SIGMA

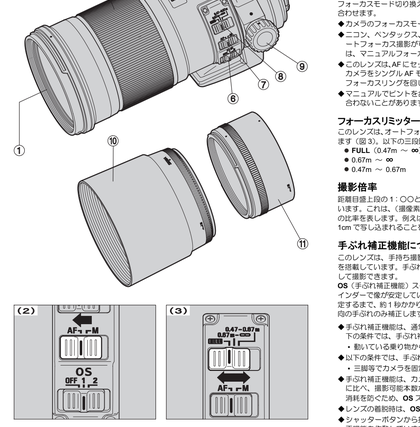
APO MACRO 180mm F2.8 EX DG OS HSM

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

SIGMA CORPORATION
2-4-16 Kurigi, 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：**0120-9977-88**
（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**



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、取り扱いと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、各カメラ同時発売にあわせて作成されておりますので、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、太陽や光源を見ると、視力障害をお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、火災の原因となる恐れがあります。
■ マウント部は精密な部品なので、ホコリやゴミ、手荒に扱うと性能の原因となります。
■ 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ると、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 マウント　⑨ 三脚座
② フォーカスリング　⑥ OS スイッチ　⑩ レンズフード
③ 補助距離目盛　⑦ フォーカスモード切換えスイッチ　⑪ フードアダプター
④ 指標線　⑧ フォーカスリミッター

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 J 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

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な駆動音の限点を実現しています。

(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 3）。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てください。

(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、ご使用のカメラ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のご使用となります。
◆ 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、色焼き、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。
◆ 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。

フォーカスリミッター

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 3）。以下の三段階に切換え可能です。

● **FULL**（0.47m ～ ∞）
● 0.67m ～ ∞
● 0.47m ～ 0.67m

撮影倍率

距離目盛上段の 1：OO と刻まれている数値の数字は、その距離における撮影倍率を表しています。また、最短撮影距離（FULL）（0.47m）に至りふ繰れる際の大倍率）（撮影倍率 1:3）の比率を表します。例えば 1：2 は、実寸が 2cm の被写体が、フイルム（撮像素子）上に 1cm で写し込まれることを表します。（図 4）

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。手ぶれ補正機能を使わないときと比べ、約 4 段シャッター速度を遅くして撮影できます。

OS（手ぶれ補正機能）スイッチを 1 にします（図 5）。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のを確認してから撮影してください。（半押しレてから像が安定するまで、1 秒 1 回程度のリズム）ゆっくり撮りを全時は **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、通常の手持ち撮影以外において主にる手ブレを軽減させる機能です。以下の条件では、手ぶれ補正の効果が十分に発揮されない場合があります。
・ 動いている乗り物からの撮影　・ カメラの揺れが大きくなるような撮影
◆ 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の撮影　・ バルブ（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。通常のレンズを使用した場合に比べ、撮影可能枚数が減少します。手ぶれ補正機能を使用しないときは、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** にしてください。
◆ シャッターボタンを半押しした状態で、カメラの露出が合っていても感度は、手ぶれ補正機能を作動しています。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。
◆ 撮影後にカメラの電源スイッチを OFF にしたり、カメラの設定を変更したりすると、手ぶれ補正機能を作動しています。手ぶれ補正機能を使用しないときは、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** にしてください。
◆ シャッターボタンを半押しした状態で、カメラの露出が合っていても感度は、手ぶれ補正機能を作動しています。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。

三脚座

このレンズには、着脱式三脚座が取り付けられています。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、重心の縦横の調節が簡単にできます（図 6）。また、固定ノブを完全にゆるめ、固定ノブの丸印とリングの丸印を一致させてノブを引くと、リングだけすこ三脚座が取り外せます（図 7）。

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、ご使用になりません。必ず外部フラッシュを使用してください。

テレコンバーターについて

このレンズは、別売りの APO テレコンバーター 1.4x EX (DG)との組合せで 1.4 倍（252mm F4）、APO テレコンバーター 2x EX (DG)との組合せで 2 倍（360mm F5.6）の望遠レンズとして活用できます。

◆ 上記以外のコンバーターは、ご使用になれません。
◆ デジタル一眼レフカメラに使用の場合は、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。
◆ テレコンバーター 2x は、マニュアルフォーカスでご使用ください。
◆ テレコンバー 1.4x は、0.67m～∞の範囲でオートフォーカスが可能です。距離目盛の範囲が 0.67m～∞の間ではオートフォーカスが作動し、0.47m～0.67m の間ではマニュアルフォーカスでのご使用となります。
◆ テレコンバー使用時は、フォーカスリミッターが機能しません。（ライブビューによるコントラスト AF 使用時を除く）
◆ 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。それ以前の番号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トラスト 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、画面に悪影響を与える有害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、時計方向に止まる ま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使用する際に、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。
◆ フィルター径が 82mm のフィルターを装着している場合、フィルターねじカバーに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。
◆ 携帯時には、レンズフードを逆さにはめる、フードアダプターを取り付けたままで、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恐れがありますので、フィルターは極力止めて 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。
◆ フードアダプターをご使用の場合でも、フィルターはレンズのフィルターねじに取り付けてください。フードアダプターにフィルターねじは取り付けられません。

近距離時の露出補正

マクロレンズは、近接撮影のときにレンズが繰り出され、レンズ間隔の変化に伴い F 値が変化します。通常の撮影では、明るさの変化をカメラ側が自動的に補正してくれますが、外部露出計をご使用の際には、補正が必要になります。（表 11）を参照し、補正量をセットしてください。

