

Vixen®

2017

天体望遠鏡総合カタログ

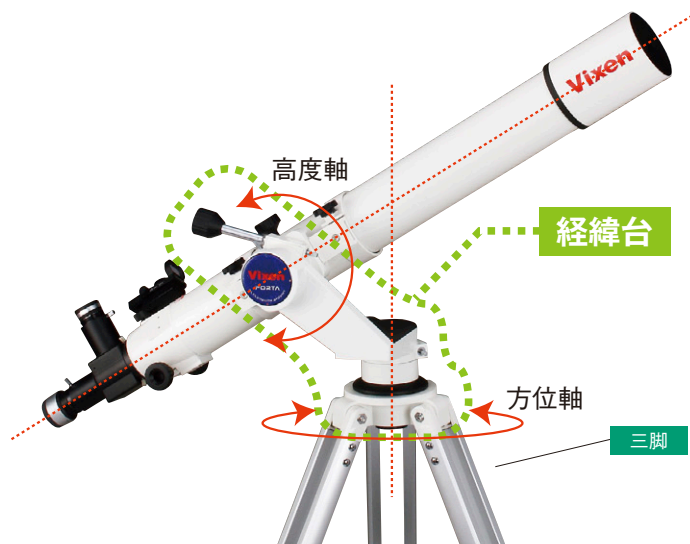
Astronomical Telescopes Catalog



天体望遠鏡を選ぶ

経緯台

いつでも気軽にスターウォッチング!
組立てやすく扱いやすい構造で、入門用として最適



「経緯台」は、「鏡筒(星を見るための望遠鏡本体)」を載せるための「台」となる部分の形式のひとつです。「経緯台」はカメラ用三脚と同じ、上下左右に動かすことで見たい方向に鏡筒を向けます。



スターパル経緯台

11

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(天体導入)、追いつけた(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

10

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

9

天体観測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。

- ◎ 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

天体観測や写真撮影にチャレンジ!
安定した天体追尾が可能となる本格タイプ



天の北極(北極星付近)を中心として回転する星の動きに合わせ、「赤道儀」は動く仕組みになっています。ビクセンの「赤道儀」は、モーターなどのパーツを組み合わせることで、天体の自動追尾や自動導入も可能です。 ※自動導入は一部の機種のみ対応(STAR BOOK TEN取付可能。右ページの「自動導入・自動追尾」の項目をご覧ください。)



AP赤道儀

15

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赤道儀です。マイクロステップ駆動バルスモーターを搭載し、コントローラーは新型の「STAR BOOK ONE」が標準付属、高精度な天体自動追尾が可能です。



SXD2赤道儀PFL

23

SX2赤道儀の上位モデルです。SX2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や、自動導入コントローラー「STAR BOOK TEN」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、操作がより快適な自動導入式コントローラー「STAR BOOK TEN」を付属。天体写真撮影で活躍します。



AXD2赤道儀

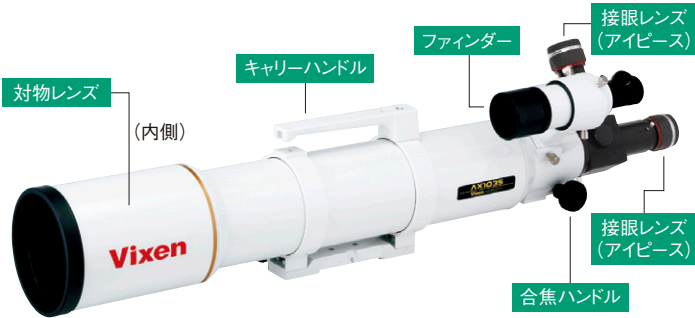
30

搭載可能重量約30kg。ビ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。大口径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。

- ◎ 長時間の星の追尾が可能です。
- ◎ 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。

鏡筒

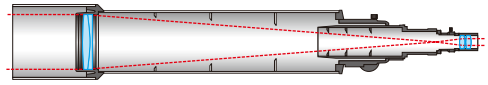
それぞれの光学形式の特長をチェック!
観測スタイルに合ったものを選びましょう



ビクセンの「鏡筒」には、レンズを使った「屈折式」、鏡を使った「反射式」、そしてレンズ+鏡を使った「カタディオプトリック式」の3種類があります。それぞれに良い点、苦手な点があるので、使う目的に合った光学形式の鏡筒でお楽しみください。

屈折式

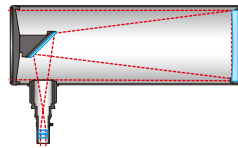
対物レンズを使い、光を集めます。



- 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(三枚玉アポクロマートを除く)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。

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。

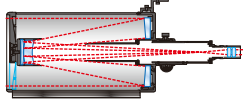


- 中心部の像がシャープで、色収差(像のまわりに色がついてしまうこと)がありません。
- 大口径のものでも、比較的お手頃な価格で入手できます。
- △ 鏡筒の内気と外気で温度差のある場合、筒内気流が発生することなどから、使用前に外気温に慣らす必要があります。
- × 太陽観測ができません。

カタディオプトリック式

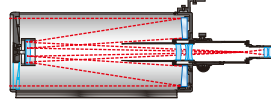
屈折式と反射式の利点を組み合わせています。

VMC (ビクセンオリジナル マクスツフ 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。

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。

自動追尾・自動導入

電動のモーター駆動を活用!
高精度で安定した天体観測、天体撮影を実現します



STAR BOOK ONEコントローラー
(自動追尾)



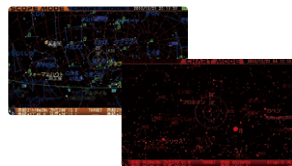
STAR BOOK TENコントローラー
(自動追尾・自動導入)

ビクセンの「赤道儀」に「モーター」と「コントローラー」を取付けることで、天体自動追尾機能(観察している天体を自動的に追いかける機能)や、天体自動導入機能(見たい天体を指示すると自動的に探す機能)を備えることが可能です。

※「赤道儀」と「コントローラー」の組み合わせによって使える機能は異なります。詳しくはP3または各赤道儀のページをご確認ください。



STAR BOOK TENの主な天体ナビゲーション機能



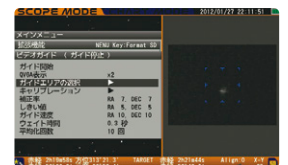
美しくさらに見やすい液晶表示
解像度の向上や発色数の大幅アップに伴い星図表示を刷新、落ち着いた色味で細部まで見やすくなりました。まぶしさを感じにくい夜間表示モードもあります。



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太極星系天体や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。



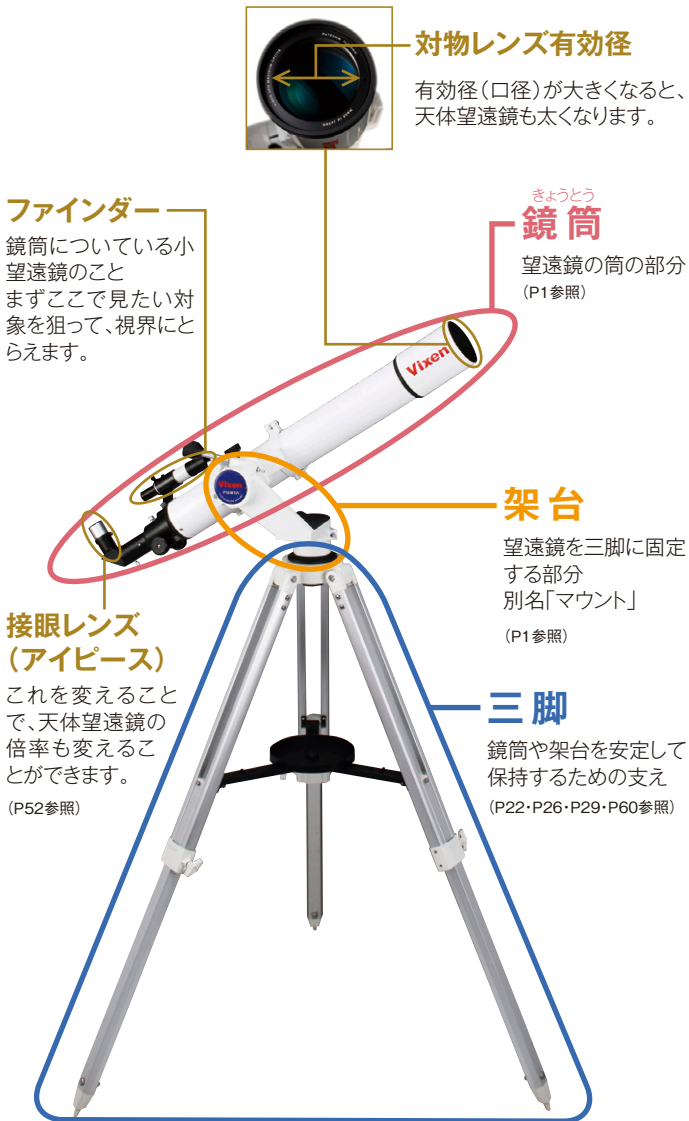
月面地図表示

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。

性能と価格帯

星の楽しみ方は人それぞれです。自分にマッチした機材を選ぶことが快適な“スターウォッチング”への近道です。

【望遠鏡のしくみ】



その1 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。

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。

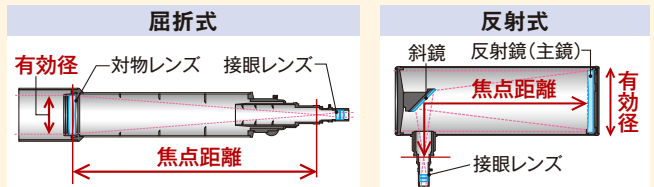
どのような天体を観測するのか？ 天体写真撮影が目的なのか？ 移動をともなう天体観測なのか？ など、目的に応じて選びましょう。ピクセンの天体望遠鏡は、鏡筒・架台・三脚のすべてがバランスよく組み合わせられています。また、将来のステップアップも可能なようにシステム化していますので、安心してお求めいただけます。

その2 鏡筒の口径と焦点距離

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、目で見えるため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。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ので、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・撮影に使えることになります。

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。



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

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。

「価格帯」や主な性能から自分にあったものを選びましょう。

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	スターバル	ミニボルタ	ボルタ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
架台						
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						
鏡筒載せ換え	×	○	○	—	○	○
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・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、搭載可能な鏡筒が異なります。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


その3 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えられます。

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

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。

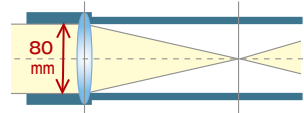


その4 使える倍率を決めるのは何?

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わるといっても、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。

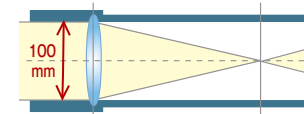
天体望遠鏡には「適正な倍率」があり、その値は対物レンズや主鏡の口径(有効径)で決まります。適正な倍率は、口径の大きさ(ミリ数)を約2倍した数値までです。それ以上に倍率が高くなる接眼レンズを使っても、像は暗くぼやけたり、あまりよくは見えません。

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		口径比(F値)	天体自動追尾
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		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。	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。
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。		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。	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。
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。		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となります。	
		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。	

◎JANコードをご利用の際は、商品NO.の前にピクセンコード(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	AXD2
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
—	アポクロマト・アポクロマト	アポクロマト・アポクロマト	アポクロマト・アポクロマト	アポクロマト	アポクロマト

ジュール(STAR BOOK ONEコントローラー)装着の場合。

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変わりますので、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はっきり見える	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 同上／金星
150mm～		同上	同上	表面の淡い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
～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

口径	倍率
～60mm	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もちたものに見えてきます。 ※写真は百武彗星です

口径	倍率
～60mm	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。

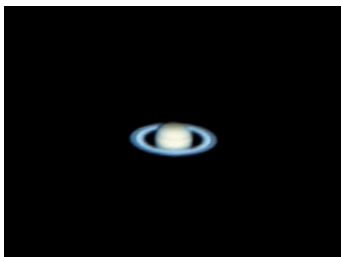
*シーイングとは、気流の状態による天体の像の見え方のことです。シーイングが悪い(高いところの大気が乱れている)と像がゆらゆら揺れて、十分な観測ができません。
*口径が大きい程、シーイングの影響を受けやすくなります。 *導入とは、望遠鏡の視野に天体をとらえることです。

倍率がすべてではありません!

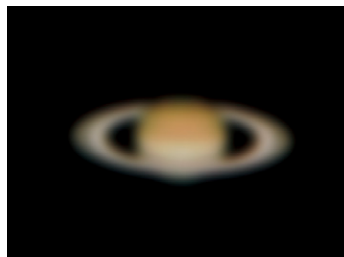
『望遠鏡は理論上いくらでも高倍率にできますが、倍率が大きいほど良く見える訳ではありません。適正倍率までで見るのがポイントです。むやみに高倍率で見ても星がぼやけてしまい、はっきりとわかりません。』

高倍率=高性能ではありません。

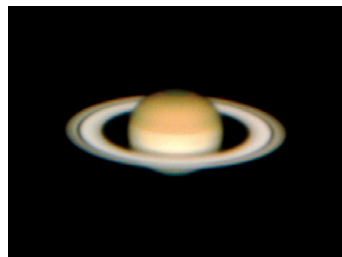
適正倍率は、対物レンズ(鏡)有効径の約2倍までです。例えば、口径60mmの望遠鏡であれば60×2=120倍となり、これ以上の倍率で見ても、像がだんだんとぼやけてしまい、よくは見えません。



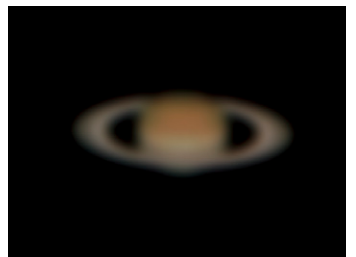
適正な倍率で見た時



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変わります。

星空の魅力を伝えるアプリ

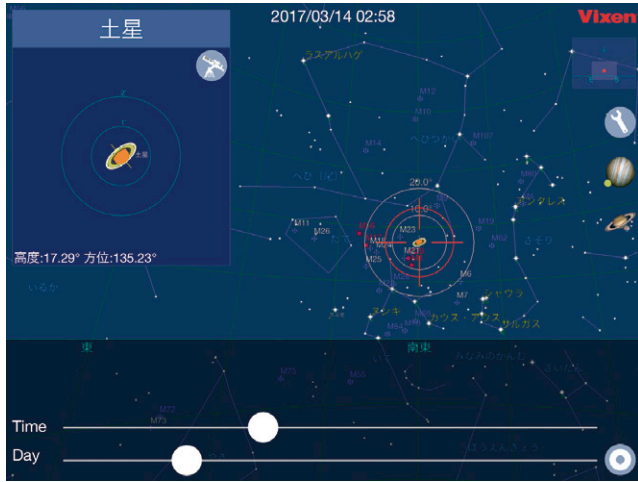
スマートフォン用アプリは、全て無料でダウンロードいただけます。⇨ <https://www.vixen.co.jp/app/>



Planet Book

惑星がいつどの方向に見えるかをわかりやすく表示するアプリです。

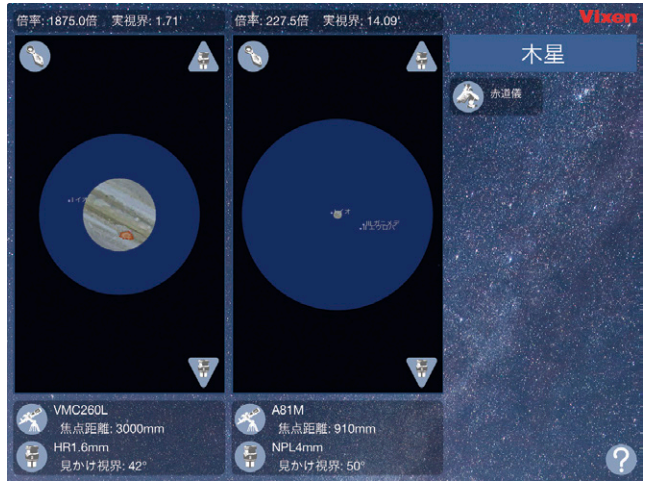
土星の接近シミュレーション画面



Eyepiece Book

天体望遠鏡と接眼レンズの組み合わせで月や惑星がどのように見えるかを表示するアプリです。

木星選択画面



Comet Book

彗星がいつどの方向に見えるかを表示するアプリです。データをダウンロードすることで、新しい彗星の軌道データの取り込みが可能です。



Moon Book

月食がいつどの方向に見えるかを案内するアプリです。星図や月の見え方をリアルタイムで表示する機能付き。



Solar Book

日食が何時頃、どのくらい欠けて見えるかを表示するアプリです。時間を追ってサムネイル表示することができます。



Night Vision Light

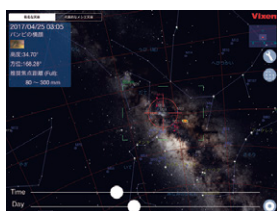
スマートフォン等の液晶画面を、天体観測時に役立つ“赤色ライト”として使えるようにするアプリです。明るさの調整も可能です。

撮影支援 天体写真や天体動画を撮影する際に役立つアプリもご用意しています。



Nebula Book

星雲・星団・銀河等の天体撮影を支援します。天体写真の撮影入門に大変役立つアプリです。



TimeLapse Book

星空のタイムラプスムービー撮影のシミュレーションができるアプリです。星図や月の見え方をリアルタイムで表示する機能付きです。



Interval Book

月・太陽のインターバルイメージ(多重露光)撮影のシミュレーションをして、画面に表示します。



PF-L Assist

極軸望遠鏡PF-Lの視野イメージをリアルタイム表示するアプリです。



アプリについて詳しくはビクセンHP上で公開しています。 <https://www.vixen.co.jp/app/>

ポルタII経緯台 (三脚付)

¥28,000 (税別)

商品NO.39951-2

すでに鏡筒*をお持ちであれば、ポルタII経緯台のみ(鏡筒なし)をお求めいただきご使用いただけます。
※アルミ式、重さ約5kg以下、外径160mm以下の鏡筒に対応



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120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】 アルミ式(鏡筒落下防止ネジ付)

【搭載可能重量】 約5kg(アルミ式、鏡筒外径160mm以内)

【重さ】 5.7kg(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900⇔1,300mm 高さ(地上高)705⇔1,200mm 設置半径370⇔606mm

その他

【付属品】 星空ガイドブック、星座早見盤

より多くのユーザーが安心して使えるよう、高い剛性と操作性を実現したのがポルタII経緯台。

初めての天体望遠鏡として、あるいは気軽に星を楽しみたいというニーズに使いやすさで応えます。



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。



ネジ1本で組み立て

架台部と三脚は、ハンドルネジ1つで取り付け・取外しが可能です。見たいときにすばやくさっと組み立てることができ、後片付けも簡単。収納にも場所をとりません。



微動ハンドル

フリーストップ式でありながら、微動ハンドルにより全周でのスムーズな微動が行えます。ハンドルは角度45度ごとに位置調整でき、フレキシブルハンドル(別売オプション)も使えます。



アルミ式

鏡筒の取り付け部はピクセンが生んだ世界標準のアルミ式(規格)。ポルタII経緯台のまま鏡筒を交換したり、鏡筒をそのままに架台や三脚のグレードアップが可能です。
※重さ5kg以下、外径160mm以下の鏡筒が装着できます。



付属工具を格納

架台部のシートをめくると、フリーストップ式の固定強度や微動ハンドルの位置調整に使う付属工具をセット。工具忘れの心配がなく、気になったときにすぐに調整できます。
※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。



アクセサリートレイ

三脚のステー部分にアクセサリートレイを標準で用意しています。複数の接眼レンズやカメラなどを置けるので、小物をなくしやすい夜間の天体観測時に役立ちます。
※写真は使用イメージです。

ポルタIIで月面撮影! (別売オプションパーツ・P42参照)



月面クレーター(コリメート撮影)

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)



撮影機材

ポルタII A80Mf

ユニバーサルデジタルカメラアダプターII使用

カメラ: Nikon クールピクスP5000

接続イメージ

スマートフォン用アダプター

PORTA IIシリーズ(※一部機種を除く)の動画マニュアルをピクセンHP上で公開しています。 <http://www.vixen.co.jp/at/download.htm>

ポルタII オプションパーツ (P52~もご覧ください)

鏡筒三脚ケース100

¥10,000 (税別)

商品NO.35655-3

- 長さ950mm以下、外径(一番太い部分)125mm以下の鏡筒または三脚を1本収納可

例) 鏡筒: A80M、A80Mf、A70Lf、ED103S、AX103Sなど

三脚: SXG-HAL130三脚、SXG-AL130三脚など

※ポルタII経緯台、ポルタII経緯台、ミニポルタII経緯台は架台をつけたままでは収納できません。(P58参照)



ポルタ用キャリングケース

¥5,800 (税別)

商品NO.39969-7

ポルタII・ミニポルタII経緯台用のキャリングケースで、経緯台本体(三脚付)、微動ハンドル、アクセサリートレイを収納できます。

- サイズ / 31×24×105cm(ポルタII経緯台を収納した場合)

- 重さ / 480g



スコープキャリア

価格 オープン

商品NO.35659-1

天体望遠鏡の鏡筒または三脚を収納して便利に持ち運びができる、ソフトなナイロン素材の防水キャリングケースです。

- サイズ / 23×14×76.5cm ●重さ / 500g

- 収納可能な製品サイズ / 長さ65cm×直径12cm、重さ約6.0kg以下

- 収納可能なピクセン製品 / VMC95L鏡筒、VMC110L鏡筒、ED80SF鏡筒、VSD100F3.8鏡筒、ED81SII鏡筒、APP-TL130三脚

※二本以上を同時収納することは出来ません。



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。ポルタII付属のハンドルでは手が届きにくいお子様や長い鏡筒を搭載した場合にもおすすめです。

