



世界初!

# 超望遠

光学3倍ズーム EDレンズ  
f=75~225mm (35mm判換算:450~1350mm)  
F/2.8~4  
3.14メガピクセル

## デジタルカメラスコープ

# T10.1

PROMINAR

SPOTTING SCOPE / DSC



迫力で追う。繊細に撮る。



# 超望遠 デジタルカメラスコープ

# TD-1

PR◀MINAR

SPOTTING SCOPE / DSC

オープン価格



超望遠で観ると、感動も大きい。  
そして、そのままを  
美しい画像で残したい。



スコープユーザーの多くがそう思っていることでしょう。今までは、高価で重い望遠レンズを使用するか、あるいはスコープにアダプターを介して望遠撮影をしていました。

もっとコストをかけずに、もっと手軽に超望遠の撮影を楽しみたい。——そんなニーズに応じてKOWAが送り出す製品が、この「超望遠デジタルカメラスコープTD・1」です。

半世紀以上にわたるスポッティングスコープ製造の実績で、世界的に定評があるKOWAの光学技術が、デジタルカメラとスポッティングスコープをコンパクトに融合させました。

EDレンズを搭載し、スポッティングスコープとしても本格仕様を持ち、撮影時には $f=450\sim 1350\text{mm}$  (35mm判換算)という超望遠を実現します。操作性も重視した設計で、スコープやデジタルカメラを初めてお使いの方でも、超望遠の世界を楽しんでいただくことができます。

野鳥・野生動物や昆虫の観察、スポーツ・運動会やイベントなど被写体に近づくのが難しい場合や、航空・鉄道写真などで迫力あるものを撮りたいときなど、様々なシーンでこのTD・1が活躍します。

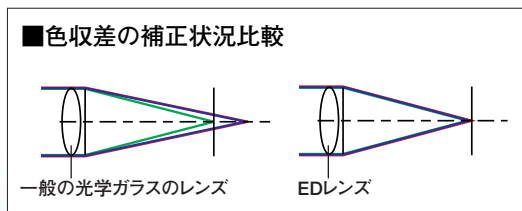
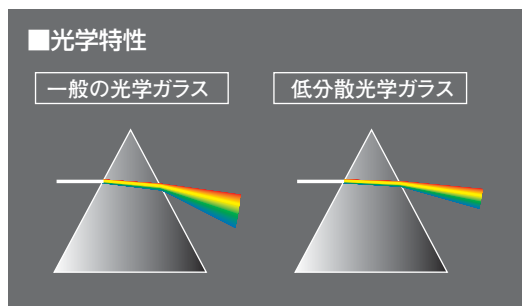


高画質を実現するためには、まず何よりもレンズの性能と口径の大きさが重要な要素となります。

特に対物レンズは、集光力と解像力、正確な色再現性などが要求されます。TD・1はKOWAが開発した、プロミナーEDレンズを搭載しています。

光はガラス(レンズ)を通る時に屈折しますが、その屈折の度合いは色(波長)によって変化します(これを色の分散という)。そのため、レンズのピント位置が色ごとに違い、見える像の輪郭に色の滲み(色収差)が現れるのです。

この見え味を劣化させる「色収差」は、一般の光学ガラスだけで取りきけることは困難です。そこでTD・1では、光の分散が非常に小さい「超低分散性」という特長を持つEDレンズを採用し、望遠レンズで発生しやすい色収差を極力抑えております。また、マルチコート(多層膜コーティング)を施すことでレンズの透過率を高め、コントラストのある明るい画像を提供いたします。



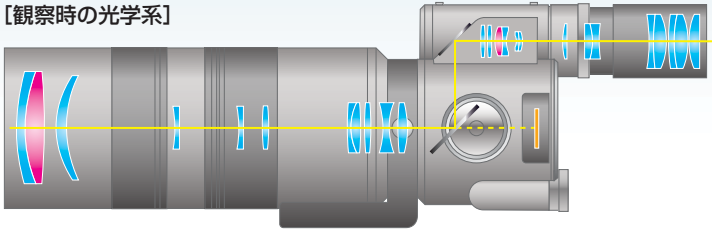
# PROMINAR

# 観る。

## SPOTTING SCOPE

高品質レンズで、美しい見え味を提供する本格スコープ。  
オートフォーカス機能が使えなど操作性も抜群。

【観察時の光学系】



EDレンズ ノーマルレンズ CCD ミラー

### プロミナー ED 対物レンズ搭載

色収差補正のため、観察系には2枚のEDレンズを使用しており、周辺までシャープで抜けの良い視野を提供します。また、レンズとプリズムの全面にマルチコーティングを施し、コントラストが高く、色再現性の良い観察が可能となりました。