保管、取扱上の注意

◆ 湿気カビの原因となりますので、長期間使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉性の高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。
◆ レンズ面には指紋等で触れないでください。ゴミやホコリが付いたときには、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、濡らさないようには重してください。水がレンズ内部に入ると、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。寒い場所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。

倍　率 Magnification	撮影距離 Distance	F 値 F-No.	補正量 Compensation
撮影倍率 Maßstab Agrandissement Vergroting Ampliación Ingrandimento	撮影距離 Aufnahmeabstand Distance Afstand Distancia Distanza	絞り値 Blende Diaphragme F-getal Nº F Diafragma	露出補正 Belichtungskorrektur Compensation Correction d'exposition Compensatie Compensación Compensazione
1 : 10	1.96m	F3.1	+ 0.2 EV
1 : 5	1.11m	F3.5	+ 0.5 EV
1 : 3	0.77m	F4.0	+ 0.9 EV
1 : 2.5	0.69m	F4.1	+ 1.0 EV
1 : 2	0.61m	F4.3	+ 1.1 EV
1 : 1.5	0.53m	F4.9	+ 1.5 EV
1 : 1.2	0.49m	F5.3	+ 1.7 EV
1 : 1	0.47m	F5.3	+ 1.7 EV

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 Mount　⑨ Tripod Socket
② Focus Ring　⑥ OS Switch　⑩ Lens Hood
③ Distance Scale　⑦ Focus Mode Switch　⑪ APS-C Hood Adapter
④ Focus Index Line　⑧ Focus Limiter Switch

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 its functions may result. For more details, please refer to instruction manual of the camera in use etc.

ATTACHING TO THE 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 place 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

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

(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 allows 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 attempting to focus 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.

FOCUS LIMITER SWITCH

This lens is equipped with the focus limiter switch, which enables a limit of the AF range (fig.3).　It is possible to switch to the following three modes.

● **FULL** (0.47m ~ ∞) (1.53ft ~ ∞)
● 0.67m ~ ∞ (2.2ft ~ ∞)
● 0.47m ~ 0.67m (1.53ft ~ 2.2ft)

MAGNIFICATION

The indication of the lens as "1:xx" on the focusing distance scale represents the magnification (commonly called the reproduction ratio).　For example when you are in focus at the "1:2" position on the scale, a subject with an actual size of 2cm will have an image size of 1cm on the image sensor or film. (fig.4)

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 Mode 1 (fig.5). 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 for panning 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 the 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. 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. So 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 body.
◆ 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.
◆ Power and Pentax mounts, it is only possible to use 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 stabilization function of the camera body and set the **OS** switch of the lens to **ON**.　When using 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 on a KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / 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 is turned off before switching off the lens' OS mechanism. Ignoring this notice might cause damage to the lens.
◆ Optical Stabilizer feature can work with the Nikon AF cameras shown in the following table. When using other camera models not listed in the following table, please set the **OS** Switch to **OFF** position to cancel the Optical Stabilizer function.
◆ For Nikon and Canon mounts, the Optical Stabilizer (OS) function will not work with the OS cameras except Nikon F6 and Canon EOS-1V.

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.6).
To remove the tripod collar from the lens, first loosen and then disengage the locking knob. (fig.7)

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.

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 252mm F4 telephoto lens or a 360mm F5.6 telephoto 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.
◆ When attaching the APO 2.0x Tele Converter EX DG, it can be used in manual focus only.
◆ With 1.4x APO Tele Converter, AF can operate between infinity and 0.67m. If the distance scale is between 0.47m and 0.67m, only MF is available.
◆ When attaching the APO Tele Converter, the Focus Limiter will not function even if the position of the switch is changed. (AF can be used in Live View if the camera is in "contrast detect" AF.)
◆ 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 these 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.

EXPOSURE COMPENSATION

The F-number for lens aperture changes when focusing due to the extension of the lens barrel and SLR type camera body automatically compensates it. When you use an external light meter or a non-TTL type flash unit, you need to make exposure compensation at close distance. (tab.11)

BASIC CARE AND STORAGE

◆ Avoid any shocks or pressure 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 impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electronic 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.

Vergrotingsschaal Ingrandimento	Opnameafstand Distancia	Diafragmagetal Diafragma	Belichtingscorrectie Correzione
1 : 10	1.96m	F3.1	+ 0.2 EV
1 : 5	1.11m	F3.5	+ 0.5 EV
1 : 3	0.77m	F4.0	+ 0.9 EV
1 : 2.5	0.69m	F4.1	+ 1.0 EV
1 : 2	0.61m	F4.3	+ 1.1 EV
1 : 1.5	0.53m	F4.9	+ 1.5 EV
1 : 1.2	0.49m	F5.3	+ 1.7 EV
1 : 1	0.47m	F5.3	+ 1.7 EV

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)

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

KAMERAS VOM TYP NIKON AF

Dieses Objektiv funktioniert genau so wie ein Nikon AF-Objektiv des „G Typ" (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. 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 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 Gebrauchsanweisung der Kamera.

EINSTELLUNG VON SCHÄRFE

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). Stellen Sie die Schärfe manuell ein, 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-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 "**M**"-Position. Sie können die Schärfe nun durch Drehen des Entfernungsringes einstellen.

