Tokina

SZ

8mm F2.8 FISH-EYE

ENGLISH

Part names

❶ Lens Hood
❷ Hood attachment indicator
❸ Manual Focusing Ring
❹ Focal Length Scale
❺ Focal Length indicator
❻ Aperture indicator
❼ Aperture Scale
❽ Aperture ring

How to attach and remove lens

Follow the instructions indicated in the camera user manual when attaching or removing the lens.
※Be careful not to bump the lens during attachment or removal.

Focusing

This lens is a manual focus lens. To align the focus on the object, turn the focus ring and align it by checking the camera focus indicators or the LCD monitor.
The aperture on this lens is not linked to the camera. Therefore, use the aperture ring on the lens to set the aperture. Selecting a dark aperture (F value) may cause the LCD monitor to go dark. Adjust the F value, shutter speed, and ISO sensitivity to make the LCD monitor visible, and then adjust the focus.

Exposure mode

Compatible exposure modes are "manual mode" and "aperture mode". Rotate the lens aperture ring to change the aperture. You cannot set this from the camera body.

[Manual mode]
Set the camera mode dial to M (manual mode). Next, rotate the lens aperture ring and camera front/back dial to adjust the shutter speed.

[Aperture mode]
Set the camera mode dial to A (aperture mode). When you rotate the lens aperture ring, the shutter speed is determined automatically.
*Follow the instructions indicated in the camera user manual to configure each mode.

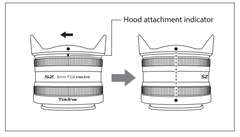
Camera body settings

This lens has no electric contact points, so the camera will not recognize the lens. As such, you must set the camera settings to "No lens release – ON". Check your camera user manual for details.

Lens hood

Lens hoods prevent strong light from entering the lens directly from forward and reverse diagonal angles, which can result in flare or ghost images in photos. Use a lens hood to promote clear, clean photos, as well as to protect your lens.

■Attaching the lens hood
Align the ●mark on the lens hood with the hood attachment indicator ■□ on the lens, and then rotate in the clockwise direction (from the front) until you hear a click. A lens hood cannot be attached in the reverse direction.



Filter

The lens protrudes so a screw-in filter cannot be attached.

Notes on use of built-in flash

Photography using the camera built-in flash or a compact flash may cause a portion of the flash light being blocked, which could result in lens shadow appearing on both sides of the photo. If this occurs, use an external flash.

Basic care and storage

- Avoid any shock or impact to the lens, exposure to extremely high or low temperatures, and high humidity.
- To prevent outbreak of mold, keep lens surface clean after use of lens. Do not use paint thinner, benzene, or other organic agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Clean with a soft moistened lens cloth or lens tissue.
- When caring for the exterior of the lens, always wipe any dirt, dust, and debris with a chamois or silicone cloth. Make sure the lens barrel is also clean, along with front and rear elements
- Select a cool and dry place for extended storage, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep the lens away from mothballs or naphthalene gas.
- This lens is not waterproof. If using this lens in the rain or near water, keep it from getting wet. It is often impractical to repair a lens or its components when damaged by water.
- Sudden changes in temperature may cause condensation or fog on the lens elements. When entering a warm room from the cold, it is advisable to keep the lens in a case until the temperature of the lens reaches the temperature of the room.

Performance table

Focal distance	8 mm
Maximum aperture	F2.8
Minimum aperture	F22
Format	APS-C
Lens configuration	11 - 9 (elements/groups)
Angle of view	180°
Minimum focus distance	0.1 m
Maximum macro magnification	1:10
Diaphragm blades	7
Overall length	Sony E : 52.0 mm Fujifilm X : 52.3 mm Canon M : 52.0 mm
Maximum diameter	Sony E : 59.8 mm Fujifilm X : 59.8 mm Canon M : 59.8 mm
Weight	Sony E : 280 g Fujifilm X : 280 g Canon M : 280 g
Lens hood	BH-501

Please note that specifications and appearance may be changed without notice to improve the product.

DEUTSCH

Bezeichnung der Teile

❶ Streulichtblende
❷ Anbringungsmarkierung für die Streulichtblende
❸ Fokusring
❹ Entfernungsskala
❺ Index für Entfernungsskala
❻ Index für Blendenskala
❼ Blendenskala
❽ Blendenring

Das Objektiv anbringen und abnehmen

Bitte beziehen Sie sich hinsichtlich Anbringung und Abnahme des Objektives auf die Bedienungsanleitung für Ihre Kamera.
※Achten Sie bei der Anbringung und Abnahme des Objektives darauf, nicht dagegen zu stoßen.

Einstellung der Schärfe

Dies ist ein Objektiv mit manueller Scharfstellung. Zum Einstellen der Schärfe des Bildgegenstandes am Fokusring drehen, bis Sie entweder mit dem Fokusindikator der Kamera oder durch Prüfung der LCD-Anzeige die Einstellung bestätigt haben.
Bei diesem Objektiv ist die Blende nicht mit der Kamera synchronisiert. Aus diesem Grund die Blende bitte mit dem Blendenring des Objektives einstellen. Wenn der Blendenwert (F-Wert) kleiner eingestellt wird, kann auch die LCD-Anzeige dunkler werden. Sorgen Sie dafür, dass der F-Wert, die Verschlusszeit, sowie die ISO-Empfindlichkeit eingestellt und auf der LCD-Anzeige sichtbar sind, wenn Sie den Brennpunkt einstellen.

Belichtungsart

Die Belichtungsart kann unter 'Manuell-Modus' und 'Blendenprioritätsmodus' gewählt werden. Drehen Sie den Blendenring, um die Blendeneinstellung zu ändern. Diese Einstellung ist von der Kamera aus nicht möglich.

[Manuell-Modus]
Den Moduswahlschalter der Kamera auf [M] (Manuell-Modus) stellen. Anschließend mit dem Blendenring des Objektives und durch Drehen des Wahlschalters vorn/hinten an der Kamera die Verschlusszeit einstellen.

[Blendenprioritätsmodus]
Den Moduswahlschalter der Kamera auf [A] (Blendenprioritätsmodus) stellen. Anschließend stellt die Kamera bei Drehung des Blendenring des Objektives die Verschlusszeit automatisch ein.
*Beziehen Sie sich hinsichtlich der Einstellungen der einzelnen Betriebsarten bitte auf die Bedienungsanleitung der Kamera.

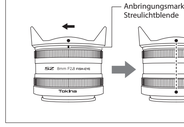
Einstellungen am Kameragehäuse

Da dieses Objektiv keine elektrischen Kontakte hat, wird es von der Kamera nicht erkannt. Daher ist es erforderlich, "Objektivlos auslösen" einzuschalten. Beziehen Sie sich hinsichtlich der Einzelheiten bitte auf die Bedienungsanleitung der Kamera.