### 10~30× 光学3倍ズーム

10~30倍で観察を楽しむことができます。一般的な接眼ズームスコープと異なり、“対物ズーム方式”となっているため広い視野を確保でき、また、ズーミングに伴う見掛け視界の変化がありません。

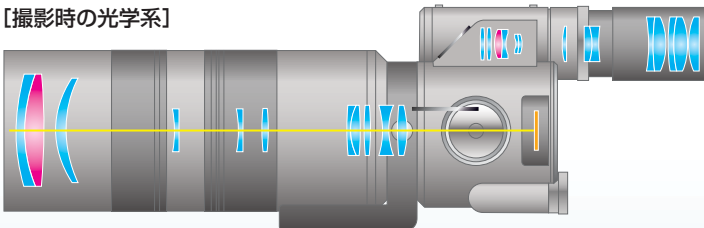


# 撮る。

## DIGITAL CAMERA

f=450~1350mm\*で観る迫力ある画像を即、記録。  
超望遠撮影に高い機動力を発揮。

【撮影時の光学系】



EDレンズ ノーマルレンズ CCD ミラー

### 光学3倍ズーム プロミナー EDレンズ F/2.8~4

新開発、焦点距離450~1350mm(35mm判換算)のプロミナーレンズを搭載。超望遠でありながら、開放F値2.8~4の明るさを実現。10群11枚の光学系は、周辺の収差を最小限に抑え、コントラストの高い鮮明な画像を提供します。また、EDレンズを採用することで、望遠系のレンズに発生しやすい色収差を良好に補正しています。

### 3.14メガピクセル

有効画素数314万画素のCCDを採用。高性能プロミナーレンズの解像力により、314万画素をフルに活かした高解像度の画質を提供します。原色フィルターを採用し、優れた色再現性を実現しました。

一般のデジタルカメラで撮影(4倍ズーム)

38mm\*



152mm\*



TD・1で撮影(3倍ズーム)

450mm\*



1350mm\*



\* 35mm判換算



シャッター

## オート/マニュアルフォーカス

電源のON/OFFにかかわらず、本格スポッティングスコープとしてご使用いただけます。電源ON時には、オートフォーカス機能を使うことができます。シャッターボタンを半押しすることで、オートフォーカスが作動します。(全押ししなければ撮影されません)

手動でのフォーカス調整は、マニュアルフォーカスモードで行います。

※電源OFF時はオートフォーカスは動作しません。

## ロングアイレリーフ設計

20mmのロングアイレリーフ設計のため、眼鏡をご使用になったままでも、楽に全視野を見ることができます。また、見口は位置を調整しやすいツイストアップを採用しています。