※APZマウント、APマウント使用不可

取付け例



ポルタ用カメラ三脚アダプター

¥3,500 (税別)

商品NO.3942-03

ポルタ、ポルタII経緯台を大型カメラ三脚(1/4インチネジのもの)に取付けるためのアダプターです。

※ミニポルタ取付不可

取付け例



デスクトップ脚

¥9,500 (税別)

商品NO.2511-00

ポルタII経緯台を卓上で操作できるデスクトップ脚です。

- 高さ / 64mm ●半径 / 185mm ●重さ / 0.9kg

※VMC95、VMC110鏡筒を推奨。

※大型の鏡筒では使用できません。



なえる定番のエントリーモデル

A62SS鏡筒搭載セット

NEW

新型の口径62mm屈折式鏡筒を搭載。コンパクトサイズでたいへん優れた操作性を実現。鏡筒用の専用キャリングケースも付属します。

セット内容	A62SS鏡筒 (P46参照) ポルタII経緯台 (三脚付) 接眼レンズ
-------	---

ポルタII A62SS ¥101,000 (税別)

商品NO.26157-4

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	62mm/アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	520mm(F8.4)
接眼部	分解能・極限等級	1.87秒・10.7等
	肉眼の78倍	
その他	集光力	長さ305⇄370mm 外径75mm 1.8kg(本体1.5kg)
	サイズ・重さ	長さ305⇄370mm 外径75mm 1.8kg(本体1.5kg)
その他	ファインダー	XYスポットファインダーII(等倍)
	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、天頂プリズム31.7、2倍パローレンズ31.7T、キャリングケース(鏡筒用) 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	写真撮影	不可
	太陽観察	不可
その他	総重量	7.5kg(接眼レンズ別)
	総重量	7.5kg(接眼レンズ別)

A80Mf鏡筒搭載セット

f series

fシリーズ、A80Mf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	A80Mf鏡筒 ポルタII経緯台 (三脚付) 接眼レンズ
-------	---------------------------------

ポルタII A80Mf ¥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
	肉眼の131倍	
その他	集光力	長さ860mm 外径90mm 3.3kg(本体2.5kg)
	サイズ・重さ	長さ860mm 外径90mm 3.3kg(本体2.5kg)
その他	ファインダー	6倍30mm 実視野7度
	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、正立天頂プリズム31.7mm 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	写真撮影	不可
	太陽観察	不可
その他	総重量	9.0kg(接眼レンズ別)
	総重量	9.0kg(接眼レンズ別)

ED80Sf鏡筒搭載セット

f series

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 (P47参照) ポルタII経緯台 (三脚付) 接眼レンズ
-------	--

ポルタII ED80Sf ¥133,000 (税別)

商品NO.39956-7

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	80mm/SDアポロマート、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
	肉眼の131倍	
その他	集光力	長さ570mm 外径100mm 4.8kg(本体3.4kg)
	サイズ・重さ	長さ570mm 外径100mm 4.8kg(本体3.4kg)
その他	ファインダー	9倍50mm 実視野4.8度
	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、専用鏡筒用アルミケース
その他	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
	太陽観察	不可
その他	総重量	10.5kg(接眼レンズ別)
	総重量	10.5kg(接眼レンズ別)

R130Sf鏡筒搭載セット

f series

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)

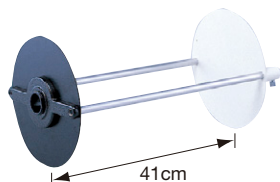
商品NO.39954-3

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
	肉眼の345倍	
その他	集光力	長さ575mm 外径160mm 5.3kg(本体4.0kg)
	サイズ・重さ	長さ575mm 外径160mm 5.3kg(本体4.0kg)
その他	ファインダー	6倍30mm 実視野7度
	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤
その他	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
	太陽観察	不可
その他	総重量	11.0kg(接眼レンズ別)
	総重量	11.0kg(接眼レンズ別)

*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。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。(P52参照)

ポルタIIで太陽観察!

(別売オプションパーツ併用・P57参照)



(注)太陽投影板をご使用の際、ご使用状態によっては、投影板が三脚や床部分と接触する場合があります。

太陽投影板Aセット

¥15,000 (税別)

商品NO.37223-2

セット内容

- 太陽投影板
- 45mmDCリング
- 36.4→31.7AD
- 重量/914g(本体866g)

※A80Mf鏡筒専用

ポルタII+双眼鏡! (別売ポルタ用マルチプレート併用)



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



アスコット
ZR10×50
(双眼鏡カタログ参照)

ビノホルダー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!

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】 フォーム全周微動(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、固さ調整機構付
【鏡筒着脱】 アリミゾ式(鏡筒落下防止ネジ付)
【搭載可能重量】 約3.5kg(アリミゾ式、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

A62SS鏡筒搭載セット

NEW

軽量コンパクトというメリットを最大限に活かす、
新型の口径62mm屈折式鏡筒を搭載!

セット内容 A62SS鏡筒(P46参照)
ミニポルタ経緯台(三脚付) 接眼レンズ

ミニポルタ A62SS ¥92,000(税別)

商品NO.26158-1

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	62mm/アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	520mm(F8.4)
接眼部	分解能・極限等級	1.87秒・10.7等
	集光力	肉眼の78倍
その他	サイズ・重さ	長さ305⇄370mm 外径75mm 1.8kg(本体1.5kg)
	ファインダー	XYスポットファインダーII(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ	ネジ込み / 42mmTリング用ネジ、37mmフィルター用ネジ 差し込み / 31.7mm
	接眼レンズ(※注1)	NPL10mm(52倍【104倍】、実視野58分【29分】)
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、天頂プリズム31.7.2倍/ローレンス31.7T、キャリングケース(鏡筒用)
	写真撮影(※注2)	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
その他	太陽観察	不可
その他	総重量	4.6kg(接眼レンズ別)

VMC95LB鏡筒搭載セット

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(P49参照)
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	肉眼の184倍
その他	サイズ・重さ	長さ360mm 外径107mm 2.0kg(本体1.8kg)
	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 / 42mmTリング用ネジ 差し込み / 31.7mm(専用フリップミラー内蔵)
	接眼レンズ(※注1)	NPL20mm(53倍【105倍】、実視野57分【29分】)
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤
	写真撮影(※注2)	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
その他	太陽観察	不可
その他	総重量	4.8kg(接眼レンズ別)

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。(P52参照)
(※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。

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。



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。



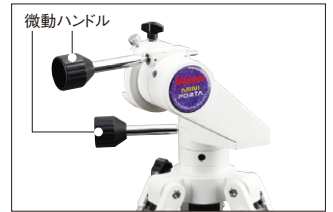
アリミゾ式

鏡筒の着脱はビクセンが生んだアリミゾ式で手早く確実! 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。



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。

ミニポルタ オプションパーツ (P52~もご覧ください)

フレキシブルハンドル300mm(1本)

取付け例

¥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用にもおすすめです。
※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。



取付け例

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)



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

オプションパーツ (P52~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。



※接眼レンズは別売

BT-ED70S-A鏡筒

¥230,000(税別)
商品NO.14305-4

※スペックは下記セット参照



※接眼レンズは別売

BT81S-A鏡筒

¥89,000(税別)
商品NO.14304-7



※接眼レンズは別売

BT126SS-A鏡筒

¥430,000(税別)
商品NO.14306-1

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

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

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

対物レンズ(主鏡)	有効径 70mm / SDアクロマート、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
眼幅	58~102mm
ファインダー	アリミゾ式台座付属(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/31.7mm 接眼レンズ(※注1)(31.7mm径) SLV20mm×2個(20倍、実視野150分)
架台部	架台タイプ 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 重さ 約3.4kg
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	写真撮影 不可 太陽観察 不可 総重量 14.0kg(接眼レンズ別)

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
眼幅	58~102mm
ファインダー	アリミゾ式台座付属(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/31.7mm 接眼レンズ(※注1)(31.7mm径) SLV20mm×2個(24倍、実視野125分)
架台部	架台タイプ 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 重さ 約3.4kg
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	写真撮影 不可 太陽観察 不可 総重量 14.1kg(接眼レンズ別)

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
眼幅	58~102mm
ファインダー	アリミゾ式台座付属(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/31.7mm 接眼レンズ(※注1)(31.7mm径) SLV20mm×2個(31倍、実視野97分)
架台部	架台タイプ 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 重さ 約3.4kg
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	写真撮影 不可 太陽観察 不可 総重量 19.4kg(接眼レンズ別)

(※注1)「BT-ED70S-A鏡筒、BT81S-A鏡筒、BT126SS-A鏡筒」は31.7mm径接眼レンズ使用可能です。(P52参照) (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って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Ⅱまたは50mmXYファインダー脚(L)併用で暗視野ファインダー7倍50mm使用可能。(P57参照)

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SBO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 (P52~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・P55参照)



AP 経緯台セットシリーズ / スターパル経緯台セットシリーズ

NEW



A62SS鏡筒搭載セット

極めて滑らかな操作性を実現する、クレイフォード式合焦機構を採用。鏡筒用の専用キャリングケースが付属します。

セット内容	A62SS鏡筒(P46参照) APZマウント 接眼レンズ APP-TL130三脚
--------------	---

APZ-A62SS ¥178,000(税別)

商品NO.26156-7

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	62mm / アクロマート、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	520mm(F8.4)
接眼部	分解能・極限等級	1.87秒・10.7等
	集光力	肉眼の78倍
	サイズ・重さ	長さ305⇔370mm 外径75mm 1.8kg(本体1.5kg)
	ファインダー	XYスポットファインダーII(等倍)
三脚	パーツ取付けサイズ	ネジ込み / 42mmTRリング用ネジ、37mmフィルター用ネジ 差し込み / 31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	SLV15mm(35倍、実視野86分) SLV4mm(130倍、実視野23分)
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、ウェイト1kg×1個、天頂プリズム31.7、パーツケース、キャリングケース(鏡筒用)
	写真撮影 太陽観察 総重量	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 8.6kg(接眼レンズ別)



※この鏡筒の単体の販売はございません。

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
	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
三脚	パーツ取付けサイズ	ネジ込み / 43mm、42mmTRリング用ネジ 差し込み / 31.7mm
	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	PL20mm(46倍、実視野64分) PL6.3mm(144倍、実視野22分)
その他	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤、正立天頂プリズム
	写真撮影 太陽観察 総重量	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 10.1kg(接眼レンズ別)



※この鏡筒の単体の販売はございません。

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。

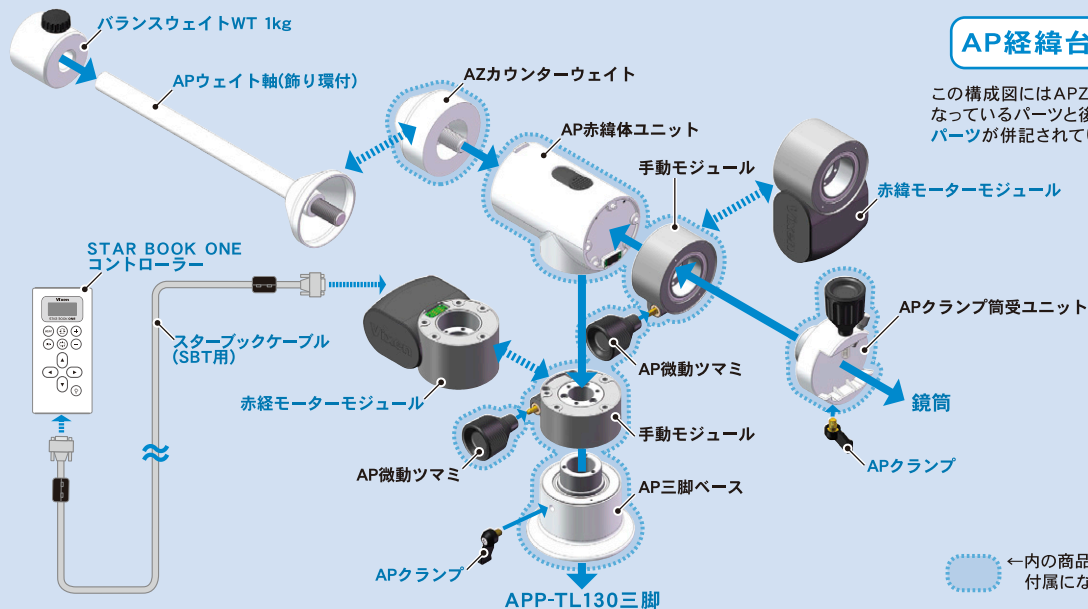
セット内容	R130Sf鏡筒 APZマウント 接眼レンズ APP-TL130三脚
--------------	---------------------------------------

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
	分解能・極限等級	0.89秒・12.3等
接眼部	集光力	肉眼の345倍
	サイズ・重さ	長さ575mm 外径160mm 5.3kg(本体4.0kg)
三脚	ファイナダー	6倍30mm 実視野7度
	材質・形式	アルミ製3段伸縮式三脚(ワンタッチ式)
その他	サイズ・重さ	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
	付属品	カラー星空ガイドブック、星座早見盤
その他	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
	太陽観察	不可
その他	総重量	12.1kg(接眼レンズ別)

経緯台はAPZマウント。(左記参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P52参照)



STAR-PAL

スターパル経緯台 シリーズ

5年保証

知識から体験へ!



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
接眼部	集光力	肉眼の51倍
	サイズ・重さ	長さ743mm 外径54mm 645g
架台部	ファイナダー	5倍20mm(コンパス付)
	パーツ取付サイズ	差し込み/31.7mm
三脚	接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	H20mm(40倍、実視野55分) H6mm(133倍、実視野22分)
	架台タイプ・上下左右動	経緯台、高度目盛付 フリーストップ式
その他	重さ	200g
	材質・形式	スチール製2段伸縮式(ワンタッチ式)
その他	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
	付属品	天頂ミラー-31.7mm、カラー星空ガイドブック、星座早見盤
その他	写真撮影	不可
	太陽観察	不可
その他	総重量	2.5kg(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。(P52参照)

※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。

経緯台

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

おしゃれにかわいく宇宙を楽しむ!

宙ガール™ sora girl シリーズ



ソラプティLite H 8×21 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)

マルチコート 防水 GHA プリズム 5年間保証

◇ア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
- 実視界/6.3°
- 見掛視界/50.4°(47.5°*)
- 1000m先視界/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〉



天体観測用ライト

天体観測用ライト SG-L01

¥5,500(税別)

商品NO.71091-1

- 使用光源/赤色LED×1 電球色LED×2
- 明るさ/赤色灯:約0.4~アルーメン 電球色灯:約4~27ルーメン
- 使用電池/単三アルカリ乾電池×1本(Ni-MH充電電池対応)
- 動作時間/メインライト(赤色LED)/約181時間(光量:10%時)、約4.5時間(100%時)
サブライト(電球色LED)/約48時間(10%時)、約5時間(100%時)
※新品アルカリ電池使用時、気温20°C
- 防水機能/防滴 IPX4相当
- 使用電池/単三アルカリ乾電池×1本(Ni-MH充電電池対応)
- 本体サイズ(幅×高さ×厚さ)/60×25×40mm(ストラップを除く)
- 本体重さ/27g(電池込約70g・ストラップを除く)



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



使用イメージ

照明イメージ

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

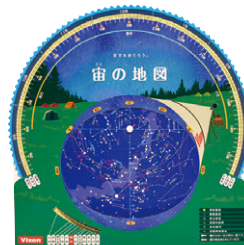
月、惑星、星雲星団、四季の星座などの天体情報はもちろん、天体観測の準備から実践までをわかりやすく解説したガイドブックです。弊社製天体望遠鏡セットに付属しています。(※一部のセットには付属しません。詳しくは各セットの付属品をご確認ください)

- A4サイズ、カラー45頁

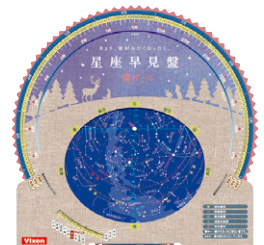


星座早見盤

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がわかります。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)

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)

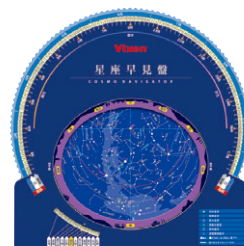
- サイズ/D146×W146×H1mm(突起部を除く)
- 材質/白板紙 ●重さ/約19g

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



宙ガールシリーズ/宙キャンプシリーズ/スターパーティーセットシリーズ

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TM

sora camp

シリーズ

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、耐水性に優れたタフなトートバッグ。

タフトートバッグ

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。



反射材で夜空の星々をプリントした、おしゃれで丈夫なトートバッグ

宙トートバッグ

価格 オープン

商品No.74024-6(M)
商品No.74025-3(L)

- サイズ/Mサイズ・約15リットル(H300mm×W330mm×D150mm) 450g
Lサイズ・約28リットル(H380mm×W430mm×D170mm) 700g
- 素材/綿100%
- 色/本体/紺、ハンドル・トリミング・底部/白
- プリント/反射材(再帰反射)



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。



ソラザブ 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

アウトドアシーンで快適・便利なクッションシート



宙シート 価格 オープン

商品No.74023-9

- シート/ネオプレン2mm厚
- 色/本体/紺トリミング/ライトグレー 収納袋/黒
- プリント/反射材(再帰反射) ●付属品/収納袋
- サイズ/シート本体/1220mm×600mm
収納袋/φ100mm×610mm
- 重さ/400g(収納袋込 450g)

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



新型屈折式鏡筒A62SS搭載モデル。抜群の携帯性で、気軽に星空を楽しめます。

スターパーティセット ミニポルタ A62SS ポラリエ

¥157,000(税別)

商品NO.39950-5

ミニポルタ A62SS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



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・AXD2赤道儀

■AP、SX2、SXD2、SXP、AXD2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・P60のシステム図などを参照ください。

■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、「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。（→P46～51参照）

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。（→P57参照）

3 ハーフピラー

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。（→P58参照）

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。（→P52参照）

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ピラー脚を用意しています。（→P22・P26・P29・P60参照）

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。（→P41～参照）

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。（→P52～参照）

6 赤道儀 AP、SX2、SXD2、SXP、AXD2、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 ^{※2}	首下長 ▲cm	モーメント 荷重	極軸望遠鏡	税別本体価格
AP (P15)	○ ^{※1}	×	標準装備 ^{※1} STAR BOOK ONE	約3.9kg ^{※1}	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)
AXD2 (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 (AXD2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装着の場合は可

A モーメント荷重について

弊社で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 $\text{搭載重量 (kg)} \times \text{赤道儀の不動点から搭載物重心までの距離 (cm)} = \text{モーメント荷重 (単位: kg} \cdot \text{cm)}$ 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P10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+赤経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



APマウント	AP-SMマウント
¥80,000 (税別)	¥130,000 (税別)
商品NO.39972-7	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)
大きさ	263×302×96mm (除・突起部)	274×310×96mm (除・突起部)
重さ	3.6kg (ウェイト別)	3.9kg (電池・ウェイト別)
ウェイト	1kg	1kg

※1 モーメント荷重についてはP14参照。

※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(P16)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)

オプションパーツ

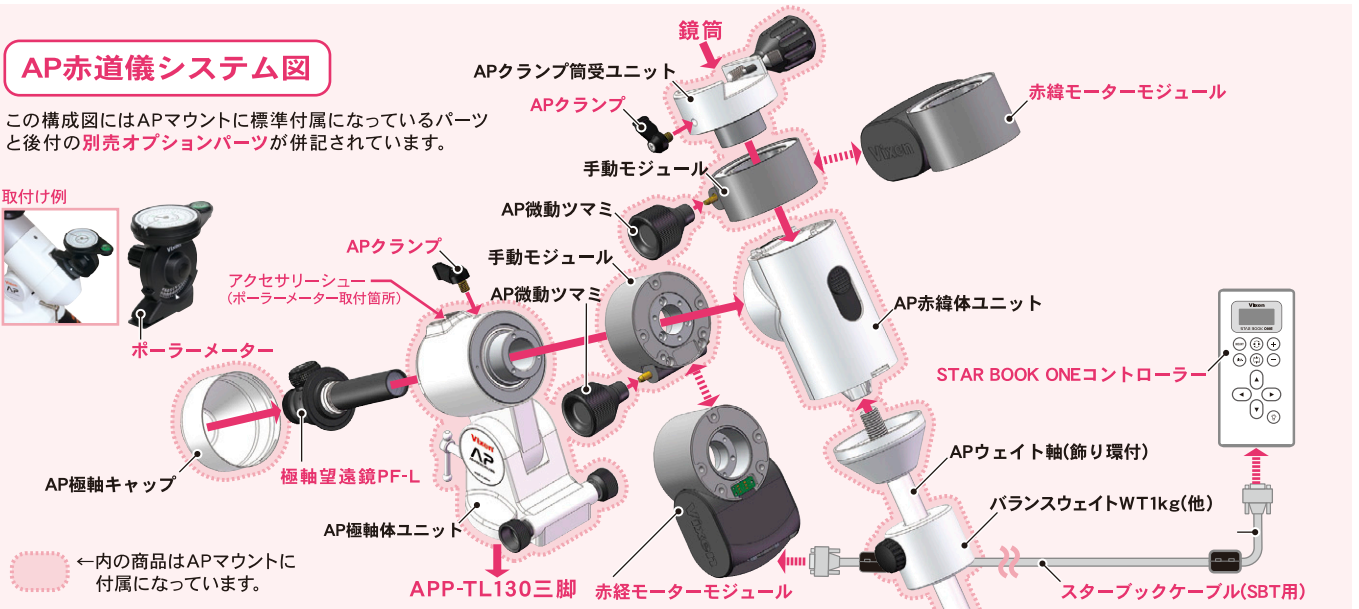


(P52~もご覧ください)
APマウントケース
価格 オープン
商品NO.35658-4
AP赤道儀を格納できます。
(詳しくはP58参照)

