

FUJINON CINE LENS
HK4.7 × 18-F

取扱説明書
OPERATION MANUAL

FUJIFILMグループ

フジノン株式会社

FUJIFILM Group

FUJINON Corporation

ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みください。また、いつでも取り出して
お読みいただけるよう、大切に保管してください。

Before using this product, please read this operation manual carefully,
and keep the manual handy for future use.

製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
Design and specifications are subject to change without notice.

安全にお使いいただくために

ここでは、製品を安全に正しくご使用いただくために、重要な注意事項を説明しています。必ずご使用前に読み、記載内容に従って正しくご使用ください。

文章中の△警告や△注意は次のことを表しています。

△警告 誤った取り扱いをしたときに、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

△注意 誤った取り扱いをしたときに、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

△警告

- ◆ 取り付け・締め付けは確実に行ってください。高所使用時の落下は重大な事故につながるおそれがあります。
- ◆ 太陽や高輝度の光源をレンズを通して見ないでください。目に障害を負うおそれがあります。

△注意

- ◆ 運搬中の落下は怪我の原因となるおそれがあります。落とさないように注意してください。
- ◆ 分解・改造を行わないでください。製品の機能を損ねる原因となります。

FOR YOUR SAFETY USE

This content explains important notices for all the users to use this product safely. Read the content carefully before using, and follow the instructions.

The following signs of △WARNING and △CAUTION show:

△ WARNING

Indicates the possibility of causing death or serious injury when misused.

△ CAUTION

Indicates the possibility of causing injury or substantial damage when misused.

△ WARNING

- ◆ Be sure to attach all the parts securely. Dropping any parts from a height may cause severe accidents.
- ◆ Do not look at any sorts of strong illuminant such as the sun through the lens. Eyes could be harmed.

△ CAUTION

- ◆ Take care when carrying the lens. Dropping the lens while carrying may cause injury.
- ◆ Do not remodel the instrument: it may impair the functions of product.

一般的な注意

- ◆ レンズおよびその付属品は精密機械です。決して強い衝撃を与えないでください。
レンズマウントのフランジ面より後方にレンズ部分が突き出ているレンズの場合、取り付け・取り外しの際、レンズ部分に衝撃を与えないよう十分に注意してください。
- ◆ レンズを寒いところから急に、気温と湿度が高いところに持ち込むと、レンズが曇ることがあります。上記のような環境へレンズを持ち込むときは、前もってレンズを使用環境温度へ適合させるなどの曇り対策を講じてください。
- ◆ カメラを操作するときは、レンズの前面に衝撃を与えないよう十分に注意してください。
- ◆ カメラを使用しないときは、レンズにはレンズキャップを取り付けてください。
- ◆ 駆動伝達部がある付属品を取り付ける場合、かみ合い部分の形状に異常はないか、異物の付着はないか十分に点検してください。異物があるときは確実に取り除いてください。形状に異常があるときは速やかに当社代理店または当社サービス窓口へご相談ください。
- ◆ 濃霧・降雨・降雪などの環境で使用するときは、覆いをするなどの対策をして、機器に水分がかからないようにしてください。
- ◆ 輸送時のレンズへの衝撃を最小限にするために、レンズをカメラから取り外す前に(ズームレンズの場合)ズームはワイド端に、フォーカスは無限遠側一杯の位置になるように設定してください。

NOTICES

- ◆ Lens and its accessories are extremely precise instrument, then be sure not to apply the strong impacts to them. If the lens is of a type in which the rear lens protrudes from the flange surface of the lens mount, be sure not to apply impact to the lens part when installing or releasing.
- ◆ There may be a case that the glasses of the lens mist when the lens is carried from a cool place to a place of high temperature and high humidity. To avoid a mist on the glasses, before moving the lens, let the lens adjust to the ambient temperature of the place where the lens will be used.
- ◆ Be sure not to apply impact to the front part of the lens when operating the camera.
- ◆ Put the cap on the lens while the camera is not used.
- ◆ If an accessory to be attached to the lens is equipped with a mechanical drive relaying part, before attaching it, check the joint part and get rid of all obstacles. If there are any unusual conditions, please contact our sales agent or Fujinon service department immediately.
- ◆ When the lens is used in the weather of fog, raining, or snowing, cover up the lens to prevent it from the water.
- ◆ To minimize the impact to the lens in transportation, (if the lens has a zoom function) set the zoom to the wide end and the focus to the infinity side end before releasing the lens from the camera.

目 次

| | |
|--|---|
| ■ 取付方法 | 2 |
| ・カメラへの取り付け | 2 |
| ・ゼラチンフィルタ取付リングについて | 3 |
| ・デジタルカメラ用マウントと フィルムカメラ用マウントについて | 4 |
| ■ フランジバックの調整 | 6 |
| ■ 操作方法 | 7 |
| ■ 保 守 ・ 点 検 | 8 |
| ■ 仕 様 | 9 |
| ■ 外観図 | |

注. 本説明書内の説明図は、お手持ちのレンズの形状と異なる場合があります。

概 説

フジノン CINE レンズ HK4.7×18 シリーズは、高解像度ズームレンズです。

マウントには 35mm PL マウントを採用しており、デジタルカメラ、フィルムカメラの双方に対応できます。

TABLE OF CONTENTS

| | |
|---|---|
| ■ Installation | 2 |
| ・ Installation onto Camera | 2 |
| ・ About Gelatin Filter Mounting Ring | 3 |
| ・ About Digital Camera Mount and Film Camera Mount | 4 |
| ■ Adjustment of Flange Focal Length | 6 |
| ■ Operating Instruction | 7 |
| ■ Maintenance | 8 |
| ■ Specifications | 9 |
| ■ Outline drawing | |

Note. The lens shown in the illustrations in this manual may differ from their actual shapes.

