

## 天体撮影と眼視観望の両性能を極めたフラッグシップ鏡筒 「VSD90SS鏡筒」および関連商品を11月30日に発売

総合光学機器メーカー株式会社ビクセン（本社：埼玉県所沢市、代表取締役：新妻和重）は、フラッグシップ鏡筒「VSD90SS鏡筒」および関連商品を2023年11月30日（木）に発売します。



SDレンズ2枚とEDレンズ1枚を含む5群5枚の贅沢な光学設計により、無収差に近い光学系を実現。35mm判フルサイズやラージフォーマット44×33mmにも対応し、写野中心から最周辺に至るまでシャープで美しく均一な星像を得られる短焦点フォトビジュアル鏡筒です。さらに、広い視野での星空観察から高倍率での惑星観察まで、眼視観望でも高い性能を発揮します。



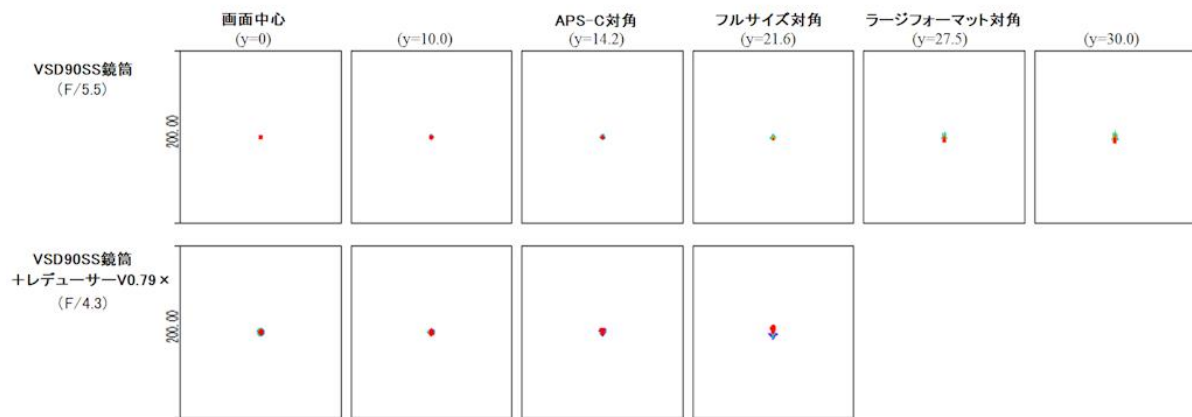
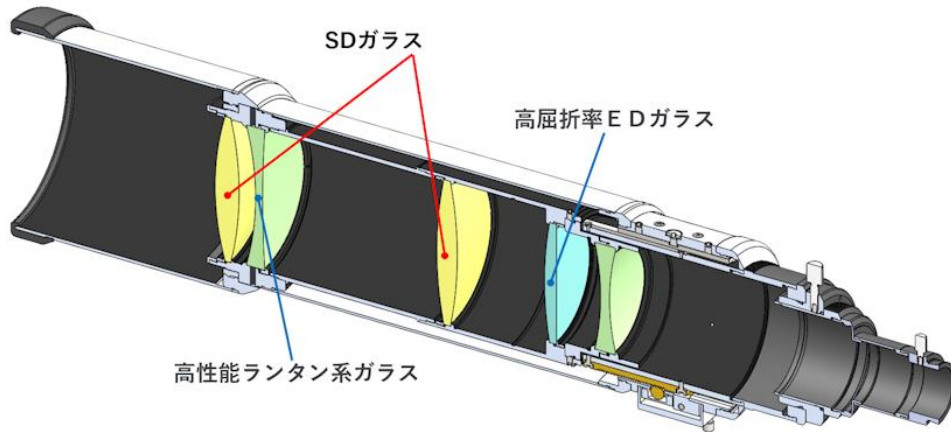
### 【ラージフォーマット全面に鋭く美しく均一な星像！】

凸レンズにSDレンズ2枚と高屈折率EDレンズ1枚(5群5枚構成)を使用し、かつ凹レンズには新開発の高性能ランタン系ガラスを採用しています。これにより軸上色収差と非点収差を極限まで抑えるこ