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。

※この鏡筒の単体の販売はございません。

A62SS鏡筒搭載セット

新型の口径62mm屈折式鏡筒搭載。
鏡筒用キャリングケース付属、APマウントケース(別売)と
組み合わせることで、携帯性抜群のセットになります。

NEW

セット 内容	A62SS鏡筒(P46参照)	AP(AP-SM)赤道儀
	接眼レンズ	APP-TL130三脚



AP-A62SS ¥193,000(税別) 商品NO.26154-3

AP-A62SS・SM ¥243,000(税別) 商品NO.26155-0
付属コントローラー STAR BOOK ONE (P19参照) ※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	62mm/アクロマート、マルチコーティング 520mm(F8.4) 1.87秒・10.7等 肉眼の78倍
	サイズ・重さ ファインダー	長さ305⇔370mm 外径75mm・1.8kg(本体1.5kg) XYスリットファインダーII(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ 接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	ネジ込み/42mmTリング用ネジ、37mmフィルター用ネジ 差し込み/31.7mm SLV15mm(35倍、実視野86分) SLV4mm(130倍、実視野23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、天頂プリズム31.7、パーツケース、キャリングケース(鏡筒用) 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-A62SS/9.4kg(接眼レンズ別) AP-A62SS・SM/9.8kg(電池別・接眼レンズ別)

A80Mf鏡筒搭載セット

屈折式鏡筒A80Mf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。

f series

セット 内容	A80Mf鏡筒	AP(AP-SM)赤道儀
	接眼レンズ	APP-TL130三脚



AP-A80Mf ¥129,000(税別) 商品NO.39976-5

AP-A80Mf・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) ※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	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
	サイズ・重さ ファインダー	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(※注1)(31.7mm径)	ネジ込み/43mm、42mmTリング用ネジ 差し込み/31.7mm PL20mm(46倍、実視野6.4分) PL6.3mm(144倍、実視野2.2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、正立天頂プリズム、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-A80Mf/10.9kg(接眼レンズ別) AP-A80Mf・SM/11.3kg(電池別・接眼レンズ別)

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(P46参照)	AP(AP-SM)赤道儀
	接眼レンズ	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) ※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	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
	サイズ・重さ ファインダー	長さ850mm 外径90mm・3.5kg(本体2.5kg) XYスリットファインダー(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ 接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	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) 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)

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。

f series

セット 内容	ED80Sf鏡筒(P47参照)	AP(AP-SM)赤道儀
	接眼レンズ	APP-TL130三脚



AP-ED80Sf ¥211,000(税別) 商品NO.39981-9

AP-ED80Sf・SM ¥261,000(税別) 商品NO.39982-6
付属コントローラー STAR BOOK ONE (P19参照) ※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	80mm/SDアクロマート、マルチコーティング 600mm(F7.5) 1.45秒・11.3等 肉眼の131倍
	サイズ・重さ ファインダー	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(※注1)(31.7mm径)	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) 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)

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(P47参照)	AP-SM赤道儀
	接眼レンズ	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) ※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	81mm/SDアクロマート、マルチコーティング 625mm(F7.7) 1.43秒・11.3等 肉眼の134倍
	サイズ・重さ ファインダー	長さ585mm 外径90mm・3.6kg(本体2.3kg) XYスリットファインダー(等倍)
接眼部	パーツ取付サイズ 接眼レンズ(※注1)(31.7mm径)	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) 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)

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。

f series

セット 内容	R130Sf鏡筒	AP(AP-SM)赤道儀
	接眼レンズ	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) ※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	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
	サイズ・重さ ファインダー	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(※注1)(31.7mm径)	ネジ込み/42mmT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)

※この鏡筒の単体の販売はございません。

※(A81M、ED80Sf、ED81SII) 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。赤道儀はAP(AP-SM)赤道儀。(P15参照) (※注1)倍率変換は、別売接眼レンズにより可能です。(P52参照)



赤経モーターモジュールSBOセット

¥65,000 (税別)

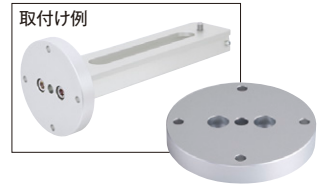
商品NO.25804-8

■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/パルスモーター
- 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。



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またはスライド雲台プレートDDに手動モジュールなどを接続するパーツです。

赤緯モーターモジュール

¥35,000 (税別)

商品NO.25805-5

- 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/パルスモーター
- 大きさ/80×136.5×51.5mm (突起部を除く)
- 重さ/600g



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/ビクセン規格スライドバー (幅44mm)・極軸望遠鏡用窓付
- 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、ビ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は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。



極軸望遠鏡PF-L

¥28,000 (税別)

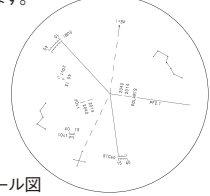
商品NO.25803-1

- 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) 北半球:北極星、δUmi、51 Cep 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、AXD2赤道儀
- 付属品/六角レンチ1.27mm
- アプリ[PF-L Assist]をご利用ください(P5参照)

※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、暗所での使い勝手が向上しました。

※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段階可変式ですので、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

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利用になれます。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。



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をする際の微動装置です。
- 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利用になれます。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(P55)

※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操作性、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。

取付け例



ポラリメーター

¥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)。
- コンパス部動作保証温度/−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して対応します。



- 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

SX2

SX2赤道儀

5年間保証
【電子機器は1年間保証】

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 電源別売(シガーソケット用電源コードSX用付属)
電源端子	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343×幅360×厚さ128mm(突起部をのぞく)
重さ	約7kg(ウェイト別)
ウェイト	1.9kg×1個

※モーメント荷重についてはP14参照。

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
 - 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。



デスクトップ脚 ¥9,500 (税別)

商品NO.25111-00

- 高さ/64mm
 - 半径/185mm
 - 重さ/0.9kg
- ※バランスウェイト及び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 (P52~もご覧ください)

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)
- スケールバターン /
- 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段階調光付)
- 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、AXD2赤道儀
- 付属品 / 六角レンチ1.27mm
- アプリ「PF-L Assist」をご利用ください(P5参照)

(収納イメージ)



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P58参照)

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、AXD2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、AXD2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。

各コントローラーとマウントの対応表

コントローラー	赤道儀	SX2、SXD2、SXP、AXD2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

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足いただけます。



セット内容	ED81S II 鏡筒 (P47参照)	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アポロマト、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	625mm (F7.7)
接眼部	分解能・極限等級	1.43秒・11.3等
	集光力	肉眼の1.34倍
三脚	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)
その他	付属品	パーツケース、カラー星空ガイドブック、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 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 (P49参照)	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)
接眼部	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等
	集光力	肉眼の81.6倍
三脚	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
その他	付属品	パーツケース、カラー星空ガイドブック、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	23.2kg(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。(P52参照) ※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 (P46参照)	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1.34倍
三脚	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)
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、カラー星空ガイドブック、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	18.9kg(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 (P47参照)	SXGハーフピラー
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

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アポロマト、マルチコーティング
	焦点距離(口径比F)	795mm (F7.7)
接眼部	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
	集光力	肉眼の2.17倍
三脚	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
その他	付属品	SXGハーフピラー、パーツケース、カラー星空ガイドブック、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 (短時間観察-P61参照)
	総重量	21.7kg(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。

セット内容	VC200L鏡筒 (P50参照)	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枚非球面、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81.6倍
三脚	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 実視野7度
その他	付属品	パーツケース、カラー星空ガイドブック、ウエイト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

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。(P52参照) ※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。

R200SS鏡筒搭載

優れた集光力が魅力の大口徑反射式望遠鏡。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	R200SS鏡筒 (P50参照)	SX2赤道儀
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚



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81.6倍
三脚	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 実視野7度
その他	付属品	パーツケース、カラー星空ガイドブック、ウエイト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

オプションパーツ (P52~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、コントローラー用、マルチユースは付属の「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。



マルチアイピースケース

¥5,200 (税別)

商品NO.35654-6

セット内容	アイピースケース
-------	----------

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 / 345g
※三脚取付台座非対応。



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
●重さ(台座) / 325g
※SXGシリーズ三脚、ポルタII付属三脚、スカイボッド三脚に使用可。

(使用イメージ)



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
●ポルタII経緯台付属三脚
●スカイボッド三脚
※マルチアイピースケース非対応



アクセサリケースセット (マルチユース)

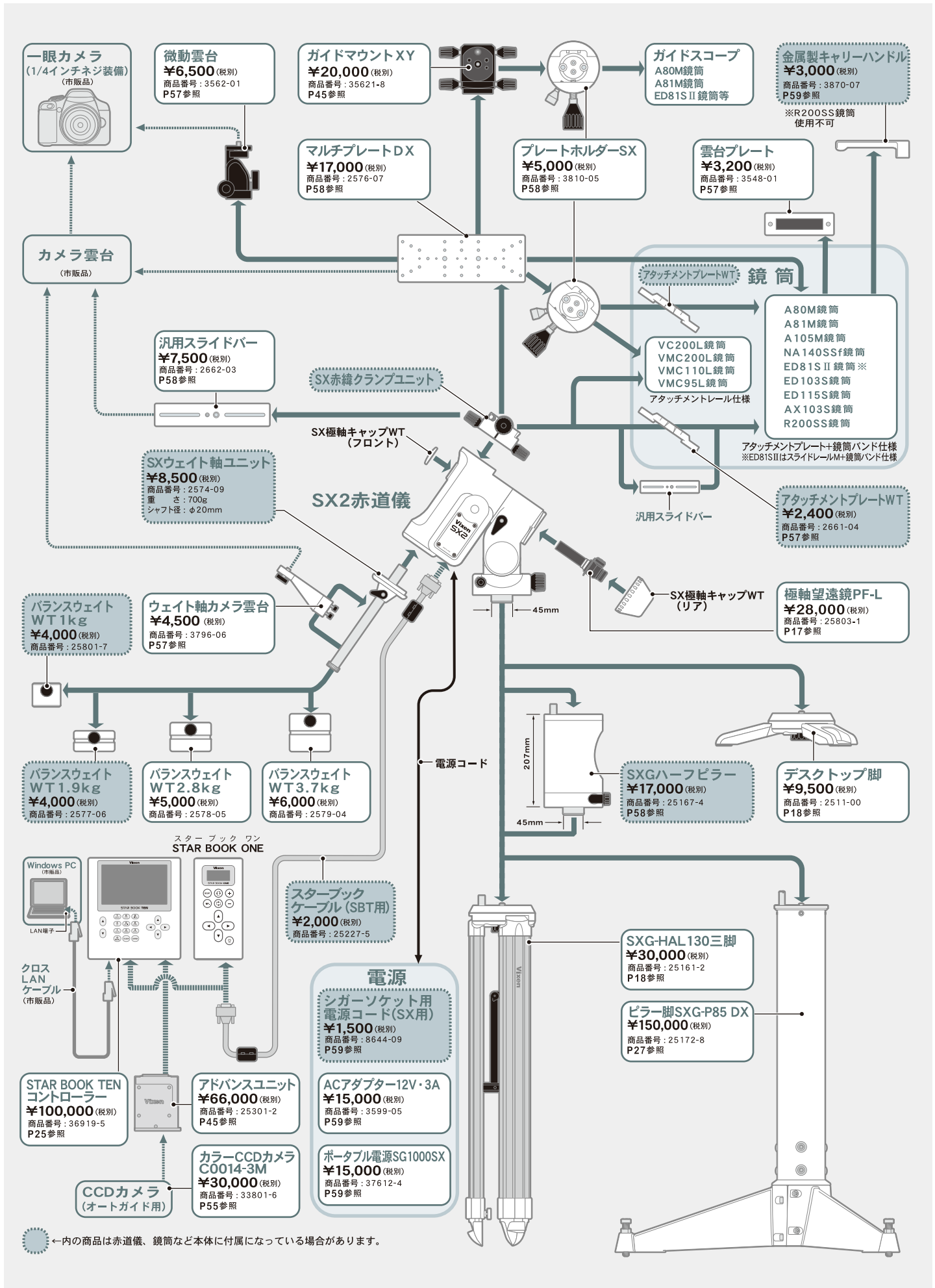
¥5,500 (税別)

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
●重さ(台座) / 325g
※SXGシリーズ三脚、ポルタII付属三脚、スカイボッド三脚に使用可。

SX2赤道儀システム図



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P27参照）。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します。

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16.9×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。



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
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)
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10kg搭載時)・0.6〜2.5A(約15kg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) ※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などをご用意ください STAR BOOK TEN用メモリー電池:CR2032を1個使用、モニター電池付属
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15kg(モーメント荷重370kg・cm:不動点より25cmで約15kg)
大きさ	高さ360×幅343×厚さ128mm(突起部をのぞく)
重さ	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P14参照。

SXD2赤道儀PFL用三脚ユニット

セット(P24)
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)

※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。

SXD2赤道儀PFLセット



SXD2・PFL-ED103S

AX103S鏡筒搭載

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(P48参照)	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)
接眼部	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
	肉眼の217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	SXGハーフピラー、パーツケース、カラー星空ガイドブック、 ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影 太陽観察 総重量	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) 28.9kg(接眼レンズ別)

ED115S鏡筒搭載

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(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-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)
接眼部	分解能・極限等級	1.01秒・12.1等
	肉眼の270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	SXGハーフピラー、パーツケース、カラー星空ガイドブック、 ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影 太陽観察 総重量	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) 28.7kg(接眼レンズ別)

ED103S鏡筒搭載

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(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-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)
接眼部	分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
	肉眼の217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	SXGハーフピラー、パーツケース、カラー星空ガイドブック、 ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影 太陽観察 総重量	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) 27.9kg(接眼レンズ別)

VC200L鏡筒搭載

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(P50参照)	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)
接眼部	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等
	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、カラー星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影 太陽観察 総重量	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 27.6kg(接眼レンズ別)

R200SS鏡筒搭載

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(P50参照)	SXD2赤道儀PFL
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚

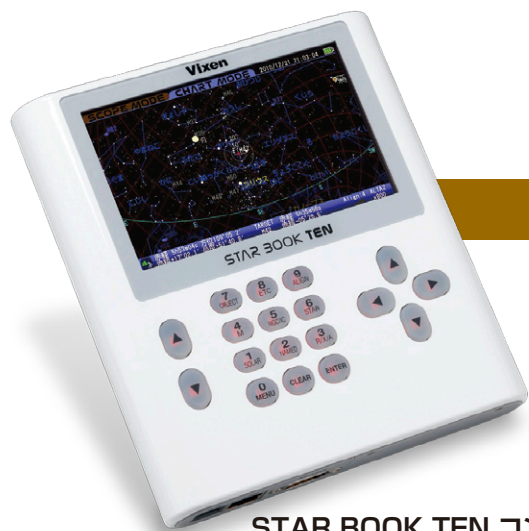
SXD2・PFL-R200SS ¥536,000(税別) 商品NO.25105-6
※電源別売

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
接眼部	分解能・極限等級	0.58秒・13.3等
	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700mm 外径232mm 7.2kg(本体5.3kg) 設置半径460⇔706mm 5.5kg
その他	付属品	パーツケース、カラー星空ガイドブック、ウェイト1.9kg×1個・3.7kg×1個
	写真撮影 太陽観察 総重量	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 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。(P52参照) ※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。

“SXD2・SXP・AXD2”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ます。

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、P45参照)を、本体内部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、AXD2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。

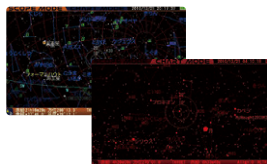
コントローラーの互換性について

「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(梅西エ天体)、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

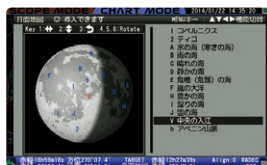
観測しやすい有名な天体の諸データに加え、カラーイメージも紹介。星図の拡大表示時には惑星の視直径や満ち欠けも再現できるようになりました。



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

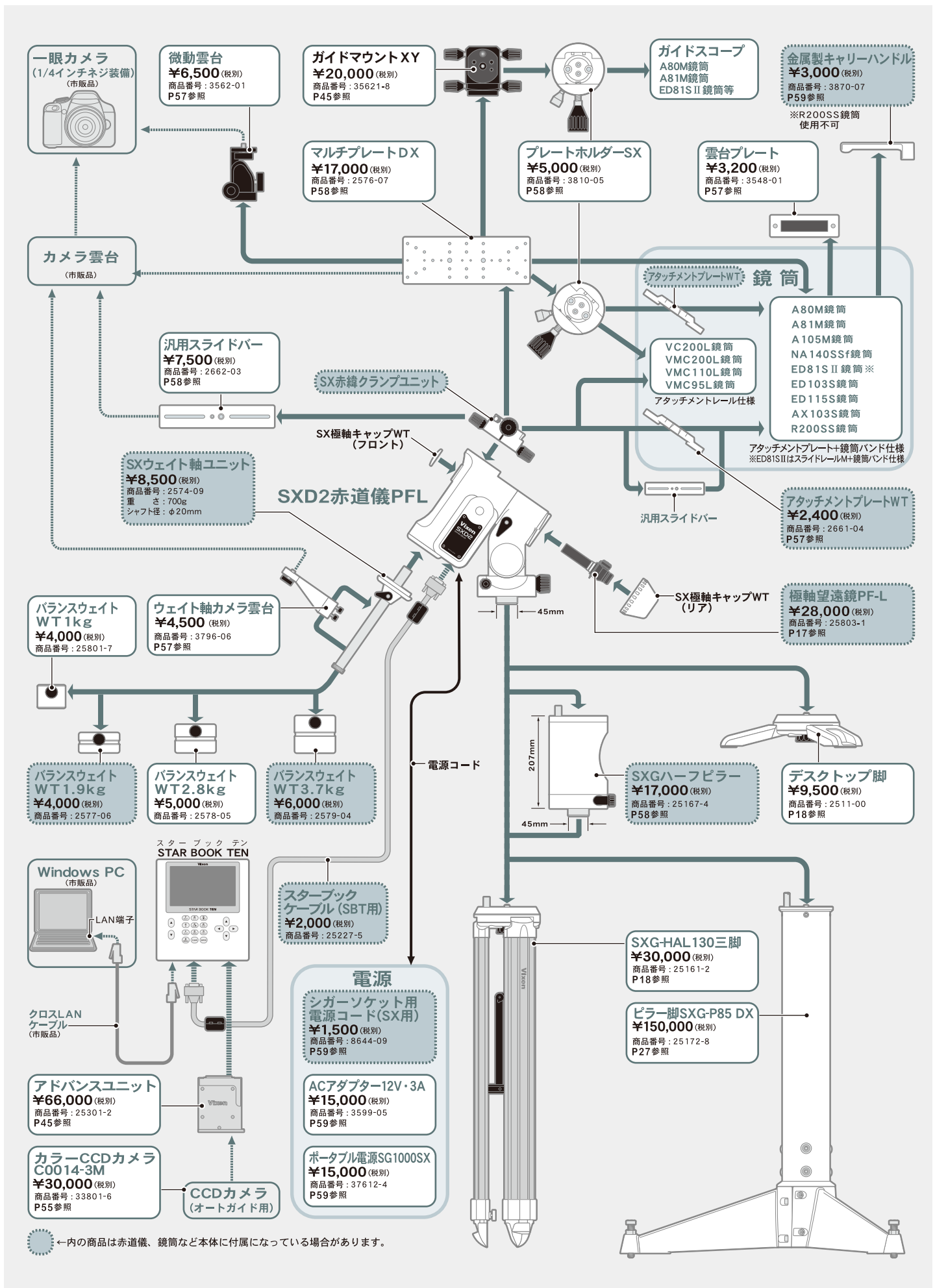
月の満ち欠けに合わせて、見どころとなる主な月の地形(海、湖、山脈など)を画面に表示します。これらの地形を指定して、自動導入することが可能です。



撮影機材：VC200L鏡筒、フリップミラー、Tリング(N)キャンケン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

SXD2赤道儀PFLシステム図 / SXP赤道儀PFL



各種オプションパーツ ▶ P52~参照

*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。*仕様及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。

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、SXPシリーズ最高峰モデル

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、その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、ギアで駆動する機器に必ず発生する、周期的な速度ムラ(ピリオディックモーション)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、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AXD2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。SXP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か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SXP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、アリミジ式(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穴仕様に変更。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、アリミジ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
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P14参照。

オプションパーツ (P52~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

- アリミジ式各種鏡筒搭載用
- AXD2赤道儀・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P59参照)

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P59参照)

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

宙ガール・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 (P47参照)	プレートホルダー-SX
	接眼レンズ	SXGハーフピラー
	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	103mm / SDアポロコート、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 実視野7度
三脚	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)	
その他	付属品	SXGハーフピラー、プレートホルダー-SX、ウエイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、パーツケース、カラー星空ガイドブック
	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
	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 (P50参照)	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	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 実視野7度
三脚	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)	
その他	付属品	パーツケース、プレートホルダー-SX、ウエイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、カラー星空ガイドブック
	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
	太陽観察	不可
	総重量	29.4kg(接眼レンズ別)

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 (P48参照)	プレートホルダー-SX
	接眼レンズ	SXGハーフピラー
	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	103mm / 3枚玉SDアポロコート、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 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
三脚	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)	
その他	付属品	SXGハーフピラー、プレートホルダー-SX、ウエイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、パーツケース、カラー星空ガイドブック
	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
	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 (P47参照)	プレートホルダー-SX
	接眼レンズ	SXGハーフピラー
	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	115mm / SDアポロコート、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 実視野7度
三脚	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)	
その他	付属品	SXGハーフピラー、プレートホルダー-SX、ウエイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、パーツケース、カラー星空ガイドブック
	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
	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。