◆ Hinweise zum Wechsel der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.
◆ Bei Nikon, Pentax und Sony Anschlüssen, kann der Autofokus nur mit Kameras benutzt werden, die Ultraschallmotoren wie den 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 Sie eine der Einzelbild-AF-Betriebsarten (AF-S) eingestellt haben, können Sie den Autofokus von der Auslösetaste scharfgestellt wurde und zum Stillstand gekommen ist, die Schärfe durch Drehen am 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 des Entfernungsskala auftreten können. Dies gilt insbesondere für die Unendlich-Einstellung.

FOKUSSIERBEREICHSBEGRENZER

Das Objektiv ist mit einem Bereichsbegrenzer ausgestattet, der den zu durchlaufenden AF-Bereich limitiert (Abb.3).　Folgende 3 Bereiche stehen zur Auswahl.

● **FULL** (0.47m ~ ∞)
● 0.67m ~ ∞
● 0.47m ~ 0.67m

VERGRÖßERUNG

Bei der Gravur „1:xx" auf dem Objektivtubus handelt es sich um Abbildungsmaßstäbe. So wird zum Beispiel in der Einstellung „1:2" ein 2cm großes Objekt 1cm groß auf dem Sensor oder Film abgebildet. (Abb.4)

ÜBER OS (OPTICAL STABILIZER) MERKMALE

Dieses OS (Optical Stabilizer) Objektiv kompensiert erfolgreich die Unschärfe in Ihren Bildern, die durch Verwackling der Kamera während der Aufnahme entsteht. Mit diesem Objektiv können Sie Aufnahmen mit bis zu 4 Stufen längeren Verschlußzeiten, als ohne den Einsatz der OS Funktion möglich, anfertigen und erhalten dennoch scharfe Ergebnisse.
Stellen Sie den OS (Optical Stabilizer) Schalter auf Modus 1 (Abb.5). 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 Drücken des Auslösers ein stabiles Bild zu erhalten). Modus 2 erkennt die vertikale Bewegung der Kamera und verhindert diese Verwacklung. Dieser Modus empfiehlt sich zum Mitziehen (Panning).

◆ Die Kompensierung der Verwacklungsunschärfe durch den Optical Stabilizer ist speziell für Aufnahmen aus der freien Hand entwickelt. Unter den folgenden Bedingungen könnte der Optical Stabilizer nicht einwandfrei funktionieren.
・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 mit Strom versorgt. Wenn das OS Objektiv an Ihrer Kamera angeschlossen und aktiviert ist, verringert sich die Aufnahmekapazität Ihrer Kamera im Vergleich zu der Verwendung eines herkömmlichen Objektives. Sofern Sie den Optical Stabilizer nicht benötigen, stellen Sie den **OS** Schalter bitte auf **OFF**, um den Batterieverbrauch zu verhindern.
◆ Vergewissern Sie sich, daß der OS Schalter auf OFF steht, bevor Sie Ihr Objektiv an die Kamera ansetzen oder von der Kamera abnehmen.
◆ Der Optical Stabilizer funktioniert auch nach dem 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 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.
◆ 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 objektivseigene OS Funktion steht bei Objektiven mit Sony- und Pentaxanschluss nur dann zur Verfügung, wenn sie an Kameragehäusen eingesetzt werden, die den eingebauten Motor im Objektiv (wie HSM) unterstützen. Wenn die objektivseigene OS Funktion eingesetzt werden soll, ist der Optical Stabilizer Funktion der Kamera aus und den OS Schalter am Objektiv auf ON. Wenn die kameraeigene Stabilizer Funktion eingesetzt wird, schalten Sie bitte 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, wenn Sie die Kamera ausgeschaltet werden soll. Andernfalls kann das Objektiv wird 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.
◆ Im Nikon und Canon System funktioniert der Optical Stabilizer (OS) nicht beim Einsatz an anderen OS Kameras als Nikon F6 und Canon EOS-1V.

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.6)
Zum Abnehmen das Stativringes lösen sie die Klemmschraube und ziehen ihn ab. (Abb.7)

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.

ÜBER TELEKONVERTER

Das Objektiv kann verwendet werden mit Sigma 1.4x EX DG oder 2.0x EX DG APO Tele-Konverter (optional), resultierend zum 252mm F4 Tele Objektiv respektive einem 360mm F5.6 Tele Objektiv.

◆ Verwenden Sie keine anderen Objektive als die Oben aufgelisteten.
◆ Wir empfehlen die DG Version der APO Telekonverter zu verwenden sofern DSLR Kameras eingesetzt werden.
◆ Der Sigma Telekonverter mit Pentax-Anschluß ist mit diesem Objektiv nicht kompatibel.
◆ In der Kombination mit dem APO 2.0x Tele Konverter EX DG kann nur manuell fokussiert werden.
◆ In der Kombination dem APO 1.4x Tele Konverter EX DG steht der AF im Entfernungsbereich zwischen Unendlich und 0,67m zur Verfügung. Im Entfernungsbereich 0,47m bis 0,67m kann nur manuell fokussiert werden.
◆ In der Kombination mit den APO Tele Konvertern funktioniert der Fokus Limitschalter nicht, selbst wenn die Schalterstellung verändert wird. (Der AF steht im Live View zur Verfügung, wenn die Kamera sich die Kamera im Kontrast-AF befindet.)
◆ In 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 5000001 ist.
◆ Der Autofokus steht im Live View zur Verfügung, wenn die Kamera im AF Modus Kontrastvergleich betrieben wird.

