

SONY

4-528-706-02(1)

**交換レンズ**  
Interchangeable Lens  
Objectif interchangeable  
可更換鏡頭

取扱説明書  
Operating Instructions  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones  
使用说明书

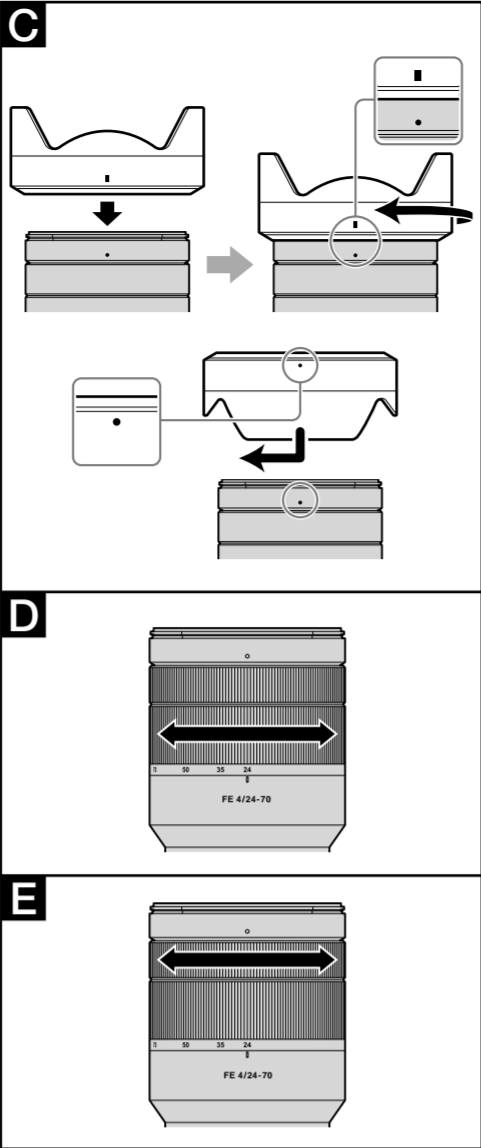
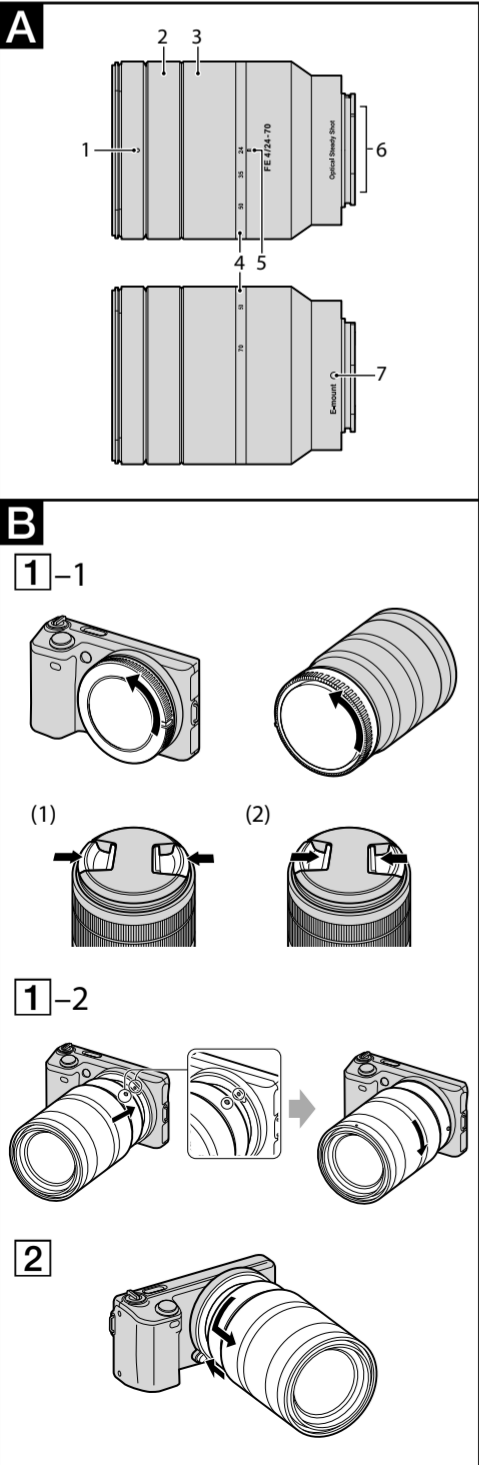
Vario-Tessar T✳ FE 24-70mm F4 ZA OSS

E-mount

©2013 Sony Corporation

SEL2470Z

http://www.sony.net/  
Printed in Thailand



日本語

**警告** 電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、人身への危害や火災などの財産への損害を与えることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読みの上、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

