TEL: (03) 5614-9540 FAX: (03) 3662-2854 e-mail: info@kowa-prominar.ne.jp http://www.kowa-prominar.ne.jp/

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-11-1 東興ビル4階 総販売売(いか。)東和オプティカル株式会社

Phone: +44(127)693 7021 Facsimile: +44(127)693 7023 Sandhurst House, 297 Yorktown Road, Sandhurst e-mail: info@kowaoptimed.com Berkshire GU47 0QA, U.K. http://www.kowa.eu

Kowa Optimed Europe Ltd.

Phone: +49(211)179354-0 Facsimile: +49(211)161952 e-mail: scope@kowaeurope.de http://www.kowa.eu

Kowa Optimed Deutschland GmbH

Immermannstrasse 43B, 40210 Duesseldorf, F.R. Germany

Phone: +1(310)327-1913 Facsimile: +1(310)327-4177 20001 S. Vermont Ave. Torrance, CA 90502, U.S.A. e-mail: kowa-usa-info@kowa.com http://www.kowa-usa.com

e-mail: info@kowa-prominar.com http://www.kowa-prominar.com Kowa Optimed. Inc.

4-14 Nihonbashi-honcho 3-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8433, Japan

World Sales Headquarters Kowa Company, Ltd. TEL: (03) 3279-7655 FAX: (03) 3279-7671 〒103-8433 東京都中央区日本橋本町3-4-14

電機光学事業部 쐡 菜

Phone: +81(3)3279-7659 Facsimile: +81(3)3279-7671

KOWA Binoculars

BD25-10GR **BD25-8GR**

Instruction Manual

取扱説明書







逓

ሧ

剛

ゴ



Foreword

Thank you for choosing the KOWA BD25 Series binoculars. Carefully read this instruction manual before using this product to ensure proper use and maintenance. この度は、KOWA双眼鏡 BD25シリーズをお買い上げいただきまして誠にありがとうございました。お使いになる前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。



How To Use 使い方

To ensure the maximum performance of the binoculars, you must first adjust them to your own visual acuity. This is achieved by adjusting the eyecups and interpupillary distance, setting the diopter, and adjusting the focus. The image visibility differs according to your physical condition, surrounding environment, and weather conditions.

適正な眼幅合わせ、視度調整、ビント合わせを行うことにより、双眼鏡の性能を最大限に発揮させることができます。 体調や周りの環境、天候などの状況によっても見え方は変わりますので、こまめに調整して、最高の性能をお楽しみく ださい。

①Adjusting the eyecups アイポイントを合わせる

This binoculars features twist-up eyecups to provide proper eye relief for use with or without eyeglasses. If you do not wear eyeglasses, extend the eyecups to the desired position by turning them counterclockwise.

position by turning them counterclockwise. If you wear eyeglasses, twist the eyecups down so that they sit flush with the ocular lens of the binoculars.



② Adjusting the interpupillary distance 眼幅を合わせる

The distance between the pupils of your eyes is known as interpupillary distance. To see a single image, the binoculars must be set so that the center of the ocular lenses are the same distance apart as your pupils. To adjust the interpupillary distance, look through the binoculars at an object in the distance and move the two barrels closer to or farther away from each other until the two circular images become one. *Do not apply excessive force to the binocular when adjusting the interpupillary distance

両目で覗いたときに左右の視野の円形が1つに重なるように左 右の鏡筒を開閉して眼幅を調節してください。鏡筒は中心軸を 中心に開閉します。

※眼幅を合わせる際には無理な力を与えないでください。

③ Adjusting the diopter 視度を合わせる

To adjust for the difference of visual acuity between your right and left eyes, the diopter adjustment ring on the right barrel of the binoculars must be adjusted. Adjusting the diopter will provide you with a crisp sharp image every time you use your binoculars.

A. Left Eye Adjustment

Select a motionless object and cover the right objective lens with your hand. Look through the left ocular lens with your left eye and turn the focus knob until your left eye is focused on the object you have chosen.



