

**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-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II****Vario-Sonnar T* 24-70mm F2.8 ZA SSM II**

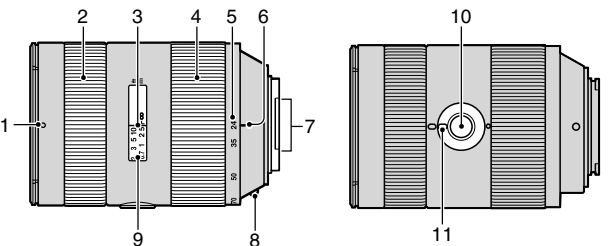
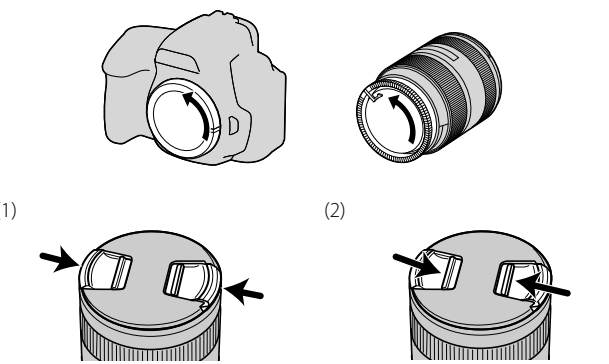
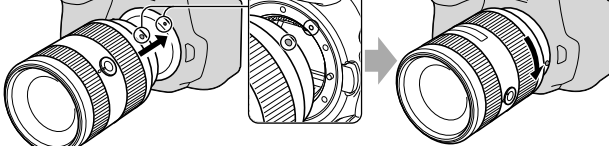
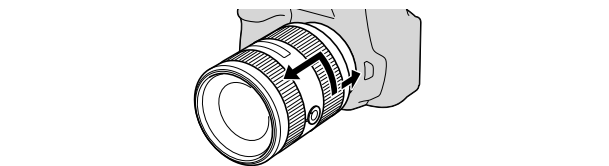
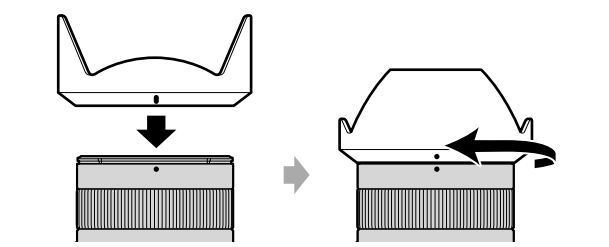
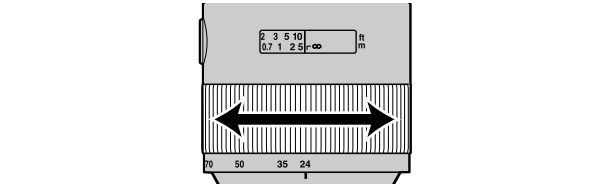
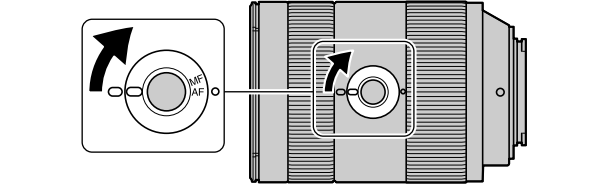
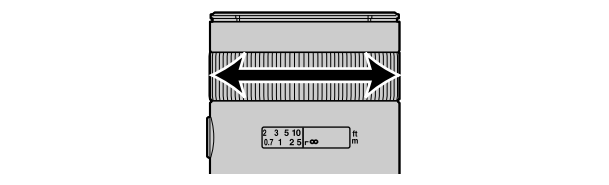
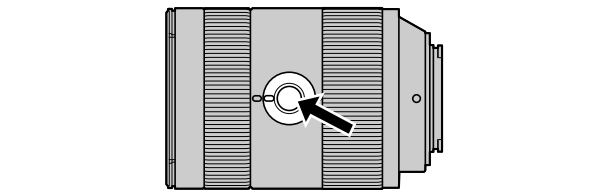
SAL1635Z2/SAL2470Z2



©2015 Sony Corporation

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

4 5 6 9 6 5 2 0 2 0

A**B****1**—1**1**—2**2****C****D****E****1****2****3****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方を
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」ではレンズごと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えでご使用
ください。

この取扱説明書は、複数のレンズを対象としています。
本機はソニーαカメラで使用できる、Aマウント用レンズです。

本機はソニーとZEISSの共同開発によるAマウント用レンズです。
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。

使用上のご注意

- Eマウントカメラでお使いの場合は、別売のマウントアダプターをご使用
ください。破損のおそれがありますので、レンズをEマウントカメラに直
接取り付けないでください。
- 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
っかり持つてください。
- 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

- カメラ内蔵フラッシュ使用時には、レンズフードをはずし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あげ、写真の下部に影響ができることがあります。
- カメラの内蔵フラッシュ使用時には、ワイド側で周辺が暗くなること
があります。お使いのカメラの内蔵フラッシュの対応焦点距離をご確認
ください(Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM IIのみ)。