この「取扱説明書」ではレンズの使いかたを説明しています。使用上のご注意など、レンズに共通したご注意や説明については別冊の「使用前のご注意」でご覧頂けます。必ずご使用の前に、本書と合わせてよくお読みのうてご使用ください。

本機はEマウントカメラ専用のレンズです。Aマウントカメラにはお使いになれません。  
Vario-Tessar T✳ FE 24-70mm F4 ZA OSSはソニーとZEISSの共同開発によるEマウントカメラ専用のレンズです。ZEISSの品質基準に基づき、ZEISSによって設定された品質保証システムにより生産されています。  
また、35mm判相当の撮像素子範囲に対応しています。  
35mm判相当の撮像素子搭載機種ではカメラ設定によってAPS-Cサイズで撮影が可能です。カメラの設定方法については、カメラの取扱説明書をご覧ください。

(カメラ本体との互換情報については)専用サポートサイトをご確認ください。  
<http://www.sony.co.jp/DSLR/support/>

## 使用上のご注意

- レンズを取り付けてカメラを持ち運ぶときは、カメラとレンズの両方をしっかり持ってください。
- ズームにより繰り出されたレンズ部分でカメラを保持しないでください。
- 本機は防じん、防滴性に配慮して設計されていますが、防水性能は備えていません。雨中使用時などは、水滴がからないようにしてください。

### フラッシュ使用時のご注意

- フラッシュ使用時には、レンズフードをはずして1m以上離れて撮影してください。レンズとフラッシュの組み合わせによっては、レンズがフラッシュ光を妨げ、写真の下部に影ができることがあります。

### 周辺光量について

- レンズは原理的に画面周辺部の光量が中心部に比べ低下します。周辺光量の低下が気になる場合は、開放絞りから1～2段絞り込んでご使用ください。

## 各部のなまえ

- 1 レンズフード指標
- 2 フォーカスリング
- 3 ズームリング
- 4 焦点距離目盛
- 5 焦点距離指標
- 6 レンズ信号接点\*
- 7 マウント標点

\* 直接手で触れないでください。

## B レンズを取り付けた／取りはずしかた

### 取り付けかた(イラストB-1参照)

- 1 前後のレンズキャップとカメラのボディキャップをはずす。**
  - レンズフロントキャップは図の(1)、(2)の2通りの方法で取り付け／取りはずしができます。(2)は、レンズフードを付けた状態でのレンズキャップの取り付け／取りはずしに便利です。
- 2 レンズとカメラの白の点(マウント標点)を合わせてはめ込み、レンズを軽くカメラに押し当てながら、時計方向に「カチッ」とロックがかかるまでゆっくり回す。**
  - レンズを取り付けるときは、カメラのレンズ取りはずしボタンを押さないでください。
  - レンズを斜めに差し込まないでください。

### 取りはずしかた(イラストB-2参照)

カメラのレンズ取りはずしボタンを押したまま、レンズを反時計方向に回してはずす。

## C レンズフードを取り付ける

画面外にある光が描写に影響するのを防ぐために、レンズフードの使用をおすすめします。

レンズフードの赤線をレンズの赤点(レンズフード指標)に合わせてはめ込み、レンズフードの赤点とレンズの赤点が合って「カチッ」というまで時計方向に回す。

- カメラ内蔵、もしくは外付けフラッシュを使って撮影するときは、フラッシュ光が遮られることがありますので、レンズフードをはずしてください。
- 撮影後レンズフードを収納するときは、逆向きにレンズに取り付けてください。

## D ズームする

ズームリングを回して、希望の焦点距離(ズームの位置)に合わせる。

## E ピントを合わせる

ピント合わせは、以下3つの設定方法があります。

- **オートフォーカス**  
ピント合わせを自動で行う。
- **DMF (ダイレクトマニュアルフォーカス)**  
オートフォーカスでピントを合わせた後に、マニュアルでピントを微調整する。
- **マニュアルフォーカス**  
ピント合わせを手動で行う。

各モードの設定方法は、カメラの取扱説明書をご覧ください。

## 主な仕様

商品名 (型名)	Vario-Tessar T✳ FE 24-70mm F4 ZA OSS (SEL2470Z)
35mm判換算焦点距離*1 (mm)	36-105
レンズ群一枚	10-12
画角1*2	84°-34°
画角2*2	61°-23°
最短撮影距離*3(m)	0.4
最大撮影倍率(倍)	0.2
最小絞り	F22
フィルター径(mm)	67
外形寸法(最大径×長さ) (約：mm)	73×94.5
質量(約：g)	426
手ブレ補正機能	あり

