SIGMA

J E D F N Es I S Dk C K R P

635130902

24-105mm F4 DG OS HSM

Art

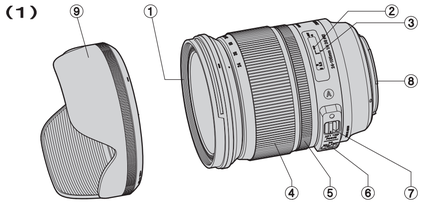
0 1 3

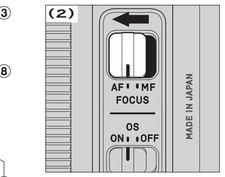
使用説明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING
BRUGSANVISNING
用戶手冊
사용자 설명서
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUÇÕES

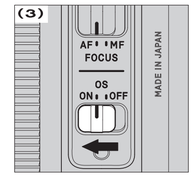
製品のお問い合わせは…
シグマ カスタマーサポート部
フリーコール：**0120-9977-88**
（携帯電話・PHS をご利用の方は 044-989-7436 にご連絡ください）
サポート・インターネットページアドレス
http://www.sigma-photo.co.jp/support/index.htm

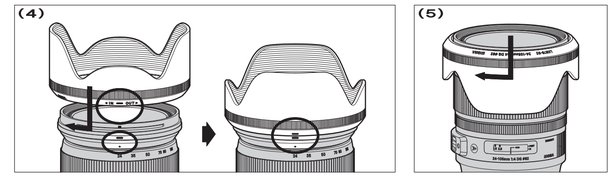
株式会社シグマ
本　社
〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木 2 丁目 4 番 16 号
☎(044) 989 - 7430 (代)　FAX: (044) 989 - 7451

インターネットホームページアドレス　**http://www.sigma-photo.co.jp**









CE マークは、この製品が EC 指令に適合していることを示しています。

ENGLISH
The CE Mark is a Directive conformity mark of the European Community (EC).
DEUTSCH
Die CE-Kennzeichnung ist eine Konformitätserklärung des Herstellers, die dokumentiert, daß das betreffende Produkt die Anforderungen von EG-Richtlinien einhält.
FRANÇAIS
Le label CE garantit la conformité aux normes établies par la Communauté Européenne.
NEDERLANDS
Het CE teken is een aanduiding voor de Europese Gemeenschap (EC).
ESPAÑOL
El logotipo CE es una directiva de conformidad con la Comunidad Europea (CE).
ITALIANO
Questo è il marchio di conformità alle direttive della comunità Europea (CE).

SIGMA (Deutschland) GmbH　Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY
Verkauf: 01805-90 90 85-0　Service: 01805-90 90 85-85　Fax: 01805-90 90 85-35

日本語

このたびは、シグマレンズをお買い求めいただきありがとうございます。本説明書をご精読の上、レンズの機能、操作、取り扱い上の注意点を正しく理解して、写真撮影をお楽しみください。なお本説明書は、各カメラ用共用となっておりますので、項目によりご使用カメラの該当箇所をお読みになり、ご使用カメラの説明書もあわせてご覧ください。お読みになったあとは、大切に保管してください。

⚠警告　取り扱いを誤ると、使用者が重傷を負う可能性があります。
■ レンズを付けたカメラで、太陽や強い光源を見ると、視力障害を起こす恐れがあります。特にレンズ単体で太陽を直接見ると、失明の原因となります。

⚠注意　取り扱いを誤ると、使用者が障害を負うか、物的損害が発生する可能性があります。
■ 前後のキャップをはずしたままレンズを放置すると、日光があたった場合に集光現象をおこし、火災の原因になる場合があります。
■ マウント部は複雑な形状をしておりますので、手荒に扱うと怪我の原因となります。

各部の名称（図 1）

①フィルターねじ　④ズームリング　⑦フォーカスモード切換えスイッチ
②補助的距離目盛　⑤フォーカスリング　⑧マウント
③指標線　⑥OS スイッチ（ソニー用を除く）　⑨レンズフード

ニコン AF 用について

このレンズは、ニコン製 AF レンズにおける、G タイプ（絞りリングのないタイプ）と同等の仕様になっています。カメラとの組合わせによって、機能に制限がでる場合があります。詳しくはご使用のカメラの説明書等をご参照ください。

レンズの着脱方法

カメラへの着脱方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

◆マウント面には絞り連動用、AF 連動用の装置や、電気接点等があります。キズや汚れがつくと誤作動や故障の原因となりますのでご注意ください。

ご注意（ソニー用を除く）

このレンズは、**OS** スイッチの **ON**/**OFF** に関らず、カメラからの電源供給により、手振れ補正レンズユニットが所定の位置に固定され撮影できる状態となります（撮影スタンバイ状態）。撮影スタンバイ状態は、カメラの電源を入れてから（もしくは半押しでシャッターボタンから指を離してから）約 1 分間継続します。

◆カメラの電源を入れる、もしくは切る際に、ファインダー像が大きく動きますが異常ではありません。

◆カメラを三脚等に固定して撮影する場合、カメラからの電源供給の有無により構図が大きく変化しますので、必ず撮影スタンバイ状態にして構図を決めてください。約 1 分間経過し、撮影スタンバイ状態が解除された場合は、シャッターボタンを半押ししてください。

露出について

露出の決定方法は、お手持ちのカメラメーカー製レンズと同様です。カメラの説明書に従って絞りやシャッター速度等をセットしてください。

ピント合わせとズーミング

このレンズは、ハイパーソニックモーター（HSM／超音波モーター）を採用し、迅速なオートフォーカスと作動音の除去を実現しています。

《シグマ AF 用、キヤノン AF 用》
オートフォーカスで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **AF** にセットします（図 2）。マニュアルで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **MF** にセットし、フォーカスリングを回してピントを合わせます。

《ニコン用、ソニー用》
オートフォーカスで撮影する場合は、カメラを AF モードにセットして、レンズのフォーカスモード切り換えスイッチを **AF** にセットします（図 2）。マニュアルで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **MF** にセットし、フォーカスリングを回してピントを合わせます。

◆カメラのフォーカスモードの切り換えは、ご使用のカメラの説明書に従ってください。

◆ニコン、ソニー用は、超音波モーターに対応したカメラとの組合せでオートフォーカス撮影が可能です。超音波モーターに対応していないカメラとの組合せでは、マニュアルフォーカスのご使用となります。

◆このレンズは AF にセットしたまま、マニュアルでのピント補正をすることが可能です。カメラをシングル AF モードにセットして、合焦後、シャッターボタンを半押ししたまま、フォーカスリングを回してピントを調整してください。

◆マニュアルでピントを合わせる際には、目盛が∞（無限遠）の位置でも遠景にピントが合わないことがありますので、ファインダーで確認しながらピントを合わせてください。

《ズーミング》
ズームリングを回して、最適な構図になるように焦点距離を変化させます。

手ぶれ補正機能について（ソニー用を除く）

このレンズは、手持ち撮影時の手ブレを軽減する、手ぶれ補正機能 **OS**(Optical Stabilizer)を搭載しています。（ソニー用は手ぶれ補正機能を搭載していません。カメラ側の手ぶれ補正機構をご使用ください。）
OS（手ぶれ補正機能）スイッチを **ON** にします。（図 3）シャッターボタンを半押しし、ファインダー内像が安定しているのを確認してから撮影してください。（半押ししてから像が安定するまで、約 1 秒かかります。）

◆以下の条件では、手ぶれ補正機能は使用しないでください。
・三脚等でカメラを固定しての撮影　・バルブ（長時間露光）撮影

◆シャッターボタンから指を離しても、カメラの露出計がはたらいている間は、手ぶれ補正機能も作動しています。作動中にレンズを外したり、カメラの電池を取り出すと、レンズの故障の原因となります。

◆撮影直後やカメラの内蔵フラッシュの充電時などに、ファインダー像が揺れることがありますが、撮影には影響ありません。

◆ニコン AF 用は、下記のカメラで手ぶれ補正機能が使用できます。それ以外のカメラでは手ぶれ補正機能は使用できません。

デジタル一眼レフカメラ、及び F6

フラッシュ撮影

カメラの内蔵フラッシュは、フラッシュの光がレンズ鏡胴にさえぎられるため、ご使用にはなれません。必ず外部フラッシュを使用してください。

レンズフード

レンズフードは、画質に悪影響を与える有害光線のカットに有効です。レンズ先端にレンズフードをはめ込み、時計方向に止まるまで回して確実に取り付けてください。（図 4）

◆携帯時には、レンズフードを逆さにはめ込み、時計方向に回して取り付けができます（図 5）。

フィルター

◆画面周辺がけられる恐れがあるので、フィルターは原則として 1 枚で使用してください。

◆偏光フィルターを使用する場合は、薄型の円偏光タイプ（ワイドサーキュラー PL）をご使用ください。

保管、取扱上の注意

◆湿気はカビや錆の原因となります。長期間使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉性の良い容器に入れて保管してください。ナフタリン等、防虫剤のある場所には保管しないでください。

◆レンズ面には直接指で触れないでください。ゴミや汚れが付いたときには、ブロアーかレンズブラシで取り除いてください。指の跡などは、市販のレンズクリーナー液とレンズクリーニングペーパーで軽く拭いてください。ベンジン、シンナー等の有機溶剤は絶対に使わないでください。

◆このレンズは防水構造ではありません。雨天や水辺での使用では、濡らさないように注意してください。水がレンズ内部に入り込むと、大きな故障の原因となり、修理不能になる場合があります。

◆急激な温度変化により、レンズ内部に水滴が生じることがあります。寒い屋外から暖かい室内に入るときなどは、ケースやビニール袋に入れ、周囲の温度になじませてからご使用ください。

品質保証とアフターサービスについて

品質保証とアフターサービスに関しては、別紙の《保証規定》をご参照ください。

ENGLISH

Thank you very much for purchasing a Sigma Lens. In order to get the maximum performance and enjoyment out of your Sigma lens, please read this instruction booklet thoroughly before you start to use the lens.