GENERAL DESCRIPTION

Fujinon Cine Lens of HK4.7×18 series is a high definition zoom lens designed.

This lens adopts a 35 mm PL mount; therefore, it can be used with either a digital camera or a film camera.

取付方法

■ カメラへの取り付け

注1. レンズをカメラに取り付ける前に、必ずカメラの電源をOFFにしてください。

注2. 取り付けの後、レンズおよびカメラのマウントを保護するために、レンズ固定脚にレンズ支持装置を取り付けてください。(レンズ支持装置は、別途ご準備ください。)

⚠ 警告

取り付け・締め付けは確実に行ってください。高所使用時の落下は重大な事故の原因となります。

INSTALLATION

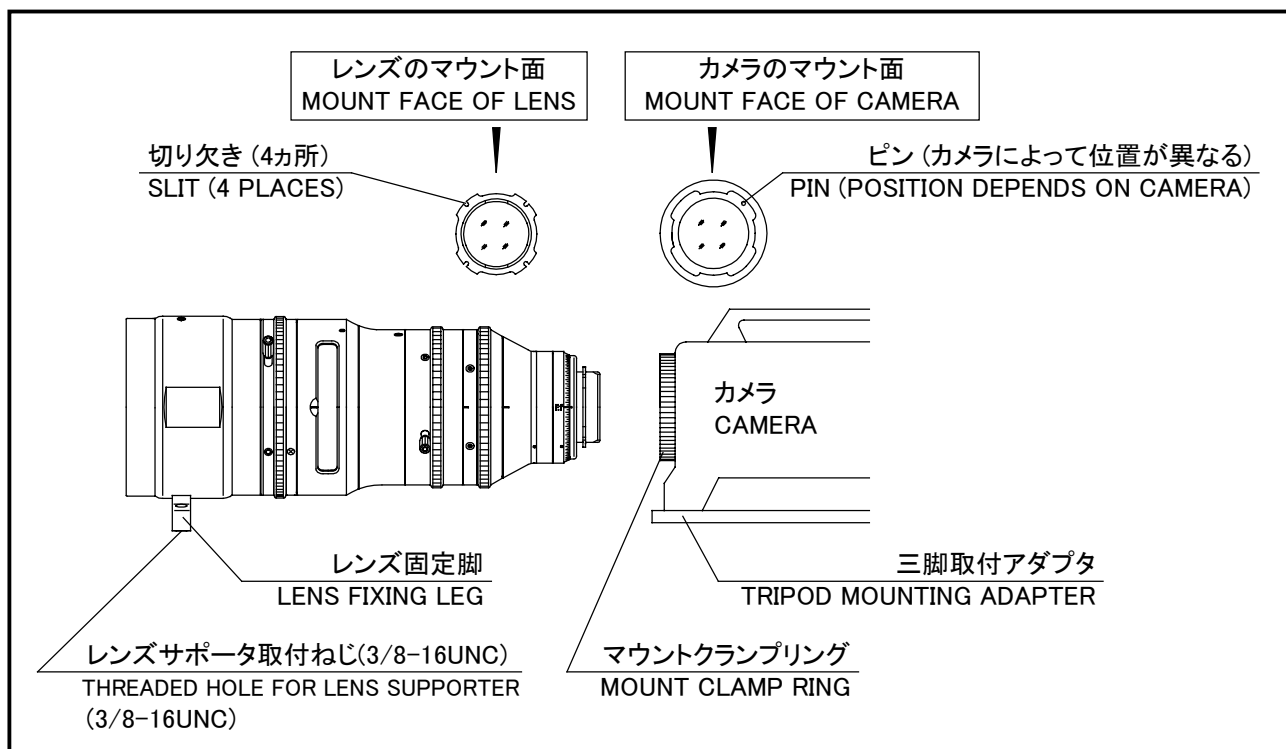
■ Installation onto Camera

Note 1. Prior to installation of the lens, turn off the power of the camera.

Note 2. After installation, install a lens supporting device on "lens fixing leg" to protect the mounts of the camera and the lens. (Prepare a lens supporting device on the user's side.)

⚠ WARNING

Be sure to attach all the parts securely. Dropping any parts from a height may cause severe accidents.



- レンズの後レンズキャップを外します。
 - カメラのマウントクランプリングを、反時計方向一杯に回します。
 - カメラのマウント面にあるピンが、レンズのマウント面にある切り欠きに確実に入るように位置を合わせてから、レンズとカメラのマウント面を合わせます。(マウント面にあるピンの位置は、カメラによっては図と異なる場合があります。)
 - マウントクランプリングを時計方向一杯に回します。
- 注. レンズを最初にカメラに取り付けたとき、または異なるカメラに取り付けたときには、必ずフランジバックの調整(6ページ参照)を行ってください。

- Take the rear lens cap off.
 - Rotate the mount clamp ring of the camera fully counterclockwise.
 - Fit the mounting surface of the lens to that of the camera aligning the pin on the camera with a slot in the lens. (The position of the pin depends on the model of the camera.)
 - Rotate the mount clamp ring fully clockwise.
- Note. Make sure to adjust the flange focal length when installing the lens on a camera for the first time or installing it on another camera (refer to page 6 for details).