GEGENLICHTBLENDE

Eine abnehmbare Gegenlichtblende gehört zum Lieferumfang des Objektivs. Die Gegenlichtblende mindert wirksam Reflexionen und Geisterbilder, die durch Streulicht verursacht werden können. Setzen Sie die Gegenlichtblende entsprechend der Markierung am 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 einen noch wirksameren Schutz. 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, würde dies Vignettierungen verursachen.

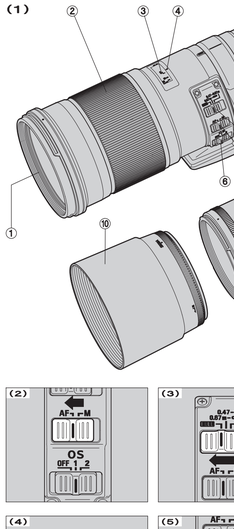
SIGMA

APO MACRO 180mm F2.8 EX DG OS HSM

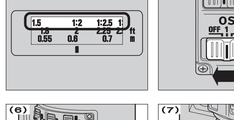
使用說明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING
BRUGSANVISNING
用戶手冊
사용자 설명서
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUÇÕES

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

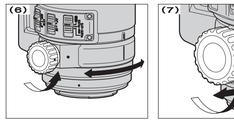
(1)



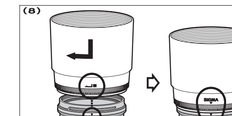
(2)



(3)



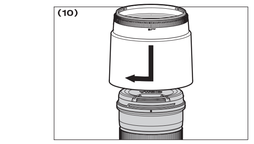
(4)



(5)

(6)

(7)



(8)

(9)

(10)

(11)

Förstoring Forhold 放大率 倍率 Увеличение Ampliação	Avstånd Afstand 距离 촬영거리 Расстояние Distância	Bländare Blænde 光圈值 F-값/Blænde Диафрагма Diafragma	Kompensation Kompensation 補償 보정 Экспозиция Compensação
1 : 10	1.96m	F3.1	+ 0.2 EV
1 : 5	1.11m	F3.5	+ 0.5 EV
1 : 3	0.77m	F4.0	+ 0.9 EV
1 : 2.5	0.69m	F4.1	+ 1.0 EV
1 : 2	0.61m	F4.3	+ 1.2 EV
1 : 1.5	0.53m	F4.9	+ 1.5 EV
1 : 1.2	0.49m	F5.3	+ 1.7 EV
1 : 1	0.47m	F5.3	+ 1.7 EV

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 Fattring ③ Stativgänga
④ Fokusring ⑤ OS-knapp ⑥ Mottjusskydd
⑦ Avståndsskala ⑧ Omkopplare fokusfunktion ⑨ APS-C mottjusskydds adapter
⑩ Index linje ⑪ Fokusområdesbegränsare

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.

PENTAX AF KAMERON

Detta objektiv fungerar på samma sätt som PENTAX FAJ (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 fattring 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.

INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

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

SKÄRPEINSTÄLLNING

Detta objektiv är försett med en inbyggd HSM-motor (Hyper Sonic Motor). HSM-motorn medger också 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 "**M**". Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusring.

(NIKON AF, PENTAX 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 "**M**". Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusring.

◆Vänligen läs i kamerans instruktionsbok om hur du ändrar fokuseringslägen.

◆För Nikon,Pentax och Sony fungerar endast autofokus med kamerahus som stödjer ultraljudsmotor typ HSM. Autofokus kommer inte att fungera om kameraobjektivet 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 halvvägs nertryckt.

◆För att undvika skador på objektivet undvik att manuellt vrida på objektivets fokuseringsring när objektivet är inställt på autofokus.

AVSTÅNDSBEGRÄNSARE

Objektivet är utrustat med en avståndsbegränsare som möjliggör begränsning av avståndsområdet som objektivet söker inom för snabbare fokustekniik. (Fig.3)
Det finns tre alternativ att välja på:

- **FULL** (0.47m ~ ∞)
- 0.47m ~ ∞
- 0.47m ~ 0.67m

FORSTRING

Med inställningen "1:xx" på objektivets avståndsskala aveks förstoringsgraden (återgivningsgraden). Om du t ex har skärpan inställd på motivet vid "1:2" markeringen på skalan, kommer ett motiv med en verklig storlek av 2cm att avbildas i storleken 1cm på filmen. (Fig.4)

OM OS (OPTISK STABILISERING) FUNKTIONEN

Detta OS objektiv kompenserar bra för suddiga bilder orsakade av kamerans oavsiktliga rörelser. Med detta objektiv kan du fotografera med slutartider ca 4 slutarsteg långsammare än vad som skulle vara möjligt med OS funktionen frånkopplad. Resultat – skarpa skakningsfria bilder.
Ställ in **OS** knappen i läge **ON** (Fig.5) 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).
Mode 2, kompenserar mot vertikala oförvilliga kamerarörelser, alltså effektiv mot kameraskakningar.

◆OS är effektiv vid handhållen fotografering. Vid fotografering från forcon i rörele, kan OS fungera mindre bra, pga för starka skakningar.

◆Använd inte OS när objektivet är monterat på stativ eller vid tagning på tid, B.

◆OS funktionen får ström från kamerans batterier. Kameran KAN reagera långsammare om OS är på. Om du inte direkt använder OS är det att föredra att sätta **OS**-knappen i läge **OFF**, för att spara batterier och för att höja beredskapen på kameran.

