

8-16mm F4.5-5.6 DC HSM

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

日 本 語

このたびは、シグマレンズをお買い求めいただきありがとうございます。本説明書をご精読の上、レンズの機能、操作、取り扱い上の注意点を正しく理解して、写真撮影をお楽しみください。なお本説明書は、各カメラ用共通になっておらず、写真機により付属カメラの装着場所をお読みになり、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** 取り扱いは誤ると、使用者が怪我を負う可能性があります。
- レンズを付けたカメラで、太陽や強い光源を見ると、視力障害を起こす恐れがあります。特にレンズ単体で太陽を直接見ると、失明の原因となります。

- ⚠ 注意** 取り扱いは誤ると、使用者が怪我を負うか、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、日光があつた場合に集光現象をおこし、火災の原因になる場合があります。
 - マウント部は複雑な形状をしており、手荒に扱うと怪我の原因となります。
 - 裏面に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、破断する恐れがあります。

各部の名称(国 1)

- ①アダプタリング
- ②フォーカスリング
- ③補正距離目盛
- ④指標線
- ⑤ズームリング
- ⑥フォーカスモード切換えスイッチ
- ⑦マウント

DC レンズについて

イメージサークルをデジタル一眼カメラの撮像素子の大きさ (APS-C 相当) に合わせて設計された、デジタル一眼しつ専用レンズです。さらに、デジタルの特性に合わせた光学設計を行つて、高画質化を実現しています。

- ◆APS-C 相当の大きさよりも大きな撮像素子を持ったデジタル一眼しつカメラ、および 35mm 一眼カメラでも使用できます。ご使用になると画面上にケラします。

- ◆シグマ SD シリーズご使用の場合は、13.6～27.2 mm 相当の画角になります。

レンズの着脱方法

カメラへの装着方法は、お手持ちのカメラメーカー製レンズと同様ですので、カメラの説明書に従つてご覧ください。

- ◆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。キズや汚損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。

- ◆撮影の際にはレンズキャップと共に、レンズキャップを取り付けるためのアダプタリングも取り外して下さい (国 2)。

- このレンズは、前部にフィルターを添付することはできません。

露出について

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

ピント合わせとズーミング

このレンズは、ハイパースピッドモード(HSM)/超音速モーターを採用し、迅速なオートフォーカスと作動音の除去を実現しています。

(シグマ AF 用、キヤノン AF 用)

オートフォーカスで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **AF** にセツトします (国 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** にセツトし、フォーカスリングを回してピントを合わせます。

(ニコン AF 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、フォーカスモードにセツトして、レンズのフォーカスモード切り換えスイッチを **AF** にセツトします (国 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** にセツトし、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、超音速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。超音速モーターに対応しないカメラとの組合せでは、マニュアルカメラでの使用になります。

- このレンズは、AF にセツトしたままマニュアルでのピント補正をすることが可能です。カメラをシングル AF モードにセツトして、合焦後、シャッターボタンを半押の状態でオート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) の位置で遠景にピントが合わないことがありますので、フィインダーを覗きながらピントを合わせてください。
- 焦点距離の短いこのレンズは、被写界深度が非常に深く、ピントの合否範囲が広い性質をもっています。オートフォーカスで合わせたピントの位置と、レンズの距離目盛の数値が必ずしも一致しない場合があります。

- ◆被写体がいきざきと、カメラの AF センサーが被写体をとらえられず、ピントが合わない場合があります。被写体がカメラの AF フレーム (フォーカスエリア) を一分カバーしているか確認の上、撮影してください。

(ズームング)

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。

フレアー、ゴーストについて

このレンズは画角が広く、その性質上、他のレンズに比べてフレアーやゴーストが発生しやすいくなっています。撮影の際にはファインダーを覗きながら、フレアーやゴーストの状態を十分確認して下さい。

フラッシュ撮影

カメラの内蔵フラッシュは、このレンズの画角をカバーしていないため、画面周辺の画質が落ちてしまいます。外付フラッシュを取り付け、ガイドナンバーを使用して撮影してください。(ご使用のフラッシュによっては対応できないものもありますので、事前にテスト撮影を行ってください。)

保管、取扱上の注意

- ◆湿気はカビや腐の原因となります。長期期使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉性の容器に入れて保管してください。ナフタリン等、防虫剤がある場所には保管しないでください。
- ◆レンズ面には直接指で触れないでください。ゴミや汚れが付いたときには、プロペラー型レンズクリーナーやクリーニングペーパーで軽く拭いてください。ペンタ、シグマ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。雨や水気での使用では、濡さないように注意してください。水気侵入が原因になり、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。
- ◆激しい温度変化により、レンズ内部に水蒸が生じることがあります。寒い屋外から暖かい室内に入るときなどは、ケースやビニール袋に入れ、周囲の温度になじませてからご使用ください。

品質保証とアフターサービスについて

品質保証とアフターサービスに関しては、別紙の(保証規定)をご参照ください。

主な仕様			
レンズ構成 (群一般)	11－15	最大撮影倍率	1.7.8
画 角	114.5－75.7°	最大径×全長	75×105.7mm
最小絞り	22	重 量	545g
最短撮影距離	0.24m		

大きなサイズは、シグママウントのものです。
Dimensions and weight include the SIGMA mount.

