

## 20mm F1.4 DG HSM

### A Art

使用説明書 <div> <div>INSTRUCTIONS</div> <div>BRUKSANVISNING</div> <div>BEDIENUNGSANLEITUNG</div> <div>MODE D'EMPLOI</div> <div>GEBRUIKSAANWIJZING</div> <div>ISTRUCCIONES</div> <div>ISTRUZIONI PER L'USO</div> </div>	<div> <div>BRUKSANVISNING</div> <div>BRUGSANVISNING</div> <div>用戶手冊</div> <div>取扱説明書</div> <div>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</div> <div>MANUAL DE INSTRUÇÕES</div> </div>
--	--

### 0 1 5

<div> <div>警告</div> <div>取り扱いは厳禁と、使用者が重傷を負う可能性があります。</div> <div> <ul style="list-style-type: none"><li>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。</li></ul></div></div>	<div> <div>注意</div> <div>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。</div> <div> <ul style="list-style-type: none"><li>レンズ、またはレンズを付けたカメラを、レンズキャップを付けないまま放置しないでください。太陽の光が感光素子に照り、火災の原因となる場合があります。</li> <li>マウント部は複雑な形状をしておりますので、手回しに誤りや怪我の原因となります。</li> <li>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。</li></ul></div></div>
---	---

### 日本語

このたびは、シグマレンズをお買い求めいただきありがとうございます。本説明書をご精読の上、レンズの機能、操作、取り扱いの上の注意点を正しく理解し、写真撮影をお楽しみください。なお本説明書は、各カメラ用になっていますので、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。

<span>⚠</span>	<div> <div>警告</div> <div>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。</div> <div> <ul style="list-style-type: none"><li>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。</li></ul></div></div>
----------------	---

<span>⚠</span>	<div> <div>注意</div> <div>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。</div> <div> <ul style="list-style-type: none"><li>レンズ、またはレンズを付けたカメラを、レンズキャップを付けないまま放置しないでください。太陽の光が感光素子に照り、火災の原因となる場合があります。</li> <li>マウント部は複雑な形状をしておりますので、手回しに誤りや怪我の原因となります。</li> <li>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。</li></ul></div></div>
----------------	---

#### 各部の名称 (図 1)

- ① フロントキャップ
- ② フォーカスリング
- ③ 補助的距離目盛
- ④ 被写界深度目盛
- ⑤ 指輪
- ⑥ フォーカスモード切換えスイッチ
- ⑦ マウント

#### 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）と同等の仕様になっています。カメラとの組み合わせによって、機能に制限がでる場合があります。詳しくはご使用カメラの説明書をご参照ください。

#### 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。

◆マウントには絞り連動用、AF 連動用の装置や、電気接点等があります。キズや汚れがつかず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、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

#### ピン合わせ

**（シグマ用、キヤノン用）**
オートフォーカスで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **AF** にセットします（図2）。マニュアルで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **M**（図3）にセットし、フォーカスリングを回してピントを合わせます。

**（ニコン用）**
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**（図3）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。
- ◆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、ファインダーを確認しながらピントを合わせてください。

このレンズは、AF にセットしたままでも、マニュアルでピント調整ができる機能を搭載しています。オートフォーカスでピントを合わせ、シャッターボタンを半押ししたままフォーカスリングを回してピントを調整してください。
またこのレンズは、オートフォーカスが作用している時でも、フォーカスリングを回すとマニュアルに切り替わる「MF 切り替え機能」（マニュアルオーバーライド）を備えています。ご使用のマウントにより、MF 切り替え機能の有効/無効の初期設定が異なります。

マウント名	MF 切り替え機能	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)	連続 AF (AF-C、C)
キヤノン用	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 切り替え機能の有効/無効の設定、および MF に切り替わるタイミングの調整をすることができます。詳しくは「SIGMA Optimization Pro」のヘルプをご覧ください。
- ◆「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（ピントの合って見える範囲）を知ることができます。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機構にささえられるため、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。

**フレアー、ゴーストについて**
このレンズは歪みが広く、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。

#### 保管、取扱上の注意

- ◆湿気はカビや錆の原因となります。長期間使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉性の良い容器に入れて保管してください。フタフタ等、防虫剤のある場所には保管しないでください。
- ◆レンズ面には直接指で触れないでください。ゴミや汚れが付いたときには、ブロー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、市販のレンズリナー液とレンズクワイニングペーパーで軽く拭いてください。ペンシル、シュナー等の有機溶剤は絶対に使わないでください。
- ◆このレンズは防水構造ではありません。雨天や水辺での使用では、濡らさないように注意してください。水がレンズ内部に入り込むと、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。
- ◆急激な温度変化により、レンズ内部に水滴が生じることがあります。寒い屋外から暖かい室内に入るときなどは、ケースやビニール袋に入れ、周囲の湿度に馴染ませてください。