■ ゼラチンフィルタ取付リングについて

このレンズには、ゼラチンフィルタ取付リングがマウントリングに取り付いています。

ゼラチンフィルタを使用する場合、マウントリングの上下にある切り欠き部に指を掛けて、ゼラチンフィルタ取付リング取り出してください。

ゼラチンフィルタをゼラチンフィルタ取付リングに貼り付けた後は、リングを元の位置に挿入してください。このとき、リングが斜めに挿入されないように注意してください。

レンズをカメラに取り付ける場合には、取り付けの前に、レンズのマウントリングからゼラチンフィルタ取付リングがはみ出していないことを確認してください。

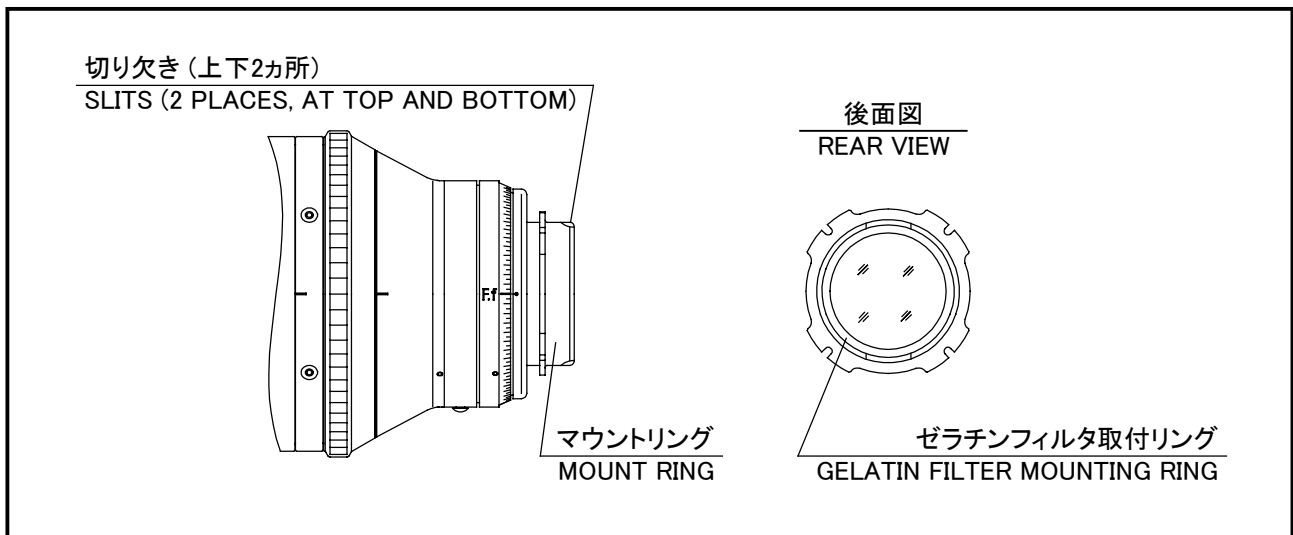
■ About Gelatin Filter Mounting Ring

A gelatin filter mounting ring is housed in the mount ring of the lens.

To use a gelatin filter, detach the gelatin filter mounting ring from the lens by pinching it with two fingers over the two slits in the mount ring.

After adhering the gelatin filter on the gelatin filter mounting ring, put the ring back to the former place. In this step, take care not to put the ring slanted.

Before installing the lens onto the camera, make sure the gelatin filter mounting ring is not protruded from the mount ring.



■ デジタルカメラ用マウントとフィルムカメラ用マウントについて

このレンズは、デジタルカメラに取り付けて使用するように、工場出荷時に調整されています。

デジタルカメラ(補正プリズム付き)とフィルムカメラ(補正プリズムなし)では、フランジバック(取付基準面から結像面までの距離)が異なります。したがって、レンズをこのままの状態フィルムカメラに取り付けますと、レンズ本来の光学性能が発揮されません。

このレンズをフィルムカメラに取り付けて使用するには、別売りのフィルムカメラ用マウントの使用をお勧めします。(フィルムカメラ用マウントには、補正プリズムが装着されています。)

注1. フィルムカメラ用マウントには、個々のレンズに合わせた調整が必要となりますので、マウント購入時には、お手持ちのレンズを工場に戻していただく必要があります。

注2. 調整されたフィルムカメラ用マウントとデジタルカメラ用マウントは、レンズのマウント部にある8か所のねじを取り外すことにより、交換することが出来ます。

デジタルカメラ用マウントとフィルムカメラ用マウントの交換

a. マウントをレンズ本体に固定している、8本のマウント固定用ねじを取り外します。

■ About Digital Camera Mount And Film Camera Mount

This lens has been adjusted at the factory so that it can be used with a digital camera.

The flange focal length, distance from the flange (mounting surface) of the camera to the focal plane, differs between a digital camera (including compensation a prism) and a film camera (not including compensation a prism). Therefore, if the lens is installed onto a film camera as it is, the original optical performance is not derived.