DESCRIPTION OF THE PARTS (fig.1)

① Filter Attachment Thread　④ Zoom Ring　⑦ Focus Mode Switch
② Distance Scale　⑤ Focus Ring　⑧ Mount
③ Focus Index Line　⑥ OS Switch (Except Sony)　⑨ Lens Hood

NIKON AF TYPE CAMERAS

This lens functions in the same way as a G Type auto-focus Nikon lens (without an aperture ring). Functions may be restricted depending on the lens/camera combination. For more details, please refer to the camera's instruction manual.

ATTACHING TO THE CAMERA BODY

When this lens is attached to the camera body it will automatically function in the same way as your normal lens. Please refer to the instruction booklet for your camera body.

◆On the lens mount surface, there are a number of couplers and electrical contacts. Please keep them clean to ensure proper connection. To avoid damaging the lens, be especially sure to place the lens with its front end down while changing the lens.

NOTICE (Except Sony)

This lens is powered from the camera. The stabilizer unit will be placed to a specific position in the lens body and then shooting will be possible (stabilizer unit will switch to active status) regardless of the **OS** Switch position. The active status will take approximately a minute from turning the camera on or depressing the shutter button "half-way".

◆The image in the viewfinder looks like it is vibrating after the camera is turned on or turned off. This is not a malfunction.

◆If you fix the camera with the tripod or another method, please determine the composition when the stabilize unit is in the active status. The composition seen through the viewfinder will be different depending on the power status of the camera. If the active status is cancelled, please press the shutter button "half-way".

SETTING THE EXPOSURE MODE

The sigma lens functions automatically after mounting to your camera. Please, refer to the camera instruction book.

FOCUSING AND ZOOMING

This lens features Sigma's built-in Hyper Sonic Motor (HSM). The HSM enables quick and quiet autofocusing.

《SIGMA AF and CANON AF》
For autofocus operation, set the focus mode switch on the lens to the **"AF"** position (fig.2). If you wish to focus manually, set the focus mode switch on the lens to the **"MF"** position. You can adjust the focus by turning the focus ring.

《NIKON AF and SONY》
For autofocus operation, set the camera to AF mode and set the focus mode switch on the lens to the **"AF"** position (fig.2). If you wish to focus manually, set the focus mode switch on the lens to the **"MF"** position. You can adjust the focus by turning the focus ring.

◆Please refer to camera's instruction manual for details on changing the camera's focusing mode.

◆For Nikon and Sony mounts, it is only possible to use AF with camera bodies which support motors driven by ultrasonic waves such as HSM.　AF will not function if the camera body does not support this type of motor.

◆This lens also permits manual focusing even in the autofocus mode.　With the camera set to the One-Shot AF (AF-S) mode, it is possible to manually override the autofocus while the shutter release button is pressed halfway.

◆When operating this lens in manual focus mode, it is recommended that correct focus be confirmed visually in the viewfinder rather than relying on the distance scale.　This is due to possible focus shift resulting from extreme changes in temperature which cause various components in the lens to expand and contract.　Special allowance is made for this at the infinity setting.

《Zooming》
Rotate the Rubber grip on the zoom ring to the desired position.

ABOUT OS (OPTICAL STABILIZER) FEATURES (Except Sony)

This OS lens effectively compensates for image blurring caused by camera shake.
Set the **OS** switch to **ON** (fig.3). Press the shutter button halfway down, confirm the image in the viewfinder is stable then take the picture. (It takes approximately 1 second to produce a stable image from the time of depressing the shutter button halfway).

◆Do not use the Optical Stabilizer in the following situations:
• When the lens is mounted on a tripod.
• When using the camera in Bulb mode.

◆The OS continues to operate after you release your finger from the shutter button, as long as the exposure meter displays the exposure value. Never remove the lens or remove the camera's battery while the image stabilizer is operating as this could damage the lens.

◆Although the viewfinder image may appear to shake immediately after shooting and/or at the start of the flash charge cycle of the camera's built-in flash, it will not cause any effect to the pictures.

◆Optical Stabilizer feature can work with the Nikon AF cameras shown in the following table.

Digital SLR Cameras and F6

FLASH PHOTOGRAPHY

The camera's built-in flash will cause barrel shadow if used with this lens. For best results, please only use an external flash unit.

LENS HOOD

A bayonet type detachable hood is provided with the lens. This lens hood helps to prevent flare and ghosted images caused by bright illumination from outside the picture area. Attach the hood and turn clockwise until it stops rotation. (fig.4)

◆In order to place the lens and hood into the storage case, you must first remove the hood, then replace it on the lens in the reverse position. (fig.5)

FILTER

◆Only one filter should be used at the time. Two or more filters and/or special thicker filters, like a polarizing filter, may cause vignetting.

◆When using a polarizing filter with AF camera, use the "circular" type.

BASIC CARE AND STORAGE

◆Avoid any shocks or exposure to extreme high or low temperatures or to humidity.

◆For extended storage, choose a cool and dry place, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep away from mothballs or naphthalene gas.

◆Do not use thinner, benzine or other organic cleaning agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Clean by using a soft, moistened lens cloth or lens tissue.

◆This lens is not waterproof. When you use the lens in the rain or near water, keep it from getting wet. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components damaged by water.

◆Sudden temperature changes may cause condensation or fog to appear on the surface of the lens. When entering a warm room from the cold outdoors, it is advisable to keep the lens in the case until the temperature of the lens approaches room temperature.

DEUTSCH

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses SIGMA Produktes erwiesen haben. Bitte lesen Sie sich diese Anleitung vor der ersten Benutzung des Gerätes aufmerksam durch.

BESCHREIBUNG DER TEILE (Abb.1)

①Filtergewinde　④Brennweitenring　⑦Fokussierschalter
②Entfernungsskala　⑤Entfernungsring　⑧Anschluß
③Einstellindex　⑥OS Schalter (Ausser Sony)　⑨Gegenlichtblende

KAMERAS VOM TYP NIKON AF

Dieses Objektiv funktioniert genau so wie ein Nikon AF-Objektiv des „G Types" (Typ ohne Blendenring). Abhängig von der jeweiligen Kombination mit einer Kamera können einige Funktionseinschränkungen auftreten. Weitere Informationen hierüber schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera nach.

ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

An die Kamera angesetzt, funktioniert dieses Objektiv genauso automatisch wie Ihr Normalobjektiv. Einzelheiten hierüber finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.

◆Halten Sie die Kontakte und Kupplungselemente am Objektivanschluß stets sauber. Stellen Sie das Gerät – z. Bsp. beim Objektivwechsel grundsätzlich nicht auf der Kontaktleiste ab, um eine Beschädigung der Kupplungselemente zu vermeiden.

HINWEIS (Ausser Sony)

Dieses Objektiv wird durch die Kamera angetrieben. Die Stabilisierungseinheit wird in eine spezifische Position im Objektiv gebracht und Aufnahmen werden möglich, (der Stabilisator wird aktiviert) unabhängig von der **OS** Schalter Position. Der Aktivstatus dauert ca. eine Minute vom Einschalten der Kamera oder vom "Halb-Drücken" des Auslösers an.

◆Das Sucherbild scheint zu vibrieren, wenn Sie die Kamera ein oder ausschalten. Das ist keine Fehlfunktion.

◆Wenn Sie die Kamera an einem Stativ oder anders befestigen, bestimmen bitte Sie Ihren Bildaufbau, wenn der Stabilisator aktiv ist. Der Bildaufbau durch den Sucher sieht abhängig vom Stabilisator-Status unterschiedlich aus. Ist der Stabilisator nicht aktiv, drücken Sie den Auslöser der Kamera "halb-durch", um ihn zu aktivieren.

EINSTELLEN DER BETRIEBSART

Das SIGMA Objektiv stellt nach dem Ansetzen an die Kamera alle Funktionen automatisch zur Verfügung. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung der Kamera.

EINSTELLUNG VON SCHÄRFE UND BRENNWEITE

Dieses Objektiv verfügt über einen eingebauten SIGMA Hyper Sonic Motor (HSM). Der HSM ermöglicht die schnelle und leise automatische Scharfeinstellung.

《SIGMA AF und CANON AF》
Für die automatische Scharfeinstellung schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die **"AF"**-Position (Abb.2). Sollten Sie die Schärfe manuell einstellen wollen, schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die **"MF"**-Position. Sie können die Schärfe nun durch Drehen des Entfernungsrings einstellen.