#### 品質保証とアフターサービスについて

<div> <div>品質保証とアフターサービスに関して</div> <div>別紙の「保証規定」をご参照ください。</div></div>					
<b>主な仕様</b>					
レンズ構成（群一枚）	11 - 15	最大撮影距離	1:7.1		
瞳  魚	94.5°	最大径×長さ	90.7×129.8mm		
最小絞り	16	重  量	950g		
最短撮影距離	27.6cm				

大きき重さは、シグママウントのものです。					
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>					
Lens construction	11 – 15	Magnification	1:7.1		
Angle of View	94.5°	Dimensions	90.7×129.8mm		
Diagonal Aperture	16	Diag.×Length	(3.57×5.11in)		
Minimum Focusing Distance	27.6cm (0.906 ft)	Weight	950g (33.5oz)		

Dimensions and weight include the SIGMA mount.

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

<div> <div>株式会社シグマ</div> <div>本 社</div> <div>〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木 2丁目 4番 15号</div> <div>☎(044) 989 - 7430 代り FAX: (044) 989 - 7451</div></div>					
--	--	--	--	--	--

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

#### NIKON AF TYPE CAMERAS

This lens functions in the same way as a G Type auto-focusing 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

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.

#### SETTING THE EXPOSURE MODE

The sigma lens functions automatically after mounting to your 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 autofocusing.

**(SIGMA and CANON)**
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 (fig.3). You can adjust the focus by turning the focus ring.

**(NIKON)**
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 (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.

- ◆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 infinity setting.

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.

Also, this lens can offer [Full-time MF function] (Manual Override) by rotating the focus ring in the lens while auto focusing is in operation. 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)	Continuous AF (AF-C, C)
CANON	AN	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 barrel shadow if used with this lens. For best results, please only use an external flash unit.

カメラの内蔵フラッシュは、フラッシュの光がレンズ機構にささえられるため、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。

**フレアー、ゴーストについて**
このレンズは歪みが広く、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。

#### BASIC CARE AND STORAGE

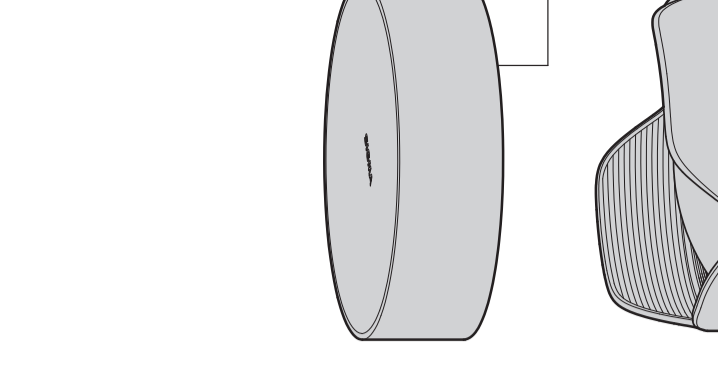
- ◆Avoid any shocks or exposure to extreme high or low temperatures or to humidity.
- ◆For extended storage, choose a cool and dry place, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep away from mothballs or naphthalene gas.
- ◆Wählen Sie für längere Lagerung einen kühlen, 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-Reinigungspapier.
- ◆Das Objektiv ist nicht wassergeschützt. Sorgen Sie deshalb bei Aufnahmen im Regen oder in der Nähe von Wasser für ausreichenden Schutz. Die Reparatur eines 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.

<div> <div>Technische Angaben</div> <div>Gläser - Linsen</div> <div>11 – 15</div> <div>Abmessungen</div> <div>Ø × Baulänge</div> <div>90.7×129.8mm</div> <div>Smallest Aperture</div> <div>16</div> <div>Minimum Focusing Distance</div> <div>27.6cm (0.906 ft)</div></div>	<div> <div>Vergrößerung</div> <div>1:7.1</div> <div>Abmessungen</div> <div>Ø × Baulänge</div> <div>90.7×129.8mm</div> <div>Minimum Focusing Distance</div> <div>27.6cm</div> <div>Weight</div> <div>950g (33.5oz)</div></div>				
---	---	--	--	--	--

大きき重さは、シグママウントのものです。					
<b>TECHNISCHE DATEN</b>					
Construction of Objectif	11 – 15	Rapport de reproduction	1:7.1		
Angle of view	94.5°	Dimension	90.7×129.8mm		
Diagonal Aperture	16	Dimension	diamentre×longueur		
Minimum Focusing Distance	27.6cm	Poids	950g		

Dimensions and weight include the SIGMA mount.