## スタイリッシュで使いやすいデザイン

一眼レフカメラの望遠レンズ感覚で、ズームリングとフォーカスリングの操作がシンプルに行えます。



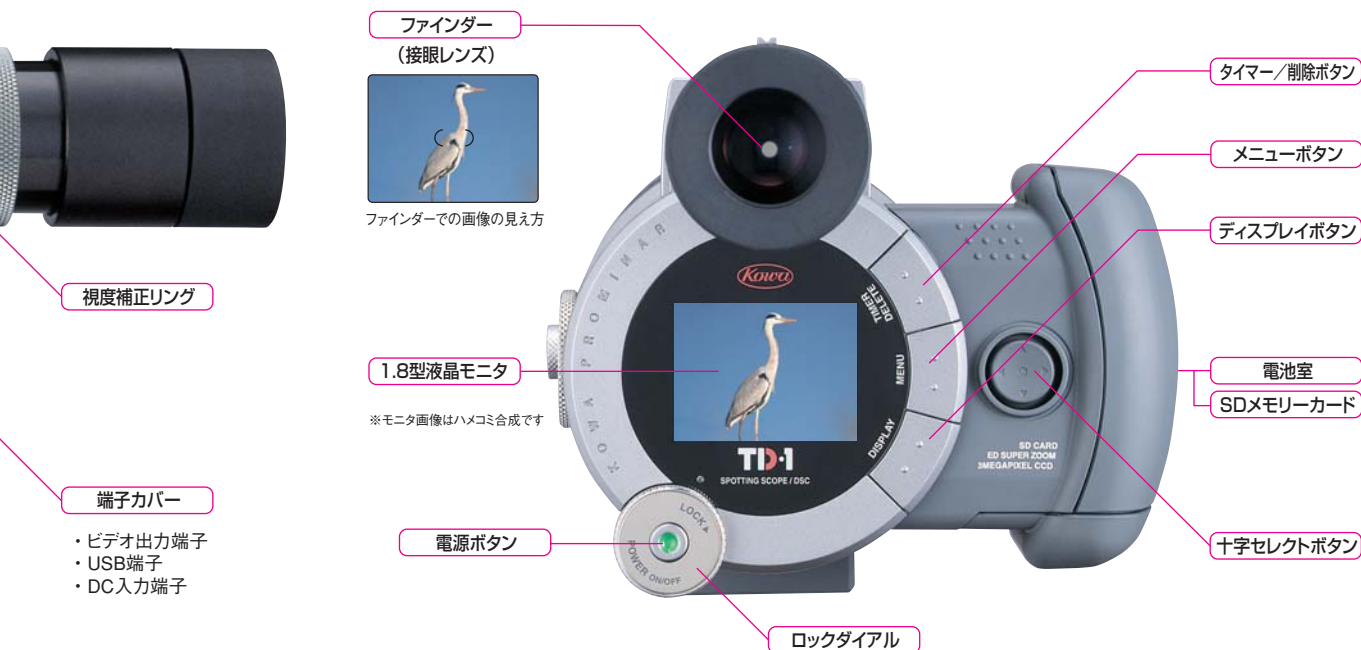
ツイストアップ見口



ビルトインフード



照準機構



ファインダー  
(接眼レンズ)



ファインダーでの画像の見え方

視度補正リング

1.8型液晶モニタ

※モニタ画像はハメコみ合成です

タイマー/削除ボタン

メニューボタン

ディスプレイボタン

電池室

SDメモリーカード

十字セレクトボタン

電源ボタン

ロックダイヤル



4倍拡大表示

## 1.8型液晶モニタ

再生だけでなく、観察時にも使える1.8型液晶モニタを装備。撮影時にも4倍まで拡大表示機能が使用でき、超望遠撮影ならではのシビアなピント合わせをファインダーだけでなく、液晶画面でも確認できます。(MF撮影時)

## ワイヤレスリモコン標準装備

超望遠撮影でおきやすい“手ぶれ”の防止に役立つ、ワイヤレスリモコンを標準装備しています。また、リモコン固定バンドを使用して、パン棒に取り付けることもでき、観察しながらの撮影に大変便利です。



リモコン撮影

## オート/マニュアルフォーカス

モードセレクトで、AF/MFの切替えが簡単に行えます。AF撮影の場合に、AFロック後、フォーカスの微調整も行えるフォーカス機構を搭載。撮影画像へ微妙な表現をつけるのに有効です。

## 簡単 オート撮影

絞り・感度・シャッタースピードなど、カメラが自動的にコントロール。シャッターを押すだけで最適な撮影が行えます。

\*ホワイトバランスは、オート/曇りから選択できます。

## 4コマ連続撮影

「連続撮影モード」に設定すると、連続で4コマの写真撮影を行います。(1028×768/SQに自動切替)

## カメラ部の回転

カメラ部を回転させると、タテ位置の写真の撮ることができます。また、三脚に取り付けたまま、電池やSDメモリーカードを交換することも可能です。

## SDメモリーカード

記録メディアには、コンパクトで汎用性の高いSDメモリーカードを採用しました。(256MBまで使用可能)

## 簡単画像転送

付属のUSBケーブルでTD・1とパソコンをつなげば、SDメモリ内の画像ファイルに簡単にアクセス。画像をパソコンに容易に取り込むことができます。

※Windows98/98SEの場合、事前にドライバをインストールする必要があります。



## 超望遠デジタルカメラスコープ TD・1の主な仕様

### 望遠鏡部

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| 対物レンズ     | 口径55mm EDレンズ           |
| 倍率        | 10~30倍                 |
| 実視界       | 3.94×2.95°~1.31×0.98°  |
| 見かけ視界     | 39.4×29.5°             |
| ひとみ径      | 2.7~1.8mm              |
| 明るさ       | 7.3~3.2                |
| アイレリーフ    | 20mm                   |
| 1000m先の視野 | 68.8×51.5 ~ 22.9×17.1m |
| フォーカスモード  | モードセレクトによりAF、MFを切り替え   |
| 合焦範囲      | 5m~∞、AF時は20m~∞         |

