

SIGMA

J
E
I
D
E
F
I
N
E
S
I
S
I
S
K
D
Q
C
K
R
L
P
A
4
2
1
8
0
6
0
2

20mm F1.4 DG HSM

Art

0 1 5

使用説明書 GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCTIONS INSTRUCCIONES
BEDIENUNGSANLEITUNG ISTRUZIONI PER L'USO
MODE D'EMPLOI BRUKSANVISNING

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。本説明書を认真阅读し、レンズの機能、操作、取り扱ひ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、各カメラ用共通となっておりまして、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 取り扱ひを誤ると、使用者が重傷を負う可能性があります。
● レンズを付けたカメラで太陽や強い光源を見ると、瞳孔を収縮させる効果があります。特にレンズ単体で太陽を直接覗くと、失明の原因となります。

⚠ 注意 取り扱ひを誤ると、使用者が重傷を負うか、物的損害が発生する可能性があります。
● レンズ、またはレンズを付けたカメラをレンズキャップを付けずそのまま放置しないでください。太陽の光が瞳孔現象を起こし、失明の原因となります。
● マウント部は鋭利な形状をしておりまして、手肌に鋭うと怪我の原因となります。
● 三脚は十分に強度のあるものをご使用ください。弱いものをご使用になりますと、転倒する恐れがあります。

各部の名称(図1)

① フロントキャップ ⑤ 指標線
② フォーカスリング ⑥ フォーカスモード切換えスイッチ
③ 補正距離調整ダイヤル ⑦ マウント
④ 被写界深度目盛

ニコン用について

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）と同等の仕様となっています。カメラとの組み合わせによって、機能に制限がある場合があります。詳しくはご使用のカメラの説明書等をご参照ください。

レンズの着脱方法

カメラへの着脱方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。
● レンズに面には防塵撥水剤、AF 差動用の装置や、電気接点等があります。爪や汚れがはくると駆動動作故障の原因となりますのでご注意ください。

ピント合わせ

オートフォーカス (AF) で撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを AF にセットします（図2）。マニュアルフォーカス (MF) で撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを MF (図3) にセットし、フォーカスリングを回してピント調整してください。

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

● ニコン用は、超望遠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機能が可能です。超望遠モード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。
● ニコン用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。
● ソニー E マウント用は、ご使用のカメラによっては動画撮影時のフォーカスモードが MF のみとなります。

このレンズは、AF にセットしたままでも、MF でピント調整ができる機能を搭載しています。AF にピントを合わせ、シャッターボタンを押したままフォーカスリングを回してピント調整してください。（ソニー E マウント用はカメラのフォーカスモードを MF に設定してください。）

またこのレンズは、AF が動作している間でも、フォーカスリングを回すと MF 切の給え機能 (MF 切の給え機能) (マニュアルオーバーライド) を入れています（ソニー E マウント用を除く）。ご使用のソフトにより、MF 切の給え機能の有効/無効の初期設定が異なります。

マウント名	MF 切の給え機能	使用できる AF モード
シグマ用、ニコン用	有効	シングル (AF-S、S) <p>Continuous AF (AF-C、C)</p>
CANON	OFF	Single AF (ONE SHOT)
キヤン用	無効	シングル (ONE SHOT)

● 別売りの USB DOCK とソフトウェア「SIGMA Optimization Pro」を用いて、MF 切の給え機能の有効/無効の設定、および MF に切り替わるポイントの調整を行うことができます。詳しくは「SIGMA Optimization Pro」のシグマをご覧ください。

● 「SIGMA Optimization Pro」は、弊社ウェブサイトより無料でダウンロードできます。
<http://www.sigma-global.com/download/>

被写界深度目盛

被写界深度目盛によって、おおよその被写界深度 (ピントの合っていない範囲) をお知らせすることができます。例えば (図 4) は、絞りを F16 に絞った場合の被写界深度を示しています。（このレンズに表示されている被写界深度目盛は F8 と F16のみです。）

フラッシュ撮影

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

フラアー、ゴーストについての

このレンズは面角が広く、その性質上、他のレンズに比べてフレアやゴーストが発生しやすくなっています。撮影の際は、背景の輝きを減きながら、フレアやゴーストの状態を十分確認して下さい。

