

SONY

2-685-147-03(1)

デジタル一眼レフカメラ用レンズ/Lens for Digital Single Lens Reflex Camera/Objectif pour appareil photo numérique reflex à objectifs interchangeables/数码相机的镜头

取扱説明書/Operating Instructions/Mode d'emploi/Manual de instrucciones/使用説明書

ZEISS

Vario-Sonnar T＊  
DT 16-80mm F3.5-4.5 ZA

SAL1680Z

©2006 Sony Corporation Printed in Japan

α

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。

http://www.sony.net/

この説明書は、古紙 70%以上の再生紙と、VOC（揮発性有機化合物）ゼロ植物油型インキを使用しています。

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

eco

info

この説明書は、古紙 70%以上の再生紙と、VOC（揮発性有機化合物）ゼロ植物油型インキを使用しています。

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

1

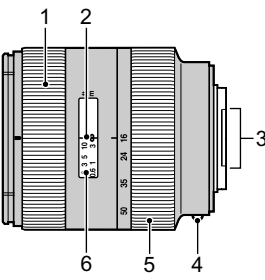
2

3

4

5

6



1

1

(1)

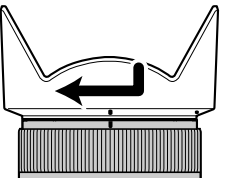
(2)

1

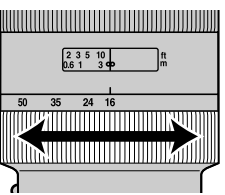
2

2

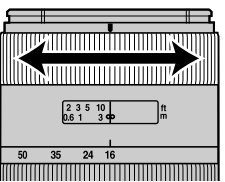
C



D



E



日本語

本機はソニー製 α カメラ (APS-Cサイズ相当の撮像素子搭載機種) 専用のレンズです。35mm判カメラではお使いになれません。

本機はソニーとカールツァイスの共同開発による α マウント用レンズです。カールツァイスの品質基準に基づき、カールツァイス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。

警告

安全のために

ソニー製品は、安全に充分配慮されています。しかし、間違った使いかたをすると、人身事故が起きる恐れがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

- 安全のための注意事項を守る。
- 故障したら使わずに、お買い上げ店、またはソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスクに修理を依頼する。

警告

下記の注意事項を守らないと、事故により死亡や大けがの原因となります。

レンズを通して、太陽や強い光を見ない

目をいためたり、失明の原因となることがあります。

禁止

乳幼児の手の届く場所に置かない

事故やけがなどの原因となります。

禁止

## 使用上のご注意

- 直射日光の当たる場所に放置しないでください。太陽光が近くの人に結像すると、火災の原因となります。やむを得ず直射日光下に置く場合は、レンズキャップを取り付けてください。
- レンズを装箱するときやご使用になる際には、衝撃を与えないようにご注意ください。
- 保管の際は、必ずレンズにレンズキャップを取り付けてください。
- 湿度の高い場所に長期開置かないでください。カビが発生することがあります。
- ズームなど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。
- レンズ信号接点を触らしないでください。よこれ等により接触不良になると、カメラとの信号のやりとりが正しく行われず、カメラが正しく動作しなくなりますのでご注意ください。

### フラッシュ使用時のご注意

- 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。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。
- 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。

### 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。

### 結露について

結露とは、レンズを寒い場所から急に暖かい場所へ持ち込んだときなどに、レンズの内側や外側に水滴が付くことです。結露を起こりにくくするためには、一度レンズをポリ袋かバッグなどに入れて、使用する環境の温度になじませてから、取り出してください。

### お手入れについて

- レンズの表面には直接触れないでください。
- レンズが汚れたときは、プロアーでほこりをのぞき、柔らかい清潔な布で軽くふき取ってください。(クリーニングクロスKK-CA (別売)のご使用をおすすめします。)
- レンズや鏡筒のお手入れには、シンナー、ベンジンなどの有機溶剤は絶対に使わないでください。

## A 各部のなまえ

1…フォーカスリング 2…距離指標 3…レンズ信号接点  
4…マウント標点 5…ズームリング 6…距離目盛

## 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)

- 1 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。

- レンズの前レンズキャップは図の(1)、(2)の2通りの方で取り付け／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 レンズとカメラのオレンズの点(マウント標点)を合わせではめ込み、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線に合わせ、そのままレンズフードの赤点とレンズの赤線が合い、「カチッ」というまで時計方向に回す。