とに成功。写野中心から 35mm 判フルサイズはもちろん、ラージフォーマット 44×33mm※の最周辺に至るまでシャープで美しく均一な星像が得られます。

※レデューサー併用時はフルサイズ 36×24mm まで

### 外観図／断面図

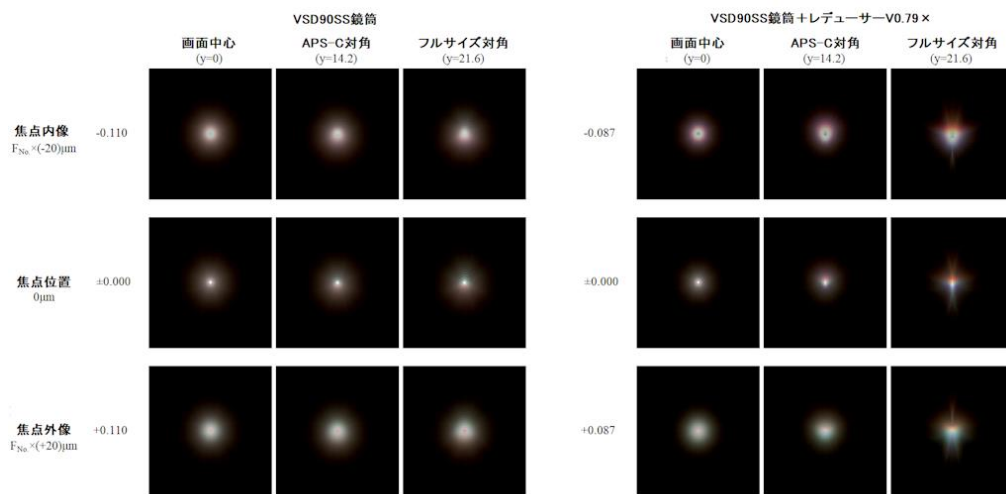
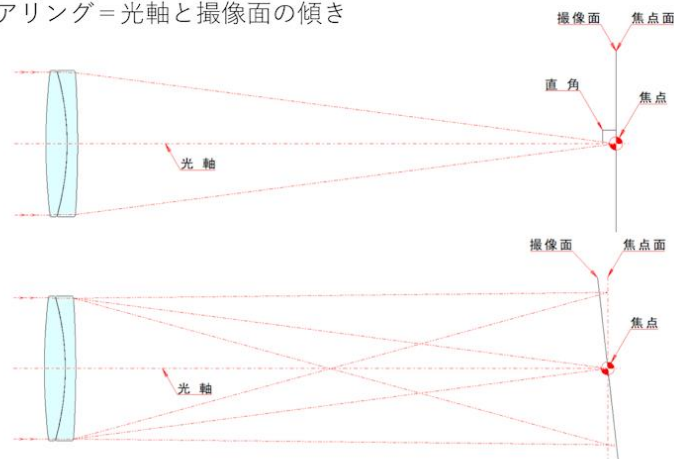


### 【美しい星像が安定して得られる設計】

VSD90SS では、撮影スキルに関わらず満足できる撮影結果が安定して得られるよう、エアリーディスクに収まるピント範囲に余裕を持たせた設計をしています。これにより、ピント合わせの精度やスクエアリングのズレが多少残っていても写野周辺における星像の色味変化や崩れが起こりにくくなっています。写野全面に渡りシャープで美しく均一な星像が常に得られ、撮影後の画像処理も含め安定した撮影結果が期待できます。

## スケアリング(直交性)について

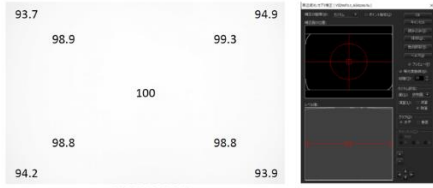
スケアリング = 光軸と撮像面の傾き



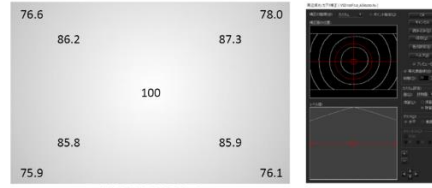
### 【周辺減光のない豊かな光量】

一般にアストログラフでは口径食による周辺減光が発生するため、撮影後は周辺減光補正などの画像加工が必要となることも珍しくありません。VSD90SSでは大口径レンズを後群光学系に採用し、イメージサークルφ60mm 最周辺の光量 90%以上を確保。写野全面で光量が均一になり、画像処理による周辺減光補正が不要、または補正が容易となる効果が期待できます。

## 周辺減光 (35mm判フルサイズ画角36×24mm)

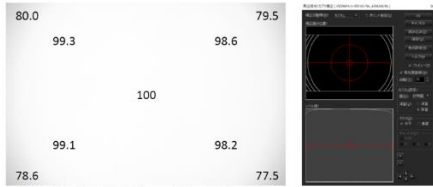


VSD90SS



VSD100F3.8

- ◎VSD90SSは最周辺でカメラマウント、またはフィルターホイールによるケラレ以外の光量低下はほとんどありません。
- ◎VSD100F3.8は最周辺で70%以上の豊富な光量を確保していますが、画面中心付近から口径食による光量低下が見られます。