Too wide or too narrow

眼幅が広いまたは狭い

Appropriate

滴正な眼幅

B. Right Eye Adjustment

Cover the left objective lens with your hand and look through the right ocular lens with your right eye (use the same object used for left eye adjustment). Turn the diopter ring until the image is in focus.

Your binoculars are now set to your eyesight.

まず左眼だけで左接眼レンズを覗きながら、フォーカスノブを回し てピントを合わせてください。このときピントを合わせる目標物は動 きのないもの (建物や樹木など)にしてください。

フォーカスノブは右に回すと近くに、左に回すと遠くにピントが合います。

次に、右眼だけで右接眼レンズを覗き、左眼でピントを合わせたと きと同じ目標物を見ながら視度調整リングを回してピントを合わせ てください。

あくまでも目安ですが、左右の視力が同じなら0ディオプター付近 が適当です。

④ Focusing 目標物を見る

To make focus adjustments, simply turn the focus knob while viewing through both barrels.

目標物を変える度にフォーカスノブを回してピントを合わせてください。





Maintenance メンテナンス

Specifications 仕様

		Boof Briam Co	ntor Feaulaing
Туре	形式	Roof Prism Center Focusing ダハプリズム中央合焦式	
Magnification	倍率	8 ×	10 ×
Effective Diameter of Objective Lens	対物レンズ有効径	25mm	25mm
Real Field of View	実視界	6.3°	5.0°
Field of View at 1000m/yds	1000m先での視界	110 m / yds	87.3 m / yds
Exit Pupil Diameter	ひとみ径	3.1 mm	2.5 mm
Relative Brightness	明るさ	9.6	6.3
Twilight Factor	薄暮係数	14.1	15.8
Eye-Relief	アイレリーフ	15.8 mm	17.7 mm
Focusing Range	焦点調節範囲	1.8 m $\sim \infty$ (6 ft $\sim \infty$)	
Interpupillary Distance Range	眼幅調整範囲	$56\sim74~\text{mm}$	
Length	長さ	111 mm (4.4 in)	
Width	幅(眼幅最大時)	107 mm (4.2 in)	
Height	高さ(眼幅最大時)	39 mm (1.6 in)	
Weight	重量	320 g(11.3 oz)	

Standard Accessories 付属品

Soft Case	ソフトケース	1
Strap	ストラップ	1
Objective Lens Cap	対物キャップ	2
Eyepiece Cap	接眼キャップ	2
Instruction manual (this document)	取扱説明書(本書)	1
	保証書 (Japan Only)	1

Care and cleaning of the lens

- Use a blower, can of air, or soft oil-free brush to remove dust from the lens surface.
- Fingerprints and other substances left on the lens surface can cause mold growth. After removing dust, lightly wipe the lens with a soft lens cloth, gauze, or cleaning paper (available at a camera shop) dampened with a small amount of lens cleaner. Wipe the lens surface gently in a circular motion, starting from the center and working out to the edge. If the lens surface is still dirty repeat the process again, using a new piece of cleaning paper or an unused portion of the cloth. After this, use the moisture from your breath to fog up the lens and wipe it clean, using a new piece of cleaning paper or cloth.
- A commercial lens cleaner can leave behind a film on the lens surface so use as small a quantity as possible.

How to clean the body

- Remove dust and debris with a blower or can of air and wipe with a clean soft cloth.
 Do not use solvents such as acetone, benzene, paint thinner, or products that contain these solvents to clean the body. These products will discolor or deform the outer cover and lens holder.
- Carefully brush dirt and debris from the focus knob, diopter ring, center axis, and other moving parts.

Storage

- Storing the binocular without cleaning can leave stains on the surface and promote mold growth. Cleaning is especially important after using the binoculars in dusty or humid conditions, or after use in the rain or near the coast.
- After cleaning, allow the binoculars to dry thoroughly indoors at room temperature, replace all lens caps, and then store the binoculars in a dry place.