Streulichtblende

Die Streulichtblende verhindert, dass durch von schräg vorn beziehungsweise von der Seite einfallendes starkes Licht Überstrahlungen oder Reflexbilder entstehen. Bitte verwenden Sie unbedingt eine Streulichtblende, um scharfe Bilder zu erhalten sowie auch zum Schutz des Objektives.

■Anbringung der Streulichtblende
Die Markierung (●) auf der Streulichtblende mit der (■□) Markierung für die Anbringung der Streulichtblende am Objektiv zur Deckung bringen und anschließend von vorn gesehen durch Drehen nach rechts bis an den Anschlag sicher befestigen. Die Streulichtblende lässt sich nicht anders herum anbringen.



Filter

Da die Frontlinse etwas hervorsteht, können Einschraubfilter nicht angebracht werden.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des eingebauten Blitzlichts

Das Fotografieren mit dem in der Kamera eingebauten Blitz oder einem Kompaktblitz kann bewirken, dass ein Teil des Blitzlichts blockiert wird, was dazu führen könnte, dass das Objektiv Schatten auf das Bild wirft. Wenn dies auftritt, verwenden Sie einen externen Blitz.

Grundlegende Pflege und Lagerung

- Jegliche Erschütterungen oder Stöße gegen das Objektiv sowie extrem hohe oder tiefe Temperaturen und hohe Feuchtigkeit vermeiden.
- Reinigen Sie das Objektiv nach Gebrauch, um Schimmelbildung zu vermeiden. Keinen Verdünner, Benzin oder andere organische Mittel verwenden, um Schmutz oder Fingerabdrücke auf dem Objektiv zu beseitigen. Verwenden Sie ein weiches, angefeuchtetes Optikreinigungstuch oder Optik-Reinigungspapier.
- Bei der Pflege der äußeren Linse Schmutz oder Rückstände immer mit einem Chamois- oder Silikontuch abwischen. Achten Sie darauf, dass auch der Objektivtubus sauber ist und nicht nur die vorderen und hinteren Elemente.
- Wählen Sie einen kühlen und trockenen, vorzugsweise gut gelüfteten Ort, um das Objektiv langfristig zu lagern. Halten Sie das Objektiv fern von Mottenkugeln oder Naphthalengas, um Beschädigungen der Linsenbeschichtung zu vermeiden.
- Das Objektiv ist nicht wasserfest. Achten Sie darauf, dass das Objektiv nicht nass wird, wenn Sie es im Regen oder in der Nähe von Wasser verwenden. Es ist oft unmöglich ein Objektiv oder deren Teile zu reparieren, wenn diese durch Wasser geschädigt wurden.
- Plötzliche Temperaturänderungen können zur Bildung von Kondensationswasser auf den Objektivelementen führen.
  Es ist ratsam, das Objektiv in einem Etui zu belassen bis es Raumtemperatur erreicht hat, wenn Sie aus der Kälte in einen warmen Raum kommen.

Technische Daten

Brennweite	8 mm
Max. Blendenöffnung	F2.8
Min. Blendenöffnung	F22
Max. Aufnahmeformat	APS-C
Optischer Aufbau	11 - 9 (Linsen/Gruppen)
Bildwinkel	180°
Min. Aufnahmeabstand	0.1 m
Max. Makroregrößerung	1:10
Irisblende	7
Länge	Sony E : 52.0 mm Fujifilm X : 52.3 mm Canon M : 52.0 mm
Durchmesser	Sony E : 59.8 mm Fujifilm X : 59.8 mm Canon M : 59.8 mm
Gewicht	Sony E : 280 g Fujifilm X : 280 g Canon M : 280 g
Streulichtblende	BH-501

Bitte beachten Sie, dass die technischen Daten und das Aussehen zur Verbesserung des Produktes ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

FRANÇAIS

Nomenclature

❶ Parasoleil
❷ Repère de montage du parasoleil
❸ Bague de mise au point manuelle
❹ Echelle de distance
❺ Repère de distance
❻ Repère d'ouverture
❼ Blendenskala
❽ Echelle d'ouverture

Fixer et retirer l'objectif

Veuillez suivre le manuel d'instructions fourni avec l'appareil photo pour fixer et retirer l'objectif.
※Veillez à ne pas le heurter lors de la fixation ou du retrait.

Mise au point

Cet objectif est à mise au point manuelle. Lors de la mise au point sur le sujet, tournez la bague de mise au point et effectuez-la tout en vérifiant l'index de mise au point de l'appareil photo ou de l'écran LCD.
Ouverture de cet objectif n'est pas liée à l'appareil photo. Par conséquent, réglez l'ouverture avec la bague d'ouverture de l'objectif. De plus, si vous assombrissez l'ouverture (valeur F), l'écran LCD peut s'assombrir. Réglez la valeur F, la vitesse d'obturation et la sensibilité ISO afin d'augmenter la luminosité de l'écran LCD et faire la mise au point.

Mode d'exposition

Le mode d'exposition correspond aux « mode manuel » et « mode priorité ouverture ». Pour modifier l'ouverture, tournez la bague d'ouverture de l'objectif. Ce mode ne peut pas être réglé à partir du boîtier de l'appareil photo.

[Mode manuel]
Réglez le sélecteur de mode de l'appareil photo sur « M » (mode manuel). Tournez ensuite la bague d'ouverture de l'objectif et la molette avant/arrière de l'appareil photo pour régler la vitesse d'obturation.

[Mode priorité ouverture]
Réglez le sélecteur de mode de l'appareil photo sur « A » (mode priorité ouverture). Tournez ensuite la bague d'ouverture de l'objectif et l'appareil photo déterminera automatiquement la vitesse d'obturation.
*Réglez chaque mode conformément au manuel d'instructions de l'appareil photo.

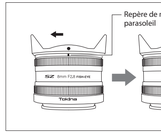
Paramètres du boîtier de l'appareil photo

Cet objectif n'a pas de contacts électriques, l'appareil photo ne peut pas le reconnaître. Par conséquent, il est nécessaire de régler l'appareil photo sur « Activer le déclencheur sans objectif ». Pour plus de détails, veuillez consulter le manuel d'instructions de l'appareil photo.

Parasoleil

Le parasoleil sert à empêcher une lumière intense provenant de la diagonale vers l'avant ou sur le côté d'entrer directement dans l'objectif et de provoquer des reflets ou des éléments dissimulés sur la photo. Veuillez utiliser le parasoleil pour prendre des photos claires et nettes et pour protéger l'objectif.

■Fixer le parasoleil
Alignez le repère (●) sur le parasoleil avec le repère de montage du parasoleil (■□) sur l'objectif et faites-le pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre vu de l'avant jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre. Le parasoleil ne peut être fixé à l'envers.



Filtre

Un filtre vissant ne peut pas être fixé, car la lentille avant de l'objectif est saillante.

Avertissement au sujet de l'utilisation d'un flash intégré

Si vous prenez des photos à l'aide du flash intégré ou du petit flash de l'appareil photo, il se peut que l'éclair du flash soit partiellement masqué et que l'ombre de l'objectif apparaisse à l'écran. Dans ce cas, utilisez un flash externe.

