SIGMA

APO 70-200mm F2.8 EX DG OS HSM

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 INSTRUCÇÕES

SIGMA CORPORATION
2-4-16 Kurki, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8530 Japan
Phone : (81) - 44 - 989 - 7437 Fax : (81) - 44 - 989 - 7448

電話でのお問い合わせ
シグマ カスタマーサービス部
フリーコール **0120-997-88**
（携帯電話・PHS をご利用の方は 044-989-7436 にご連絡ください）
受付時間：月～金 9:00-18:00
（土日祝日および年末年始弊社休業日はお休みさせていただきます）

株式会社シグマ
本　社　〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区東木２丁目４番16号
☎(044) 989 - 7430 (代)　FAX: (044) 989 - 7451
工　場　〒969-3395 福島県郡山郡磐梯町大字大谷字日知坂 6594
☎(0242) 73 - 2771(代)　FAX: (0242) 73 - 3382
大阪営業所　〒541-0059 大阪市中央区博労町 1-7-2　御影トラストビル 8F
☎(06) 6271 - 1548　FAX: (06) 6271 - 1549

弊社事業所の営業時間：月～金 9:00-17:00
（土日祝日および年末年始弊社休業日はお休みさせていただきます）

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

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。本説明書を御覧の上、レンズの機能、操作、取り扱いの注意点を正しく理解して、写真撮影を楽しんでお楽しみください。なお取扱説明書は、各カメラ毎に作成されていますので、御使用になられたご使用カメラの該当説明書をお読みになり、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。特にレンズ単体で使用する場合は、太陽の直接光に注意してください。

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装着すると、日光が集光され火災の原因となります。レンズを装着する前に、光の直進に注意し、光の直進になる場合は必ずキャップを装着してください。
- マウント部は電気接点を含んでいますので、手荒に扱うと接続不良の原因となります。
- 三脚ネジ穴に強度のあるものをご使用ください。誤いねじを使用になりますと、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　⑤ ズームリング　⑨ OS スイッチ
② フォーカスリング　⑥ フォーカスモード切換スイッチ　⑩ レンズフード
③ 補助防塵鏡目盛　⑦ マウント　⑪ フードアダプター
④ 指標線　⑧ 三脚座

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。

ペンタックス AF 用について

このレンズは、ペンタックス製 AF レンズにおける、FA,FA*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、ご使用のカメラの説明書に従って着脱してください。
◆ 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。

露出について

露出の決定方法は、ご使用の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静粛性の実現しています。
（シグマ 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 **M** 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、ペンタックス AF 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 **M** 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、ご使用のメカの説明書に従ってください。
◆ ニコン、ペンタックス、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でご使用になります。
◆ 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状態でフォーカスリングを回すと一時的に AF 動作を解除することができます。
◆ マニュアルでピントを合わせる際には、目盛部の（無限遠）の位置でも適確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

このレンズは、手持ち撮影時の手ブレを軽減します。手ぶれ補正機能 **OS**（Optical Stabilizer）を搭載しています。手ぶれ補正機能を使わない方法としては、絞り 8 以上やシャッター速度を早くして撮影できます。
OS（手ぶれ補正機能）スイッチを **ON** にすると（図 3）、シャッターボタンを半押しし、ファインダーで像が安定している状態になるまでしばらくお待ちください。（半押しから像が安定するまで、約 1 秒かかります。）完し撮影を行なうには **OS** スイッチを **2** にします。（上下方向の手ぶれのみ補正します。）

◆ 手ぶれ補正機能は、通常の手持ち撮影において十分な手ブレを軽減させる機能です。以下に示す様な、手ぶれ補正機能が効果的に発揮されない場合がありますので、
- 動いている被写体を撮影する場合　・カメラの向きを大きく動かしながらの撮影