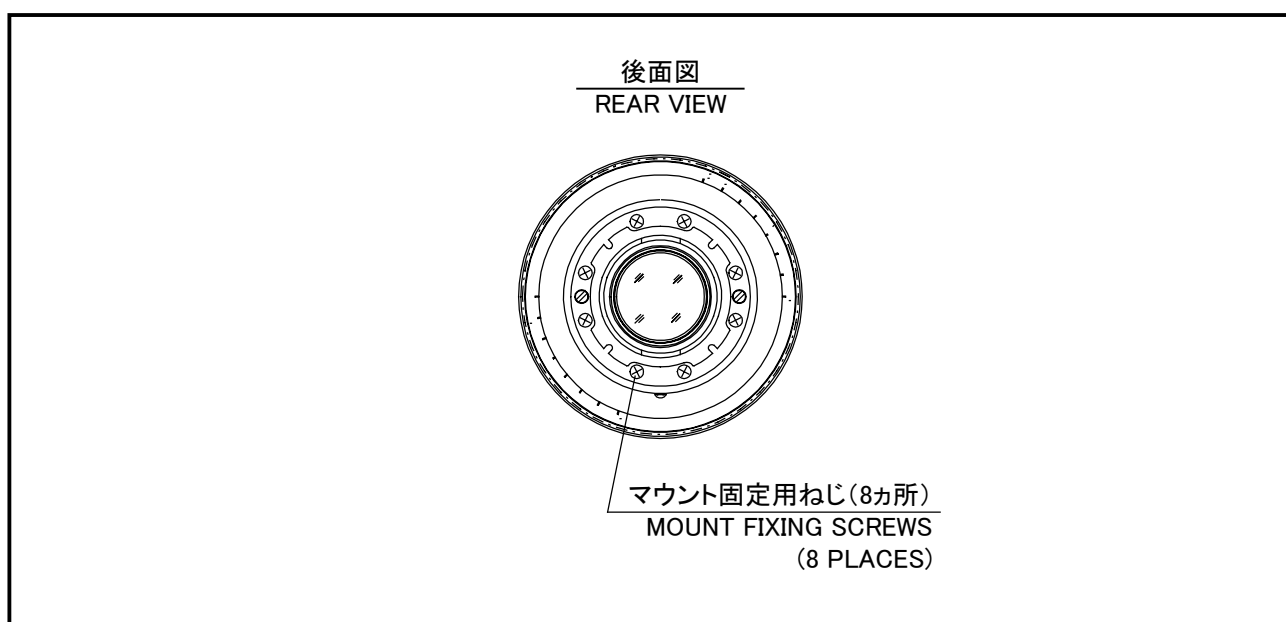
To use the lens with a film camera, we recommend to use a “mount for film camera” (optional accessory, equipped with a compensation prism).

Note 1. The adjustment matched to an individual lens is required for the “mount for film camera,” therefore the lens has to be returned to the factory.

Note 2. The mount for film camera and the mount for digital camera can be exchanged by removing the eight screws on the mount part.

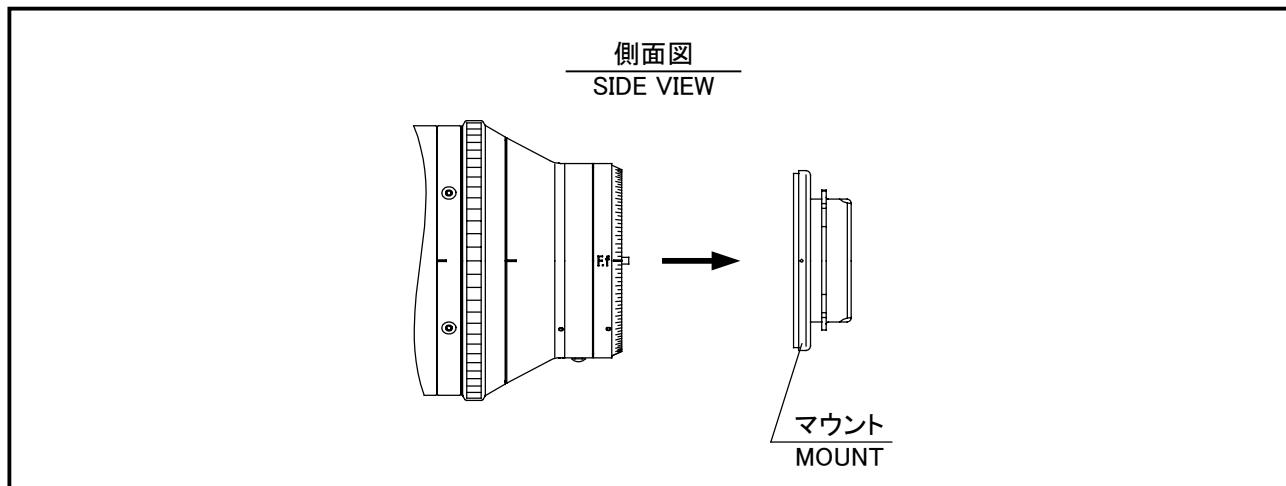
Exchanging Mount for Ddigital Camera and Mount for Film Camera

a. Remove the eight mount fixing screws that fix the mount to the lens body.