- \*1 ここでいう35mm判換算焦点距離とは、APS-Cサイズ相当の撮像素子を搭載したレンズ交換式デジタルカメラでの値を表します。
  - \*2 画角1は35mm判カメラ、画角2はAPS-Cサイズ相当の撮像素子を搭載したレンズ交換式デジタルカメラでの値を表します。
  - \*3 最短撮影距離とは、撮像素子面から被写体までの距離を表します。
- レンズの機構によっては、撮影距離の変化に伴って焦点距離が変化する場合があります。記載の焦点距離は撮影距離が無限遠での定義です。

### 同梱物

レンズ(1)、レンズフロントキャップ(1)、レンズリヤキャップ(1)、レンズフード(1)、レンズケース(1)、印刷物一式

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が、ご了承ください。

αはソニー株式会社の商標です。

## English

This instruction manual explains how to use lenses. Precautions common to all lenses such as notes on use are found in the separate "Precautions before using". Be sure to read both documents before using your lens.

This lens is designed for E-mount cameras. You cannot use it on A-mount cameras.

The Vario-Tessar T✳ FE 24-70mm F4 ZA OSS was developed jointly by ZEISS and Sony Corporation and designed for Sony E-mount cameras. This lens is produced under the strict standards and quality assurance system of ZEISS.

The Vario-Tessar T✳ FE 24-70mm F4 ZA OSS is compatible with the range of a 35mm format image sensor. A camera equipped with a 35mm format image sensor can be set to shoot at APS-C size.

For details on how to set your camera, refer to its instruction manual.

For further information on compatibility, visit the Sony web site in your area, or consult your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

## Notes on Use

- When carrying a camera with the lens attached, always firmly hold both the camera and the lens.
- Do not hold by the part of the lens that protrudes when zooming.
- This lens is not water-proof, although designed with dust-proofness and splash-proofness in mind. If using in the rain etc., keep water drops away from the lens.

### Precautions on using a flash

- When using a flash, always remove the lens hood and shoot at least 1 m (3.3 feet) away from your subject. With certain combinations of lens and flash, the lens may partially block the light of the flash, resulting in a shadow at the bottom of the picture.

### Vignetting

- When using the lens, the corners of the screen become darker than the center. To reduce this phenomena (called vignetting), close the aperture by 1 to 2 stops.

## A Identifying the Parts

- 1 Lens hood index
- 2 Focusing ring
- 3 Zooming ring
- 4 Focal-length scale
- 5 Focal-length index
- 6 Lens contacts\*
- 7 Mounting index

\* Do not touch the lens contacts.

## B Attaching and Detaching the Lens

**To attach the lens (See illustration B-1.)**

- 1 Remove the rear and front lens caps and the camera body cap.**
  - You can attach/detach the front lens cap in two ways, (1) and (2). When you attach/detach the lens cap with the lens hood attached, use method (2).
- 2 Align the white index on the lens barrel with the white index on the camera (mounting index), then insert the lens into the camera mount and rotate it clockwise until it locks.**
  - Do not press the lens release button on the camera when mounting the lens.
  - Do not mount the lens at an angle.

**To remove the lens (See illustration B-2.)**

**While holding down the lens release button on the camera, rotate the lens counterclockwise until it stops, then detach the lens.**

## C Attaching the Lens Hood

It is recommended that you use a lens hood to reduce flare and ensure maximum image quality.

**Align the red line on the lens hood with the red dot on the lens (lens hood index), then insert the lens hood into the lens mount and rotate it clockwise until it clicks into place and the red dot on the lens hood is aligned with the red dot on the lens.**

- When using a built-in camera flash or an external flash attached to the camera, remove the lens hood to avoid blocking the flash light.
- When storing, fit the lens hood onto the lens backwards.

## D Zooming

**Rotate the zooming ring to the desired focal length.**

## E Focusing

There are three ways to focus.

- **Auto focus**  
The camera focuses automatically.
- **DMF (Direct manual focus)**  
After the camera focuses in auto focus, you can make a fine adjustment manually.
- **Manual focus**  
You focus manually.

For details on mode settings, refer to the instruction manual supplied with the camera.