《NIKON AF und SONY》
Für die automatische Scharfeinstellung schalten Sie die Kamera in den AF-Betrieb und schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die **"AF"**-Position (Abb.2). Sollten Sie die Schärfe manuell einstellen wollen, schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die **"MF"**-Position. Sie können die Schärfe nun durch Drehen des Entfernungsrings einstellen.

◆Hinweise zum Wechsel der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

◆Bei Nikon und Sony Anschlüssen, kann der Autofokus nur mit Kameras benutzt werden, die Ultraschallmotoren, wie die HSM, unterstützen. Der Autofokus wird nicht funktionieren, wenn die Kamera diese Art von Motoren nicht unterstützt.

◆Dieses Objektiv kann auch manuell scharfgestellt werden, während die AF-Betriebsart eingestellt ist. Wenn die Kamera auf Einzelbild-AF eingestellt ist, können Sie, nachdem das Objektiv von der Automatik scharfgestellt wurde und zum Stillstand gekommen ist, die Schärfe durch Drehen des Fokussierring manuell einstellen. Der Auslöser muß hierbei halb durchgedrückt bleiben.

◆Bei manueller Fokussierung sollte die Schärfe auf der Mattscheibe eingestellt werden, da durch Temperaturschwankungen Abweichungen von der Entfernungsskala auftreten können. Dies gilt insbesondere für die Unendlich-Einstellung.

《BRENNWEITENEINSTELLUNG》
Durch Drehen des Zoomringes wird die Brennweite eingestellt.

ÜBER DIE OS (OPTICAL STABILIZER) FUNKTION (Ausser Sony)

Dieses OS (Optical Stabilizer) Objektiv kompensiert erfolgreich die Unschärfe in Ihren Bildern, die durch Verwacklung der Kamera während der Aufnahme entsteht.
Stellen Sie den **OS** Schalter auf **ON** (Abb.3). Drücken Sie den Auslöser halb durch, vergewissern Sie sich, daß das Bild im Sucher stabil steht und drücken den Auslöser zur Anfertigung der Aufnahme ganz durch. (Es dauert ca. 1 Sekunde, um nach dem Andrücken des Auslösers ein stabiles Bild zu erzeugen).

◆Bitte benutzen Sie den Optical Stabilizer nicht in den folgenden Situationen:
• wenn das Objektiv auf einem Stativ montiert ist
• bei Langzeitbelichtungen (Bulb)

◆Der Optical Stabilizer bleibt auch nachdem Sie den Finger von dem Auslöser genommen haben solange aktiviert, wie der Belichtungsmesser die Belichtungsdaten anzeigt. Nehmen Sie niemals das Objektiv von der Kamera oder entfernen Sie die Batterien der Kamera, während der Optical Stabilizer noch aktiviert ist, Sie können das Objektiv hierdurch beschädigen.

◆Obwohl das Sucherbild direkt nach der Aufnahme und zu Beginn des Aufladens des eingebauten Blitzgerätes wackeln könnte, hat dies keinen Einfluss auf Ihre Bilder.

◆Die Optical Stabilizer Funktion kann mit den in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Nikon AF Kameras genutzt werden.

Digitale SLR Kameras und F6

BLITZ FOTOGRAFIE

Interner Blitz der Kamera wird einen runden Schatten verursachen. Verwenden Sie nicht den internen Kamerablitz mit diesem Objektiv, bitte nur externes Blitzgerät verwenden.

GEGENLICHTBLENDE

Das Objektiv wird mit einer abnehmbaren Bajonett-Gegenlichtblende geliefert. Diese hilft, Streulicht und Reflexe zu vermeiden, wie sie durch starkes, seitlich einfallendes Licht entstehen können. Orientieren Sie sich beim Anbringen der Gegenlichtblende an den aufgedruckten Markierungen und achten Sie darauf, daß die Blende korrekt einrastet. (Abb.4)

◆Zum Transport oder zur Aufbewahrung des Objektives kann die Gegenlichtblende abgenommen und umgestülpt aufgesetzt werden. (Abb.5)

FILTER

◆Bei Einsatz von Polfiltern verwenden Sie an einer Autofokuskamera bitte ausschließlich Zirkular-Polfilter. Beim Einsatz eines Linear-Polfilters können sich bei Autofokus und Belichtungsautomatik Einstellfehler ergeben.

◆Verwenden Sie grundsätzlich nur ein Filter. Zwei oder mehr Filter gleichzeitig bzw. stärkere Spezialfilter — z.B. Polarisationsfilter oder solche, mit besonders hoher Filterfassung — können zu Vignettierungen verursachen.

PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

◆Setzen Sie das Objektiv nicht harten Stößen, extrem hohen bzw. niedrigen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

◆Wählen Sie für längere Lagerung einen kühlen, trockenen und möglichst gut belüfteten Ort. Vermeiden Sie die Lagerung in der Nähe von Chemikalien, deren Dämpfe die Vergütung angreifen könnten.

◆Verwenden Sie zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken auf Glasflächen keinesfalls Verdünner, Benzin oder andere organische Reinigungsmittel, sondern ein sauberes, feuchtes Optik-Reinigungstuch oder Optik-Reinigungspapier.

◆Das Objektiv ist nicht wassergeschützt. Sorgen Sie deshalb bei Aufnahmen im Regen oder in der Nähe von Wasser für ausreichenden Schutz. Die Reparatur eines Objektives mit Wasserschaden ist häufig nicht möglich!

◆Temperaturschocks können zum Beschlagen des Objektives und seiner Glasflächen führen. Beim Wechsel aus der Kälte in ein geheiztes Zimmer empfiehlt es sich, das Objektiv solange im Köcher oder der Fototasche zu belassen, bis es die Zimmertemperatur angenommen hat.

FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir choisi un objectif SIGMA. Pour en tirer le meilleur profit et le plus grand plaisir, nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi avant toute utilisation.

DESCRIPTION DES ELEMENTS (fig.1)

①Filetage pour filtre　④Bague de zoom　⑦Sélecteur de mise au point
②Echelle des distances　⑤Bague des distances　⑧Baïonnette
③Repère de distance　⑥Curseur OS (Sauf Sony)　⑨Pare-Soleil

POUR LES BOITIERS NIKON AF

Cet objectif est dépourvu de bague de diaphragme comme les objectifs autofocus Nikon de type G. Certaines restrictions de fonctionnalité sont possibles en fonction du boîtier utilisé. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au mode d'emploi du boîtier.

FIXATION SUR L'APPAREIL

Lorsque l'objectif est fixé sur le boîtier, les automatismes fonctionnent comme avec vos objectifs habituels. Consultez éventuellement le mode d'emploi de l'appareil.

◆Sur la monture se trouvent plusieurs contacts électriques et électroniques. Gardez-les bien propres pour garantir un bon fonctionnement. Ne posez jamais l'objectif sur sa base arrière pour éviter d'endommager ces éléments.

NOTE (Sauf Sony)

L'objectif est alimenté électriquement par le boîtier. A la mise en route de l'appareil, le mécanisme de stabilisation est placé en position permettant la prise de vue (il passe en statut actif) quelle que soit la position du curseur OS de l'objectif. Il garde cette position pendant approximativement une minute à partir de la mise en route ou de l'activation du déclencheur.

◆Il est normal que l'image dans le viseur semble vibrer au changement d'état du boîtier (allumage ou extinction). Ceci ne correspond pas à un dysfonctionnement.

◆Lors de l'utilisation d'un trépied ou méthode équivalente, veuillez cadrer votre photo lorsque le module de stabilisation est à l'état actif. Le cadrage de l'image dans le viseur peut être différent selon l'état d'alimentation du boîtier. Si l'état du module de stabilisation est inactif, veuillez appuyer à mi-course sur le déclencheur afin de rendre celui-ci actif.

REGLAGE DU SYSTEME D'EXPOSITION

Cet objectif Sigma fonctionne automatiquement dès qu'il est monté sur le boîtier.　Veuillez vous reporter au mode d'emploi de l'appareil.

MISE AU POINT ET ZOOMING

Cet objectif est équipé de la motorisation à haute fréquence Sigma "Hyper Sonic Motor" (HSM). Elle rend la mise au point automatique rapide et silencieuse.

《SIGMA AF et CANON AF》
Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position **"AF"** (fig.2). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position **"MF"** position, et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.

《NIKON AF et SONY》
Pour une mise au point automatique, mettez le boîtier en mode AF et placez le sélecteur de mise au point en position **"AF"** (fig.2). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position **"MF"** position, et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.

◆Veuillez vous référer au mode d'emploi du boîtier pour changer le mode de mise au point de l'appareil.

◆Dans les versions pour Nikon et Sony, la mise au point AF n'est possible qu'avec les boîtiers permettant d'activer un moteur à ondes ultrasonique du type de celui de la motorisation HSM. L'AF est indisponible avec les autres boîtiers.

◆Cet objectif permet la mise au point manuelle, même en mode autofocus. Avec l'appareil en mode de mise au point "spot" (ONE SHOT)(AF-S), vous pouvez retoucher la mise au point manuellement après que l'objectif ait fait la mise au point automatiquement en maintenant le déclencheur enclenché à mi-course.

