



VIXEN IS BEST **Vixen** SINCE 1949

天体望遠鏡  
双眼鏡

皆様と共に歩む技術と品質の

**ビゼン**

顕微鏡  
ルーペ  
コンパス

カタログ 85.A



7~14P



3~4P



1~2P



5~6P



# ビクセン 双眼鏡 Vixen

- 用途**
- 屋内・観劇
  - 屋外・スポーツ
  - 観劇・観祭
  - 航海・航空
- 用途別の商品**
- 観劇
  - スポーツ
  - 航海・航空
- 用途により●印は左のように●●●●に色分けしてあります



|   |  |   |   |  |  |   |
|---|--|---|---|--|--|---|
| <b>1102</b> (ポケット用)<br>半H8倍20%<br>9,500円 ケース付 | <b>1103</b> (ポケット用)<br>半H8倍30%<br>13,000円 ケース付 | <b>1104</b> (ポケット用)<br>半Z8倍30%<br>6,000円 ケース付 | <b>1101</b> (ポケット用)<br>半Z7倍50%<br>8,500円 ケース付 | <b>1105</b> (ポケット用)<br>半Z12倍50%<br>7,000円 ケース付 | <b>1201</b> (コンパクト)<br>Sスポーツ2.5倍25%<br>800円 ケース付 | <b>1209</b> (コンパクト)<br>Sスポーツ80<br>1,500円 ケース付 |
|---|--|---|---|--|--|---|

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <b>1302</b> (コンパクト)<br>M9倍20%<br>13,000円 ケース付 | <b>1303</b> (コンパクト)<br>M12倍25%<br>14,500円 ケース付 | <b>1304</b> (コンパクト)<br>M8倍30%<br>15,500円 ケース付 | <b>1305</b> (コンパクト)<br>M10倍30%<br>16,500円 ケース付 | <b>1306</b> (コンパクト)<br>M12倍40%<br>17,500円 ケース付 |
|---|--|---|--|--|

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| <b>1401</b> (標準倍率)<br>B9倍40%<br>18,500円 ケース付 | <b>1402</b> (標準倍率)<br>B12倍40%<br>20,000円 ケース付 | <b>1404</b> (標準倍率)<br>B20倍45%<br>24,000円 ケース付 | <b>1405</b> (標準倍率)<br>B7~18倍40%<br>28,000円 ケース付 | <b>1406</b> (標準倍率)<br>B8~20倍45%<br>30,000円 ケース付 |
|--|---|---|---|---|

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| <b>1501</b> (標準倍率)<br>Z8倍30%<br>11,500円 ケース付 | <b>1502</b> (標準倍率)<br>Z10倍30%<br>12,000円 ケース付 | <b>1503</b> (標準倍率)<br>Z7倍50%<br>15,000円 ケース付 | <b>1504</b> (標準倍率)<br>Z10倍50%<br>14,000円 ケース付 | <b>1505</b> (標準倍率)<br>Z12倍50%<br>14,500円 ケース付 |
|--|---|--|---|---|

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| <b>1601</b> (標準倍率)<br>H7倍18%<br>19,800円 ケース付 | <b>1602</b> (標準倍率)<br>H8倍20%<br>21,800円 ケース付 | <b>1603</b> (標準倍率)<br>H9倍20%<br>23,800円 ケース付 | <b>1604</b> (標準倍率)<br>H8倍30%<br>27,800円 ケース付 | <b>1605</b> (標準倍率)<br>H10倍30%<br>29,800円 ケース付 |
|--|--|--|--|---|

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| <b>1407</b> (標準倍率)<br>B9~22倍50%<br>33,000円 ケース付 | <b>1412</b> (標準倍率)<br>BIF10倍70%<br>59,000円 ケース付 | <b>1408</b> (標準倍率)<br>B16倍70%<br>39,500円 ケース付 | <b>1409</b> (標準倍率)<br>B20倍80%<br>78,000円 ケース付 | <b>1410</b> (標準倍率)<br>BIF7.5倍42%<br>22,000円 ケース付 |
|---|---|---|---|--|

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| <b>1506</b> (標準倍率)<br>Z16倍50%<br>15,500円 ケース付 | <b>1507</b> (標準倍率)<br>Z20倍50%<br>17,500円 ケース付 | <b>1508</b> (標準倍率)<br>Z8倍30%(W)<br>13,500円 ケース付 | <b>1509</b> (標準倍率)<br>Z10倍35%(W)<br>14,800円 ケース付 | <b>1510</b> (標準倍率)<br>Z12倍40%(W)<br>16,000円 ケース付 |
|---|---|---|--|--|

|  |  |  |   |                         |                         |
|--|--|--|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>1606</b> (標準倍率)<br>BIF7倍50%<br>39,000円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF8倍30%<br>35,500円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF9倍35%<br>37,500円 ケース付 | <b>1608</b> (標準倍率)<br>BIF10倍40%<br>39,500円 ケース付 | <b>伸縮式三脚</b><br>14,500円 | <b>ピノホルダ</b><br>22,500円 |
|--|--|--|---|-------------------------|-------------------------|

## 双眼鏡の選び方

- 倍率**— 遠くのものに近く引きつけて見る、この割合を数値で表わしたのが倍率です。
- 対物有効径**— 対物レンズの大きさ。同倍率のときは大きいほど明るく、細部まで見えます。
- 実視野**— 双眼鏡を動かさずに見える範囲。高倍率ほど視野が狭くなります。(2倍以下は広角が)
- 広角**— 見かけ視野(実視野×倍率)が65°以上をいいます。
- ひとみ径**— 明るい方へ向き目を25cm離して接眼レンズを見たとき見える円の大きさ。(対物有効径÷倍率=ひとみ径)、ひとみ径の2乗が明るさになります。
- 明るさ**— 数値が大きいほど明るい。昼間はどの機種もほとんど同じですが、夜になり入りの瞳孔径が大きくなるとちがってきます。(人間のひとみ径は昼間は2~3mm、夜間は7~8mmに開く)

探鳥者にとって欠かせないのが双眼鏡であるが、双眼鏡でもいろいろな機種があり選び方によって違ってきます。選ぶコツは、用途に合ったもの、それに視野の明るさ、境界も大切。野鳥観察にしても、山野の場合は鳥の動きも早く距離も短いので7~10倍の携帯に便利なもの、海辺や干潟の場合は遠距離ですので10~20倍で広角が適しています。使う目的に合った選び方が必要です。私も仕事柄二台のビクセン双眼鏡を使い分けています。性能、機能性にも非常に満足しています。それに価格が安いのが魅力的です。

日本鳥学会評議員 山梨大学教授 理学博士 中村 司

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| <b>1202</b> (コンパクト)<br>S3倍25%<br>3,900円 ケース付 | <b>1203</b> (コンパクト)<br>S3倍25%<br>4,500円 ケース付 | <b>1204</b> (コンパクト)<br>S3.5倍25%<br>5,500円 ケース付 | <b>1205</b> (コンパクト)<br>S4倍25%<br>6,500円 ケース付 | <b>1206</b> (コンパクト)<br>S4倍30%<br>7,500円 ケース付 | <b>1207</b> (コンパクト)<br>S4倍25%G<br>8,900円 ケース付 |
|--|--|--|--|--|---|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>1307</b> (標準倍率)<br>M15倍50%<br>19,500円 ケース付 | <b>1308</b> (標準倍率)<br>M8倍24%<br>13,500円 ケース付 | <b>1309</b> (標準倍率)<br>M10倍24%<br>14,500円 ケース付 |
|---|--|---|

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| <b>1407</b> (標準倍率)<br>B9~22倍50%<br>33,000円 ケース付 | <b>1412</b> (標準倍率)<br>BIF10倍70%<br>59,000円 ケース付 | <b>1408</b> (標準倍率)<br>B16倍70%<br>39,500円 ケース付 | <b>1409</b> (標準倍率)<br>B20倍80%<br>78,000円 ケース付 | <b>1410</b> (標準倍率)<br>BIF7.5倍42%<br>22,000円 ケース付 |
|---|---|---|---|--|

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| <b>1506</b> (標準倍率)<br>Z16倍50%<br>15,500円 ケース付 | <b>1507</b> (標準倍率)<br>Z20倍50%<br>17,500円 ケース付 | <b>1508</b> (標準倍率)<br>Z8倍30%(W)<br>13,500円 ケース付 | <b>1509</b> (標準倍率)<br>Z10倍35%(W)<br>14,800円 ケース付 | <b>1510</b> (標準倍率)<br>Z12倍40%(W)<br>16,000円 ケース付 |
|---|---|---|--|--|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>1606</b> (標準倍率)<br>BIF7倍50%<br>39,000円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF8倍30%<br>35,500円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF9倍35%<br>37,500円 ケース付 | <b>1608</b> (標準倍率)<br>BIF10倍40%<br>39,500円 ケース付 |
|--|--|--|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>1606</b> (標準倍率)<br>BIF7倍50%<br>39,000円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF8倍30%<br>35,500円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF9倍35%<br>37,500円 ケース付 | <b>1608</b> (標準倍率)<br>BIF10倍40%<br>39,500円 ケース付 |
|--|--|--|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>1606</b> (標準倍率)<br>BIF7倍50%<br>39,000円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF8倍30%<br>35,500円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF9倍35%<br>37,500円 ケース付 | <b>1608</b> (標準倍率)<br>BIF10倍40%<br>39,500円 ケース付 |
|--|--|--|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>1606</b> (標準倍率)<br>BIF7倍50%<br>39,000円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF8倍30%<br>35,500円 ケース付 | <b>1607</b> (標準倍率)<br>BIF9倍35%<br>37,500円 ケース付 | <b>1608</b> (標準倍率)<br>BIF10倍40%<br>39,500円 ケース付 |
|--|--|--|---|



(5年間保証)

# ビクセン 顕微鏡 Vixen

## こんな「けんび鏡」がほしかった。



カメラがなくても写真がとれる  
フラッシュ機能  
ワンタッチで写真OK!