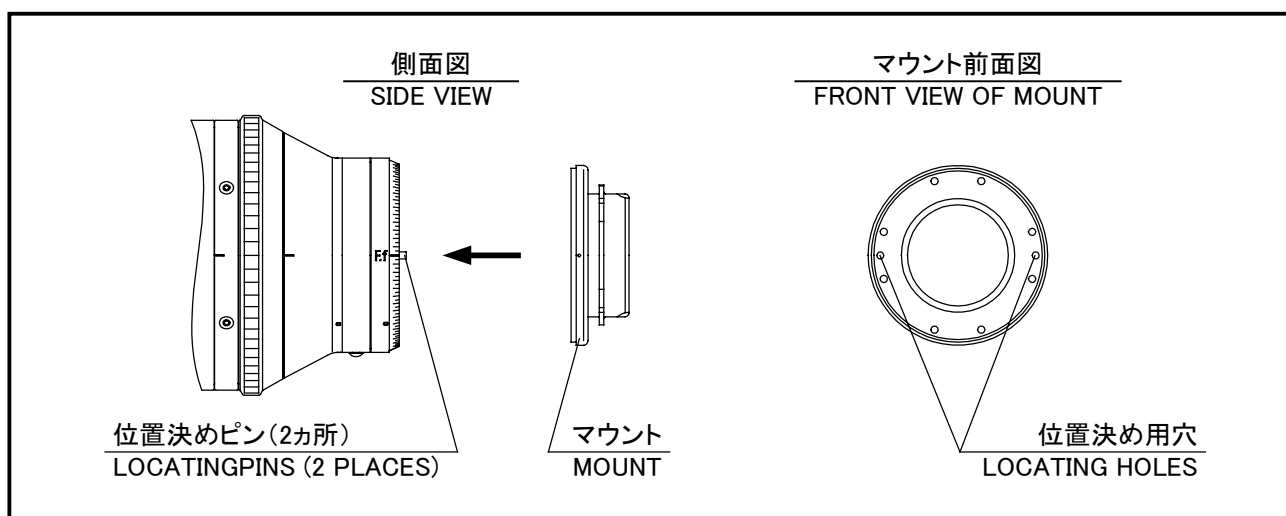
b. レンズ本体からマウントを取り外します。

b. Remove the mount from the lens body.



c. レンズ本体の2カ所の位置決めピンを、取り付けるマウントの位置決め用穴に入れ、取り外した8本のマウント固定用ねじを取り付けます。確実に固定してください。

c. Insert the two locating pins of the lens body into the locating holes of the mount to be installed, and then install the previously detached eight mount fixing screws. Securely fix them.



d. フランジバックの調整を行います。(6ページ参照)

d. Adjust the flange focal length. (refer to “Adjustment of Flange Focal Length” on page 6)

フランジバックの調整

フランジバックとは、レンズの取付基準面(フランジ)から結像面までの距離をいいます。

取付カメラの違いや外気温度など諸条件の違いにより、フランジバックがずれることがあります。この場合は、下記の要領で調整を行ってください。

■ 被写体および絞りの条件

1. **被写体:** 巻末に添付してあります“ジーメンズスター”を、切り取ってご使用ください
2. **被写体距離:** 約 3 m
3. **絞り:** 開放またはできるだけ開放に近い位置

■ 調整

フォーカス、アイリスの操作方法については、「操作方法」の項(7ページ)を参照してください。

- a. 付属の工具を使用して、F.f 固定ねじを反時計方向に回してゆるめます。
- b. ズームを操作してワイド端にします。
- c. F.f 調整リングを回し、約3m離れた距離に置いたジーメンズスターに焦点を合わせます。白黒の放射縞模様が最もはっきり見える位置が最適な焦点位置です。
- d. ズームを操作してテレ端にします。
- e. フォーカスを操作して、ジーメンズスターに焦点を合わせます。
- f. ズームをワイド端に戻して、手順‘c’で合わせた最適な焦点位置が保たれているか確認します。
- g. 上記の手順‘b’～‘f’を2、3回繰り返します。
(ズーム全域で常に最適な焦点位置が保たれるようになれば、正確にフランジバックが調整されました。焦点がずれてしまう場合は、フランジバックの調整が不十分です。そのときは、再度手順‘b’から調整を行ってください。)
- h. 最後に、付属の工具を使用して、F.f 固定ねじを確実に締め付けます。

ADJUSTMENT OF FLANGE FOCAL LENGTH

The flange focal length is the distance from the flange (mounting surface) of a lens to the focal plane.

Depending on the camera to be used with or condition such as ambient temperature, there may be a case that the flange focal length is changed. If it occurs, perform the adjustment according to the procedure following.

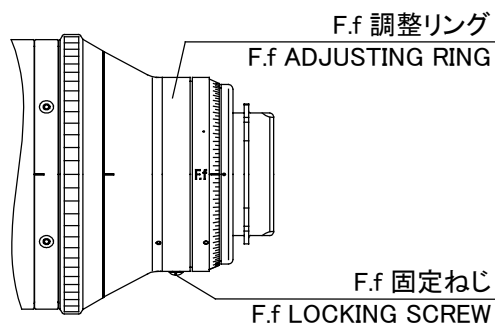
■ CONDITIONS OF OBJECT AND DIAPHRAGM

1. **Object:** cut “Siemens Star” off at the end of this manual and use it as an object
2. **Distance of Object:** about 3 meters
3. **Diaphragm:** open or as near to open as possible

■ ADJUSTMENT

For the operation of focusing and zooming, refer to “Operating Instruction” on page 7.

