

## 仕様

使用カメラ—ペンタックスKAF(KA、K)マウントカメラ  
レンズ——28～80mm F3.5～4.5、8群8枚  
画角——75～30.5°  
測光方式——開放測光  
絞り方式——自動絞り  
最小絞り——F22～F32  
最短距離——0.4m〔マクロ使用時〕  
フィルター——58mm  
大きさ——φ69.5mm×93mm  
重さ——410g

※レンズケースはS80-120〔ケース記号〕を、フードはRH-B60mm〔フード記号〕かぶせ式をご利用ください。〔別売〕

## Specifications

**Usable camera:** Pentax KAF- (KA-, K-) mount camera  
**Lens construction:** 8 elements in 8 groups  
**Angle of view:** 75° - 30.5°  
**Metering system:** Open-aperture  
**Diaphragm system:** Fully-automatic  
**Minimum aperture:** f/22 - f/32  
**Minimum focus distance:** 0.4m (1.3 ft.) in MACRO mode  
**Filter size:** 58mm  
**Size:** 69.5 x 93mm  
**Weight:** 410g (14.5 oz.)

● Available as optional accessories are the lens case with a code number of S80-120 and the lens hood with a code number of RH-B60mm.

## アフターサービスについて

1. 修理をお急ぎの場合は、当社の各地サービスセンターに直接お持ちください。郵送の場合は、レンズの化粧箱などを利用して、輸送中の衝撃に耐えるようしっかりと包装し、書留小包便でお送りください。
2. 保証期間中〔ご購入後1年間〕は保証書〔販売店印および購入年月日が記入されているもの〕をご提示ください。保証書がないと保証期間中でも修理が有料になります。なお、販売店または当社サービス窓口へお届けいただく諸費用はお客様にご負担願います。
3. 保証期間以後の修理は原則として有料になります。運賃諸掛りはお客様にご負担願います。
4. 本製品の補修用性能部品は、製造打ち切り後5年間に目安に保有しております。したがって本期間中は原則として修理をお受け致します。なお、期間以後であっても、修理可能な場合もありますから、当社の各地サービスセンターにお問い合わせください。

Printed in Japan



### 旭光学工業株式会社

〒174 東京都板橋区前野町2丁目36番9号 ☎03(960)5151(代)

### 旭光学商事株式会社

〒100 東京都千代田区永田町1丁目11番1号 ☎03(580)2051(代)

#### ●お問い合わせは次の各サービス窓口へ

ペンタックスフォーラム	〒183 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号 新宿三井ビル(25階)	☎03(348)2941(代)
東京サービスセンター	〒104 東京都中央区銀座西8丁目10番地	☎03(571)5621(代)
札幌サービスセンター	〒060 札幌市中央区大通西8丁目1番地1号 朝日生命札幌大通ビル	☎011(241)8742(代)
仙台サービスセンター	〒980 仙台市中央2丁目2番10号 仙館会館	☎022(281)5681(代)
新潟サービスセンター	〒951 新潟市本町通七番町1153番地 日本聴覚新潟ビル	☎025(224)8391(代)
横浜サービスセンター	〒231 横浜市中区不老町1丁目6番9号 横浜エクセレントマビル	☎045(881)3871(代)
静岡サービスセンター	〒420 静岡市広野町24番2号 住友産房ビル	☎0542(55)3638(代)
名古屋サービスセンター	〒461 名古屋市東区東1丁目19番9号	☎052(962)5531(代)
金沢サービスセンター	〒920 金沢市尾張町2丁目3番23号 太陽生命ビル	☎0762(22)30501(代)
大阪サービスセンター	〒542 大阪市南区南船場1丁目17番9号	☎06(271)7898(代)
広島サービスセンター	〒730 広島市中区中區6番12号 広島グリーンビル	☎082(248)4321(代)
福岡サービスセンター	〒810 福岡市南区中洲中島町3番8号	☎082(281)8888(代)
●消費生活相談室	〒104 東京都中央区銀座西8丁目10番地	☎03(572)6479

☆記載内容の仕様などの一部が変更される場合があります。 02-8812

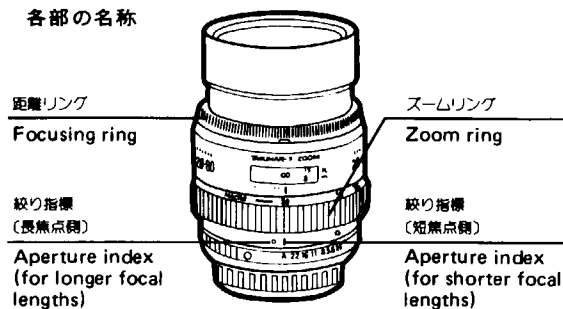
**TAKUMAR — F ZOOM**  
**28mmF3.5～80mmF4.5**