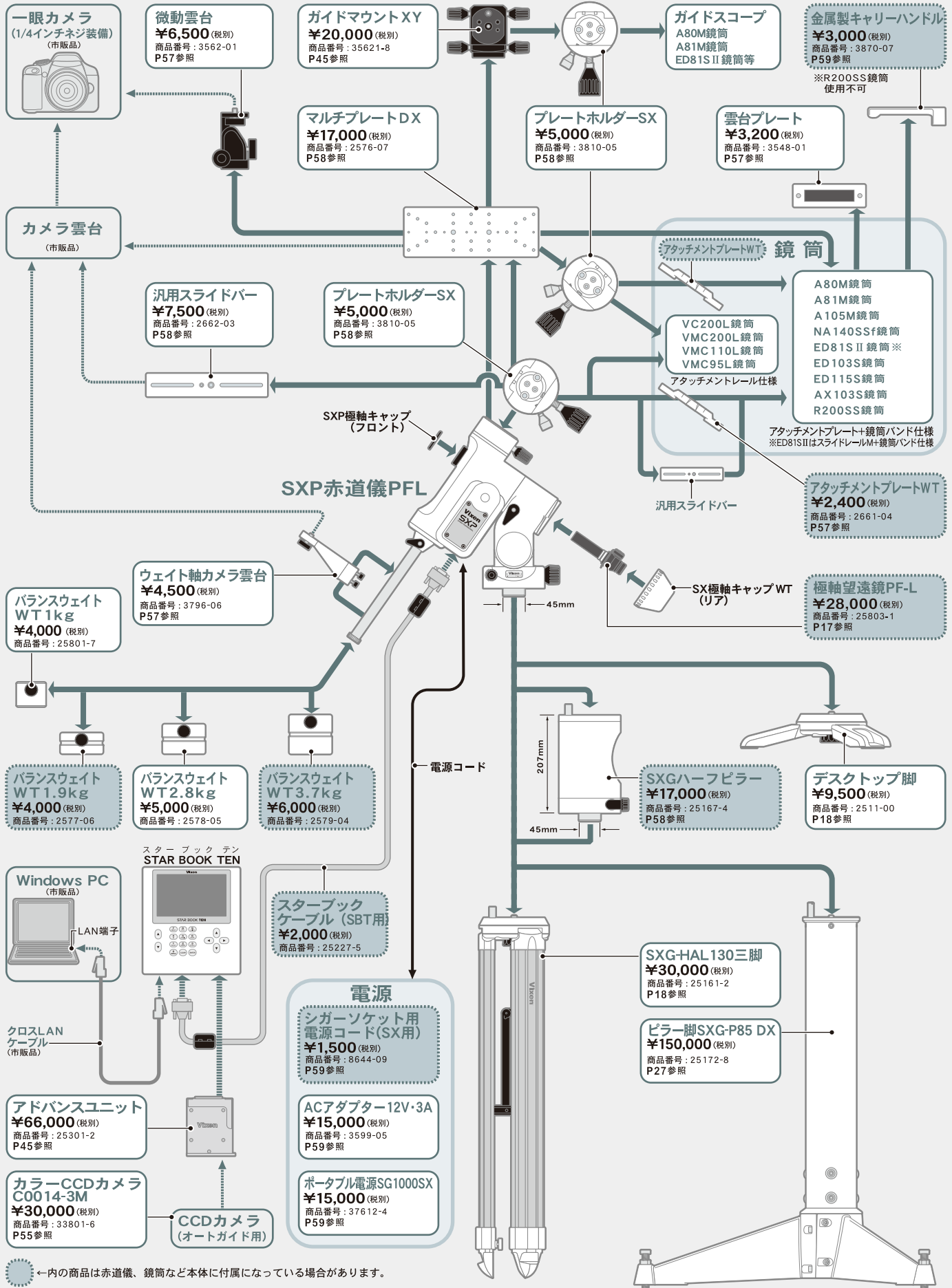
セット内容	R200SS鏡筒 (P50参照)	プレートホルダー-SX
	接眼レンズ	SXG-HAL130三脚
	SXP赤道儀PFL	

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	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 実視野7度
三脚	ネジ込み / 60mm・42mmトリング用ネジ	
	差し込み / 31.7mm	
その他	付属品	パーツケース、プレートホルダー-SX、ウエイト1.9kg×1個、3.7kg×1個、カラー星空ガイドブック
	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
	太陽観察	不可
	総重量	29.7kg(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。(P52参照) ※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。

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になっている場合があります。

AXD2 赤道儀

5年間保証
電子機器は1年間保証

天体追尾精度±2.8秒保証。ハイレベルユーザーが赤道儀に対して求める機能と精度、エントリー層が親しめるデザインと扱いやすさ、さらにはコントローラーSTAR BOOK TENによる優れた操作性、それらすべてを融合。最高峰の赤道儀がここに誕生。



NEW

追尾精度±2.8秒 フラッグシップモデルが さらなる進化



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、それだけでは足りない。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。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。AXD2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)

AXD2赤道儀

¥980,000(税別)

商品NO.36941-6

AXD2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	仕様：6倍20mm・実視野8°、自動消灯式明視野照明内蔵(8段調光付)、据付精度約3分角以内 電源：CR2032電池×1個(モニター電池付属) スケール：3星導入式(北半球：北極星、δUMi、51 Cep 南半球：σOct、τOct、χOct)・歳差補正付(～2040年)
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°)
極軸設定高度微動	ダブルスクリュー式、トンボネジ付(ネジ1回転約0.5°)
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400pps)
自動導入・追尾	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)
搭載可能重量	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)
コントローラー接続端子	D-SUB9Pインオス
電源端子	DC12V EIAJ RC5320A Class4 統一規格(センタープラス)
動作電圧・消費電流	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) ※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-P85DX ※モーメント荷重についてはP14参照。

AXD2赤道儀用三脚・ピラー脚ユニット

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 (P52～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

- アルミ製各種鏡筒搭載用
- AXD2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P59参照)

ACアダプター12V・3A

¥15,000(税別)

商品NO.3599-05 (詳しくはP59参照)

アドバンスユニット

¥66,000(税別)

商品NO.25301-2 (詳しくはP45参照)

ガイドマウントXY

¥20,000(税別)

商品NO.35621-8 (詳しくはP45参照)

カラーCCDカメラC0014-3M

¥30,000(税別)

商品NO.33801-6 (詳しくはP55参照)

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れ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P58参照)

- AXD、AXD2赤道儀用

天体を極めるすべての方に、傑作を超える究極へ。

“AXD2”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の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

AXD2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、AXD2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。

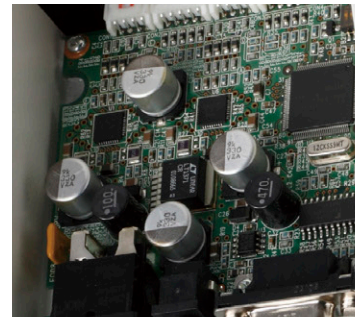
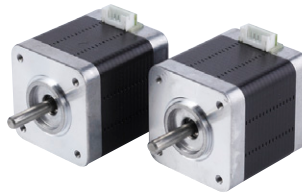
恒星時駆動では約400PPS（1秒間に400パルス）という高速パルスを発生することで、振動が少なく、スムーズな動きでの追尾を実現。

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

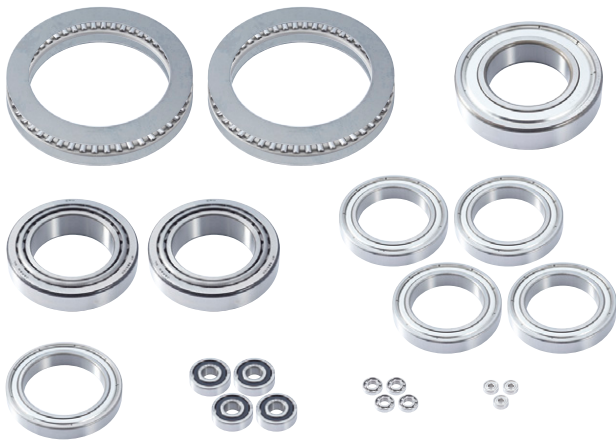
AXD2では従来機と比較してウォームホイール径を大型化、またこれに伴い歯数も増加。これによりギアの歯1枚に対する精度誤差を減らすことができ、追尾精度が向上。より安定した追尾が可能となりました。

機種名	AXD2	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



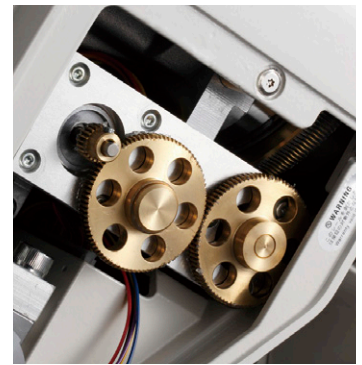
21個のベアリングを使用

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。



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。



追尾精度±2.8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」

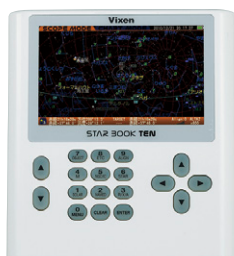
V-PEC（Vixen - Permanent Periodic Error Correction）とは赤道儀1台ごとにPECを実測、その結果から算出された補正値を「赤道儀本体」に不揮発メモリーとして記憶させたものと定義します。

AXD2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」の不揮発メモリー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、AXD2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±2.8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

AXD2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。
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、
新しいデザインで登場。

こだわりの目盛環

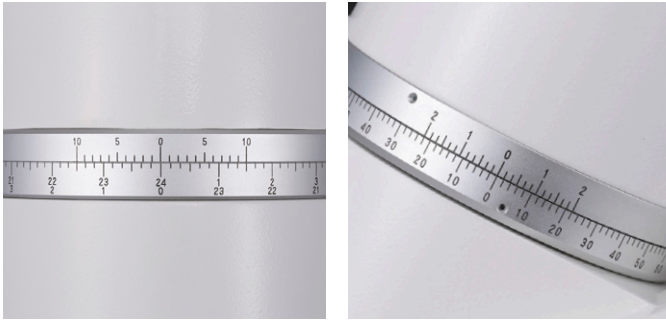
デザイン性と実用性を兼ね備えた目盛環。上品なシルバーメタリックアルマイト処理を施し、ホワイトボディにアクセントとして引き立ちます。

また、赤経、赤緯各目盛環にはバーニヤを標準装備。

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。

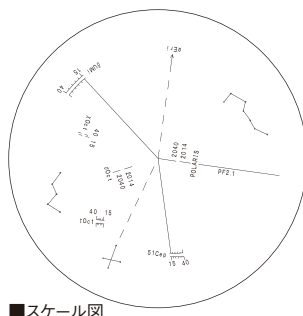


配線の簡略化

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(南北半球対応)

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)。赤道儀従来の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、暗所での利便性が向上しました。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



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)」併用でアリミゾ式にもできます。



安定した観測を支える 専用大型三脚

専用三脚 (AXD-TRI02) 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。



AXD2赤道儀セット

AX103S鏡筒搭載



NEW

(接眼レンズ別売)

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 (P48参照)	AXDハーフピラー
	AXD2赤道儀	AXD-TR102三脚
	プレートホルダー-SX	

商品No.36942-3

AXD2-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アポクロマート、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21.7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	カラー星空ガイドブック、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
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨・P61参照)
	総重量	55.3kg

AX103S鏡筒搭載



NEW

(接眼レンズ別売)

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 (P48参照)	プレートホルダー-SX
	AXD2赤道儀	ピラー脚AXD-P85DX

商品No.36943-0

AXD2-AX103S-P ¥1,520,000 (税別) ※電源別売

鏡筒部	対物レンズ(主鏡)有効径	103mm/3枚玉SDアポクロマート、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21.7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	カラー星空ガイドブック、プレートホルダー-SX、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
	太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可 (短時間観察推奨・P61参照)
	総重量	64.6kg

VMC260L鏡筒搭載



NEW

(接眼レンズ別売)

260mmの大口径ながら軽量な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 (P49参照)	専用プレートホルダー
	AXD2赤道儀	AXD-TR102三脚

商品No.36944-7

AXD2-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、誘電体マルチコート
	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	カラー星空ガイドブック、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
	太陽観察	不可
	総重量	55.9kg

VMC260L鏡筒搭載



NEW

(接眼レンズ別売)

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 (P49参照)	専用プレートホルダー
	AXD2赤道儀	ピラー脚AXD-P85DX

商品No.36945-4

AXD2-VMC260L-P ¥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、誘電体マルチコート
	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	カラー星空ガイドブック、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
	太陽観察	不可
	総重量	70.1kg

赤道儀はAXD2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。(P52参照) *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】

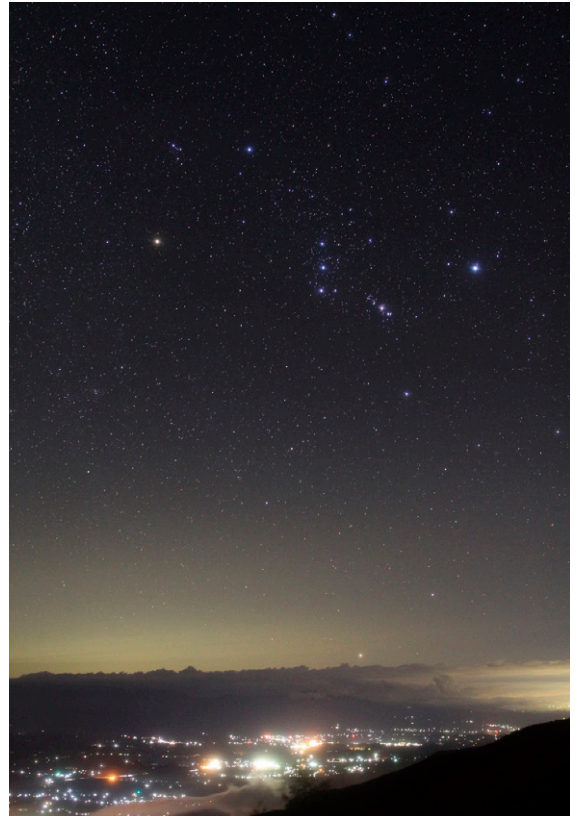
星空雲台または赤道儀:「星空雲台ポラリエ」や「AP星空雲台」または、自動追尾撮影専用の星野赤道儀「APフォトガイダー」、または天体望遠鏡用の赤道儀(AP、SX2、SXD2、SXP、AXD2)が必要です。長時間露光が必要ですから、モータードライブによる自動追尾機能があるものをおすすめします。

【おすすめ機材】

ポラリエ(P36)、APフォトガイダー(P39)、AP星空雲台(P40)



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フォトガイダー」、または天体望遠鏡用の赤道儀(AP、SX2、SXD2、SXP、AXD2)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。アリミゾ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フォトガイダー(P39)、AP星空雲台(P40)



【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、を「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。

ピクセンの公式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>

【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フォトガイダー」や「AP星空雲台」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フォトガイダー(P39)、AP星空雲台(P40)

コリメート撮影

鏡筒にコンパクトデジタルカメラやスマートフォン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やスマートフォンで撮影

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？確かに薄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やスマートフォン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やスマートフォンで、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、AXD2) 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。
(P41、P42参照)

【スマートフォンでの撮影(コリメート撮影)に必要な製品】

(P41参照)



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、AXD2) が必要です。薄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」。(P43、P44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、AXD2) 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。(P43およびP44天体撮影システム図参照)



月面クレーター



【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、日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。

星景・星野写真撮影

POLARIE 星空雲台ポラリエ

1年保証



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。外部電源を使用しての長時間駆動も可能です。



暗い場所でもスムーズ操作

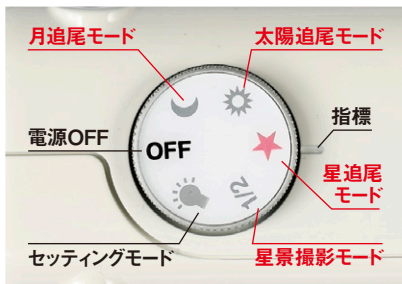
セッティングモードにすると、暗がりでもセッティングできるように傾斜計を赤く照らします。モードダイヤルにも動作状態を示すバックライトを内蔵。

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せん。



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ポ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	ウォームホイ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
ベアリング数	2個
駆動	パ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°C、2.0kg搭載時、アルカリ乾電池使用) 約20時間(20°C、2.0kg搭載時、外部電源使用*)
動作温度	0~40°C
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、ポラリメーター

*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

カメラ(市販品)

雲台(市販品)

星空雲台
ポラリエ(WT)

カメラ三脚(市販品)



NEW

■ 星空雲台ポラリエ(WT)155三脚セット

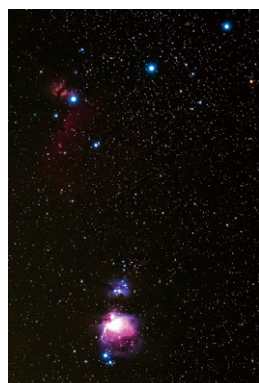
¥69,000(税別)

商品NO.35524-2

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、極軸合わせに対応できる微動装置付三脚のセットもご用意いたしました。



望遠レンズで、星雲・星団の撮影が可能に「ポラリエ」の能力を引き出し、搭載重量をUPするオプションパーツ

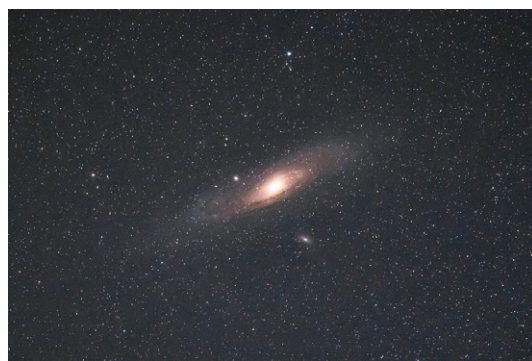


クイックリリースアングルプレート

「クイックリリースパノラマクランプ」と組み合わせて使用します。L字型のアングルプレートをカメラに装着しておけば、重心を維持したまま構図の縦横切り替えを素早く行えます。ポラリエとカメラの干渉を防ぎ、構図の自由度が増します。



- 商品サイズ／縦71.5×横120×奥38.1mm
- 重さ／110g
- 取付可能カメラ／1/4インチネジ(メス)を装備した一眼カメラなど
- 対応プレート受け／クイックリリースパノラマクランプ



クイックリリースパノラマクランプ

「スライド雲台プレートDD」の端面に装着するカメラを自由に回転させるための雲台です。「クイックリリースアングルプレート」と組み合わせて使用します。「ポラリエ用マルチ雲台ベース」単体では、カメラを天体の日周運動と平行に動かすことしかできませんが、「クイックリリースパノラマクランプ」を併用することで、日周運動の動きに対して垂直に動かすことができるようになります。

- 商品サイズ／φ61×高さ32mm(突起部を除く)
- 重さ／210g
- 取付対応／スライド雲台プレート、スライド雲台プレートDD、カメラ雲台(1/4インチ、3/8インチ)
- 取付可能プレート／クイックリリースアングルプレート
- 回転機構／粗動回転機構・クランプ付



スライド雲台プレートDD

雲台などを介してカメラを搭載するプレートです。端面には「クイックリリースパノラマクランプ」(別売)または市販のカメラ雲台(1/4インチ)を装着可能です。プレート自体をスライドさせて回転軸まわりのバランスを合わせれば、より安定した追尾が可能となります。

- 商品サイズ／φ55×260mm(突起部を除く)
- 重さ／390g
- プレート規格／ビクセン規格スライドバー(幅44mm)・極軸望遠鏡用対応窓付
- 対応プレート受け／1/4インチ(オス)…4箇所、1/4インチ(メス)…2箇所、M6(メス)…4箇所



ポラリエ用マルチ雲台ベース

ポラリエに付属の雲台ベースと交換して使用します。

- 商品サイズ／φ78×65.5mm(突起部を除く)
- 重さ／440g
- 対応機種／星空雲台ポラリエ(WT)
- 取付可能プレート／スライド雲台プレートDD、スライド雲台プレート、汎用スライドバー、アタッチメントプレート(WT)、スライドバー-M/L



- 回転機構／粗動クランプ機構・クランプ付
- 搭載可能重量／雲台を含めて約6.5kg以下(カウンターウェイト等含まず)モーメント荷重65kg・cm:回転中心より10cmで約6.5kg

三脚M-155MA

三脚M-155MAは微動装置付雲台を搭載しているため、星空雲台ポラリエ(ポータブル赤道儀)とポラリエ極軸望遠鏡PF-Lの併用により、極軸合わせが大変スムーズに行えます。雲台部分は着脱可能で、1/4インチ三脚、3/8インチ三脚に搭載できます。また、自由雲台QHD-33を付属していますので、ポラリエとカメラセットがあればすぐに使用できます。※AP星空雲台(AP極軸ホルダー)にも対応します。



ポラリエ用ステップアップキット

「ポラリエ用マルチ雲台ベース」、「スライド雲台プレートDD」をセットにした商品です。すでにポラリエをお使いで、望遠レンズを使った天体写真を撮影してみたいという方にお勧めです。

※取付け例の写真は、ポラリエ用ステップアップキットに含まれないパーツも含まれます。

(P38参照)



取付け例

クイックリリースクランプセット

「クイックリリースパノラマクランプ」、「クイックリリースアングルプレート」をセットにした商品です。(P38参照)



