

# ケンコー光学製品 ガイド ブック

\* 光学製品の知識と選び方



ケンコーの光学製品は厳選された次のような工程を経て皆様のお手許にお届けいたしております

厳選されたガラス素材

熟練した組立作業

厳密なる検査

高精度の金属部品

撮影用ケンコーフィルターの姉妹品としてケンコー光学製品をご愛用ください  
このガイドブックがあなたのお選びになる光学製品の案内役としてご参考になれば幸甚です

**\*ケンコー光学製品目次\***

ケンコー双眼鏡	1-4
ケンコーオペラグラス	4
ケンコー双眼鏡の選び方	5
ケンコー双眼鏡の性能	6-7
H O Y A 双眼鏡	8-9
ケンコー顕微鏡	10-11
ケンコー顕微鏡の各部名称	12
ケンコー規格顕微鏡	12-13
ケンコー望遠鏡	14
ケンコー天体望遠鏡	15-17
ケンコー (附属品)	18
ケンコー 用語解説	19
ケンコー観光望遠鏡	20-21
ケンコープリズマン7	22-25
ケンコーテレプラス	26-29
ケンコーハイゼット2000ズームレンズ	30-31
ケンコー撮影用フィルター	32

# ケンコー 双眼鏡

ケンコー双眼鏡は小型高級機から大型高倍率のものまで、すべてシャープな視界と正確な倍率、そして堅牢なボデーにより、ご旅行のお供から偵察、林野、船舶など専門的な分野にも広くご愛用をいただいています。  
双眼鏡のご選定は品種の豊富なケンコー双眼鏡群の中からご使用目的に適合した機種をお選びください。  
カー・V



**6×15 M.C.F**

¥4,900 ソフトケース ¥500

本体が非常に小さいので遠くにお出かけの際や、観劇、スポーツの観戦などに最適の高級機です。ソフトケース入りですからご婦人やお子様にも携帯至便です。



**7×18 M.C.F**

¥5,520 ソフトケース ¥680

**8×20 M.C.F**

¥6,300 ソフトケース ¥700



**10×20 M.C.F**

¥7,000 ソフトケース ¥700



6×30 Z.C.F

¥5,700 皮ケース ¥1,000

8×30 Z.C.F

¥6,200 皮ケース ¥1,000

倍率、明るさ、大きさなどの点で、どなたにもお奨めできる普及型の高級機です。ご旅行ハイキング、登山などに多くご使用いたしております。



7×35 Z.C.F

¥6,500 皮ケース ¥1,800

8×40 Z.C.F

¥7,000 皮ケース ¥1,800

対物レンズが大きいので明るい映像が得られ、ご旅行、スポーツ、狩猟などに最適です。



7×50 Z.C.F

¥7,800 皮ケース ¥2,000

本体はや・大きくなりますが、対物レンズが大きいのでケンコー双眼鏡群の中で一番明るい視界が得られ、林野、偵察、探険、航空、夜間などの眺望観察に威力を発揮します。



10×50 Z.C.F

¥8,500 皮ケース ¥2,000

12×50 Z.C.F

¥9,000 皮ケース ¥2,000

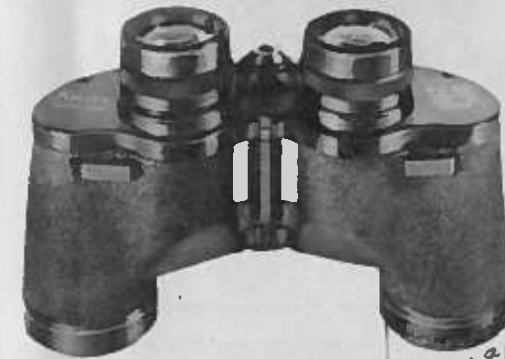
16×50 Z.C.F

¥9,500 皮ケース ¥2,000

20×50 Z.C.F

¥12,000 皮ケース ¥2,000

高い精度を要求される高倍率群の双眼鏡はいづれも正確な倍率とシャープな映像が自慢の高級機です。特に高倍率が必要な登山、狩猟、探険、林野などのご使用には最適です。



7×35 (W)B/L.C.F

¥10,500 皮ケース ¥2,000

丸味のあるどっしりとした鏡体と特別に設計された広視界レンズにより普通の型より更に広い視界が得られる堅牢型ワイドビジュアルです。

201402

-35♀



10×35 (W)B/L.C.F

¥8,000 皮ケース ¥1,500

継目のない鏡体（ホシュロム型）の堅牢型で、本体はや・大き目ですが性能、使用感は抜群です。



7×50 (W)B/L.C.F  
 ¥12,500 税別 ¥1,000

12×35 (W)B/L.C.F  
 ¥8,700 税別 ¥1,000

継目のない鏡体（ポシュロム型）の堅牢型で小型、広視界、携帯性に富んだ高級機です。



ポシュロム型ズーム双眼鏡  
 7×～12×40B/L.C.F  
 ¥14,000 税別 ¥2,000

7倍から12倍までの倍率が連動して得られるズーム双眼鏡はテレビのズームアップの楽しさを肉眼で楽しむことができる唯一の双眼鏡です。

## OPERA GLASS 《オペラグラス》



2.5倍・2.7倍



3.5倍

観劇・スポーツの観戦・小旅行などにコンパクト式で折畳めますからご婦人、お子様にも気軽に携帯でき、ご進物用としても最適です。色：黒・茶・チョコ・赤・緑・紺

2.5倍 ¥ 600  
 2.7倍 ¥ 800  
 3.5倍 ¥ 1,000

## ケンコー双眼鏡の選び方(用語の解説)

双眼鏡は遠景を拡大して観る望遠的な要素と、ポロプリズムを使用して光軸屈折反射による小型と、正像化を行い、双眼鏡測による立体像を作るため、携帯用望遠鏡として発達したものです。皆さまが、どんな双眼鏡を買うべきかは、双眼鏡の性能とその特長を知らなければなりません。次に最も大切な双眼鏡の性能を説明してみましょう。

### ★型式

- ①マイクロ型(MICRO=M)  
 外観は総金属のクローム仕上げで、対物レンズ径を小さくしてありますので、高倍率にもかかわらず、おらず小型高精度の双眼鏡です。
- ②ツァイス型(ZEISS=Z)  
 一般に最もなじみの深い型で、双眼鏡と云え難いまでもこの型を想起するほど古くから愛用されている型です。
- ③ポシュロム型(BAUSCH & LOMB=B/L)  
 丸味のあるどっしりとした鏡体で、継目がないので水防型にもこの型のものが採用されている堅牢型です。  
 (W=広視界型: Wide angle)

### ★記号

ケンコー双眼鏡にはいろいろの記号が表示されていますが、次のような性能を表示しています。  
 <記号例> 8 × 30 Z C.F.  
 倍率 対物径 型 中央繰出式

### ★倍率

倍率は肉眼で見た物の大きさと、双眼鏡で見た物の大きさの長さの比を言います。正確な倍率を算出するには、次のように計算されます。

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

通常、戸外の風物の観測には、6×、7×、8×、9×が最も使用しやすく、観劇、スポーツなどは6×、以下の低い倍率のものが使用されます。

倍率は大きいほど良いように思われがちですが、倍率が大きくなるにつれて見える範囲が狭くなるのと同時に目的物を迅速に捉えにくくなり、手の振動によって画面が不安定になり見にくいことも生じてまいります。瞳径も小さくなってまいりますので高倍率のものは夜間のご使用には不向きです。

### ★視界(視野)

のぞいたときどのくらいの広さが見えるかを視界と言います。見える範囲の左右の両端から、対物レンズの中心に引いた二つの線の作る角

度で示します。これを実視界角といい6×30の双眼鏡では、7.5°7×35双眼鏡は6.5°で又1,000米先が131米見えるとか、又はヤード単位で示される場合もあります。これに対応して接眼レンズを出る角度を見かけ視界で示されます。この角度が50°のものを標準、65°以上を広角、75°以上を超広角と呼んでいます。従って倍率の高い物程、視界が狭く競馬やボートレースなどのように早く動くものを見るには視界の広いものの方が適しています。

### ★射出瞳孔径

接眼部から目を離して双眼鏡を明るい方向に向けてと接眼レンズの中心に明るい小さな円が見えます。これを射出瞳孔(ひとみ径)と言います。その直径に倍率を掛けると対物レンズの直径となります。

6×30の双眼鏡の射出瞳孔は  
 $\frac{30}{6} = 5$  すなわち5mmです。

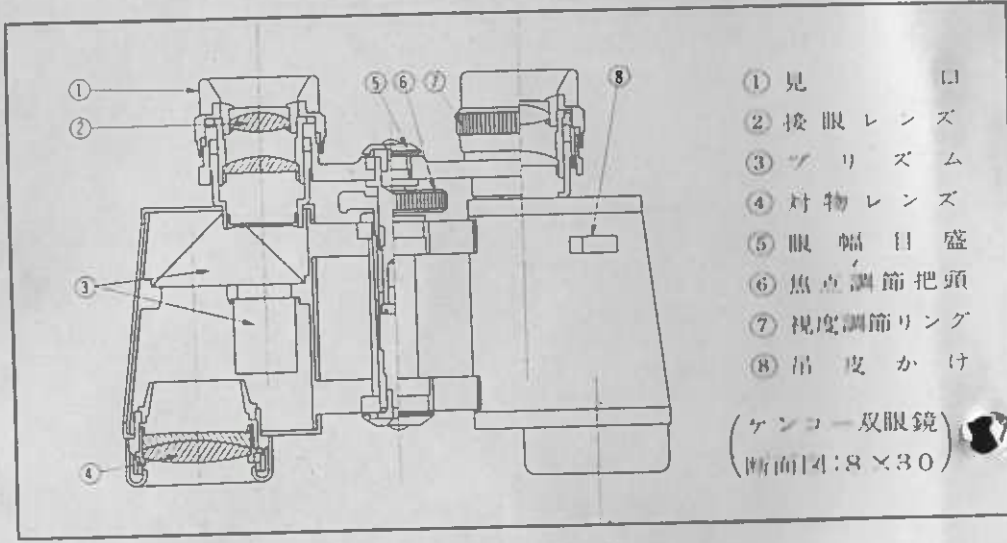
8×30双眼鏡の場合は  
 $\frac{30}{8} = 3.75\text{mm}$