◆ 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する場合　・パルプ（長時間露光）撮影

◆ 手ぶれ補正機能は、カメラの電池を利用して作動します。通常のレンズ使用した場合、撮影可能本数が約 20 %減ります。ボタン電池を使用した場合、手ぶれ補正機能は使用しないため、電池の消耗を防ぐため、**OS** スイッチを **OFF** にしてください。
◆ レンズの着脱時は、**OS** スイッチを **OFF** にしてから行ってください。
◆ 万一、カメラがご故障等により、誤作動した場合、**OS** スイッチを **OFF** にしてから電源を切ってください。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。
◆ 撮影直後カメラの内蔵フラッシュを使用すると、ファインダー像が揺れることがあります。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はったとき、レンズを振るとカタカタと音がしますが、故障ではありません。
◆ シャッターボタンから指を離しても、カメラの露出が付けたままになっている場合は、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。
◆ 撮影直後カメラの内蔵フラッシュを使用すると、ファインダー像が揺れることがあります。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はったとき、レンズを振るとカタカタと音がしますが、故障ではありません。
◆ シリーズ、ペンタックス用は、レンズのモーターによる AF 駆動が可能なデジタルカメラとの組合せで手ぶれ補正機能を使用できます。レンズの手ぶれ補正機能を使用する場合は、カメラの手ぶれ補正機能を使用しないでください。カメラの手ぶれ補正機能を使用する場合には、レンズの **OS** スイッチを **OFF** にします。カメラの手ぶれ補正機能を ON にしてください。
◆ このレンズは、ペンタックス K、KONICA MINOLTA DYNAX 7D、ソニー α 100 で使用の場合、レンズの OS スイッチが ON のままカメラの電源を OFF にすると、レンズ内の OS ユニットが固定されず、連続によっては故障の原因となる場合があります。撮影後は必ずレンズの OS スイッチを OFF にしてから、カメラの電源を切ってください。
◆ ニコン AF 用は、下記のようにデジタル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。**OS** スイッチを **OFF** にして使用してください。

デジタル一眼レフカメラ、及び F6
※手ぶれ補正機能が使用できるカメラの最新情報は、弊社ホームページにてご確認いただけます。ご使用のカメラの説明書をご参照ください。

三脚座

このレンズには、着脱式三脚座が付属されています。三脚座は固定ノブをゆるめると、自由フリーに回転しますので、撮影の縦横の調節が簡単にできます（図 4）。また、固定ノブを完全にゆるめ、固定ノブの丸印とレンズの丸印を一致させてノブを引くと、リングがはずれて三脚座が取り外せます（図 5）。

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筒に さえぎられるため、ご使用になれません。必ず外部フラッシュを使用してください。

被写界深度目盛

被写界深度目盛によって、おおよその被写界深度（ピントの合って見える範囲）を知ることができます。例えば（図 6）の F16 に合った距離の被写界深度を調べています。
- （図 7-①）はワイド用（70mm）、（図 7-②）はテレ用（200mm）の被写界深度目盛です。

テレコンバーターについて

このレンズは、別売りの APO テレコンバーター1.4x EX (DG)との組合せで 1.4 倍（98-280mm F4）、APO テレコンバーター 2x EX (DG)との組合せで 2 倍（140 - 400mm F5.6）のズームレンズとして活用できます。
◆ 上記以外のコンバーターは、ご使用にはなれません。
◆ デジタル一眼レフカメラにご使用の場合は、DG タイプの使用をおすすめします。
◆ ペンタックス AF 用は、テレコンバーターをご使用になれません。
◆ ソニー用は、製造番号 5000001 以降のテレコンバーターでオートフォーカス撮影が可能です。それ以前の製品のコンバーターでは、マニュアルフォーカスでのご使用となります。
◆ ライブビューによるコンタクトAF機能を備えたカメラでは、ライブビュー時のオートフォーカス撮影が可能です。

レンズフード

レンズフードは、画質に悪影響を与える各種雑光線のカットに有効です。取り付け方法は、レンズ先端にレンズフードをはめ込み、時計方向にによる途で回して確実に取り付けてください（図 8）。
◆ このレンズは APS-C サイズ撮像素子のデジタルカメラとの組合せでご使用時に、より高い遮光効果が得られるフードアダプターを付属しています。（図 9）のように、レンズとレンズフードの間にフードアダプターを取り付けて使用します。
◆ フードアダプターは、取り付ける前にレンズフードを外してください。フィルムカメラにご使用の場合はレンズフード単体でご使用ください。フードアダプターを使用すると、画面にケラレが生じます。
◆ 機械的は、レンズフードを逆さにはめる方法も可能です。時計方向に回して取り付けることができます（図 10）。（レンズにフードアダプターを取り付けたままでも、フードアダプターの先端にレンズフードの逆さ付け、およびレンズキャップを取り付けができます。）

フィルター

◆ 画面周辺がけられるおそれがあるので、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、円偏光タイプ（サーキュラー PL）をご使用ください。
◆ レンズ、フードアダプターに直接ねじ込んで使用してください。ケラレ、フィルターによる画質の低下などを防ぐ為、フィルターの取り付けは、レンズ、フードアダプターを使用してください。

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。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拭く方法によります。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。水がレンズの部品入り込むと、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。暖い室外から冷房が効いた室内に入るときなど、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　⑤ Zoom Ring　⑨ OS Switch
② Focus Ring　⑥ Focus Mode Switch　⑩ Lens Hood
③ Distance Scale　⑦ Mount　⑪ APS-C Hood Adapter
④ Focus Index Line　⑧ Tripod Socket

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.