取付け例

星空雲台ポラリエ(WT) 155三脚セット

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、極軸設定に便利な微動装置付三脚とのセットをご用意いたしました。カメラがあればすぐに撮影できます。(P38参照)

取付け例



搭載可能重量比較表

機種名	搭載可能重量(最大)		モーメント荷重 kg・cm(最大)
	不動点から10cm	不動点から25cm	
星空雲台ポラリエ	2.0kg	0.8kg	20kg・cm
星空雲台ポラリエ + マルチ雲台ベース	6.5kg	2.6kg	65kg・cm
AP/AP-SMマウント APフォトガイダー	15kg	6kg	150kg・cm
SX2	30kg	12kg	300kg・cm
SXD2	37.5kg	15kg	375kg・cm
SXP	40kg	16kg	400kg・cm
AXD2	75kg	30kg	750kg・cm

極軸微動雲台付三脚+自由雲台

三脚メーカー「ベルボン」社とコラボレーション。極軸設定を考慮したポラリエ用三脚(極軸微動雲台付)+自由雲台。微動付なので、極軸望遠鏡による精密な極軸合わせがスムーズに行なえます。



NEW 三脚 M-155MA

¥27,000 (税別)
商品NO.35523-5

三脚仕様 4段伸縮式三脚
高さ(地上高) 470⇔1,550mm
(エレベーター無時:1,290mm・ローポジション時:210mm)
エレベーター方式 (センターボール部分):280mm
縮長 510mm
取付ネジ クイック取付コマ着脱式1/4インチネジ仕様
(星空雲台ポラリエ、AP極軸ホルダー対応)
付属品 自由雲台 QHD-33
重さ 三脚本体:1.7kg(極軸微動雲台込)
自由雲台 QHD-33:1.30g

より長時間の露光には…

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



ポラリエ極軸望遠鏡PF-L

¥30,000 (税別)
商品NO.35521-1

ポ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。機能の詳細はP19参照

●支援アプリ「PF-L Assist」(P5参照)



ポラリエ極軸望遠鏡PF-L 使用イメージ

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ェーに取付けて高度方位を素早く設定できます。星空雲台ポ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°C~+40°C
- ※ソニー/ユニカム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ェー形状が異なるため取付けできません。

取付け例



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)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

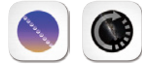


タイムラプスアダプター

¥9,000 (税別)

商品NO.35518-1

- 重さ/165g (詳しくはP17参照)



取付け例



極軸微動雲台

¥15,000 (税別)

商品NO.35519-8

AP星空雲台、星空雲台ポ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。

取付け例



NEW

ポラリエ用マルチ雲台ベース

¥14,000 (税別)

商品NO.35522-8

星空雲台ポラリエの雲台ベースと差し替えることで、スライド雲台プレートDDなどピクセン規格のプレートを取付けできます。APフォトガイダー用ウェイト軸、カウンターウェイト等で重量バランスを合わせることで、カメラなどの機材を最大6.5kgまで搭載できます。

- 重さ/440g

※単体ではご使用になれません。

取付け例



NEW

スライド雲台プレートDD

¥10,000 (税別)

商品NO.35525-9

ポラリエ用マルチ雲台ベース用として開発したカメラ機材搭載用スライドレールです。ピクセン規格(幅44mm)ポラリエ用マルチ雲台ベースの他、APシリーズ、SXシリーズなどピクセン規格プレートホルダーを装備した機種に取付け可。

- 重さ/390g
- サイズ/φ55×長さ260mm(突起部を除く)
- 機材取付ネジ/1/4インチ(オス)4ヶ所、1/4インチ(メス)2ヶ所、M6(メス)4ヶ所

取付け例



NEW

ポラリエ用ステップアップキット

¥69,000 (税別)

商品NO.35529-7

ポラリエ用マルチ雲台ベースとスライド雲台プレートDDで搭載可能重量をアップ。さらにポラリエ極軸望遠鏡PF-Lと極軸微動雲台で望遠レンズによる追尾撮影に対応する精密な極軸合わせに対応します。

- 重さ/1,350g

※ウェイト、ウェイトシャフト別売。

取付け例



NEW

クイックリリースアングルプレート

¥9,000 (税別)

商品NO.35526-6

薄型の規格に対応したカメラ用アタッチメントプレートです。クイックリリースパノラマクランプとセットで使用します。クイックリリースアングルプレートは重心を保ちながらカメラを縦位置にすることができます。

- 重さ/110g

取付け例



NEW

クイックリリースパノラマクランプ

¥11,000 (税別)

商品NO.35527-3

薄型アタッチメントプレート規格に対応したプレートホルダーです。スライド雲台プレートDDまたはスライド雲台プレートに取付けて使用します。強い固定力ながらプレートをネジ1本のワンタッチ着脱が可能です。

- 重さ/210g



取付け例



NEW

クイックリリースクランプセット

¥20,000 (税別)

商品NO.35528-0

クイックリリースパノラマクランプとクイックリリースアングルプレートのセットです。薄型のクイックリリースアングルプレートとの組み合わせにより一眼カメラボディなどを横位置はもちろん縦位置でも重心が崩れることなく取付けできます。

- 重さ/320g



星景・星野写真撮影 せいや 星野赤道儀



5年保証
電子機器は1年間保証



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な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(極軸)	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極軸体ユニット×各2個)
方位微動	微動範囲:約±6.5° ダブルスクリュー式・微動ツマミ付。1回転約1.4°
高度微動	極軸傾斜角・微動範囲:約0~65° ※ タンジェントスクリュー式・微動ツマミ付。1回転約1.9° ※低緯度地方でご利用の場合、ウェイトと三脚が干渉する場合があります。
極軸望遠鏡	仕様:6倍20mm・実視野8°・自動消灯式暗視野照明内蔵(8段調光付)・据付精度約3'分 電源:CR2032電池×1個(モニター電池付属) スケール:3星導入式(北半球:北極星、δUM1、51 Cep 南半球:σOct、rOct、χOct)・感差補正付(〜2040年)
駆動	ハ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-SUB9Pインオス
電源端子	USB Micro-B型(DC4.4~5.26V)
対応電源	USB出力付外部電源*
消費電力(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 縮長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

赤緯モーターモジュール※1

¥35,000(税別)

商品NO.25805-5 (詳しくはP17参照)

AP微動ツマミ※2

¥1,000(税別)

商品NO.25818-5 (詳しくはP17参照)

バランスウェイトWT1kg

¥4,000(税別)

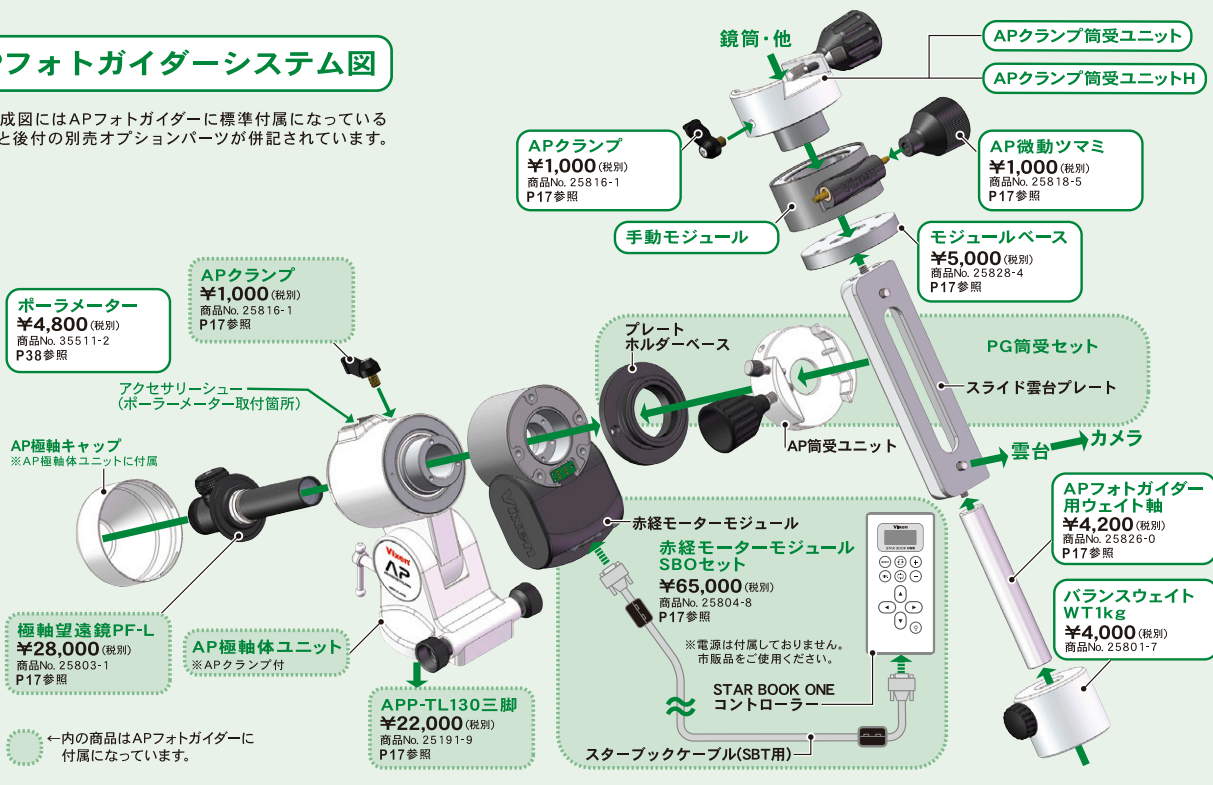
商品NO.25801-7

※1 二軸モーター仕様とする場合。

※2 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。



※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。

■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

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」です。

軽量コンパクト設計

搭載可能重量6kgと高い剛性ながら本体重量は約1.5kgと軽量、軽量の三脚との組み合わせにより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。



NEW
AP星空雲台
¥128,000(税別)
商品NO.25832-1

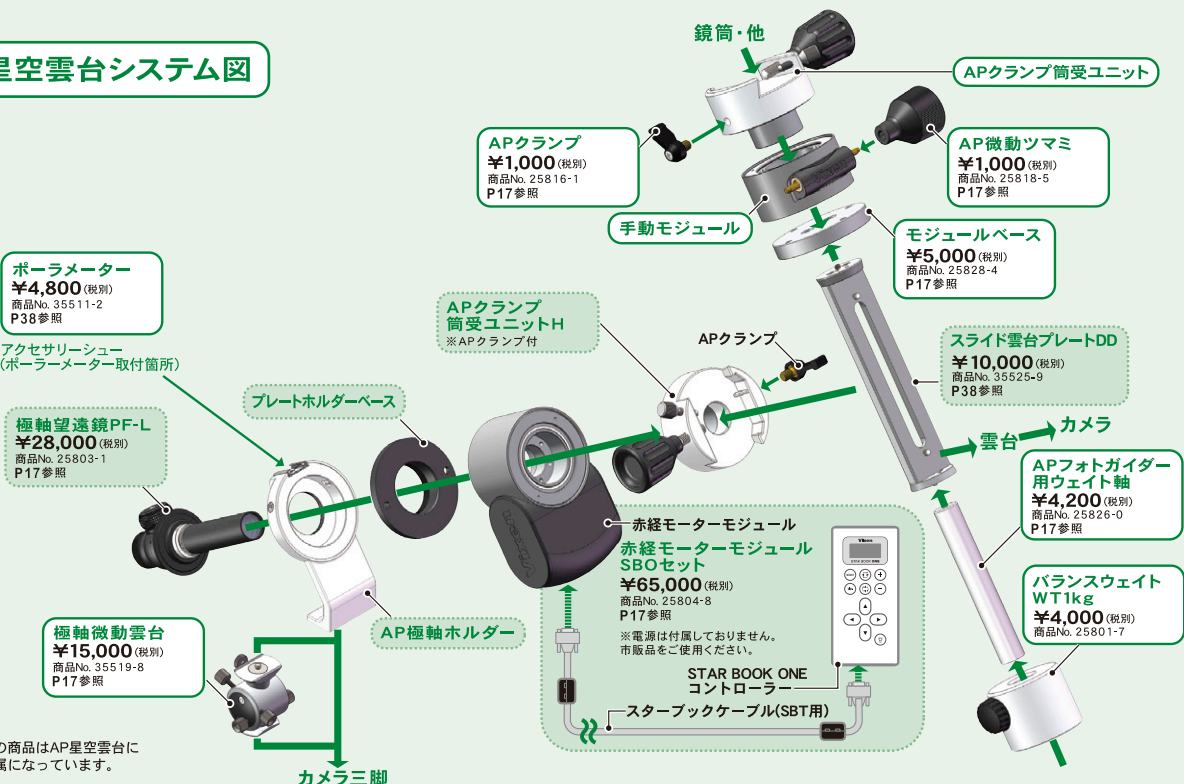
微動	電動によるウォームホイール全周微動
粗動	クランプフリーによる自由粗動
ウォームホイール	φ73.5mm・歯数144山
ウォーム軸	φ11mm 材質:真鍮
回転軸(極軸)	φ45mm 材質:アルミ合金
ベアリング数	ボールベアリング3個(赤経モーターモジュール×2個、AP極軸ユニット×1個)
極軸望遠鏡	仕様:6倍20mm・実視野8°・自動消灯式暗視野照明内蔵(8段調光付)・据付精度約3° 電源:CR2032電池×1個(モニター電池付属)
駆動	パルスモーターによる電動駆動
追尾	STAR BOOK ONEコントローラーによる高精度追尾
搭載可能重量	約6kg(モーメント荷重150kg・cm: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端子(メス)
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)
大きさ	本体:169×161×80mm(除:突起部) スライド雲台プレートDD:φ55×260mm(除:突起部)
重さ	本体:約1.5kg スライド雲台プレートDD:約390g
その他	付属品 カラー星空ガイドブック、星座早見盤

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

オプションパーツ

三脚 M-155MA NEW ¥27,000(税別) 商品NO.35523-5(詳しくはP38参照)	APフォトガイダー用ウェイト軸 ¥4,200(税別) 商品NO.25826-0(詳しくはP17参照)
ポラメーター ¥4,800(税別) 商品NO.35511-2(詳しくはP17参照)	バランスウェイトWT1kg ¥4,000(税別) 商品NO.25801-7(詳しくはP17参照)

AP星空雲台システム図



スマートフォン用カメラアダプター

スマートフォンで手軽に天体写真。

接続イメージ



NEW

スマートフォン用カメラアダプター

¥10,000(税別)

商品NO.39199-8

- サイズ/高さ149×幅90×奥行56mm(突起部含)
- 重さ/178g(補助スリーブ含)

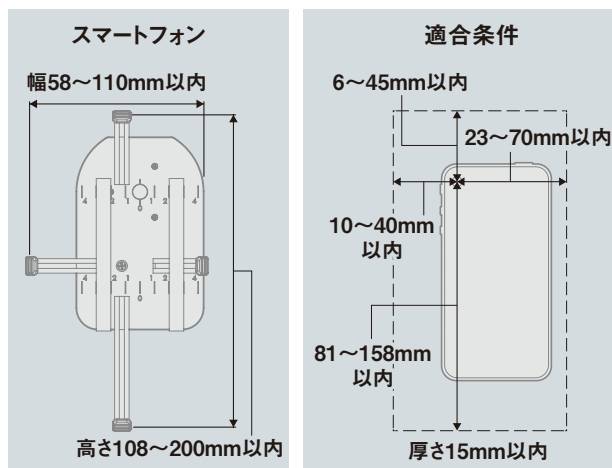
お持ちのスマートフォン(カメラ付)で手軽に写真撮影が可能に!
スマートフォンを、天体望遠鏡やフィールドスコープ、顕微鏡などの光学機器に取付けて撮影するためのアダプターです。右記の適合条件を満たしていれば、フィーチャーフォンなどスマートフォン以外の端末も取付け可能です。

スマートフォンなどのカメラレンズを天体望遠鏡やフィールドスコープなどの接眼レンズに近づけて撮影する場合、光軸を合わせる(レンズから入ってきた光をまっすぐにカメラがとらえる)ことが必要です。しかし光軸を合わせることも、またその状態を維持したまま撮影することは、手持ちではたいへん困難です。スマートフォン用カメラアダプターを併用することで、光軸を調整しながら合わせることも、その状態を保持できるため、撮影がとても楽になります。スマートフォンの取付け部は無段階で調整できるため、多くのスマートフォンの形状に対応します。また天体望遠鏡、フィールドスコープ、顕微鏡など、円筒形の接眼部を持つ機器に幅広く対応します。

※被写体が小さい場合、適正露出とならない場合があります。

接続可能な天体望遠鏡

- 接眼部の外径が19~53mm、高さ20mm以上の円筒形であるもの。



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。

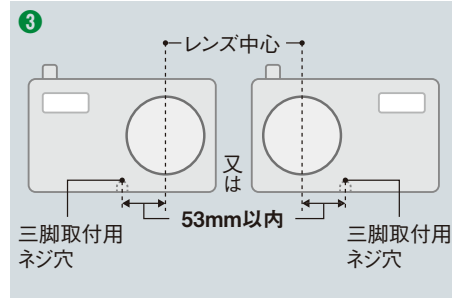
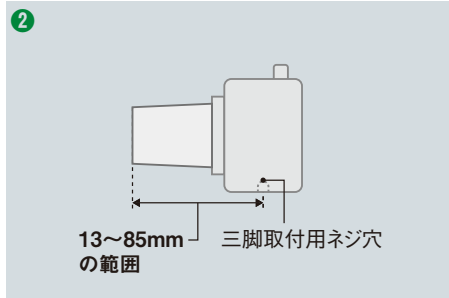
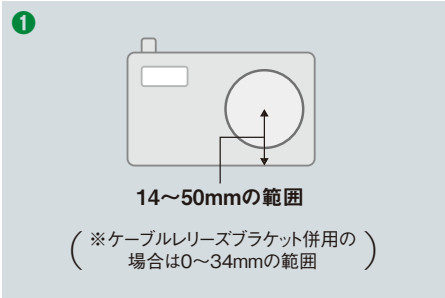
接続可能な天体望遠鏡

- 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 カメラの三脚取付用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 カメラの三脚取付用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)

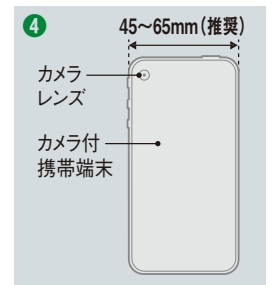
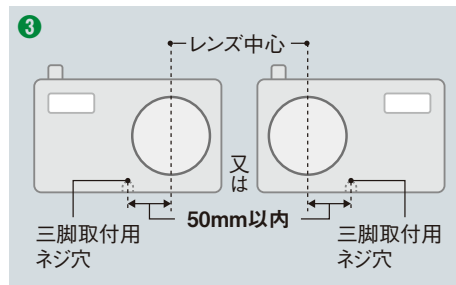
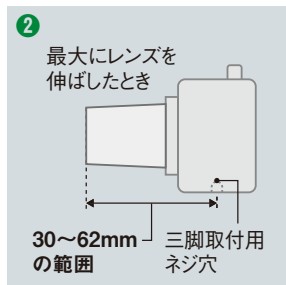
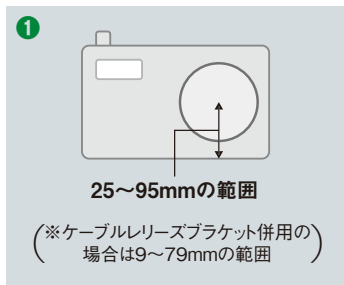
接続可能な天体望遠鏡

- 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用ネジ穴(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 カメラの三脚取付用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 カメラの三脚取付用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り付けできないことがあります。



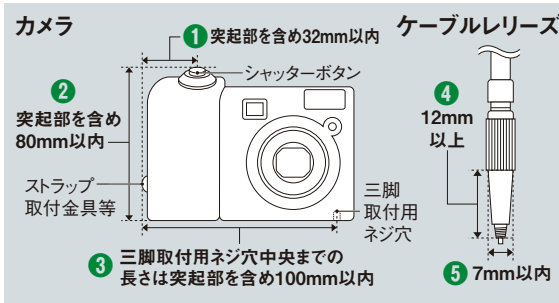
ケーブルリリースブラケット

市販のケーブルリリースを直接取り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。



接続イメージ



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以内にあるもの。
- 2 カメラの高さの最大は突起部を含め80mm以内にあるもの。
- 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

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

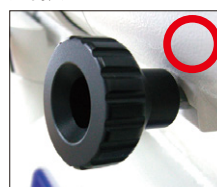
¥28,000 (税別) 商品NO.37227-0

- 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



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



直焦ワイドアダプター60
¥5,000 (税別)

Tリングのネジ込み部分を分解取付することにより、ケラレの原因となる内径を大きくします。フィルム一眼カメラ、フルサイズデジタル一眼カメラ使用時に有効なパーツです。

EOS、フォーサーズ用 商品NO.3876-01 (キヤノンEOS、フォーサーズ)
一般用 商品NO.3878-09 (ニコン、キヤノン(MF)、フジフィルムX、ミノルタ(MF)、ソニーα、コニカミノルタα、ミノルタα、ソニーE、マイクロフォーサーズ、ペンタックス、コニカ、ヤシカ)

- R200SS、VSD100F3.8(そのまま使用可能)
- SX60→50.8ADおよびフリップミラー取付鏡筒に、VC用延長チューブ併用で使用可能
- レデューサーを併用の場合はVC用延長チューブ不要／AX103S、ED81SII、ED103S、ED115S、VMC200L、VMC260L、VC200L、VMC330L
- 各種カメラ用Tリング(N)と併用 ただし、TリングCマウント用は不可
- サイズ／径72×厚さ20mm
- 重さ／55g