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 など利用の方は 044-989-7436 にご連絡ください) 受付時間：月～金 9:00-19:00 (土日祝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 神奈川県川崎市東区菜葉 2 丁目 4 番 16 号 ☎(044) 989 - 7430 (代) FAX: (044) 989 - 7451 工 場 〒969-3395 福島県耶麻郡磐梯町大字大谷字日305 6594 ☎(0242) 73 - 2771(代) FAX: (0242) 73 - 3382 大阪営業所 〒541-0059 大阪市中央区南船場 1-7-2 堺筋トラストビル 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**

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. Adapter Ring
- 2. Focus Ring
- 3. Distance Scale
- 4. Focus Index Line
- 5. Zoom Ring
- 6. Focus Mode Switch
- 7. Mount

DC LENS

These are special lenses that are designated for digital cameras because the lens image circle is designated to correspond to the size of the image sensors of most digital SLR cameras. The specialized design gives these lenses the ideal properties for digital cameras.

- ◆An image sensor element larger than those corresponding to APS-C can be used in digital cameras or 35mm SLR cameras. If such an element is used vignetting will occur on the picture surface.

- ◆If you use SD9, SD10, SD14 or SD15 digital cameras, corresponding angle of view will be 13.6-27.2mm.

ATTACHING TO CAMERA BODY

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

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

- ◆When you take a picture, please remove the lens cap and the adapter ring not just the lens cap, to avoid vignetting (fig.2).

- ◆Filters cannot be mounted on the front of the lens.

SETTING THE EXPOSURE MODE

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

FOCUSING AND ZOOMING

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

For autofocus operation, set the focus mode switch on the lens to the "AF" position (fig.3). 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.3). 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 while the shutter release button is pressed halfway.

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

- ◆This lens has a short focal length and gives a wide depth of field and wide focusing area in front of and behind the subject. For this reason, the focusing position with AF may not match the position of the Distance Scale on the camera body.

- ◆If the subject is too small, it may not be possible for the camera's AF system to focus on it. Please ensure the subject is in the AF frame before shooting.

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

PREVENTION OF FLARE AND GHOST

Because of the extremely wide angle of view of this lens, flare and ghosting may occur much more easily than with other lenses. When you take a picture with this lens, please pay special attention to flare and ghosting which can occur when shooting near or directly into the sun or other very bright lights.

FLASH PHOTOGRAPHY

Built-in flash of your camera may not cover angle of view of this lens, and this may cause light fall-off at the corners. When external flash is used, flip wide panel of your flashgun down to cover flash's head, before taking picture. (This may not work with some flashguns, please test your equipment shootings beforehand)

