J E D F N Es I S Dk Cs Ci K R P A

SIGMA

730180802

60-600mm F4.5-6.3 DG OS HSM

S Sports

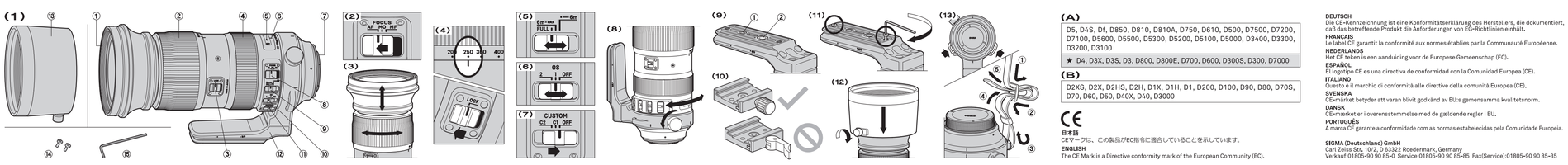
0 1 8

使用説明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING
BRUGSANVISNING
用户手册
用户手册
사용자 설명서
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUÇÕES
التعليمات

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**

SIGMA CORPORATION
2-4-16 Kurigi, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8530 Japan
Phone : 044-989-7430 Fax : 044-989-7451



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、取り扱いの注意点を末永くご理解して、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。
- レンズを向けたカメラで太陽や強い光源を見ないでください。視力障害を起こす恐れがあります。特にレンズが直接または反射光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。
- レンズ、またはレンズを付けたカメラをレンズキャップを付けないまま放置しないでください。太陽の光が集光現象を起こし、火災の原因となる場合があります。
- マウント部は精密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。
- 三脚は十分に強度のあるものをご使用ください。弱いものをご使用になりますと、転倒する恐れがあります。

各部の名称(図 1)

① フィルターねじ
② ズームリング
③ ズームロックスイッチ
④ フォーカスリング
⑤ 焦点距離目盛
⑥ 指標線
⑦ マウント
⑧ フォーカスモード切換スイッチ
⑨ フォーカスリミッタースイッチ
⑩ OS スイッチ
⑪ カスタムモードスイッチ
⑫ 三脚座
⑬ レンズフード
⑭ セーフティストップスクリュー（2 本）
⑮ 六角レンチ

ニコン用について

このレンズは、電磁絞り機構を搭載しており、ニコン製 AF レンズにおける E タイプレンズと同等の仕様に従っています。**良い**(A)にご販売のカメラでご使用に向いております。（★印の機種は、カメラのファームウェアを最新のバージョンにアップデートしてください。）

◆ フイルム一眼レフカメラでは使用になれません。
◆ **良い**(B)の機種では使用になれません。
◆ 開放絞機能につきましては、キヤノンレンズに対応しているか、ご使用のカメラの説明書で確認してください。

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。
◆ マウント面には電気接点があります。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。

ピント合わせ

オートフォーカス（AF）で撮影する場合は、フォーカスモードリングを切換えスイッチを **AF** にセットします（図 2）。マニュアルフォーカス（MF）で撮影する場合は、フォーカスモードリングを切換えスイッチを **MF** にセットし、フォーカスリングを回してピント調整してください。
◆ 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。
◆ 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。

このレンズは、AF にセットしたままでマニュアルでのピント補正をすることも可能です。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のままでフォーカスリングを回してピントを調整してください。

またこのレンズは、オートフォーカスが作動している時でも、フォーカスリングを回すとマニュアルに切り換わる「フルタイムマニュアル（MF 切り換え機能）（マニュアルオーバーライド）」を備えています。レンズのフォーカスモードを切り換えスイッチを **MO** にセットして使用してください。
◆ 別売りの USB DOCK とソフトウエア「SIGMA Optimization Pro」を用いて、MF 切り換え機能の有効・無効設定、および「MF 切り換えタイミング」の調整をすることができます。詳しくは「SIGMA Optimization Pro」のヘルプを御ご覧ください。

〈ズーミング〉
ズームリングを回す。もしくはレンズ前部を掴んで前後させ、最適な構図になるようにご撮影距離を設定させます（図 3）。

〈ズームロックスイッチ〉
ズームリングの回転をロックすることにより、上向き、下向きでも安定した撮影をすることができます。使用したい焦点距離目標に合わせ、ズームロックスイッチを **LOCK** 側にスライドしてください（図 4）。
◆ 焦点距離指標の切り換えは、ロックされた状態でもできます。
◆ ワイド側（60mm 位置）ではズームリングが完全にロックされます。他の焦点距離指標では、ズームリングを回す、もしくは前側からの衝撃によってズームロックが自動的に解除されます。