PENTAX AF TYPE CAMERAS

This Lens functions same as a FAJ Type (type without Aperture) auto-focus Pentax lens. Depending on the combination with camera some restrictions with the functions may result. For more details, please refer to instruction manual of the camera in use etc.

ATTACHING TO CAMERA BODY

When this lens is attached to the camera body it will automatically function in the same way as the camera manufacturer's 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. While changing the lens, be sure to point it front end down to avoid damaging the rear mount.

SETTING THE EXPOSURE MODE

The Sigma lens functions automatically once attached to the 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 autofocus.
(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 "**M**" position. You can adjust the focus by turning the focus ring.
(NIKON AF, PENTAX 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 "**M**" 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, Pentax 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 within 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 variations in the amount by which 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

This OS (Optical Stabilizer) lens effectively compensates for image blurring caused by camera shake.
With this lens, you can take pictures at shutter speeds approx 4 steps slower than you could without using the OS function of this lens and can get sharp results.
Set the **OS** (Optical Stabilizer) 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, after pressing the shutter button halfway). Mode **2**, detects the vertical camera shake, and overcomes blurring. It is effective on subjects moving horizontal to the camera.
◆ The blurring compensation function of Optical Stabilizer is effective for hand-held shooting in the following conditions. Optical Stabilizer may not function properly.
・Shots from the a moving vehicle ・If there is a considerable camera motion or shake.
◆ Please do not use Optical Stabilizer in the following situations.
・When the lens is mounted on a tripod.　・Bulb (long time exposure).
◆ Optical Stabilizer function is powered from the camera battery. If the OS lens is attached to your camera and activated, shooting capacity of your camera will be lower than with conventional lenses used with the same camera. If you are not using Optical Stabilizer, please turn **OFF** the **OS** switch, in order to prevent consumption of a battery.
◆ Be sure to turn of **OS** switch to **OFF** position, before attaching or detaching the lens to the camera.
◆ The Optical Stabilizer 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, you could damage the lens.
◆ Although the viewfinder image may appear to shake immediately after shooting and at the start of the 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.
◆ For Sony and Pentax mounts, it is compatible with the OS function, incorporated in this lens, with camera bodies which support motors driven by ultrasonic waves such as HSM. When using the OS function, please turn off the optical stabilizer function of the camera. Please turn on the camera's optical stabilizer function, please set the **OS** switch of the lens to **OFF** and turn the camera's optical stabilizer function on.
◆ If using this lens with a KONICA MINOLTA DYNAX 7D, DYNAX / MAXXUM 7D / MAXXUM 5D or SONY A100 camera, please turn the OS switch of the lens off before turning the camera body off. The OS unit of the lens will not fix into its position if the camera body is turned off with the OS switch of the lens set to **ON**, resulting in damage to the OS mechanism. Ignoring this notice might cause damage to the lens.
◆ Optical Stabilizer feature can work with the Nikon AF camera bodies in the following table. When using this lens with other camera models not listed in the following table, please set the **OS** Switch to **OFF** Position to cancel the Optical Stabilizer function.

Digital SLR Cameras and F6
From our homepage, you can check the latest information regarding the camera models, which can be used with Optical Stabilizer function.

TRIPOD SOCKET AND COLLAR

This lens has a detachable tripod socket. When the locking knob on the collar is loosened, the lens and camera can rotate freely to easily position the camera horizontally or vertically (fig.4).
To remove the tripod collar from the lens, first loosen and then disengage the locking knob. (fig.5)

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.