◆En cas d'utilisation de cet objectif en mise au point manuelle, il est recommandé de vérifier la qualité de la mise au point à partir du viseur. En effet, des écarts importants de température peuvent provoquer de légères modifications des composants internes, qui font varier la position de la mise au point. Une tolérance particulière est prévue à cet effet en position infini.

《ZOOMING》
Tournez la bague de zoom sur la position voulue.

FONCTIONNEMENT DU STABILISATEUR OPTIQUE OS (OPTICAL STABILIZER) (Sauf Sony)

Cet objectif dispose du système de stabilisation optique Sigma OS (Optical Stabilizer) qui évite les risques de flou liés aux mouvements du boîtier lors de la prise de vue.
Placez le curseur **OS** sur **ON** (fig.3). Appuyez à mi-course sur le déclencheur, vérifiez la stabilité de l'image dans le viseur et prenez la photo. (la stabilisation de l'image est obtenue environ 1 seconde après que le déclencheur a été activé).

◆Le stabilisateur optique OS ne doit pas être employé dans les cas suivants :
• si l'objectif est monté sur un trépied.
• en pose B (longue durée d'exposition)

◆Le stabilisateur optique OS demeure activé après avoir relâché le déclencheur aussi longtemps que le posemètre affiche les valeurs d'exposition. Il ne faut jamais détacher l'objectif de l'appareil, ni retirer les piles du boîtier tant que le stabilisateur est activé, sous peine d'endommager l'objectif.

◆Même si l'image dans le viseur semble vibrer immédiatement après la prise de vue ou au démarrage de la charge du flash intégré du boîtier, ceci n'affecte en rien les images.

◆Le stabilisateur optique OS fonctionne avec les boîtiers Nikon figurant dans la liste ci-dessous.

Boîtiers reflex numériques et F6

PHOTOGRAPHIE AU FLASH

La longueur de l'objectif peut causer une ombre dans l'image si vous utilisez le flash intégré du boîtier. Nous vous recommandons d'utiliser exclusivement un flash externe.

PARE-SOLEIL

Un pare-soleil démontable avec fixation à baïonnette est livré avec objectif. Ce pare-soleil protège l'objectif des rayons parasites et de lumière incidente. Assurez-vous qu'il se fixe correctement jusqu'à la position de blocage (fig.4).

◆Pour replacer l'objectif et le pare-soleil dans la valise de transport, veillez à détacher d'abord le pare-soleil et à le replacer ensuite en position inversée. (fig.5)

FILTRES

◆N'employez jamais deux filtres à la fois.　L'utilisation de deux filtres, ou d'un filtre très épais, comme un filtre polarisant ordinaire, peut provoquer un vignettage.

◆Si vous souhaitez utiliser un filtre polarisant sur un zoom AF, choisissez-le de type "circulaire". Avec un filtre de type linéaire, l'autofocus et le calcul d'exposition pourraient être incorrects.

PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET RANGEMENT

◆Ne pas exposer l'objectif aux chocs, ni à des températures extrêmes, ou à l'humidité.

◆Si l'objectif n'est pas utilisé pendant longtemps, choisir un endroit frais, sec et bien ventilé. Ne pas placer l'objectif près de la naphtaline ou des produits anti-mites afin de ne pas détériorer le revêtement multicouche des lentilles.

◆Ne pas utiliser de dissolvant, d'essence ou autre matière organique pour le nettoyage de saletés ou d'empreintes de doigts sur les éléments optiques.

◆Cet objectif n'est pas étanche. Si vous l'utilisez par temps de pluie ou près de l'eau, veuillez à ne pas le mouiller. Les réparations du mécanisme interne, des éléments optiques et/ou des éléments électriques ne sont pas toujours possibles en cas de dommages.

◆Des écarts soudains de température peuvent causer de la condensation ou de la buée peut apparaître sur la lentille frontale. Lorsque vous pénétrez dans un local chauffé en venant d'un extérieur froid, il est recommandé de placer l'objectif dans un étui jusqu'à ce que sa température avoisine celle du local.

NEDERLANDS

Wij stellen het op prijs dat u een Sigma objectief heeft aangeschaft. Teneinde maximaal profijt en plezier van uw Sigma objectief te hebben, adviseren wij u deze gebruiksaanwijzing geheel door te lezen alvorens u het objectief gaat gebruiken.

BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN (fig.1)

①Filterschroefdraad　④Zoomring　⑦Scherpstelkeuze schakelaar
②Afstandschaal　⑤Scherpstelring　⑧Vatting
③Index teken　⑥OS Schakelaar (Niet voor Sony)　⑨Zonnekap

NIKON AF CAMERA'S

Dit objectief werkt op identieke wijze als de objectieven van het G type (zonder diafragmaring) voor Nikon AF. Afhankelijk van het gebruikte cameratype kunnen er enkele beperkingen zijn. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

◆Op de vatting bevindt zich een aantal electrische contacten en koppelstukken. Deze moeten goed schoon worden gehouden teneinde van een goed contact verzekerd te zijn. Plaats, bij het verwisselen van objectieven deze altijd met de voorzijde en niet met de vatting op tafel. Dit ter voorkoming van beschadiging.

LET OP! (Niet voor Sony)

Dit objectief wordt vanuit de camera aangestuurd. Nadat de camera is ingeschakeld of nadat de ontspanknop half is ingedrukt is de stabilisatie functie in werking.

◆Het beeld in de zoeker lijkt even te bewegen als de camera wordt in- of uitgeschakeld. Dit is een normaal verschijnsel en heeft te maken met het activeren van de OS functie.

◆Indien u de camera in een stabiele positie brengt of monteert op een statief kan alleen een juiste compositie gemaakt worden als de camera aan staat of de ontspanknop half is ingedrukt.

BELICHTINGSINSTELLING

Wanneer een Sigma objectief op uw camerabody is bevestigd, functioneert dit geheel automatisch. Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

SCHERPSTELLEN EN ZOOMEN

Deze lens heeft de ingebouwde Hyper Sonic Motor (HSM) van Sigma. De HSM maakt snel en geluidloos automatisch scherpstellen mogelijk.

《Sigma AF en Canon AF》
Om de autofocus functie te activeren dient u het schuifje op het objectief op de **AF** positie te zetten. Wilt u handmatig scherpstellen zet dan het schuifje op het objectief op de **MF** positie. Vervolgens kunt u scherpstellen door aan de focusring te draaien.

《Nikon AF en Sony AF》
Om de autofocus functie te activeren dient u het schuifje op het objectief en de camera op **AF** positie te zetten (fig.2). Wilt u handmatig scherpstellen zet dan het schuifje op het objectief op de **MF** positie. Vervolgens kunt u scherpstellen door aan de focusring te draaien.

◆Raadpleeg a.u.b. de gebruiksaanwijzing van uw camera om bovengenoemde instellingen op uw camera te wijzigen.

◆Voor Nikon en Sony vatting is het alleen mogelijk de AF te gebruiken met de camera welke de Ultrasonic Motor kan ondersteunen zoals HSM. De AF zal niet functioneren indien de camera/body dit niet ondersteunt.

◆Handmatig scherpstellen kan bij bit objectief ook in de autofocus stand. Als de camera op "One-Shot" AF (AF-S) is ingesteld, kunt u de scherpstelling eventueel handmatig corrigeren nadat de autofocus scherpstelling z'n werk heeft gedaan, en u de ontspanknop half ingedrukt houdt.

◆Wanneer u dit objectief op handmatige instelling gebruikt, raden wij u aan de correcte scherpstelling niet te controleren door vast te stellen. Dit vanwege een mogelijke scherpte verschuiving als gevolg van extreme temperatuurswijzigingen, waardoor meerdere lenscomponenten kunnen uitzetten. In het bijzonder bij instelling op oneindig dient hierop te worden gelet.

《ZOOMEN》
Verdraai de zoomring naar de gewenste positie

FUNCTIES EN MOGELIJKHEDEN VAN DE OPTICAL STABILIZER (OS) (Niet voor Sony)

Dit OS (Optical Stabilizer) objectief is zeer effectief om bewegingsonscherpte te voorkomen.
Schuif **OS**-schakelaar naar **ON** (fig.3). Druk de ontspanknop van uw camera half in. Controleer of het zoekerbeeld stabiel is en maak dan de opname (nadat u de ontspanknop half hebt ingedrukt, duurt het ongeveer 1 seconde voordat het zoekerbeeld stabiel is).

◆Gebruik de Optical Stabilizer in de volgende gevallen niet:
• wanneer het objectief op een statief staat.
• met de sluitertijd op 'B' (bulb).

◆Het OS-systeem blijft werken wanneer u uw vinger van de ontspanknop neemt zolang de lichtermeter actief is. Haal het objectief niet van de camera en neem de batterij niet uit de camera wanneer de beeldstabilisator actief is. U zou het objectief kunnen beschadigen.

◆Ook al lijkt het zoekerbeeld te dansen nadat u de opname hebt gemaakt of tijdens het laden van de ingebouwde flitser, heeft dit geen enkel effect op de opnamen.

◆Het OS systeem werkt alleen met de navolgende Nikon camera's.