Conseils d'entretien et de stockage

- Évitez tout choc, impact sur l'objectif ou exposition à des températures extrêmement élevées ou extrêmement basses, ainsi qu'à une humidité élevée.
- Pour éviter la moisissure, nettoyez la surface de l'objectif après son utilisation. Ne pas utiliser de diluant à peinture, benzène, ou d'autres agents biologiques pour éliminer les traces de saleté ou de doigts des éléments de l'objectif. Nettoyer avec un chiffon doux humide ou un mouchoir.
- Pour nettoyer l'extérieur de l'objectif, essuyez toujours la saleté, la poussière ou les débris avec une peau de chamois ou un chiffon à base de silicone. Assurez-vous que le fût de l'objectif soit propre, pas seulement les éléments avant et arrière.
- Choisissez un endroit frais et sec pour le stockage prolongé, de préférence avec une bonne ventilation. Afin d'éviter d'endommager le revêtement de l'objectif, éloigner l'objectif de la naphtaline ou du gaz naphtalène.
- Cet objectif n'est pas étanche. Si vous utilisez cet objectif en cas de pluie ou à proximité de l'eau, ne le mouillez pas. Il est souvent impossible de réparer un objectif ou ses composants lorsqu'ils sont endommagés par l'eau.
- Les changements brusques de température peuvent provoquer de la condensation sur les éléments de l'objectif.
  Lorsque vous entrez dans une pièce chaude quand il fait froid dehors, il est conseillé de garder l'objectif dans une housse jusqu'à ce que la température de l'objectif atteigne la température de la pièce.

Spécifications techniques

Distance focale	8 mm
Ouverture maximum	F2.8
Ouverture minimum	F22
Format	APS-C
Construction optique	11 - 9 (éléments/groupes)
Angle de champ	180°
Distance minimale de MAP	0.1 m
Ratio de grossissement macro	1:10
Nombre de lamelleside diaphragme	7
Longueur totale	Sony E : 52.0 mm Fujifilm X : 52.3 mm Canon M : 52.0 mm
Diamètre maximum	Sony E : 59.8 mm Fujifilm X : 59.8 mm Canon M : 59.8 mm
Poids	Sony E : 280 g Fujifilm X : 280 g Canon M : 280 g
Parasoleil	BH-501

Veuillez noter que les spécifications et l'aspect peuvent être modifiés sans préavis pour améliorer le produit.

ESPAÑOL

Nombre de las partes

❶ Parasol del objetivo
❷ Marca de acoplamiento del parasol
❸ Anillo de enfoque
❹ Escala de distancia
❺ Marca de la escala de distancia
❻ Marca de la escala de apertura
❼ Escala de apertura
❽ Anillo de apertura

Forma de acoplar y retirar el objetivo

Acoplar y retirar el objetivo de acuerdo con lo indicado en el manual de instrucciones de la cámara.
※Evite golpear el objetivo al retirarlo o colocarlo.

Enfoque

Este objetivo es un objetivo de enfoque manual. Para enfocar el objeto de la toma, rotar el anillo de enfoque comprobando el enfoque en el indicador de enfoque de la cámara o monitor LCD.
La apertura del diafragma de este objetivo no está vinculada con la apertura de la cámara. Por lo tanto, se debe ajustar la apertura del diafragma con el anillo de apertura de la cámara. Además, al oscurecer la apertura (valor F), el monitor LCD también puede oscurecerse. Ajustar el valor F, la velocidad de obturación y la sensibilidad ISO, para ver la imagen en el monitor LCD y poder enfocar.

Modo de exposición

El modo de exposición corresponde con el "Modo manual" y el "Modo de prioridad de apertura". Para cambiar la apertura del diafragma , rotar el anillo de apertura del objetivo. No se puede ajustar desde la cámara.

[Modo manual]
Ajuste el dial para cambiar de modo de la cámara en "M" (modo manual). Luego rotar el anillo de ajuste del objetivo y el dial (frontal/trasero) para ajustar la velocidad del obturador.

[Modo de prioridad de apertura]
Ajuste el dial para cambiar de modo de la cámara en "A" (modo de prioridad de apertura del diafragma). Luego al rotar el anillo de ajuste del objetivo, la cámara determinará la velocidad del obturador de forma automática.
*Realizar los ajustes de modo de acuerdo con el manual de instrucciones de la cámara.

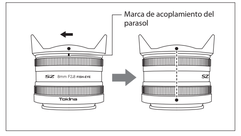
Ajuste de la cámara

Este objetivo no cuenta con contactos eléctricos, por lo que la cámara no reconoce el objetivo. Motivo por el cual, es necesario configurar la cámara en "Activar liberación sin objetivo" . Para obtener más información, consulte con el manual de instrucciones de la cámara.

Parasol del objetivo

El parasol incluido con el objetivo previene que una fuerte luz angular proveniente de los lados, impacte directamente en la parte frontal de la lente lo que puede ocasionar halo o imágenes fantasma, afectando la calidad de las fotografías. Por favor asegúrese de usar siempre el parasol, no solo para proteger el lente, sino también para que las fotografías queden nítidas.

■Método de acoplamiento del parasol
Alinear la marca (●) del parasol con la marca de acoplamiento del parasol en el cañón del objetivo (■), luego hacer rodar el parasol en sentido horario (mirando desde la parte delantera) hasta escuchar claramente un "clic". El parasol no puede ser insertado en sentido contrario.



Filtro

Como el lente sobresale del objetivo, no se puede usar filtros de rosca.

Cuidados al utilizar el flash incorporado

Cuando se realiza una toma con el flash incorporado en la cámara o con un flash pequeño, la luz del flash puede ser parcialmente bloqueada y la sombra del objetivo aparecer en la pantalla. En este caso, use un flash externo.

Cuidados básicos y almacenamiento

- Evite cualquier golpe o impacto en la lente o la exposición a temperaturas extremadamente altas o bajas, así como también evitar la humedad excesiva.
- Para prevenir deterioro, mantener limpia la superficie de la lente después de utilizarla. No usar disolvente para pintura, benceno u otros agentes orgánicos para limpiar la suciedad o las huellas digitales impregnadas en el lente. Limpiar con una tela suave y humedecida o un paño de papel.
- Cuando se saca el objetivo a exteriores, limpiar constantemente la suciedad, polvo o residuos, con una tela de gamuza o silicona. Asegurarse que las paredes del objetivo estén limpias, no solamente de la parte frontal o posterior.
- Seleccionar un lugar frío y fresco cuando lo que se quiere es almacenar por un largo periodo de tiempo, además debe tener de preferencia una buena ventilación. Para evitar daños en el revestimiento de la lente, mantener la lente alejada de la naftalina o de gas naftaleno.
- Este objetivo no es resistente al agua. Por tanto, cuando se usa el objetivo durante la lluvia o cilma parecido, debe evitar que se moje. Normalmente no se recomienda la reparación del objetivo o sus componentes cuando han sido dañados por agua.
- Cambios repentinos de temperatura, pueden causar condensación en las lentes componentes. Cuando ingrese a un ambiente cálido desde un ambiente frío, es recomendable dejar el objetivo en un estuche hasta que la temperatura del objetivo alcance la temperatura del ambiente.