- 内蔵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

オートフォーカスでピントを合わせる場合は、カメラが自動的にピントを合わせます。

- オートフォーカス設定時でも、フォーカスリングを不用意に操作すると回転します。ダイレクトマニュアルフォーカス時以外は、無理に操作すると故障の原因となるので、回転させないようにご注意ください。

手でピントを合わせる場合は、カメラをマニュアルフォーカス(手動によるピント合わせ)にして、ファインダーをのぞいてフォーカスリングを回してください。ファインダー内のフォーカス表示がピントの状態をお知らせします。

主な仕様

| 商品名<br>(型名)                                                | 35mm判<br>換算焦点距離*1<br>(mm) | レンズ<br>群一枚 | 面角*1    | 最短<br>撮影距離*2<br>(m) | 最大<br>撮影倍率<br>(倍) | 最小絞り   | フィルター<br>径(mm) | 外形寸法(最大<br>径×長さ)<br>(mm) | 質量(g) |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|---------|---------------------|-------------------|--------|----------------|--------------------------|-------|
| Vario-Sonnar T＊<br>DT 16-80mm<br>F3.5-4.5 ZA<br>(SAL1680Z) | 24-120                    | 10-14      | 83°-20° | 0.35                | 0.24              | F22-29 | 62             | 約72×83                   | 約445  |

\*1 ここで35mm判換算焦点距離および画角とは、APS-Cサイズ相当の撮像素子を搭載したデジタル一眼レフカメラでの値を表します。

\*2 最短撮影距離とは、撮像素子面から被写体までの最短距離を表します。

- このレンズは距離エンコーダーを搭載しています。距離エンコーダーとは、高精度な調光(AD)調光)をADに対応フラッシュとの組み合わせで実現する機能です。
- 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ことがあります。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)、前レンズキャップ(1)、後レンズキャップ(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。  
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。

## 保証書とアフターサービス

### 保証書について

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げ店でお受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめの上、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

## アフターサービスについて

### 調子が悪いときはまずチェックを

この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。それでも具合の悪いときは、お買い上げ店、またはソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスクにご相談ください。

### 保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

### 保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

お問い合わせ窓口のご案内

電話のおかけ間違いにご注意ください。

■ ソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスク

ご使用上での不明な点や技術的なご質問のご相談、および修理受付の窓口です。

製品の品質には万全を期しておりますが、万が一不具合が生じた場合は、「ソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスク」までご連絡ください。修理に関するご案内をさせていただきます。また修理が必要な場合は、お客様のお宅まで指定宅配便にて集荷にうかがいますので、まずお電話ください。

● ナビダイヤル ..... ☎ 0570-00-0770 (全国どこからでも市内通話料でご利用いただけます)

● 携帯電話 ・ PHSでのご利用は .....0466-38-0231 (ナビダイヤルが使用できない場合はこちらをご利用ください)

受付時間： 月～金曜日 午前9時～午後8時  
土、日曜日、祝日 午前9時～午後5時

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

English

This lens is designed for Sony α cameras (models equipped with an APS-C sized image sensor). You cannot use on 35mm-format cameras.

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

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture. Do not directly look at the sun through this lens. Doing so might harm your eyes or cause loss of eyesight. Keep the lens out of reach of small children. There is danger of accident or injury.



Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

### For the customers in the U.S.A.

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS:  
(1) THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND  
(2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED, INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRIED OPERATION.

### CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

### NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### For the customers in Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

### Notes on use

- Do not leave the lens in direct sunlight. If sunlight is focused onto a nearby object, it may cause a fire. If circumstances necessitate leaving the lens in direct sunlight, be sure to attach the lens cap.
- Be careful not to subject the lens to mechanical shock while attaching it.
- Always place the lens caps on the lens when storing.
- Do not keep the lens in a very humid place for a long period of time to prevent mold.
- Do not hold the camera by the lens part extended for zooming, etc.
- Do not touch the lens contacts. If dirt, etc., gets on the lens contacts, it may interfere or prevent the sending and receiving of signals between the lens and the camera, resulting in operational malfunction.

### Precautions for flash use

- 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 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.

- 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.

### 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 1 to 2 stops.

### Condensation

If your lens is brought directly from a cold place to a warm place, condensation may appear on the lens. To avoid this, place the lens in a plastic bag or something similar. When the air temperature inside the bag reaches the surrounding temperature, take the lens out.