DSLR Camera's en F6

FLITSOPNAMEN

Bij gebruik van de ingebouwde flitser van de camera zal het objectief een schaduw veroorzaken. Het gebruik van de ingebouwde flitser wordt daarom afgeraden. Een externe flit

SIGMA

J E D F N Es I S Dk C K R P

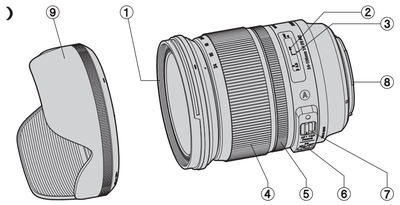
635130902

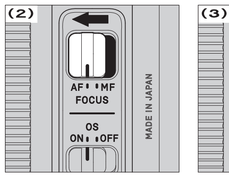
24-105mm F4 DG OS HSM

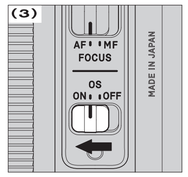
A Art

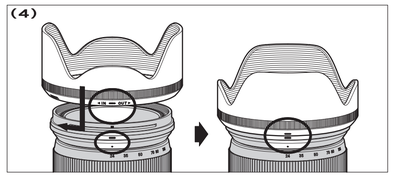
0 1 3

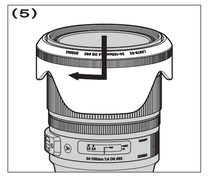
使用説明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING
BRUGSANVISNING
用戶手冊
사용자 설명서
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUÇÕES











SVENSKA

Tack för att du valde Sigma. För att få ut största möjliga nytta och nöje av ditt Sigma objektiv, rekommenderar vi att du läser igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda objektivet.

DELARNAS NAMN (fig.1)

① Filtergänga
② Avståndsskala
③ Index linje
④ Zoom ring
⑤ Fokusring
⑥ OS-knapp (Utom Sony)
⑦ Omkopplare fokusfunktion
⑧ Fattning
⑨ Motljusskydd

NIKON AF KAMERON

Detta objektiv fungerar på samma sätt som Nikon G (utan bländare) autofokus objektiv. Beroende på vilken kameramodell som används, kan vissa funktioner skilja. För ytterligare detaljer om detta, se kamerans bruksanvisning.

MONTERING PÅ KAMERAN

Sigma objektiv har exakt samma fattning som din kameras originalobjektiv. Följ därför bruksanvisningen till din kamera för att sätta på och taga av objektiv.

- På fattningen finns ett antal elektriska kontakter och kopplingar. Se till att hålla dessa rena för att få bästa kontakt. Vid objektivbyte, se till att objektivets front hålls nedåt för att undvika att objektivet skadas.

OBS! (Utom Sony)

Detta objektiv strömförsörjs från kameran, detta medför att bildstabilisatorn automatiskt hamnar i ett förutbestämt läge i objektivet. Därefter är fotografering möjlig (stabilisatorn kopplar automatiskt om till aktivt OS-läge oavsett omkopplarens läge. Det aktiva läget är på i ca. 1 minut från att kameran startats eller att avtryckaren tryckts ner halvvägs.

- Sökarbilden ser ut att vibrera efter att kameran startats eller stängts av. DETTA ÄR FULLT NORMALT, OCH INGEN FELFUNKTION!
- Om kameran skall användas med stativ, komponera bilden med stabilisatorn i aktivt läge. Kompositionen som visas i sökaren blir olika beroende på kamerans status, vilande eller aktiv. Om objektivets stabilisering skulle stanna, starta om den genom att trycka ner kamerans avtryckare halvvägs.

INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

Sigma objektiv ställs automatiskt in på rätt funktion när objektivet monteras på kameran. Se din kameras bruksanvisning.

SKÄRPEINSTÄLLNING OCH ZOOMING

Detta objektiv är forsett med en inbyggd HSM-motor (Hyper Sonic Motor). HSM-motom medger snabb och tyst automatisk skärpeinställning.

《SIGMA AF och CANON AF》

För autofokus funktion välj fokus läge på objektivet till "**AF**" (Fig.2). Om du önskar att fokusera manuellt, välj fokus läge på objektivet i läge "**MF**". Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusring.

《NIKON AF och SONY》

För autofokus funktion välj fokus läge på objektivet till "**AF**" (Fig.2). Om du önskar att fokusera manuellt, välj fokus läge på objektivet i läge "**MF**". Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusring.

- Vänligen läs i kamerans instruktionsbok om hur du ändrar fokuseringsläget.
- För Nikon och Sony fungerar endast autofokus med kamerahus som stödjer ultraljudsmotor typ HSM. Autofokus kommer inte att fungera om kamerahuset inte stödjer denna typ av fokuseringsmotor.
- Med detta objektiv kan du ställa in skarpan manuellt även i autofokusläge. Med kameran inställd på One-Shot AF (AF-S), går det att justera skärpan manuellt efter det att objektivets autofokusmotor stannat, så länge som kamerans avtryckare hålls halvägs nertryckt.
- För att undvika skador på objektivet undvik att manuellt vrida på objektivets fokuseringsring när objektivet är inställt på autofokus.

《ZOOMING》

Vrid zoomringen för att ställa in önskad brännvidd.

OM OS (OPTISK STABILISERING) FUNKTIONEN (Utom Sony)

Detta OS objektiv kompenserar bra för suddiga bilder orsakade av kamerans oavsiktliga rörelser. Resultat – skarpa skakningsfria bilder.
Ställ in **OS** knappen på **ON** (fig.3) Tryck ner avtryckaren halvvägs, kontrollera att bilden är skarp i sökaren, tryck sedan ner avtryckaren helt för att ta din bild. (Det tar ca 1 sek att åstadkomma en skarp bild, efter det att du tryckt ner avtryckaren halvvägs).

- Använd inte Optisk stabilisering i följande fall:
  – När objektivet är monterat på stativ – Bulb
- OS funktionen fortsätter att vara i funktion efter det att du släppt avtryckaren med fingret, så länge som exponeringsmätaren visar exponeringsvärde. Tag aldrig av objektivet från kameran och tag heller aldrig ur kamerans batterier så länge som OS är i funktion. Objektivet kan i så fall skadas.
- Precis efter det att du tagit din bild kan det hända att bilden skakar till i sökaren och att blixten startar laddа. Detta påverkar inte den bild du just tagit.
- OS funktionen fungerar med de Nikon AF kameror som listas nedan.

Digital SLR kameror och F6

BLIXT FOTOGRAFERING

Vid fotografering med kamerans inbyggda blixt tillsammans med denna objektiv kan orsaka skuggning. Använd inte kamerans inbyggda blixt tillsammans med denna objektiv. Vid behov av blixt använd extern blixt.

MOTLJUSSKYDD

Ett motljusskydd av bajonettyp medföljer Sigma objektiv. Motljusskyddet skyddar mot att oönskat ljus påverkar dina bilder. Det skydder också i viss mån linsytan mot slag, repor och regn (fig.4).

- Vid samtidig förvaring av objektiv och motljusskydd i medföljande väska, tag först av motljusskyddet och sätt sedan på det bakfram på objektivet (fig.5).

FILTER

- Använd endast ett filter i taget. Fler filter eller riktigt tjocka filter kan orsaka vinjettering.
- Använder du polarisationsfilter se till att det är av den "cirkulära" typen som passar till autofokus.

VÅRDA DITT OBJEKTIV

- Undvik extrema temperaturer och skydda objektivet mot stötar och slag.
- Vid längre tids förvaring väj en kall och torr plats. Undvik naftalin som kan skada objektivets antireflexbehandling.
- Använd aldrig tinner, bensin eller andra organiska vätskor. Vid rengöring, använd en mjuk linsputstrasa som du kan köpa i din fotoaffär.
- Objektivet är inte vattensäkert. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.
- Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kameran) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

DANSK

Tak fordi De har købt et Sigma objektiv. For at få den maksimale ydeevne og glæde af Deres Sigma objektiv, anbefaler vi, at De læser denne brugsvejledning grundigt inden objektivet bruges.

BESKRIVELSE AF DELENE (fig.1)

① Filteridskruningsgeveind
② Afstandsskala
③ Index
④ Zoomring
⑤ Fokuseringsring
⑥ OS omskifteren (Ikke med Sony)
⑦ Fokuseringsmetodeomskifter
⑧ Bajonetfatning
⑨ Modlysblænde

NIKON AF KAMERAER

Dette objektiv fungerer på samme måde som Nikon G Type autofokus objektiver (objektiver uden blændeindstilling). Afhængig af kameramodel kan der være visse begrænsninger i funktionerne. Se kameraets brugsanvisning for flere oplysninger.

MONTERING PÅ KAMERAHUSET

Dette objektiv vil, ved påsætning på kamerahuset, automatisk fungere på nøjagtigt samme måde som et almindeligt objektiv. Se venligst vejledningen i kameraets brugsanvisning.

- På bajonetfatningens overflade er der et antal koblinger og elektriske kontakter. Sørg for at disse er rene for at sikre god forbindelse. For at undgå beskadigelse af objektivet, sørg da for at placere det med fronten nedad ved objektivskift.