- a. Loosen the F.f locking screw by rotating it counterclockwise using the accessory tool.
- b. Operate the zoom to set it to the wide end.
- c. Rotate the F.f adjusting ring to focus on the Siemens Star located approximately 3 meters away. The position where the radial black and white lines become sharpest is the optimum focus position.
- d. Operate the zoom to set it to the telephoto end.
- e. Operate the focus to bring the object into focus.
- f. Operate the zoom to set it to the wide end again, and check that the optimum focus position adjusted in step ‘c’ is kept.
- g. To adjust precisely, repeat the above steps ‘b’ through ‘f’ several times.
(If the most optimum focus position usually holds in all zoom areas, the flange focal length is adjusted precisely. If it is not focused, the flange focal length is not adjusted sufficiently. In this case, start adjusting again from step ‘b.’)
- h. Finally tighten the F.f locking screw firmly using the accessory tool.



操作方法

■ アイリス操作

アイリスリングを回して操作します。リングを、カメラ側から見て時計方向に回すと、絞りはクローズ側になり、反時計方向に回すと、オープン側になります。

■ フォーカス操作

フォーカスレバーを使用して、または直接フォーカスリングを回して操作します。リングを、カメラ側から見て時計方向に回すと、焦点は至近側に合い、反時計方向に回すと無限遠側に合います。

注. フォローフォーカスシステムを使用する場合は、フォーカスレバーを外してください。

■ ズーム操作

ズームレバーを使用して、または直接ズームリングを回して操作します。リングを、カメラ側から見て時計方向に回すと、映像はワイド側になり、反時計方向に回すと、テレ側になります。

OPERATING INSTRUCTION

■ IRIS OPERATION

Iris operation is performed by rotating the iris ring. Clockwise rotation of the ring, viewed from camera side, moves the iris towards the closed side while counterclockwise rotation moves it towards open side.

■ FOCUS OPERATION

Focus operation is performed by rotating the focus ring directly or using the focus lever. Clockwise rotation of the ring, viewed from the camera side, moves the focus towards the M.O.D. side.

Note. To operate the focus with follow focus system, detach the focus lever.

■ ZOOM OPERATION

Zoom operation is performed by rotating the zoom ring directly or using the zoom lever. Clockwise rotation of the zoom ring, viewed from the camera side, moves the zoom towards the wide side.

保守・点検

■ レンズの清掃

市販のレンズクリーナーおよびレンズクリーニングペーパーを用意します。

- a. 始めに、レンズ表面のほこりを、柔らかいハケやブローブラシなどで払い落とします。
- b. クリーニングペーパーを適当な大きさに折り、一部を溶液に浸します。ペーパーの湿った部分で、レンズの中心部から周辺部に向けて渦巻きを描きながら軽く拭きます。新しいペーパーを使用して、拭き残りがなくなるまでこの作業を繰り返してください。

■ 湿気の除去

レンズ本体に水分が付着した場合には、まず、速やかに乾いた布で外部の水分を拭き取ってください。次に、乾燥剤と共にビニール袋に入れて密封し、完全に除湿してください。

■ 保管

長期間レンズを使用しないときは、高温、多湿、腐食性ガスのある場所を避けて保管してください。

■ 点検

ご使用上不都合が生じた場合には、当社代理店または当社サービス窓口へご相談ください。

長期間、高性能を維持していただくために、1年に1回の定期点検をお勧めいたします。

なお、お客様のご都合で改造等が行われた製品につきましては、点検・修理をお引き受けできないこともありますのでご注意ください。

MAINTENANCE

■ CLEANING THE LENS

Prepare lens cleaning liquid and lens cleaning paper on the market.

- a. First use a soft brush or blower brush to brush dust off the surface of the lens.
- b. Fold the cleaning paper to an adequate size, and dip a part of it into the liquid. Lightly wipe the lens from the center to the periphery while drawing a spiral with the wet paper part. Repeat this operation using new paper until the lens is thoroughly cleaned.

■ REMOVING THE MOISTURE

When the lens main body is wet, first wipe the water on the external part with dry cloth immediately. Then put it together with desiccant into a vinyl bag for sealing to remove the moisture inside.

■ STORAGE

If it is assumed that the lens will not be used for a long term, store it where high temperature, much moisture and corrosive gas are absent.

■ INSPECTION

If an abnormality occurs on the lens, contact our sales agent or Fujinon service department.

To maintain the high performance for a long term for use, we recommend that a periodic inspection is conducted at least once a year.