戸外の景色を見る時私達のひとみは明るいところで2mm暗いところで7mm程度です。夕ぐれなど光の弱いときには、ひとみは4mm～5mm開きますので狩などで使用する場合は射出瞳孔4～5ミリのものが必要です。夜間ナイターのように照明のあるとき又は明るい舞台などは3mmのものでも充分明るく見えますが夜景では6～7mmと大きくひとみが開きますので7mmの瞳孔径を有する双眼鏡を必要とします。

### ★光明度(明るさ)

双眼鏡の明るさを比較するときひとみの径の大きさと決めますが、その径の二乗に比例します。又双眼鏡は非常に多くの光学系が使用されており、光学レンズ、プリズムの空気面で約4%の光が反射してロスされこの反射が像のコントラストを悪くします。ケンコー双眼鏡はこの明るさを重要視して設計された光学系レンズ、プリズムの材質及び各空気面のコーティングに細心の注意を払ってあります。

# ケンコー 双眼鏡の性能



- ① 見 口
- ② 接眼レンズ
- ③ プリズム
- ④ 対物レンズ
- ⑤ 眼 幅 目 盛
- ⑥ 焦点調節把头
- ⑦ 視度調節リング
- ⑧ 吊 皮 かけ

(ケンコー双眼鏡)  
断面図: 8×30

## ① 見 口

観測する時に眼に接する部分ですが、この見口のリングがあまり浅いものはマツ毛が邪魔したり背後からの光の反射で見づらいものです。

## ② 接眼レンズ

接眼レンズは対物レンズでできる空間像をできるだけ広く拡大して見るためのレンズで、レンズの中心より見える範囲の空間像の左右に引いた線のなす角度で、標準、広角、超広角に分けます。

## ③ プリズム

プリズムは三角又は多角の研磨された光学硝子で作られ直角プリズム2個で組立てられる1型ポロプリズムといわれ両方で4個の直角プリズムを使用します。プリズムは対物レンズで作られた倒立空間像を正立させるため、4面の反射によって長焦点の距離を屈折して鏡筒を短く小型化し携帯に便利とする重要な役割を持っています。

## ④ 対物レンズ

双眼鏡のメインレンズで、観測しようとする物体の空間像を作る長焦点レンズです。一般に6×30とか7×35などと、双眼鏡を呼ぶときの30とか35は対物レンズの有効径です。有効径は双眼鏡の明るさに、焦点距離は倍率に関係します。

## ⑤ 眼幅調節目盛

二つの接眼レンズの光軸をあなたの目に正しく合わせるため双眼鏡を静かに折り曲げたり開いたりします。そのときの瞳孔間隔が目盛に小さくなります。正確に合わないとき非常に目がつかれますので正しく合わせて下さい。

度合わせたらその目盛の位置を記録して次のときはその目盛に合わせれば常に正しい眼幅で観測できます。

## ⑥ 焦点調節把头

焦点調節(距離合わせ)には接眼レンズ左右を別々に回転して合わせるものと、中心軸についている把头を回転して左右同時に合わせるものがあり、前者を接眼部調節式 Individual Focus (I.F. 略す) 後者を中央操出し式 Center Focus (C.F. 略す) と呼びケンコーの双眼鏡は殆どがこの型式を採用しております。

## ⑦ 視度調節リング

接眼レンズを回転してあなたの目に合せると、この目盛を使用します。通常視力を小基線を中心として右回りは遠視左回りは近視です。I.F.式は左右両方がありますがC.F.では右側だけです。これは左右の目の違いを修正するためのものです。正確しく合せてその目盛位置を記録すれば次回からその目盛に合わせれば必ず正確な焦点を得られます。これを合わせないと片目だけ合ってもよく見えず目が非常につかれます。

## ⑧ 吊革かけ

双眼鏡で観測中不用意に取り落す事がありますのでこの吊革かけに皮ひもをつけ必ず首にかけてお取扱下さい。

### ＜取扱い上の注意＞

一般の取扱では特に注意する事はありませんが強い振動を長く続けたり落としたりしないよう注意してください。泥って観測以外のときはなるべく皮ケースに入れて取扱ってください。万一ぶついたり落したりして像が二重に見えたり其の他の事故の発生した場合自分で開いたり分解しないで下さい。精密に組立てられた光学系は専門家でなければ調整できません。不完全な調整では眼を悪くするからです。

## ケンコー双眼鏡の性能と特長

型 式	6×15	7×18	8×20	10×20	6×30	8×30	7×35	8×40	7×50	10×50	12×50	16×50	20×50	10×35W	7×35W	12×35W	7×50W	7~12
対物レンズ径(%)	15	18	20	20	30	30	35	40	50	50	50	50	50	35	35	35	50	40
実 視 界	7	7	6.5	5	7.5	7.5	6.5	6.3	7.1	5.5	5	4	3	7.5	11	6.2	10	5.5
1,000m先の視野(m)	122	122	113	87	131	131	113	110	123	96	87	70	53	131	102	108	174	96
射 出 瞳 径	2.5	2.6	2.5	4	5	3.8	5	5	7.1	5	4.2	3.1	2.5	3.5	5	2.9	7.1	5.7-3.3
光 明 度	6.3	6.6	6.3	16	25	14.1	25	25	51	25	17.4	9.8	6.3	12.55	25	8.5	50.4	32.7-11.1
重 量 (グラム)	180	275	275	280	563	565	650	650	1,030	1,050	1,050	1,050	1,050	648	960	750	1,040	1,140
本 体 の 高 さ (mm)	50	60	70	80	115	115	136	140	175	175	175	175	175	120	115	145	175	160
定 価 (皮ケース付)	5,400	6,200	7,000	7,700	7,300	7,800	8,300	8,800	9,800	10,500	11,000	11,500	14,000	9,600	12,500	10,500	14,500	16,000

この表はご使用目的に適した機種を選んでいただくための選択表として多数のご愛用者のご意見と性能を基にして作成しております。ご選定の参考としてご利用ください。表中の★印がご使用目的の優位性を表しております。

使 用 目 的	6×15	7×18	8×20	6×30	8×30	7×35	8×40	7×50	10×50	12×50	16×50	10×35W	7×35W	12×35W	7×50W	7~12
一 般 用	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★	★				★★	★★	★	★★
屋 外 スポーツ	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★	★				★★	★★	★	★★
観劇・室内観技	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★	★				★★	★★	★	★★
旅 行	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★	★				★★	★★	★	★★
目 然 観 察				★★	★★	★★	★★	★	★	★	★		★★	★★	★	★★
平 原 狩 猟				★★	★★	★★	★★	★	★	★	★		★★	★★	★	★★
深 林 狩 猟				★★	★★	★★	★★	★	★	★	★		★★	★★	★	★★
ハイキング・登山	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★	★	★	★		★★	★★	★	★★
航 空								★	★	★	★		★★	★★	★	★★
射 撃								★	★	★	★		★★	★★	★	★★
観馬その他レジャー								★	★	★	★		★★	★★	★	★★
夜 間 観 測								★	★	★	★		★★	★★	★	★★
建 設 現 場								★	★	★	★		★★	★★	★	★★

# HOYA

## 双眼鏡

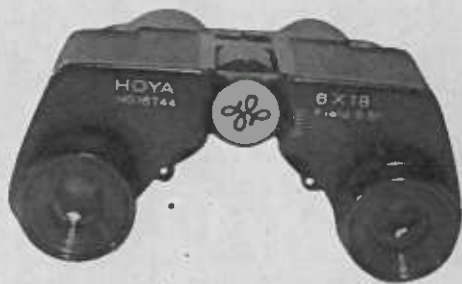
## BINOCULARS

双眼鏡は高い光学精度が必要です。HOYA双眼鏡は新しい設計と精密なる研磨技術により生産されております。然し単なる機械とはちがひ、現代文明の新しい流れ、最高の文化的ふんいきがただよっていて、持つ人の気分を豊かにしてくれる、美しいスタイルが必要です。保谷グループによって完成された双眼鏡は、あなたの長い愛用期間中にご満足いただけるものと確信いたします。

### HOYA 6×18

¥5,800 (本体 ¥5,000 ケース ¥800)

- ナイターにも十分な明るさ
- シックなデザイン (グッドデザイン選定)
- ポケットに入る小型軽量



HOYA 6×18 C.F. 性能表

性能項目	諸元
倍率	6倍
対物レンズ 有効口径	18mm
視野	8°30'
1000米先の視野	149m
ひとみ径(射出瞳孔径)	3mm
明るさ(光明度)	9
焦点調節型式	C.F. センターホークス Center Focus
重量	250gr
長さ	71-75mm
巾	104mm
高さ	41mm

### HOYA 8×25

¥9,500 (本体 ¥8,700 ケース ¥800)

- あらゆるものに最高の性能を発揮し デザインもグッドデザイン (Gマーク)の型と同じタイプです



HOYA 8×25 C.F. 性能表

性能項目	諸元
倍率	8倍
対物レンズ 有効口径	25mm
視野	6°30'
1000米先の視野	114m
ひとみ径(射出瞳孔径)	3.125mm
明るさ(光明度)	9
焦点調節型式	C.F. センターホークス Center Focus
重量	465gr
長さ	104mm
巾	120mm
高さ	54mm

### HOYA G-TYPE

2.5×2.5 ¥3,000 (本体 ¥2,600 ケース ¥400)