Tabla de especificaciones

Distancia focal	8 mm
Apertura máxima	F2.8
Apertura mínima	F22
Formato	APS-C
Configuración del objetivo	11 - 9 (Elementos/Grupos)
Angulo de visión	180°
Distancia mínima de enfoque	0.1 m
Máxima macro-magnificación	1:10
Hojas del diafragma	7
Longitud total	Sony E : 52.0 mm Fujifilm X : 52.3 mm Canon M : 52.0 mm
Diámetro máximo	Sony E : 59.8 mm Fujifilm X : 59.8 mm Canon M : 59.8 mm
Peso	Sony E : 280 g Fujifilm X : 280 g Canon M : 280 g
Parasol	BH-501

Tenga en cuenta que las especificaciones y la apariencia del objetivo pueden ser cambiadas sin previo aviso, para la mejora del producto.

ITALIANO

Componenti

❶ Paraluce
❷ Indicatore di montaggio del paraluce
❸ Anello di messa a fuoco
❹ Scala delle distanze
❺ Indice della scala delle distanze
❻ Indice della scala del diaframma
❼ Scala del diaframma
❽ Anello del diaframma

Montaggio e rimozione dell'obiettivo

Per istruzioni sul montaggio e la rimozione dell'obiettivo si invita a vedere il manuale d'uso della fotocamera.
※Durante il montaggio e la rimozione dell'obiettivo fare attenzione a non urtarlo.

Messa a fuoco

Questo obiettivo è del tipo con messa a fuoco manuale. Per mettere a fuoco il soggetto è necessario ruotare l'anello di messa a fuoco osservando l'indicatore di messa a fuoco o l'immagine visualizzata sul pannello LCD della fotocamera.
L'apertura di questo obiettivo non può essere controllata elettricamente dal corpo della fotocamera. È pertanto necessario regolarla con l'apposito anello del diaframma di cui è provvisto. Inoltre, come si riduce l'apertura (valore F) si oscura anche l'immagine visualizzata sul pannello LCD. Dopo avere regolato il valore F, la velocità dell'otturatore e la sensibilità ISO, regolare la messa a fuoco osservando l'immagine sul pannello LCD.

Modo di esposizione

Questo obiettivo permette due modi di esposizione: "manuale" e "con priorità di apertura". Per variare l'apertura ruotare l'anello del diaframma di cui l'obiettivo è provvisto. Non è possibile regolarla dal corpo macchina.

[Modo manuale]
Impostare il modo della fotocamera su "M" (modo manuale). Ruotare quindi l'anello del diaframma dell'obiettivo e la ghiera anteriore o posteriore della fotocamera per regolare la velocità dell'otturatore.

[Modo priorità di apertura]
Impostare il modo della fotocamera su "A" (modo priorità di apertura). Ruotare quindi l'anello del diaframma dell'obiettivo per ottenere la regolazione automatica della velocità dell'otturatore.
*Per istruzioni sui vari modi operativi si prega di vedere il manuale d'uso della fotocamera.

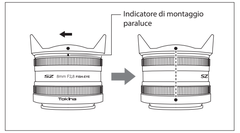
Montaggio sul corpo macchina

Poiché questo obiettivo non è provvisto di contatti elettrici, la fotocamera non lo riconosce. È perciò necessario attivare la modalità "Scatto senza obiettivo". Per maggiori informazioni al riguardo si invita a vedere il manuale d'istruzioni della fotocamera in uso.

Paraluce

Scopo del paraluce è impedire che la luce forte obliqua e laterale che colpisce direttamente la lente causi la formazione di bagliori o immagini fantasma. Si raccomanda di usarlo sempre, non solo per ottenere foto più chiare e nitide ma anche per proteggere l'obiettivo stesso.

■Montaggio del paraluce
Allineare il segno (●) del paraluce con l'indicatore di montaggio del paraluce dell'obiettivo (■□), quindi guardando quest'ultimo dal davanti ruotare il paraluce in senso orario sino ad avvertirne lo scatto in posizione. Il paraluce non può essere montato all'inverso.



Filtri

A causa della forma sporgente del bordo anteriore dell'obiettivo non è possibile montarvi un filtro a vite.

Note sull'uso del flash incorporato

Quando si scattano foto con il flash incorporato , o con un piccolo flash apposito innestato sul corpo della macchina, parte della luce emessa potrebbe risultare bloccata dall'obiettivo e causare così la comparsa della sua ombra sulle immagini. Per evitare che ciò accada si suggerisce di utilizzare un flash esterno.

Manutenzione e corretta conservazione

- Evitare l'esposizione dell'obiettivo a temperature eccessivamente alte o basse, o ad ambienti con alto tasso di umidità. Proteggere l'obiettivo da forti impatti o urti accidentali. In caso di non utilizzo per periodi prolungati, conservare l'obiettivo in un contenitore ermetico sufficientemente capiente, possibilmente allegando un sacchetto disidratante.
- Per prevenire la formazione di muffa procedere alla pulizia della superficie della lente dopo ogni utilizzo. Evitare l'utilizzo di solventi, prodotti contenenti benzene, o sostanze organiche per rimuovere eventuale sporco o impronte digitali dalle componenti dell'obiettivo. Utilizzare esclusivamente un panno morbido leggermente inumidito con apposito liquido per la pulizia delle lenti, o un panno apposito per la pulizia delle lenti.
- Per una buona cura e manutenzione delle componenti esterne, rimuovere abitualmente eventuali macchie, polvere o sporcizia con un panno di silicone. Assicurarsi di non limitare la pulizia solo alla parte anteriore e posteriore dell'obiettivo, ma di pulirne accuratamente anche il barilotto.
- In caso di non utilizzo per periodi prolungati, riporre l'obiettivo in un luogo fresco, asciutto e preferibilmente ventilato. Per prevenire il deterioramento del rivestimento della lente, si raccomanda di porre l'obiettivo lontano da antitarmici o gas contenenti naftalene.
- Questo obiettivo non è dotato di elementi impermeabili o resistenti all'acqua. In caso di pioggia o di utilizzo in luoghi in prossimità di fonti d'acqua, fare attenzione affinché la lente non si bagni. Infiltrazioni d'acqua all'interno dell'obiettivo possono causare gravi malfunzionamenti o danni irreparabili.
- Violenti o improvvisi sbalzi di temperatura possono causare l'insorgere di condensa all'interno dell'obiettivo. Qualora sia necessario spostare l'obiettivo da un luogo freddo a un luogo caldo, si raccomanda di inserire preventivamente l'obiettivo in un astuccio in seguito in una busta di plastica, nonché di procedere all'utilizzo solo una volta la temperatura dell'ambiente si sia stabilizzata.