フォーカスリミッターについて

このレンズは、オートフォーカスの作動範囲を制限できるフォーカスリミッターを備えています（図 5）。以下の三段階に切換え可能です。
●FULL（最短撮影距離 ∞）　**●6m**（∞ ～ 6m）　**●**（最短撮影距離 ～ 6m）

手ぶれ補正機能について

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。**OS**（手ぶれ補正機）スイッチを **1** にしますと（図 6）、シャッターボタンを半押しすると、ファインダーで観察可能な状態でレンズが作動して撮影してください。（半押ししてから優が安定するまで、約 1 秒かかります。）撮影時にはずっと **OS** スイッチを **2** にしますと（上下方向の手ぶれの補正します。）
◆ 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撮影　・パン撮影（長時間露光）撮影
◆ 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。
◆ 手ぶれ補正機能が作動中、レンズを外したりカメラの電源をつけたときに、レンズを振るとカタカタと音がする場合がありますが故障ではありません。

カスタムモードについて

このレンズは、別売りの USB DOCK とソフトウエア「SIGMA Optimization Pro」を用いて、AF の速度、OS の効き具合、フォーカスリミッターの範囲などを好みの状態にカスタマイズして、カスタムモードスイッチに登録することができます。詳しくは「SIGMA Optimization Pro」のヘルプをご覧ください。
◆ 通常はカスタムモードスイッチを **OFF** にセットしてください。カスタムモードが **ON**（**C1**、**C2**）にセットされていると、フォーカスリミッタースイッチが無効となります（図 7）。
◆ ソフトウエア「SIGMA Optimization Pro」は、弊社ウェブサイトより無料でダウンロードできます。 **http://www.sigma-global.com/download/**

三脚座

三脚座は固定ノブをゆるめると、360 度フリーに回転しますので、画面の縦横の調節が簡単にできます（図 8）。
◆ この三脚座は 1/4 インチ（図 9-①）と 3/8 インチ（図 9-②）のふたつの規格の三脚ねじを備えています。（三脚ねじは 1/4 インチが一般的です。）ご使用の機材にあった三脚ねじを選んで固定してください。
◆ この三脚座は、ねじ込み式のアルカスタイプのクランプに対応しています。使用前には十分に締め込み、しっかりと固定されているかを必ず確認してください。レバー式のクランプは使用しないでください。レバー式のクランプの中には構造上、しっかりと固定できない製品が存在しています。（図 10）
◆ アルカスイプのクランプを取り付ける際は、感度調整のために必ず付属のセーフティストップスクリューを取り付けてください。（図 11）のように六角レンチを用いて、2 カ所のセーフティストップスクリューを取り付けねじに取り付けてください。

テレコンバーターについて

このレンズは、別売りのテレコンバーター TC-1401 との組合せで 1.4 倍（84-840mm F6.3-9）、テレコンバーター TC-2001 との組合せで 2 倍（120-1200mm F9-12.6）でオートフォーカスでご活用できます。（いずれもマニュアルフォーカスでのご使用となります）
◆ 上記以外のコンバーターとは使用になれません。
◆ AF が F8 対応のカメラでご使用の場合、テレコンバーター TC-1401 では AF 撮影が可能です。詳しくはカメラの使用説明書をご覧ください。

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装着（図 12）、クワクワ２回転して固定してください（図 12）。
◆ ケースに収納する際には、レンズフードを逆さにはめ込み、上記と同じ要領で固定してください。

ショルダーストラップ

このレンズは携帯時に便利なショルダーストラップを取り付けることができます。（図 13）のように 2 個所の取り付け部に確実に取り付けてください。

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。フタタリン等、防虫剤め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またはレンズ・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ご使用なさらないでください。
◆ このレンズは防塵・防滴構造となっており、小雨などでの使用は可能ですが、防水構造ではありません。水辺などでの使用では、大量の水が掛からないように注意してください。また、レンズ内部に入り込まず、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に、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 enjoy your lens to the fullest, please read this instruction booklet thoroughly before you start to use the lens.

⚠WARNING!! : SAFETY PRECAUTIONS
◆ Do not look directly at the Sun, through the lens. Doing so can cause damage to the eye or loss of eyesight.
◆ Do not leave the lens in direct sunlight without the lens cap attached, whether the lens is attached to the camera or not. This will prevent the lens from concentrating the sun's rays, which may cause a fire.
◆ The shape of the mount is very complex. Please be careful when handling it so as not to cause injury.