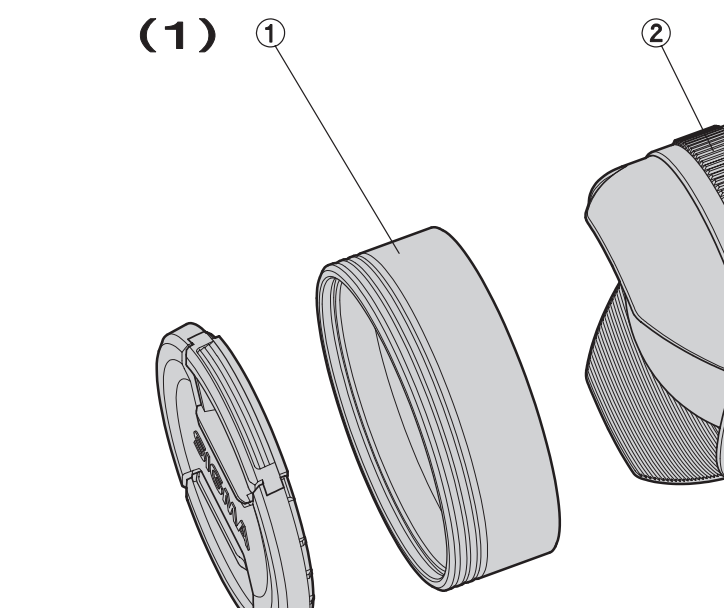
BASIC CARE AND STORAGE

- ◆Avoid any shocks or exposure to extreme high or low temperatures or to humidity.
- ◆For extended storage, choose a cool and dry place, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep away from mothballs or naphthalene gas.
- ◆Do not use thinner, benzine or other organic cleaning agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Clean by using a soft, moistened lens cloth or lens tissue.
- ◆This lens is not waterproof. When you use the lens in the rain or near water, keep it from getting wet. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components damaged by water.
- ◆Sudden temperature changes may cause condensation or fog to appear on the surface of the lens. When entering a warm room from the cold outdoors, it is advisable to keep the lens in the case until the temperature of the lens approaches room temperature.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Lens construction	11－15
Angle of View	114.5－75.7°
Minimum Aperture	22
Minimum Focusing Distance	0.24m (0.79 ft)
Magnification	1.7.8
Dimensions Dia.×Length	75×105.7mm (2.95×4.16in)
Weight	545g (19.2oz)
Abmessungen Ø × Baulänge	75×105.7mm
Gewicht	545g

Dimensions and weight include the SIGMA mount.



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. Adapterring
- 2. Entfernungsring
- 3. Entfernungsskala
- 4. Einstellindex
- 5. Brennweitenring
- 6. Fokussierschalter
- 7. Anschluß
- 7. Mount

DC OBJEKTIVE

Der Bildkreis dieser Objektive ist speziell für Digitalkameras mit Aufnahmesensoren bis zum APS-C Format berechnet. Dieses Design verleiht den Objektiven die optimalen Eigenschaften für den Einsatz an digitalen Kameras, zudem ermöglicht es die kompakte und leichte Bauweise.

- ◆Werden Objektive der DC-Serie an Digital-Kameras, deren Aufnahmesensoren größer als das APS-C Format sind oder an 35mm SLR Kameras eingesetzt, treten Vignettierungen im Bild auf.

- ◆Der sogenannte „Verlängerungsfaktor“ der Brennweite, der den optischen Eindruck äquivalent zum KB-Format ausdrückt, ergibt sich aus der Größe des Aufnahmesensors Ihrer Kamera.

ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

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

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

- ◆Um Vignettierungen zu vermeiden, entfernen Sie vor dem Fotografieren nicht nur den Objektivdeckel, sondern auch auf jeden Fall den Adapterring (Abb.2).

- ◆Filter können nicht in an der Frontseite des Objektivs befestigt werden.

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 SCHARFE 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.3). Sollten Sie die Scharfe manuell einstellen wollen, schalten Sie den Fokussierschalter auf die "M"-Position. Sie können die Scharfe nun durch Drehen des Entfernungsrings 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.3). Sollten Sie die Scharfe manuell einstellen wollen, schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "M"-Position. Sie können die Scharfe nun durch Drehen des Entfernungsrings einstellen.

- ◆Bitte referieren Sie sich zur Kameraanleitung für Details zum Ändern der Kamera's Fokussiermodus.

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

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

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

- ◆Dieses Objektiv besitzt eine sehr kurze Brennweite und liefert eine große Tiefenschärfe vor und hinter dem Motiv. Aus diesem Grund kann die auf der Entfernungsskala angezeigte Entfernung von der tatsächlichen Entfernung zum Motiv abweichen.

- ◆Sollte das Motiv zu klein sein, kann der AF Sensor der Kamera unter Umständen die Scharfe nicht korrekt ermitteln. Stellen Sie sicher, dass sich das Motiv innerhalb des AF Maßfeldes befindet.

(BRENNWEITEEINSTELLUNG)

Durch Drehen des Zoomrings wird die Brennweite eingestellt.

VERMEIDUNG VON REFLEX UND NEBELBILDERN

Aufgrund des extrem großen Bildwinkels dieses Weitwinkelobjektivs, sind Reflexe und Nebelbilder sehr viel wahrscheinlicher als bei anderen Objektiven. Wenn Sie Aufnahmen mit diesem Objektiv anfertigen, achten Sie bitte darauf, daß kein direktes Sonnenlicht oder andere helle Lichtquellen ins Objektiv fallen. Kontrollieren Sie bereits das Sucherbild auf entsprechende Reflexe.

BLITZLICHTPHOTOGRAPHIE

Der eingebaute Blitz Ihrer Kamera kann nicht den vollständigen Bildwinkel dieses Objektivs ausleuchten, was zu Abdunklungen in den Bildecken führen kann. Wenn Sie ein externes Blitzgerät verwenden, setzen Sie bitte eine Weitwinkelstreuscheibe vor den Blitzkopf. Bei einigen Geräten kann dies nicht möglich sein, daher prüfen Sie Ihre Ausrüstung bitte im voraus.

PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

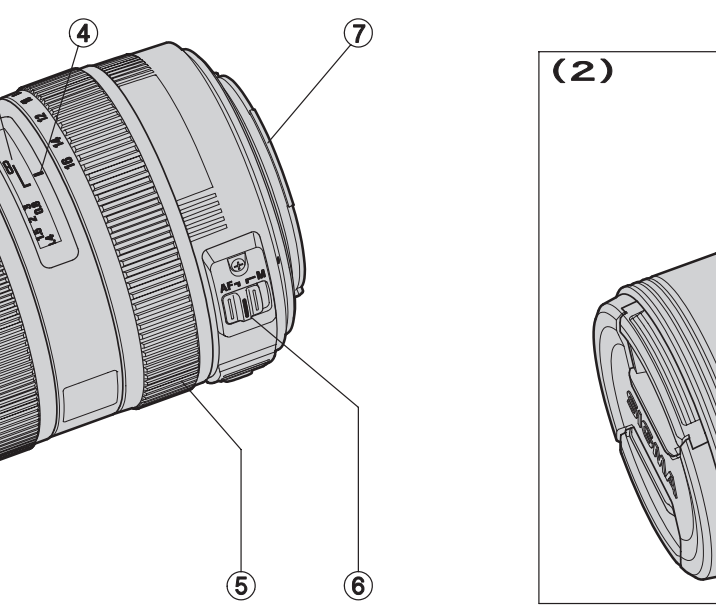
- ◆Setzen Sie das Objektiv nicht harten Stößen, extrem hohen bzw. niedrigen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- ◆Wählen Sie für längere Lagerung einen kühlen, trockenen und möglichst gut belüfteten Ort. Vermeiden Sie die Lagerung in der Nähe von Chemikalien, deren Dämpfe die Vergütung angreifen könnten.
- ◆Nicht als Utensiler deoissolvant, d'essence ou autre matière organique pour le nettoyage de saletés ou d'empreintes de doigts sur les éléments optiques.
- ◆Cet objectif n'est pas étanche. Si vous l'utilisez par temps de pluie ou près de l'eau, veuillez à ne pas le mouiller. Les réparations du mécanisme interne, des éléments optiques et/ou des éléments électriques ne sont pas toujours possibles en cas de dommages.
- ◆Des écarts soudains de température peuvent causer de la condensation ou de la buée peut apparaître sur la lentille frontale. Lorsque vous pénétrez dans un local chauffé en venant d'un extérieur froid, il est recommandé de placer l'objectif dans un étui jusqu'à ce que sa température s'approche de la local.

- ◆Das Objektiv ist nicht wassergeschützt. Sorgen Sie deshalb bei Aufnahmen im Regen oder der Nähe von Wasser für ausreichenden Schutz. Die Reparatur eines Objektivs mit Wasserschaden ist häufig nicht möglich!
- ◆Temperaturschocks können zum Beschlagen des Objektivs 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.

TECHNISCHE DATEN

Glieder – Linsen	11－15
Diagonaler Bildwinkel	114.5－75.7°
Kleinste Blende	22
Nahenstelligrenze	0.24m
Größter Abbildungsmaßstab	1.7.8
Abmessungen Ø × Baulänge	75×105.7mm
Gewicht	545g

Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf den SIGMA-Anschluß.



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. Porte-bouchon
- 2. Bague des distances
- 3. Scherpeleing
- 4. Répère de distance
- 5. Bague de zoom
- 6. Sélecteur de mise au point
- 7. Baionnette
- 7. Vattng

OBJECTIF DC

Ces objectifs sont spécialement étudiés pour une utilisation sur les boîtiers reflex numériques, leur cercle image correspondant à la taille des capteurs des appareils les plus courants. Leur conception spécifique les fait bénéficier de caractéristiques idéales pour les appareils numériques.

- ◆Cet objectif ne doit pas être utilisé avec un appareil numérique dont le capteur est d'une taille supérieure au format APS-C ou sur un boîtier reflex 135mm. Sinon un vignettage important apparaîtrait en périphérie de l'image.

- ◆En cas d'utilisation avec les boîtiers numériques Sigma SD9, SD10, SD14 ou SD15, l'angle de champ est équivalent à celui d'un zoom 13.6-27.2mm.

FIXATION SUR L'APPAREIL

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

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

- ◆Lors de la prise de vue, n'omettez pas de retirer le porte-bouchon en plus du bouchon (Fig.2) afin d'éviter un vignettage intempestif.

- ◆Aucun filtre ne se monte à l'avant de l'objectif.

REGLAGE DU SYSTEME D'EXPOSITION

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

MISE AU POINT ET ZOOMING

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

(SIGMA AF et CANON AF)

Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "AF" (Fig.3). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position "M" position, et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.

(NIKON AF, PENTAX AF et SONY)

Pour une mise au point automatique, mettez le boîtier en mode AF et placez le sélecteur de mise au point en position "AF" (Fig.3). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position "M" position, et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.