### (1)



### 株式会社シグマ

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 Frontdeckel
- ② Entfernungsring
- ③ Entfernungsskala
- ④ Schärfentiefenindex
- ⑤ Einstellelinie
- ⑥ Fokussierschalter
- ⑦ Anschluß

#### KAMERAS VOM TYP NIKON AF

Dieses Objektiv funktioniert genau so wie ein Nikon AF-Objektiv des „G Typs“ (Typ ohne Blendenring). Abhängig von der jeweiligen Kombination mit einer Kamera können einige Funktionseinschränkungen auftreten. Weitere Informationen hierüber schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera nach.

#### ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

An die Kamera angesetzt, funktioniert das 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 Objektiv grundsätzlich nur mit der Vorderseite nach unten ab, um eine Beschädigung der Kupplungselemente zu vermeiden.

#### EINSTELLEN DER BETRIEBSART

Das SIGMA Objektiv stellt nach dem Ansetzen an die Kamera alle Funktionen automatisch zur Verfügung. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung der Kamera.

#### EINSTELLUNG VON SCHÄRFE

Dieses Objektiv verfügt über einen eingebauten SIGMA Hyper Sonic Motor (HSM). Der HSM ermöglicht die schnelle und leise automatische Scharfeinstellung.

**(SIGMA und CANON)**
Für die automatische Scharfeinstellung schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "AF"-Position (Abb.2). Sollten Sie die Schärfe manuell einstellen wollen, schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "M"-Position (Abb.3). Sie können die Schärfe nun durch Drehen des Entfernungsrings einstellen.

**(NIKON)**
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 (Abb.3). Sie können die Schärfe nun durch Drehen des Entfernungsrings einstellen.

- ◆Hinweise zum Wechsel 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 Schärfe auf der Mattscheibe eingestellt werden, da durch Temperaturschwankungen Abweichungen von der Entfernungsskala auftreten können. Dies gilt insbesondere für die Unendlich-Einstellung.

Bei diesem Objektiv kann auch im Autofokus-Betrieb manuell fokussiert werden. Während der Auslöser halb durchgedrückt wird, führt das Drehen am Fokusring zum Einstellen des Fokuspunktes.

Ebenso bietet dieses Objektiv die [Jederzeit-MF-Funktion] (Manual Override) durch Drehen am Fokusring des Objektivs während des Autofokus-Betriebs. Die Standardeinstellung der Jederzeit-MF-Funktion ist Abhängig vom Anschluss.

Monture	Activation par défaut	Mode AF disponible	
SIGMA, NIKON	ON (activé)	AF spot (AF-S, S)	AF continu (AF-C, C)
CANON	OFF(désactivé)	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 démultiplication de la bague de mise au point en retouche manuelle. Pour plus d'information, veuillez vous reporter à l'Aide de SIGMA Optimization Pro.
- ◆Le logiciel SIGMA Optimization Pro peut être téléchargé gratuitement à l'adresse Web suivante: <http://www.sigma-global.com/download/>

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 Abb. (4) wird der Schärfentiefebereich angezeigt wenn Blende F16 verwendet wird.

#### 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.

#### VERMEIDUNG VON REFLEX UND NEBENBILDERN

Aufgrund des extrem großen Bildwinkels dieses Weitwinkelobjektivs, sind Reflexe und Nebenbilder 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.

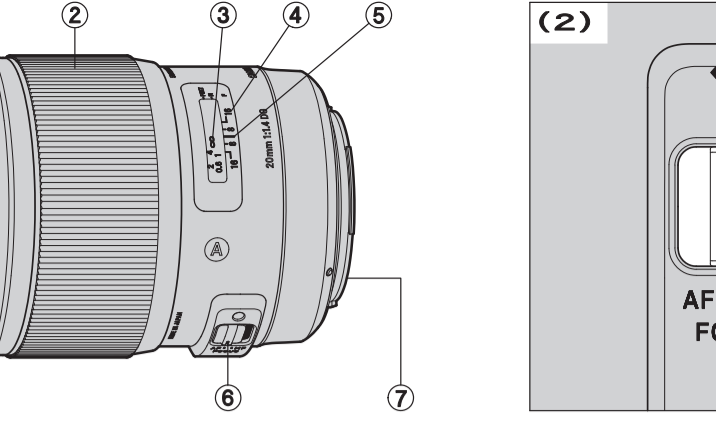
#### PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

- ◆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.
- ◆Verwenden Sie zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken auf Glasflächen keinesfalls Verdünner, Benzin oder andere organische Reinigungsmittel, sondern ein sauberes, feuchtes Optik-Reinigungspapier.
- ◆Das Objektiv ist nicht wassergeschützt. Sorgen Sie deshalb bei Aufnahmen im Regen oder in der Nähe von Wasser für ausreichenden Schutz. Die Reparatur eines 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.