DESCRIPTION OF THE PARTS (Fig.1)

① Filter Attachment Thread
② Zoom Ring
③ Zoom Lock Switch
④ Focus Ring
⑤ Distance Scale
⑥ Focus Index Line
⑦ Mount
⑧ Focus Mode Switch
⑨ Focus Limiter Switch
⑩ OS Switch
⑪ Custom Mode Switch
⑫ Tripod Socket
⑬ Lens Hood
⑭ Safety stopper screws (2 pieces)
⑮ Hex key

FOR NIKON MOUNT

This lens includes an electromagnetic diaphragm mechanism, the same specifications as the E-type mechanism in Nikon AF lenses. The lens is compatible with the cameras listed in Table (A). (The models with the ★ mark require the latest version of the camera firmware to ensure compatibility.)
◆ It is not compatible with film single-lens reflex cameras.
◆ It is not possible to use the lens with the camera in Table (B).
◆ For models not listed in Table (A) or Table (B), please refer to the camera's instruction manual to check for compatibility of E-type lenses.

ATTACHING TO THE CAMERA BODY

Please refer to the camera's instruction manual for details on how to attach it to or detach it from the camera body.
◆ Do not touch the lens mount surface, where electrical contacts. Please be careful with their handling as scratches or dirt on them could cause malfunctions or damage.

FOCUSING

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

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.

Also, this lens can offer [Full-time MF function] (Manual Override) by rotating the focus ring of the lens while auto focusing is in operation. For Full-time MF, set the focus mode switch on the lens to the **"MO"** position.
◆ When using USB DOCK (sold separately) and its dedicated software, "SIGMA Optimization Pro", it is possible to select Full-time MF function ON / OFF, You can also adjust the amount of ring rotation to operate Full-time MF function. For further information, please refer to the SIGMA Optimization Pro "Help" menu.

{ZOOMING}
Rotate the Rubber grip on the zoom ring, or grip and move the front of the lens forwards and backwards to the desired position (fig.3).

{ZOOM LOCK SWITCH}
The zoom ring can be locked to enable stable shooting whether the lens is positioned upward or downward. Adjust to the desired focal length scale, and set the zoom lock switch to the **"LOCK"** position (fig.4).
◆ The zoom ring cannot be locked at a focal length where there is no focal length marking.
◆ The zoom ring will be completely locked at the wide-end (60mm). When the zoom ring is locked at other focal length scales, the zoom lock will be released automatically when the zoom ring is rotated or there is a certain contact from the front of the lens.

FOCUS LIMITER SWITCH

This lens is equipped with the focus limiter switch, which enables a limit of the AF range (fig.5). It is possible to switch to the following three modes.
● FULL (Minimum Focusing Distance ~ ∞)　**●** 6m ~ ∞ (19.7ft ~ ∞)
● Minimum Focusing Distance ~ 6m (Minimum Focusing Distance ~ 19.7ft)

ABOUT OS (OPTICAL STABILIZER) FEATURES

This OS (Optical Stabilizer) lens effectively compensates for image blurring caused by camera shake. Set the **OS** (Optical Stabilizer) switch to Mode 1 (fig.6). 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, after pressing the shutter button halfway). Mode 2, detects the vertical camera shake, and overcomes blurring. It is effective on images moving horizontally in the camera.
◆ Please do not use Optical Stabilizer in the following situations.
◆ When the lens is mounted on a tripod.　◆ Bulb (long time exposure).
◆ Although the viewfinder image may appear to shake immediately after shooting and at the start of flash charge cycle of the built-in flash of the camera etc., it will not cause any effect on pictures.
◆ If the camera power is turned off or lens is detached while the Optical Stabilizer function is in operation, the lens may emit a chattering noise, but this is not a malfunction.

CUSTOM MODE SWITCH

By using USB DOCK (sold separately) and its dedicated software, SIGMA Optimization Pro, it is possible to customize the AF speed, OS effect and range of Focus Limiter of the lens, and the setting can be saved with the Custom Mode Switch. For further information, please refer to the SIGMA Optimization Pro "Help" menu.
◆ For your regular use, please turn **OFF** the Custom Mode Switch. The Focus Limiter Switch does not function when the custom mode is ON and set as **C1** or **C2** (Fig.7).
◆ SIGMA Optimization Pro can be downloaded free of charge from the following website:　**http://www.sigma-global.com/download/**

TRIPOD SOCKET AND COLLAR

This lens is equipped with a tripod socket. When you loosen the locking knob on the collar, the lens and camera can rotate freely to easily position the camera horizontally or vertically (Fig.8).
◆ This tripod socket has a 1/4" (Fig.9-①) and 3/8" (Fig.9-②) tripod socket screw holes. (1/4" is the more common screw). Select the tripod socket screw that is suitable for your tripod.
◆ This product is compatible with the Arca Swiss screw knob clamp. Please ensure that it is screwed and fixed tightly. This product is not designed for lever type clamps. There are some lever clamps available that do not fix firmly and safely. (Fig.10)
◆ Please ensure that the Safety Stopper Screws (supplied) are always fixed so that the Arca Swiss clamp will not fall off. As shown in (fig.11), please attach them to the safety stopper screw holes using the hex key.