1年間保証 **8,000円**

- 〈コントロール装置付〉
  - 照明用リレースイッチ
  - ビューアー・フォトスイッチ
  - フラッシュボタン(1/90秒・1/60秒)
- 〈ビューアー装置付〉
  - スクリーン
  - フィルムセット個別
- 〈照明装置付〉
  - 照明ランプ
  - 反射鏡

使用できる機種  
SB-500 SC-600 SC-700 SE-800 SE-1000

### 日本初の最新鋭機

「ミクロフォトMP-1」は顕微鏡につけられる画期的な最新鋭機です。ビューアーとコントロール装置をつかうことにより「観察・写真撮影・投影」などが楽しみながらみながら観察できます。

### 4大機能を備えた顕微鏡

#### 1 接眼レンズを使って観察する

今までの観察のしかたと同じですが、通常の反射鏡の他に光量の調整ができる明照ランプが使えます。

#### 2 ビューアーで見る

ビューアー本体のスクリーンの中にシャープな像がうつります。様々な姿勢で観察できるのでスケッチがしやすくなりました。一番楽しいことはお友だちといっしょに見られることです。

#### 3 写真を撮る

ビューアー本体がカメラに早がわり、1:10サイズポケットフィルムをセットするだけで、きれいな写真がとれます。  
操作は簡単、フラッシュボタンを押すだけ、フラッシュがシャッターのかわりになりますので、ブレの心配もなく、露出計算もいりません。はじめての人でも安心してうつせます。

※110サイズポケットフィルムはサクラ、アジ、コダックと各メーカー有り。値段も35%より安く、プリントはサービスクの場合は同じです。

#### 4 投影する

室内を暗くして、白かへや白紙に映写できます。お友だちをいっしょに2人映写会を開きませんか。ミクロの世界の美しさ、おもしろさがいっしょに広がります。

電源は2方法より

- 単三電池6本(9V)
- 家庭用100V電源を使用するときは「9V(200mA)・ACアダプター」を使ってください。

※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。

**付属品**

5年用プラスチックケース  
A 1,100円  
B 1,350円  
C 1,350円

¥450  
セット機種以外については別売のときは上の価格です。

顕微鏡ニュース  
発行、夏(6)、秋(9)、冬(12)年4回発行。  
顕微鏡ニュースをごらんください。  
発売日お楽しみに!

応急作品  
年4回、おもしろく顕微鏡ニュースをごらんください。

スタディブック  
使い方をよくわかって説明してあります。(B5判42P)

◆ミクロフォト-500、700、900はミクロフォト部品がセットされています

**2110 ミクロフォト-500** (撮影可)

小学用 **19,800円** ¥1000

普通の観察倍率 (ビューアーの倍率)

|       |               |
|-------|---------------|
| 対物レンズ | 9X 6X 43X     |
| 接眼レンズ | 5.4X 96X 258X |
| 対物径   | 10X 20X       |
| 対物径   | 6X 60X 120X   |
| 対物径   | 10X 100X 200X |
| 対物径   | 25X 250X 500X |

付属品  
スライドグラス  
ホルスライド  
カバーガラス  
ブラッキングラベル  
メネンブル  
カナダバルサム  
てんかん棒  
スパーテル  
ルーペ  
ピンセット

**2111 ミクロフォト-700** (撮影可)

小・中・高用 **26,500円** ¥1000

普通の観察倍率 (ビューアーの倍率)

|       |               |
|-------|---------------|
| 対物レンズ | 7X 25X 60X    |
| 接眼レンズ | 42X 150X 360X |
| 対物径   | 10X 20X       |
| 対物径   | 5X 50X 100X   |
| 対物径   | 15X 150X 300X |
| 対物径   | 35X 350X 700X |

付属品  
スライドグラス  
ホルスライド  
カバーガラス  
ブラッキングラベル  
メネンブル  
カナダバルサム  
てんかん棒  
スパーテル  
ルーペ  
ピンセット

**2112 ミクロフォト-900** (撮影可)

中学用 **32,500円** ¥1000

普通の観察倍率 (ビューアーの倍率)

|       |                  |
|-------|------------------|
| 対物レンズ | 7X 34X 93X       |
| 接眼レンズ | 42X 204X 558X    |
| 対物径   | 10X 15X (21)(15) |
| 対物径   | 5X 50X 75X       |
| 対物径   | 20X 200X 300X    |
| 対物径   | 60X 600X 900X    |

付属品  
スライドグラス  
ホルスライド  
カバーガラス  
ブラッキングラベル  
メネンブル  
カナダバルサム  
てんかん棒  
スパーテル  
ルーペ  
ピンセット

**2101 SA-300セット** (撮影可)

小学用 **7,500円** ¥500

倍率  
対物レンズ 9X 20X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 30X 300X

付属品  
ビス  
ルーペ  
カバーガラス  
エオシリン  
スライドグラス  
メネンブル  
カナダバルサム  
ピンセット

**2103 SB-400** (撮影可)

小学用 **8,800円** ¥500

倍率  
対物レンズ 9X 90X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 20X 200X  
40X 400X

付属品  
ビス  
ルーペ  
カバーガラス  
エオシリン  
スライドグラス  
メネンブル  
カナダバルサム  
ピンセット

**2104 SB-500** (撮影可)

小学用 **9,800円** ¥500

倍率  
対物レンズ 6X 60X 120X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 25X 250X 500X

付属品  
ビス  
ルーペ  
カバーガラス  
エオシリン  
スライドグラス  
メネンブル  
カナダバルサム  
ピンセット

**2105 SC-600** (撮影可)

小・中・高用 **15,000円** ¥800

倍率  
対物レンズ 5X 50X 100X  
接眼レンズ 10X 15X  
対物径 20X 200X 300X  
40X 400X 600X

付属品  
ビス  
ルーペ  
カバーガラス  
エオシリン  
スライドグラス  
メネンブル  
カナダバルサム  
ピンセット

**2106 SC-700** (撮影可)

小・中・高用 **16,000円** ¥800

倍率  
対物レンズ 5X 50X 100X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 15X 150X 300X  
35X 350X 700X

付属品  
ビス  
ルーペ  
カバーガラス  
エオシリン  
スライドグラス  
メネンブル  
カナダバルサム  
ピンセット

**2107 SD-800Z (スーム式)** (撮影可)

小・中・高用 **18,500円** ¥800

倍率  
対物レンズ 5X 50X 100X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 20X 200X 400X  
40X 400X 800X

付属品  
ビス  
ルーペ  
カバーガラス  
エオシリン  
スライドグラス  
メネンブル  
カナダバルサム  
ピンセット

**2108 SE-800** (撮影可)

中学用 **22,500円** ¥800

倍率  
対物レンズ 10X 20X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 20X 200X 400X  
40X 400X 800X

付属品  
ビス  
ルーペ  
カバーガラス  
エオシリン  
スライドグラス  
メネンブル  
カナダバルサム  
ピンセット

**2109 SE-1000** (撮影可)

中学用 **27,000円** ¥800

倍率  
対物レンズ 10X 20X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 20X 200X 400X  
50X 500X 1000X

付属品  
ビス  
ルーペ  
カバーガラス  
エオシリン  
スライドグラス  
メネンブル  
カナダバルサム  
ピンセット

**ビクセン顕微鏡の特長**

- 1 小学低学年用より業務、研究用までとりそろえています。
- 2 どれをとってもシャープな像で観察できますので、安心して選ぶことができます。
- 3 写真撮影や検査、研究にはF型顕微鏡が最適です。解像力、明るさがすぐれています。
- 4 標準ストッパーは、プレパラート破損防止のための鏡筒またはステージの作動制限のネジです。
- 5 顕微鏡と同時に観察セットご購入の場合は、安くお買い上げできます。

**観察セットA 4,200円 顕微鏡と同時に観察セットB 1,700円 お買上の時の価格** (¥100-400)

**付属品** (¥100-400)

|                         |                         |                         |                         |                         |                        |                               |                           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <b>観察セットA</b><br>4,500円 | <b>観察セットB</b><br>1,900円 | <b>染色液セット</b><br>1,800円 | <b>顕微鏡セット</b><br>1,300円 | <b>プレパラート</b><br>1,100円 | <b>スライドグラス</b><br>900円 | <b>大型プラスチックケース</b><br>各1,400円 | <b>顕微鏡用マフラー</b><br>2,500円 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|

**2106 SC-700** (撮影可)

小・中・高用 **16,000円** ¥800

倍率  
対物レンズ 5X 50X 100X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 15X 150X 300X  
35X 350X 700X

付属品  
標準ストッパー付  
ステージマグネット入り

**2107 SD-800Z (スーム式)** (撮影可)

小・中・高用 **18,500円** ¥800

倍率  
対物レンズ 5X 50X 100X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 20X 200X 400X  
40X 400X 800X

付属品  
標準ストッパー付  
円板取付

**2108 SE-800** (撮影可)

中学用 **22,500円** ¥800

倍率  
対物レンズ 10X 20X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 20X 200X 400X  
40X 400X 800X

付属品  
移動装置付  
標準ストッパー付  
円板取付

**2109 SE-1000** (撮影可)

中学用 **27,000円** ¥800

倍率  
対物レンズ 10X 20X  
接眼レンズ 10X 20X  
対物径 20X 200X 400X  
50X 500X 1000X

付属品  
移動装置付  
ステージ移動装置付  
円板取付

**2204 F-1200** (撮影可)

研究用 **75,000円** ¥1000

倍率  
対物レンズ 5X 10X 15X  
接眼レンズ 10X 15X  
対物径 10X 50X 100X 150X  
40X 200X 400X 600X  
100X 500X 1000X 1500X