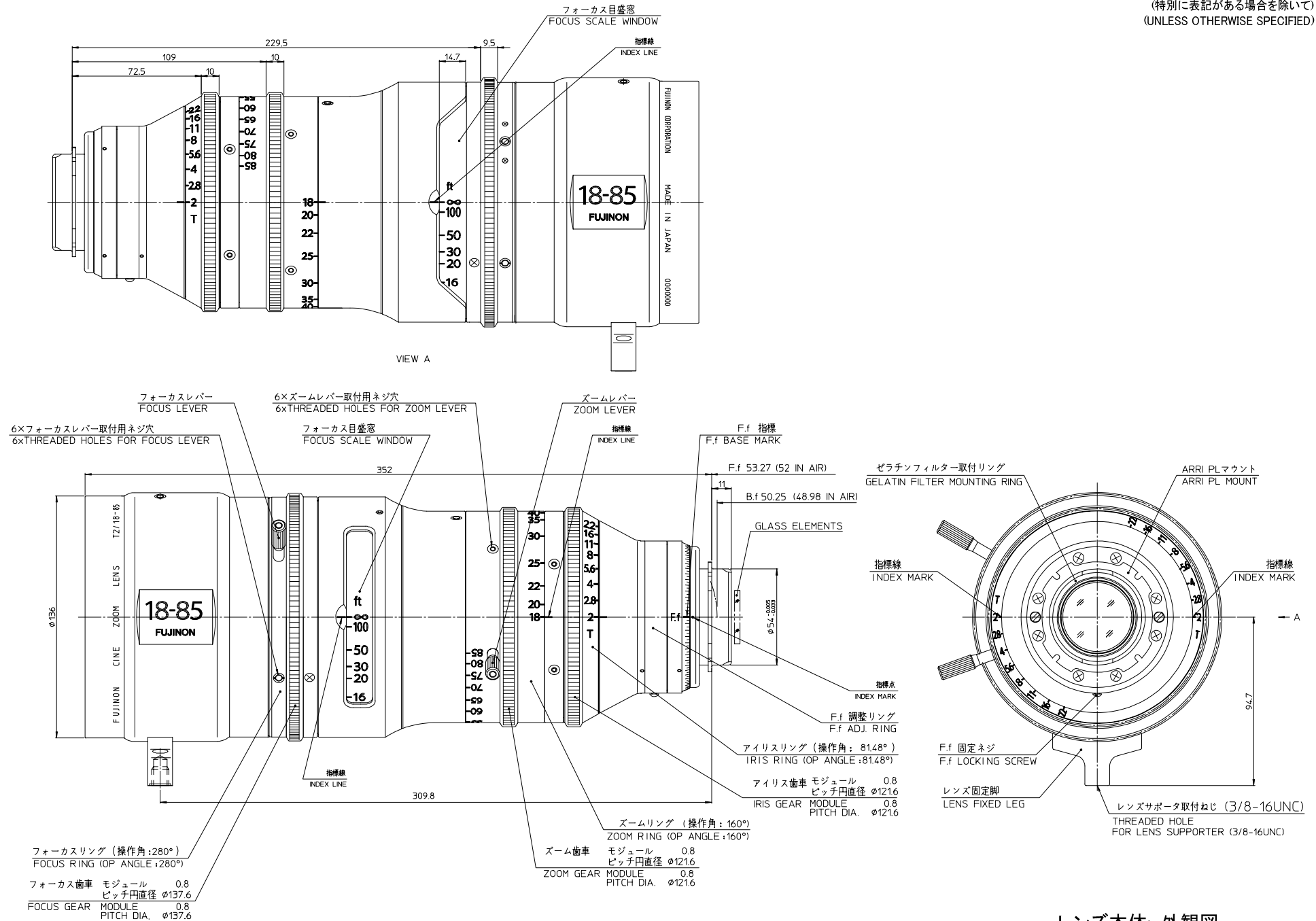
Note that we may not be able to inspect and repair our products that have been remodeled on the user's end.

仕 様

SPECIFICATIONS

| ITEM | LENS | HK4.7 × 18-F |
|--|--------------------------------------|---|
| 適用カメラ Application | | 35 mm PLマウントカメラ 35 mm PL Mount Camera |
| 焦点距離 Focal Length | | 18 ~ 85 mm |
| ズーム比 Zoom Ratio | | 4.7 × |
| 最大口径時 F 値 Maximum Relative Aperture | (F No.) | F1.9 (18 ~ 85 mm) |
| 最大口径時 T 値 Maximum Photometric Aperture | (T No.) | T2 |
| 絞り範囲 Iris Range | | T2 ~ T16, クローズ / Closed |
| 画面寸法 Image Format | | 24.0 × 13.5 mm (φ27.5 mm) アスペクト比 / Aspect ratio 16 : 9 |
| フランジバック Flange Focal Length (in air) | | 52 mm (調整範囲 / Adjustable Range: ±0.2 mm) |
| 至近距離 (結像面より) Minimum Object Distance (from image plane) | | 0.82 m / 2.7 ft |
| 画 角 Field Angle | 水平 / Hor. 垂直 / Ver. 対角 / Diag. | 67°23' ~ 16°04' 41°07' ~ 09°05' 74°28' ~ 18°24' |
| 至近時被写体範囲 Object Area at M.O.D. | at Wide End at Tele End | 656 mm × 369 mm 139 mm × 78 mm |
| レンズ有効径 Clear Aperture of Lens | 前玉 / Front 後玉 / Rear | 113.6 mm 38.7 mm |
| アイリス操作 Iris Control | | マニュアル Manual |
| ズーム操作 Zoom Control | | マニュアル Manual |
| フォーカス操作 Focus Control | | マニュアル Manual |
| マウント Mount | | アリ PL マウント ARRI PL Mount |
| 質 量 Mass | | 5.5 kg (約/Approx.) |