VSD90SS+レデューサーV0.79

- ◎APS-Cサイズでは、ほぼ平坦な光量分布となっています。
- ◎35mmフルサイズではレデューサーおよびカメラマウントやフィルターホイールによるケラレが生じていますが、VSD100F3.8の直焦点と同等の光量が確保出来ています。

### 【豊かな諧調、写野全面の美しい星像】

口径食が少ないことは周辺光量を豊富に保つとともに、光の回折により生じる輝星の非軸対称フレアを排除、写野周辺での星像崩れを防ぎます。また豊富な周辺光量により得られる豊かな諧調と併せて、美しい撮影結果が期待できます。

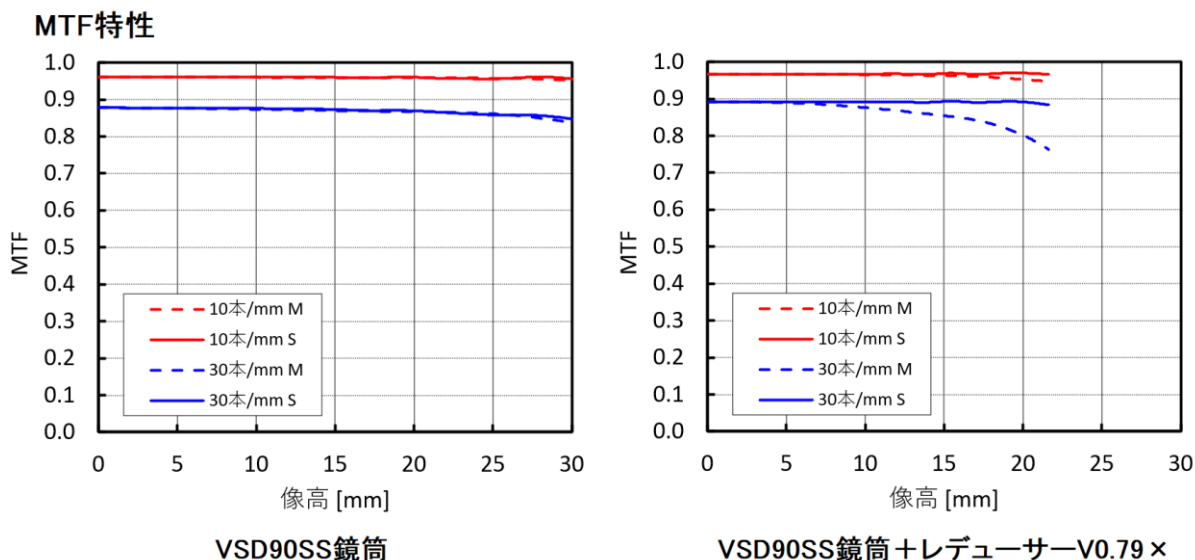
※撮影システムによっては、カメラボディやカメラマウント等によるケラレが発生する場合があります。



©Akio Nakanishi

### 【高解像、高コントラストを示す MTF 特性図】

MTFとは「Modulation Transfer Function」の略で、レンズ性能の評価指標を空間周波数特性で表したものです。レンズの解像力や撮影対象の持つコントラストを像面でどれだけ再現できるかを表します。グラフは水平軸に画像中央からの距離、垂直軸にコントラスト値(最大1)を設定しています。10本/mmの曲線(赤)が1に近いほどコントラストが高く、30本/mmの曲線(青)が1に近いほど解像力が高いことを示します。VSD90SSではコントラスト値がいずれも1に近い値を示しており、極めて優秀な光学系であることが分かります。



**【フラットな像面、ストレール強度 96.7%、眼視観測でも威力を発揮】**

VSD90SSでは非常にフラットな像面が得られるため、良質な接眼レンズとの組み合わせにより、低倍率かつ広視野での眼視観測において、シャープな像が視野全体に広がります。

さらに、VSD90SSの視野中心は多波長ストレール強度 96.7%を誇ります。高性能アポクロマートとして定評をいただいているSD81SII鏡筒のストレール強度 95.7%を上回る結像性能を持つため、惑星などの高倍率観測にも適しています。

**【汎用性の高い大型接眼部】**

φ60mmの広いイメージサークルと豊富な周辺光量を最大限に活かすため、VSD90SSではφ87.5mmという大型接眼部を採用しています。豊富なアクセサリに対応し、ラージフォーマット・フルサイズフォーマットによる撮影や眼視観測など様々な観測シーンに対応します。