直焦ワイドアダプター60DX EOS用
¥16,000 (税別)
 商品NO.38751-9

キヤノン製EOSカメラ専用の直焦点撮影用カメラアダプター(高精度・強化型)です。「直焦ワイドアダプター60EOS、フォーサーズ用+Tリング(N)キヤノンEOS用」と差替え使用できます。カメラマウント一体型によりケラレを軽減。キヤノン製フルサイズ一眼EOSシリーズ(EFマウント)に対応し、VSD100F3.8鏡筒、R200SS鏡筒(コレクター-PH併用)との組合せで特に威力を発揮します。
 ※ドローチューブまたは接眼部に60mmネジを装備した鏡筒全機種に対応します。

- 対応鏡筒／VSD100F3.8、R200SS鏡筒(推奨)、AX103S、ED81SII、ED103S、ED115S、A81M、A105M、VC200L、VMC200L、VMC260L、VMC330L他
- ネジ仕様／鏡筒取付ネジ:60mm P=0.75mm/補正レンズ取付ネジ:56mm P=0.75mm
- カメラ取付／キヤノン製EFマウントに直接取付可(EF-Mマウント取付不可)
- カメラ回転／カメラ回転機構装備
- 大きさ／φ81×30mm(突起部を含む場合、φ約113×30mm)
- 重さ／190g
- 注意／Tリング(N)は不要です。



ご注文の際は、Tリング(N)の名称を明記してください。

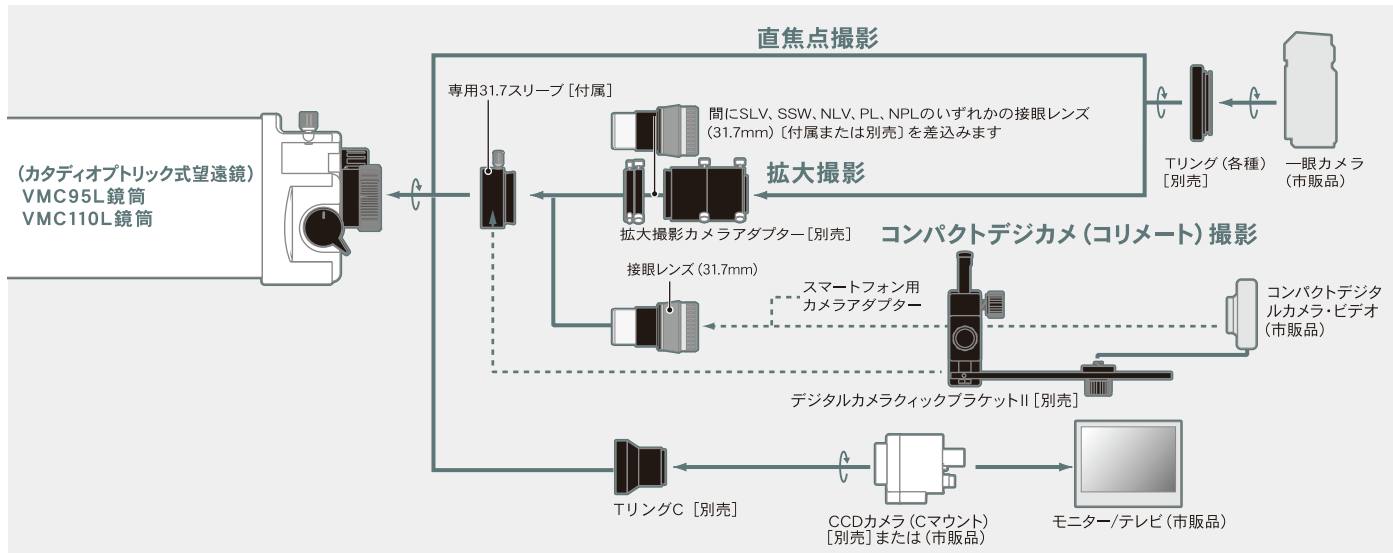
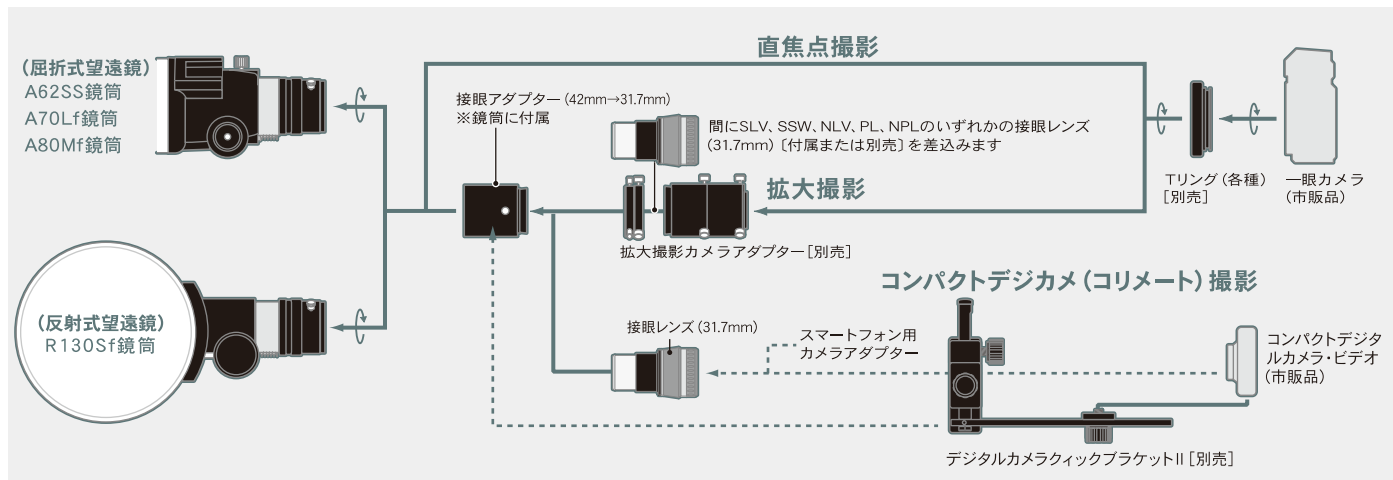
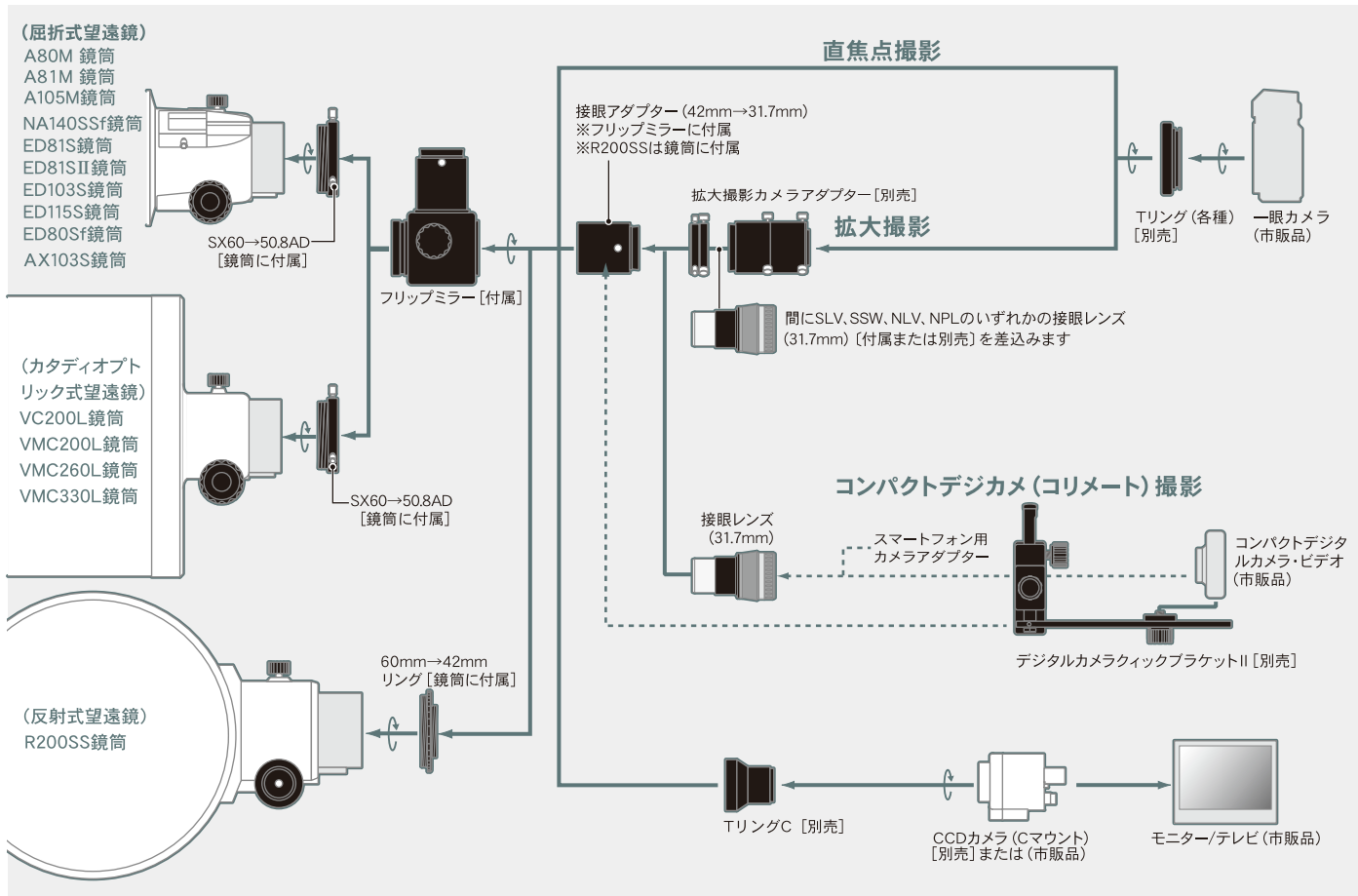
商品NO.	名称	価格	取付可能一眼カメラ名(2017年2月現在)	重さ
37301-7	ニコン用 ^{注1} 、フジフィルム用	¥2,200(税別)	フィルムカメラ ニコマート[EL、EL2、FT、FT2、FT3]、EM、FA、FE、FE2、FE10、FG、FG-20、FM、NewFM2、NewFM2/T、FM3A、FM10、F2、F2フットミック、F2フットミック[A、AS、SB]、F3、F3AF、F3/T、F4、F4S、F4E、F5、F6、F90、F90D、F90S、F90X、F90XD、F90XS、F50D/ソラマ、F70D/ソラマ、F301、F401、F401X、F601、F601M、F801、F801S、プロネア600i、F100、F80、U、U2	22g
37316-1	フジフィルムX用	¥5,000(税別)	デジタルカメラ X-Pro2、X-Pro1、X-T2、X-T1、X-T20、X-T10、X-E2、X-E1、X-A3、X-A2、X-A1、X-M1	
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、α5000、α5700i、α7000、α7700、α8700i、α9000	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、QX1	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/ソラマ、100QD、620、630QD、650、700QD、850、1000QD(ソラマ)、1000SQD(キットII、キットIII)、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	ブラクチカ用(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[ヒコル600D、1000D、MSX500]、リコー[TL-S、TLS401]、ペトリ[MF-1]、ブラクチカ[LLC]	25g
37308-6	ビクセン用、ペンタックスK用リコー、コンナ用	¥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デター、K2、KX、KM、LX、ME、MEスーパー、ME-F、MG、MX、MV-1、MZ-3、MZ-5、MZ-10、MZ-50、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メイト]	36g
37302-4	フォーサーズ用	¥2,200(税別)	デジタルカメラ オリジナル[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 オリジナル[E-P5、E-P3、E-P2、E-P1、E-PL1、E-PL1s、E-PL2、E-PL3、E-PL5、E-PL6、E-PL7、E-PL8、E-PM1、E-PM2F、OM-D E-M1、OM-D E-M5、OM-D E-M5 Mark II、OM-D E-M10、OM-D E-M10 Mark II]、パナソニック[DMC-G1、DMC-G2、DMC-G3、DMC-G5、DMC-G6、DMC-G7、DMC-G8、DMC-GF1、DMC-GF2、DMC-GF3、DMC-GF5、DMC-GF6、DMC-GF7、DMC-GF9、DMC-GH1、DMC-GH2、DMC-GH3、DMC-GH4、DMC-GH5、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。汎用スライドバー、マルチプレート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αシリーズ(コニカミノルタα、ミノルタα共通)、ニコン製DS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。

※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。

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。

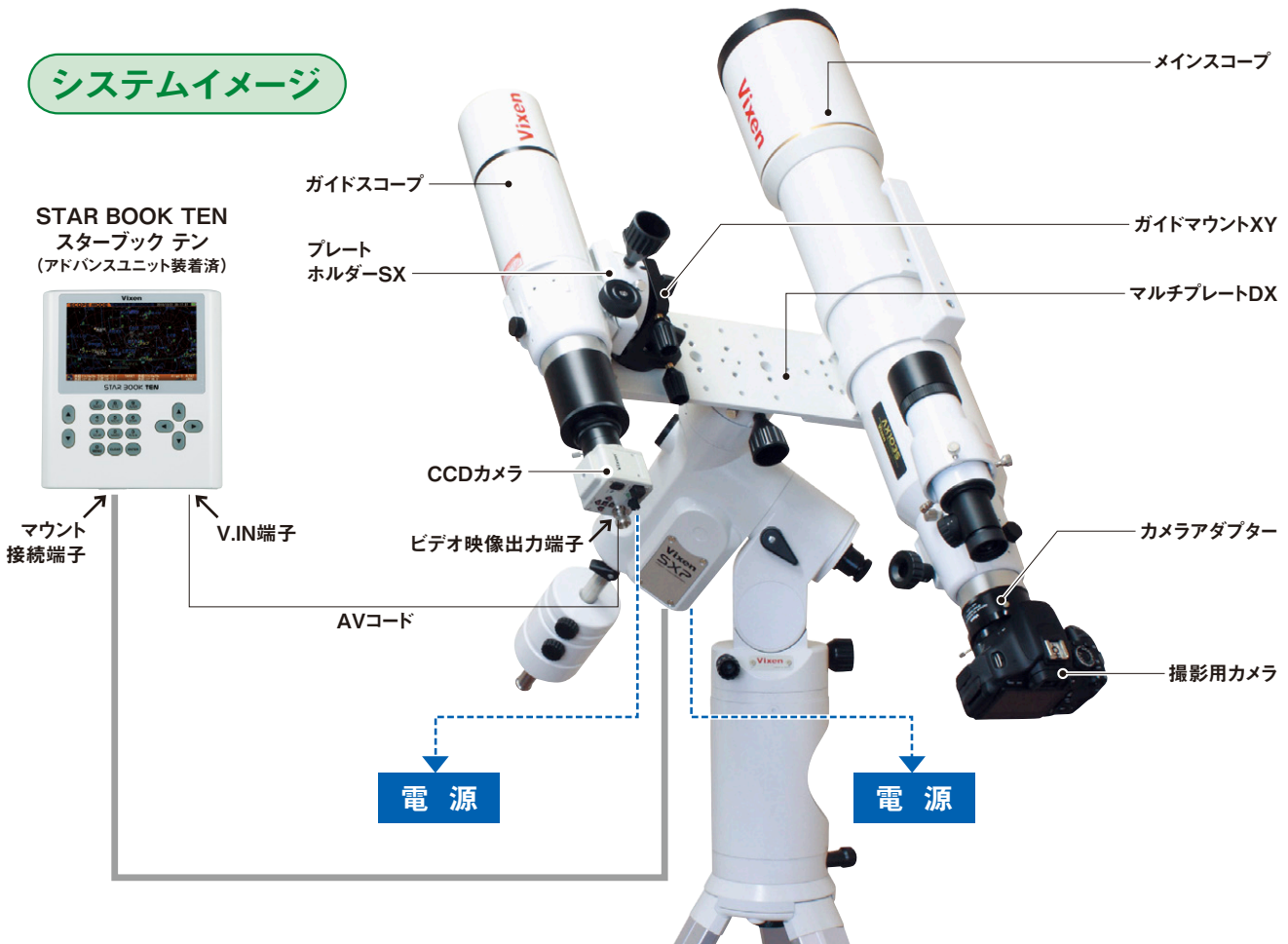


天体撮影システム図 / オートガイド (ビデオガイド)

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



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 (P52~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.35621-8

- 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
- ※A80M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P55参照)



2.4倍Cアダプター31.7

¥4,000(税別)

商品NO.3748-09 (詳しくはP55参照)

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」を収めた筒のこと。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「アリミゾ式(規格)」を採用しています。また、SXP・AXD2赤道儀もオプションパーツによって「アリミゾ式」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り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。

※この鏡筒は販売終了となっています。

※SX鏡筒バンド115mmはVSD100F3.8に取付不可。(P51参照)

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。

屈折式鏡筒のメリット! 安定して高倍率が使える

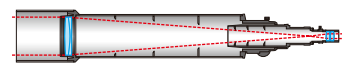
筒の先端に対物レンズ、手前側に接眼レンズを付けるため、屈折式鏡筒の内部は密閉されています。ホコリが入ることもなく筒内の空気があまり動かないので、風や気温など周囲の環境変化にあまり影響を受けません。室内から屋外に出したときも短時間で観測や撮影に入れます。

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。

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、目で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、レンズを通過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



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、色がにじん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62mmのA62SS鏡筒、口径81mmのA81M鏡筒と、口径105mmのA105M鏡筒を用意いたしました。



※接眼レンズは別売

A62SS鏡筒

キャリングケース付
¥65,000(税別)
商品NO.26153-6



※接眼レンズは別売

対物レンズ有効径	62mm/アクロマート、マルチコーティング
焦点距離(口径比F)	520mm(F8.4)
分解能・極限等級	1.87秒・10.7等
集光力	肉眼の78倍
サイズ・重さ	長さ305⇄370mm・外径75mm 1.8kg(本体1.5kg)
焦点調節方式	クレイフォード式(クランプ付)、回転機構付
ファインダー	XYスポットファインダーII(等倍)
パーツ取付サイズ	ネジ込み/42mmTリング用ネジ、37mmフィルター用ネジ 差し込み/31.7mm(天頂プリズム31.7付)
プレート、バンド等	専用スライドレール内蔵
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}
太陽観測	不可

A62SS鏡筒とのセット：ポルタII経緯台(P7参照)、ミニポルタ経緯台(P8参照)、APZ経緯台(P10参照)、AP赤道儀(P16参照)

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134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・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
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：

AP赤道儀(P16参照)、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

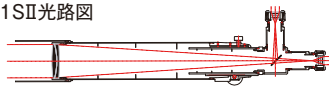
[ED81SII鏡筒、ED103S鏡筒、ED115S鏡筒]

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にラクです。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。



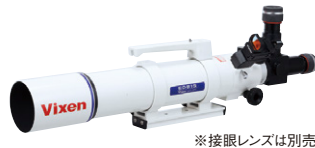
※接眼レンズは別売

ED80Sf鏡筒

アルミケース付
¥98,000(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1.31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(クランプ付)
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
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:ポルタII経緯台(P7参照) AP赤道儀(P16参照)



※接眼レンズは別売

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(F7.7)	625mm (F7.7)
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/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	不可

ED81SII鏡筒とのセット:AP赤道儀(P16参照) 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、汎用スライドバー(別売)の併用を推奨します。(P58参照)



※接眼レンズは別売

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(F7.7)	795mm (F7.7)
分解能・極限等級	1.13秒・11.8等
集光力	肉眼の2.17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)

*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。



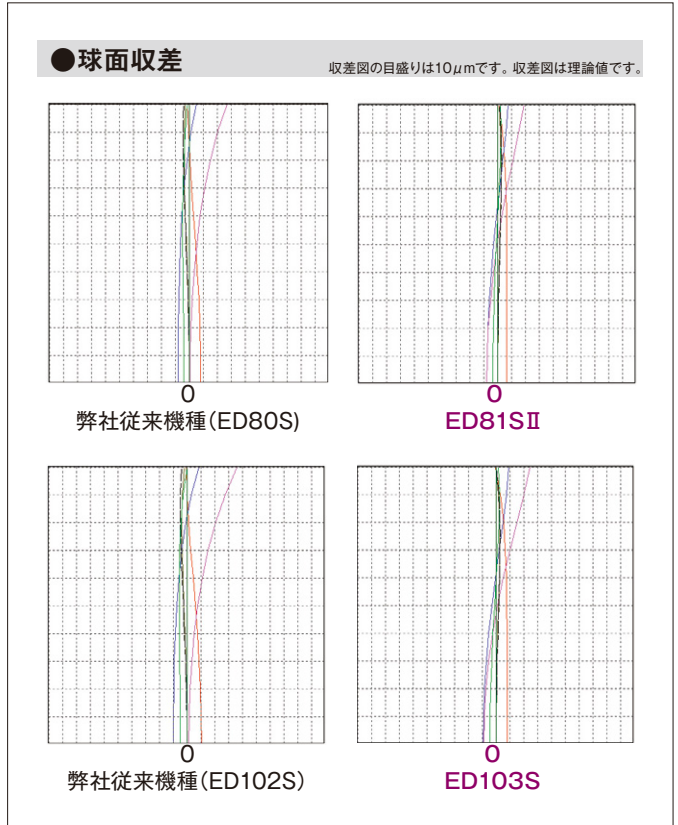
※接眼レンズは別売

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(F7.7)	890mm (F7.7)
分解能・極限等級	1.01秒・12.1等
集光力	肉眼の2.70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: SX2赤道儀(P20参照)、SXD2赤道儀PFL(P24参照)、SXP赤道儀PFL(P28参照)



●球面収差

収差図の目盛りは10μmです。収差図は理論値です。

弊社従来機種(ED80S)

ED81SII

弊社従来機種(ED102S)

ED103S

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。

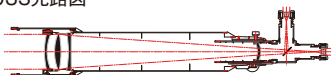
SDを含む三枚玉の実力はフローライトを凌駕!