ABOUT TELE CONVERTERS

This lens can be used as a 1.4x (84-840mm F6.3-9) or a 2x (120-1200mm F9-12.6) hyper-telephoto zoom lens by attaching SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 or SIGMA TELE CONVERTER TC-2001 respectively. (Both are MF only in manual focus only.)
◆ Do not use other manufacturers' teleconverter's, only those listed above are compatible.
◆ When SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 is attached to cameras that are compatible with AF at F8, it is possible to shoot with AF. For details, please refer to user manual of camera body.

LENS HOOD

A 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 lock the knob to fix the hood in place (fig.12).
◆ 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.

SHOULDER STRAP

Please attach the shoulder strap to the two slings as described in figure 13.

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 benefits from a dust and splash proof construction. Although this construction enables the lens to be used under light rain, it is not the same as being water proof. Please pay attention to prevent a large amount of water from splashing on the lens, especially when using it by a waterside. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components if 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 cold 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.

⚠ ACHTUNG!!:VORSICHTSMAßNAHMEN
◆ Schauen Sie nie direkt durch das Objektiv in die Sonne, da dies zu Verletzungen am Auge oder gar zum Verlust des Sehvermögens führen kann.
◆ Unabhängig davon, ob das Objektiv an der Kamera angebracht ist oder nicht, setzen Sie es bitte keinesfalls ohne Frontdeckel der direkten Sonneneinstrahlung aus. Dies gilt, um einen Brand zu vermeiden, der durch das Objektiv einfallende und gebündelte Strahlen ausgelöst werden könnte.
◆ Der Objektivanschluss ist sehr komplex. Bitte seien Sie vorsichtig im Umgang, um Beschädigungen vorzubeugen.

BESCHREIBUNG DER TEILE (Abb.1)

① Filtergewinde
② Brennweitenring
③ Zoom Lock-Schieber
④ Entfernungsring
⑤ Entfernungsskala
⑥ Einstellinder
⑦ Anschluß
⑧ Fokusschalter
⑨ Fokussierbereichsbegrenzer
⑩ OS Schalter
⑪ Benutzermodus-Schalter
⑫ Stativanschluß
⑬ Streulichtblende
⑭ Sicherungsschrauben (2 Stück)
⑮ Sechskantschlüssel

NIKON ANSCHLUSS

Dieses Objektiv besitzt einen elektromagnetischen Blendenmechanis-mus mit den gleichen Spezifikation wie der E-Typ-Mechanismus der Nikon-AF-Objektive. Das Objektiv ist mit den in der Tabelle (A) genannten Kameramodellen kompatibel. (Die Modelle mit der ★-Markierung benötigen die aktuelle Kamera-Firmwareversion, um die Kompatibilität zu gewährleisten.)
◆ Es ist nicht kompatibel mit analogen Spiegelreflexkameras.
◆ Es ist nicht möglich, das Objektiv mit den in Tabelle (B) genannten Kameramodellen zu verwenden.
◆ Bei Kameramodellen, die weder in Tabelle (A) noch Tabelle (B) aufgelistet sind, entnehmen Sie die Information zur Kompatibilität mit E-Typ-Objektiven bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

Einzelheiten zum Ansetzen an das Kameragehäuse und auch zum Abnehmen vom Kameragehäuse finden Sie in der Bedienungsanleitungder Kamera.
◆ Die Objektivanschlüsse befinden sich elektrische Kontakte. Behandeln Sie diese bitte vorsichtig und halten Sie sie sauber, da Kratzer oder Schmutz zu Fehlfunktionen oder Schäden führen können.

FOKUSSIEREN

Um die Autofokus-Funktion zu nutzen, stellen Sie den Fokusschalter am Objektiv auf die **AF**-Position (Abb.2). Wenn Sie manuell fokussieren möchten, stellen Sie den Fokusschalter am Objektiv auf die **MF**-Position. Sie können die Schärfe nun durch Drehen am Fokusring einstellen.
◆ Einzelheiten zum Ändern der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.
◆ 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.

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 am Fokussierring manuell einstellen. Der Auslöser muß hierbei halb durchgedrückt bleiben.

Ebenso bietet dieses Objektiv die [Jederzeit-MF-Funktion](Manual Override) durch Drehen am Fokusring des Objektivs während des Autofokus-Betriebs. Um die Jederzeit-MF-Funktion zu nutzen, stellen Sie den Fokusschalter am Objektiv auf die **MO**-Position.
◆ Mithilfe des USB-Docks (optional erhältlich) und der speziell konzipierten Software, "SIGMA Optimization Pro", kann bei der Jederzeit-MF-Funktion zwischen AN/AUS gewählt werden. Ebenso kann der notwendige Drehung am Fokusring zur Aktivierung der Jederzeit-MF-Funktion individualisiert werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem "Hilfe"-Menü der SIGMA Optimization Pro.