付属品  
大型プラスチックケース付  
照明装置SL-1取付可

**2205 F-1500** (撮影可)

研究用 **98,000円** ¥1000

倍率  
対物レンズ 5X 10X 15X  
接眼レンズ 10X 15X  
対物径 10X 50X 100X 150X  
40X 200X 400X 600X  
100X 500X 1000X 1500X

付属品  
大型プラスチックケース付  
照明装置SL-2取付可  
ティンチング装置取付可



理科の教師になって26年、理科の好きな生徒をみていると何か、ひたむきな情熱、あこがれといったようなものを持っている。人間の心を大きくする何かがあるのだと思う。

顕微鏡でみる微生物の世界も、すばらしい世界である。小さな水槽の中も熱帯のジャングルよりも神秘的で多彩である。筑波大学附属中学校もビクセンF-800を教材用として採用されており、品質、性能においても一流品であり、また価格が非常に格安なので、家庭での学習用として最適かと思われる。私も安心して推せんできます。

本 岩 要 治

**F型顕微鏡付属品**

|                           |                           |                                     |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| <b>照明装置SL-1</b><br>8,500円 | <b>顕微鏡用マフラー</b><br>2,500円 | <b>F型大型プラスチックケース</b><br>7,000円 ¥600 |
| <b>顕微鏡用マフラー</b><br>2,500円 | <b>顕微鏡用マフラー</b><br>2,500円 | <b>顕微鏡用マフラー</b><br>2,500円           |

**双鏡実体顕微鏡**

対物レンズ・同焦点、アコマート (JSサイズ)  
接眼レンズ・ワイド10倍、ワイド15倍 (JSサイズ)  
鏡筒・単鏡式傾斜鏡筒(傾斜45°)360°回転  
焦点調節・ステージ上下動式ラックピニオン式駆動装置  
ステージ・角型固定  
コンデンサー・アッペル(N.A.1.30)虹彩取り付  
反射鏡・φ50%平面、凹面  
照明・透過、投射と透過・投射の3段階式  
焦点調節・ラックピニオン式、作動距離50%  
倍率  
対物レンズ 10X 15X  
接眼レンズ 10X 15X  
対物径 2X 20X 30X  
4X 40X 60X

**2206 SL-60** (撮影可)

研究用 **95,000円** ¥1000

倍率  
対物レンズ 10X 15X  
接眼レンズ 10X 15X  
対物径 2X 20X 30X  
4X 40X 60X

付属品  
大型プラスチックケース付  
照明装置SL-2取付可  
ティンチング装置取付可  
顕微鏡用マフラー付

(標準レンズの種類) ●ハイゲン：もっとも一般的な2枚構成の標準レンズ。●ペリプラン：視野領域と収差をとり除いた鮮明な像が見える標準レンズ。●コンペンゼーション：色収差の補正に重点をかけた標準レンズ。高倍率の対物レンズとの併用に効果的。



# ビクセン ルーペ Vixen

ルーペの選び方

- 倍率：眼から25cmの位置に像を作ったときの実物と像の長さの比です。面積では倍率の2乗に拡大されます。
- 読書などには2〜3倍で、視野の広いものを選び下さい。
- リーディングは特ににぎりやすく、落してもわれません。

※%はレンズ口径サイズです。

**リーディング(R)** 〒 ¥ 200 - 300  
軽くて、にぎりやすいプラスチックの柄です。

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 4101<br>R50<br>700円<br>50%3.5倍<br>面積12.3倍 | 4102<br>R65<br>900円<br>65%2.3倍<br>面積5.3倍 | 4103<br>R75<br>1,200円<br>75%2倍<br>面積4倍 | 4104<br>R90<br>1,500円<br>90%2倍<br>面積4倍 | 4105<br>R100<br>2,000円<br>100%2倍<br>面積4倍 | 4106<br>R115<br>2,800円<br>115%1.8倍<br>面積3.2倍 |
|---|--|--|--|--|--|

**ウッドブルー(B)** 〒 ¥ 200 - 300  
高倍率レンズ使用、にぎりやすく、感触のよい木製の柄です。

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 4111<br>B65<br>1,500円<br>65%2.4倍<br>面積5.8倍 | 4112<br>B75<br>1,700円<br>75%2.4倍<br>面積5.8倍 | 4113<br>B90<br>2,000円<br>90%2.3倍<br>面積5.3倍 | 4114<br>B100<br>2,400円<br>100%2倍<br>面積4倍 | 4115<br>B115<br>3,000円<br>115%1.8倍<br>面積3.2倍 | 4116<br>B130<br>4,000円<br>130%1.8倍<br>面積3.2倍 |
|--|--|--|--|--|--|

**ウッドホワイト(W)** 〒 ¥ 200 - 300  
高級白レンズ使用、にぎりやすく、感触のよい木製の柄です。

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 4121<br>W65<br>1,900円<br>65%2.4倍<br>面積5.8倍 | 4122<br>W75<br>2,300円<br>75%2.4倍<br>面積5.8倍 | 4123<br>W90<br>2,900円<br>90%2.3倍<br>面積5.3倍 | 4124<br>W100<br>3,800円<br>100%2倍<br>面積4倍 | 4125<br>W115<br>4,500円<br>115%1.8倍<br>面積3.2倍 | 4126<br>W130<br>5,300円<br>130%1.8倍<br>面積3.2倍 |
|--|--|--|--|--|--|

**ポケットリーディング(P)** 〒 ¥ 200  
ポケット携帯用。野外での観察に最適です。

|  |   |  |   |   |  |   |
|--|---|--|---|---|--|---|
| 4131<br>P23<br>750円<br>23%8.6倍<br>面積74倍<br>三枚出 | 4132<br>P45<br>500円<br>45%3.5倍<br>面積12.3倍 | 4133<br>P63<br>1,000円<br>63%×45%2倍<br>面積4倍 | 4134<br>P44<br>650円<br>45%3.5倍<br>面積12.3倍 | 4135<br>PH45<br>2,400円<br>45%3.5倍<br>面積12.3倍<br>ソフトレザーの黒、<br>スエードの茶色、<br>モスクリーンが<br>あります。 | 4130<br>PW45<br>2,200円<br>45%3.5倍<br>面積12.3倍 | 4137<br>PH60<br>3,200円<br>60%2.3倍<br>面積5.3倍<br>スエードの茶色、<br>モスクリーンが<br>あります。 |
|--|---|--|---|---|--|---|

**メタルホルダー(M)** 〒 ¥ 200  
宝石鑑定、鉱石観察。

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| 4141<br>M17<br>3,800円<br>17%10倍<br>面積100倍<br>三枚レンズ | 4142<br>M14<br>2,400円<br>14%20倍<br>面積400倍<br>三枚レンズ | 4143<br>M12<br>650円<br>12%10倍<br>面積100倍<br>二枚レンズ | 4144<br>M13<br>1,250円<br>12%10倍<br>面積100倍<br>二枚レンズ | 4145<br>M20<br>1,200円<br>20%8倍<br>面積64倍<br>二枚レンズ |
|--|--|--|--|--|

**アイルーペ(E)** 時計修理、精密部品組立。  
**シマミ(T)(TW)** 〒 ¥ 200  
せまい接点(3針付)の修理に最適。

|                                       |   |   |   |                                       |
|---------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------|
| 4151<br>E22<br>500円<br>22%5倍<br>面積25倍 | 4161<br>T20<br>1,350円<br>20%7倍<br>面積49倍 | 4162<br>T28<br>1,550円<br>28%6倍<br>面積36倍 | 4164<br>TW25<br>1,700円<br>25%6倍<br>面積36倍<br>二枚レンズ | 4152<br>E16<br>600円<br>16%7倍<br>面積49倍 |
|---------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------|

**ポケット携帯用**

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 4128<br>PGB43<br>2,100円<br>45%3.5倍<br>面積12.3倍 | 4129<br>PGW45<br>2,500円<br>45%3.5倍<br>面積12.3倍<br>[枠]ゴールド、ホワイト色があります<br>白レンズ | 4108<br>RS70<br>4,000円<br>42%×70%2.5倍<br>面積6.2倍<br>高級レンズ(BK7) | 4181<br>SW80<br>4,200円<br>75%3.5倍<br>面積12.3倍 |
|---|---|---|--|

**スタンド(S)** 〒 ¥ 450 - 800  
組立作業、解剖用、印刷製版用

|   |   |   |
|---|---|---|
| 4183<br>S115<br>8,000円<br>115%1.8倍<br>面積3.2倍<br>フレキシブル式<br>長さ28cm | 4184<br>S75<br>2,700円<br>75%2倍<br>面積4倍<br>ユニバーサル式 | 4182<br>S90<br>4,900円<br>90%2.3倍<br>面積5.3倍<br>フレキシブル式 |
|---|---|---|

**パールルーペ(BA)** 〒 ¥ 200 - 300  
電算用、読書用

|   |   |  |
|---|---|--|
| 4158<br>BA150<br>800円<br>150%×25%<br>2倍<br>サック付 | 4165<br>BA300<br>5,100円<br>300%×33%<br>2倍<br>目盛1/10ミリの付 | 4159<br>BA200<br>2,800円<br>200%×33%<br>2倍<br>目盛付 |
|---|---|--|

**フラッシュルーペ(F)** 夜間での観察に便利です。 〒 ¥ 200 - 450

|  |   |  |
|--|---|--|
| 4154<br>F75AC<br>4,300円<br>75%2.5倍<br>面積6.2倍<br>単2電池付<br>ACアダプター付<br>交直流使用可<br>照明付 | 4155<br>F75<br>1,900円<br>75%2.5倍<br>面積6.2倍<br>単2電池付<br>(取手)金色、黒か<br>あります。 | 4156<br>F80<br>2,100円<br>50%5倍<br>面積25倍<br>照明付<br>単2電池付<br>二枚レンズ |
|--|---|--|