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

プレアデス星団

撮影: 島田 敏弘

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

AX103S鏡筒

¥335,000(税別)

商品NO.26144-4



※接眼レンズは別売

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217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*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)

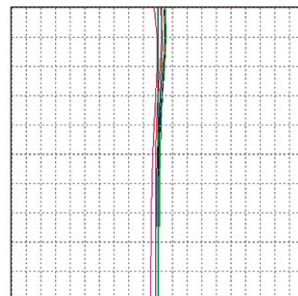
AX103S鏡筒とのセット: SXD2赤道儀PFL (P24参照)、SXP赤道儀PFL (P28参照)、AXD2赤道儀 (P33参照)

●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。



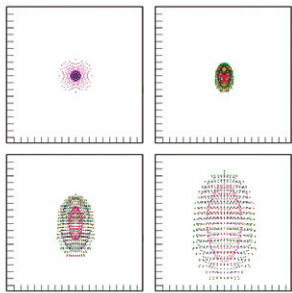
弊社従来機種 (FL102S)



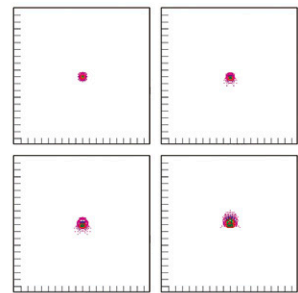
AX103S

●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



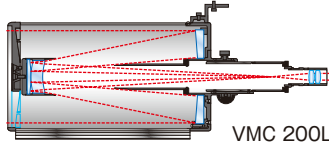


カタディオプトリック式(VMC式)鏡筒

ビクセンオリジナル「VMC式」 大口径がとらえるシャープ&迫力の星像

口径95mm~260mm、充実のラインナップ

レンズを使う屈折式鏡筒と鏡を使う反射式鏡筒の、それぞれの利点を組み合わせるのがカタディオプトリック式。ビクセンオリジナルのVMC(Vixen original Maksutov Cassegrain)式は、カタディオプトリック式光学系の長所を活かし、大口径ながらコンパクトなボディで、眼視から撮影までに対応する鏡筒です。小口径系列の2機種は、ミニポルタやポルタII経緯台に載せての気軽な星空散策におすすめです。鏡筒長が短いので、ベランダでの星空観望用に最適です。大口径は200mmと260mmの2機種。クリアな視界、特に中心像が非常にシャープなことが特長です。高倍率での惑星眼視観察をはじめ、明るさを活かしたビデオ撮影や微光天体の観察に適しています。



VMC 200L光路図

コンパクトボディで大口径、長焦点!

[VMC95L鏡筒、VMC110L鏡筒]

口径が大きいながらも鏡筒全体はコンパクト。扱いやすく、コストパフォーマンスにも優れた2機種、VMC95L、110Lを、天体入門タイプとしてご用意しています。補正レンズを副鏡の前に配置することで、シュミットカセグレン式にあるような補正板を無くして生産コストを下げるとともに本体重量を軽減。また、天体の光をより鮮明にとらえるべく、この補正レンズの表裏、相反する方向から2回通って接眼部に届くよう設計しています。

眼視派に人気、使い勝手のよい200mm

[VMC200L鏡筒]

取り回ししやすい、コンパクトな口径200mm VMC鏡筒。特に中心像が非常にシャープなことから、眼視派の方から高い評価をいただいています。また、デジタル一眼カメラとの相性もよく、オプションの「レデューサーVMC」との組み合わせで、星雲星団撮影にも活躍します。

焦点距離3000mm、高倍率での惑星観察も!

[VMC260L鏡筒]

大口径260mm、焦点距離3000mmで、惑星観察や星雲などの微光天体観察、撮影するのに適しています。主鏡移動式フォーカス調整機構採用により接眼部が固定されるため、一眼カメラやCCDカメラを取付けての撮影の際も安定します。260mm径鏡筒が見せる、大迫力の宇宙をお楽しみください。

湾曲型スパイダー採用で回折の悪影響を低減

[VMC95L鏡筒、VMC110L鏡筒]

副鏡を支えるスパイダーには湾曲型を採用しました。これにより、直線型のスパイダーに比べ、星像の周りに放射状の光条が発生するのを抑えます。



※接眼レンズは別売

VMC95L鏡筒

¥36,000(税別)

商品NO.26141-3

対物主鏡有効径	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)
分解能・極限等級	1.22秒・11.7等
集光力	肉眼の184倍
サイズ・重さ	長さ360mm・外径107mm 2.0kg(本体1.8kg)
焦点調節方式	主鏡移動式
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/42mmTリング用ネジ 差し込み/31.7mm(専用フリップミラー内蔵)
プレート、バンド等	専用アタッチメントプレート
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

VMC95L鏡筒とのセット:ミニポルタ経緯台(P8参照)



※接眼レンズは別売

VMC200L鏡筒

¥148,000(税別)

商品NO.2633-01

対物主鏡有効径	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
サイズ・重さ	長さ510mm・外径232mm 6.8kg(本体5.9kg)
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	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

VMC200L鏡筒とのセット: SX2赤道儀(P20参照) VMC260L鏡筒とのセット: AXD2赤道儀(P33参照)



※接眼レンズは別売

VMC260L鏡筒(AXD用)

¥448,000(税別)

商品NO.26301-1



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



※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	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、金属製キャリヤハンドル
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

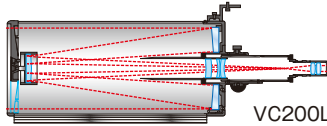
VC200L鏡筒とのセット:

- SX2赤道儀(P21参照)、
- SXD2赤道儀PFL(P24参照)、
- SXP赤道儀PFL(P28参照)

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、パッフル内に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。



VC200L光路図

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。



下弦の月

撮影:島田 敏弘氏

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 SEO改造、ISO250
露出時間1/80秒

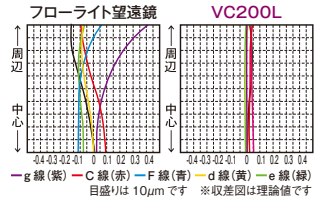
望遠鏡の形式と収差図

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・クレチャン	○	○	—
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ミリという極微小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。



鏡筒単体



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

R130Sf鏡筒は、単体での販売はございません。



※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)広視界
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	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リング用ネジ差込み/31.7mm
プレート、バンド等	鏡筒/CD、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)

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ことなく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」(P58参照)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う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

*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

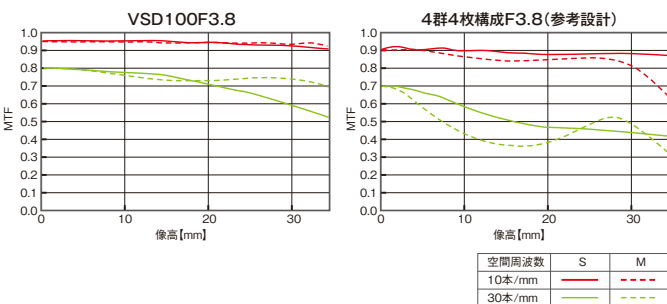
※接眼レンズ、ファンダー、ファンダー台座、鏡筒バンドは別売

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・極限等級集光力	1.16秒・11.8等 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、スケアリング機構付
ファンダー	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*
太陽観察	太陽投影板Bセット(別売)併用にて可(短時間観測推奨)

*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。

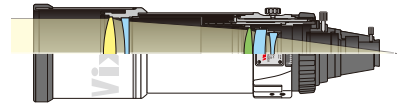


デジタル対応高速屈折。新設計5群5枚構成、F3.8

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、ビ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はなく、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。繰り出し量はパーニヤによって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)
- スケアリング機構付
- 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、SX2D、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

※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

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。

SLVシリーズの特長

マルチコートをしたフ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。

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



NLVW30mm LVW42mm NLV50mm

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、

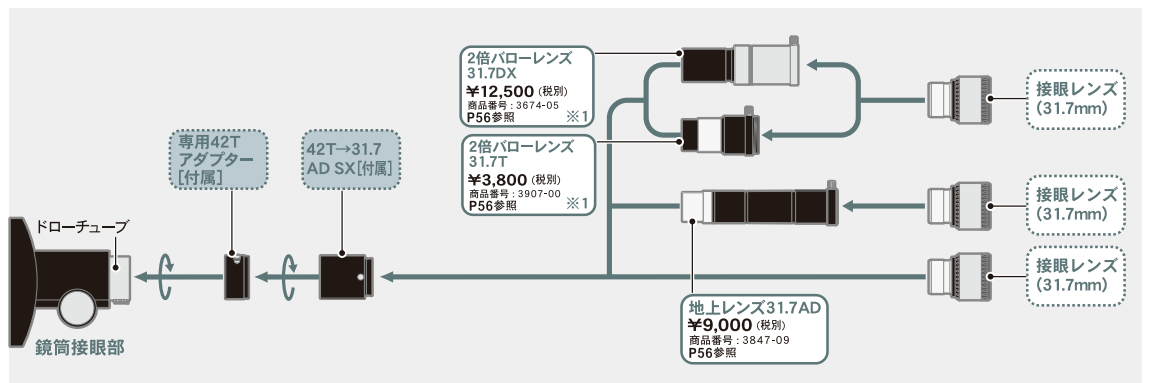
$910 \div 10 = 91$ したがって、**倍率91倍**となります。



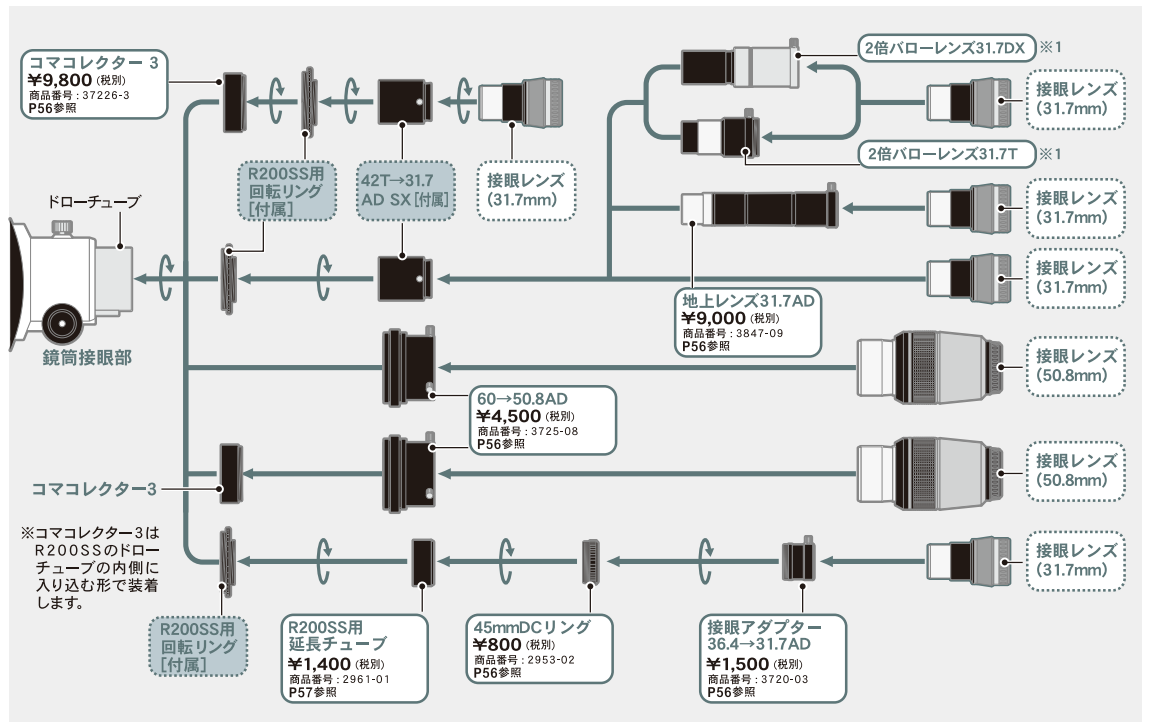
LV8~24mm

接眼システム図

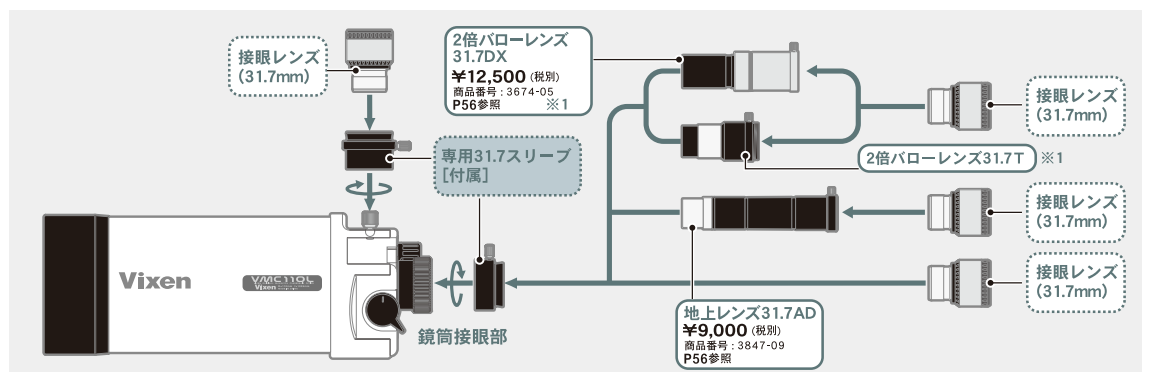
R130Sf 鏡筒



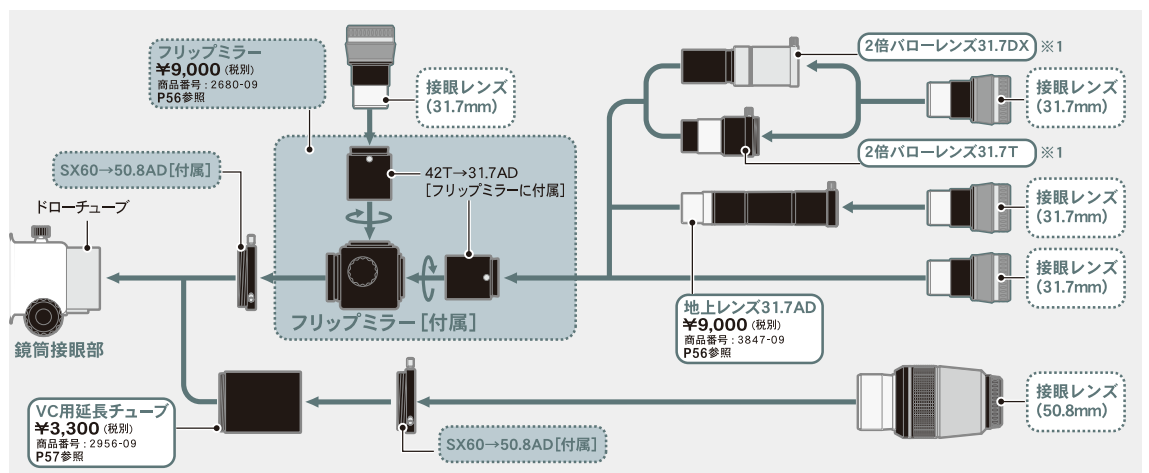
R200SS鏡筒



VMC95L鏡筒 VMC110L鏡筒



VC200L鏡筒 VMC200L鏡筒 VMC260L鏡筒



接眼システム図 / 支援電子機器

*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。 *仕様及び外観は改善のため予告無く変更することがあります。
※1: 適正な倍率範囲内でご使用ください。(P3・P6参照)

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年間保証

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一般用(No.8643-00)(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)の三脚に接合する場合に必要です。

- 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



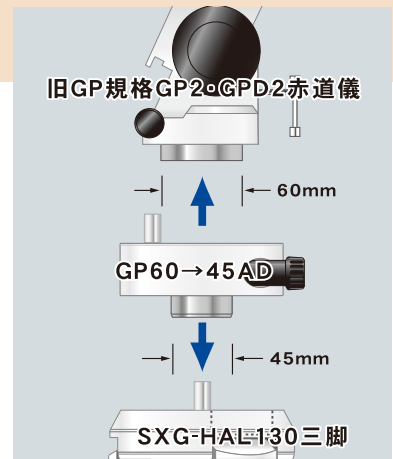
GP60→45AD

¥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ハーフピラー	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)



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
- 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
- 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

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

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)



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
- 交換サイズ/43mmネジ*1
- 重さ/85g

チューブ

レデューサーなど使用の際に、必要な場合があります。



64mmDCリング

¥1,250 (税別)

商品NO.2951-04

- ネジ径60→53mmとするリングです。*1
- 光路長/4mm
- 重さ/22g



55mmDCリング

¥1,250 (税別)

商品NO.2952-03

- ネジ径53→43mmとするリングです。*1
- 光路長/3mm
- 重さ/19g



45mmDCリング

¥1,250 (税別)

商品NO.2953-02

- ネジ径43→36.4mmとするリングです。*1
- 光路長/8mm
- 重さ/19g

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
	ED (F7.7用)	VMC	AX103S (APS-C用)	ED80Sf			
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)
商品NO.	3666-06	3871-06	37228-7	37232-4 Canon EOS用	37231-7 Nikon用	37233-1 SONYα用	37226-3
対応鏡筒	ED81SII ED103S ED115S	VMC200L VMC260L VMC330L	AX103S	ED80Sf	VC200L	VSD100F3.8	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鏡に起こりやすいコマ収差(直焦点撮影または低倍率の接眼観測における視野(視野)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。
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用が必要	Tリング(N)が必要
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	エクステンダーとコマコレクターの併用は不可 83g ※市販フィルター取付可 (52mm径)

※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) P43参照 ※2 TリングCマウント用は使用不可。

チューブ



VC用延長チューブ

¥3,300 (税別)

商品NO.2956-09

- ネジ径 / 60mm*1
- 光路長 / 66mm
- 重さ / 115g



延長チューブ43mm

¥1,200 (税別)

商品NO.2957-08

- ネジ径 / 43mm*1
- 光路長 / 41mm
- 重さ / 37g

R200SS用



R200SS用延長チューブ

¥1,400 (税別)

商品NO.2961-01

- R200SS用
- ネジ径42mmT→43mmとするリングです。*1
- 光路長 / 20mm
- 重さ / 11g

*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。



R200SS用回転リング

¥5,000 (税別)

商品NO.2954-01

- *R200SS鏡筒に標準付属。撮影時の構図合わせに使用。
- 取付接眼部径 / 60mmネジ*1
- 交換サイズ / 42mmTネジ*1
- 光路長 / 約4mm(ネジ部除く)
- 重さ / 26g

ファインダー

目的的天体を見つけるための補助となるパーツで、補助望遠鏡とも呼ばれます。天体観察の前に、望遠鏡本体と視野が一致するよう調整して使います。

XYスポットファインダーII (天体用)

¥9,000 (税別)

商品NO.26502-2

- 堅牢なアルミボディを採用し、耐久性が向上しました。
- 等倍正立像のため大変扱いやすくなっています。
- 星像を見やすくするため、スポット(ドット)は暗く調整されています。
- カメラネジ穴(1/4インチ)装備
- 電池CR2032付(1個・モニター電池付)
- 重さ / 185g



暗視野ファインダー7倍50mm

¥15,000 (税別)

商品NO.8616-06

- 対物アクロマート
- 接眼ケルナー型
- 実視野7.0度 ●暗視野照明付
- 電池CR2032付(1個・モニター電池付)
- 重さ / 365g



50mmファインダー用脚(S)

¥5,000 (税別)

商品NO.2656-02

- (アリミゾ式)
- 反射式、屈折式接眼部取付可(A70L鏡筒使用不可)
- レンチ付属
- 重さ / 195g

R200SS用延長チューブ

¥1,400 (税別)

商品NO.2961-01

- R200SS用
- ネジ径42mmT→43mmとするリングです。*1
- 光路長 / 20mm
- 重さ / 11g

*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。



50mm用XYファインダー脚II

¥5,500 (税別)

商品NO.26552-7

- (アリミゾ式)
- 反射式、屈折式接眼部取付可(A70L鏡筒使用不可)
- リング付属
- 重さ / 170g
- 脱落防止機構付き



アリミゾ式台座(ファインダー用)

¥1,400 (税別)

商品NO.2654-04

- ファインダー脚を鏡筒に増設するための台座です。(鏡筒は台座を含めファインダーが付属しています。)
- 重さ / 96g
- 増設が可能な機種 : A80M、A105M、NA140SSf、ED81SII、ED103S、ED115S、AX103S鏡筒



VSDファインダー脚台座

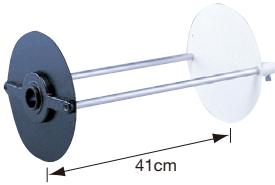
¥8,000 (税別)

商品NO.26635-7

- VSD100F3.8鏡筒にファインダー脚を取付けるための台座です。
- 重さ / 41g (詳しくはP51参照)

太陽投影板

太陽観察用のオプションパーツです。望遠鏡で直接太陽を見ることはたいへんに危険ですから絶対にやめましょう。太陽投影板なら、安全に太陽観察をすることができます。



太陽投影板Aセット

¥15,000 (税別)

商品NO.37223-2

- セット内容
- 太陽投影板
- 45mmDCリング
- 36.4→31.7AD
- 重量 / 914g(本体866g)
- *A80M鏡筒専用

(注)太陽投影板をご使用の際、ご使用状態によっては、投影板が三脚や床部分と接触する場合があります。

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



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。

雲台・雲台パーツ



ウェイト軸カメラ雲台

¥4,500 (税別)