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

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

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

- ◆En cas d'utilisation de cet objectif en mise au point manuelle, il est recommandé de vérifier la qualité de la

8-16mm F4.5-5.6 DC 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	

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)

- Adapterring
- Fokusering
- Avståndsskala
- Index ring
- Zoom ring
- Omkopplare fokuskfunktion
- Fattning

DC OBJEKTIV

Dessa objektiv är speciellt utformagna för att passa till digitalkamerornas bildformat, som skiljer sig ifrån analoge kameror. På så sätt utnyttjas hela det digitala bildformatet utan att någon del behöver maskas bort.

◆Bildsensorer som är större än de som motsvarar APS-C kan ej användas tillsammans med systemkameror eller digitalkameror, på grund av att de orsakar vinjettering på bilden.

◆Om du använder Sigmas digitalkameror SD9, SD10, SD14 eller SD15, kommer motsvarande bildvinkel att bli 13.6-27.2mm.

MONTERING PÅ KAMERA

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

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

◆Tag bort både objektivlocket och adapterringen (fig.2) vid fotografering, för att undvika vinjettering.

◆Filter kan ej monteras på detta objektivs främre del.

INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

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

SKÅRPEINSTÄLLNING OCH ZOOMING

Detta objektiv är försett med en inbyggd HSM-motor (Hyper Sonic Motor). HSM-motorn medger snabbt och tyst automatisk skårpeinställning.

(SIGMA AF och CANON AF)

För autofocus funktion välj fokus läge på objektivet till "AF" (fig.3). Om du önskar att fokusera manuellt, välj fokus läge på objektivet i läge "M". Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusering.

(NIKON AF, PENTAX AF och SONY)

För autofocus funktion välj fokus läge på objektivet till "AF" (fig.3). Om du önskar att fokusera manuellt, välj fokus läge på objektivet i läge "M". Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusering.

◆Vänligen läs i kameras instruktionsbok om hur du ändrar fokuserings läget.

◆För Nikon, Pentax och Sony fungerar endast autofocus med kamerahus som stödjer ultraljudsmotor typ HSM. Autofokus kommer inte att fungera om kamerahuset inte stödjer denna typ av fokuseringsmotor.

◆Med detta objektiv kan du ställa in skärpan manuellt även i autofokusläge. Med kameras inställad på One-Shot AF (AF-S), går det att justera skärpan manuellt efter att det objektivets autofocusmotor stannat, så länge som kameras avtryckare hålls halvtryckt.

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

◆Objektivet har en kort brännvidd och ger ett stort skärpedjup både hitan- och bortanför motivet, med anledning av detta kan objektivets avståndsskala ha svårt att ge helt korrekt avstånd.

◆Om motivet är för "litet", kan kameras AF-sensor ha svårt att fokusera, var noga med att motivet befinner sig i AF-sensorn innan du trycker av.

(ZOOMING)

Vrid zoomringen för att ställa in önskad brännvidd.

MINSKA RISKEN FÖR REFLEXER

På grund av objektivets extrema vindvinkel, uppstår lätt reflexer. Tänk på detta, särskilt när du fotograferar mot solen eller andra starka ljuskällor.

BLIXTFOTOGRAFERING

Kameras inbyggda bläck kanske inte teknkar ut detta objektivs bildvinkel, vilket kan resultera i mörka bildhörn. När extem bläck används, tillse att blixtns vindvinkel ska monteras. Trots detta kanske din kombination inte fungerar fullt ut. Testa alltid innan för bästa resultat.

VÅRDA DITT OBJEKTIV

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

◆Vid längre tids förvaring väj in kall och torrt plats. Undvik nattenfall som kan skada objektivets antireflexbehandling.

Använd aldrig tinner, bensin eller andra organiska vätskor. Vid rengöring, använd en mjuk insputstrasa som du kan köpa i dina fotofår.

◆Objektivet är inte vattensäkert. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.

◆Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kameras) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

TEKNISKA DATA

Uppbyggnad	11 – 15
Bildvinkel	114.5 – 75.7°
Minsta bländare	22
Närgräns	0.24m
Närgräns	0.24m
Förstärkingsgrad	1:7.8
Mått (diam.×längd)	75×105.7mm
Vikt	545g

Mått och vikt gäller SIGMA fattning.

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)

- Adapter ring
- Fokuseringsring
- Afstandsskala
- Index
- Zoomring
- Fokuseringsmetodeomskifter
- Bajonettfating

DC OBJEKTIVER

Dette er specialobjektiver konstrueret til brug på digitalkameraser, idet objektivets billedkreds er afpasset i størrelse svarende til CCD-chippen i flertallet af digitale spejlfreflekskameraser. Den specielle konstruktion gør disse objektiver til det ideelle valg til digitalkameraser.