{BRENNWEITENEINSTELLUNG}
Drehen Sie den gummierten Zoomring oder ziehen Sie den Objektivtubus am vorderen Ende des Objektivs vorsichtig heraus oder herein, um die gewünschte Brennweite einzustellen (Abb.3).

{ZOOM LOCK-SCHIEBER}
Der Zoomring kann verriegelt werden, um das selbstständige Verstellen bei nach unten oder oben gerichteten Objektiv zu verhindern. Stellen Sie die gewünschte auf dem Zoomring markierte Brennweite ein und bewegen den Zoom-Lock- Schalter auf die Position"**LOCK**"(Abb.4).
◆ Der Zoomring kann nicht bei Brennweiten, die nicht auf dem Zoomring markiert sind, verriegelt werden.
◆ Am kurzen Ende (Bei 60mm) kann das Objektiv für den Transport oder für die Aufbewahrung komplett verriegelt werden. Bei der Verriegelung in allen anderen markierten Brennweiten wird der Zoom-Lock automatisch wieder freigegeben, sobald am Zoomring gedreht wird oder ein anderweitiger Kontakt auf den vorderen Teil des Objektives erfolgt.

FOKUSSIERBEREICHSBEGRENZER

Das Objektiv ist mit einem Bereichsbegrenzer ausgestattet, der den zu durchlaufenden AF-Bereich limitiert (Abb.5). Folgende 3 Bereiche stehen zur Auswahl.
● FULL (Minimum Focusing Distance ~ ∞)　**●** 6m ~ ∞ (19.7ft ~ ∞)
● Minimum Focusing Distance ~ 6m (Minimum Focusing Distance ~ 19.7ft)

ÜBER OS (OPTICAL STABILIZER) MERKMALE

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** (Optical Stabilizer) Schalter auf Modus 1 (Abb.6). Drücken Sie den Auslöser bis zum halben Weg nach unten, und prüfen Sie im Sucher stabil steht und drücken den Auslöser zur Anfertigung der Aufnahme ganz durch. (Es dauert ca. 1 Sekunde, um nach dem Anrücken des Auslösers ein stabiles Bild zu erzeugen). Modus 2 erkennt die vertikale Bewegung der Kamera und verhindert diese Verwacklung. Dieser Modus empfiehlt sich bei sich bewegenden Motiven.
◆ Bitte benutzen Sie den folgenden Situationen den Optical Stabilizer nicht:
◆ wenn das Objektiv auf einem Stativ montiert ist
◆ bei Bulb-Aufnahmen (Langzeitbelichtung).
◆ Obwohl das Sucherbild direkt nach der Aufnahme und zu Beginn des Aufladens des eingebauten Blitzgerätes wackelt könnte, hat dies keinen Einfluß auf ihre Bilder.
◆ Falls die Kamera ausgeschaltet wird, während die Optical Stabilizer Funktion noch aktiv ist, kann das Objektiv ein schnatterndes Geräusch verursachen, was jedoch keine Fehlfunktion darstellt.

BENUTZERMODUS-SCHALTER

Mithilfe des USB-Docks (optional erhältlich) und der speziell konzipierten Software "SIGMA Optimization Pro", können die AF-Geschwindigkeit, OS-Aktivierung und Fokussierbereichsbegrenzungen individualisiert werden und auf dem Benutzermodus-Schalter hinterlegt werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem "Hilfe"-Menü der SIGMA Optimization Pro.
◆ Für den normalen Gebrauch schalten Sie den Benutzermodus-Schalter bitte aus. Der Fokussierbereichsbegrenzer-Schalter hat keine Funktion, solange der Individualisierungs-Modus aktiviert ist und der Benutzermodus-Schalter auf C1 oder C2 steht (Abb.7).
◆ SIGMA Optimization Pro kann kostenlos von der folgenden Website heruntergeladen werden:　**http://www.sigma-global.com/download/**

STATIVANSCHLUß

Das Objektiv ist mit einem Stativsockel versehen. Wenn Sie den Feststellknopf lösen, läßt sich das Objektiv frei im Ring des Stativsockels drehen. Dadurch ist es möglich, die Kamera exakt für Hoch-oder Querformataufnahmen auszurichten (Abb.8).
◆ Diese Stativschelle besitzt ein 1/4" (Abb. 9-①) und ein 3/8" Schraubgewinde (Abb. 9-②) (1/4" ist die am häufigsten verwendete Befestigungsschraube für Stativen). Bitte wählen Sie sicher, dass Sie das richtige der beiden Schraubgewinde verwenden, wenn Sie die Stativschelle an einem Stativ oder anderem Equipment anbringen.
◆ Dieses Produkt ist mit der Arca Swiss Schnellspannvorrichtung mit Feststellschraube kompatibel. Achten Sie bitte darauf, dass es fest angeschraubt und sicher befestigt ist. Dieses Produkt ist nicht für Hebelspannvorrichtungen ausgelegt. Bei einigen auf dem Markt erhältlichen Schnellspannvorrichtungen mit Hebel lässt sich die Stativschelle nicht ausreichend sicher befestigen. (Abb.10)
◆ Achten Sie bitte darauf, dass die beiden mitgelieferten Sicherungsschrauben immer angezogen sind, sodass die Arca Swiss Schnellspannvorrichtung nicht herunterfällt. Benutzen Sie den Sechskantschlüssel, um die Sicherungsschrauben wie in Abb.11 gezeigt, in die Sicherungsschraubengewinde einzudrehen.