周辺光量について

レンズは理想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、開放絞りから数段絞り込んで
ご使用ください。

A 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…距離指標
4…ズームリング 5…焦点距離目盛 6…焦点距離指標
7…レンズ信号接点 8…マウント標点 9…距離目盛
10…フォーカスホールドボタン 11…フォーカスモードスイッチ

B レンズの取り付けかた／取りはずしかた**取り付けかた(イラストB-1参照)**

- レンズの前後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レン
ズキャップの取り付け／取りはずしに便利です。
- レンズとカメラのオレンジの点(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、そのままレンズフードの赤点とレンズの赤点が合い、
「カチッ」というまで時計方向に回す。

- レンズフードは正確に取り付けてください。レンズフードの効果が出な
かったり、画面の一部にレンズフードが写りこむことがあります。
- 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**AF(オートフォーカス)／MF(マニュアルフォーカス)の
切り替え**

AF(オートフォーカス:自動ピント合わせ)／MF(マニュアル
フォーカス:手動によるピント合わせ)の設定を、レンズ側で切り替
えることができます。

AFで撮影する場合は、カメラ側とレンズ側両方の設定をAFにし
ます。カメラ側あるいはレンズ側のいずれか一方、または両方の
設定がMFの場合、MFになります。

レンズ側の設定(イラストE-1参照)

フォーカスモードスイッチを、AFまたはMFのいずれか設定
したい方に合わせます。

- MFでは、ファインダー等を見ながらフォーカスリングを回して、ピント
を合わせます(イラストE-2参照)。

AF/MFコントロールボタンを装備したカメラをお使いの場合

- AF時にMFに切り替えるには、カメラとレンズ両方の設定がAFのときに、
AF/MFコントロールボタンを押します。
- MF時にAFに切り替えるには、カメラの設定がMF、レンズの設定がAFの
ときに、AF/MFコントロールボタンを押します。

ダイレクトマニュアルフォーカス(DMF)

AF制御自動切り替え(AF-A)、またはシングルAF(AF-S)でフォーカ
スロックしているときに、フォーカスリングを回すとDMFが作動
します。

- 次の場合、DMFは作動しません：
 - コンティニニアスAF(AF-C)を選択した場合
 - ピントが合っていない場合
 - AF-Aの連続撮影中2回目のピント合わせが終了したあと

無限遠の被写体をMFで撮影する場合

温度変化によるピントの移動を補正するため、無限遠(∞)位置に
余裕を持たせてあります。無限遠の被写体をMFで撮影する場合
は、ファインダー等で確認しながらピント合わせをしてください。

フォーカスホールドボタン(イラストE-3参照)

このボタンを押している間、オートフォーカスの駆動を止めるこ
とができます。押した時点でのピントが固定されますので、その
ままのピントでシャッターを切ることができます。

- カスタム設定機能を搭載しているカメラでは、このボタンの機能を変更
することができます。詳細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-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II (SAL1635Z2)
焦点距離(mm)	16-35
焦点距離イメージ*1 (mm)	24-52.5
レンズ群一枚	13-17
画角1°*2	107°-63°
画角2°*2	83°-44°
最短撮影距離*3 (m)	0.28
最大撮影倍率(倍)	0.24
最小絞り	F22
フィルター径(mm)	77
外形寸法(最大径×長さ) (約: mm)	83×114
質量(約: g)	872

商品名(型名)	Vario-Sonnar T* 24-70mm F2.8 ZA SSM II (SAL2470Z2)
焦点距離(mm)	24-70
焦点距離イメージ*1 (mm)	36-105
レンズ群一枚	13-17
画角1°*2	84°-34°
画角2°*2	61°-23°
最短撮影距離*3 (m)	0.34
最大撮影倍率(倍)	0.25
最小絞り	F22
フィルター径(mm)	77
外形寸法(最大径×長さ) (約: mm)	83×111
質量(約: g)	974

*1: 撮像素子がAPS-Cサイズ相当のレンズ交換式デジタルカメラ装着時の
35mm判換算値を表します。

*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: 撮像素子面から被写体までの距離を表します。

- このレンズは距離エンコーダーを搭載しています。距離エンコーダーに
より、高精度な調光(AD調光)をADI対応フラッシュとの組み合わせで実
現しています。

- 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制限での定義です。

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
が、ご了承ください。

αはソニー株式会社の商標です。

その他、各社名及び各商品名は各社の商標または登録商標です。

English

You will find information on using each lens in this manual. Precautions
common to lenses, such as notes on use will be found in "Precautions
before using" on a separate sheet. Be sure to read both documents before
using the lens.

This manual is for use with several different lenses.
This lens is designed for A-mount, which can be used on Sony α cameras.

This lens was developed jointly by ZEISS and Sony Corporation and designed
for Sony A mount cameras. This lens is produced according to the strict
standards and quality assurance system of ZEISS.

Notes on use

- When using this lens with an E-mount camera, attach a separately sold Mount
Adaptor. Do not attach the lens directly to the E-mount camera or you may
damage both.
- When you carry the camera with the lens attached, make sure to hold both the
camera and the lens steadily.
- Do not hold by any 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.