**双眼ヘッドルーペ(BL)** 〒 ¥ 450  
精密部品組立、彫刻、彫金、小物検査、宝石研磨  
●メカネをかけたまま使用可。  
●両手が自由に使える作業がしやすい。  
●両目で見るので立体的に見やすい。  
●4種類のスペアレンズ(別売)があり、倍率の変更可。  
スペアレンズ(別売)  
1.8倍—1,500円  
2.3倍—1,500円  
2.7倍—1,700円  
3.5倍—1,800円

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 4185<br>BL40A<br>5,300円<br>4.8倍<br>面積3.2倍<br>高級白レンズ | 4186<br>BL40E<br>5,300円<br>2.3倍<br>面積5.3倍<br>高級白レンズ | 4187<br>BL40C<br>5,500円<br>2.7倍<br>面積3.3倍<br>高級白レンズ | 4188<br>BL40D<br>5,600円<br>3.5倍<br>面積2.3倍<br>高級白レンズ |
|---|---|---|---|

# ビクセン コンパス Vixen

※%は口径サイズです。 〒 ¥ 200 - 600

|                                 |  |  |   |   |   |                                   |   |
|---------------------------------|--|--|---|---|---|-----------------------------------|---|
| 4201<br>C1-35<br>400円<br>普通型35% | 4202<br>C2-45<br>600円<br>夜光付<br>ストップバー付<br>45% | 4203<br>C3-45<br>750円<br>夜光付<br>ストップバー付<br>45% | 4205<br>C5-45<br>850円<br>カラー一覧<br>夜光付<br>ストップバー付<br>45% | 4214<br>C4-45<br>1,100円<br>スタンダード型<br>45% | 4206<br>C6-45<br>1,400円<br>夜光指示方針付<br>45% | 4207<br>C7-45<br>1,600円<br>高級型45% | 4208<br>C8-45<br>1,000円<br>天印板回転可<br>水国ホイースカフ<br>指定品<br>45% |
|---------------------------------|--|--|---|---|---|-----------------------------------|---|

**用途** ハイキング、登山、ヨット、建築、土地・家屋売買  
**ドライブ** ●ステールデスクや機械などの側では正確な方位をさしません。  
●コンパスは水平に保持して使います。  
●他のコンパスが近くにある場合は互いに正確な方位をさしません。

**注意**

**オイル式**  
上記の表示はコンパス内にオイルが入っており、針のゆれが少なく安定しており、見やすくなっています。

**オイル式**  
販売店へのお申し込みは1セット(24ヶ)になっています。

## ギフトコーナー

会社の創立祝、社屋完成祝、支店、工場新設祝、敬老祝、その他、いろいろな催事の記念品、贈答品に豪華でユニークな商品として大変好評をいただいております。

|                                  |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|
| 4138<br>W75DX<br>3,700円<br>75%2倍 | 4140<br>MW70<br>9,800円<br>70%3.3倍<br>面積10.9倍<br>高級白レンズ(マルチコート付) | 4139<br>MB70<br>3,700円<br>70%2.5倍<br>面積6.3倍<br>青レンズ | 4216<br>C16-80<br>8,000円<br>80%<br>12支文字型<br>ストップバー付<br>両面ガラス |
|----------------------------------|---|---|---|

## 首かけルーペ

首にかけたまま観察でき、楽に手仕事ができます。特に手芸用に最適です。

老眼鏡には、まだ抵抗感あるご婦人に便利です。外出するとき、眼鏡はかさばるし、出し入れに面倒ですが、ペンダントルーペは使わないときはアクセサリーになります。

アーム部分が5%から35%まで、フックで伸縮自在

|  |
|--|
| 4160<br>L100<br>2,500円 〒 ¥ 300<br>100%2倍<br>面積4倍 |
|--|

## ペンダント

ルーペ 〒 ¥ 300

デザインもアクセサリ感覚にあわせ、豪華に揃えました。お好みにあわせて、お選びください。若い人にも大好評です。

※各種とも金、銀あります。

|   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|
| 4170<br>D27<br>2,800円<br>27%3.5倍<br>面積12.2倍 | 4171<br>D35<br>2,900円<br>35%3.5倍<br>面積13.3倍 | 4172<br>D43<br>3,000円<br>43%3.3倍<br>面積11.8倍 | 4173<br>V28<br>4,000円<br>28%1.8倍<br>面積3.2倍 | 4174<br>V35<br>4,300円<br>35%1.8倍<br>面積3.2倍 | 4175<br>V40<br>4,500円<br>40%1.8倍<br>面積3.2倍 | 4176<br>L26<br>4,500円<br>26%×36%<br>面積1.8倍 | 4177<br>L20<br>4,500円<br>20%×36%<br>面積1.8倍 | 4178<br>N26<br>4,000円<br>26%×36%<br>面積1.8倍 | 4179<br>N20<br>4,500円<br>20%×36%<br>面積1.8倍 | 4166<br>PD25A<br>5,000円<br>25%3.5倍<br>面積12.2倍 | 4167<br>PD25B<br>5,000円<br>25%3.5倍<br>面積12.2倍 | 4168<br>PD25C<br>5,000円<br>25%3.5倍<br>面積12.2倍 | 4169<br>PD25D<br>5,000円<br>25%3.5倍<br>面積12.2倍 |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|

## エレガントなアクセサリに

デザインもアクセサリ感覚にあわせ、豪華に揃えました。お好みにあわせて、お選びください。若い人にも大好評です。

デザインもアクセサリ感覚にあわせ、豪華に揃えました。お好みにあわせて、お選びください。若い人にも大好評です。

※各種とも金、銀あります。



(5年間保証)

# 天体望遠鏡 Vixen

天文ニュース発行

春(3)、夏(6)、秋(9)、冬(12)年4回発行。(販売店でお申し込み)  
惑星その他の観測条件やニュースと作品募集もしています。

※写真上の青写真部分はオプション(別売)です

## 屈折経緯台

**シリウス-40L**  
10,500円

(屈折経緯台)

対物レンズ 有効径 40% (アクロマート)  
焦点距離800%

接眼レンズ F20% (40倍 実視野55分)  
F8% (100倍 実視野22分)

ファインダー 5倍20%3.7度(十字線なし)

**シリウス-60L**  
18,500円

(屈折経緯台)

対物レンズ 有効径 60% (アクロマート)  
焦点距離800%

接眼レンズ F12.5% (48倍 実視野25分)  
F8% (72倍 実視野17分)

ファインダー 5倍20%3.7度(十字線なし)

**シリウス-60L**  
22,500円

(屈折経緯台)

対物レンズ 有効径 60% (アクロマート)  
焦点距離800%

接眼レンズ H18% (44倍 実視野52分)  
H8% (100倍 実視野34分)

ファインダー 6倍24%4.1度

**イカルス-60L**  
29,500円

(屈折経緯台)

対物レンズ 有効径 60% (アクロマート)  
焦点距離910%

接眼レンズ K20% (46倍 実視野56分)  
HM 8% (114倍 実視野22分)

ファインダー 大型6倍30%8度(広視野)アクロマート

**イカルスD-60L**  
36,500円

(屈折経緯台)上下、水平微動付

対物レンズ 有効径 60% (アクロマート)  
焦点距離910%

接眼レンズ K20% (46倍 実視野56分)  
HM 8% (114倍 実視野22分)

ファインダー 大型6倍30%8度(広視野)アクロマート

**カスター-60L**  
43,500円

(屈折経緯台)上下、水平微動付

対物レンズ 有効径 60% (アクロマート)  
焦点距離910%

接眼レンズ K20% (46倍 実視野56分)  
HM12.5% (73倍 実視野33分)  
Or 6% (152倍 実視野19分)

ファインダー 大型6倍30%8度(広視野)アクロマート

**カスター-80M**  
59,500円

(屈折経緯台)上下、水平微動付

対物レンズ 有効径 80% (アクロマート)  
焦点距離1000%

接眼レンズ K20% (46倍 実視野56分)  
HM12.5% (73倍 実視野33分)  
Or 6% (152倍 実視野19分)

ファインダー 大型6倍30%8度(広視野)アクロマート

**カスター-90M**  
69,500円

(屈折経緯台)上下、水平微動付

対物レンズ 有効径 90% (アクロマート)  
焦点距離1000%

接眼レンズ K20% (46倍 実視野56分)  
HM12.5% (73倍 実視野33分)  
Or 6% (152倍 実視野19分)

ファインダー 大型6倍30%8度(広視野)アクロマート

対物口径による性能表

| 対物口径     | 40%   | 60%    | 60%    | 80%    | 90%    | 102%   |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 焦点距離     | 800%  | 800%   | 910%   | 910%   | 1000%  | 1000%  |
| 口径比(F)   | 1:20  | 1:13.3 | 1:15.2 | 1:11.4 | 1:11.1 | 1:9.8  |
| 集光力(肉目の) | 33倍   | 73倍    | 73倍    | 131倍   | 165倍   | 212倍   |
| 分解能      | 2.9秒  | 1.93秒  | 1.93秒  | 1.45秒  | 1.29秒  | 1.14秒  |
| 極限等級     | 9.8等星 | 10.7等星 | 10.7等星 | 11.3等星 | 11.5等星 | 11.8等星 |