## Specifications

Product name (Model name)	Vario-Tessar T✳ FE 24-70mm F4 ZA OSS (SEL2470Z)
Equivalent 35mm-format focal length*1 (mm)	36-105
Lens groups-elements	10-12
Angle of view 1*2	84°-34°
Angle of view 2*2	61°-23°
Minimum focus*3 (m (feet))	0.4 (1.32)
Maximum magnification (X)	0.2
Minimum aperture	f/22
Filter diameter (mm)	67

Product name (Model name)	Vario-Tessar T✳ FE 24-70mm F4 ZA OSS (SEL2470Z)
Dimensions (maximum diameter x height) (approx., mm (in.))	73 x 94.5 (2 7/8 x 3 3/4)
Mass (approx., g (oz))	426 (15.1)
Shake compensation function	Yes

- \*1 The values shown above for equivalent 35mm-format focal length are for Interchangeable Lens Digital Cameras equipped with an APS-C sized image sensor.
  - \*2 Angle of view 1 is the value for 35mm cameras, and angle of view 2 is the value for Interchangeable Lens Digital Cameras equipped with an APS-C sized image sensor.
  - \*3 Minimum focus is the distance from the image sensor to the subject.
- Depending on the lens mechanism, the focal length may change with any change in shooting distance. The focal lengths given above assume the lens is focused at infinity.

Included items  
Lens (1), Front lens cap (1), Rear lens cap (1), Lens hood (1), Lens case (1), Set of printed documentation

Design and specifications are subject to change without notice.

α is a trademark of Sony Corporation.

## Français

Cette notice explique comment se servir des objectifs. Les précautions communes à tous les objectifs, par exemple les remarques sur l'emploi, se trouvent sur la feuille « Précautions avant toute utilisation ». Veuillez lire les deux documents avant d'utiliser votre objectif.

Cet objectif est conçu pour les appareils photo à monture E. Il ne peut pas être utilisé pour les appareils photo à monture A.

Le Vario-Tessar T✳ FE 24-70mm F4 ZA OSS qui a été développé en collaboration par ZEISS et Sony Corporation est destiné aux appareils photo à monture E de Sony. Cet objectif a été fabriqué selon les normes strictes et le système d'assurance qualité de ZEISS.

Le Vario-Tessar T✳ FE 24-70 mm F4 ZA OSS est compatible avec la plage d'un capteur d'image de format 35 mm. Un appareil photo équipé d'un capteur d'image de format 35 mm peut être réglé pour la prise de vue en APS-C. Pour les détails sur la manière de régler l'appareil photo, reportez-vous à son mode d'emploi.

Pour plus d'informations sur la compatibilité, consultez le site de Sony de votre pays, ou adressez-vous à un revendeur Sony ou à un service après-vente agréé Sony.

## Remarques sur l'emploi

- Lorsque vous portez un appareil photo avec l'objectif dessus, tenez toujours fermement l'appareil photo et l'objectif.
- Ne tenez pas l'appareil photo par la partie de l'objectif qui ressort lors d'un zoom.
- Cet objectif n'est pas étanche à l'eau bien qu'il soit conçu pour résister à la poussière et aux éclaboussures. Si vous l'utilisez sous la pluie, etc. veillez à ce que de l'eau ne tombe pas dessus.

### Précautions concernant l'emploi d'un flash

- Lorsque vous utilisez un flash, retirez toujours le parasoleil et prenez vos photos à au moins 1 m (3,3 pieds) du sujet. Associé à certains types de flash, l'objectif peut bloquer partiellement la lumière du flash et produire un ombre au bas de l'image.

### Vignetage

- Lorsque l'objectif est utilisé, les coins de l'écran deviennent plus sombres que le centre. Pour réduire ce phénomène (appelé vignetage), fermez l'ouverture de 1 ou 2 crans.

## A Identification des éléments

- 1 Repère de parasoleil
- 2 Bague de mise au point
- 3 Bague de zoom
- 4 Échelle de focale
- 5 Repère de focale
- 6 Contacts d'objectif\*
- 7 Repère de montage

\* Ne touchez pas les contacts d'objectif.

## B Pose et dépose de l'objectif

**Pour poser l'objectif (Voir l'illustration B-1.)**

- 1 Déposez les capuchons d'objectif avant et arrière et le capuchon de l'appareil photo.**
  - Vous pouvez poser et déposer les capuchons d'objectif avant de deux façons, (1) et (2). Si vous posez/déposez le capuchon d'objectif avec le parasoleil, utilisez la méthode (2).
- 2 Alignez le repère blanc du barillet d'objectif sur le repère blanc de l'appareil photo (repère de montage), puis posez l'objectif sur la monture de l'appareil photo et tournez-le dans le sens horaire de sorte qu'il s'encliquette.**
  - N'appuyez pas sur le bouton de libération de l'objectif sur l'appareil photo lorsque vous posez l'objectif.
  - Ne posez pas l'objectif de biais.

**Pour déposer l'objectif (Voir l'illustration B-2.)**

**Tout en appuyant sur le bouton de libération de l'objectif sur l'appareil photo, tournez l'objectif dans le sens antihoraire jusqu'à l'arrêt, puis déposez l'objectif.**

(Suite à la page arrière)