### Cleaning the lens

- Do not touch the surface of the lens directly.
- If the lens gets dirty, brush off dust with a lens blower and wipe with a soft, clean cloth (Cleaning Cloth KK-CA (optional) is recommended).
- Do not use any organic solvent, such as thinner or benzine, to clean the lens or the camera cone.

## A Names of parts

1---Focusing ring 2---Distance index 3---Lens contacts 4---Mounting index  
5---Zooming ring 6---Distance scale

## B Attaching/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 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 lines on the lens hood and the lens. Turn the hood clockwise until the red line on the lens meets the red dot on the hood and it clicks into place.

- When using a built-in camera flash, make sure to remove the lens hood to avoid blockage of the flash light.
- 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

When using the auto focus, the camera focuses the lens automatically.

- Even when the auto focus is set, the focusing ring may rotate if you move it unintentionally. Only rotate the focusing ring manually when the camera is set to the direct manual focus, otherwise a malfunction may result.

When focusing manually, set your camera to the manual focus and rotate the focusing ring while looking through the viewfinder. The focus signal in the viewfinder indicates the current condition of the focus.

Specifications

| Name<br>(Model name)                                       | Equivalent<br>35mm-format<br>focal length*1<br>(mm) | Lens groups-<br>elements | Angle of<br>view*1 | Minimum<br>focus*2<br>(m (feet)) | Maximum<br>magnification<br>(x) | Minimum<br>f-stop | Filter<br>diameter<br>(mm) | Dimensions<br>(maximum<br>diameter × height)<br>(mm (in.)) | Mass<br>(g (oz.))       |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Vario-Sonnar T＊<br>DT 16-80mm<br>F3.5-4.5 ZA<br>(SAL1680Z) | 24-120                                              | 10-14                    | 83°-20°            | 0.35 (1.2)                       | 0.24                            | f/22-29           | 62                         | Approx. 72×83<br>(2 7/8×3 3/8)                             | Approx. 445<br>(15 3/4) |

\*1 The values for equivalent 35mm-format focal length and angle of view are based on Digital Single Lens Reflex Cameras equipped with an APS-C sized image sensor.

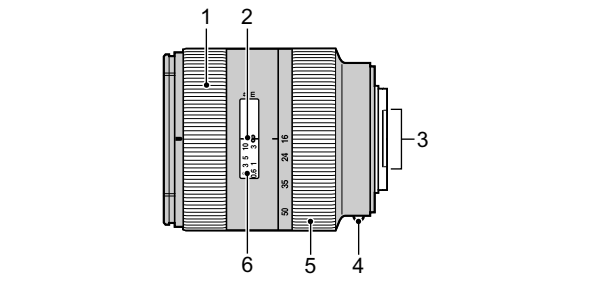
\*2 Minimum focus is the shortest distance from the image sensor to the subject.

- This lens is equipped with a distance encoder. The distance encoder allows more accurate measurement (ADI) by using a flash for ADI.
- 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.

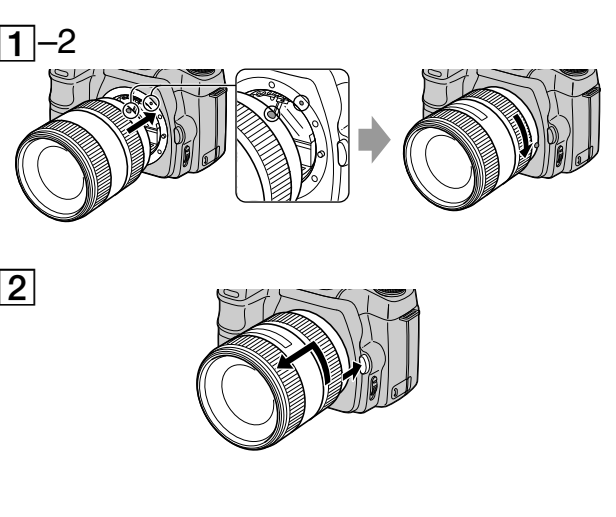
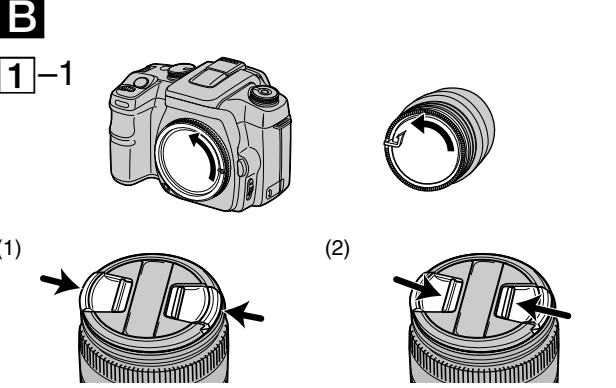
Included items: Lens (1), Front lens cap (1), Rear lens cap (1), Lens hood (1), Lens case (1), Set of printed documentation  
Designs and specifications are subject to change without notice.