保管、取扱上の注意

● 湿気はカビや錆の原因となります。長期使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉性の良い容器に入れて保管してください。ナフタリン等、防虫剤のある場所はご保管しないでください。
● レンズ面には接指で触れないでください。ゴミや汚れがはいりたときには、プロアー−カンズブラシで取り除いてください。指の垢などは、市販のレンズクリーナー液とレンズクリーニングペーパーで軽〜く拭いてください。ハンジ、シブナー等の有機溶剤は絶対に使用しないでください。
● このレンズは防水構造ではありません。雨や水や砂での使用では、濡らさないよう注意してください。水がレンズ内部に入り込むと、大きな故障の原因となり、修理不能になる場合があります。
● 激激な温度変化により、レンズの内部に水滴が発生することがあります。暑い屋外から暖かい室内に入るときなどは、ケースやフイルム袋に入れ、周囲の湿度になしませてください。

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・枚）	11 - 15	最大撮影倍率	1:7.1
画角	94.5°	最大径×長さ	90.7 x 129.8mm
最小絞り	16	重量	950g
最短撮影距離	27.6cm		

● 大きさ重さは、シグママウントのものですか。
● このレンズは、鉛や鉛を含まない 環境対策ガラスを使用しています。

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

株式会社シグマ
〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木 2 丁目 4 番 16 号
電話(044) 989 - 7430 (代) FAX:(044) 989 - 7451
インターネットホームページアドレス <http://www.sigma-photo.co.jp>

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

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.

⚠ WARNING!! : SAFETY PRECAUTIONS

- Do not look directly at the sun, through the lens. Doing so can cause damage to the eye as loss of pupil.
- **警告** 取り扱ひを誤ると、使用者が重傷を負う可能性があります。
 - レンズを付けたカメラで太陽や強い光源を見ると、瞳孔を収縮させる効果があります。特にレンズ単体で太陽を直接覗くと、失明の原因となります。
- **注意** 取り扱ひを誤ると、使用者が重傷を負うか、物的損害が発生する可能性があります。
 - レンズ、またはレンズを付けたカメラをレンズキャップを付けずそのまま放置しないでください。太陽の光が瞳孔現象を起こし、失明の原因となります。
 - マウント部は鋭利な形状をしておりまして、手肌 to 鋭うと怪我の原因となります。
 - 三脚は十分に強度のあるものをご使用ください。弱いものをご使用になりますと、転倒する恐れがあります。

DESCRIPTION OF THE PARTS (fig.1)

① Front cap ⑤ Focus Index Line
② Focus Ring ⑥ Focus Mode Switch
③ Distance Scale ⑦ Mount
④ Depth of Field Read Out Index

FOR NIKON MOUNT

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

ATTACHING TO THE CAMERA BODY

Please refer to the camera's instruction manual for details on how to attach it to or detach it from the 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 away from the lens.

FOCUSING

For autofocus operation, set the focus mode switch on the lens to the "AF" position (fig.2). If you wish to focus manually, set the focus mode switch on the lens to the "MF" position (fig.3). 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 mount, 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.
 - 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 its infinity setting.
- For the Sony E-mount lens, only MF is available during video shooting, depending on the camera.

This lens also permits manual focusing even in the autofocus mode. While half pressing the shutter button, rotate the focus ring to adjust the point of focus. (For the Sony E-mount lens, please set the focus mode of the camera to [DMF].)

Also, this lens can offer [Full-time MF function] (Manual Override) by rotating the focus ring of the lens while auto focusing is in operation (except for the Sony E-mount lens). The default setting of Full-time MF function varies for each mount.

Mount	Full-time MF function	Available AF Mode
SIGMA, NIKON	ON	Single AF (AF-S、S) <p>Continuous AF (AF-C、C)</p>
CANON	OFF	Single AF (ONE SHOT)

● When using USB DOCK (sold separately) and its dedicated software, "SIGMA Optimization Pro", it is possible to select Full-time MF function ON / OFF. You can also adjust the amount of ring rotation to operate Full-time MF function. For further information, please refer to the SIGMA Optimization Pro "Help" menu.