DEPTH OF FIELD SCALE

The depth of field scale helps you to check the depth of field (the zone of sharpness) of your composition. For example in figure (6), the depth of field zone is shown when the aperture F16 is used.
(fig.7-①) For the wide angle side (70mm) setting
(fig.7-②) For the telephoto side (200mm) setting

ABOUT TELE CONVERTERS

The lens can be used with Sigma's 1.4x EX DG or 2.0x EX DG Apo Tele Converters (optional), becoming a 98-280mmF4 Autofocus telephoto zoom lens or a 140-400mm F5.6 Autofocus telephoto zoom lens respectively.
◆ Do not use other manufacturers' teleconverter's, only those listed above are compatible.
◆ We recommend the DG APO Tele-Converters when using with DSLR cameras.
◆ The Pentax mount Tele Converter is not compatible with this particular lens.
◆ In case of Sony AF mount, it is possible to use AF when attaching tele converters with a serial number above 5000001. AF will not work if the tele converter's serial number is lower than 5000001.
◆ It is possible to use auto focus in Live View if the camera is in "contrast detect" AF mode.

LENS HOOD

A bayonet type detachable "hood is provided with the lens. This lens hood helps to prevent flare and ghosted images caused by extraneous light. Attach the hood and turn clockwise until it stops rotating. (fig.8)
◆ The APS-C Hood Adapter is supplied with this lens. When using this dedicated hood adapter with digital cameras with an APS-C size image sensor, it provides more effective shading. Please attach the APS-C Hood Adapter between the lens body and the lens hood. (fig.9)
◆ When using this lens with digital cameras with a full frame or APS-H size image sensor as well as film cameras, please do not attach the APS-C Hood Adapter. If you use the APS-C Hood Adapter with above cameras, vignetting will occur.
◆ 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.10). It is possible to attach the lens hood in the reverse position and the front lens cap to the tip of the APS-C Hood Adapter, even if the APS-C Hood Adapter is attached to the tip of lens.)

FILTER

◆ Only one filter should be used at a time. Two or more filters and/or special, thicker filters, such as a polarizing filter, may cause vignetting.
◆ When using a polarizing filter with an AF camera, use the "circular" type.
◆ When using filters with the APS-C Hood Adapter, please attach the filter to the filter attachment thread of the lens. If the filter is attached to the tip of the APS-C Hood Adapter, vignetting may occur.

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 using the lens in the rain or near water, prevent it from getting wet. It is often impossible to remove 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.

BESCHREIBUNGEN DER TEILE (Abb.1)

① Filtergewinde　⑤ Brennweitenring　⑨ OS Schalter
② Entfernungsring　⑥ Fokussierschalter　⑩ Lens Hood
③ Entfernungsskala　⑦ Anschluß　⑪ Gegenlichtblenden-Adapter
④ Einstellindex　⑧ Stativanschluß　für das APS-C Format.

KAMERAS VOM TYP NIKON AF

Dieses Objektiv funktioniert genau so wie ein Nikon AF-Objektiv des „G Typs" (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.

KAMERAS VOM TYP PENTAX AF

Dieses Objektiv funktioniert genau so wie ein PENTAX AF-Objektiv des „FAJ Typs" (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. Beachten Sie bitte dazu die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.
◆ Halten Sie die Kontakte und Kupplungselemente am Objektivanschluß stets sauber. Stellen Sie das Gerät z. Bsp. beim Objektivwechsel grundsätzlich nicht auf der Kontaktseite ab, um eine Beschädigung der Kupplungselemente zu vermeiden.

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 "**M**"-Position. Sie können die Schärfe nun durch Drehen des Entfernungsringes einstellen.
(NIKON AF, PENTAX AF und SONY)
Für die automatische Scharfeinstellung schalten Sie die Kamera in den AF-Betriebsart eingestellt ist. Wenn die Kamera auf Einzelbild-AF eingestellt ist, können Sie, nachdem das Objektiv vom Kameraautofokus scharfgestellt wurde, den Fokussierschalter am Objektiv auf die Schärfe durch Drehen am Fokussierring manuell einstellen. Der Auslöser muß hierbei halb durchgedrückt bleiben.
◆ Bei manueller Scharfeinstellung 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 OS (OPTICAL STABILIZER) MERKMALE