α is a trademark of Sony Corporation.  
Company names and company product names are trademarks or registered trademarks of those companies.

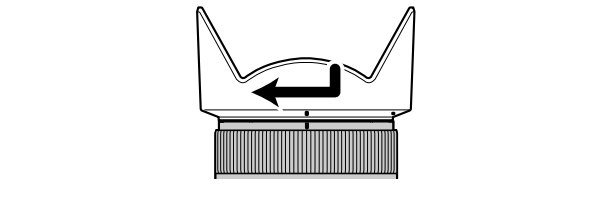
## A



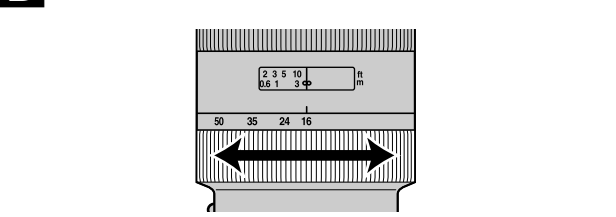
## B



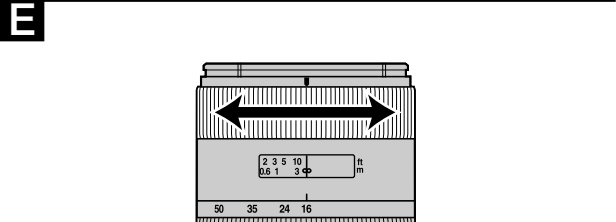
## C



## D



## E



#### Français

Cet objectif est conçu pour les appareils photo ***α*** Sony (modèles équipés d'un capteur d'image au format APS-C). Vous ne pouvez pas l'utiliser avec des appareils photos au format 35 mm.

L'objectif est conçu pour les appareils photo Sony Alpha.

Cet objectif a été développé en collaboration par Carl Zeiss et Sony Corporation. Il est conçu pour les appareils à monture Sony ***α***. Cet objectif est fabriqué selon les normes strictes et le système d'assurance qualité de Carl Zeiss.

### AVERTISSEMENT

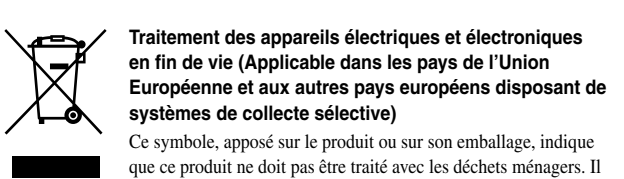
Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, tenir cet appareil à l'abri de la pluie et de l'humidité.

Ne regardez pas directement le soleil à travers le convertisseur.

Ceci peut causer des lésions visuelles ou entraîner la perte de la vue.

Gardez l'objectif hors de portée des enfants en bas âge.

Il peut présenter des risques d'accident ou de blessure.



Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à préserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

#### Pour les clients au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

#### Remarques sur l'utilisation

- Ne laissez pas l'objectif en plein soleil. Si la lumière du soleil est réfléchié sur un objet situé à proximité, ceci risque de provoquer un incendie. Si toutefois vous devez laisser l'objectif en plein soleil, veillez à fixer le capuchon sur l'objectif.
- Veillez à ne pas soumettre l'objectif à un choc mécanique lorsque vous le fixez.
- Placez toujours le capuchon sur l'objectif avant de le ranger.
- Ne laissez pas l'objectif dans un endroit très humide pendant une période prolongée afin d'éviter la formation de moisissure.
- Ne tenez pas l'appareil photo par la partie de l'objectif déployée pour effectuer un zoom, etc.
- Ne touchez pas les contacts de l'objectif. Si de la saleté, etc., se trouve sur les contacts de l'objectif, cela risque de poser un problème ou d'empêcher la réception et l'envoi de signaux entre l'objectif et l'appareil photo, provoquant ainsi un dysfonctionnement.