● SIGMA Optimization Pro can be downloaded free of charge from the following website:
<http://www.sigma-global.com/download/>

DEPTH OF FIELD SCALE

The depth of field scale helps you to check the depth of field (the zone of sharpness) of your composition. For example in figure (4), the depth of field zone is shown when the aperture/F16 is used.

FLASH PHOTOGRAPHY

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

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.

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 moisture 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 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	Magnification	1:7.1
Angle of View	94.5°	Dimensions	90.7x129.8mm
Minimum Aperture	16	Dia.xLength	(3.57x5.11in)
Minimum Focusing Distance	27.6cm (9.06ft)	Weight	950g (33.5oz)

● Dimensions and weight include the SIGMA mount.
● The glass materials used in the lens do not contain environmentally hazardous lead and arsenic.

DEUTSCH

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

⚠ ACHTUNG!!! VORSICHTSMAßNAHMEN

- Schauen Sie nie direkt durch das Objektiv in die Sonne, da dies zu Verletzungen am Auge oder gar zum Verlust des Sehvermögens führen kann.
- Do not leave the lens in direct sunlight without the lens cap attached, whether the lens is attached to the camera or not. This will prevent the lens from concentrating the sun's rays, which may cause a fire.
- The shape of the mount is very complex. Please be careful when handling it so as not to cause injury.

DESCRIPTION DES ELEMENTS (fig.1)

① Bouchon avant ⑤ Règle de distance
② Bague des distances ⑥ Sélecteur de mise au point
③ Echelle des distances ⑦ Baionnette
④ Echelle de profondeur de champ

● Der Objektivanschluss ist sehr komplex. Bitte seien Sie vorsichtig im Umgang, um Beschädigungen vorzubeugen.

BESCHREIBUNG DER TEILE (Abb.1)

① Frontdeckel ⑤ Einstellindex
② Entfernungsring ⑥ Fokussierschalter
③ Entfernungsskala ⑦ Anschlag
④ Schärfentiefenindex

NIKON ANSCHLUSS

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

Einzelheiten zum Ansetzen an das Kameragehäuse und auch zum Abnehmen vom Kameragehäuse finden Sie in der Bedienungsanleitung der Kamera.
● Halten Sie die Kontakte und Kupplungselemente am Objektivanschluss stets sauber. Stellen Sie das Objektiv grundsätzlich nur mit der Vorderseite nach unten ab, um eine Beschädigung der Kupplungselemente zu vermeiden.

FOKUSSIEREN

Um die Autofokus-Funktion zu nutzen, stellen Sie den Fokusschalter am Objektiv auf die AF-Position (Abb.2). Wenn Sie manuell fokussieren möchten, stellen Sie den Fokusschalter am Objektiv auf die MF-Position (Abb.3). Sie können die Schärfen nur durch Drehen am Fokusing einstellen.

- Einzelheiten zum Ändern der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.
- Bei Nikon Anschluss, 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.
- Bei manueller Fokussierung sollte die Schärfre auf der Mittscheibe eingestellt werden, da durch Temperaturschwankungen Abweichungen von der Entfernungsskala auftreten können. Dies gilt insbesondere für die Unendlich-Einstellung.
- Für das Objektiv mit Sony-E-Mount ist je nach Kameramodell die Videoaufnahmen nur MF möglich.

Bei diesem Objektiv kann auch im Autofokus-Betrieb manuell fokussiert werden. Drehe Sie dazu bei halb-gedrücktem Auslöser am Fokusing, um die Schärfre einzustellen. (Beim Objektiv mit Sony-E-Mount stellen Sie die Fokussierbetriebsart der Kamera bitte auf [DMF].)

Zudem bietet dieses Objektiv auch eine [Jederzeit-MF-Funktion] (Manual-Override) durch Drehen am Fokusing während des Autofokus-Betriebs. Diese Funktion ist ausschließlich bei Objektiv mit Sony-E-Mount. Die Standardanstellung der Jederzeit-MF-Funktion ist Abhängig vom Anschluss.