Dieses OS (Optical Stabilizer) Objektiv kompensiert erfolgreich die Unschärfe in Ihren Bildern, die durch Verwackelung der Kamera verursacht werden. Mit diesem Objektiv können Sie Aufnahmen mit bis zu 4 Stufen längeren Verschlußzeiten, als ohne den Einsatz des OS-Objektivs möglich, anfertigen und dabei trotzdem scharfe Ergebnisse. Stellen Sie den OS (Optical Stabilizer) Schalter auf Modus 1 (Abb.3). Drücken Sie den Auslöser halb durch, vergewissern Sie sich, daß das Bild im Sucher stabil steht und drücken den Auslöser vollständig durch. (Es dauert ca. 1 Sekunde, um nach dem Andrücken des Auslösers ein stabiles Bild zu erzeugen). Modus 2 erkennt die vertikale Bewegung und verhindert deren Verwackelung. Dieser Modus empfiehlt sich bei sich bewegenden Motiven.
Die Kompensierung der Verwackelungsschärfe durch den Optical Stabilizer ist speziell für Aufnahmen aus der Hand entwickelt. Unter den folgenden Bedingungen könnte der Optical Stabilizer eventuell nicht einwandfrei arbeiten.
・Aufnahmen aus einem fahrenden Fahrzeug.
・Im Falle einer erheblichen Bewegung oder Erschütterung der Kamera.
◆ Bitte benutzen Sie in den folgenden Situationen den Optical Stabilizer nicht.
・wenn das Objektiv auf einem Stativ montiert ist
・bei Bulb-Aufnahmen (Langzeitbelichtung).
◆ Die Funktion des Optical Stabilizers wird von der Kamera aus Strom versorgt. Wenn das OS Objektiv an Ihrer Kamera angeschlossen und aktiviert ist, verringert sich die Aufnahmekapazität der Kamera im Vergleich zu dem Einsatz mit konventionellen Objektiven. Sollten Sie den Optical Stabilizer nicht benötigen, schalten Sie ihn zur Batterie bitte auf **OFF**, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.
◆ Vergewissern Sie sich, daß der Schalter **OS** auf **OFF** steht, bevor Sie Ihr Objektiv an die Kamera ansetzen oder von der Kamera abnehmen.
◆ Der Optical Stabilizer bleibt auch nachdem Sie den Finger von dem Auslöser genommen haben solange aktiviert, wie der Belichtungsmesser Belichtungswerte 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 beschädigen.
◆ Obwohl das Sucherbild direkt nach der Aufnahme und zu Beginn des Aufladens des eingebauten Blitzgerätes verwackeln mag, wird es keinen Einfluß auf die Bilder haben.
◆ 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.
◆ Die objektivseitige OS Funktion steht bei Objektiven mit Sony- und Pentaxanschluss nur dann zur Verfügung, wenn an der Kamerageräuschen unterstützt werden, die den eingebauten Motor im Objektiv (wie HSM) unterstützen. Wenn die objektivseitige OS Funktion eingeschaltet ist, sollte die kameraseitige Funktion der Kamera aus und den OS Schalter am Objektiv auf ON. Wenn die kameraseitige Funktion eingeschaltet wird, schalten Sie sie an der Kamera und den OS Schalter am Objektiv auf OFF.
◆ Wenn das Objektiv an einer KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D oder SONY A100 Kamera eingesetzt wird, schalten Sie den OS Schalter am Objektiv bitte aus, bevor Sie die Kamera ausschalten. Andernfalls kann der OS Schalter nicht in ihrer Position fixiert, sollte die Kamera ausgeschaltet werden, bevor der OS Mechanismus am Objektiv ausgeschaltet wurde. Das Nichtbefolgen dieses Hinweises kann das Objektiv beschädigen.
◆ Die Optical Stabilizer Funktion kann mit den in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Nikon AF Kameras genutzt werden. Wenn das Objektiv an anderen Kameramodellen benutzt wird, das nicht in der Liste aufgeführt wird, stellen Sie den **OS Schalter** bitte auf **OFF**, um die OS Funktion zu deaktivieren.

Digitale SLR kameras und F6
※Bitte vergewissern Sie sich über die aktuellen Informationen bezüglich der Kameramodelle, an denen der Optical Stabilizer genutzt werden kann, auf unserer Homepage.