各機種種の付属品

| 区分    | 機種名       | 赤経用クォーツモータードライブ | 極軸望遠鏡 | 天頂鏡 | 天頂プリズム24.5% | サンガラス | 太陽投影板 | 太陽面経緯度図 | 付属品ボックス | 接眼ケース | 星座早見盤 | 天体ガイドブック | 六角レンチ |
|-------|-----------|-----------------|-------|-----|-------------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|----------|-------|
| 初級用   | シリウス-40L  | ●               | ●     | ●   | ●           | ●     | ●     | ●       | ●       | ●     | ●     | ●        | ●     |
|       | シリウス-60L  | ●               | ●     | ●   | ●           | ●     | ●     | ●       | ●       | ●     | ●     | ●        | ●     |
|       | シリウス-60L  | ●               | ●     | ●   | ●           | ●     | ●     | ●       | ●       | ●     | ●     | ●        | ●     |
|       | イカルス-60L  | ●               | ●     | ●   | ●           | ●     | ●     | ●       | ●       | ●     | ●     | ●        | ●     |
| 中・上級用 | イカルスD-60L | ●               | ●     | ●   | ●           | ●     | ●     | ●       | ●       | ●     | ●     | ●        | ●     |
|       | カスター-60L  | ●               | ●     | ●   | ●           | ●     | ●     | ●       | ●       | ●     | ●     | ●        | ●     |
|       | カスター-80M  | ●               | ●     | ●   | ●           | ●     | ●     | ●       | ●       | ●     | ●     | ●        | ●     |
|       | カスター-90M  | ●               | ●     | ●   | ●           | ●     | ●     | ●       | ●       | ●     | ●     | ●        | ●     |

各機種種の仕様

| 型式    | 機種名       | 仕様       |         |       |      |      |      |      |      |          |          | 使用できるオプション |           |           |          |             |          |            |               |           |               |      |      |
|-------|-----------|----------|---------|-------|------|------|------|------|------|----------|----------|------------|-----------|-----------|----------|-------------|----------|------------|---------------|-----------|---------------|------|------|
|       |           | ドローアップ内径 | 接眼レンズ口径 | 大口径口径 | 鏡筒長さ | 鏡筒外径 | 鏡筒重量 | 全重量  | 地上重量 | 地上プリズム重量 | サンプリズム重量 | 太陽投影板重量    | 太陽面経緯度図重量 | 付属品ボックス重量 | サフスコープ重量 | アルミサフプレート重量 | マルチ子雲台重量 | 暗視野ガイドAD重量 | 赤経用クォーツモーター重量 | 赤経用ドライブ重量 | 赤経用クォーツモーター重量 |      |      |
| 屈折経緯台 | シリウス-40L  | 24.5     | 34      | 77    | 54   | 6.6  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5      | 2.5      | 2.5        | 2.5       | 2.5       | 2.5      | 2.5         | 2.5      | 2.5        | 2.5           | 2.5       | 2.5           | 2.5  | 2.5  |
|       | シリウス-60L  | 24.5     | 34      | 79    | 68   | 1.1  | 5.2  | 5.2  | 5.2  | 5.2      | 5.2      | 5.2        | 5.2       | 5.2       | 5.2      | 5.2         | 5.2      | 5.2        | 5.2           | 5.2       | 5.2           | 5.2  | 5.2  |
|       | シリウス-60L  | 24.5     | 34      | 79    | 68   | 1.2  | 5.3  | 5.3  | 5.3  | 5.3      | 5.3      | 5.3        | 5.3       | 5.3       | 5.3      | 5.3         | 5.3      | 5.3        | 5.3           | 5.3       | 5.3           | 5.3  | 5.3  |
|       | イカルス-60L  | 24.5     | 34      | 84    | 63   | 1    | 7.7  | 7.7  | 7.7  | 7.7      | 7.7      | 7.7        | 7.7       | 7.7       | 7.7      | 7.7         | 7.7      | 7.7        | 7.7           | 7.7       | 7.7           | 7.7  | 7.7  |
| 屈折赤道儀 | イカルスD-60L | 24.5     | 34      | 84    | 63   | 1    | 8.3  | 8.3  | 8.3  | 8.3      | 8.3      | 8.3        | 8.3       | 8.3       | 8.3      | 8.3         | 8.3      | 8.3        | 8.3           | 8.3       | 8.3           | 8.3  | 8.3  |
|       | カスター-60L  | 34       | 42      | 87    | 63   | 1.5  | 9.5  | 9.5  | 9.5  | 9.5      | 9.5      | 9.5        | 9.5       | 9.5       | 9.5      | 9.5         | 9.5      | 9.5        | 9.5           | 9.5       | 9.5           | 9.5  | 9.5  |
|       | カスター-80M  | 42       | 42      | 91    | 90   | 2.5  | 11.3 | 11.3 | 11.3 | 11.3     | 11.3     | 11.3       | 11.3      | 11.3      | 11.3     | 11.3        | 11.3     | 11.3       | 11.3          | 11.3      | 11.3          | 11.3 | 11.3 |
|       | カスター-90M  | 42       | 42      | 97    | 90   | 3.2  | 12   | 12   | 12   | 12       | 12       | 12         | 12        | 12        | 12       | 12          | 12       | 12         | 12            | 12        | 12            | 12   | 12   |

## 最先端の技術をゆく “21世紀の望遠鏡”

コンピューターによって目標の恒星、星雲、星団がワンタッチの操作で導入できます。

スーパーポラリス型赤道儀に取り付けられます。

- 恒星は3.5等星より明るい285ヶの星。
- 星雲、星団はM(メシエ)天体のすべて約100ヶと10等星より明るいNGC天体(約370ヶ)を記憶させています。

コントローラの機能

- 1 天体の赤経、赤緯あるいは星の名前(例、M31など)を入力すれば望遠鏡を自動的にその天体方向に向けられます。
- 2 別売レリーズを取り付ければ、設定したシャッターの開始時刻とシャッターの開放時間を自動的にコントロールします。
- 3 望遠鏡の視野(±4度以内)にある星の名前と位置と明るさを表示できます。
- 4 「赤経・赤緯表示」・「地方恒星時表示」・「太陽時表示」もできます。
- 5 マニュアル操作。赤経、赤緯両方向へ2倍速と30倍速ができます。
- 6 市販のマイコンと接続できます。RS-232Cケーブルを使って市販のマイコンをホストコンピュータとして使用できます。それによって、彗星の位置推定と導入など、さらに高度のコントロールが可能になります。

### 世界初 新発売

**マイコン・スカイセンサー-2**  
69,500円

● サイズ 長さ28.2 幅10.2 高さ5.6(cm) 重さ600g

● カバーバッテリー直接取付可  
コード(別売-1500円)

● 家庭用100V使用の場合はACアダプター併用取付可  
ACアダプター(別売-16000円)

● 12Vバッテリー(6A)(別売-11,000円)  
充電器(家庭用100Vより)(別売 6400円)

● 赤経モーター付  
● 赤緯モーター付

## スーパーポラリス 屈折赤道儀(経緯台兼用)システムタイプ

**スーパーポラリス-60L**  
79,500円 (W-137木脚付)  
89,500円 (AL-150アルミ脚付)

(屈折赤道儀) 赤経、赤緯全周微動付・赤経、赤緯赤緯数 44

対物レンズ 有効径 60% (アクロマート)  
焦点距離910%

接眼レンズ K20% (46倍 実視野56分)  
HM12.5% (73倍 実視野33分)  
Or 6% (152倍 実視野19分)

マイコン・スカイセンサー付 155,000円 (アルミ脚付)

**スーパーポラリス-80M**  
99,500円 (W-137木脚付)  
108,500円 (AL-150アルミ脚付)  
123,500円 (AL脚付・MD内蔵)

(屈折赤道儀) 赤経、赤緯全周微動付・赤経、赤緯赤緯数 44

対物レンズ 有効径 80% (アクロマート)  
焦点距離1000%

接眼レンズ K20% (46倍 実視野56分)  
HM12.5% (73倍 実視野33分)  
Or 6% (152倍 実視野19分)

マイコン・スカイセンサー付 175,000円 (アルミ脚付)

**スーパーポラリス-90M**  
119,500円 (AL-150アルミ脚付)  
134,500円 (AL脚付・MD内蔵)

(屈折赤道儀) 赤経、赤緯全周微動付・赤経、赤緯赤緯数 44

対物レンズ 有効径 90% (アクロマート)  
焦点距離1000%

接眼レンズ K20% (46倍 実視野56分)  
HM12.5% (73倍 実視野33分)  
Or 6% (152倍 実視野19分)

マイコン・スカイセンサー付 186,000円 (アルミ脚付)

**スーパーポラリス-102M**  
134,500円 (AL-150アルミ脚付)  
149,500円 (AL脚付・MD内蔵)

(屈折赤道儀) 赤経、赤緯全周微動付・赤経、赤緯赤緯数 44

対物レンズ 有効径 102% (アクロマート)  
焦点距離1000%

接眼レンズ K20% (46倍 実視野56分)  
HM12.5% (73倍 実視野33分)  
Or 6% (152倍 実視野19分)

マイコン・スカイセンサー付 201,000円 (アルミ脚付)