◆Et kamera med en CCD-chip større end den der anvendes ved APS-C formatet kan ikke anvende Sigma DC objektiver, da det større billedfelt vil medføre vinjettering.

◆Hvis De anvender SD9, SD10, SD14 eller SD15 digitalkameraser, vil billedvinklen svare til 13.6-27.2mm.

MONTERING PÅ KAMERAHUSET

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

◆På bajonettfatingens 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.

◆Før fotografering fjernes både objektivdækslet og adapterringen (fig.2), ikke kun objektivdækslet, for at undgå vinjettering.

◆Filtere kan ikke monteres på objektivets front.

VALG AF EKSPONERINGSMETODE

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

FOKUSERING OG ZOOMFUNKTION

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

(SIGMA AF og CANON AF)

For autofocusfunktion stilles fokussvalgeren på objektivet (fig.3) på "AF" indstilling. Hvis du ønsker at fokuser manuelt, stilles fokussvalgeren på "M" indstilling. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

(NIKON AF, PENTAX AF og SONY)

For autofocusfunktion vælges AF funktion på kameraet og fokussvalgeren på objektivet (fig.3) stilles på på "AF" indstilling. Hvis du ønsker at fokuser manuelt, stilles fokussvalgeren på "M" indstilling. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

◆Se venligst i kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokuskfunktion vælges.

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

◆Dette objektiv giver også mulighed for at fokuser manuelt, selv om det er indstillet til autofocus. Med kameraet indstillet på one-Shot AF (AF-S), kan fokuseringen justeres manuelt, efter at objektivet har fokuseret automatisk, mens udløserknappen trykkes halvt ned.

◆Når man bruger dette objektiv i manuel fokus, vil vi anbefale at man bekræfter den korrekte fokusering i kameraets søger. Dette anbefales, fordi der kan forekomme minimale fokusændringer p. g. a. ekstreme temperaturforskninger, hvilkette kan forårsage at enkelte komponenter i objektivet kan udvide sig. Der er taget højde for dette, når objektivet stilles på uendeligt.

◆Dette objektiv har en kort brændvidde og giver en stor dybdeskarphed med et stort skarpt område foran og bagved motivet. Derfor vil fokuseringsafstanden med AF muligvis afvige fra angivelsen på afstandsskalaen.

◆Hvis motivet kun fylder en lille del af billedet, kan det være vanskeligt for kameraets AF sensor at fokusere på det. Vær opmærksom på at placere motivet indenfor AF rammen inden eksponering.

(ZOOMFUNKTION)

Drej Zoomringen til den ønskede position.

UNDGÅ OVERSTRÅLING OG REFLEKSJONER

På grund af dette objektive ekstreme vindvinkel, er der større risiko for overstråling og refleksioner end med andre objektiver. Når du anvender dett objektiv, bør du være specielt opmærksom på de refleksioner og overstrålinger der kan forekomme, når du laver optagelser helt eller delvist mod solen eller andre lyskilder.

FOTOGRAFERING MED FLASH

Kameraets indbyggede flash dækker muligvis ikke dette objektivs billedvinkel, hvilket vil resultere i mørke hjørner på billederne. Når der anvendes en ekstern flash, bør flashens vindvinkelforstas anvendes (dette fungerer muligvis ikke ved alle flashmodeller, test det aktuelle udstyr inden brug).

GRUNDLÆGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OBEVARING

◆Undgå hårde sted, samt at udsætte objektivet for meget høje eller lave temperaturer.

◆Hvis De skal opbevare objektivet uden at bruge det i længere tid, vælg da et køligt og tørt sted. For at undgå at odelægge antirefleksbehandling på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra møgkugler og anden kemisk påvirkning.

◆Benyt ALDRIG fortynder, bensin eller andre organiske opløsningsmidler, til at fjerne fingeraftryk eller smuds fra linseoverfladen. Rengør kun ved at bruge en blød objektivklud eller linsepapir.

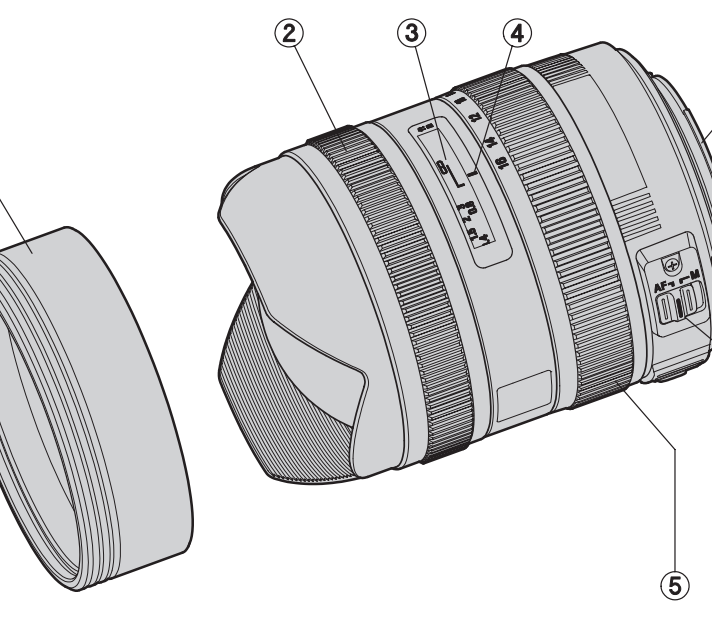
◆Dette objektiv er ikke vandtæt. Ved brug i regnvejr, ved vandet og lignende, sørg da for at holde det tørt. Det vil ellers være umuligt at reparere linseelementer og elektroniske komponenter der har været i forbindelse med vand.