◆Sätt **OS**-knappen i läge **OFF** innan du monterar eller tar av objektivet från kameran.

◆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 exponeringsmätaren visar exponeringsvärde. Tag aldrig av objektivet från kameran och tag heller aldrig ur kamerans batterier så länge som exponeringsmätaren visar exponeringsvärde. Detta för att undvika att kameran måste återställa sig själv.

◆Precis efter det att du tagit din bild kan det hända att bilden skakar till i sökaren och att bilden startar laddar. Detta påverkar inte den bild du just tagit.

◆Om kamerans inte är på efter om objektivet tas bort så bildstabilisatorn kan detta orsaka ett oljud, detta är dock normalt och ingen felfunktion.

◆Vid användning av SONY- & Pentaxfattade objektiv, går det endast att använda OS-funktion (bildstabilisator) med kamerahus som stödjer ultraljudsmotorer typ HSM. Om objektivets OS-funktion används, STÄNG AV KAMERHUSETS STABILISERING. STARTA objektivets OS funktion och ställ in stabilisatorn i läget i ON-läge. Om kamerans stabiliseringsfunktion ANVÄNDS så MÅSTE objektivets OS-funktion STÄNGAS AV!

◆Gällande Canon- samt Nikonfattade objektiv så fungerar OS-funktionen i kameror med film i ENDAST i Canon EOS-1V samt Nikon F6.

STATIVGÅNGA

Detta objektiv har en lösfäster och vridbar stativgång. Lossa låsknappen på ringen för att ställa in kamera och objektiv i önskad vinkel efter vertikal på stativet. (Fig.6)
För att ta loss stativringen från objektivet lossa först låsknappen och drag sedan av ringen. (Fig.7)

BLIXT FOTOGRAFERING

Vid fotografering med kameras 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.

OM TELE CONVERTERS

Objektivet kan användas tillsammans med med Sigma 1,4X EX DG eller 2,0X EX DG APO Tele Converter (Tillbehör). Objektivet förvandlas då till 252mm/f4 tele-objektiv eller 360mm/f5,6 tele-objektiv.

◆Använd inte andra Tele-converters än de ovan listade..

◆Vi rekommenderar att använda sig av DG version APO Tele-converters tillsammans med Digitala-SLR kameror.

◆Telekonverterar fungerar för Pentaxfattningen av denna optik.

◆Vid användning av APO 2.0x Teleconverter EX DG, så fungerar den ENDAST med manuell fokusering.

◆Vid användning av APO 1.4x Teleconverter, så fungerar den ENDAST mellan oändligt avstånd ner till 0.67m. Skulle avståndet vara mellan 0.47m and 0.67m, så fungerar ENDAST MANUELL FOKUSERING.

◆Vid användning av SAMTLIGA SIGMAS Teleconverters, så fungerar INTE avståndsbegränsningen oavsett i vilken position omkopplaren är i. (AF kan användas i Live View-läge om kameran är i "kontrastvärdenings-läge".)

◆Sony AF fattning stödjer autofokus vid användande av konverter med serienummer 50000001 och högre. Autofokus kommer inte att fungera med konverter som har serienummer under 5000001.

◆I live view läget fungerar Autofokus förutsatt att kameran står i "kontrast AF-läge", se bruksanvisningen!

MOTLJUSSKYDD

Ett mottjusskydd av bajonett-typ medföljer objektivet. Mottjusskyddet tar bort stråsljus och förbättrar kontrast och färgmättnad på bilderna.
Montera mottjusskyddet enligt figur (8).

◆APS-C-adaptern följer med objektivet, detta skall användas om objektivet används på kameror med den mindre s.k. APS-C sensorn för att ge bättre funktion av mottjusskyddet. Montera APS-C adaptern mellan objektivet och mottjusskyddet enligt figur (9).

◆Om kameran INTE är av APS-C typ SKALL INTE adaptern användas då detta ger s.k. vinjettering.

◆För att kunna förvara objektivet och mottjusskyddet i den medföljande väskan MÅSTE först mottjusskyddet tas bort och vändas upp-och-ner enligt figur (10). (Det går att vända mottjusskyddet upp-och-ner och sätta objektivkloket på som vanligt även om man använder adaptern.)

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.

◆Om filter används tillsammans med APS-C-adaptern, sätt först fast filtret på adaptern och sedan fäster du adaptern på kameran. Se bruksanvisningen.

EXPONERINGSKOMPENSATION

Bländarvärdet på motorstyrda lägen ändras vid fokuseringen beroende på utdraget på objektivet. Om du använder en TTL systemkamera kompenserar kameras automatik för detta. Om du använder en lös ljusmätare eller en icke TTL blixt måste du korrigera exponeringen vid korta avstånd. (Tab.11)

VÅRDA DITT OBJEKTIV

◆Undvik extrema temperaturer och skydda objektivet mot stötar och slag.

◆Vid längre tids förvaring välj 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 vattenskärt. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.

◆Plötsliga temperaturavvändringar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kameran) fått samma temperatur som exponeringsvärde. Tag aldrig av objektivet från kameran och tag heller aldrig ur kamerans batterier så länge som exponeringsmätaren visar exponeringsvärde. Detta för att undvika att kameran måste återställa sig själv.