※同架重量の約1kgはカメラ1台分の重さです。その他にサフスコープなどを同架する場合は補助バランスウェイトをつけてください。







屈折式、ニュートン反射式、カセグレン反射式の最良の組み合わせがセレストロン光学系です。

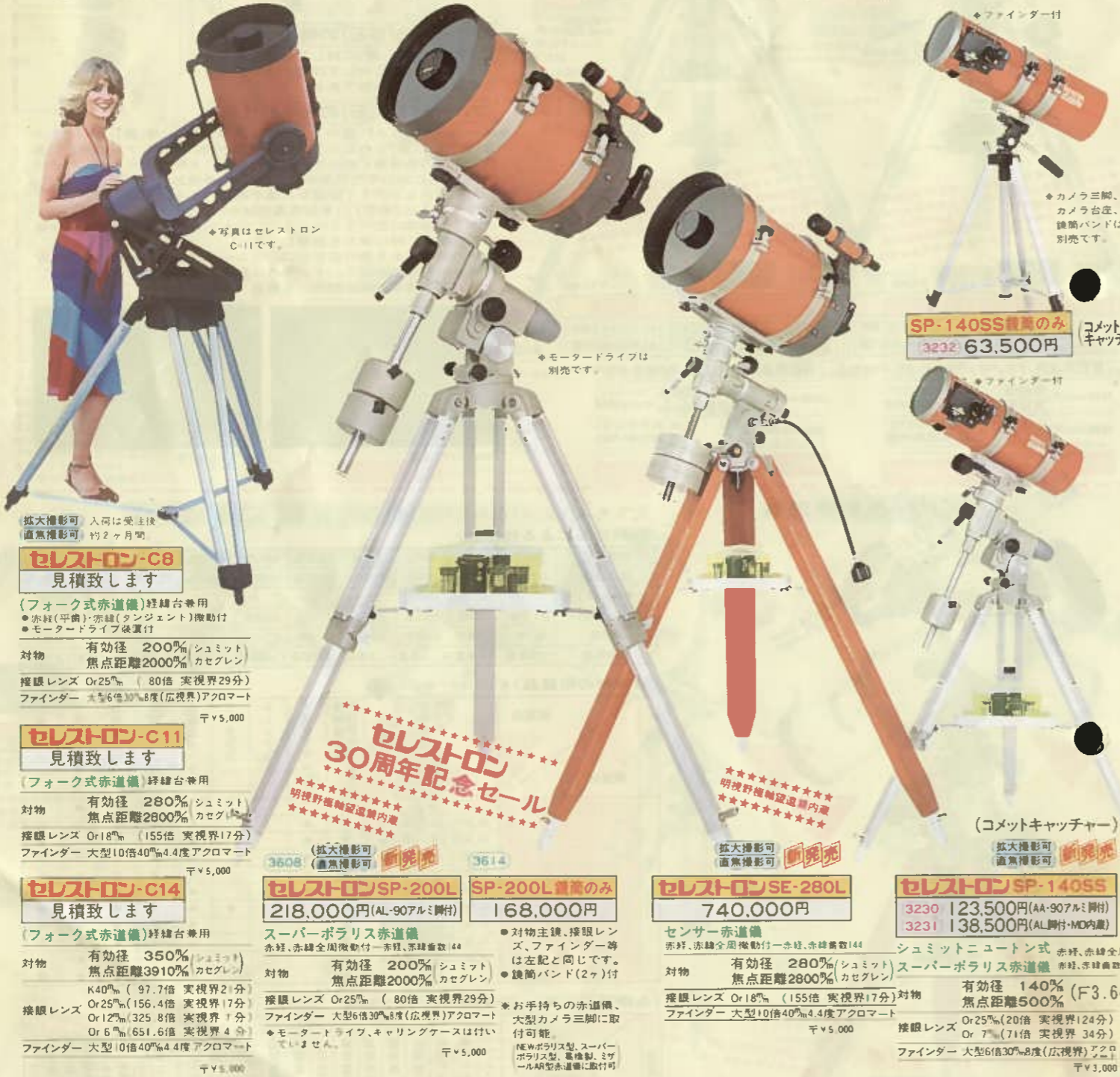
セレストロンの望遠鏡は世界的に有名です。優れたデザイン、機能性、信頼性、多用性については世界の天文研究者、写真家より絶大な好評を博しております。

### 《大口径望遠鏡を手軽に扱えます》

- 1 大口径望遠鏡をコンパクトにまとめ、携行性、操作性を良くしました。
- 2 操作が簡単で堅牢なビケン赤道儀と合体し、長時間の観測、写真撮影が楽にできるようになりました。
- 3 大口径がもつ集光力により、星雲、星団、惑星あるいは何百万光年かあなたの小宇宙などの写真撮影に威力を発揮します。

### 《シュミットカセグレン・セレストロン光学系の特長》

- 1 この型式は鏡筒が閉じた形なので、筒内気流がなく像が安定しています。また、主鏡にホコリや汚れの付着を防ぎます。
- 2 前側の補正レンズにより、反射式特有のコマ収差が取りのぞかれています。
- 3 鏡筒が短いので持ち運びに便利です。



拡大撮影可 入荷は受注後  
直営撮影可 約2ヶ月間

**セレストロン-C8**  
見積致します

(フォーク式赤道儀) 経緯台兼用  
●赤経(平歯)・赤緯(タンジレント)駆動付  
●モータードライブ後置付

対物 有効径 200mm (シュミットカセグレン)  
焦点距離 2000mm  
接眼レンズ Or 25mm (80倍 実視野29分)  
ファインダー 大型6倍30°8度(広視野)アクリル  
¥5,000

**セレストロン-C11**  
見積致します

(フォーク式赤道儀) 経緯台兼用

対物 有効径 280mm (シュミットカセグレン)  
焦点距離 2800mm  
接眼レンズ Or 18mm (155倍 実視野17分)  
ファインダー 大型10倍40°4.4度アクリル  
¥5,000

**セレストロン-C14**  
見積致します

(フォーク式赤道儀) 経緯台兼用

対物 有効径 350mm (シュミットカセグレン)  
焦点距離 3500mm  
K40mm (97.7倍 実視野21分)  
Or 25mm (156.4倍 実視野17分)  
Or 12mm (325.8倍 実視野4分)  
Or 6mm (651.6倍 実視野1分)  
ファインダー 大型10倍40°4.4度アクリル  
¥5,000

セレストロン  
30周年記念セール

(拡大撮影可) 直営撮影可

**セレストロンSP-200L**  
218,000円(AL-90アルミ脚付)

**SP-200L 観望のみ**  
168,000円

スーパーポラリス赤道儀  
赤経、赤緯全周駆動付一赤経、赤緯歯数144

対物 有効径 200mm (シュミットカセグレン)  
焦点距離 2000mm

接眼レンズ Or 25mm (80倍 実視野29分)  
ファインダー 大型6倍30°8度(広視野)アクリル  
●モータードライブ、キャリングアースは付いていません。  
¥5,000

(拡大撮影可) 直営撮影可

**セレストロンSE-280L**  
740,000円

センサー赤道儀  
赤経、赤緯全周駆動付一赤経、赤緯歯数144

対物 有効径 280mm (シュミットカセグレン)  
焦点距離 2800mm

接眼レンズ Or 18mm (155倍 実視野17分)  
ファインダー 大型10倍40°4.4度アクリル  
¥5,000

**セレストロンSP-140SS**  
3230 | 23,500円(AA-90アルミ脚付)  
3231 | 18,500円(AL脚付・MD内蔵)

シュミットニュートン式  
スーパーポラリス赤道儀 赤経、赤緯歯数144

対物 有効径 140mm (F3.64)  
焦点距離 500mm

接眼レンズ Or 25mm (20倍 実視野124分)  
Or 7mm (71倍 実視野34分)  
ファインダー 大型6倍30°8度(広視野)アクリル  
¥3,000

《対物口径による性能表》

| 対物口径     | 140mm  | 200mm  | 280mm  | 350mm  |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| 焦点距離     | 509mm  | 2000mm | 2800mm | 3910mm |
| 口径(F)    | 1:3.64 | 1:10   | 1:10   | 1:11   |
| 集光力(肉眼の) | 400倍   | 816倍   | 1600倍  | 2500倍  |
| 分解能      | 0.8秒   | 0.6秒   | 0.4秒   | 0.3秒   |
| 極限等級     | 12.5等星 | 13等星   | 14.5等星 | 15等星   |

《各種機の付属品と仕様》 ●印は付いている付属品 ●印は内蔵 ○印は直接取付可 △印はAD併用取付可

| 型式       | 機種名      | 付属品     |        |        |        |       |        |         |          |          |       | 仕様  |       |        |         |        |         |      |      |      |      |     |
|----------|----------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|----------|----------|-------|-----|-------|--------|---------|--------|---------|------|------|------|------|-----|
|          |          | 明視野照明装置 | 赤経モーター | 赤緯モーター | 天頂プリズム | 大型カメラ | Tアダプター | レンズキャップ | 拡大用アダプター | キャリングケース | ウエイド付 | 説明書 | 接眼部内径 | 接眼レンズ径 | 接眼レンズ長さ | 接眼レンズ径 | 接眼レンズ長さ | 鏡筒長さ | 鏡筒外径 | ウエイト | 全重量  | 同重量 |
| ビケン赤道儀   | SP-140SS | ●       | ●      | ●      | ●      | ●     | ●      | ●       | ●        | ●        | ●     | ○   | ○     | ○      | ○       | ○      | 430     | 230  | 5.9  | 5.6  | 18.9 | 11  |
| フォーク式赤道儀 | SE-280L  | ●       | ●      | ●      | ●      | ●     | ●      | ●       | ●        | ●        | ●     | ○   | ○     | ○      | ○       | ○      | 597     | 318  | 12   | 14.4 | 56.4 | 11  |
| フォーク式赤道儀 | C8       | ●       | ●      | ●      | ●      | ●     | ●      | ●       | ●        | ●        | ●     | ○   | ○     | ○      | ○       | ○      | 430     | 230  | 5    | 5    | 18.9 | 11  |
| フォーク式赤道儀 | C11      | ●       | ●      | ●      | ●      | ●     | ●      | ●       | ●        | ●        | ●     | ○   | ○     | ○      | ○       | ○      | 597     | 318  | 2    | 2    | 56.4 | 11  |
| フォーク式赤道儀 | C14      | ●       | ●      | ●      | ●      | ●     | ●      | ●       | ●        | ●        | ●     | ○   | ○     | ○      | ○       | ○      | 760     | 400  | 23   | 23   | 115  | 11  |
| フォーク式赤道儀 | SP-200L  | ●       | ●      | ●      | ●      | ●     | ●      | ●       | ●        | ●        | ●     | ○   | ○     | ○      | ○       | ○      | 480     | 250  | 15.5 | 15.5 | 56.4 | 11  |