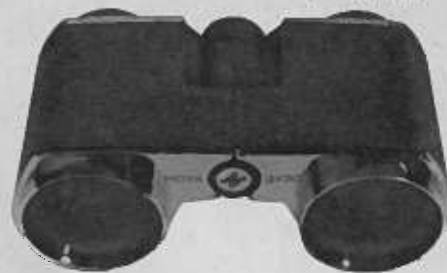


- 倍率 2.5倍
- 対物レンズ 25mm (有口径)
- 実視野 10°
- 重量 145g
- 大きさ 長さ46mm 巾97mm 高33mm

- 最も小型の本格的オペラグラスです 美しい4種の色からお好みのものをお選びください (黒、グレー、ブルー、赤)

### HOYA G-TYPE

3×30 ¥4,500 (本体 ¥3,900 ケース ¥600)



- 倍率 3倍
- 対物レンズ 30mm (有口径)
- 実視野 9°
- 重量 317g
- 大きさ 長さ70mm 巾115mm 高40mm

- ナイターに
- 海に山に手軽に持てる
- あなたの服装に合ったカラーを選べる(黒、グレー、ブルー、赤)

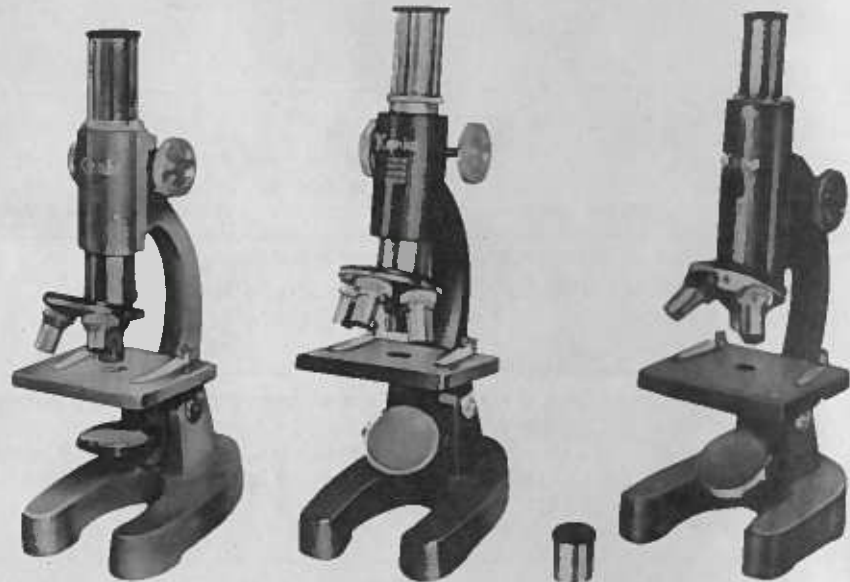


よりすぐれた観測をするために 双眼鏡フィルターのご使用をおすすめします  
UV、Y2、ネオ、P.L.、サングラスフィルター 各種特徴がありますので目的に応じて選んでください この外に写真用フィルターの各種をつけて色に対する効果を得ることができます

フィルター	性能	245	345
UV フィルター (無色)	無色で紫外線のみ吸収するフィルターで観測する物体の自然色に影響を与えないため常時レンズに取りつけてレンズを保護する目的に使用します	¥520	¥780
Y2 フィルター (黄色)	霧のかかった峠を自動車で越えるとき黄色いヘッドライトをつけて走ることがあります 黄色い光は霧をよく通し眼に明るく感ずるからです 従って特に遠景のコントラストを強くしたいときこのフィルターを使用します 暗部を明るくし遠景をはっきりと見ることが出来ます	¥520	¥780
ネオ フィルター (ピンク)	アコマネオメガネレンズで知られたネオジューム硝子フィルターです このフィルターは目に最もまぶしく感ずる光を鋭く吸収しますので長い時間の観測に眼をつかれさせない効果があります。特にこのフィルターの持つマゼンタ色はスペクトラムの中心である線を押えるため青、赤の色を強調し色彩コントラストを強め美しい色の良好な観測ができます。	¥520	¥780
P.L. フィルター	海洋用双眼鏡に常に取りつけるフィルターで水面の反射を消し魚群や鯨などの発見に役立つフィルターです ポートレース、海水浴場などで使用するのに取つけます 又このフィルターは霧に反射する太陽光を取りますので遠景のヘーズをカットし樹木や草原の色がサエて美しい観測ができます。	¥1,100	¥1,600
サングラス	太陽を観測するときを使用するフィルターです このフィルターを使用しないで太陽を見てはいけません。	¥520	¥780

# ケンゴ-顕微鏡

精密な設備の工程を経て生産される各種ケンゴ-顕微鏡はあなたのご家庭、学校、会社、商店、工場必需品として活躍しています。



2B型  
¥ 1,800

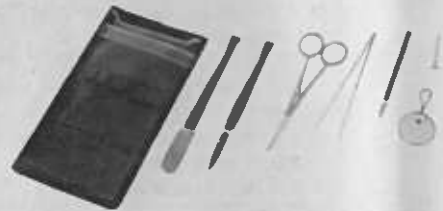
2D型  
¥ 2,000

3B型  
¥ 4,200



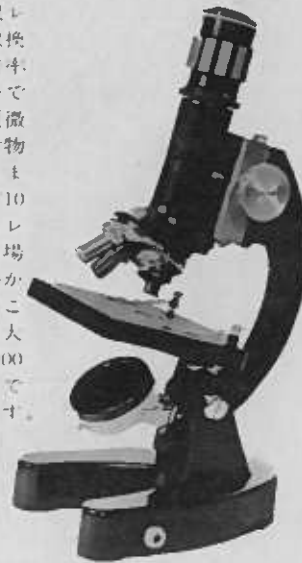
## 解剖用具付顕微鏡セット

みなさんの手で採集した昆虫、植物などの観察体をご自分の手でいろいろな部分を解剖分解して観察研究できるように解剖用ノコピンセット、拡大鏡、解剖鉗等一式が揃っています。



## ズーム顕微鏡 4 Z 型 ¥ 3,800

ズーム顕微鏡は、10倍から100倍までの接眼レンズをいちいち取換えずとも高い倍率の像を見ることができ、特徴のある顕微鏡です。例えば対物レンズが45倍としますと接眼レンズが10×、20×のズームレンズがついている場合接眼レンズを動かして回転させてゆくことにより、450×の大きさから順々に900×の大きさの像まで見ることが出来ます。



## 微動装置付 4 B 型 ¥ 7,200

堅牢で独特なスタイルの顕微鏡で、微動調整付ですから、規格顕微鏡に準じた精度の高級機です。高学年用としてお奨めいたします。



## ケンゴ-顕微鏡性能表

性 能	2 B 型	2 D 型	3 B 型	4 Z 型 (ズーム式)	4 B 型
倍 率	100×、200×、300×	100×、200×、300×、500×	80×、120×、200×、300×、400×、600×	50×、100×、120×、240×、200×、400×、450×、900×	100×、200×、300×、450×、900×、1000×
対物レンズ	10×、20×、30×	10×、20×、30×、50×	8×、20×、40×	5×、12×、20×、45×	10×、20×、60×
接眼レンズ	10×	10×	10×、15×	10×、20× ズームレンズ	10×、15×
特 長	フレイ冷蔵	4個レボ、高倍付	普通型	ズーム式	微動装置付 高学年用
携帯ケース	レザーケース	レザーケース	レザーケース	レザーケース	木製ケース
本体の高さ(㎜)	190	195	250	230	250
本体の重さ(グラム)	630	650	1,200	960	1,330
定 価	1,800	2,000	4,200	3,800	7,200
解剖用具付 定価	2,200	2,400	4,600	4,200	—

## \* ケンコー顕微鏡の各部名称



### 倍率

顕微鏡で見た像が実物の何倍であるかを知るには、対物レンズの倍率(レンズに、4×、20×、40×ときざまられています)と、接眼レンズの倍率(これもレンズに10×、15×ときざまられています)とをかけ合わせればよいのです。たとえば、対物レンズ4×、接眼レンズ10ならば……4×10=40で、40倍です。

ただし、この倍率は長さにおける倍率で面積の倍率ではありません。面積の倍率ならばこの2乗になるわけです。一般には、はじめ低い倍率で見て、次第に倍率を大きくして見ていきます。

## ケンコー規格顕微鏡

ケンコー規格顕微鏡は構造、機能、性能のいづれも日本工業規格に基づく厳密な検査に合格した高性能の顕微鏡で病理、解剖、組織、学生教習用として最適です。

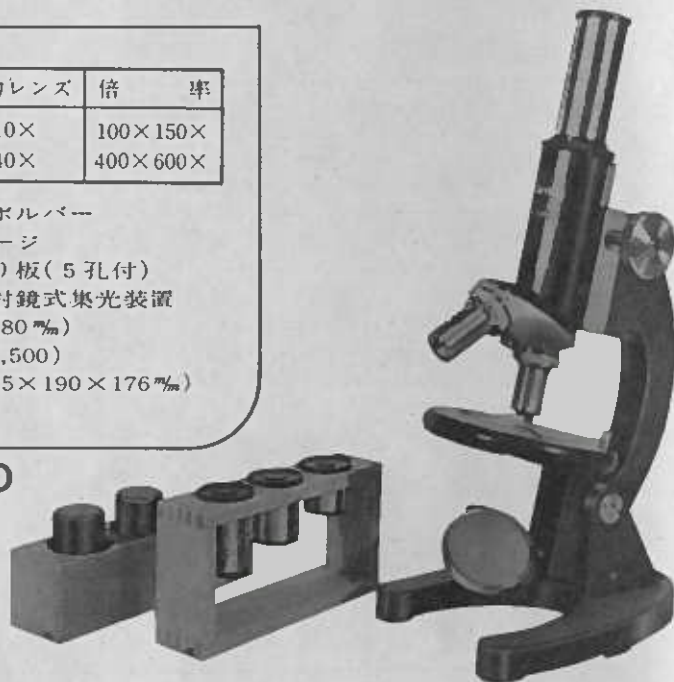
●顕微鏡の各部はいづれも強度および耐久力良好な材料を用い洗練された型態と強固な塗装によって非常に使い易く堅固です。