Place the binoculars in an airtight container together with desiccant when storing for extended periods of time.

レンズのお手入れ

- レンズ面のゴミやホコリは、ブロアで吹き払うか、柔らかい油気のないハケで払うようにして、取り除いてください。
- レンズ面についた指紋などの汚れは、保管の際にカビの発生の原因となります。 ホコリを取り去ったあと、メガネ拭き専用の布(市販品)で軽く拭き取るか、ガーゼまたは専用のクリーニン グペーパー(カメラ店などで市販されているもの)に少量のレンズクリーナー(市販品)を含ませて拭き取っ てください。ガーゼやクリーニングペーパーは常に新しい面を使って拭き上げてください。
- 市販のレンズクリーナー使用の場合、界面活性剤の跡が若干残ってしまいます。できるだけ少量のク リーナーを使用し、最後に息でレンズを曇らせて新しいガーゼもしくは新しいクリーニングペーパーで拭き 取るようにしてください。

本体の汚れを取るには

- 本体のお手入れは、ゴミやホコリはブロアで軽く吹き払った後、柔らかい清潔な布で軽く拭いてください。特に、 海辺などで使った後は、湿った柔らかい清潔な布で塩分を拭き取り、次に乾いた布で軽く拭いて乾かしてくだ さい。アセトン、ベンジンやシンナーなどの有機溶剤や、有機溶剤を含むクリーナーを使用した場合、外装 カバー、レンズ押さえなどが変色、変形しますので決して使用しないでください。
- フォーカスノブや視度調整リング、中心軸などの回転部分に入った砂・ゴミは、ハケでよく払ってください。

保管する時は

 レンズや本体が汚れたままでの保管・使用は表面にしみが残る可能性があるばかりでなく、カビや曇りが生じ やすい状況となります。特に、雨中や海辺など湿気、ホコリの多い所で使用した時は、前記の方法で手入れし た後、室内で十分に乾燥させてからレンズキャップをして風通しのよい、乾燥した場所に保管してください。
 長期保管する際には気密性の高い容器に乾燥剤と共に保管してください。

- Avoid extreme temperature changes.
- 2 Do not apply force to any moving parts.
- ③ Never use the binoculars in water or wash them in rapidly flowing water.
- (a) Wipe away all water, moisture, and foreign debris that collects on the outside of the binoculars immediately before continued use.
- (5) Do not drop the binoculars or cause a severe impact, this may damage internal optics.
- ⑥ Storing or using the binoculars in humid conditions can easily promote mold growth on the lens surface. Store the binoculars in a well-ventilated dry place after a thorough cleaning.
- ⑦ When storing the binoculars for an extended period of time; place them in an airtight container with desiccant, or store them in a clean, well-ventilated place.
- (8) Never leave the binoculars in a car or near a source of heat as it can cause damage.
- Do not disassemble or modify the binoculars.
- $\widehat{\mathbb{0}}$ It is recommended to have the binoculars undergo periodic inspection to maintain their performance.
- 寒い戸外から温かい室内に入った時など、急激な温度変化によって、一時的にレンズの内外面が曇ることがあります。この場合は自然に曇りがなくなるまで放置してください。
- ② 鏡筒を無理に開いたり閉じたりしないでください。また、調整調整リングやフォーカスノブ、ツイストアップ見口も無理に回さないでください。
- ③ 水中での使用や強い水流で洗うことはおやめください。
- ④ 製品に雨や水しぶき、砂や泥がかかった場合、できるだけ早く水滴を拭き取るようにしてください。本体可 動部に水滴がついたときは操作することをやめ、水滴を拭き取ってください。
- ⑤ 製品に落下などの衝撃を与えないでください。
- ⑥ 湿気の多いところで保管・使用すると、レンズ面にカビや曇りが生じやすくなります。保管場所は風通しのよい、乾燥した場所にしてください。特に、湿度の高い雨の日や夜間に使用されたときは、室内で十分に乾かしてから保管してください。
- ⑦ 製品を長期保管する場合は気密性の高い容器に乾燥剤と一緒に入れて保管してください。もしくは、清 潔で風通しの良い場所に保管してください。
- ⑧ 炎天下の自動車の中やヒーターなど、高温度の発熱体のそばに製品を放置しないでください。製品の変形、故障の原因となります。
- ⑨ 製品の分解、改造は行わないでください。サービス会社での適切な修理・サービスを受けられなくなります。
- ⑩ 性能を保持するために、定期的な点検を受けることをお勧めします。