### デジタルカメラ部

|          |   |
|----------|---|
| 撮像素子     | 有効画素数 314万画素CCD(1/2.5型)   |
| 記録画素数    | 2048×1536 1024×768  |
| レンズ      | 3倍ズームEDレンズ f=75~225mm (35mm判換算:450~1350mm) F/2.8~4                |
| オートフォーカス | コントラスト検出方式  |
| AFエリア    | 中央部重点測距   |
| フォーカスモード | モードセレクトによりAF、MFを切り替え  |
| 撮影距離     | MF:5m~∞、AF:20m~∞  |
| 光学ファインダー | 実像式光学ファインダー(視度補正 -5~+5m <sup>-1</sup> ) AF確認用LED表示                |
| 液晶モニタ    | 1.8インチ 低温ポリシリコンTFT液晶 輝度調整機能5段階                                    |
| 記録方式     | JPEG (Exif Ver.2.2) 準拠 (Design rule for Camera File system)1.0準拠  |
| 画質モード    | HQ/SQ (HIGH/STANDARD)   |
| 記録媒体     | SDメモリーカード   |
| 撮影機能     | 1コマ撮影、連続撮影、セルフタイマー  |
| 連続撮影機能   | 4コマ連続撮影(枚数変更不可) 連続撮影時は1024×768 SQに自動切換                            |
| 測光方式     | 中央部重点測光   |
| 露出連動範囲   | EV4~15.5 (W側)、EV5~15.5 (T側) ISO100換算                              |
| 撮像感度     | ISO100~200自動調整  |
| ホワイトバランス | オート/曇り  |
| セルフタイマー  | 約3秒   |
| 再生機能     | 1コマ再生、4コマ再生、9コマ再生 再生拡大表示(2倍、3倍、4倍) スライド再生                         |
| 消去機能     | 1枚消去、全数消去、カードフォーマット   |
| インターフェース | USBインターフェース(本体側:ミニB) ビデオ出力(NTSC/PAL)、DC入力                         |
| 電源       | 単3形電池×4本(アルカリ電池、ニッケルマンガン電池、リチウム電池、ニカド電池、ニッケル水素電池) 外部電源(7.0V、2.0A) |
| 使用条件     | 温度:0~+40℃、湿度:85%以下 (電池特性は除く。結露しないこと。)                             |
| 外径寸法、質量  | L385×W130×H125mm 2.3kg  |

### 参考値:連続撮影コマ数(電池寿命)の目安

|        | 液晶モニタONで撮影 | 液晶モニタOFFで撮影 |
|--------|------------|-------------|
| アルカリ電池 | 約150コマ     | 約200コマ      |

\*測定条件は当社条件(撮影ごとにAF、HQモード、25℃)によります。

\*電池の寿命はブランドやグレードにより差があります。

\*上記の値は、参考値であって保障するものではありません。

### 撮影可能枚数(SDメモリーカード 128MB使用時)

|    | 2048×1536 | 1024×768 |
|----|-----------|----------|
| HQ | 約153枚     | 約546枚    |
| SQ | 約294枚     | 約956枚    |

|                        |                |                 |                |               |               |               |             |
|------------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| 対物口径<br><b>55mm</b>    | ED<br>レンズ      | 10-30x<br>対物ズーム | MF<br>AF       | ロングアイ<br>レリーフ | ツイストアップ<br>見口 | ビルトイン<br>フード  | 照準<br>機構    |
| 光学<br><b>3倍</b><br>ズーム | f=75~<br>225mm | F/2.8<br>~4     | 3.14<br>メガピクセル | 1.8型<br>液晶モニタ | 視度<br>調整      | リモコン<br>シャッター | 4コマ<br>連続撮影 |
| セルフ<br>タイマー            | 4・9<br>分割再生    | ビデオ<br>出力       | USB            | SD<br>メモリーカード |               |               |             |

### 付属品



対物レンズキャップ、ファインダーキャップ、赤外線リモコン(電池)、リモコン固定バンド、USBケーブル、ビデオケーブル、CD-ROM、視度目盛シール

### アクセサリ



三脚 TP-100V  
価格 31,500円(本体 30,000円)  
JANコード 4987067395897



ソフトケース C-TD1  
価格 10,500円(本体 10,000円)  
JANコード 4987067395507



ACアダプター TD1-AD  
価格 4,200円(本体 4,000円)  
JANコード 4987067395521




フィルターアダプター TD1-FA  
価格 3,150円(本体 3,000円)  
JANコード 4987067395514

\*TD・1にフィルターを取り付ける際に必要です。フィルター径:67mm

<注意> TD・1をお使いの際は、しっかりと三脚をご使用ください。

仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。

PROMINARは、興和株式会社の登録商標です。  
Windows®は、米国Microsoft Corporationの登録商標です。

|   |   |
|---|---|
| <br><b>安全に関するご注意</b> | 正しく安全にお使いいただくために。<br>●ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。<br>●太陽を絶対見ないでください。失明の原因となります。 |
|---|---|

<http://www.kowa-prominar.ne.jp>



興和株式会社

電機光学事業部

〒103-8433 東京都中央区日本橋本町3-4-14  
TEL. (03) 3279-7570 FAX. (03) 3242-3170  
e-mail : info@kowa-prominar.ne.jp



このパンフレットは再生紙と大豆油インクを使用しています。

ご用命は信用ある当店へ