### KS-1型

接眼レンズ	対物レンズ	倍率
10×	10×	100×150×
15×	40×	400×600×

- 2ヶ用回転レボルバー
- 丸型固定ステージ
- 回転式固定紋り板(5孔付)
- 平面、凹面反射鏡式集光装置
- 本体の高さ(280mm)
- 本体の重さ(2,500g)
- 格納用木箱(325×190×176mm)

¥13,800

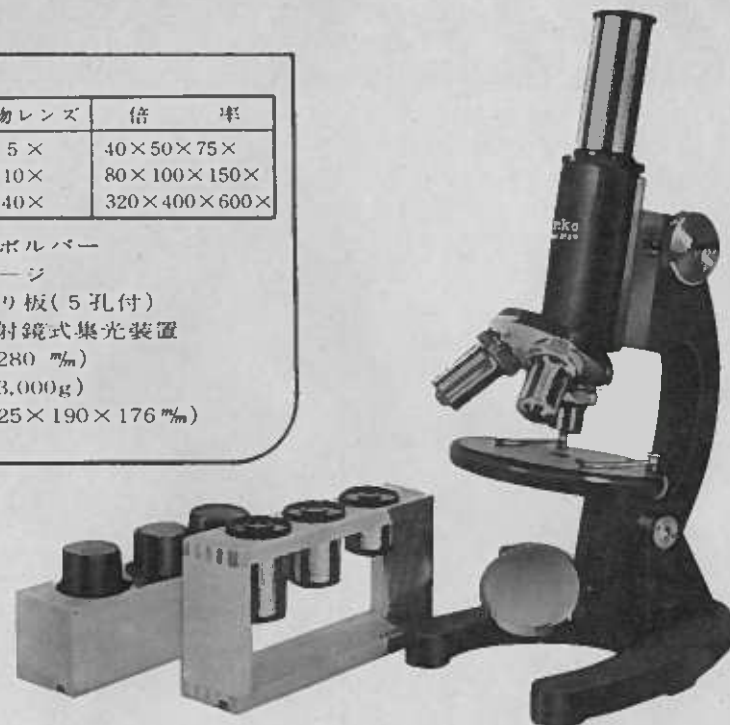


### KS-3型

接眼レンズ	対物レンズ	倍率
8×	5×	40×50×75×
10×	10×	80×100×150×
15×	40×	320×400×600×

- 3ヶ用回転レボルバー
- 丸型固定ステージ
- 回転式固定紋り板(5孔付)
- 平面、凹面反射鏡式集光装置
- 本体の高さ(280mm)
- 本体の重さ(3,000g)
- 格納用木箱(325×190×176mm)

¥17,000

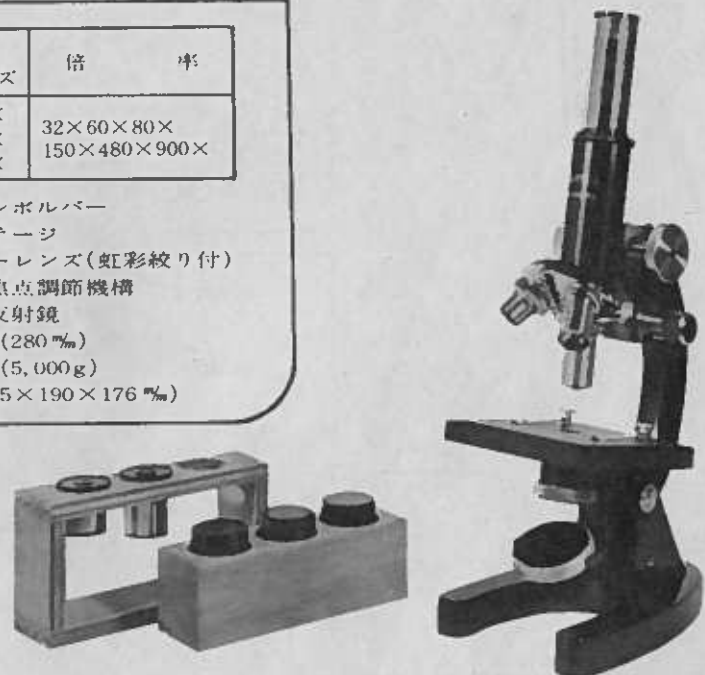


### KS-5型

接眼レンズ	対物レンズ	倍率
8×	4×	32×60×80×
15×	10×	150×480×900×
	60×	

- 3ヶ用回転レボルバー
- 角型固定ステージ
- コンデンサーレンズ(虹彩絞り付)
- 粗動、微動焦点調節機構
- 平面、凹面反射鏡
- 本体の高さ(280mm)
- 本体の重さ(5,000g)
- 格納用箱(325×190×176mm)

¥22,000





# ケンコー 望遠鏡

ケンコー望遠鏡は大別して小型の地上用と大型の天体望遠鏡に分類されます。地上用望遠鏡は主として地上の遠いものを観察し、天体望遠鏡は主として星座や月、太陽を観測するのに用いられます。