Caratteristiche Tecniche

Lunghezza focale	8 mm
Luminosità (apertura massima)	F2.8
Apertura minima	F22
Rivestimento	APS-C
Struttura dell'obiettivo	9 - 11 (Gruppi / Elementi)
Angolo di campo	180°
Distanza minima del soggetto	0.1 m
Ingrandimento massimo nelle foto macro	1:10
Numero delle lamelle del diaframma	7
Lunghezza totale	Sony E : 52.0 mm Fujifilm X : 52.3 mm Canon M : 52.0 mm
Diametro massimo	Sony E : 59.8 mm Fujifilm X : 59.8 mm Canon M : 59.8 mm
Peso	Sony E : 280 g Fujifilm X : 280 g Canon M : 280 g
Paraluce	BH-501

Note: si prega di prendere atto che le caratteristiche o l'aspetto del prodotto potrebbero variare senza preavviso in caso di migliorie apportate al prodotto.

中　文（繁 體）

各部位的名稱

❶ 遮光罩
❷ 遮光罩裝卸指標
❸ 手動對焦環
❹ 距離刻度
❺ 距離刻度標誌
❻ 光圈標誌
❼ 光圈刻度
❽ 光圈環

鏡頭的裝卸方法

鏡頭的裝卸請參照相機使用說明書進行。
※裝卸時，請注意避免碰撞鏡頭。

對焦

該鏡頭是手動對焦鏡頭。將焦點對準拍攝對象時，旋轉對焦環，並在確認相機的焦距標誌或LCD熒幕的同時對焦。該鏡頭的光圈並沒有與相機聯動。因此，請用鏡頭的光圈環來設置光圈。此外，如果將光圈（F值）調暗，LCD熒幕也有變暗的可能性。請調節F值+快門速度+ISO靈敏度，在確保能夠看見LCD熒幕的狀態下對焦。

曝光模式

曝光模式支持 「手動模式」・「光圈優先模式」。變更光圈時，請旋轉鏡頭的光圈環。不能在相機本體上設置。

【手動模式】
請將相機的對焦模式設置為「M」（手動模式）。然後請旋轉鏡頭的光圈環與相機的前/後對焦旋鈕，調整快門速度。

【光圈優先模式】
請將相機的對焦模式設置為「A」（光圈優先模式）。然後旋轉鏡頭的光圈環，相機將自動決定快門速度。
※請按照相機使用說明書設置各種模式。

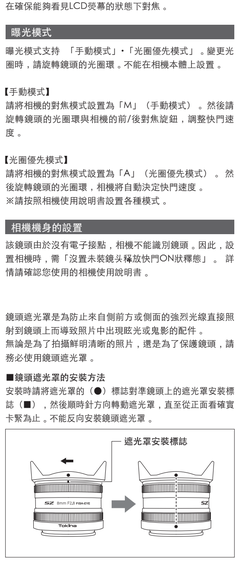
相機機身的設置

該鏡頭由於沒有電子接點，相機不能識別鏡頭。因此，設置相機時，需「沒置未裝鏡頭釋放快門ON狀標態」。詳情請確認您使用的相機使用說明書。

鏡頭遮光罩是為防止來自側前方或側面的強烈光線直接照射到鏡頭上而導致照片中出現眩光或鬼影的配件。
無論是為了拍攝解明清晰的照片，還是為了保護鏡頭，請務必使用鏡頭遮光罩。

■鏡頭遮光罩的安裝方法

安裝時請將遮光罩的（●）標誌對準鏡頭上的遮光罩安裝標誌（■），然後順時針方向轉動遮光罩，直至從正面看確實卡緊為止。不能反向安裝鏡頭遮光罩。



濾鏡

由於鏡頭的前透鏡向外突出，因此不能安裝螺旋式濾鏡。

使用內置閃光燈時的注意事項

使用照相機的內置閃光燈或者小型閃光燈進行拍攝時，部分閃光燈的光會被遮擋，鏡頭的陰影可能會出現在畫面中。此時，請使用外置閃光燈。

基本護理與存放

- 請避免對鏡頭造成任何衝擊或碰撞，或者暴露在極高或是極低的溫度中以及高濕度的環境中。
- 請在使用鏡頭後，清潔鏡頭表面使其保持潔淨。不要使用塗料稀釋劑，苯或其他的有機溶劑來清除鏡頭鏡片上汙垢或是指紋。請使用柔軟的潤鏡頭清潔布或是拭鏡紙擦拭。
- 在保養鏡頭外表時，請使用羚羊皮或是鏡頭擦拭布來擦拭汙垢，灰塵或碎屑。除了前後鏡片之外，敬請確保鏡身清潔。
- 請將鏡頭存放於陰涼乾燥且通風良好的場所。並請確保鏡頭遠離神腦球或是苯丸氣體，以避免鏡片鏡頭損壞。
- 此鏡頭不防水。如在雨中或是近水處使用此鏡頭，請防止將其弄濕。若鏡頭或其零件碰水損壞，則不在保固範圍內。
- 溫度的突然變化可能會使鏡片產生凝結的水珠或是霧氣。當從寒冷的環境進入溫暖的房間時，建議將鏡頭放在盒子中，直到鏡頭溫度與房間溫度一致。

功　能

焦距	8 mm	
最大光圈	F2.8	
最小光圈	F22	
適用機型	APS-C	
鏡片結構	9群11枚	
視角	180°	
最近的對焦距離	0.1 m	
最大的放大倍率	1:10	
光圈葉片	7	
鏡頭筒長度	Sony E	: 52.0 mm
	Fujifilm X	: 52.3 mm
	Canon M	: 52.0 mm
鏡頭外直徑	Sony E	: 59.8 mm
	Fujifilm X	: 59.8 mm
	Canon M	: 59.8 mm
重量	Sony E	: 280 g
	Fujifilm X	: 280 g
	Canon M	: 280 g
遮光罩	BH-501	

請注意，為改善產品，產品的規格和外觀可能會產生改變，恕不另行通知。

部件名称	有毒有害物質或元素					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr(VI))	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
電氣實裝部分	X	○	○	○	○	○
金屬部件	X	○	○	○	○	○

○：表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在SJ/T11363-2006標準規定的限量要求以下。
X：表示該有毒有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量超出SJ/T11363-2006 標準規定的限量要求。

原產地：請參照保修卡，產品包裝箱或產品機身上的標誌
進口商：上海肯高商貿有限公司
地　址：上海市淮海中路755號新華聯大廈東樓13樓F室

한국어

각부 명칭

❶ 렌즈 후드
❷ 후드 장착 지표
❸ 포커스 링
❹ 거리 눈금
❺ 거리 눈금 지표
❻ 조리개 지표
❼ 조리개 눈금
❽ 조리개 링

렌즈 탈착 방법

렌즈의 탈착은 카메라 사용 설명서에 따라 실시해주세요.
※탈착 시에는 부딪치지 않도록 주의해주세요.