BEMÆRK (Ikke med Sony)

Dette objektiv forsynes med strøm fra kamerahuset. Billedstabiliseringsenheden vil blive placeret på et specifikt sted i objektivet og optagelse vil være mulig (stabiliseringsenheden vil blive aktiveret) uanset OS-knappens stilling. Aktiveringen vil tage ca. et minut fra kameraet tændes eller fra udløserknappen trykkes halvt ned.

- Billedet i søgeren ser ud som om det vibrerer, når kameraet tændes eller slukkes. Dette er ikke en fejlfunktion.
- Hvis kameraet fikseres på et stativ eller lignende, bør billedkompositionen vurderes mens billedstabiliseringsenheden er aktiv. Billeddudsnittet der ses i søgeren vil variere afhængig af om kameraet er tændt eller slukket. Hvis aktiveringen af billedstabiliseringen slukkes automatisk, kan den aktiveres igen ved at trykke udløserknappen halvt ned.

VALG AF EKSPONERINGSMETODE

Sigma objektivet fungerer automatisk efter montering på kamerahuset. Se venligst kameraets brugsanvisning.

FOKUSERING OG ZOOMFUNKTION

Dette objektiv har Sigma's indbyggede Hyper Sonic Motor (HSM). HSM sikrer en hurtig og lydløs fokusering.

《SIGMA AF og CANON AF》

For autofokusfunktion stilles fokusvælgeren på objektivet (fig.2) på "**AF**" indstilling. Hvis du ønsker at fokusere manuelt, stilles fokusvælgeren på "**MF**" indstilling. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

《NIKON AF og SONY》

For autofokusfunktion vælges AF funktion på kameraet og fokusvælgeren på objektivet (fig.2) stilles på "**AF**" indstilling. Hvis du ønsker at fokusere manuelt, stilles fokusvælgeren på "**MF**" indstilling. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

- Se venligst I kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokusfunktion vælges.
- For Nikon og Sony modeller, er det kun muligt at anvende AF med kamerahuse der understøtter motorer drevet af ultralydbølger så som HSM. AF vil ikke fungere hvis kamerahuset ikke understøtter denne motortype.
- Dette objektiv giver også mulighed for at fokusere manuelt, selv om det er indstillet til autofokus. Med kameraet indstillet på One-Shot AF (AF-S), kan fokuseringen justeres manuelt, efter at objektivet har fokuseret automatisk, mens udløserknappen trykkes halvt ned.
- Når man bruger dette objektiv i manuel fokus, vil vi anbefale at man bekræfter den korrekte fokusering i kameraets søger. Dette anbefales, fordi der kan forekomme minimale fokusændringer p. g. a. ekstreme temperaturforskydninger, hvilketigen kan forårsage at enkelte komponenter i objektivet kan udvide sig. Der er taget højde for dette, når objektivet stilles på uendeligt.

《ZOOMFUNKTION》

Drej Zoomringen til den ønskede position.

OM OS (OPTICAL STABILIZER) FUNKTIONER (Ikke med Sony)

Dette OS objektiv kompenserer effektivt for uskarphed forårsaget af kamerarystelser.
Stil **OS** omskifteren på **ON** (fig.3). Tryk udløserknappen halvt ned, kontroller at billedet i søgeren er stabilt og tag billedet. (Det tager ca. 1 sek. fra udløserknappen trykkes halvt ned, til billedet er stabiliseret).

- Anvend ikke Optical Stabilizer'en i følgende situationer.
  - Når objektivet er monteret på et stativ.
  - Ved optagelser på Bulb (langtids-eksponering)
- Optical Stabilizer'en fortsætter med at fungere efter at De har sluppet udløserknappen, så længe kameraet viser eksponeringsværdien. Objektivet må ikke afmonteres, eller kameraets batteri fjernes, mens Stabilizer'en er i funktion, da det kan beskadige objektivet.
- Selv om søgerbilledet kan virke pixelet umiddelbart efter optagelsen og ved start af opladningen af den indbyggede flash, vil det ikke påvirke billedets kvalitet.
- Optical Stabilizer fungerer med Nikon AF kameraer nævnt i følgende oversigt.

Digitalt SLR kameraer og F6

FLASH FOTOGRAFERING

Brug af kameraets indbyggede flash vil forårsage vignettering. Det anbefales at anvende en ekstern flash med dette objektiv.

MODLYSBLÆNDE

Til objektivet medfølger en modlysblænde med bajonetfatning. Modlysblænden modvirker generende refleksер, "spøgelsesbilleder", og andre uønskede forstyrrelser ved optagelser i modlys. Ved påmonteringen, vær da sikker på at modlysblænden er drejet så den sidder helt fast (fig.4)

- For at opbevare objektivet og modlysblænden i etuiet, afmonteres modlysblænden hvorefter den monteres omvendt. (fig.5)

FILTER

- Der bør kun benyttes et filter ad gangen. Anvendelse af to eller flere filtre, og specielt tykkere filtre som et polarisationsfilter kan medføre vignettering.
- Når der benyttes et polarisationfilter sammen med et autofokusobjektiv, benyt da et filter af den cirkulære type.

GRUNDLÆGGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

- Undgå hårde stød, samt at udsætte objektivet for meget høje eller lave temperaturer.
- Hvis De skal opbevare objektivet uden at bruge det i længere tid, vælg da et køligt og tørt sted. For at undgå at ødelægge antirefleksbehandlingen på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra mølkugler og anden kemisk påvirkning.
- Benyt ALDRIG fortynder, benzin eller andre organiske opløsningsmidler, til at fjerne fingeraftryk eller snavs fra linseoverfladen. Rengør kun ved at bruge en blød objektivklud eller linsepapir.
- Dette objektiv er ikke vandtæt. Ved brug i regnvejr, ved vandet og lignende, sørg da for at holde det tørt. Det vil ofte være umuligt at reparere linseelementer og elektronikke komponenter der har været i forbindelse med vand.
- Pludselige temperaturudsving kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflade. Når det er koldt udendørs, og man træder ind i et varmt rum anbefales det at beholde objektivet i tasken, indtil objektivets og rummets temperatur nærmer sig hinanden.

中文說明書

多謝您選用適馬鏡頭。為了充分發揮適馬鏡頭的優質性能，讓您盡享攝影之樂，使用前請先仔細閱讀本使用說明書。

部件說明（圖 1）

① 濾鏡螺絲紋
② 距離刻度
③ 鏡頭接合指標
④ 變焦環
⑤ 對焦環
⑥ OS 防震系統 開 / 關按鈕（不適用於 索尼）
⑦ 對焦模式選擇按鈕
⑧ 接環
⑨ 遮光罩

“Nikon 尼康”SLR 自動對焦型相機系列

此鏡頭體設計上與 “尼康”G 系列鏡頭相同，即鏡體上並沒有設置光圈環，須依靠在機身上調節光圈。故請注意，應選用合適型號機種配合使用。詳情請參閱閣下相機操作使用說明手冊。

安裝鏡頭

鏡頭安裝到機身後，便可自動正常操作，資料可參閱相機說明書。

- 接環上有多個電子接點及配接器，請保持接點清潔，確保接駁正確。

注 意（不適用於 索尼）

鏡體所需驅動電源全由相機體提供，光學防震系統置鏡內特定位置，拍攝時抵需啟動 OS 防震按鈕，防震功能即時啟動。OS 防震系統持續工作時限，約為啟動相機後或半按快門後 1 分鐘。

- 啟動或關閉 OS 防震系統時，在觀景窗中可察覺影像抖動，此現象屬正常，並非機械故障。
- 構圖時若將相機放置於三腳架上或相類的托架上，請注意防震系統是否處於工作位置。因觀景窗中所顯示影像狀態，將依據相機所存電量而有差異；的防震系統工作時限超逾，可再半按快門。

設定曝光模式

本適馬鏡接合相機後，均可配合所需作全自動程序對焦操作。有關詳情，請查閱相機使用指南。

對焦及變焦

本鏡頭內置超聲速馬達（HSM）。超聲速馬達能令自動對焦過程更快捷寧靜。

《適馬 及 佳能》

自動對焦操作，將鏡身上對焦鈕設定為 AF 位置（圖 2）：若閣下欲手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定為 MF 位置，繼而轉動對焦環作焦距調較。

《尼康 及 索尼》

自動對焦操作，將相機設定為自動對焦模式，同時將鏡身上對焦鈕設定為 AF 位置（圖 2）：若閣下欲需手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定為 MF 位置，繼而轉動對焦環作焦距調較。

- 對焦模式的更改和設定，請參閱相機操作手冊。
- AF 功能配用於 Nikon、Sony 等品牌時，需視乎機種型號是否具支援超聲波對焦馬達，若鏡頭不支援此類馬達，自動對焦操作將不適用。
- 本鏡頭可在自動對焦模式下進行手動對焦。只要把相機設定在（ONE-SHOT）(AF-S) 單張自動對焦模式，你便可半按快門鈕，在鏡頭自動對焦後再以人手調整焦點。
- 在手動對焦模式下使用本鏡頭。最好先在觀景器內觀看對焦是否準確。原因在溫度差異極大時，鏡頭內的鏡片可能會膨張和收縮，導致焦點偏移。適馬鏡頭的無限遠焦點已預先作出相應配合。