◆Rätgummi förhindrar missbruk och ger bättre skydd mot damm och fukt. Vi rekommenderar dock att du använder ett UV eller skyddsfilter för att skydda objektivets främre linsyta.

◆Rusk- el. putsmedel **OS** omskriften på **OFF** indstilling, inden objektivet monteres eller afmonteres.

◆Optical Stabilizer'en fortsætter med at fungere efter at du 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 kameraet er slukket, kan OS'en stadig fortsætte med at fungere, hvis der er opladningen af den indbyggede flash, vil det ikke påvirke billedets kvalitet.

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

◆Med Sony og Pentax modeller er det kun muligt at anvende objektivets indbyggede OS-funktion, hvis kameraet understøtter motorer af "ultrasonic"-typen som f.eks. HSM. Når OS funktionen anvendes, bør kameraets optiske stabiliseringsfunktion være slukket og **OS** omskifteren på objektivet stilles på **ON**. Hvis kameraets optiske stabiliseringsfunktion anskes anvendt, stilles **OS** omskifteren på objektivet på **OFF** og kameraets optiske stabiliseringsfunktion tændes.

◆Hvis dette objektiv bruges sammen med et KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D eller SONY A100 kamera, skal OS kontakten på objektivet stilles på **OFF**. Hvis objektivets OS enheden i objektivet vil ikke kunne bevæge sig til den korrekte position hvis kameraet slukkes inden objektivets OS funktion slukkes på objektivet. Hvis dette ignoreres kan det medføre beskadigelse af objektivet.

◆For Nikon og Canon modeller, vil Optical Stabilizer (OS) funktionen ikke fungere med analoge SLR kameraer undtagen modellerne Nikon F6 og Canon EOS-1V.

STATIVGEVIND

Dette objektiv har et affjedret stativ gevind. Når låseknappen lesnes, kan kameraet og objektivet drejes til ønsket position. (Fig.6)
For at fjerne stativ gevindet, lesnes låseknappen og der trækkes. (fig.7)

FLASH FOTOGRAFERING

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

VEDR. TELECONVERTERE

Objektivet kan bruges sammen med Sigma's APO 1.4x og 2x EX DG Teleconverter (ekstradublør). Derved opnås en forøgelse af brændvidden til henholdsvis 252mm f4 teleobjektiv og til 360mm F5.6 teleobjektiv.

◆Anvend ikke andre typer teleconverter end de ovenfor nævnte.

◆Det anbefales at anvende DG versionen af Apo Teleconverterne når de bruges sammen med et digitalt SLR kamera.

◆Teleconverter kan ikke bruges med dette objektiv i udgaven til Pentax.

◆Når der monteres en APO 2.0x Tele Converter EX DG, kan den kun anvendes med manuel fokusering.

◆Med APO 1.4x Tele Converter, fungerer AF mellem uendelig og 0.67m. Når afstanden er mellem 0.47m og 0.67m, kan kun manuel fokusering anvendes.

◆Ved brug med en APO Tele Converter, vil Focus Limiter funktionen ikke fungere selv om omskifteren position ændres. (AF kan anvendes i Live View hvis kameraet er installeret på "contrast detect" AF.)

◆Med Sony AF modeller er det muligt at anvende AF, hvis der anvendes teleconverteren med et serienummer højere end 5000001. AF vil ikke fungere hvis teleconverteren har serienummer under 5000001.

◆Det er muligt at anvende autofokus i Live View, hvis kameraet er indstillet til "contrast detect" AF funktion.

MODLYSBLÆNDE

En aftagelig modlysblænde med bajonetmontering følger med objektivet. Denne modlysblænde hjælper med at forhindre reflekser og spøgelse forårsaget af indtrængende lys. Monter modlysblænden og drej den med uret for at låse den fast. (fig.8)

◆Sigma OS Modlysblænde Adapter følger med objektivet. Når denne adapter anvendes sammen med digitalkameraer med en APS-C størrelse billedsensor, giver det en mere effektiv afskærmning. Montér APS-C Modlysblænde Adapteren mellem objektivet og modlysblænden. (fig.9)

◆Når objektivet bruges sammen med digitalkameraer med full-frame eller APS-H størrelse billedsensor, eller med analoge kameraer, skal APS-C Modlysblænde Adapter ikke anvendes. Hvis du bruger APS-C Modlysblænde Adapter sammen med denne type kameraer, vil der opstå vignettering.

◆Ved opbevaring af objektivet i en taske, afmonteres modlysblænden og monteres derefter omvendt på objektivet (fig.10). (Det er muligt at montere modlysblænden omvendt på APS-C Modlysblænde Adapteren. Denne kombi adapteren er monteret på objektivet og derefter sætte et frontdækkel på adapteren.)

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 polarisationsfilter sammen med et autofokusobjektiv, benyt da et filter af den cirkulære type.

◆Når der anvendes et filter sammen med APS-C Modlysblænde Adapteren, bør filteret monteres i objektivets filtergevind. Hvis filteret monteres på APS-C Modlysblænde Adapteren kan det medføre vignettering.

EKSPONERINGS KOMPENSATION

Blændeværdien på macroobjektivet vil ændres i takt med objektivets udtræk, ved focusering. Hvis der anvendes et kamera med TTL lysmåling vil kameraet automatisk kompensere. Hvis der anvendes en anden type eller blitz, skal der manuelt kompenseres ifølge tabellen. (tab.11)

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 kølig og tørt sted. For at undgå at ødelægge antirefleksbehandlingen på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra malkugler 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 elektroniske komponenter der har været i forbindelse med vand.