초점 조절

이 렌즈는 조리개가 카메라에 연동되어 있지 않습니다. 따라서, 조리개는 렌즈의 조리개 링을 설정해주세요. 또한, 조리개(F값)를 어둡게 하면 LCD 모니터가 어두워질 수 있습니다. F값, 셔터 속도, ISO 감도를 조절하여 LCD 모니터가 보이도록 초점을 맞춥니다.

노출 모드

노출 모드는 「수동 모드」「조리개 우선 모드」에 대응합니다. 조리개를 변경할 때는 렌즈의 조리개 링을 돌립니다. 카메라 본체에서는 설정할 수 없습니다.

【수동 모드】
카메라의 모드 다이얼을 「M」(수동 모드)으로 설정해주세요. 그런 다음, 렌즈의 조리개 링과 카메라의 셔터 다이얼을 돌려 셔터 속도를 조정합니다.

【조리개 우선 모드】
카메라의 모드 다이얼을 「A」(조리개 우선 모드)로 설정해주세요. 그런 다음, 렌즈의 조리개 링을 돌리면 카메라가 셔터 속도를 자동으로 결정합니다.
※ 각 모드의 설정은 카메라 사용 설명서에 따라 설정해주세요.

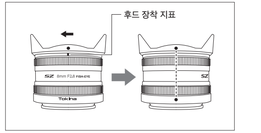
카메라 바디 설정

이 렌즈는 전기 접점이 없기 때문에 카메라가 렌즈를 인식하지 못합니다. 따라서, 카메라 설정을 「렌즈 없이 릴리즈를 ON으로 설정」해야 합니다. 자세한 내용은 카메라 사용 설명서를 확인해주세요.

렌즈 후드

렌즈 후드는, 대각선 전방이나 측면으로부터의 강한 빛이 직접 렌즈에 들어가, 시인에 들어가서 고스트가 들어가는 것을 방지하기 위한 것입니다. 선명하고 깨끗한 사진을 찍기나 렌즈 보호를 위해서도 꼭 렌즈 후드를 사용해주세요.

■렌즈 후드 장착 방법
후드의 (●) 마크를 렌즈의 후드 장착 지표 (■) 에 맞추어, 압착에서 볼 때 오른쪽으로 클릭이 확실하게 들어갈 때까지 돌려서 장착합니다. 렌즈 후드는 거꾸로 장착할 수 없습니다.



필터

렌즈의 앞부분이 나와 있기 때문에 나사식 필터는 장착할 수 없습니다.

내장 스트로보 사용 시 주의사항

카메라의 내장 스트로보 또는 소형 스트로보를 사용하여 촬영하면, 스트로보의 빛에 일부 가려져 화면에 렌즈의 그림자가 비치는 경우가 있습니다. 이 경우는 외장 스트로보를 사용해주세요.

Tokina 렌즈 보관・취급상의주의

- 극단적 인 고온이나 저온, 습도를 피해 렌즈를 보관, 어떠한 충격도 주지 마십시오.
  장기간 사용하지 않을 경우에는 건조제와 함께 밀폐상이 높은 용기에 넣어 보관하십시오. 나프탈렌 · 방충제 등이 있는 장소에 보관하지 마십시오.
- 곰팡이 발생을 방지하기 위해 렌즈 사용 후에는 렌즈 표면을 청결하게 유지하십시오. 렌즈 의 앞뒤에나 지문을 제거하기 위해 신나, 벤젠, 또는 다른 유기 물질을 사용하지 마십시오. 부드러운 천이나 렌즈 티슈로 청소하십시오.
- 렌즈의 외관 관리는 항상 전용 헝겊으로 얼룩, 먼지, 이물질을 닦아냅니다.
- 장기 보관은 서늘하고 건조한 장소를 선택하고 통기성이 좋은 장소를 추천합니다.
  렌즈 코팅의 손상을 방지하기 위해 방충제 또는 나프탈렌 가스에서 렌즈를 멀리하십시오.
- 이 렌즈는 방수 구조가 아닙니다. 우천시나 물가에서의 사용 하지 않도록 주의하십시오. 물이 렌즈 내부에 들어가면 큰 고장의 원인이 됩니다.
- 급격한 온도 변화로 인해 렌즈 내부에 물방울이 생길 수 있습니다. 추운 실외에서 따뜻한 실내에 들어갈 때 등은 케이스 또는 비닐 봉지에 넣어 주위의 온도에 적응시킨 후 사용하십시오.

성능표

초점 거리	8 mm
밝기	F2.8
최소 조리개	F22
Format	APS-C
렌즈 구성	9군 11 매
화각	180°
최단 촬영 거리	0.1m
매크로 최대 배율	1:10
조리개 날개 매수	7장
길이	Sony E : 52.0 mm Fujifilm X : 52.3 mm Canon M : 52.0 mm
최대 지름	Sony E : 59.8 mm Fujifilm X : 59.8 mm Canon M : 59.8 mm
무게	Sony E : 280 g Fujifilm X : 280 g Canon M : 280 g
후드	BH-501

사양 및 외관은 제품 개량을 위해 예고 없이 변경하는 경우도 있으므로 양해 바랍니다.

РУССКИЙ

Названия частей

❶ Бленда
❷ Посадочная метка для бленды
❸ Кольцо ручной фокусировки
❹ Шкала расстояний
❺ Метка шкалы расстояний
❻ Метка диафрагмы
❼ Шкала диафрагмы
❽ Кольцо диафрагмы

Присоединение и отсоединение объектива

Присоединение и отсоединение объектива выполняйте согласно Инструкции по эксплуатации камеры.
※Во время присоединения или отсоединения объектива соблюдайте осторожность, чтобы избежать ударов и повреждений.

Фокусировка

Этот объектив предусматривает ручную фокусировку. Во время фокусировки на объект, вращая кольцо фокусировки, следите за меткой фокусировки или дисплеем камеры.
В этом объективе диафрагма не связана с камерой. Управление диафрагмой осуществляется с помощью соответствующего кольца на объективе. Обратите внимание, что при закрытой диафрагме (большие значения F) дисплей камеры может становиться тёмным. Поэтому при фокусировке установите экспозицию (диафрагму, выдержку и ISO) так, чтобы дисплей был хорошо виден.

Режим экспозиции

Режим экспозиции может быть ручным или с приоритетом диафрагмы. Чтобы изменить диафрагму, вращайте кольцо диафрагмы объектива. Установить диафрагму на камере невозможно.

【Ручной режим】
Установите переключатель режимов на камере в положение M (ручной режим). Затем выставьте выдержку, вращая кольцо диафрагмы объектива и передний/задний диск управления камеры.

【Режим приоритета диафрагмы】
Установите переключатель режимов на камере в положение A (режим приоритета диафрагмы). После этого при вращении кольца диафрагмы выдержка установится автоматически.
※Установку режимов выполняйте согласно Инструкции по эксплуатации камеры.

Установка камеры

Камера не распознает этот объектив, поскольку в нём нет электрических контактов. Поэтому камеру необходимо установить в режим съёмки без объектива. Подробнее см. Инструкцию по эксплуатации камеры.