※ 付属品(接眼レンズ、カメラAD等)はビケン付属品と兼用です。

## 天体望遠鏡の上手な選びかた

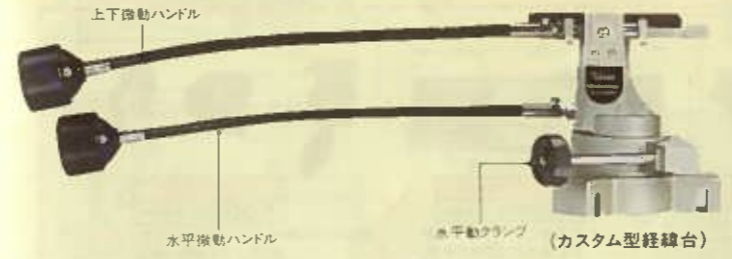
(カタログの上だけで選ぶより、店頭で品質を確かめて買しましょう)

### 知っておきたいこと

- 1 対物レンズ、主鏡の口径が大きいほど有効の最高倍率、集光力、分解能、極限等級がよくなります。
- 2 倍率は接眼レンズの交換により、いろいろと変えられます。ただし有効の最高倍率が適正です。  
有効の最高倍率とは対物径(mm)と同倍か惑星、球状星団、惑星状星雲などのときは2-2.5倍です。(例80mm=80倍、80mm×2-2.5倍=160-200倍)  
有効の最高倍率をこえるとだんだんボケてかえって悪くなります。
- 3 望遠鏡の良さは対物および接眼レンズの精度、架台の堅牢性、作動の良さ、三脚の丈夫さ、付属品の良否で決定されます。

### 架台(マウント)での選びかた

- #### 経緯台
- 1 鏡筒を上下、水平に動かして星を追う架台です。
  - 2 構造が簡単で軽く、組立、取扱いもやさしく、保管、手入れも簡単ですので初心者向きです。
  - 3 どこへ移動しても、すぐ使用できます。
  - 4 すい星、月面、水星、金星、火星、土星、木星や変光星の観測に最適です。
  - 5 高倍率観測で100倍以上の高倍率による長時間の観測には不便です。
  - 6 北極星観測用としても手軽に使用できます。(地上接眼レンズか地上プリズム併用)
  - 7 上下、水平微動装置付は星を追うのに非常に便利です。



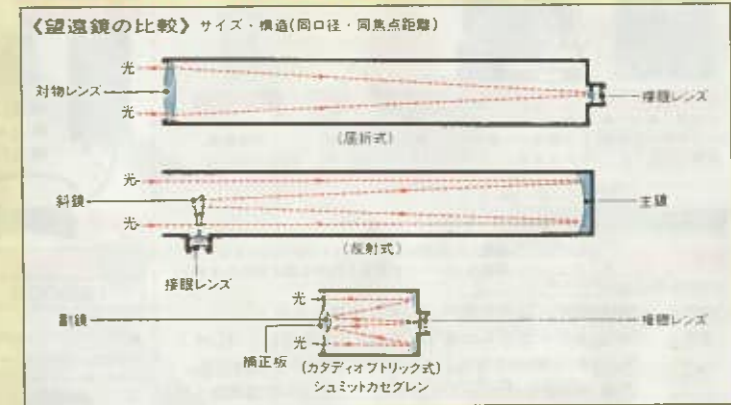
### 赤道儀

- 1 日周運動にあわせ星の動きを追えようとした架台です。
- 2 極軸を初めに合わせれば、あとは赤経微動ハンドルを動かせば、長時間星を追え、観測、写真撮影に便利です。
- 3 モータードライブを使えば自動的に星を追えられます。
- 4 長時間露出を必要とする写真撮影には絶対必要です。
- 5 高倍率での観測の場合も必要です。
- 6 スーパーポラリス型赤道儀はシステム的になっていますので鏡筒部、三脚など各セクションが自由に組みかえられます。  
屈折望遠鏡から反射望遠鏡へと交換自由。  
また、星野ガイド撮影用、二連望遠鏡、超望遠レンズの同架など、活用範囲が広がります。



- #### 北極点導入目盛装置付
- 観測日と時刻を合わせるだけで北極星の位置をすぐ指定できます。
  - 極軸望遠鏡を利用して3分以内のセッティング精度を確保できます。(センサー型にも付属)
  - (実用新案申請済)
- #### 極軸望遠鏡内蔵
- 6倍20mm、北極星導入スケール、視度調整環付。
  - 明視野照明装置付。暗い空でもスケールをハッキリ見ることが出来ます。
  - 赤道儀の極軸合せが楽に出来ます。

### 屈折望遠鏡と反射望遠鏡とのちがい



- #### 屈折式 対物レンズ使用
- 1 視界全体の像が安定しており、コントラストも良く、観測対象は万端です。
  - 2 使用、保管、手入れも簡単で初心者向きです。
  - 3 対物レンズ ● アクロマートは色収差を小さくするように工夫されています。  
● オールコートは光の反射防止膜のことで、像の明るさ、鮮明さを良くします。  
● フローライト・アポクロマートは完全に近い色消しと収差をなくしています。

- #### 反射式 対物主鏡、斜鏡使用
- 1 像のまわりに色がつかず、中心部の像がシャープです。月、惑星、星雲、星団、彗星観測、写真撮影に適しています。太陽観測には筒内気流のため不適です。
  - 2 屈折にくらべ大口径が安く購入できます。
  - 3 屈折にくらべ使用、保管、手入れがややむずかしくなります。
  - 4 対物主鏡 ● 精密球面は色収差ゼロですが、球面収差が少いです。  
● 放物面は色収差、球面収差もゼロで像はシャープです。
  - 5 ビッケンの対物主鏡、斜鏡ともマルチコートをしてありますから、単層コートに比べ反射率が主鏡、斜鏡で20%もアップします。また反射面の耐久性は半永久的です。
  - 6 移動などで、強い衝撃を与えると光軸が狂うことがあります。その場合、光軸修正が必要で、最初は大変ですが、なれば簡単です。

- #### カタディオプトリック式 シュミットカセグレン(セレストロン光学系) 対物主鏡、副鏡、補正板使用
- 1 屈折式と反射式の利点を組み合わせ応用したのがセレストロンのシュミットカセグレン式です。
  - 2 鏡筒が閉じた形なので、筒内気流がなく像が安定しています。
  - 3 上図のように、鏡筒が非常に短くなるため持ち運びに便利です。
  - 4 前側の補正板(レンズ)により、反射式特有のコマ収差がありません。

### 21世紀の赤道儀

- マイコン・スカイセンサー取付可
  - 二軸モータードライブ取付可
- 1 経緯台にもなり、初級者より上級者まで永くご利用になれます。
  - 2 マイコン・スカイセンサーが取りつけられます。このコンピューターで目標の天体をワンタッチ操作で望遠鏡に導入できます。その他、二軸モータードライブも取り付けられます。
  - 3 大型で高精度の極軸望遠鏡を内蔵してありますので、北極星導入の極軸合せも簡単です。
  - 4 北極星導入目盛装置付ですので、初心者でもより早く、より正確に赤道儀がすえつけられます。
  - 5 ユニーク設計により簡受ヘッド(赤緯部)、極軸ベース部、架台三脚部が分割できます。
  - 6 極軸ベース部は星野写真機となり、マルチプレートをつけ各種の望遠鏡カメラを取りつければ多目的用途に使用できます。
  - 7 赤経、赤緯ともウォームホイール(144枚)ギアを使用した全周駆動です。ギアの歯研により歯芯を1/1000mmの精度におさえ、300%望遠鏡レンズ使用で30分間ワンタッチガイドを可能にしました。
  - 8 架台三脚部はカメラ三脚のようにワンタッチ組立を可能にしました。

- #### モータードライブシステム
- 二軸(赤経・赤緯)モータードライブ取付可
  - マイコン・スカイセンサー取付可
  - モーターはウォーム(水晶振動子)の正確な発振周波数でパルスモーターを駆動します。
- #### マルチプレート取付可
- 極軸ベース部に取りつけられ便利なのが星野写真機になります。
  - 簡受ヘッド部に取りつけられ赤緯微動も利用できます。
  - 観測目的によって、いろいろな同架の組み合せも可能です。
- #### 高度目盛付・コンパス取付可
- 高度目盛とコンパスを利用すれば北極星が見えない場所でも、簡単に正しい極軸合せができます。(北極星の高度は観測地の緯度と同じです)
  - コンパス(C)は別売品です。設置する箇所を作ってください。







**ビゼン スポットティングスコープ Vixen**

**超望遠レンズにもなる望遠鏡  
多目的用途**

バードウォッチングから科学観測、天体観測まで使える本格派の万能望遠鏡。



★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★  
NA産のオートフォーカスカメラ使用の優秀品  
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★



- 特長**
- 1 対物レンズは収差の少ないアクロマートレンズで明るくてシャープな映像。
  - 2 接眼レンズは高級レンズを使用。必要に応じて交換自由。
  - 3 小型・軽量で使いやすい。

**野鳥観察に最適**

たいいていの鳥は小さく、そして遠くの方にいるので、こまかいところまで観察することができません。鳥を驚かさずに自然の姿で観察するには「スポットティングスコープ」が最適です。

池や川原、干潟など遠い所の観察には特に威力を発揮します。

鳥たちの生き生きとした表情や動き、羽の美しさ、目のかわいらしさはなんともいえません。

● 目標物によって接眼レンズを交換すれば倍率も変えられます(下表参照)。

● 60M、60S、50S、R-50Sは直視型のため動く物体(野鳥、動物)の観察に最適

**見る 25倍**  
新発売  
接眼部が360°回転します。三脚取付リングが360°回転します。  
**望遠レンズ 1600%**  
(1108) (別売カメラAD併用)  
**スポットティング-60M**  
接眼付29,800円 ¥ 800

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 倍率    | 25倍接眼レンズ付       |
| 対物有効径 | ..... 焦点距離312mm |
| 長さ    | 29.5 太さ9(φ)     |
| 重さ    | 9.5kg           |