商品NO.3796-06

- φ20mmおよびφ25mmのウェイト軸用
- 安定した星野撮影ができます。
- 自由雲台の併用をおすすめします。
- 雲台取付ネジ / 1/4カメラネジ
- サイズ / 長さ165mm
- 重さ / 302g



雲台プレート

¥3,200 (税別)

商品NO.3548-01

- 鏡筒に1/4カメラネジを設けるプレートです。ガイド用のパーツ、カメラ、カメラ用の自由雲台を同架できます。
- 鏡筒バンド上部に取付けて使用します。
- サイズ / 長さ191×幅48mm
- 重さ / 276g ●取付用M6ネジ付属
- *取付けられない鏡筒もあります。(P61参照)
- *金属製キャリヤハンドルとの同時使用はできません。
- *A70Lf、A80Mf、R130Sf、VSD100F3.8、ED80Sf、VC200L、VMCシリーズには取付けできません。



コレクターPH

R200SS



¥60,000 (税別)

37237-9

R200SS

焦点距離を短縮(0.95倍)します。
800mm(F4)→760mm(F3.8)

×

○

175g

微動雲台

¥6,500 (税別)

商品NO.3562-01

- カメラを同架できます。
- 雲台取付ネジ / 1/4カメラネジ
- カメラ三脚台座取付可(1/4カメラネジ穴)
- 可動範囲 / ±10°(上下・左右共)
- タンジェントスクリュー式
- サイズ / 高さ87×台座幅52×40mm
- 重さ / 340g



雲台アダプター

¥6,000 (税別)

商品NO.3943-02

- SXG-HAL130三脚、SXG-AL130三脚、APP-TL130三脚などに取付け、1/4インチネジに対応したカメラ雲台などを取付けることができるようになります。
- 旧型HAL、AL三脚使用可能
- ボルトII三脚、スカイポット三脚使用可能
- 重さ / 380g



アタッチメントプレート



アタッチメントプレートWT

¥2,400 (税別)

商品NO.2661-04

- サイズ / 長さ190×幅43.5×厚さ20mm
- 重さ / 160g
- ガイドマウントXYに取付可
- *鏡筒に付属している場合があります。

*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。

スライドバー・プレート



汎用スライドバー

¥7,500(税別)

商品NO.2662-03

- 望遠鏡用バランスプレートです。鏡筒付属のアタッチメントプレートと交換して使用します。
- 鏡筒をカメラ三脚に取付できます。(1/4インチ、3/8インチ穴付)
- アリミジ式赤道儀にカメラ等の取付可
- サイズ/長さ230×幅44×厚さ20mm
- 重さ/310g



スライドバーM

¥5,000(税別)

商品NO.26631-9

- サイズ/長さ211×幅50×厚さ21mm(突起部を含まず)
- 重さ/270g

スライドバーL

¥6,500(税別)

商品NO.26632-6

- サイズ/長さ286×幅50×厚さ21mm(突起部を含まず)
- 重さ/360g

望遠鏡用バランスプレートです。鏡筒付属のアタッチメントプレートと交換して使用します。



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/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、ビ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、ボルト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。

NEW



スライド雲台プレートDD

¥10,000(税別)

商品NO.35525-9

- ポラリエ用マルチ雲台ベース用として開発したカメラ機材搭載用スライドレールです。ビクセン規格(幅44mm)ポラリエ用マルチ雲台ベースの他、APシリーズ、SXシリーズなどビクセン規格プレートホルダーを装備した機種に取付可。
- 重さ/390g
 - サイズ/φ55×長さ260mm(突起部を除く)
 - 機材取付ネジ/1/4インチ(オス)4ヶ所、1/4インチ(メス)2ヶ所、M6(メス)4ヶ所

ハーフピラー

長い鏡筒と三脚の接触防止、天頂付近の撮影、観察に。



SXGハーフピラー

¥17,000(税別)

商品NO.25167-4

- SXG-HAL130三脚、SXG-AL130三脚、SX-HAL130三脚に取付できます。
- 死角が生じにくく、鏡筒と三脚の接触を防ぎます。
- SX2、SXD2、SXP赤道儀、GP2、GPD2赤道儀^(注)に取付可
- (注) 架台取付部の突起径45mmのGP2、GPD2に取付できます。
- サイズ/高さ207mm×太さ130mm
- 重さ/1.8kg
- ※セット品によっては標準付属の場合があります。
- ※SXG-P85、SXG-P85DXへ取付けるとマウントの着脱が簡単になります。

プレートホルダー



プレートホルダーSX

¥5,000(税別)

商品NO.3810-05

- アリミジ各種鏡筒搭載用
- AXD2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、ガイドマウントXYに取付可
 - M8対応穴(35mm間隔)装備
 - 1/4インチネジ穴付
 - 重さ/220g

マルチプレート



マルチプレートDX

¥17,000(税別)

商品NO.2576-07

- ガイド撮影で、ガイドスコープ、撮影鏡筒、カメラなどの機器を同架したい場合に使用します。
- SX2、SXD2、SXP、GP2、GPD2赤道儀用
 - ガイドマウントXY・プレートホルダーSX・各種鏡筒取付用
 - カメラの取付も可能 ●専用スライドバー付
 - サイズ/幅330×奥行120×厚さ12mm
 - 重さ/1,275g
 - ※VC、VMCシリーズ鏡筒の搭載はプレートホルダーSX併用にて取付可

格納ケース



パーツケース

¥1,200(税別)

商品NO.3565-08

- 接眼レンズ、アダプター等の付属品入れ
- サイズ/高さ215×幅305×奥行80mm



鏡筒三脚ケース100

¥10,000(税別)

商品NO.35655-3

- アクセサリポーチ×2付属
- 長さ950mm以下、外径(一番太い部分)125mm以下の鏡筒または三脚を1本収納可



(収納イメージ)

VC200L鏡筒用アルミケース

¥37,000(税別)

商品NO.3880-04

- VC200L、VMC200L鏡筒を収納
- サイズ/高さ335×幅670×奥行270mm
- ※突起部分を含まず
- 重さ/6.2kg



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
- 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



AXD2用アルミケース

¥65,000(税別)

商品NO.89222-8

- AXD2赤道儀本体を収納可
- コントローラー収納可
- サイズ/高さ450×幅540×厚さ240mm
- ※突起部分を含まず
- ※ウエイトは収納できません。
- 重さ/6.7kg



APマウントケース

価格 オープン

商品NO.35658-4

- APシリーズのマウント(APマウント、AP-SMマウント、APZマウント)を収納できます。
- サイズ/高さ275×幅260×奥行130mm
- ※突起部分を含まず
- 重さ/700g

スコープキャリア

価格 オープン

商品NO.35659-1

- 天体望遠鏡の鏡筒や三脚を収納して便利に持ち運びができる、ソフトなナイロン素材の防水キャリングケースです。
- サイズ/230×140×765mm
 - ※突起部分を含まず
 - 重さ/500g
- (詳しくはP6参照)

タフトートバッグ

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くんでください。
- ※カメラバッグにインナーヒーター収納可。(P59参照)



Vixen 不織布ケース

¥800(税別)

- 商品NO.6228-01(ピンク)
- 商品NO.6227-02(ブルー)
- 商品NO.6230-06(グレー)
- 商品NO.6218-04(グリーン)
- 商品NO.6209-06(モスグリーン)
- ※SLV-NPL接眼レンズの保護・保管に便利です。



マルチアイピースケース

NEW

商品NO.35654-6

(詳しくはP21参照)



アクセサリケースセット(コントローラー用)

商品NO.35652-2

(詳しくはP21参照)



アクセサリケースセット(マルチユース)

商品NO.35653-9

(詳しくはP21参照)

電源

ポータブル電源SG1000SX

¥15,000(税別)

商品NO.37612-4

- シガーソケット用電源コードSX用 プラグ:DC12V EIAJ RC5320A Class4(センタープラス)
- 充電機能付 12V・7Ah ●残量表示付
- サイズ/高さ160×幅160×奥行70mm ●重さ/3.2kg
- SX2、SXD2、SXP、AXD、STAR BOOK-TypeSセット、DD-3使用可
- 露除けヒーター2、CCDカメラC0014-3Mへの使用はシガーソケット用電源コード一般用(No.8643-00)が必要です。



シガーソケット用電源コード

¥1,500(税別)

- シガーソケットに対応したバッテリーから電源をとる際に使用します。



SX用 商品NO.8644-09

- プラグ:DC12V EIAJ RC5320A Class4 統一規格(センタープラス)
- SX、SX2、SXD2、SXP、AXD、DD-3、STAR BOOK-TypeSセット、ニューアトラス(STAR BOOK仕様)用
- ※セット品には付属している場合があります。

一般用 商品NO.8643-00

- プラグ:2.1φDCプラグ(内径2.1mm、外径5.5mm)センターマイナス
- 露除けヒーター2、カラーCCDカメラC0014-3M、DD-2用

ACアダプター12V・3A

¥15,000(税別)

商品NO.3599-05

変換コード付*

- 入力…100~240V(50~60Hz)
- 出力…12V・3A

- サイズ/高さ107.5×幅56×奥行33.7mm
- 重さ/320g
- SX2、SXD2、SXP、GP2、GPD2、AXD、STARBOOK-TypeSセット、DD-3、露除けヒーター2、カラーCCDカメラ C0014-3M使用可
- ※プラグ変換 (DC12V EIAJ RC5320A Class4(センタープラス)⇔2.1φDCプラグ(内径2.1mm、外径5.5mm)センターマイナス)付属

SXバッテリーBOX

¥4,000(税別)

商品NO.2536-09

- 単一アルカリ乾電池8本用
- サイズ/高さ140×幅80×奥行80mm
- DD-3、STAR BOOK-TypeSセット用
- プラグ:DC12V EIAJ RC5320A Class4 統一規格(センタープラス)



バッテリーBOX

¥4,000(税別)

商品NO.8619-03

- 単一アルカリ乾電池8本用
- サイズ/高さ140×幅80×奥行80mm
- DD-2 露除けヒーター2、カラーCCDカメラC0014-3M用
- プラグ:2.1φDCプラグ(内径2.1mm、外径5.5mm)センターマイナス



ヒーター



露除けヒーター2

¥10,000(税別)

商品NO.37225-6

- 防水ラバーヒーター
- ヒーターの長さ/655mm

- マジックテープの長さ/500mm
- コード長さ/2.2m
- 抵抗/16.2Ω(12V、8.9W)
- 重さ/120g
- バッテリーBOX付(単一乾電池8本使用/電池別売)
- ジャック:2.1φプラグ対応(内径2.1mm、外径5.5mm)センターマイナス
- ※対物レンズや主鏡への夜露の付着を軽減 ※約8時間使用可(20℃、アルカリ乾電池使用)
- ※ポータブル電源SG1000SXでご使用の際はシガーソケット用電源コード一般用(No.8643-00)(別売)を併用してください。



レンズヒーター360

¥10,000(税別)

商品NO.35411-5

- ヒーター形式/ファブリックヒーター
- 温度特性/外気+10℃(20℃において)
- 電源・消費電力/USB電源 5V 0.8A 4W(電源別売)
- 電源コード/USB A(オス)、コード長600mm
- 動作目安/USBモバイルバッテリー5000mAh(満充電)使用時 約4~6時間(20℃、バッテリー特性に依存)
- 取付目安/円筒状の部位 長さ30mm以上、外径45~100mm(推奨)
- サイズ/30×600mm(電源コードを含みます)
- 重さ/本体約40g
- ※カメラレンズや天体望遠鏡の対物レンズ、接眼レンズに巻きつけることで結露を防止するヒーターです。
- ※新開発のヒーターユニットAHF(Active Heat Fabric)は布製発熱体のため、極めて柔軟性に優れており、レンズにたいへん取り付けやすいです。
- ※USBモバイルバッテリーでも動作するので、フィールドを選ばず使用できます。



使用イメージ

NEW

カメラバッグインナーヒーター

¥13,000(税別)

商品NO.35431-3

- 底面着脱ヒーターシートカバー、間仕切り2枚(取り外し可能)
- ボックス型バッグの形に合わせて最大H260×W330×D200サイズまで変形
- USBマグネット端子/マグネット接点による電力供給
- ヒーター/ファブリックヒーター内蔵 USB 5V 800mA 消費電力4W 5000mAhバッテリー使用時動作目安 3~5時間(ご利用環境によって異なります)
- タフトバッグに収納可能



AXD用

AXDマルチプレート

¥33,000(税別)

商品NO.36918-8

- ガイドマウントXY、プレートホルダーSX、各種鏡筒取付用
- 重さ/2.9kg ●幅400×奥行200×厚さ15mm
- ※VC200L、VMC200L鏡筒取付にはプレートホルダーSXを併用。
- ※AXD2、ニューアトラス赤道儀に使用可



ガイドマウント

XY微動付きの低重心ガイドマウント。



ガイドマウント XY

¥20,000(税別)

商品NO.35621-8

(詳しくはP45参照)

- φ8素通し穴、M8/M6ネジ穴装備

- 搭載可能鏡筒は口径80mm以下推奨
- プレートホルダーSX、マルチプレートDX、AXDマルチプレート、アタッチメントプレートWT取付可
- サイズ/100×79×160mm
- 重さ/750g

その他

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(A81M、A105M、ED81SII、ED103S、ED115S、AX103S、VC200L、VMC200L、R200SS) 同名の鏡筒で取付不可のものが有りますので、P43を参考に形状をお確かめください。他の機種はお問い合わせください。
- 取付可能鏡筒/VMC95L、VMC110L、VMC260L、VMC330L、ED80Sf、ED100Sf、A70Lf、A80Mf、R130Sf、VSD100F3.8
- 重量/約170g (P42参照)



ムーングラスND

¥3,000(税別)

商品NO.37222-5

- 月明かりをバランスよく減光するNDフィルター採用
- 取付接眼レンズ径/31.7mm
- 有効径/19mm ●重さ/10g
- ND4と同等の減光
- ※31.7mm径接眼レンズのスリーブ先端にねじ込んで使用します。



200mm用フードE

¥3,000(税別)

商品NO.3732-08

- R200SS、VC200L、VMC200L取付用
- 巻きつけフード
- 長さ/20cm
- 迷光防止・夜露軽減



金属製キャリアハンドル

¥3,000(税別)

商品NO.3870-07

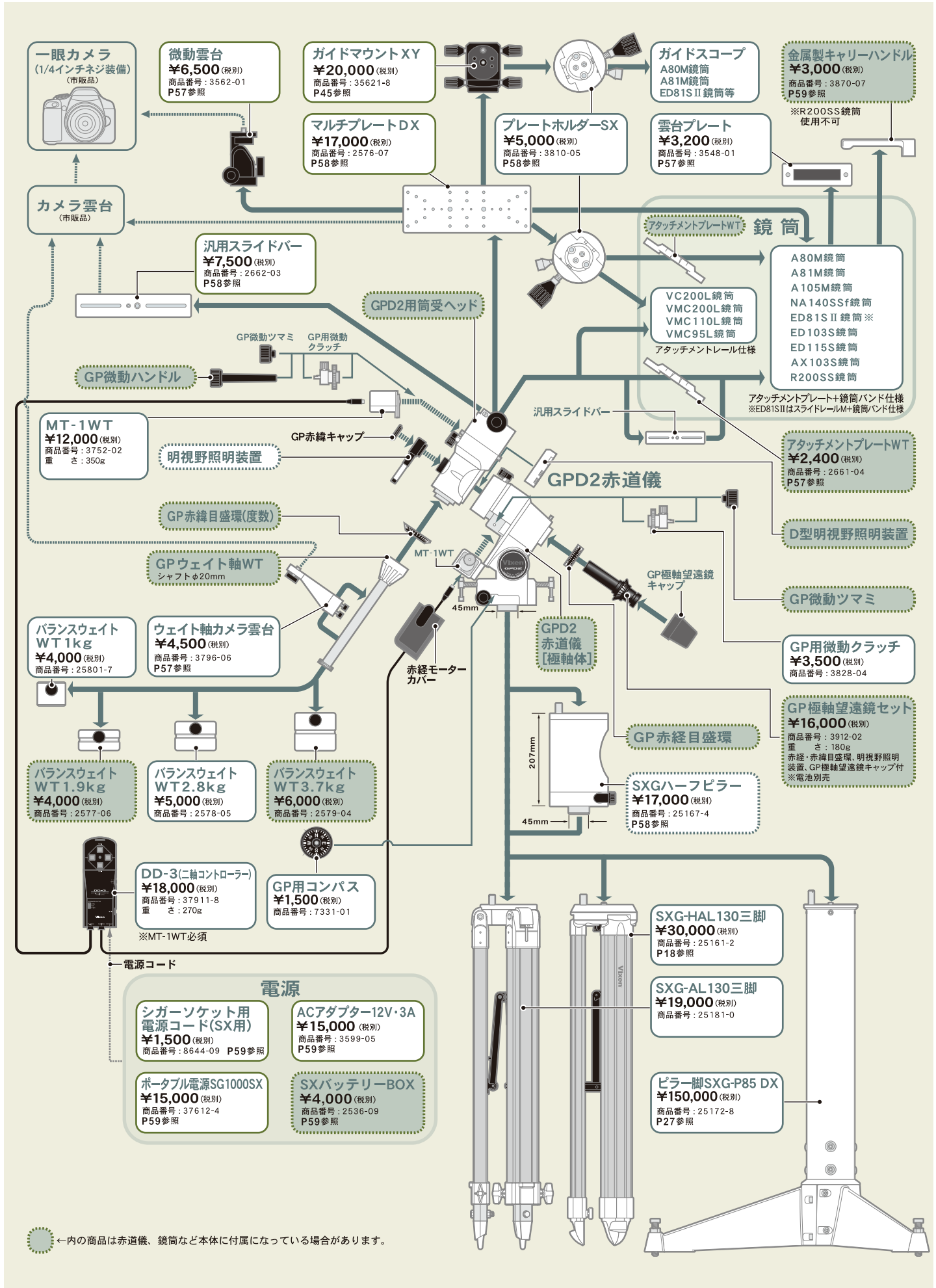
- M6ネジ付(取付用)
- ※旧鏡筒ではネジ径が1/4インチの場合があります。
- ※取付けられない鏡筒もあります。(P63参照)
- ※雲台プレートとの同時使用はできません。
- ※鏡筒に付属している場合があります。
- ※A70Lf、A80Mf、R130Sf、ED80Sf、VSD100F3.8、NA140SSf、R200SS、VMC260L鏡筒使用不可

※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。

[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。

GPD2(GP2)赤道儀システム図 / オプションパーツ適合表



各種オプションパーツ ▶ P52～参照

*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。*仕様および外觀は改善のため予告な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。ご購入の際はご注意ください。

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 (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。)	オプション (別売または付属)		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	45・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 A62SS	◎		◎	◎	◎	付									◎	◎			
	ポルタII A80Mf	◎		◎	◎	◎	◎		◎							◎	◎	⑨		
	ポルタII ED80Sf	◎	③	◎	◎	⑥	⑥	付								◎	◎			
	ポルタII R130Sf	◎		◎	◎											◎	◎	⑨		
P8	ミニポルタ A62SS	◎		◎	◎	◎	付									◎	◎			
	ミニポルタ VMC95LB	◎		付	◎											◎	◎			
P9	HF2-BT-ED70S-A	①																		
	HF2-BT81S-A	①																		
	HF2-BT126SS-A	①																		
P10 P11	APZ-A62SS	◎		◎	◎	◎	付									◎	◎			
	APZ-A80Mf	◎		◎	◎	◎	◎		◎							◎	◎	⑨		
	APZ-R130Sf	◎		◎	◎											◎	◎	⑨		
P11	スターパル-50L	◎		◎	◎															
P16	AP-A62SS	◎		◎	◎	◎	付									◎	◎			
	AP-62SS・SM	◎		◎	◎	◎	付									◎	◎			
	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		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SX2-ED81SII	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SX2-ED103S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SX2-VMC200L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SX2-VC200L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
SX2-R200SS	◎	④	◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
P24	SXD2・PFL-ED103S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SXD2・PFL-ED115S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SXD2・PFL-AX103S	◎	⑤	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SXD2・PFL-R200SS	◎	④	◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SXD2・PFL-VC200L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
P28	SXP・PFL-ED103S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SXP・PFL-ED115S	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SXP・PFL-AX103S	◎	⑤	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SXP・PFL-R200SS	◎	④	◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	SXP・PFL-VC200L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
P33	AXD2-AX103S	◎	⑤	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	AXD2-AX103S-P	◎	⑤	◎	◎	⑦	⑦	付		▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	AXD2-VMC260L	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎		付(専用品)		◎	◎			
	AXD2-VMC260L-P	◎	②	◎	◎	⑦	⑦	付			◎	◎		付(専用品)		◎	◎			
P51	VSD100F3.8鏡筒	◎	③	◎	◎											◎	⑧			

①NLV・SLV・SSWのみ(LVWはお問合せください。)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場合があります。(過剰倍率P4参照)

▲:適合しますが、鏡筒本体のキャップに絞り穴が合わないため、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**

<https://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

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

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

ビクセン製品をご覧いただけます。
ぜひお越しください。

〒359-0022 埼玉県所沢市本郷247

平日 9:00~12:00 / 13:00~17:30

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

- 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



「購入したら使いこなせるかな?」
「持っているけど使い方がよくわからない」
そんな悩みを解決します!

天体望遠鏡教室

ビクセンでは、天体望遠鏡の組立て方や操作を学べる「天体望遠鏡教室」を開催しています。
開催場所など詳しくはビクセンWebサイトをご確認ください。



メールマガジンで製品情報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
ランダーくらぶ 「トナかい」会員募集中

詳しくはビクセンホームページ <https://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