Бленда

Бленда предохраняет объектив от попадания косых и боковых лучей, которые приводят к бликам и засветке на снимке. Не забывайте пользоваться бленодй для получения чётких фотографий, а также для защиты объектива.

■Присоединение бленды
Совместите метку (●) бленды с посадочной меткой для бленды (■) на объективе и поверните по часовой стрелке (если смотреть на объектив спереди) до характерного щелчка фиксации. Установить бленду обратной стороной нельзя.

Фильтры

Выступающая передняя линза объектива не позволяет устанавливать резьбовые фильтры.

Особенности использования встроенной вспышки

При съёмке со вспышкой, встроенной в камеру, или с компактной вспышкой, прилагаемой к камере, на фотографии может появиться тень от объектива из-за перекрытия части света вспышки. В таких случаях пользуйтесь внешней вспышкой.

Правила обращения и хранения

- Оберегайте объектив от ударов и сотрясений, а также от очень высокой/низкой температуры или высокой влажности.
- Чтобы предотвратить появление плесени, тщательно протирайте поверхность объектива после использования. Для удаления загрязнений или отпечатков пальцев с линз не пользуйтесь растворителем, бензолом и другими органическими соединениями. Удаляйте загрязнения увлажнённой мягкой тканью или салфеткой для чистки оптики.
- Удаляйте загрязнения и пыль с наружных частей объектива замшевой или хлопчатобумажной тканью. Поддерживайте в чистоте не только оправу объектива, но и его переднюю и заднюю части.
- Для длительного хранения выберите прохладное сухое место, желательно с хорошей вентиляцией. Чтобы сохранить покрытие объектива, держите его вдали от нафталина.
- Этот объектив не является водонепроницаемым. При использовании объектива во время дождя или вблизи от воды оберегайте его от влаги. В случае повреждения водой объектива или его отдельных частей ремонт часто оказывается невозможным.
- Резкие скачки температуры могут вызвать конденсацию (затуманивание) на линзах. Когда вы вносите объектив с холода в тёплое помещение, рекомендуется держать его в футляре до тех пор, пока он не нагреется до температуры помещения.

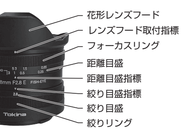
Технические характеристики

Фокусное расстояние	8 мм
Максимальная диафрагма	f/2.8
Минимальная диафрагма	f/22
Размер сенсора	APS-C
Конструкция объектива	9 групп, 11 линз
Угол поля зрения	180°
Мин. расстояние фокусировки	0.1 м
Максимальный масштаб	1 : 10
Кол-во лепестков диафрагмы	7
Общая длина	Sony E : 52.0 мм Fujifilm X : 52.3 мм Canon M : 52.0 мм
Максимальный диаметр	Sony E : 59.8 мм Fujifilm X : 59.8 мм Canon M : 59.8 мм
Вес	Sony E : 280 г Fujifilm X : 280 г Canon M : 280 г
Бленда объектива	BH-501

Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления с целью дальнейшего совершенствования изделия.

日本語

各部の名称



花形レンズフード
レンズフード取付指標
フォーカスリング
距離目盛
距離目盛指標
絞り目盛指標
絞り目盛
絞りリング

レンズ着脱方法

レンズの着脱は、カメラの使用説明書にしたがっておこなってください。
※**着脱の際には、ぶつけたりしないようにご注意ください。**

ピント合わせ

このレンズは、マニュアルフォーカスレンズです。
被写体にピントを合わせるときは、フォーカスリングを回して、カメラのピント指標かLCDモニターを確認しながらピントを合わせます。
このレンズは、絞りがカメラに連動していません。そのため、絞りはレンズの絞りリングで設定してください。また、絞り（F値）を暗くすると、LCDモニターが暗くなることがあります。F値、シャッタースピード、ISO感度を調節して、LCDモニターが見えるようにして、ピント合わせを行ってください。

露出モード

露出モードは、「マニュアルモード」「絞り優先モード」に対応しています。
絞りを変更するときは、レンズの絞りリングを回してください。カメラ本体から設定することはできません。

【マニュアルモード】
カメラのモードダイアルを「**M**」（マニュアルモード）にセットしてください。
次にレンズの絞りリングとカメラの前/後ダイヤルを回転させてシャッタースピードを調整してください。

【絞り優先モード】
カメラのモードダイアルを「**A**」（絞り優先モード）にセットしてください。
次にレンズの絞りリングを回転させると、カメラがシャッタースピードを自動的に決定します。

※**各モードの設定は、カメラの使用説明書にしたがっておこなってください。**

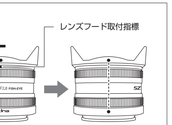
カメラボディの設定

このレンズは、電気接点が無いため、カメラがレンズを認識しません。そのためのカメラの設定を「**レンズなしレリーズをONにする**」必要があります。
詳しくはお使いのカメラの取扱説明書をご確認ください。

レンズフード

レンズフードは斜め前方や側方からの強い光が直接レンズに入って、写真にフレアーやゴースト入るのを防ぐためのものです。鮮明でスッキリした写真を写すために、またレンズの保護のために、ぜひレンズフードをご使用ください。

【レンズフードの取付け方】
フードの(●)マークをレンズのレンズフード取り付指標(■)に合わせ、前方より見て右回りにクリックが確実に入るまで回転させ取り付けます。レンズフードの逆付けできません。



フィルター

レンズの前玉が出ているため、ネジ込み式フィルターは取付けることはできません。

内蔵ストロボ使用の注意

カメラの内蔵ストロボまたは小型ストロボを使用して撮影しますと、ストロボの光が一部さえぎられ、画面にレンズの影が写り込むことがあります。その場合は外付けストロボを使用してください。

仕様表

焦点距離	8 mm	
明るさ	F2.8	
最小絞り	F22	
フォーマット	APS-C	
レンズ構成	9群11枚	
画　角	180°(対角)	
最短撮影距離	0.1 m	
最大倍率	1:10	
絞り羽根枚数	7枚	
フィルターサイズ	装着できません	
大きさ レンズ先端～マウント基準面 ※レンズフード無し	Sony E	: 52.0 x Ø59.8 mm
	Fujifilm X	: 52.3 x Ø59.8 mm
	Canon M	: 52.0 x Ø59.8 mmm
重　量	280 g	
レンズフード	花形レンズフード(BH-501)	

仕様や外観は製品改良のため予告なく変更する場合もありますのでご了承ください。

株式会社 **ケンコー・トキナー**
〒164-8616 東京都中野区中野5丁目68番10号 KT中野ビル

■製品に関するお問い合わせ
ケンコー・トキナーお客様相談室
0120-775-818
【携帯 / PHS / IP 電話】**03-6840-3389**（有料）
受付時間:月～金 9:15～17:30
（土・日・祝日・夏期休業・年末年始を除く）
※ネガティヴでの通話は、応対品質向上のため録音させていただいております。