《變 焦》

將變焦環轉動至合適的焦距。

有关本产品 OS（防震系统）之特点（不適用於 索尼）

此鏡頭的 OS 防震系統能減低或消除相機在拍攝中因輕微震動而導致圖像質量模糊。

设定 OS 防震为 “ON”（圖 3）。按下快门释放钮一半取焦，影像清晰后，便可全按快门释放钮拍像（当刚按下快门释放钮一半取焦时，镜体内置 OS 防震系统约须 1 秒作探测。

- 请不要在下列情况使用 OS 防震系统。
  - 此镜已被安放及锁定在脚架上。
  - 使用 B 快门（长时间曝光快门）。
- 当全按下快门释放钮后，如相机内的曝光数据提示显示尚未熄灭，这表示刚才拍摄过程中的 OS 防震程序还在操作中，在这情况下切勿将镜头卸下或从机体中将电池取出，此举可导致镜头损坏。
- 尽管在按下快门释放钮拍摄或因机体内置闪灯充电中发生震动，此等情况将不会影响影像的成像效果。
- 光學穩定防震功能可配合以下表列中的 尼康 自動對焦相機使用。

所有數碼單鏡反光相機系列、F6

閃燈攝影

在使用此鏡進行閃燈攝影時，請勿使用機身內附置閃燈，免導致影像下部出現昏暗黑影現像；建議使用外置閃燈。

遮光罩

鏡頭附送一個插放式遮光罩，作用是防止主體背後光源產生的耀光鬼影。使用時，必須確保遮光罩已經完全鎖緊（圖 4）。

- 遮光罩可反向安裝以便存放（圖 5）。

濾 鏡

- 每次只可使用一枚濾鏡。如果使用兩枚以上及／或使用偏光鏡等特厚濾鏡，都可能會造成暈影。
- AF 相機應選用圓形偏光鏡。

保養及存放

- 應避免撞擊或直接置放在酷熱、極冷或潮濕的環境下。
- 如果要長期存放，宜選擇陰涼乾爽及通風良好的地方。為了保護鏡頭的加膜層，宜選擇防霧丸或防蟲丸發出氣體的地方。
- 鏡片上的污垢或指紋可用柔軟微潔的鏡頭布或鏡頭紙清潔，惟切勿用溶劑、苯或其他有機清潔劑。
- 本鏡頭並不防水，下雨或接近水源時使用時特別小心，切勿弄濕。倘若內部機件、鏡片及電子零件因受濕弄損，大都無法修理。
- 溫度突變可能會令鏡頭表面凝結霧氣或水點，因此在天氣寒冷時進入暖和的室內環境，最好將鏡頭放在鏡頭袋內，直至鏡頭溫度接近室溫為止。

只适用于中国　**产品手册 ：六种危险物质的名称以及存在与否**　镜　头

	部件名称	有毒有害物质或元素					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
镜头	外壳（金属部件）	×	○	○	○	○	○
	外壳（树脂部件）	○	○	○	○	○	○
	基板部件	×	○	○	○	○	○
	光学部件	○	○	○	○	○	○
	机械部件	○	○	○	○	○	○

备注　只适用于中国
○：表示该有毒有害物质在该部件所有物均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

10 或 5 图形含义：此标识是适用于在中国境内销售的电子讯息产品的环保使用期限。此产品使用者只要遵守安全和使用上的注意事项，从生产之日起的十年或五年期间不会对环境污染，也不会对人身和财产造成重大影响。

사용 설명서

시그마 렌즈를 구입해주셔서 대단히 감사합니다. 본 설명서를 읽으신 후, 렌즈의 기능, 조작 취급상의 주의점을 정확하게 이해하여 사용해 주시길 바랍니다. 또한 본 설명서는 각 카메라 마운트별 공용설명서로 되어 있으며 렌즈항목마다 사용하시는 해당 카메라의 취급설명서와 함께 참고하시길 바랍니다.

! 경고 취급 부주의로 사용자가 피해를 입을 가능성이 있습니다.

- 렌즈를 장착한 카메라로 태양 및 강한 광선을 육안으로 직접 볼 때 시력장해를 초래할 수 있습니다. 특히, 렌즈만으로 태양을 직접 볼 경우 실명의 원인이 됩니다

! 주의 취급 부주의로 사용자가 피해를 입거나 물질적 손해의 발생가능성이 있습니다.

- 망원 경을 렌즈로부터 분리한 채 방치하면 태양광에 의하여 집광현상이 발생, 화재의 원인이 됩니다.
- 마운트 부분은 복잡한 구조로 되어 있으므로 조심하여 취급하시기 바랍니다.
- 상각대는 강도가 높은 재품을 권장합니다. 강도가 약한 상각대 사용 시 쓰러질 염려가 있습니다.

각부의 명칭(그림 1)

① 필터스펏
② 거리표시
③ 지표선
④ 줌 링
⑤ 포커스 링
⑥ OS 스위치 (소니 제외)
⑦ 포커스 모드 전환스위치
⑧ 마운트
⑨ 렌즈 후드

니콘 AF 타입 카메라

이 렌즈의 기능들은 G 타입(조리개 링이 없는) 오토 포커스 니콘 렌즈와 동일합니다. 카메라마의 조합에 따라 일부 기능들의 제한이 있을 수 있습니다. 좀더 자세한 내용은 카메라의 사용 설명서를 참조 하시기 바랍니다.

렌즈의 장착방법

카메라에 장착, 착탈방법은 사용하시는 카메라 제조사의 렌즈군과 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

- 마운트 면에는 조리개 연동용, AF 연동용 장치 및 전기 접점등이 있습니다. 상처 및 오염에 의하여 오작동 및 고장의 원인이 되므로 주의 바랍니다.

주의 (소니 제외)

이 렌즈의 전원은 카메라에서 공급됩니다. 손 떨림 방지 장치는 렌즈 바디 안쪽의 특정 위치에 놓여지게 되고 OS 스위치의 위치와는 관계 없이 촬영이 가능하게 될 것입니다. (손 떨림 방지는 촬영화 상태로 연결해 줍니다.) 카메라의 전원을 켜면 장시 후 촬영화 되고 또는 "반 셔터"를 누르면 촬영화 될 것입니다.

- 카메라를 켜거나 끄고 나면 뷰 파인더의 이미지는 흔들림 것처럼 보입니다. 이것은 오작동이 아닙니다.
- 카메라를 트라이포드나 다른 액세서리에 고정시킨 경우에는 손 떨림 장치가 촬영화 상태로 되어 있을 때 구도를 결정합니다. 뷰 파인더를 통해 보여지는 구도는 카메라의 전원 상태에 따라 달라질 것입니다. 촬영화 상태가 취소되면 "반 셔터"를 누릅니다.

조리개 설정

조리개 설정방법은 소지하고 계신 카메라 제조사의 렌즈군과 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

초점 및 줌

이 렌즈는 하이퍼 소닉 모터(HSM:초음파 모터)를 채택하여, 신속한 오토 포커스의 작동음의 제거를 실현하였습니다.

《SIGMA AF 와 CANON AF》

오토 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**AF**" 모드로 설정하시기 바랍니다.(그림 2). 포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**MF**" 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다.

《NIKON AF 와 SONY》

오토 포커스 작동을 위해서는, 카메라를 AF 모드로 설정하신 후 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**AF**" 모드로 설정하시기 바랍니다. (그림 2). 포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**MF**" 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다.

- 이 렌즈는 AF 에 설정된 상태에서 매뉴얼로 핀트 보정이 가능합니다. 카메라를 ONE SHOT 오토 포커스 에 설정하여, 합장 후, 셔터 버튼을 반 셔터 상태에서 포커스 링을 돌려 핀트를 맞춥니다.
- 포커스링이 ∞(무한대)의 위치에서도 원거리에 초점이 맞지 않을 수도 있으므로 파인더를 확인하면서 촬영하여 주십시오.

《좀 사용》

좀링을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

OS (OPTICAL STABILIZER) 의 특징에 대하여 (소니 제외)

이 OS 렌즈는 카메라의 떨림에 의한 이미지의 흔들림을 효과적으로 보정해줍니다.
OS 스위치를 **ON** (그림 3) 으로 설정하십시오. 반 셔터를 눌러 뷰 파인더상의 이미지가 안정적인지 확인한 후 사진을 촬영하십시오. (반 셔터를 누른 후 안정적인 이미지가 나오는데 약 1 초 정도 소요됩니다.)

- 다음의 상황에서는 OS 기능을 사용하지 마시기 바랍니다.
  - 렌즈가 삼각대에 장착되었을 경우, 벌브
- 노출계가 노출 값을 표시하는 한 셔터 버튼에서 손을 떼더라도 OS 기능은 계속 작동합니다. 이미지 스테빌라이저 기능이 작동하는 동안 절대 렌즈를 제거하거나 카메라의 배터리를 빼지 마십시오. 렌즈에 손상을 줄 수 있습니다.
- 비록 카메라 내장 플래시의 플래시 충전이 시작될 때 등이나 또는 촬영 후 즉시, 뷰 파인더 이미지가 멀리 보이더라도 이는 사진에 어떠한 영향도 미치지 않습니다.
- Nikon AF 카메라와 OS 기능은 아래 표에 있는 제품들과 호환이 됩니다.