##### Précautions concernant l'utilisation du flash

- Dans le cas de certaines combinaisons objectif/flash, l'objectif peut partiellement bloquer la lumière du flash, ce qui génère une ombre en bas de l'image. Lorsque vous utilisez un flash intégré, veillez à retirer le pare-soleil et à prendre la photo à une distance d'au moins 1 m (3,3 pieds) du sujet.
- Lors de l'utilisation d'un flash intégré, les coins de l'écran peuvent apparaître plus sombres en position grand angle. Vérifiez la longueur focale selon le flash intégré de votre appareil photo.

##### Vignetage

Lorsque vous utilisez l'objectif, les coins de l'écran peuvent s'assombrir par rapport au centre. Pour réduire ce phénomène (appelé vignetage), l'ouverture doit être réglée à une valeur comprise entre 1 et 2 par rapport à la position de fermeture complète.

##### Condensation

Si votre objectif est déplacé directement d'un endroit froid à un endroit chaud, de la condensation risque de se former sur l'objectif. Pour éviter ce phénomène, placez l'objectif dans un sac plastique ou autre. Sortez l'objectif du sac lorsque la température de l'air à l'intérieur du sac a atteint la température ambiante.

##### Nettoyage de l'objectif

- Ne touchez pas directement la surface de l'objectif.
- Si l'objectif est sale, éliminez la poussière avec une soufflette et essuyez-le avec un chiffon doux et propre (le chiffon de nettoyage KK-CA (en option) est recommandé).
- N'utilisez aucun solvant organique, tel qu'un diluant ou de l'essence pour nettoyer l'objectif ou le cône de l'appareil.

## A Noms des pièces

1---Bague de mise au point
2---Index de distance
3---Contacts de l'objectif

4---Repère de montage
5---Bague du zoom
6---Echelle de mise au point

### B Fixation/retrait de l'objectif

#### Fixation de l'objectif (Voir l'illustration B-1.)

- Retirez les capuchons d'objectif situés à l'avant et l'arrière, ainsi que le capuchon de l'appareil photo.
  - Vous pouvez fixer/détacher le capuchon avant de deux façons, (1) et (2). Lorsque vous fixez/détachez le capuchon d'objectif alors que le pare-soleil est en place, utilisez la méthode (2).
- Alignez le repère orange situé sur la monture de l'objectif sur le repère orange de l'appareil (repère de montage), puis insérez l'objectif dans la monture de l'appareil et tournez-le dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il se bloque.
  - N'appuyez pas sur le bouton de déblocage de l'objectif de l'appareil lorsque vous fixez l'objectif.
  - Ne fixez pas l'objectif de travers.

#### Retrait de l'objectif (Voir l'illustration B-2.)

Tout en appuyant et en maintenant enfoncé le bouton de déblocage de l'objectif sur l'appareil, tournez l'objectif dans le sens anti-horaire jusqu'à la butée, puis détachez l'objectif.

### C Fixation du pare-soleil

Il est recommandé d'utiliser un pare-soleil afin de réduire la lumière parasite et d'assurer une qualité d'image maximale.

Alignez les lignes rouges situées sur le pare-soleil et l'objectif. Tournez le pare-soleil dans le sens horaire jusqu'à ce que la ligne rouge de l'objectif se trouve sur le point rouge du pare-soleil et que celui-ci émette un déclic de mise en place.

- Lorsque vous utilisez un flash intégré, veillez à retirer le pare-soleil afin d'éviter que la lumière du flash ne soit bloquée.
- Lorsque vous le rangez, retournez le pare-soleil et placez-le sur l'objectif à l'arrière.

### D Utilisation du zoom

Tournez la bague du zoom pour obtenir la longueur focale de votre choix.

### E Mise au point

Lorsque vous utilisez la mise au point automatique, l'appareil photo fait la mise au point automatiquement au niveau de l'objectif.

- Même lorsque le mode de mise au point automatique est sélectionné, la bague de mise au point peut tourner si vous la déplacez par inadvertance. Ne tournez la bague de mise au point manuellement que lorsque l'appareil photo est en mode de mise au point manuelle sous peine de provoquer un problème de fonctionnement.

Pour effectuer une mise au point manuelle, réglez votre appareil en mode de mise au point manuelle et tournez la bague de mise au point tout en regardant dans le viseur. Le signal de mise au point dans le viseur indique les conditions actuelles de mise au point.