Precaution for flash use

- When using a built-in camera flash, make sure to remove the lens hood and
shoot from at least 1 m (3.3 feet) away from your subject. With certain of lens/
flash combinations, the lens may partially block the light of the flash, resulting in
a shadow at the bottom of the picture.
- When a built-in camera flash is used, the corners of the screen may appear
darker at wide-angle position. Check the focal length according to the built-in
flash on your camera (Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II only).

Vignetting

When you use lens, the corners of the screen become darker than the center.
To reduce this phenomena (called vignetting), close the aperture by several
stops.

A Names of parts

1--Lens hood index 2--Focusing ring 3--Distance index 4--Zooming ring
5--Focal-length scale 6..Focal-length index 7--Lens contacts 8--Mounting
index 9--Distance scale 10--Focus-hold button 11--Focus-mode switch

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

- Remove the rear and front lens caps and the camera body cap.
 - You can attach/detach the lens front cap in two ways, (1) and (2). When you
attach/detach the lens cap with the lens hood attached, use method (2).
- Align the orange index on the lens barrel with the orange 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 pressing and holding the lens release button on the camera,
rotate the lens counterclockwise until it stops, then detach the lens.

C Attaching 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). Turn the hood clockwise until the red dot on the lens
meets the red dot on the hood and it clicks into place.

- Attach the lens hood properly. Otherwise, the lens hood may interfere with the
desired effect or may appear in pictures.
- When storing, turn over the lens hood and place it onto the lens backwards.

D Zooming

Rotate the zooming ring to the desired focal length.

E Focusing**To switch AF (auto focus)/MF (manual focus)**

The focus mode can be switched between AF and MF on the lens.
For AF photography, both the camera and lens should be set to AF. For MF
photography, either or both the camera or lens should be set to MF.

To set the focus mode on the lens (See illustration E-1.)

Slide the focus-mode switch to the appropriate mode, AF or MF.

- In MF, turn the focusing ring to adjust the focus while looking through the
viewfinder, etc.(See illustration E-2).

To use a camera equipped with an AF/MF control button

- Press the AF/MF control button to switch AF to MF when both the camera and
lens are set to AE.
- Press the AF/MF control button to switch MF to AF when the camera is set to
MF and the lens is set to AE.

Direct manual focus (DMF)

Rotate the focusing ring to set correct DMF when the focus is locked in AF-A
(automatic auto focus) or AF-S (single-shot auto focus).

- DMF is not available in the following cases:
 - When the image is out of focus
 - When AF-C (continuous auto focus) is selected
 - When the focus is confirmed for the second photo during continuous
recording in AF-A

Shooting at infinity in MF

The focusing mechanism turns slightly past infinity to provide accurate
focusing under various operating temperatures. Always confirm the image
sharpness through the viewfinder, etc., especially when the lens is focused
near infinity.

Focus-hold button (See illustration E-3.)

While the focus-hold button is pressed, auto focus function is suspended and
the focus is fixed for shooting.

- The function of the focus-hold button can be changed on cameras with custom
function capability. Refer to the camera manuals for details.

Specifications

Name (Model name)	Vario-Sonnar T* 16-35mm F2.8 ZA SSM II (SAL1635Z2)
Focal length (mm)	16-35
35mm equivalent focal length*1 (mm)	24-52.5
Lens groups-elements	13-17
Angle of view 1°*2	107°-63°
Angle of view 2°*2	83°-44°
Minimum focus*3(m (feet))	0.28 (0.92)
Maximum magnification (x)	0.24
Minimum f-stop	f/22
Filter diameter (mm)	77
Dimensions (maximum diameter x height) (Approx., mm (in.))	83x114 (3 3/8x4 1/2)
Mass (Approx., g (oz))	872 (30.8)

Name (Model name)	Vario-Sonnar T* 24-70mm F2.8 ZA SSM II (SAL2470Z2)
Focal length (mm)	24-70
35mm equivalent focal length*1 (mm)	36-105
Lens groups-elements	13-17
Angle of view 1°*2	84°-34°
Angle of view 2°*2	61°-23°
Minimum focus*3(m (feet))	0.34 (1.1)
Maximum magnification (x)	0.25
Minimum f-stop	f/22
Filter diameter (mm)	77
Dimensions (maximum diameter x height) (Approx., mm (in.))	83x111 (3 3/8x4 3/8)
Mass (Approx., g (oz))	974 (34.4)

*1 This is the equivalent focal length in 35mm format when mounted on an
Interchangeable Lens Digital Camera equipped with an APS-C sized image
sensor.

*2 The value of angle of view 1 is based on 35mm-format cameras, and that of
angle of view 2 is based on 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.

- This lens is equipped with a distance encoder. The distance encoder allows more
accurate measurement (ADI) by employing a flash for the process.
- Depending on the lens mechanism, the focal length may change with any change
of the shooting distance. The focal length assumes the lens is focused at infinity.

Included items

Lens (1), Lens front cap (1), Lens rear 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.

Company names and company product names are trademarks or registered
trademarks of those companies.