ÜBER TELEKONVERTER

In Kombination mit dem SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 erhält man ein 84-840mm F6.3-9 Super-Tele-Zoom-Objektiv, in Kombination mit dem TELE KONVERTER TC-2001 ein 120-1200mm F9-12,6. (Beide Kombinationen können nur manuell fokussiert werden.)
◆ Verwenden Sie keine anderen Objektive als die Oben aufgelisten.
◆ Sofern der SIGMA TELE CONVERTER TC-1401 an Kameras verwendet wird, die AF bis Blende F8 gewährleisten, sind weiterhin Aufnahmen mit Autofokus möglich. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihrer Kamera.

STREULICHTBLENDE

Eine abnehmbare Gegenlichtblende gehört zum Lieferumfang des Objektivs. Diese Gegenlichtblende hilft, Streulicht und Geisterbilder zu vermeiden, die durch starke Lichtquellen außerhalb des Bildbereichs verursacht werden können. Bringen Sie die Gegenlichtblende an der dafür vorgesehenen Fassung vorn am Objektiv an und fixieren Sie diese mithilfe der Feststellschraube (Abb.12)
◆ Um das Objektiv und die Streulichtblende in Köcher unterzubringen, muß die Streulichtblende abgenommen, umgedreht und wieder auf das Objektiv gesetzt werden.

TRAGERIEMEN

Bitte befestigen Sie den Tragegurt an den beiden Ösen, wie in Abb.13 gezeigt.

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 das Aufbewahren in der Nähe von Mottenkugeln, deren Dämpfe die Vergütung angreifen können.
◆ 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.
◆ Diese Objektiv profitiert von einer staub- und spritzwassergeschützten Konstruktion. Es kann bei leichtem Regen verwendet werden, was allerdings nicht mit Wasserdichtigkeit gleichzustellen ist. Achten Sie daher bitte darauf, dass das Objektiv nicht mit einer größeren Menge Wasser überschüttet werden. Es ist oftmals unpraktisch, innere Mechaniken, Linsenelementen und elektrischen Komponenten zu reparieren, die durch Wasser beschädigt wurden.
◆ Temperaturschwankungen 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.

⚠ AVERTISSEMENT ! : PRECAUTIONS D'UTILISATION
◆ Ne regardez jamais le soleil à travers l'objectif. Ceci pourrait entraîner une cécité définitive.
◆ Ne pointez pas l'objectif seul ou monté sur le boîtier vers le soleil sans son bouchon de protection avant. La concentration des rayons du soleil pourrait provoquer un incendie.
◆ La forme de la monture est très complexe. Soyez prudent lors de la manipulation afin d'éviter toute blessure.

DESCRIPTION DES ELEMENTS (Fig.1)

① Filetage pour filtre
② Bague de zoom
③ Curseur de vérouillage du zoom
④ Bague des distances
⑤ Echelle des distances
⑥ Repère de distance
⑦ Baïonnette
⑧ Sélecteur de mise au point
⑨ Limiteur de recherche
⑩ Curseur OS
⑪ Sélecteur de Mode personnalisé
⑫ Attache pour trépied
⑬ Pare-Soleil
⑭ Vis de butée de sécurité (2 pièces)
⑮ Clé BTR

EN MONTURE NIKON

Cet objectif est équipé d'un mécanisme de diaphragme électromagnétique, aux caractéristiques identiques à celles du mécanisme des optiques Nikon AF de type E. L'objectif est compatible avec les appareils indiqués dans le tableau (A). (Les modèles avec le symbole ★ nécessitent la dernière version du firmware de l'appareil pour assurer la compatibilité.)
◆ Il n'est pas compatible avec les appareils argentiques.
◆ Il n'est pas possible d'utiliser l'objectif avec les boîtiers indiqués dans le tableau (B).
◆ Pour les modèles qui ne figurent pas dans le tableau (A) ou dans le tableau (B), veuillez vous référer au manuel d'utilisation de l'appareil pour vérifier la compatibilité du boîtier avec les objectifs de type E.

FIXATION SUR L'APPAREIL

Veuillez consulter le mode d'emploi de l'appareil pour plus d'informations sur la façon d'attacher ou de retirer l'objectif de l'appareil photo.
◆ Ne touchez pas la monture de l'objectif, les contacts électriques. Veuillez manipuler l'objectif avec toutes les précautions nécessaires, des rayures ou poussières sur les contacts électriques pouvant provoquer des dommages ou dysfonctionnements.