#### Español

Este objetivo está diseñado para cámaras ***α*** de Sony (modelos equipados con sensor de imágenes de tamaño APS-C). No se puede utilizar en cámaras de formato de 35 mm.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

Este objetivo ha sido desarrollado conjuntamente por Carl Zeiss y Sony Corporation y está diseñado para cámaras ***α*** de montura Sony El objetivo se ha fabricado de acuerdo con las normas estrictas y el sistema de garantía de calidad de Carl Zeiss.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

Este objetivo ha sido desarrollado conjuntamente por Carl Zeiss y Sony Corporation y está diseñado para cámaras ***α*** de montura Sony El objetivo se ha fabricado de acuerdo con las normas estrictas y el sistema de garantía de calidad de Carl Zeiss.

### ADVERTENCIA

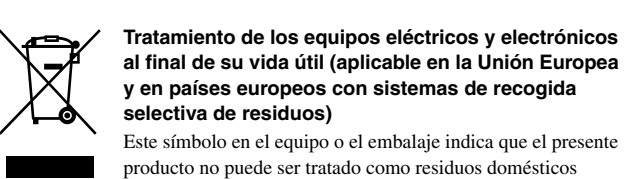
Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

No mire directamente el sol a través de este objetivo.

De lo contrario, podría dañar sus ojos o causar una pérdida de su vista.

Mantenga el objetivo fuera del alcance de los niños.

Existe riesgo de sufrir daños o un accidente.



punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

#### Notas sobre el uso

- No exponga el objetivo a la luz solar directa. Si enfoca la luz solar directa a un objeto cercano, puede provocar incendios. Si las circunstancias exigen dejar el objetivo expuesto a la luz solar directa, asegúrese de colocar la tapa del objetivo.
- Procure no exponer el objetivo a golpes mientras lo coloca.
- Coloque siempre las tapas del objetivo en el mismo en el momento de guardarlo.
- No guarde el objetivo en un lugar muy húmedo durante un largo período de tiempo para evitar la aparición de moho.
- No sujete la cámara por la pieza que se extiende al utilizar el zoom, etc.
- No toque los contactos del objetivo. Si éstos se ensucian, es posible que ello interfiera o impida el envío y la recepción de señales entre el objetivo y la cámara, lo que podría ocasionar un fallo en el funcionamiento.

##### Precauciones en el uso del flash

- Con algunas combinaciones de objetivo y flash, el objetivo puede bloquear parcialmente la luz del flash, lo que podría provocar una sombra en la parte inferior de la imagen. Al usar una cámara con flash incorporado, asegúrese de extraer el parasol y tomar fotografías desde como mínimo 1 m de distancia desde el motivo.
- Cuando utilice una cámara con flash incorporado, es posible que las esquinas de la pantalla se vean más oscuras en la posición gran angular. Compruebe la distancia focal según el flash incorporado a la cámara.

##### Viñeteado

Si utiliza el objetivo, las esquinas de la pantalla se vuelven más oscuras que el centro. Para reducir este fenómeno (llamado viñeteado), cierre la abertura de 1 a 2 puntos.

##### Condensación

Si el objetivo se traslada directamente de un lugar frío a uno cálido, es posible que aparezca condensación en el mismo. Para evitarlo, coloque el objetivo en una bolsa de plástico o similar. Cuando la temperatura del interior de la bolsa alcance la temperatura ambiente, extraiga el objetivo.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

##### Limpieza del objetivo

- No toque la superficie del objetivo directamente.
- Si el objetivo se ensucia, utilice un soplador para eliminar el polvo del objetivo y límpielo con un paño suave y limpio (se recomienda el paño de limpieza KK-CA opcional).
- No utilice disolventes orgánicos como diluyentes o bencina para limpiar el objetivo o el cono de la cámara.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

El objetivo está diseñado para las cámaras Sony Alpha.

#### 中文(簡)

本镜头专为 Sony ***α*** 照相机设计(配备 APS-C 尺寸图像传感器的机型)。无法在 35mm 规格相机上使用。

本镜头是由 Carl Zeiss 和 Sony Corporation 共同研发，设计用于 Sony α 卡口相机。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是由 Carl Zeiss 和 Sony Corporation 共同研发，设计用于 Sony α 卡口相机。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。

本镜头是按照 Carl Zeiss 的严格标准以及质量保证系统制造而成。