◆Pludselige temperaturudsvingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kameran) fått samma temperatur som exponeringsvärde. Tag aldrig av objektivet från kameran och tag heller aldrig ur kamerans batterier så länge som exponeringsmätaren visar exponeringsvärde. Detta för att undvika att kameran måste återställa sig själv.

◆Rusk- el. putsmedel **OS** omskifteren på **OFF** indstilling, inden objektivet monteres eller afmonteres.

◆Optical Stabilizer'en fortsætter med at fungere efter at du 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 kameraet er slukket, kan OS'en stadig fortsætte med at fungere, hvis der er opladningen af den indbyggede flash, vil det ikke påvirke billedets kvalitet.

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

◆Med Sony og Pentax modeller er det kun muligt at anvende objektivets indbyggede OS-funktion, hvis kameraet understøtter motorer af "ultrasonic"-typen som f.eks. HSM. Når OS funktionen anvendes, bør kameraets optiske stabiliseringsfunktion være slukket og **OS** omskifteren på objektivet stilles på **ON**. Hvis kameraets optiske stabiliseringsfunktion anskes anvendt, stilles **OS** omskifteren på objektivet på **OFF** og kameraets optiske stabiliseringsfunktion tændes.

◆Hvis dette objektiv bruges sammen med et KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D eller SONY A100 kamera, skal OS kontakten på objektivet stilles på **OFF**. Hvis objektivets OS enheden i objektivet vil ikke kunne bevæge sig til den korrekte position hvis kameraet slukkes inden objektivets OS funktion slukkes på objektivet. Hvis dette ignoreres kan det medføre beskadigelse af objektivet.

◆For Nikon og Canon modeller, vil Optical Stabilizer (OS) funktionen ikke fungere med analoge SLR kameraer undtagen modellerne Nikon F6 og Canon EOS-1V.

STATIVGEVIND

Dette objektiv har et affjedret stativ gevind. Når låseknappen lesnes, kan kameraet og objektivet drejes til ønsket position. (Fig.6)
For at fjerne stativ gevindet, lesnes låseknappen og der trækkes. (fig.7)

FLASH FOTOGRAFERING

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

VEDR. TELECONVERTERE

Objektivet kan bruges sammen med Sigma's APO 1.4x og 2x EX DG Teleconverter (ekstradublør). Derved opnås en forøgelse af brændvidden til henholdsvis 252mm f4 teleobjektiv og til 360mm F5.6 teleobjektiv.

◆Anvend ikke andre typer teleconverter end de ovenfor nævnte.

◆Det anbefales at anvende DG versionen af Apo Teleconverterne når de bruges sammen med et digitalt SLR kamera.

◆Teleconverter kan ikke bruges med dette objektiv i udgaven til Pentax.

◆Når der monteres en APO 2.0x Tele Converter EX DG, kan den kun anvendes med manuel fokusering.

◆Med APO 1.4x Tele Converter, fungerer AF mellem uendelig og 0.67m. Når afstanden er mellem 0.47m og 0.67m, kan kun manuel fokusering anvendes.

◆Ved brug med en APO Tele Converter, vil Focus Limiter funktionen ikke fungere selv om omskifterens position ændres. (AF kan anvendes i Live View hvis kameraet er installeret på "contrast detect" AF.)

◆Med Sony AF modeller er det muligt at anvende AF, hvis der anvendes teleconverteren med et serienummer højere end 5000001. AF vil ikke fungere hvis teleconverteren har serienummer under 5000001.

◆Det er muligt at anvende autofokus i Live View, hvis kameraet er indstillet til "contrast detect" AF funktion.

MODLYSBLÆNDE

En aftagelig modlysblænde med bajonetmontering følger med objektivet. Denne modlysblænde hjælper med at forhindre reflekser og spøgelse forårsaget af indtrængende lys. Monter modlysblænden og drej den med uret for at låse den fast. (fig.8)

◆Sigma OS Modlysblænde Adapter følger med objektivet. Når denne adapter anvendes sammen med digitalkameraer med en APS-C størrelse billedsensor, giver det en mere effektiv afskærmning. Montér APS-C Modlysblænde Adapteren mellem objektivet og modlysblænden. (fig.9)

◆Når objektivet bruges sammen med digitalkameraer med full-frame eller APS-H størrelse billedsensor, eller med analoge kameraer, skal APS-C Modlysblænde Adapter ikke anvendes. Hvis du bruger APS-C Modlysblænde Adapter sammen med denne type kameraer, vil der opstå vignettering.

◆Ved opbevaring af objektivet i en taske, afmonteres modlysblænden og monteres derefter omvendt på objektivet (fig.10). (Det er muligt at montere modlysblænden omvendt på APS-C Modlysblænde Adapteren. Denne kombi adapteren er monteret på objektivet og derefter sætte et frontdækkel på adapteren.)

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 polarisationsfilter sammen med et autofokusobjektiv, benyt da et filter af den cirkulære type.

◆Når der anvendes et filter sammen med APS-C Modlysblænde Adapteren, bør filteret monteres i objektivets filtergevind. Hvis filteret monteres på APS-C Modlysblænde Adapteren kan det medføre vignettering.