## 使用説明書 OPERATING MANUAL

タクマー F・ズーム 28mm F3.5～80mm F4.5 レンズは、ペンタックス KAF マウントのカメラに組み合わせると、オートフォーカス撮影ができます。レンズ前方に距離リング、後方にズームリングがあります。

Combined with the Pentax KAF-mount camera, the Takumar-F Zoom 28mm f/3.5 - 80mm f/4.5 lens functions as an auto-focus lens that adjusts focusing automatically.

## 各部の名称



## ズームリングとピント合わせ

ズームリングを回すと、撮影画角が変化します。マニュアル[手動]でピントを合わせるときは、距離リングを回します。

## 絞りの使い方

絞りをA(オート)にするときは、絞りAを赤線指標に合わせます。絞りA以外の絞りで使うときは、焦点距離によって合わせる指標が異なります。

## Zooming and focusing

As you turn the zoom ring, the angle of view of the lens changes. To focus the lens manually, turn the focusing ring.

## Aperture setting

To set the lens aperture at A (Auto), turn the aperture ring while depressing the aperture-A-lock button, and align the aperture-A index with the red line. When setting the aperture at an f-stop other than A, the aperture index must be chosen, according to the focal length in use.

## マクロ撮影

ズームリングを80mmにし、そのまま少し強く回してマクロ[MACRO]側へ移動します。ピントは、被写体に対してカメラ全体を前後すると合わせやすくなります。マクロ倍率 約0.25×[MACRO最端のとき]  
被写体距離 約0.4m[フィルム面より]

## 使用上の注意

- マクロ撮影は、カメラブレが起きやすいので三脚の使用をおすすめします。
- 円偏光や偏光フィルターを使うと、画面の四すみが少しケラれて暗くなるのでおすすめできません。
- 一般フィルターを使用時、焦点距離28mmの近距離撮影では画面の四すみ少しケラれて暗くなる場合があります。
- KAFマウントカメラの内蔵ストロボを使用するときは、レンズフードは使わないでください。また、焦点距離35mmのときに1m付近の内蔵ストロボ撮影ではレンズのカゲが出ることがあるのでご注意ください。
- レンズ[光学ガラス]は特に湿気をきらいませす。湿気の多い所に保管すると、カビを生じる原因にもなりますから、湿気の少ない所へ置いてください。
- 長期間保管するときは、レンズをケースやバッグから出して風通しのよい場所に置いてください。市販の防湿ケースなどにレンズと乾燥剤を一緒に入れて保管する方法もあります。
- レンズに付いたホコリやゴミはブローヤレンズブラシで取り去ってください。レンズが汚れているときは、清潔な布[木綿]などに市販のレンズクリーナーを含ませて、中心部から外側へ、らせん状にゆっくり回しながら拭きとります。

## MACRO (close-up) shooting

First set the zoom ring at 80mm, then turn it forcibly until it is set at MACRO. Focusing can be made easier by moving the camera itself back and forth toward the subject. The maximum macro magnification obtainable is 0.25X with the closest film-plane-to-subject distance of 0.4 meters (1.3 ft.).

## Precautions

- Shooting in the MACRO mode is apt to cause camera shake, so the use of a tripod is recommended.
- Do not use any type of Polarizing Filter on this lens because it causes vignetting, namely, produces a picture with darkened corners.
- Even when using the ordinary filter, close-distance shooting with the zoom ring set at 28mm may cause slight vignetting.
- Don't use a lens hood when firing the built-in flash of the KAF mount camera. NOTE: The built-in flash's discharge may be cut off in the photography within the distance of about one meter at a focal length of 35mm.
- Storing the lens in a moist place is apt to cause mildew. Try to keep the lens in a moistureless place.
- When not using the lens for a longer period of time, take it out of the case or the bag, and place it in an airy place. It's a good idea to keep the lens in a moistureproof box and put a desiccant in.
- Remove dirt or dust with a blower or a lens brush. If the lens is dirty, wipe it with a clean cotton cloth dampened with lens cleaning solution. Wipe with a light, circular motion, from center to edge.