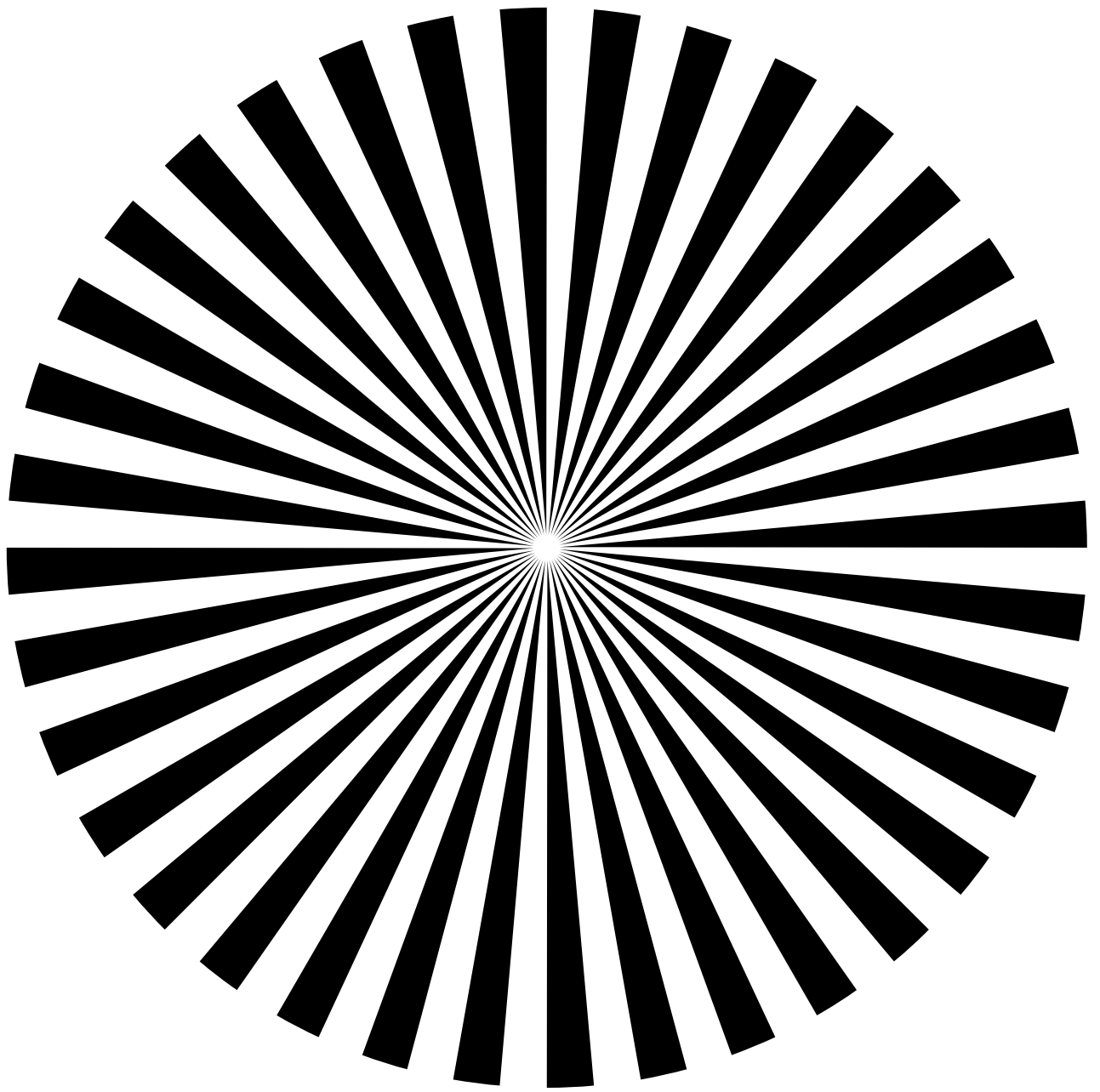
(特に表記がある場合を除いて) 単位: mm
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED) UNIT: mm



レンズ本体: 外観図
Outline drawing
HK4.7×18-F

Fig. 1

切取線..... CUT LINE



ジューメンスタター / SIEMENS STAR

FUJINON
FUJIFILM

FUJIFILM

FUJIFILMグループ

フジノン株式会社

〒331-9624 埼玉県さいたま市北区植竹町1-324

営業部 映像機器1課

TEL. (048)668-2142～4 FAX. (048)651-8517

E-mail: sales@msv.fujinon.co.jp

<http://www.fujinon.co.jp/>

FUJIFILM Group

FUJINON Corporation

1-324 UETAKE, KITA-KU, SAITAMA CITY, SAITAMA
331-9624, JAPAN

TEL. 81-48-668-2142 FAX. 81-48-651-8517

<http://www.fujinon.co.jp/>

FUJINON INC.

10 HIGH POINT DRIVE, WAYNE, NJ 07470, U.S.A.

TEL. 1-973-633-5600 FAX. 1-973-633-5216

E-mail: lens.sales@fujinon.com

<http://www.fujinon.com/>

FUJINON (EUROPE) GmbH

HALSKESTRASSE 4, 47877 WILLICH, GERMANY

TEL. 49-2154-924-0 FAX. 49-2154-924-290

E-mail: fujinon@fujinon.de

<http://www.fujinon.de/>

FUJINON SINGAPORE PTE. LTD.

BLK 211 HENDERSON ROAD, #10-04 HENDERSON
INDUSTRIAL PARK, SINGAPORE, 159552

TEL. 65-6276-4988 FAX. 65-6276-6911

E-mail: fujinon@fujinon.com.sg

FUJINON AUSTRALIA PTY. LTD.

UNIT-18, 52 HOLKER STREET, SILVERWATER
N.S.W. 2128, AUSTRALIA

TEL. 61-2-9748-2744 FAX. 61-2-9748-2428

E-mail: sales@fujinon.com.au

FUJINON HONG KONG LTD.

UNIT 2605-2607, LEVEL 26, METROPLAZA, TOWER 1,
223 HING FONG ROAD, KWAI FONG N.T., HONG KONG

TEL. 852-2311-1228 FAX. 852-2724-1118

E-mail: enquiry@fujinon.com.hk