- 実視界 ..... 2.4°
- 1000m先視界 ..... 4.9m
- ひとみ径 ..... 2.4mm

望遠効果10%  
(リング併用) 別売1,500円  
(60M専用カメラAD) 別売2,500円

卓上三脚 (別売)9,200円  
● 本体は市販のカメラ三脚にも取りつけられます。



**見る 15倍~60倍**  
**望遠レンズ 750%~3000%**

- カメラ、三脚、バランスプレート、カメラアダプターは別売です。

**1106 スポットティング-60S**  
(セット価格) **34,000円**  
本体のみ 26,000円 ¥ 1000

|           |      |       |         |       |       |           |           |
|-----------|------|-------|---------|-------|-------|-----------|-----------|
| 倍率        | 15倍  | 20倍   | 22倍(広角) | 25倍   | 40倍   | 60倍       | 20~60倍    |
| 実視界       | 2.9° | 2.5°  | 3.1°    | 1.9°  | 1.1°  | 0.7°      | 1.9°~1.3° |
| 1000m先の視界 | 50m  | 43.7m | 54m     | 33.8m | 19.5m | 12.5m     | 32.6~23m  |
| ひとみ径      | 3mm  | 2.7mm | 2.4mm   | 1.5mm | 1mm   | 3mm~1.3mm |           |
| 明るさ       | 16   | 9     | 7.4     | 5.8   | 2.3   | 1         | 9~1.8     |
| 写真撮影      | 可    | 可     | 可       | 可     | 不可    | 不可        | 不可        |
| f値        | f12  | f25   | f29     | f36   | -     | -         | -         |
| 望遠効果      | 750% | 1500% | 1750%   | 2160% | -     | -         | -         |



**見る 12倍~48倍**  
**望遠レンズ 1100%**

- カメラ、三脚、カメラアダプター、カメラアダプターは別売です。

**1107 スポットティング-50S**  
(セット価格) **24,500円**  
本体のみ 16,500円 ¥ 1000

|           |       |       |       |       |       |       |             |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 倍率        | 12倍   | 16倍   | 18倍   | 20倍   | 32倍   | 48倍   | 16~36倍      |
| 実視界       | 3.6°  | 3.1°  | 3.7°  | 2.4°  | 1.4°  | 0.9°  | 2.3°~1.7°   |
| 1000m先の視界 | 62.6m | 54.4m | 64.6m | 41.9m | 24.4m | 15.6m | 40.7~28.8m  |
| ひとみ径      | 4.2mm | 3.1mm | 2.8mm | 2.5mm | 1.6mm | 1mm   | 3.1mm~1.6mm |
| 明るさ       | 17.4  | 9.8   | 7.7   | 6.3   | 2.4   | 1.1   | 9.8~1.9     |
| 写真撮影      | 不可    | 不可    | 不可    | 可     | 不可    | 不可    | 不可          |
| f値        | -     | -     | -     | f22   | -     | -     | -           |
| 望遠効果      | -     | -     | -     | 1100% | -     | -     | -           |



**見る 15倍~60倍**  
**望遠レンズ 750%~3000%**

- カメラ、三脚、カメラアダプター、カメラアダプターは別売です。

**1109 スポットティング45-60S**  
(セット価格) **37,000円**  
本体のみ 29,000円 ¥ 1000

|           |      |       |         |       |       |           |           |
|-----------|------|-------|---------|-------|-------|-----------|-----------|
| 倍率        | 15倍  | 20倍   | 22倍(広角) | 25倍   | 40倍   | 60倍       | 20~60倍    |
| 実視界       | 2.9° | 2.5°  | 3.1°    | 1.9°  | 1.1°  | 0.7°      | 1.9°~1.3° |
| 1000m先の視界 | 50m  | 43.7m | 54m     | 33.8m | 19.5m | 12.5m     | 32.6~23m  |
| ひとみ径      | 3mm  | 2.7mm | 2.4mm   | 1.5mm | 1mm   | 3mm~1.3mm |           |
| 明るさ       | 16   | 9     | 7.4     | 5.8   | 2.3   | 1         | 9~1.8     |
| 写真撮影      | 可    | 可     | 可       | 可     | 不可    | 不可        | 不可        |
| f値        | f12  | f25   | f29     | f36   | -     | -         | -         |
| 望遠効果      | 750% | 1500% | 1750%   | 2160% | -     | -         | -         |



**見る 12倍~48倍**  
**望遠レンズ 1100%**

- カメラ、三脚、カメラアダプター、カメラアダプターは別売です。

**1110 スポットティングR-50S**  
(セット価格) **27,500円**  
本体のみ 19,500円 ¥ 1000

|           |       |       |       |       |       |       |             |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 倍率        | 12倍   | 16倍   | 18倍   | 20倍   | 32倍   | 48倍   | 16~36倍      |
| 実視界       | 3.6°  | 3.1°  | 3.7°  | 2.4°  | 1.4°  | 0.9°  | 2.3°~1.7°   |
| 1000m先の視界 | 62.6m | 54.4m | 64.6m | 41.9m | 24.4m | 15.6m | 40.7~28.8m  |
| ひとみ径      | 4.2mm | 3.1mm | 2.8mm | 2.5mm | 1.6mm | 1mm   | 3.1mm~1.6mm |
| 明るさ       | 17.4  | 9.8   | 7.7   | 6.3   | 2.4   | 1.1   | 9.8~1.9     |
| 写真撮影      | 不可    | 不可    | 不可    | 可     | 不可    | 不可    | 不可          |
| f値        | -     | -     | -     | f22   | -     | -     | -           |
| 望遠効果      | -     | -     | -     | 1100% | -     | -     | -           |

**接眼レンズの種類と性能 別売**

| 形式        | 固定倍式      |        |         |        |        |           | ズーム式        |
|-----------|-----------|--------|---------|--------|--------|-----------|-------------|
|           | 60S、50S兼用 | 60S    | 50S     | 45     | 60S    | 50S       | 50S、R-50S   |
| 定価        | 6,000円    | 6,000円 | 7,500円  | 6,000円 | 6,000円 | 6,000円    | 13,000円     |
| 倍率        | 15倍       | 20倍    | 22倍(広角) | 25倍    | 40倍    | 60倍       | 20~60倍      |
| 実視界       | 2.9°      | 2.5°   | 3.1°    | 1.9°   | 1.1°   | 0.7°      | 1.9°~1.3°   |
| 1000m先の視界 | 50m       | 43.7m  | 54m     | 33.8m  | 19.5m  | 12.5m     | 32.6~23m    |
| ひとみ径      | 3mm       | 2.7mm  | 2.4mm   | 1.5mm  | 1mm    | 3mm~1.3mm |             |
| 明るさ       | 16        | 9      | 7.4     | 5.8    | 2.3    | 1         | 9~1.8       |
| 写真撮影      | 可         | 可      | 可       | 可      | 不可     | 不可        | 不可          |
| f値        | f12       | f25    | f29     | f36    | -      | -         | -           |
| 望遠効果      | 750%      | 1500%  | 1750%   | 2160%  | -      | -         | -           |
| 倍率        | 1500%     | 2160%  | 2500%   | 3000%  | -      | -         | -           |
| 倍率        | 12倍       | 16倍    | 18倍     | 20倍    | 32倍    | 48倍       | 16~36倍      |
| 実視界       | 3.6°      | 3.1°   | 3.7°    | 2.4°   | 1.4°   | 0.9°      | 2.3°~1.7°   |
| 1000m先の視界 | 62.6m     | 54.4m  | 64.6m   | 41.9m  | 24.4m  | 15.6m     | 40.7~28.8m  |
| ひとみ径      | 4.2mm     | 3.1mm  | 2.8mm   | 2.5mm  | 1.6mm  | 1mm       | 3.1mm~1.6mm |
| 明るさ       | 17.4      | 9.8    | 7.7     | 6.3    | 2.4    | 1.1       | 9.8~1.9     |
| 写真撮影      | 不可        | 不可     | 不可      | 可      | 不可     | 不可        | 不可          |
| f値        | -         | -      | -       | f22    | -      | -         | -           |
| 望遠効果      | -         | -      | -       | 1100%  | -      | -         | -           |

● 仕様及び外観は改良のための予告なしに変更することがあります。

**ライフル射撃にも活躍**



| 鏡筒径        | 距離   | 倍率   | 対物レンズ   |
|------------|------|------|---------|
| エアライフルピストル | 10m  | 4.5倍 | 15倍-20倍 |
| フリーライフル    | 50m  | 8倍   | 25倍-40倍 |
|            | 150m | 8倍   | 40倍-45倍 |

**付属品**

- 6,500円 ¥ 400: 60S、45、60S用 750%~3000%まで専用
- 4,000円 ¥ 400: 50S、R-50S用 1100%
- 5,500円 ¥ 500: カメラポディとカメラアダプターとの接続部品。カメラを取りつけたとき安定したバランスがとれる
- 9,200円: 卓上三脚 高さ33.5cm 最低31~24cm 重さ880g
- 2,000円 ¥ 400: カメラ三脚取付可 現品15cm カメラを取りつけたとき安定したバランスがとれる
- 2,000円 ¥ 400: 60S、50S、R-50S用 45、60S用

サービスのゆきといた信用の店

**ヨトハンカ**

86-04-143(00)

**〈5年間保証とサービス〉**

ビゼンは創業以来36年間一貫して双筒鏡、天体望遠鏡、顕微鏡の専門メーカーとして独自の技術をもって「よりよい光学製品をより安く、多くの人に」という理念のもとにつけています。したがって見え味、堅牢性についても最高の製品で広く皆さまから愛用されています。ビゼン製品には品質検査「合格シール」がついています。また、永く安心してご愛用いただくため「5年間保証」となっています。

**ビゼン**

本社 東京都新宿区若松町6-12 番12  
 倉庫 03(341)2126~9-8888  
 FAX 03(351)2068  
 TLX 2322831 VIXEN J  
 工場 埼玉県所沢市本郷原中247  
 研究所 LOS ANGELES USA