Stativanschluß

Das Objektiv wird mit einem abnehmbaren Stativring geliefert. Nach Lösen der Klemmschraube am Stativring lassen sich Objektiv und Kamera zum Beispiel auf einem Stativ - zum Wechsel zwischen Hoch - und Querformat bequem drehen. (Abb.4)
Zum Abnehmen des Stativringes lösen sie die Klemmschraube und ziehen ihn ab. (Abb.5)

BLITZ FOTOGRAFIE

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

SCHÄRFENTIEFESKALA

Die Schärfentiefeskala hilft Ihnen die Schärfentiefe (scharf abgebildeter Bereich) Ihrer Einstellung zu überprüfen. Zum Beispiel im Abb. (6) wird der Schärfentiefebereich angezeigt wenn Blende F16 verwendet wird.
(fig.7-①) Für die kurzbrennweite (70mm) Einstellung
(fig.7-②) Für die langbrennweitige (200mm) Einstellung

ÜBER TELEKONVERTER

Das Objektiv kann verwendet werden mit Sigma 1.4x EX DG oder 2.0x EX DG Apo Tele-Konverter (optional), resultierend zum 98-280mmF4 Autofokus Telezoom Objektiv respektive einem 140-400mm F5.6 Autofokus Telezoom Objektiv.
◆ Verwenden Sie keine anderen Objektive als die Oben aufgelisteten.
◆ Wir empfehlen die DG Version der APO Teleconverter zu verwenden sofern DSLR Kameras eingesetzt werden.
◆ Der Sigma Telekonverter mit Pentax-Anschluß ist mit diesem Objektiv nicht kompatibel.
◆ Im Falle von Sony AF Anschluss, kann der Autofokus nur genutzt werden, wenn die Seriennummer des verwendeten Konverters, höher als 5000001 ist. Der Autofokus wird nicht funktionieren, wenn die Seriennummer des Konverters kleiner als 5000001 ist.
◆ Der Autofokus steht im Live View zur Verfügung, wenn die Kamera im AF Modus Kontrastvergleich betrieben wird.

GEGENLICHTBLENDE

Eine abnehmbare Bajonett-Gegenlichtblende gehört zum Lieferumfang des Objektivs. Die Gegenlichtblende mindert störkaren Reflexionen und Geisterbilder, die durch Streulicht verursacht werden können. Setzen Sie die Gegenlichtblende entsprechend der Markierung nun Objektiv an und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis sie einrastet (Abb.8).
◆ Der Gegenlichtblenden-Adapter gehört ebenfalls zum Lieferumfang des Objektivs. Wenn Sie den Gegenlichtblenden-Adapter an Digitalkameras mit APS-C zum Einsatz bringen, bewirkt dieser eine effektivere Abschattung. Bitte bringen Sie den Gegenlichtblenden-Adapter zwischen Objektiv und Gegenlichtblende an (Abb.9).
◆ Wenn Sie das Objektiv an Vollformat-Kameras, Kameras mit APS-H Sensorformat oder Analog-Kameras ansetzen, verwenden Sie den Gegenlichtblenden-Adapter bitte nicht. Wenn Sie den Gegenlichtblenden-Adapter an den oben genannten Kameras zum Einsatz bringen, wird dies Vignettierung verursachen.
◆ Wenn Sie das Objektiv samt Gegenlichtblende im Objektivkörper verstauen möchten, entfernen Sie zuerst die Gegenlichtblende von Objektiv, um sie anschließend in umgekehrter Position auf dem Objektiv zu befestigen (Abb.10). (Wenn sich die Gegenlichtblende in umgekehrter Position auf dem Objektiv befindet, ist es dennoch möglich, den Frontdeckel an dem am Objektiv angebrachten Gegenlichtblenden-Adapter anzubringen.)

FILTER

◆ Bei Einsatz von Polfiltern verwenden Sie an einer Autofokuskamera bitte ausschließlich Zirkular-Polfilter. Beim Einsatz eines Linear-Polfilters können sich Fehlfunktionen des 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.
◆ Wenn Sie zusammen mit einem Gegenlichtblenden-Adapter Filter einsetzen möchten, schrauben Sie den Filter bitte wie üblich in das Filtergewinde des Objektivs. Würden Sie den Filter an dem Gegenlichtblenden-Adapter anbringen, würde dies Vignettierungen hervorrufen.

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. Verwenden 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 Gebäude, ist es ratsam, 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)

① Filetage pour filtre　⑤ Bague de zoom　⑨ Curseur OS
② Bague des distances　⑥ Sélecteur de mise au point　⑩ Pare-Soleil
③ Echelle des distances　⑦ Baïonnette　⑪ Adaptateur format APS-C
④ Repère de distance　⑧ Attache pour trépied

POUR LES BOITIERS NIKON AF

Cet objectif est dépourvu de bague de dia