### 【高精度ドロチューブクランプ】

ラージフォーマットのカメラボディや大型の冷却 CCD カメラなど、重量のある機材を接眼部に取付けた際に、ドロチューブを確実に固定できるようクランプを搭載しています。構図やピントを合わせた後でクランプを締めても画角が移動しにくいよう、ロックギアを横から挟んで固定する方式を採用しています。



### 【フォーカサーに対応】

精密なピント合わせに対応するデュアルスピードフォーカサー(別売)、または ZWO 社製 EAF(電動フォーカサー)等を取付けできます。

「デュアルスピードフォーカサー」製品ページ  
[https://www.vixen.co.jp/product/37227\\_0/](https://www.vixen.co.jp/product/37227_0/)

### 【コンパクト収納】

鏡筒使用時の全長は約 600mm ですが、対物フードをリバース配置で取付けることで 476mm(接眼アダプター等の部品を取外すことで最小約 402mm)まで鏡筒を短くすることができます。非常にコンパクトな状態で収納・運搬が可能です。



使用時



収納時

### 【VSD90SS 鏡筒特設サイト】

広い視野。鋭く美しく均一な星像！  
妥協のないフォトビジュアル鏡筒の最高峰。



**VSD90SS**  
QUINTUPLET SD APOCHROMAT

<特設ページ> <https://www.vixen.co.jp/LP/VSD90SS>

**商品名 : VSD90SS鏡筒**

<発売日> 2023年11月30日 (木)

<メーカー希望小売価格> ¥682,000 (税抜¥620,000)

<商品コード> 26131

<JANコード> 4955295261314

<製品ページ> [https://www.vixen.co.jp/product/26131\\_4/](https://www.vixen.co.jp/product/26131_4/)



**VSD90SS 鏡筒関連アクセサリ**

**商品名 : VSD鏡筒バンド115S**

VSD90SS 鏡筒での使用を想定した高品位鏡筒バンドです。VSD90SS 鏡筒の他、外径 115mm の鏡筒に対応します。SXP2/AXJ/AXD2 赤道儀に付属の M8 ネジ 2 本を使用し赤道儀に直接取付けが可能。そのほか、デュアルスライドバー、汎用スライドバー等の併用により SX2 赤道儀などビクセン規格アリミゾ式の赤道儀にも取付けできます。



<発売日> 2023年11月30日 (木)

<メーカー希望小売価格> ¥28,600 (税抜¥26,000)

<商品コード> 26132

<JANコード> 4955295261321

<製品ページ> [https://www.vixen.co.jp/product/26132\\_1](https://www.vixen.co.jp/product/26132_1)

### **商品名 : VSD90SS 鏡筒ケース**

VSD90SS 鏡筒専用のハードケースです。鏡筒単体のほか、鏡筒バンドやスライドバーを取付けた状態でも収納可能。鏡筒を収納した際、接眼部まわりに広い空間ができるように設計しており、各種アクセサリを取付けたままでも収納できます。



<発売日> 2023年11月30日 (木)

<メーカー希望小売価格> ¥59,400 (税抜¥54,000)

<商品コード> 26133

<JANコード> 4955295261338

<製品ページ> [https://www.vixen.co.jp/product/26133\\_8/](https://www.vixen.co.jp/product/26133_8/)

### **<Vixen WEBサイト>**

株式会社ビクセンが企画・協力・協賛しているイベントは、以下のページでお知らせします。

株式会社ビクセン <https://www.vixen.co.jp/>

公式Facebook <https://www.facebook.com/tonakaifanpage>

公式Twitter [https://twitter.com/vixen\\_japan](https://twitter.com/vixen_japan)

また、ビクセンでは星空観望会を始めとする「星を見せるイベント」各種のご依頼を随時承っております。

[https://www.vixen.co.jp/event/event\\_info/](https://www.vixen.co.jp/event/event_info/)

### **<株式会社ビクセン 会社概要>**

代表取締役 新妻和重

創業1949年 本社 埼玉県所沢市

天体望遠鏡、双眼鏡、顕微鏡、フィールドスコープ、ルーペなどの設計、製造を行う光学機器メーカー

<本件に関するお問い合わせ>

株式会社ビクセン

企画部 神山 (かみやま) ・宮田 (みやた)

TEL 04-2944-4051 FAX 04-2944-4045

Email [kamiyama@vixen.co.jp](mailto:kamiyama@vixen.co.jp) ・ [miyata@vixen.co.jp](mailto:miyata@vixen.co.jp)