特に夏から秋にかけては屋外の観測が楽に行えますから最も使い易い時期といえましょう。

ケンコー望遠鏡で迫力ある天体を観測してください。



**KT-5型** 15×~60×  
(変倍式) 60mm  
鏡筒 73cm  
高さ 150cm  
縮長 75cm  
重さ 3 kg  
¥7,200  
(野外用三脚付)



**KT-1型**  
¥1,800

30×30  
鏡筒 370mm  
高さ 190mm



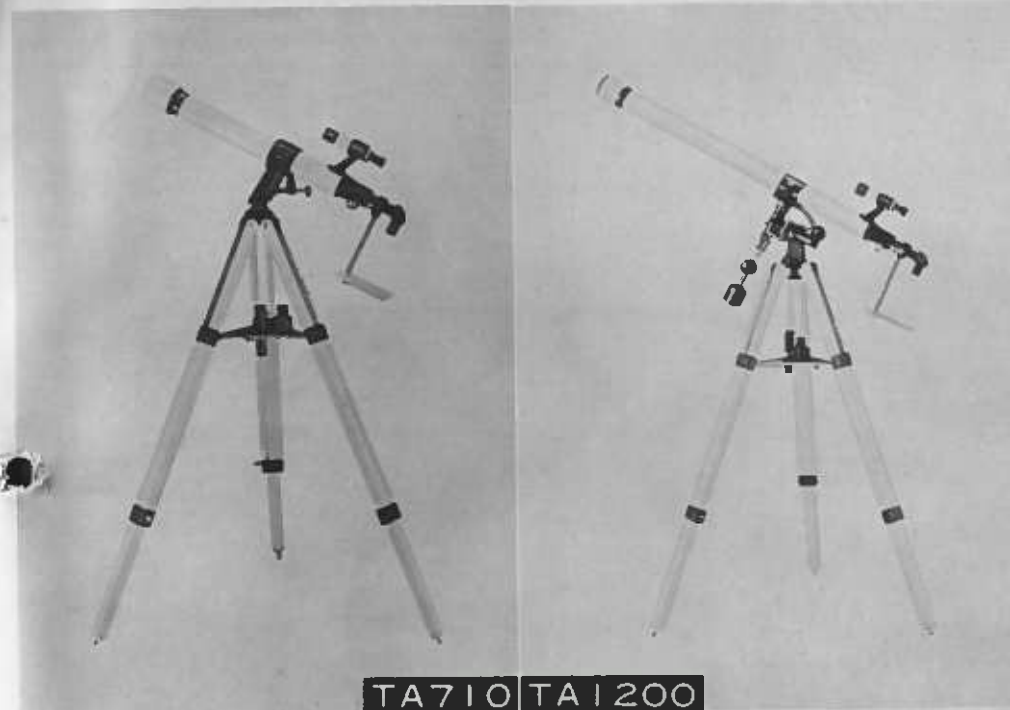
**KT-3型**  
¥2,400

30×40  
鏡筒 670mm  
高さ 290mm

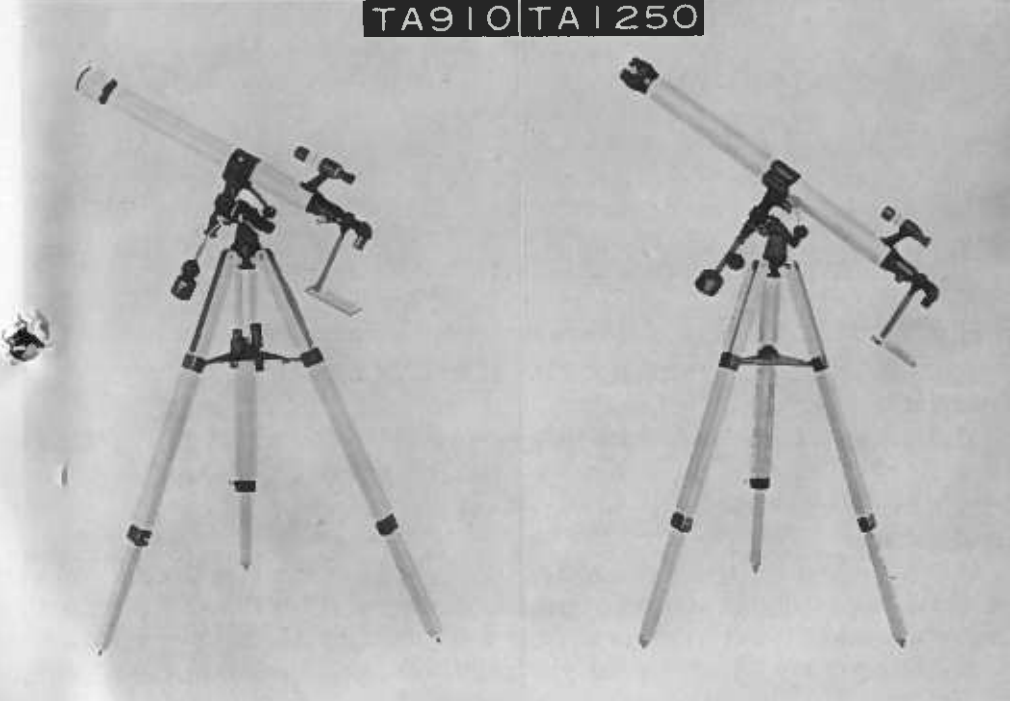


**KT-4型**  
¥3,600

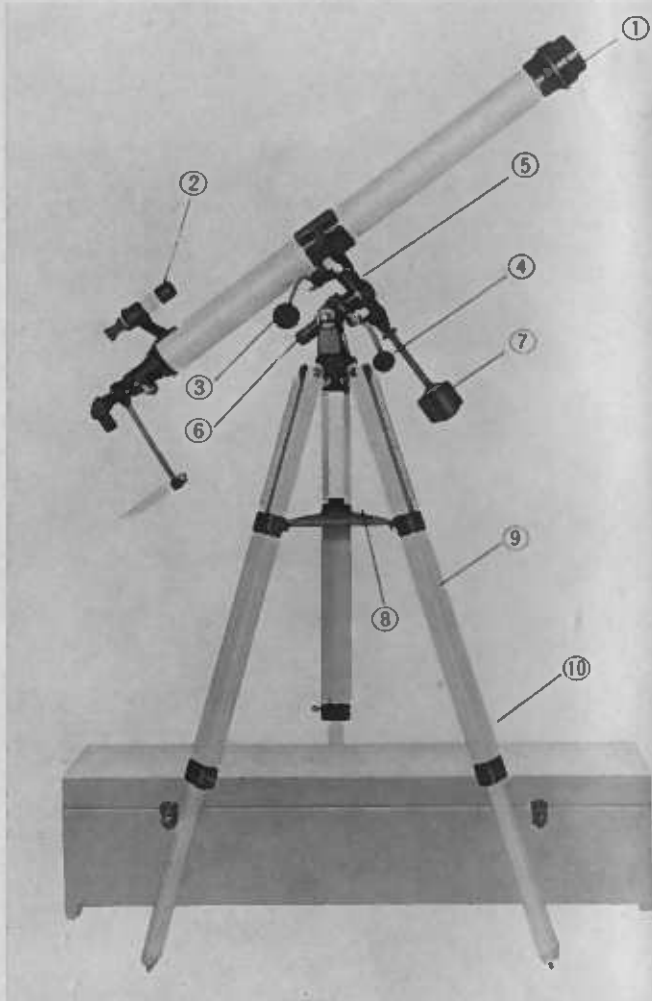
15×~45×  
(変倍式) 40mm  
鏡筒 630mm  
高さ 290mm



TA710 TA1200  
TA910 TA1250



# 各部の名称



- ① 対物レンズ
- ② ファインダー
- ③ 赤緯軸微動ハンドル
- ④ 極軸微動ハンドル
- ⑤ 赤緯軸
- ⑥ 極軸
- ⑦ バランス重錘
- ⑧ 部品板
- ⑨ 三脚
- ⑩ 格納箱

## 架台の型式と特長

架台は大別して経緯儀式と赤道儀式とに別れ次のような特長があります。

### ★経緯儀式架台

望遠鏡の架台（マウンティング）が水平に回転できるようにし、さらに上下にも動かすことのできるようにしたもので、上下動には微動装置（スローセーション）が付いて星を追跡するのに便利になっています。

### ★赤道儀式架台

経緯儀式の架台では星を追跡する場合、上下と水平の2つの操作を行なわなければなりませんが、赤道儀式架台のものは極軸（地球の回転軸に平行になっている軸）のまわりに望遠鏡が作動するようになっていきますので、星の日周運動を一方向の操作だけで追尾できますから任意の一天体を常に視野の中に捕えながら観測することができます。

# ケンコー 天体望遠鏡型式別性能表

種類		屈折望遠鏡			
		TA710型	TA910型	TA1200型	TA1250型
性能					
対物レンズ口径		62.5 mm	62.5 mm	62.5 mm	78 mm
対物レンズ有効径		60 mm	60 mm	60 mm	76.2 mm
焦点距離		710 mm	910 mm	1,200 mm	1,250 mm
集光力		73.5×	73.5×	73.5×	118×
分解能		2.0"	2.0"	2.0"	1.6"
極限等級		10.3等	10.7等	10.7等	11.2等
倍率	接眼レンズ	OR4mm	—	—	312×
		HM6mm	117×	152×	208×
		H20mm	35×	46×	62×
マウンティング	レンズ使用	OR4mm	—	—	625×
		HM6mm	234×	304×	416×
		H20mm	70×	92×	124×
可動部		経緯台	経緯台兼赤道儀		
脚部		野外用木製三脚			
接眼鏡		2	2	2	3
付属品		サングラス・ムーングラス・ダイアゴナルプリズム エレクトィングプリズム・サンスクリーン・パーローレンズ 木製格納箱			
重量(g)	三脚付本体	630	1,110	1,170	1,230
	格納箱付	1,400	1,940	2,140	2,200
木製格納箱の大きさ(mm)		906×254×196	906×254×196	1,180×248×201.5	1,206×248×201.5
定価		21,000	31,000	33,000	42,000



# ケンコー 観光 双眼 望遠鏡

光学製品の総合メーカーであります株式会社ケンコーでは観光地を更に楽しく美しくするために観光用双眼望遠鏡を製作発売いたしております。  
観光地の備品として連日訪れる観光客の楽しみと、その訪致を最高にするケンコー観光双眼望遠鏡を是非お備え下さい。

## 〈特長〉

- ◎視界が広いので迫力のある鮮明な像が得られます。
- ◎10円硬貨を投入しますと電動式は自動的に手動式は手動レバーを手前に引くだけで視界が開き、眺望時間(2分)が経過しますと自動的に閉じる仕組みになっております。
- ◎堅牢な固定焦点ですから眺望する距離によっていちいちピントを合わせることなく近距離から遠距離まで一望に鮮明な像が得られます。
- ◎台座は設置場所に応じて固定したり、移動したりすることができます。

20×80(電動式・手動式)  
双眼式



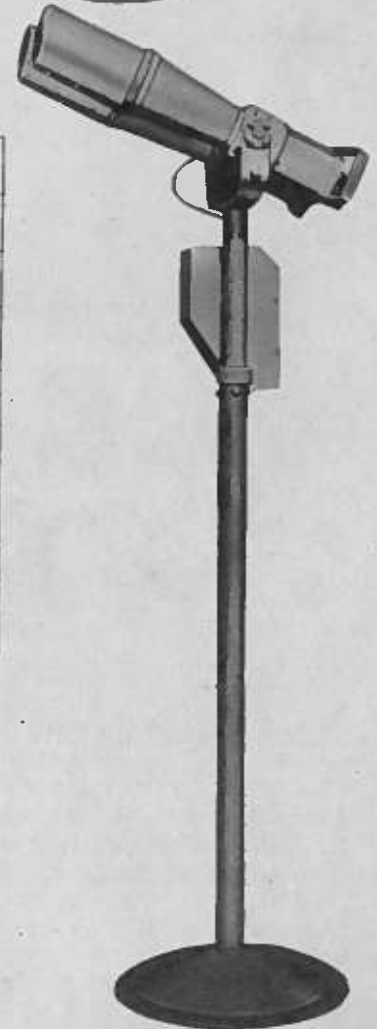
◎両眼で眺望しますから眼がつかれず目的物を素早く捉え立体感のある眺望が楽しめます。

20×80(電動式・手動式)  
単眼式



電灯線の引けない場所への設置には電源不要の手動式が最適です。

20×70  
卓上型(電動式)



性能	20×70 双眼式	20×80 双眼式	20×80 単眼式
作動方式	電動式	電動式 手動式	電動式 手動式
対物レンズ構成	2枚構成アクロマートフルコーテッド		
接眼レンズ構成	2群5枚構成フルコーテッド		
対物レンズ有効径	70 mm	80 mm	80 mm
倍率	20倍	20倍	20倍
焦点距離	400 mm	400 mm	400 mm
焦点比	1:5.7	1:5	1:5
視界(実視界)	3°	3.5°	3.5°
(見掛け)	6°	7°	7°
1000米先の視界	52 m	54.4m	54.4 m
集光力	100×	130×	130×
双眼鏡仰角	32°	32°	32°
双眼鏡俯角	40°	40°	40°
双眼鏡廻転角	315°	315°	315°
浮上度	33	33	—
瞳孔径	3.5 mm	4.0 mm	4.0 mm
光明度	12.25	16	16
眼幅	63 mm	63 mm	—
重量(卓上脚付)	20 kg	45 kg	35 kg
(直立脚付)	30 kg		
高さ(卓上脚付)	530 mm	1500 mm	1500 mm
(直立脚付)	1530 mm		
電源用コード	3.5 m	3.5 m	3.5 m
防水布カバー	1ヶ	1ヶ	1ヶ
価格	85,000	160,000	128,000