디지털 SLR 카메라, F6

플래시 촬영

카메라에 고정된 플래시를 사용하시면 그림자가 발생합니다. 고정형 플래시를 사용하지 마시고 외장형 플래시만 사용하시기 바랍니다.

렌즈 후드

렌즈 후드는 화질에 영향을 미치는 유해광선의 차단효과가 있습니다. 장착방법은 렌즈 선단에 렌즈후드를 시계방향으로 돌려 고정될 때 까지 확실하게 장착합니다.(그림 4)

- 휴대 시 렌즈 후드를 역방향으로 장착하여 시계방향으로 돌려 고정하여 주십시오.(그림 5)

필터 사용

- 필터는 원칙적으로 1 개만 사용하여 주십시오. (화면주변 광량저하 방지를 위하여)
- AF 카메라 및 측광을 위하여 하프미러를 사용하는 카메라에서 편광필터를 사용할 경우 원편광필터(CPL)를 사용하여 주십시오.

관리, 취급상의 주의

- 습기는 곰팡이 및 산화의 원인이 됩니다. 장기간 사용하지 않을 경우 건조제와 함께 밀봉가능한 용기에 넣어 보관하여 주십시오. 나프탈렌 등 방충제가 있는 곳에서 함께 보관하지 말아 주십시오.
- 렌즈 면을 직접 손으로 만지지 말아 주십시오. 먼지 및 오염시에는 에어블로어 및 렌즈클리너로 청소하여 주십시오. 지문 등은 시판하고 있는 렌즈클리너 액과 렌즈클리닝 페이퍼로 가볍게 닦아 주십시오. 다른 유기용제로는 절대 렌즈청소를 금합니다.
- 이 렌즈는 방수구조가 아니므로 우천 및 물가 주위에서 사용 시 물기에 젖지 않도록 주의 바랍니다.
- 급격한 온도 변화에 의해 렌즈 내부에 물방울이 발생하므로 차가운 외부에서 따뜻한 실내로 이동 시에는 케이스 및 비닐봉투에 넣어 주위온도에 맞추어 사용하시기 바랍니다.

РУССКИЙ

Благодарим Вас за покупку объектива Sigma. Для получения наибольшей отдачи и удовлетворения от эксплуатации объектива, пожалуйста, прочтите эту инструкцию полностью до того как начнёте пользоваться объективом.

ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТИВА (илл.1)

① Посадочное место для фильтра
② Шкала дистанций
③ Отметка дистанции фокусировки
④ Кольцо зуммирования
⑤ Фокусировочное кольцо
⑥ Переключатель режима стабилизатора (Кроме Sony)
⑦ Переключатель режима фокусировки
⑧ Байонет
⑨ Бленда

ДЛЯ КАМЕР ТИПА NIKON AF

Данный объектив будет работать как объективы фирмы Nikon серии G (без кольца управления диафрагмой). В зависимости от используемой модели камеры, могут возникнуть некоторые ограничения в работе с объективом.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ОБЪЕКТИВА К КАМЕРЕ

Когда объектив Sigma присоединён к камере, он функционирует так же, как и стандартный объектив. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией к фотокамере.

- На байонете объектива и камеры имеются электрические контакты и механические элементы. Пожалуйста, держите их чистыми для нормального функционирования камеры и объектива. Чтобы избежать случайного повреждения, при смене объектива ставьте его фронтальной частью вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ (Кроме Sony)

Питание объектива осуществляется от фотокамеры. Узел стабилизатора устанавливается в определенное положение в корпусе объектива, после этого становится возможным осуществление съемки вне зависимости от положения переключателя "OS" (узел стабилизатора переключится в активный режим). С момента включения фотокамеры или после того, как отпущена наполовину нажатая кнопка спуска затвора, до перехода в активный режим потребуется приблизительно 1 минута.

- После включения или выключения фотокамеры, заметна вибрация изображение в видоискателе. Это не является неисправностью.
- Если вы устанавливает фотокамеру на штатив, или фиксируете положение фотокамеры каким-либо другим способом, осуществляйте выбор композиции при нахождении стабилизатора в активном режиме. Изображение в видоискатель будет отличаться в зависимости от состояния питания фотокамеры. При отмене активного режима, наполовину нажмите кнопку спуска затвора.

УСТАНОВКА ЭКСПОЗИЦИОННОГО РЕЖИМА

Когда объектив Sigma присоединён к камере, он функционирует так же как и стандартный объектив. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией к фотокамере.

ФОКУСИРОВКА И ЗУМИРОВАНИЕ

В этот объектив встроен Гипер Звуковой Мотор (Hyper Sonic Motor, HSM). Этот мотор дает возможность быстрой и бесшумной автофокусировки.

《SIGMA AF и CANON AF》

Чтобы работать в режиме автофокусировки, установите переключатель режимов фокусировки в положение **AF**(рис.2). Для фокусировки в ручном режиме – передвиньте переключатель режимов фокусировки в положение **MF**. Теперь вы можете фокусироваться, вращая фокусировочное кольцо.

《NIKON AF и SONY AF》

Чтобы работать в режиме автофокусировки, установите переключатель режимов фокусировки в положение **AF** (рис.2). Для фокусировки в ручном режиме – передвиньте переключатель режимов фокусировки в положение **MF**. Теперь вы можете фокусироваться, вращая фокусировочное кольцо.

- За более полной информацией обратитесь к инструкции к вашей камере.
- Объективы с байонетом Nikon и Sony могут использоваться в режиме автофокусировки только с камерами, поддерживающими ультразвуковые моторы привода фокусировки (электронный привод фокусировки для HSM). Если камера не поддерживает электронный привод фокусировки, автоматическая наводка на резкость будет недоступна.
- Этот объектив также позволяет фокусироваться вручную в режиме «AF». Для этого камера должна находится в режиме однокадровой съёмки. Чтобы сфокусироваться вручную надо дождаться пока закончиться процесс автофокусировки, в момент полу прижатия кнопки спуска затвора.
- Во избежание поломок механизма автоматической фокусировки, не вращайте кольцо фокусировки при работе в режиме автоматической фокусировки.

《Зумирование》

Поворачивайте прорезиненное кольцо зуммирования для установки желаемого масштаба изображения.

ФУНКЦИИ ОПТИЧЕСКОГО СТАБИЛИЗАТОРА (OS)(Кроме Sony)

Этот объектив, снабжённый Оптическим Стабилизатором (OS), эффективно подавляет смазывание изображения, возникающее вследствие сотрясения камеры.
Установите переключатель режима стабилизатора (**OS**) в положение **ON**. (илл.3) Нажмите кнопку спуска затвора наполовину и убедитесь, что изображение в видоискателе устойчивое, затем сделайте снимок. (Изображение окончательно стабилизируется приблизительно в течение 1 секунды после того, как кнопка спуска затвора была нажата наполовину).

- Не используйте оптический стабилизатор в следующих случаях:
  - Когда камера установлена на штативе.
  - Когда используется выдержка «от руки».
- После освобождения кнопки спуска затвора оптический стабилизатор продолжает функционировать до тех пор, пока встроенный экспонометр фотокамеры отображает показания экспозиции. Не снимайте объектив с камеры и не вынимайте элементов питания из камеры во время работы оптического стабилизатора, в противном случае объектив может выйти из строя.
- Несмотря на то, что изображение может быть не стабилизированным сразу после съёмки и/или во время зарядки встроенной в камеру вспышки, на снимках этот эффект не проявляется.
- Функция оптической стабилизации работает с фотокамерами Nikon AF, перечисленными в талице ниже.

Цифровые зеркальные фотокамеры (DSLR) и модели F6

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО ВСПЫШКОЙ

Встроенная вспышка не может использоваться с этим объективом. Результатом использования может быть нежелательная тень в верхней области снимка. Для достижения лучших результатов пожалуйста используйте внешнюю вспышку.

БЛЕНДА

В комплекте с объективом поставляется бленда с байонетным креплением. Бленда поможет избежать появления нежелательных бликов и засветок на снимке, вызываемых ярким источником света, расположенным за границей кадра. Установите бленду на объектив и поверните по часовой стрелке до упора. (илл.4)

- Для хранения или транспортировки объектива рекомендуется снять бленду и надеть её на объектив обратной стороной. (илл.5)

ФИЛЬТР

- На объектив можно устанавливать только один фильтр. Два или более фильтров, а так же специальные и поляризационные фильтры могут вызвать виньетирование изображения.
- При использовании поляризационного фильтра с автофокусной фотокамерой необходимо применять фильтр с циркулярной поляризацией.

ОСНОВНОЙ УХОД И ХРАНЕНИЕ

- Не подвергайте объектив воздействию повышенной влажности, чрезвычайно низких или высоких температур, резким перепадам температуры.
- Для длительного хранения поместите объектив в прохладное и сухое место с хорошей вентиляцией. Чтобы избежать повреждения просветляющего покрытия, не храните объектив в местах где может находиться нафталин или средства от моли.
- Не используйте растворитель, бензин или другие органические растворители для чистки линз. Используйте специальную жидкость и салфетки для оптики.
- Объектив не водостоек. Если вы проводите съёмку