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

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Antal linseelementer	11 – 15
Synsvinkel	114.5 – 75.7°
Mindeste blændeåbning	22
Nærgræns	0.24m
Forstørrelsesgrad	1:7.8
Dimensioner (Diam.×Længde)	75×105.7mm
Vægt	545g

Dimensioner og vægt er angivet med SIGMA bajonettfating.



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異性能，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 保護座 | ⑤ 變焦環 |
| ② 對焦環 | ⑥ 對焦模式選擇按鈕 |
| ③ 距離刻度 | ⑦ 接環 |
| ④ 鏡頭接合指標 | |

DC 鏡頭

這是適馬爲數碼相機而設計的特種鏡頭，其成像圈（image circle）的設計是專爲數碼相機拾像晶片的尺寸而設。此類特種鏡頭確實爲數碼相機的理想配搭。

◆假如拾像晶片原片比 APS-C 爲大，鏡頭便不能在數碼相機或 35mm 單鏡反光相機上使用。如勉強使用，照片將會出現暈角。

◆假如閣下是使用 SD9/SD10/SD14/SD15 數碼相機，觀景角度會是 13.6-27.2mm 。

安裝鏡頭

鏡頭安裝到機身後，便可自動正常操作，資料可參閱相機說明書。

◆接環上有多个電子接點及配接器，請保持接點清潔，確保接駁正確。

◆當進行拍攝時，請將鏡頭蓋及保護座卸除（圖 2），以免出現暗角。

◆濾色片不能置於鏡頭前段。

設定曝光模式

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

對焦及變焦

本鏡頭內置超聲速達馬（HSM），超聲速馬達能令自動對焦過程更快捷寧靜。

《通馬，實得，索尼 自動對焦》

自動對焦操作，將相機設定爲自動對焦模式，同時將鏡身上對焦鈕設定爲 AF 位置（圖 3）；若閣下欲手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定爲 MF 位置，繼而轉動對焦環作焦距調較。

《尼康，實得，索尼 自動對焦》

自動對焦操作，將相機設定爲自動對焦模式，同時將鏡身上對焦鈕設定爲 AF 位置（圖 3）；若閣下欲需手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定爲 MF 位置，繼而轉動對焦環作焦距調較。

◆Se venligst i kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokuskfunktion vælges.

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

◆Dette objektiv giver også mulighed for at fokuser manuelt, selv om det er indstillet til autofocus. Med kameraet indstillet på one-Shot AF (AF-S), kan fokuseringen justeres manuelt, efter at objektivet har fokuseret automatisk, mens udløserknappen trykkes halvt ned.

◆Når man bruger dette objektiv i manuel fokus, vil vi anbefale at man bekræfter den korrekte fokusering i kameraets søger. Dette anbefales, fordi der kan forekomme minimale fokusændringer p. g. a. ekstreme temperaturforskninger, hvilkette kan forårsage at enkelte komponenter i objektivet kan udvide sig. Der er taget højde for dette, når objektivet stilles på uendeligt.

◆Dette objektiv har en kort brændvidde og giver en stor dybdeskarphed med et stort skarpt område foran og bagved motivet. Derfor vil fokuseringsafstanden med AF muligvis afvige fra angivelsen på afstandskaen.

◆Hvis motivet kun fylder en lille del af billedet, kan det være vanskeligt for kameraets AF sensor at fokusere på det. Vær opmærksom på at placere motivet indenfor AF rammen inden eksponering.