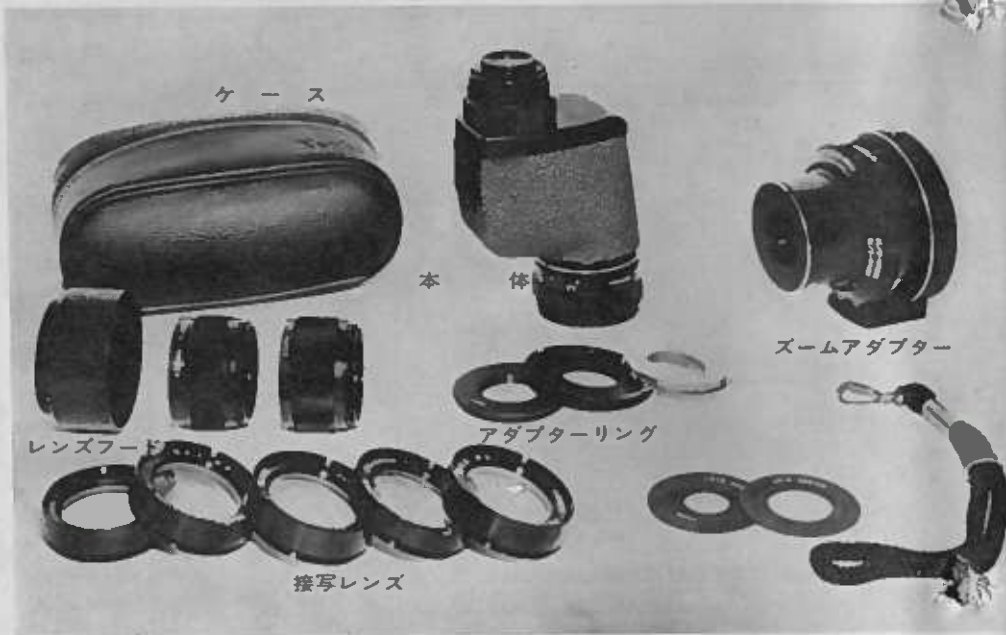
# ケンコープリズマン7 セブン



## ケンコープリズマン7 (単眼鏡)

ケンコープリズマンは動物の生態撮影や躍動するスポーツの記録撮影に、また人に気付かれないキヤンディットフォトや昆虫、植物の生態撮影まで一眼レフカメラの機能を無限にする小型で軽量の万能レンズです。

### 各部品及付属品の名称



ケース

本体

ズームアダプター

レンズフード

アダプターリング

接写レンズ

### ①望遠レンズとして使用する場合

特に一眼レフカメラには、便利に使用され、カメラのレンズの前に、専用アダプターとプリズマン7を取付けるだけで、もう撮影がすぐ出来ます。この場合、望遠効果の焦点距離は、その時のカメラレンズの焦点距離に7倍したものになります。

(例標準レンズ55ミリの場合、 $55 \times 7 = 385$ 即ち385ミリの望遠レンズを使用したことになります。)

なお、その時のF値は、プリズマン7の瞳孔径(5



ミリ)でその時使ったレンズの焦点距離を割った数値になります。

(標準レンズが55mmの場合  
は $55 \div 5 = 11$ でF 11となります)



アダプターリングでレンズの前に装着

### ②超望遠レンズとして使用する場合

#### (A) ズームアダプター

レンズ交換の出来る、一眼レフカメラのレンズを外し、専用のズームアダプターとプリズマン7を組合せて撮影しますと、400~1000ミリまでの間自由な焦点距離による、超望遠撮影が出来ます。



この場合、ズームヘリコイドを廻転しながら撮影を行います。表裏の表にありますように、焦点距離の変化によりF値が変化しますので、撮影にはSSS級のフィルムを使用してください。なお、超望遠撮影は人体において相当遠い所が被写体になりますので、オレンジ系のフィルター(YA3)を使用すると効果的です。

#### (B) 変倍用中間リング

基本リングと中間リングを使用することにより、400ミリ・600ミリ・800ミリ・1000ミリの4段階の超望遠撮影が行え小型で軽量ですから携帯に至極便利です。



基本リング 中間リング

カメラのレンズを外して基本リングを取付けその上にプリズマン7を組合せると、400ミリの望遠になり、更に中間リングを1ヶ増すごとに200ミリずつ加算されますので、4ヶを重ねた場合には、1000ミリの超望遠になります。

基本リングは一方がカメラのボデーに他の一方がプリズマンの本体と接合するおじが切つてあります。

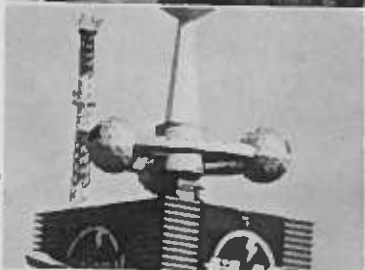
中間リングは基本リングとカメラのボデーの間に増着されます。

(中間リングにはプリズマンは装着できません)

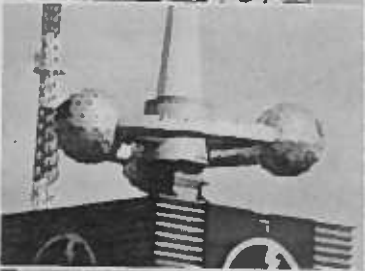
普通撮影



350%撮影



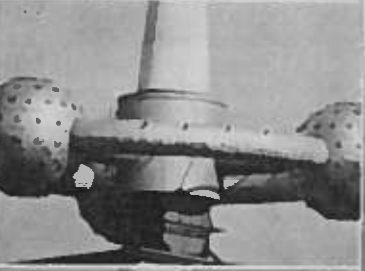
500%撮影



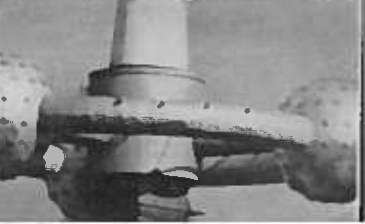
750%撮影



900%撮影



1000%撮影





# ケンコー・テレプラス



3倍用



2倍用

## ケンコーテレプラス (2×) (3×) の特長

ケンコーテレプラスはレンズ交換のできる35mm一眼レフのマスターレンズにプラスして用いますとマスターレンズの焦点距離が2倍、3倍に伸びた望遠レンズとして活用され更に至近距離が短縮された効果がありますので近接撮影にも偉力を発揮いたします。

マスターレンズの解像力を最大に保持した望遠、超望遠、近接撮影の妙味をケンコーテレプラスでお楽しみください。

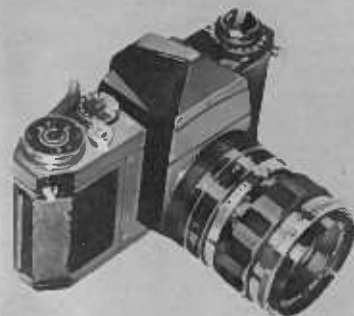


### ①カメラへの装着方法

マスターレンズをボデーから外してボデーに直接テレプラスを取付けます。次にテレプラスにマスターレンズを取付ければ装着完了です。写真①②③参照



### ●標準レンズに装着したところ



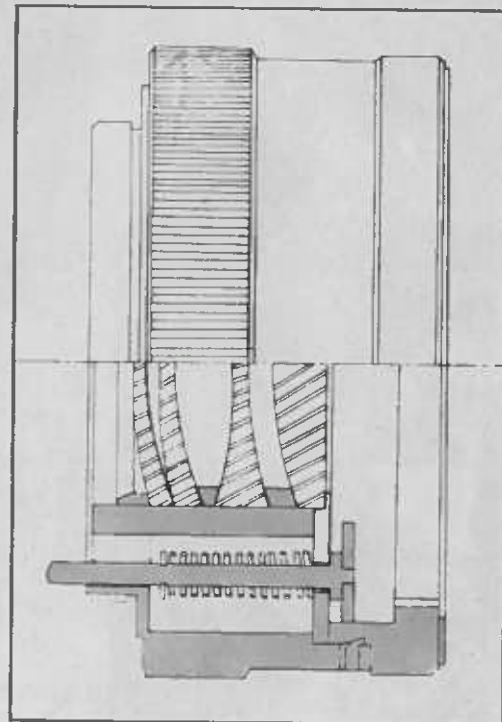
### ●自動絞連動機構

テレプラスはマスターレンズの絞り機構(オート・セミオート)に連動しますからマスターレンズの絞り機構はそのまま活用されます。テレプラスの連動機構は機種によって突起のあるものもありますので曲げたり破損したりしない様にしてください。

自動絞連動用突起



## ケンコーテレプラス断面図



### ③焦点調節

ピントの調節は普通撮影と同じようにマスターレンズのヘリコイドを動かして行います。

### ④焦点深度

焦点深度はテレプラスを使用しても使用するマスターレンズの深度目盛がそのまま適用されます。

従って距離目盛もそのまま適用されますので、2×、3×に近接した効果による接写が行えます。

### ⑤レンズ構成

ケンコーテレプラスに組込まれているレンズは4群4枚構成ですから使用するマスターレンズの性能を最高度に発揮することができます。特に開放時においてもソフトフォーカスになるようなこともなく二個重ねても使用できるほど解像力がすぐれています。



50mm + 2X テレプラス使用



標準レンズ



テレプラス使用

## 使用するレンズの明るさ(F値)の変化

F 値	2 ×	3 ×	(2×)+(2×)	(2×)+(3×)	(3×)+(3×)
1.4	2.8	4	5.6	8	11
2	4	5.6	8	11	16
2.8	5.6	8	11	16	22
4	8	11	16	22	32
5.6	11	16	22	32	45
8	16	22	32	45	64
11	22	32	45	64	90
16	32	45	64	90	128
22	45	64	90	128	180

上表により〈例〉3×テレプラスを2ヶ重ねて使用した場合には、マスターレンズの絞りをF2.8にすると実際の明るさはF22になることが判ります。

## 使用するレンズの焦点距離の変化(%)

焦点距離	2 ×	3 ×	(2×)+(2×)	(2×)+(3×)	(3×)+(3×)
50	100	150	200	300	450
100	200	300	400	600	900
135	270	405	540	810	1,215
200	400	600	800	1,200	1,800