Anschluss	Jederzeit-MF-Funktion	Verfügbare AF-Betriebsarten
SIGMA, NIKON	AN	Single AF (AF-S、S) <p>Schärfenachführung AF (AF-C、C)</p>
CANON	AUS	Single AF (ONE SHOT)

● Mehrfahs des USB-DOCK (optional erhältlich) und der speziell konzipierten Software, "SIGMA Optimization Pro", kann bei der Jederzeit-MF-Funktion zwischen AN/AUS gewählt werden. Ebenso kann die notwendige Drehung am Fokusing zur Aktivierung der Jederzeit-MF-Funktion individualisiert werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem "Hilfe"-Menü der SIGMA Optimierung Pro.
● SIGMA Optimization Pro kann kostenlos von der folgenden Website heruntergeladen werden:
<http://www.sigma-global.com/download/>

SCHÄRFENTIEFESKALA

Die Schärfentiefeskala hilft Ihnen die Schärfentiefe (scharf abgebildeter Bereich) Ihrer Einstellung zu überprüfen. Zum Beispiel im Bild (4) wird der Schärfentiefebereich angezeigt wenn Blende F16 verwendet wird.

BLITZ-FOTOGRAPHIE

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

VERMEIDUNG VON REFLEX UND NEBELBILDERN

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

PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

- Setzen Sie das Objektiv nicht hartem Stößen, extrem hohen bzw. niedrigen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Wählen Sie für längere Lagerung einen Kühlen, trockenen und möglichst gut belüfteten Ort. Vermeiden Sie die Lagerung in der Nähe von Chemikalien, deren Dämpfe die Vergütung angreifen könnten.
- Verwenden Sie zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken auf Glasflächen keinesfalls Verdünner, Benzin oder andere organische Reinigungsmittel, sondern ein sauberes, feuchtes Optik-Reinigungstuch oder Optikt-Reinigungspapier.
- Das Objektiv ist nicht wasserdicht. Sorgen Sie deshalb bei Aufnahmen im Regen oder in 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 geheitztes Zimmer empfiehlt es sich, das Objektiv solange im Kücher oder der Fototasche zu belassen, bis es die Zimmertemperatur angenommen hat.

TECHNISCHE DATEN

Lensconstruction (groepen - elementen)	11 - 15	Rapport de reproduction	1:7.1
Glieder - Linsen	11 - 15	Dimension: diamxrextongueur	90.7x 129.8mm
Diagonaler Bildwinkel	94.5°	Größter Messwert Ø x	90.7x
Överture minimale	16	Baulänge	129.8mm
Kleinste Blende	16	Gewicht	950g
Näheinstellgrenze	27.6cm		

● Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf den SIGMA-Anschluss.
● Das Glas, das für das Objektiv verwendet wird, enthält kein umweltschädliches Blei und Arsen.

FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir choisi un objectif SIGMA. Pour en tirer le meilleur profit et le plus grand plaisir, nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi avant toute utilisation.
⚠ AVERTISSEMENT! : PRECAUTIONS D'UTILISATION
● Ne regardez jamais le soleil à travers l'objectif. Ceci pourrait entraîner une cécité définitive.
● Ne pointez pas l'objectif seul ou monté sur le boîtier vers le soleil sans son bouchon de protection avant. La concentration des rayons du soleil pourrait provoquer un incendie.
● La forme de la monture est très complexe. Soyez prudent lors de la manipulation afin d'éviter toute blessure.
● Der Objektivanschluss ist sehr komplex. Bitte seien Sie vorsichtig im Umgang, um Beschädigungen vorzubeugen.

⚠ AVERTISSEMENT! : PRECAUTIONS D'UTILISATION

- Ne regardez jamais le soleil à travers l'objectif. Ceci pourrait entraîner une cécité définitive.
- Ne pointez pas l'objectif direct in de zon. Dit kan oogbeschadiging veroorzaken of gezichtsvies.
- Laat het objectief nooit zonder lensdop achter in de zon, of het nu wel of niet is bevestigd op de camera. Hierdoor voorkomt u dat zonnestralen zich in het objectief kunnen bundelen waardoor brand zou kunnen ontstaan.
- De vorm van de lensvatting is zeer complex. Vij adviseren u voorzichtig te zijn om verwondingen en beschadigingen te voorkomen.