MISE AU POINT

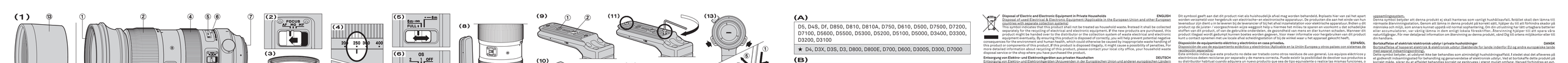
Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position **"AF"** (Fig.2). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position **"MF"** position, et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.
◆ Veuillez vous référer au mode d'emploi du boîtier pour changer le mode de mise au point de l'appareil.
◆ 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 provoquent 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.

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.

Cet objectif dispose de la fonction de [Retouche manuelle MF] (Manual Override) en tournant la bague de mise au point en mode autofocus. Pour une utilisation en mode de priorité manuelle du point, placez le commutateur de mode de mise au point de l'objectif sur la position « **MO** ».
◆ En utilisant le dock USB (vendu séparément) et le logiciel dédié SIGMA Optimization Pro, il est possible d'activer ou de désactiver la retouche manuelle. Il est également possible de paramétrer la démultiplication de la bague de mise au point en retouche manuelle. Pour plus d'information, veuillez vous reporter à l'Aide de SIGMA Optimization Pro.

{ZOOMING}
Tournez la bague de zoom, ou prenez et déplacer la lentille avant d'avant en arrière jusqu'à la position souhaitée (Fig.3).

{CURSEUR DE VÉROUILLAGE DU ZOOM}
La bague de zoom peut être verrouillée pour permettre une prise de vue stable en cas d'une utilisation vers le haut ou vers le bas de l'objectif. Ajustez la longueur focale désirée sur l'échelle et positionnez le commutateur de verrouillage du zoom sur la position « **LOCK** » (Fig.4).
◆ La bague de zoom ne peut pas être verrouillée à une longueur focale située entre deux repères.
◆ En position de focale minimale (60mm), la bague de zoom demeure verrouillée. Si la bague de zoom est verrouillée à un autre focale, elle se libère automatiqu



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.

⚠ **ADVARSEL!! : SIKKERHEDS FORANSTALTNING**

◆Kig aldrig direkte mod solen, gennem objektivet. Gør man det er der stor fare for øjenskader, der kan føre til, at man mister synet.

◆Uanset om objektivet er monteret på kameraet eller ikke, bør det altid efterlades i solfyldt sollys uden at objektivdækslerne er monteret. Hvis dækslet ikke er monteret, kan lyset fra solstråler der passerer objektivet, samles på samme måde som i et brændglas og derved forårsage brandfare.

◆Objektivbestandelene form er meget kompleks. Vær forsigtig når du håndtere den så du ikke forårsager skader.

BESKRIVELSE AF DELENE (fig.1)

①Filterindskruningsgevind ②Bajonetfatning ③Stativgevind
② Zoomring ⑧Fokuseringsmetodeomskifter ③ Modlysblænde
③ Zoom Låse Knap ⑨Fokusbegrænser ④ Sikkerheds stop
④ Fokuseringsring ⑩ OS omskifteren skruer (2 stk)
⑤ Afstandsskala ⑪ Custom Mode Switch ⑤ Umbracho nagle
⑥ Index

TIL NIKON MOUNT

Dette objektiv indeholder en elektromagnetisk blænde mekanisme, med samme specifikationer som den E-type mekanisme der findes i Nikon AF objektiver. Objektivet er kompatibelt med kameraerne listet i Tabel (A). (Modellerne markeret med ★ kræver den seneste firmware version i kameraet for at sikre kompatibilitet.)

◆Den er ikke kompatibel med film baserede spejlrefleks kameraer.

◆Det er ikke muligt at bruge objektivet på kameraer nævnt i Tabel (B).

◆For modeller der ikke er listet i Tabel (A) eller Tabel (B), kig i kameraet brugsanvisning og contacter nin det er kompatibelt med E-type objektiver.

MONTERING PÅ KAMERAHUSET

Referer venligst til kameraets instruktionsmanual for information om hvordan objektivet på – og afmonteres kamerhuset.

◆På overfladen af objektivfatningen, sidder der nogle elektriske kontakter. Vær ekstra forsigtig med håndteringen, da ridser eller smuds på disse kan afstedkomme fejlfunktion eller skade.

FOKUSERING

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 drejе fokuseringsringen.

◆Se venligst i kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokusfunktion vælges.

◆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.gа.ekstreme temperaturforskydinger, hvilketgiver kan forårsage at enkelte komponenter i objektivet kan udvide sig. Der er taget højde for dette, når objektivet stilles på uendeligt.