## 露出の実際例

普通撮影でF11、1/250の場合にテレプラスを用いますと代表的な例として次のいずれかの露出で撮影が行えます。

テレプラス使用例	シャッターのみ調節	絞りのみ調節	シャッター絞り調節
(2×)テレプラス1ヶ使用の場合	F11, 1/60	F5.6, 1/250	F8, 1/125
(3×) " 1ヶ "	F11, 1/30	F4, 1/250	F5.6, 1/125
(2×)+(2×)を重ねて使用の場合	F11, 1/15	F2.8, 1/250	F5.6, 1/60
(2×)+(3×) " " "	F11, 1/8	F2, 1/250	F4, 1/60
(3×)+(3×) " " "	F11, 1/4	F1.4, 1/250	F4, 1/30

上記各表の太枠内はテレプラスを重ねてご使用になる場合の数値を参考までに明記しました。



50mm + 2X + 2X 併用



50mm + 2X + 3X 併用



50mm + 3X + 3X 併用



## 〈撮影に際して〉

## 露出倍数の調整

テレプラスの使用に際しては「2×」は2絞り分、「3×」は3絞り分の露出が必要になりますので、絞り感度はシャッタースピードをその分だけ調整して撮影してください。

尚この絞り調整の数値はテレプラスの本体に对照表として彫刻されていますのでご使用に当っては、この彫刻の数値を参考としてください。



(M.L. - マスターレンズの絞り値  
W/ATP - テレプラス使用時の明るさ)

## 2X テレプラス

ML	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22
W/ATP	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	45

上表の読み方=〈例〉テレプラスを使用して、マスターレンズの絞り値がF5.6の場合には、その時の実際の明るさはF11となります。

## 3X テレプラス

ML	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22
W/ATP	4	5.6	8	11	16	22	32	45	64

上表の読み方=〈例〉テレプラスを使用して、マスターレンズの絞り値がF5.6の場合には、その時の実際の明るさはF16となります。

## テレプラスの価格

種類	2 ×	3 ×
アサヒペンタ用	4,000	5,000
ミノルタ用	4,500	6,000
ニコン用・キャノン用 コニカ用・トプコン用	5,000	
皮ケース	500	500



# ケンコー 魚眼レンズ

ケンコー魚眼レンズはコンバージョン式のレンズですからあらゆるカメラに装着して魚眼の視界による180度の超広角撮影が行えます。レンズシャッターの35%でもハーフ判でも8%でもカメラの機種は選びません。すべてのカメラで魚眼撮影の妙味を満喫してください。

倍率	0.16×
写角	180°
絞り	手動絞り5段階表示(マスターレンズの焦点距離によって明るさが変化しますので、50%レンズに使用した場合にはF5.6~F22、となり135%レンズに使用しますとF16~F64、となりこの数値の補正は焦点距離の数値に合せることにより自動的に行われます。マスターレンズを∞にした時に1m)
至近距離	1m
焦点調節	固定焦点(但しマスターレンズの焦点調節用ヘリコイド繰出しによって1cmまでの近接可能)
撮影法	マスターレンズの前にアダプターリングによって装着し、マスターレンズの距離目盛は∞、絞りは開放で、魚眼レンズの絞りをういて撮影します。固定焦点ですから焦点調節は不要
大きさ	高さ 90mm、最大直径 60mm
重量	253グラム
レンズ構成	6群8枚構成
フィルター	22.5s 後部に装着



## 〈特長〉

- ★マスターレンズの前に装着して用いられるコンバージョンタイプの魚眼レンズですからカメラの機種はもとより、マスターレンズの焦点距離も標準レンズだけではなく長焦点、望遠レンズにもご利用できます。
- ★特にカラー撮影を考慮して色収差にはその補正に完全を期してありますので、モノクロームフィルムはもとよりカラー撮影にも素晴らしい効果を発揮いたします。
- ★カメラの機種を選びませんからコマースフォトとしてのご利用には4×5×8×10などの大型原板のビューカメラにより迫力ある大型サイズ原板を製作し、鮮鋭な伸しと、鮮明な印刷効果を得ることができます。
- ★マスターレンズの焦点距離が長くなるにつれて画像が大きくなりますので、長焦点レンズの使用によって原板サイズ全面に写し込むこともできます。
- ★マスターレンズの焦点調節用ヘリコイドの繰出しによって被写体の10ミリ近くまでも近寄ることができるので、魚眼による鮮明な接写も行えます。

## 〈カメラの機種別使用法〉

- ★一眼レフ、ビューカメラによる撮影。  
ピントグラスに映像が現れますので普通撮影と同様に行います。
- ★二眼レフによる撮影。  
上玉に取付けて構図を決定してから下玉に付け替えて撮影してください。
- ★レンズシャッター、フォーカルプレーンカメラによる撮影。  
カメラに取付けてからでは構図が分りませんから撮影前に魚眼レンズを目にあてて構図を決めてから、マスターレンズに取付け、マスターレンズの距離目盛は∞にしておけばピントは正確にしかも構図もかなり適確に撮影が行えます。
- ★ムービーカメラによる撮影。  
ズームレンズ以外のレンズならばいづれの撮影機にても撮影が行えます。
- ★EEカメラによる撮影。  
マスターレンズの周囲及びレンズのすぐ上傍に受光部のあるカメラでも魚眼レンズをマスターレンズに取付けますと、殆んどアダプターリングによって受光部をシャヘイしてしまいますので、魚眼レンズを付けてからの露出測光はできません。従ってマスターレンズの絞りが開放になるような状態で撮影を行うようにしてください。つまり手動絞りによる普通撮影に切替えることです。
- ★TTLカメラによる撮影。  
映像画面が円型になる撮影の場合にはTTLの自動露出計は使用することができません。但しフィルム画面全面に映像が写る撮影の場合(35%カメラでは135%以上の望遠レンズを使用)にはフィルム画面上フルに写りますので、TTLの露出標示そのまま使用することができます。但しマスターレンズの絞りはいづれにしても開放になるような状態で撮影を行ってください。

レンズシャッターカメラに取付けたところ



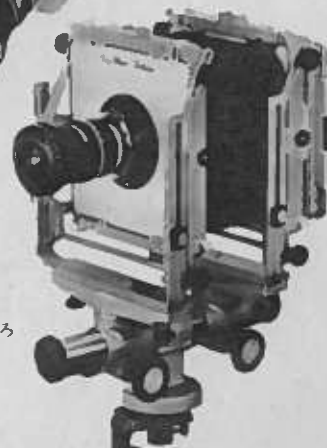
ハーフ判カメラに取付けたところ



8%撮影機に取付けたところ



大型カメラに取付けたところ



## マスターレンズの焦点距離による画像の変化

魚眼レンズは使用するマスターレンズの焦点距離の長短によって画像の大きさ（円い像の直径寸法）が変化し、標準レンズの場合には180°の画像を全部写し込むことができます。短焦点レンズの場合には画像が小さくなり長焦点レンズの場合には画像が大きくなりますのでネガサイズの小さいカメラの場合には画像がフィルム面外にはみだし、広角レンズで撮影した効果も得られます。（作例写真参照）尚画像の寸法はマスターレンズの焦点距離の数値を基準として次のように算出されますのでレンズ交換のできるカメラにご使用になら方は特に望遠レンズによる面白さを活用してください。

広角レンズではフィルムサイズに対して画像が小さくなりますので一般には標準レンズ以上が好ましいと云えましょう。

〔焦点距離(%)×0.418=画像の直径(%)〕

(例) 55%(標準レンズ)×0.418=22.99(%)

※マスターレンズによって5%程度の土がごぞいます。

## アダプターリングの種類と価格

魚眼レンズをマスターレンズに装着するときに必要なアダプターリングはマスターレンズのフィルター径と同一寸法のものをご使用ください。



アダプターリングの種類	価 格
B-30, 29.5s, 34s, 37.5s, 40s 40.5s, 43s, 46s, 52s	¥ 5 0 0
55s, 58s	¥ 6 2 0
62s, 67s	¥ 8 8 0