お客様お問合せフォームは
こちらの**QRコード**から。
パソコンからは、
「**ケンコー・トキナーお問い合わせ**」で検索。

■保証書について

この製品には保証書がついています。お買い求めの販売店で、お名前、ご住所、ご購入店名、ご購入日など所定の事項を記入した保証書をお求め受け取りください。保障期間内の故障の修理には、保証書が必要です。大切に保管してください。

■レンズ安全上のご注意
■レンズ取扱上のご注意

本説明書では、危険をその内容、程度に応じ、次の2種類に分けています。

⚠ 警告
この指示に従わないで誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

⚠ 注意
この指示に従わないで誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性があります。また、物的損害が発生する可能性があります。

本説明書では、次のような絵表示を使用しています。

△は、注意が必要な内容があることを示しています。図の中に描かれているのは注意点の内容です。（左図は発火注意）

⃠は、禁止を示しています。図の中に描かれているのは禁止の内容です。（左図は分解禁止）

●は、指示を示しています。図の中に描かれているのは指示の内容です。（左図は注意事項の指示）

■レンズ安全上のご注意

安全のため、ご使用前には必ず「**■レンズ安全上のご注意**」をよくお読みになり、それぞれの注意事項をお守りください。

⚠ 警告

- レンズで直接太陽や強い光源をのぞかないでください。失明の原因や視力障害となります。
- レンズは幼児の手の届くところには置かないでください。落ちたり倒れたりしてケガをするおそれがあります。また、ストラップが首に巻けかと、窒息するおそれがあります。

⚠ 注意

- レンズをカメラに装着する時は、レンズをカメラに正しくセットし、きちんとロックされたことを確認してください。正しく装着されていない場合、はずれて落下しケガをしたりするおそれがあります。
- 日光が直接当たるところにレンズを置かないでください。レンズによって近くの物に集光し、火災が発生するおそれがあります。

■レンズ取扱上のご注意

物的破損を発生させないため、ご使用前には必ず「**■レンズ取り扱い上のご注意**」をよくお読みになり、それぞれの注意事項をお守りください。

⚠ 注意

- 長期間使用しないときや、結露させや海外旅行などと大切な写真を撮る時には、必ず事前にレンズをチェックしたり試し撮りをしたりして、失敗を防ぐようにしてください。
  レンズは精密機械ですから、定期点検（1～2年に1度程度）あるいはオーバーホール（3～5年に1度程度）を行なわ敷します。なお、定期点検等は「ケンコー・トキナー：コニカミノルタカメラ修理相談窓口」お問い合わせください。
- カメラに装着したレンズに無理な温度をかけないでください。レンズおよびカメラ側のマウント部分が損傷するおそれがあります。
- 有害光線を除去するために、レンズフードを装着して撮影してください。
  スキー場のゲレンデとロッジなど寒暖の差のはげしい所で使用しますと、温度差によって結露が生じ故障の原因となり、修理不可能になるか修理費用が多くかかることになりますのでご注意ください。バッグなどに入れてできるだけ温度変化を緩やかにして、温度差がなくなってから取り出すようにしてください。レンズを40℃以上の高温下、あるいは－10℃以下の低温下の場所に長く置きますと、ボディが変形したり、IC回路の動作などにより正常に作動しない場合があるためご注意ください。
- レンズを改造、変造しないでください。レンズやカメラの故障の原因になります。また、改造したレンズはサービスセンターでの修理が受けられない場合があります。
  また、ゴミや泥、砂、ホコリ、水、有害ガス、塩分などがレンズの中に入ると、故障の原因になりますのでご注意ください。
  一般に電気系のトラブルは、接点部の汚れ汚れが原因になる場合が多いものです。電気系の不具合と思われる現象が発生した場合は、カメラ側の接点やレンズ側の接点に手油などによる汚れ、塩分や特殊ガスなどによる腐食、あるいはゴミなどがついていないかチェックしてみてください。汚れやゴミを取り除いても不具合の場合は「ケンコー・トキナー：コニカミノルタカメラ修理相談窓口」で点検をご依頼ください。
  ※シンプーキャページなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。
- レンズを外したときは、電子接点およびレンズ面を傷つけないように、取り付け面を上にして置いてください。
  レンズを使用しない時は、必ず前と後のキャップを付けてください。直接レンズに傷がついたり、電子接点が腐食したり、運動ピンが曲がったりして、作動不良を起こす原因となります。
  レンズ面には直接覆うのは止めてください。レンズ面についたパネルは、市販のレンズクリーナーを使用してください。クリーナーで拭き取るときは、レンズ面の中心から外側に渦巻き状に拭いてください。
- このレンズは防水機構になっておりません。
  水没させないようにご注意ください。
  水没品は、ほとんど修理不能になりますので取り扱いには十分ご注意ください。
  レンズ本体やレンズ面に水滴や泥、砂などがついている時は水洗を心がけ、砂などをブロアーなどでできれいに落とし乾かす。また、ストラップが首に巻けかと、窒息するおそれがあります。そして、レンズ内部に水滴を含むし、泥、砂などがブロアーなどできれいに落としてください。とくに海辺などで使用した後は、塩分が残らないように十分拭いてください。水滴などがついたまま放置しますと、毛細管現象によりボディやレンズ内部に浸み込んでいき故障の原因になりますのでご注意ください。

⚠ 注意

- ●当社以外で分解・改造されたもの、あるいは保存上の不備または誤った使用による故障、落下衝撃による故障、湿水、冠水、砂入り品などは保証期間中であっても修理は有料となります。また、損傷が著しく製品の性能復元ができかねる場合、修理不能となることがありますのでご了承ください。
- ●万一故障などした場合は、レンズをご自分で修理しないで、「ケンコー・トキナー：コニカミノルタカメラ修理相談窓口」へご依頼ください。なお、故障の状態によっては、その際のデータなどを添付して頂くと、修理作業の参考になります。
- ●保証期間経過後の修理は、原則として有料となります。また、運賃請除ではお客様にご負担願います。
- ●お取り扱い上の不注意（使用説明書以外の誤操作、落下、衝撃、水かから、砂・泥の付着、レンズ内部への水・砂・泥の入り込みなど）、お手入れの不備（カビ発生など）により発生した故障は有料修理または修理不能になる場合があります。
- ●当社製品の補修用性能部品は、5年間を目安に保有しておりますしだがって、保証期間中は原則として修理をお受けいたします。なお保有期間後であっても修理可能な場合もありますので、「ケンコー・トキナー：コニカミノルタカメラ修理相談窓口」へお問い合わせください。
- ●本製品の故障に起因するが損の障害（機能に要した諸費用および撮影により得られる利益の損失など）については、補償いたしかねます。
- ●本製品は写真撮影のための製品であり、それ以外の使用目的で使用された時の故障および付随の障害については、ご容赦ください。

■レンズのマウント仕様変更はできません。
■この使用説明書に記載された外観・仕様および付属品は、予告なく変更することがあります。