DESCRIPTION DES ELEMENTS (fig.1)

① Bouchon avant ⑤ Règle de distance
② Bague des distances ⑥ Sélecteur de mise au point
③ Echelle des distances ⑦ Baionnette
④ Echelle de profondeur de champ

EN MONTURE NIKON

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

FIXATION SUR L'APPAREIL

Veuillez consulter le mode d'emploi de l'appareil pour plus d'informations sur la façon d'attacher ou de retirer l'objectif de l'appareil photo.

● 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.

MISE AU POINT

Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "AF" (fig.2). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position "MF" position (fig.3), 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 la version pour Nikon, la mise au point AF n'est possible qu'avec les boîtiers permettant d'activer un moteur à ondes ultrasoniques du type de celui de la motorisation HSM. L'AF est indisponible avec les autres boîtiers.

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

● En monture Sony E, seul le mode de mise au point manuel MF est disponible en mode vidéo avec certains boîtiers.

Cet objectif autorise la mise au point manuelle y compris en mode autofocus. Tout en appuyant à mi-course sur le déclencheur, tournez la bague de mise au point pour l'ajuster. (En monture Sony E, réglez le mode de mise au point de l'appareil sur [DMF].)

Cet objectif dispose de la fonction de [Retouche manuelle MF] (Manual Override) en tournant la bague de mise au point en mode autofocus (sauf en monture Sony E).

Monture	Activation par défaut	Mode AF disponible
SIGMA, NIKON	ON (active)	AF spot (AF-S、S) <p>AF continu (AF-C、C)</p>
CANON	OFF (désactive)	AF spot (ONE SHOT)

● En utilisant le dock USB (vendu séparément) et le logiciel dédié SIGMA Optimization Pro, il est possible d'activer ou de désactiver la retouche manuelle. Il est également possible de paramétrer la démultipliation de la bague de mise au point en retouche manuelle. Pour plus d'information, veuillez vous reporter à l'Aide de SIGMA Optimization Pro.
● Le logiciel SIGMA Optimization Pro peut être téléchargé gratuitement à l'adresse Web suivante:
<http://www.sigma-global.com/download/>

ECHELLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

L'échelle de profondeur de champ vous aide à vérifier la profondeur de champ (zone de netteté) de votre image. L'exemple de la figure (4) indique la zone de champ de champ à l'ouverture F16.

PHOTOGRAPHIE AU FLASH

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

PREVENTION DES LUMIERES PARASITES ET DES REFLETS

Du fait de l'angle de vue extrêmement large de cet objectif, des lumières parasites et des reflets indésirables peuvent apparaître plus facilement qu'avec d'autres objectifs. Lors de la prise de vue, soyez attentif à ces lumières et reflets qui peuvent se produire en particulier lors des contre-jours, avec des lumières latérales ou lorsque la luminosité est importante.

PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET DANGEREMENT

- Ne pas exposer l'objectif aux chocs, ni à des températures extrêmes, ou à l'humidité.
- Si l'objectif n'est pas utilisé pendant longtemps, choisir un endroit frais, sec et bien ventilé. Ne pas placer l'objectif près de la naphthaline ou des produits anti-mites afin de ne pas détériorer le revêtement multicouche des lentilles.
- Ne pas utiliser de dissolvant, d'essence ou autre matière organique pour le nettoyage de saletés ou d'empreintes de doigts sur les éléments optiques.
- Cet objectif n'est ni waterbétendij. Zorg er bij regen of in de buurt van water voor dat het niet nat wordt. Lens-elementen, interne mechanische delen en elektrische componenten die door water zijn aangetast, zijn in de meeste gevallen niet te herstellen.
- Plotselinge temperatuur verandering kan condensatie veroorzaken op het oppervlak van de lens. Bij het betreden van een warme kamer vanuit de koude buitenlucht, is het raadzaam het objectief in de tas te houden totdat de temperatuur van het objectief ongeveer gelijk is aan die van de kamertemperatuur.

CARACTERISTIQUES

Construction de l'objectif	11 - 15	Rapport de reproduction	1:7.1
Angle de champ	94.5°	Dimension: diamxrextongueur	90