EKSPONERINGS KOMPENSATION

Blændeværdien på macroobjektivet vil ændres i takt med objektivets udtræk, ved focusering. Hvis der anvendes et kamera med TTL lysmåling vil kameraet automatisk kompensere. Hvis der anvendes en anden type eller blitz, skal der manuelt kompenseres ifølge tabellen. (tab.11)

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 kølig og tørt sted. For at undgå at ødelægge antirefleksbehandlingen på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra malkugler 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 elektroniske komponenter der har været i forbindelse med vand.

◆Pludselige temperaturudsvingar kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflader. Når det er kold udenders, og man træder ind i et varmt rum anbefales det at beholde objektivet i tasken, indtil objektivets og rummets temperatur nærmer sig hinanden.

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 Filterindskruningsgevind ② Bajonetfatning ③ Stativgevind
④ Fokuseringsring ⑤ OS omskifteren ⑥ Modlysblænde
⑦ Afstandsskala ⑧ Fokuseringsmetodomskifter ⑨ APS-C Modlysblænde Adapter
⑩ Index ⑪ Fokusbegrænser

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 kamerats brugsanvisning for flere oplysninger.

PENTAX AF KAMERAER

Dette objektiv fungerer på samme måde som PENTAX FAJ Type autofokus objektiver (objektiver uden blændeindstilling). Afhængig af kameramodel kan der være visse begrænsninger i funktionerne. Se kamerats 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 kamerats 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.

VALG AF EKSPONERINGSMETODE

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

FOKUSERING

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 "**M**" indstilling. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

(NIKON AF, PENTAX 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 "**M**" indstilling. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

◆Se venligst i kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokusfunktion vælges.

◆For Nikon, Pentax og Sony modeller, er det kun muligt at anvende AF, hvis der anvendes kameraer der understøtter motorer drevet af ultralydbølger så som HSM. AF vil ikke fungere hvis kameraet ikke understøtter denne motortype.

◆Det er muligt at anvende autofokus i Live View, hvis kameraet er indstillet til "contrast detect" AF funktion.

MODLYSBLÆNDE

En aftagelig modlysblænde med bajonetmontering følger med objektivet. Denne modlysblænde hjælper med at forhindre reflekser og spøgelse forårsaget af indtrængende lys. Monter modlysblænden og drej den med uret for at låse den fast. (fig.8)

◆Sigma OS Modlysblænde Adapter følger med objektivet. Når denne adapter anvendes sammen med digitalkameraer med en APS-C størrelse billedsensor, giver det en mere effektiv afskærmning. Montér APS-C Modlysblænde Adapteren mellem objektivet og modlysblænden. (fig.9)

◆Når objektivet bruges sammen med digitalkameraer med full-frame eller APS-H størrelse billedsensor, eller med analoge kameraer, skal APS-C Modlysblænde Adapter ikke anvendes. Hvis du bruger APS-C Modlysblænde Adapter sammen med denne type kameraer, vil der opstå vignettering.

◆Ved opbevaring af objektivet i en taske, afmonteres modlysblænden og monteres derefter omvendt på objektivet (fig.10). (Det er muligt at montere modlysblænden omvendt på APS-C Modlysblænde Adapteren. Denne kombi adapteren er monteret på objektivet og derefter sættes et frontdækkel på adapteren.)

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 polarisationsfilter sammen med et autofokusobjektiv, benyt da et filter af den cirkulære type.

◆Når der anvendes et filter sammen med APS-C Modlysblænde Adapteren, bør filteret monteres i objektivets filtergevind. Hvis filteret monteres på APS-C Modlysblænde Adapteren kan det medføre vignettering.

EKSPONERINGS KOMPENSATION

Blændeværdien på macroobjektivet vil ændres i takt med objektivets udtræk, ved focusering. Hvis der anvendes et kamera med TTL lysmåling vil kameraet automatisk kompensere. Hvis der anvendes en anden type eller blitz, skal der manuelt kompenseres ifølge tabellen. (tab.11)

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 kølig og tørt sted. For at undgå at ødelægge antirefleksbehandlingen på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra malkugler 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 elektroniske komponenter der har været i forbindelse med vand.

◆Pludselige temperaturudsvingar kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflader. Når det er kold udenders, 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。爲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 鏡蓋綫紋 ② 對焦環 ③ 三腳架連接座
④ 對焦環 ⑤ 防震開關鈕 ⑥ 遮光罩
⑦ 對焦模式選擇按鈕 ⑧ 對焦限定 ⑨ APS-C 遮光罩轉接器

“Nikon 尼康”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。在該注意，應選用合適型號機種配合使用，詳情請參閱下相機操作使用說明手冊。

“PENTAX” SLR 自動對焦型相機系列

此鏡頭體設計上與“PENTAX FAJ 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，資料可參閱相關說明書。
◆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。

設定曝光模式

本適馬鏡頭是相機後，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

本鏡頭內置超聲波馬達（HSM），超聲波馬達能令自動對焦過程更快捷準靜。

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

（尼康・賓得 及 索尼）
自動對焦操作：將相機及定爲自動對焦模式，同時將鏡身上對焦鏡設定爲 AF 位置（圖 2）若閣下欲置手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鏡設定爲 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 功能配附於 Nikon・Pentax・Sony 等品牌時，需載予機種型號是否具支援超聲波對焦馬達，若鏡頭不支援此馬達，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，最好先在觀景窗內觀看對焦是否準確，原因在溫度差異模式下，鏡頭內的幾片可能會擴張和收縮，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。

對焦限定鈕

本鏡頭使用對