上記以外のアダプターリングは別注となります。



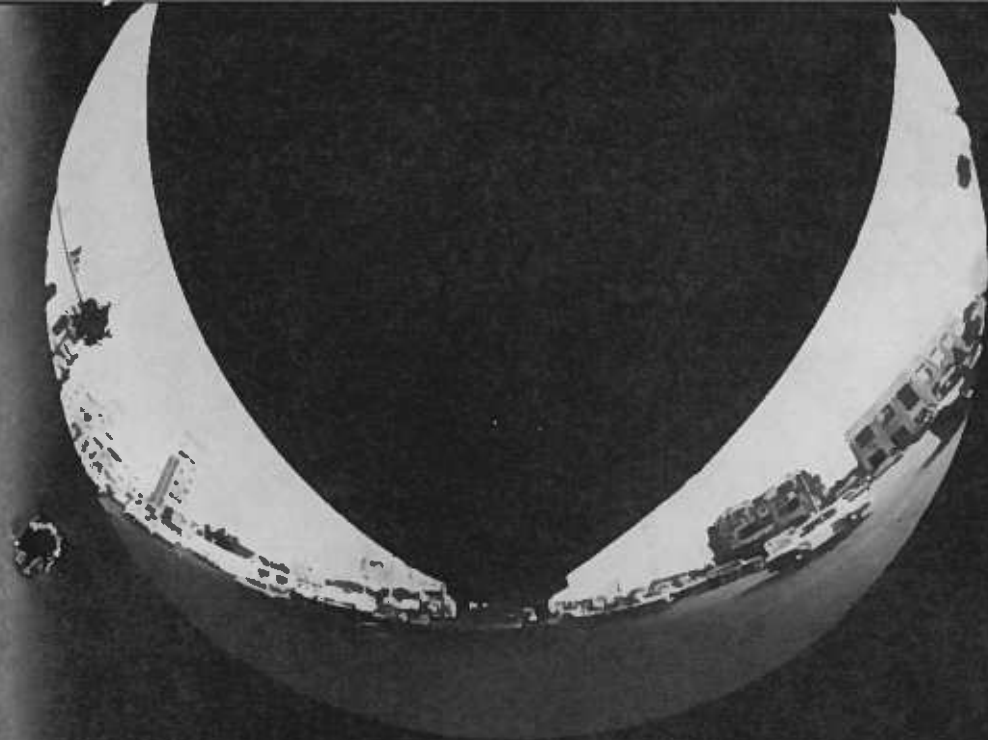
50%標準レンズ+魚眼レンズ



135%望遠レンズ+魚眼レンズ



50%標準レンズによる普通撮影の写界



上下の作例は標準レンズ(50%)に魚眼レンズを取着けて撮影



# ケンコーハイゼット200

アダプターリングでどの一眼レフにも取付けられるズームレンズ

**KENKO Hi-Z 200**  
**F5.6/100~200mm**



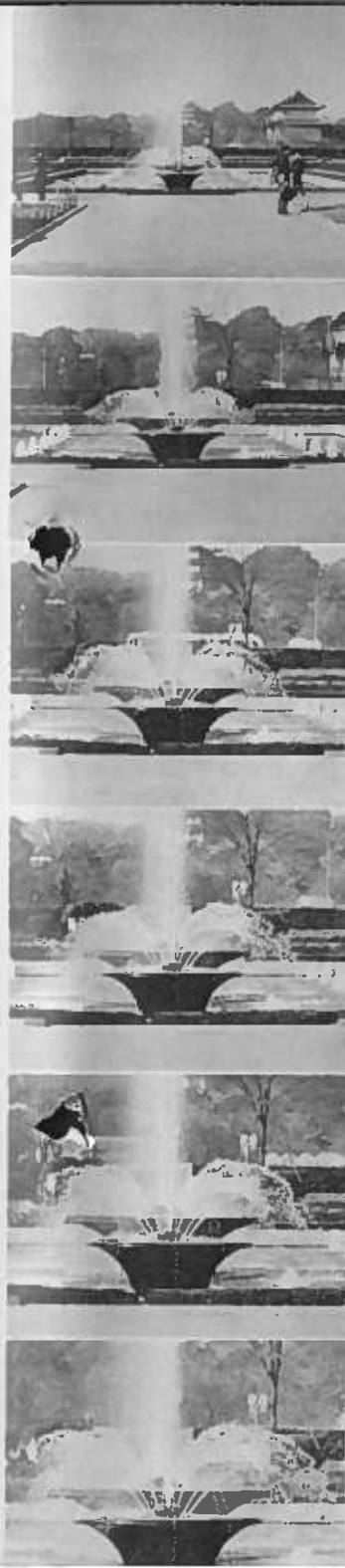
## 《各部の名称》

- ①マウントリング (アダプター)
- ②プリセット絞り
- ③絞り作動リング
- ④三脚取付け用リング固定ネジ
- ⑤三脚取付け用リング
- ⑥鏡筒
- ⑦焦点目盛
- ⑧焦点調節とズーム作動部
- ⑨対物レンズ部

単独の望遠レンズでは5本も揃えなくては撮影できなかった写真もケンコーズームレンズ「ハイゼット200」があれば、このレンズ1本で100、135、150、180、200%の撮影をやっつけてしまいます。勿論ズームレンズですから撮影する被写体にピントを合せればあとは何ミリにしてもピントがくずれずに撮影が行えます。

## 性能と特長

焦点距離：f100~200%  
 レンズ構成：5群8枚構成  
 明るさ：F5.6  
 絞り：F5.6~22  
 (5.6、8、11、16、22)  
 画角：24°(100%のとき)  
 12°(200%のとき)  
 絞り方式：プリセット式絞り  
 距離目盛：メートル(3m/ )、  
 フィート(10ft/ )  
 ヘリコイド方式焦点調節  
 ズーミング調節：摺動式  
 本体長さ：176%(100%のとき)  
 212%(200%のとき)  
 本体重量：830グラム(29オンス)  
 マウント：ニコン、ミノルタ、キャ  
 ノン、コニカ、アサヒベ  
 ンタ、トプコン専用  
 フード：専用フード  
 フィルター：ネジ込式62ミリ  
 特長：明るいD値、軽量、三脚  
 取付け用のねじ穴装備、片  
 手だけでできるズーム  
 ングと焦点調節



## 使用法

カメラの標準レンズを外して「ハイゼット200」を取付けますと、もうそのまゝで撮影準備完了です。本体の鏡胴に100-135-150-180-200の記号が附されているのが焦点距離の目盛で、100%の望遠として用いる時には100の文字が見える位置(摺動部を一番縮めた状態)にします。次に135%として用いる時には摺動部を135の文字が見える位置まで摺動して用います。このようにして夫々の焦点距離を変化させられますので、この目盛を対象にセットして撮影しますと5種類の望遠レンズを用いたのと同じ効果が得られます。勿論この目盛の間でも自由に摺動できますので100%から200%までの間では自由に焦点距離が得られます。

## 使用するカメラ

レンズ交換のできる35mm一眼に用いられ、カメラによってレンズのマウントが相異していますので「ハイゼット200」はいろいろなカメラに適合するように次のマウントのものが用意されています。ご使用になるカメラ名を指定していただければ最も使いやすいように調整されたレンズがお求めいただけます。

## レンズマウントの種類

## 使用するカメラの種類

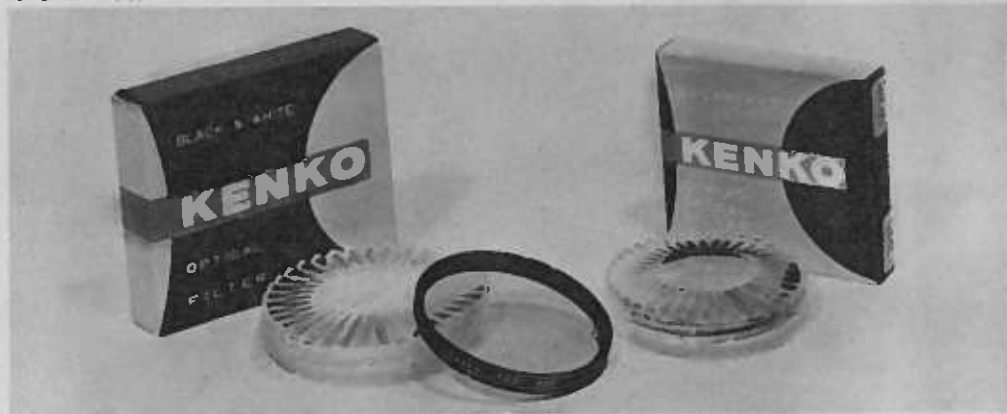
レンズマウントの種類	使用するカメラの種類
コニカ	コニカFP・コニカFS
ニコン	ニコンF・ニコレックスF ニコンFフォトミック
キャノン	キャノンFX
ミノルタ	ミノルタSR1~7
トプコン	トプコンR・トプコンRE
ブラクチカ	アサヒペンタックス各型・ベトリペンタ各型・ヤシカペンタ各型

価格 ¥ 25,000

(皮ケース・レンズフード付)

価格はレンズマウント付でどのマウントがついても同一のサービス価格です。

ケンコー 撮影用フィルター



ケンコーフィルター(モノクロ用・カラー用)



紫外線吸収フィルターからコントラストフィルター、紫色フィルターなどのモノクローム用と、色温度変換の各種カラー用フィルターまで豊富なサイズが用意されています。

ケンコーソフトン



人物撮影や商業ソフトフォーカス用フィルターとしてシャープなレンズをやわらかくする特殊フィルターです。

ケンコーN.Dフィルター



フィルムのASA感度を抑える役割をするフィルターです。

ケンコーPLフィルター  
〈偏光〉



カラー撮影の色反射除去用フィルターとして風景撮影には欠くことのできないフィルターです。

ケンコークロススクリーン



画面に十文字のフェイザーを作る特殊効果フィルターで、人物撮影や商業写真によく用いられるフィルターです。

ケンコーミラージュレンズ  
〈六面レンズ〉



六つの画像を同時にむ特殊アタチメントレンズ撮影やスチール写真の特殊効果によく活用されています。

ケンコークローズアップレンズ

シャープな画像が得られる近接撮影用アタッチメントです。No.1、No.2、No.3の三種の拡大率によって自由な撮写が行えます。

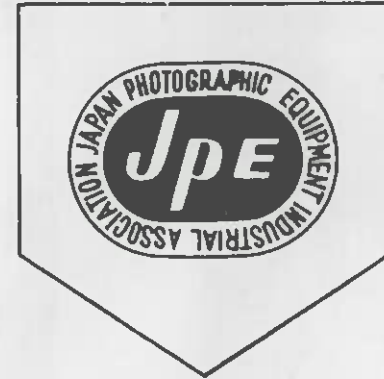


ケンコーフィルターケース  
〈4枚用〉



フィルターが一枚一枚バラバラではいざと云う時に困ります。ビニールレザーにスポンジを内蔵したフィルターケースでフィルターを保護してください。

信用・安心・このマーク



ケンコー製品は  
日本写真用品工業会の推奨品です



「ケンコーフィルターガイドブック」  
ご入用の方は、郵券70円同封ケンコーの各営業所宛ご請求ください。

# Kenko 株式会社 ケンコー

本社・営業所	東京都中央区日本橋室町1の1	TEL(270) 0441代 表
札幌営業所	札幌市北三条東5の5(岩性ビル内)	TEL.(25) 8 4 1 0
仙台営業所	仙台市青町80の1(保谷クリスタル内)	TEL.(23)8375(22)0262
大阪営業所	大阪市南区長堀橋筋1の1	TEL.(252) 2681代 表
名古屋営業所	名古屋市中区丸の内2の13の12号	TEL.(201) 2994・4816
福岡営業所	福岡市奈良原町6の34	TEL.(28) 2347・1319

取  
扱  
店