Inquiry about repair

If there is a need to return your binoculars to the manufacturer for repair or maintenance, please contact Kowa's distributor.

■修理のお問い合わせは(日本国内のみ)

興和テクニカルサービス株式会社 〒103-8433 東京都中央区日本橋本町3-4-14 TEL. 03-3279-7667

- * Kowa is not responsible for any damage caused by mishandling and/or natural disasters such as, fire, earthquakes, floods, etc.
- * Kowa is not responsible for any damage caused by an unauthorized service center.
- * 人災、故意、落下、水没など、誤った使用による故障や、火災、地震、水害、落雷などの天災による故障・損傷につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。
- * 当社あるいは当社指定のサービス会社以外での保守・修理などによる故障・損傷につきましては、当社で責任を負いか ねますのでご了承ください。

- Never look at the sun. Severe eye damage could occur up to the permanent loss of eyesight.
- Make sure that small pieces and packaging such as eyepiece caps, covers, plastic bags etc. are out of the reach of children. If such an item is swallowed, serious injury, suffocation, or death could occur.

A CAUTION

- Do not place the binoculars in an unstable location. If it falls or tips over, injury may occur.
- Do not use the binoculars while walking, riding a bicycle, or driving a car, to avoid causing an accident or injury to yourself and others.
- Attach the neck strap to the binoculars to prevent them from being dropped. Do not swing the binoculars by the strap as it may strike people or other objects, causing injury or damage to the object and product.
- Never leave the binoculars in a car or near a source of heat as it can cause damage to the product.
- The case, neck strap, and rubber parts of the binoculars, may deteriorate after longterm use or storage.
- Skin inflammation or irritation may occur by long time or long term contact with rubber parts. If such a condition occurs, consult a physician.
- Moving parts of the binoculars can pinch your fingers; exercise care especially when the binoculars is being used by small children.

<u> 警</u>告

- 太陽を絶対に見ないでください。失明の原因になります。
- ポリ袋(梱包用)などを小さなお子様の手に届く所に置かないでください。窒息など、事故の原因になることがあります。

⚠ 注 意

- 製品を不安定な場所に置かないでください。落下してけがや故障の原因となります。
- ●歩行中や自転車、自動車等の運転中に製品を使用しないでください。衝突や転倒する危険性があり、事故やけがの原因になることがあります。
- ●落下を予防するため、ストラップの製品への取り付けは確実に行ってください。また、ストラップを 持って振り回さないでください。人や物に衝突し、けがや故障の原因となる場合があります。
- 製品を炎天下、夏場の窓を閉め切った自動車内、熱器具の近くに放置しないでください。火災
 や故障の原因となる場合があります。
- 製品に付属のケース、ストラップや本体のゴム部分、目当てゴム等は長時間の使用や保管の間に劣化します。そのため衣類などを汚したり、本体の傷がけがの原因になる場合があります。
- ●長時間使用を繰り返しますと目当てゴムや本体プラスチックにより皮膚が炎症を起こすことがあります。もし疑わしい症状が現れましたら、医師にご相談ください。
- 製品の眼幅調整を行う時に指をはさみ、けがをすることがあります。特に小さなお子様の使用に 関しては十分ご注意ください。