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.

Objektivet kan desuden anvendes i (Full-time MF function)[Manual Override) blot ved at dreje objektivets fokusring mens den er i autofokus mode. For konstant MF, indstil focus mode vælgeren på objektivet i "MF" positionen.

◆Når USB dock anvendes (sælges separate) og den tilherende dedikerede software, "SIGMA Optimization Pro" er det muligt at stå Full-time MF funktionen ON / OFF, du kan også justere det antal gange fokusringen skal drejes for at arbejde i Full-time MF funktionen. For yderligere information se venligst i SIGMA Optimization Pro "Help" menuen.

(ZOOMFUNKTION)

Dreje på zoom ringen med gummigrebet, eller tag fat i fronten af objektivet og bevæg den frem eller tilbage til den ønskede position (fig.3).

(ZOOM LÅSE KNAP)

Zoomringen kan låses for at sikre fast brændvidde uanset om objektivet er I en opad- eller nedad retter position. Indstil på den ønskede brændvide, og indstil zoom låseknappen i "LOCK" positionen (fig.4).

◆Zoom ringen kan ikke låses ved en brændvidde der ikke har en brændvide markering.

◆Zoom ringen vil forblive låst når objektivet står på Brændvidde 60mm. Når zoom ringen er låst ved andre brændvidde markeringer, bliver zoom låsen automatisk åbnet når zoom ringen roteres, eller når der kommer en kontakt fra frontlinsen.

FOKUSBEGRÆNSER KNAP

Dette objektiv er forsynet med en fokusbegrænser der gør det muligt at begrænse AF området (fig.5). Der kan vælges mellem følgende tre indstillinger.

◆**FULL** (Nærgrænse ~ ∞) ◆6m ~ ∞ ◆Nærgrænse ~ 6m

OM OS (OPTICAL STABILIZER) FUNKTION

Dette OS (Optical Stabilizer) objektiv reducerer sukarhed forårsager af kamerarystelser. Sæt OS (Optical Stabilizer) omskifteren på 1 (fig.6). Tryk udløserknappen halt ned, kontrolér billedet i søgeren er staberet og tag billedet. (Det tager ca. 1 sekund fra udløserknappen trykkes halvt ned, til billedet er stabiliseret). Indstilling 2, registrerer vertikale kamerabevægelser og reducerer sukarhed. Effektivt til motiver i bevægelse.

◆Anvend ikke Optical Stabilizer'en i følgende situationer.

◆Når objektivet er monteret på et stativ.

◆Ved optagelser på Bulb (langtids-eksponering).

◆Selv om superbilledet kan virke rystet umiddelbart efter optagelsen og ved start af opladningen af den indbyggede flash, vil det ikke påvirke billedets kvalitet.

◆Hvis kameraet skulkes eller objektivet ændrernes mens Optical Stabilizer funktionen er aktiveret, kan objektivet afgive en summende lyd, men dette er ikke en fejl.

CUSTOM MODE SWITCH

Ved at anvende SIGMA OBJEKTIV USB DOCK (sælges separat) og dens dedikerede software, SIGMA Optimization Pro, er der mulige at specificеre ISAF hastighed, OS stabilisеrings effekten, og fokus område begrænser. Indstillingerne gemmes ved at klikke på Custom Mode Switch. For yderligere information, gå til SIGMA Optimization Pro "Help" menu.

◆Til almindelig brug, slå Custom Mode Switch fra. Focus Limiter Switch virker ikke når custom mode er på ON og sat i C1 eller C2 position (fig.7).

◆SIGMA Optimization Pro softwaren, kan downloades gratis fra følgende website: **http://www.sigma-global.com/download/**

STATIVGEVIND

Objektivet er forsynet med et stativgevind. Når låseknappen løsnes, kan kamera og objektiv drejes til horisontal eller vertikal position. (fig.8)

◆Dette stativbeslag har et 1/4" (fig.9-①) og et 3/8" (fig.9-②) gevind til montering. (1/4" er den mest almindeligt anvendte størrelse til montering på stativer.) Sørge venligst for at anvende den korrekte størrelse gevind når du monterer stativbeslaget på dit ønsker udstyr.

◆Dette produkt er kompatibel med Arca Swiss monterings clamp med skruelås. Sørg venligst for at det er spændt forsvarligt fast. Dette product er ikke designet til clamps med låsearm. Der fås visse låsearme (Olimpus som ikke låser fast og sikkert nok. (fig.10)

◆Sørg venligst for at de (med leverede) sikkerheds stopskruer altid er monteret, så Arca Swiss clampen ikke falder af. Som vist på (fig.11), monter den i sikkerheds stop skruehullerne ved hjælp af den lille umbraco nagle.

**VEDR. TELECONVERTER