《變焦》

將變焦環轉動至合適的焦距。

耀光與鬼影的預防

因是超廣角鏡筒緣，畫面出現耀光與鬼影現象比常規焦段鏡筒爲多，故採用此鏡時，請注意不要直接拍攝太陽或靠近強光拍攝。

配合閃燈拍攝須注意

請注意機內置四閃燈的覆蓋幅度不足配合此鏡一起操作，若勉行使用，影像兩邊四角將呈現失光暗角現象；如採用外置閃燈，務請將閃燈配上擴散片以擴闊散光覆蓋範圍。（因部份外置閃燈覆蓋範圍度有缺，故見意先檢查後才進行正式拍攝）

保養及存放

◆應避免撞擊或直接置放於熱熱、極潮或潮濕的環境下。

◆如要長期存放，宜選擇避涼乾爽及通風良好的地方，爲了保護鏡頭的加膜層，宜遠離防蟲丸或防蟲丸發出氣體的方。

◆鏡片上的污垢或指紋可用柔軟微濕的鏡頭布或鏡頭紙清潔，惟切勿用溶劑，亦或其他有機溶劑。

◆本鏡頭並不防水，下雨或接近水源時使用特別小心，切勿弄濕。倘若內部機件、鏡片及電子零件因受潮弄損，大都無法修理。

◆溫度突變可能會令鏡頭表面凝結霧氣或水點，因此在天氣寒冷時進入暖和的室內環境，最好將鏡頭放在鏡頭袋內，直至鏡頭溫度接近室溫爲止。

規 格

鏡頭結構	11 – 15
視 角	114.5 – 75.7°
最細光圈	22
最近對焦距離	0.24m
放大倍率	1:7.8
體積直徑 x 長度	75x105.7mm
重 量	545g

體積及重量已包括適馬接環在內。

只适用于中国		产品手册：六种危险物质的名称以及存在与否				镜头	
		有毒有害物质或元素					
	部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
照相机	外壳（金属部件）	×	○	○	○	○	○
	外壳（树脂部件）	○	○	○	○	○	○
	基板部件	×	○	○	○	○	○
	光学部件	○	○	○	○	○	○
	机械部件	○	○	○	○	○	○

备注	只适用于中国		
○或×表示该有毒有害物质在该部件所有物质材料中的含量均符合 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求；			
×	表示该有毒有害物质在该部件的所有材料中的含量均符合 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。		

10 或 5 图形含义：此标识是适用于在中国境内销售的电子信息产品的环保使用期限。此产品使用者只要遵守安全和使用上的注意事项，从生产之日起的十年或五年期间不会对环境污染，也不会对人身和财产造成重大影响。			
环 境	114.5 – 75.7°	初始长度 x 直径	75×105.7mm
最小对焦距	0.24m	重量	545g
初始变焦距离	22		

사용 설명서

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

! 경고 [한국 주주의로 사용자가 피해를 입을 가능성이 있습니다.]

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

! 주의 [한국 주주의로 사용자가 피해를 입거나 물질적 손해를 발생가능성이 있습니다.]

■ 앞면 렌즈를 렌즈로부터 분리한 채 방치하면 태양광에 의하여 점결현상이 발생, 화자의 원인이 됩니다.
■ 마운트 부분은 복잡한 구조로 되어 있으므로 조심하여 취급하시기 바랍니다.
■ 삼각대는 강도가 높은 제품을 권장합니다. 강도가 약한 삼각대 사용 시 쓰러질 우려가 있습니다.

각부의 명칭 (표 1)

- | | |
|---------|----------------|
| ① 어댑터 링 | ⑤ 줌 링 |
| ② 포커스 링 | ⑥ 포커스 모드 전환스위치 |
| ③ 거리표시 | ⑦ 마운트 |
| ④ 지표선 | |

DC 렌즈에 관하여

이미지 센서를 D-SLR의 촬상소자 크기(APS-C)에 맞추어 설계한 D-SLR 전용렌즈입니다. 더욱이 디지털 특성에 맞는 광학설계로 고화질화를 실현하였습니다.

◆APS-C 상영의 크기보다 큰 촬상소자의 D-SLR 및 35mm SLR에서는 사용할 수 없습니다.

◆시그마 SD9, SD10, SD14, SD15 에 장착하여 사용 시, 13.6-27.2mm 상영의 화각에 해당합니다.

렌즈의 장착방법

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

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

◆촬영을 하실 때는 렌즈 캡과 어댑터 링 (표 2) 을 모두 제거하여 비내염이 발생되지 않습니다.

◆렌즈의 앞쪽에는 필터를 장착할 수 없습니다.

조리개 설정

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

초점 및 줌

이 렌즈는 하이포 소닉 모터 (HSM/초음파 모터) 를 채택하여, 신속한 오토 포커스 작동등의 제 기능을 실현하였습니다.

(SIGMA AF, CANON AF 용)

오토 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "AF" 모드로 설정하시기 바랍니다. (표 3). 포커스스 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "M" 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다.

(NIKON AF, PENTAX AF, SONY AF 용)

오토 포커스 작동을 위해서는, 카메라를 AF 모드로 설정하신 후 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "AF" 모드로 설정하시기 바랍니다. (표 3). 포커스스 수