<div> <div>Technische Angaben</div> <div>Construction de l'objectif</div> <div>11 – 15</div> <div>Angle of view</div> <div>94.5°</div> <div>Diagonal Aperture</div> <div>16</div> <div>Minimum Focusing Distance</div> <div>27.6cm</div></div>	<div> <div>Vergrößerung</div> <div>1:7.1</div> <div>Abmessungen</div> <div>Ø × Baulänge</div> <div>90.7×129.8mm</div> <div>Minimum Focusing Distance</div> <div>27.6cm</div> <div>Weight</div> <div>950g</div></div>				
--	--	--	--	--	--

Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf den SIGMA-Anschluß.					
<b>CHARACTERISTIQUES</b>					
Construction de l'objectif	11 – 15	Rapport de reproduction	1:7.1		
Angle of view	94.5°	Dimension	diamentre×longueur		
Diagonal Aperture	16	Poids	950g		

Dimensions and weight include the SIGMA mount.



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

#### POUR LES BOITIERIS NIKON AF

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

#### 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.

#### 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

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 et CANON)

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 "M" position (fig.3), et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.

**(NIKON)**
Pour une mise au point automatique, mettez le boîtier en mode AF et placez le sélecteur de mise au point en position "AF" (fig.2). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position "M" 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 spot Nikon, la mise au



**SIGMA**   J E D F N E S I S D C K R I P 412150901

# 20mm F1.4 DG HSM

### Art

**A** **Art**

使用說明書

INSTRUCTIONS

BRUKSANVISNING

BEDEINUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

GEBRUIKSAANWIJZING

INSTRUCCIONES

ISTRUZIONI PER L'USO

BRUKSANVISNING

BRUKSANVISNING

用戶手冊

사용지침서

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

MANUAL DE INSTRUÇÕES

**O 1 5**

### 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 Främre lock      | ⑤ Index linje               |
| ② Fokusering       | ⑥ Omkopplare fokuskfunktion |
| ③ Avståndskala     | ⑦ Fattning                  |
| ④ Skärpedjupsindex |                             |

### NIKON AF KAMERAOR

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.

### MONTERING PÅ KAMERAN

Sigma objektiv har exakt samma fattning som din kamerans originalobjektiv. Följ därför bruksanvisningen till din kamera för att sätta på och taga av objektivet.

◆ 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 objektivet frosta nås hållts redan för att undvika att objektivet skadas.

### INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

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

### SKÄRPEINSTÄLLNING

Detta objektiv är försedd med en inbyggd HSM-motor (Hyper Sonic Motor). HSM-motom medger snabb och tygt automatisk skärpeinställning.

### (SIGMA och CANON)

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" (fig.3). Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusering.

### (NIKON)

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" (fig.3). Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusering.

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

◆ För Nikon fungera endast autofokus med kamerahus som stöder ultraljudsmotor typ HSM. Autofokus kommer inte att fungera om kamerahuset inte stödjer denna typ av fokuseringsmotor.

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

Detta objektiv tillåter även manuell fokusering i autofokussläge. Med avtryckaren hållvägs nedtryckt, vrid på fokuseringen för att justera skärpan.

Dessutom kan objektivets [Full-time MF-funktion] (Manual Override) användas genott att vrida objektivets fokusering medan autofokus är i funktion. Fabriksinställningen för [Full-time MF-funktionen] varierar beroende på kamerafattning.

Fattning	"Full-time MF-funktion"	Möjliga AF-läge
SIGMA, NIKON	PÅ	Enblids-AF (AF-S), Kontinuerlig AF (AF-C, C)
CANON	AV	Enblids-AF (ONE SHOT)

◆ Vid användning av USD-docka (såljs separat) och dess anpassade programvaru, "SIGMA Optimization Pro" är det möjligt att välja "Full-time MF-funktionen" P/AV samt justera fokuseringsringens verkingsgrad för MF-funktionen. För ytterligare information, vänligen se Pro-Menus i SIGMA optimizing "Help"

◆ SIGMA Optimization Pro är nedladdningsbar utan kostnad från följande webb.address:  **http://www.sigma-global.com/download/**

### SKÄRPEJUPSSKALA

Skärpedjupsskalan på objektivet hjälper dig att kontrollera skärpedjupet på din komposition. T ex i figur (4), skärpedjupsfåttet visar skärpedjupet när bländare 16 används.

### BLIXT FOTOGRAFERING

Vid fotografering med kamerans inbyggda blixl tillsammans med denna objektiv kan orsaka skuggning. Använd inte kamerans inbyggda blixl tillsammans med denna objektiv. Vid behov av blixl använd extern blixl.

### MINSKA RISKEN FÖR REFLEXER

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

### VÅRDA DITT OBJEKTIV

- Undvik extrema temperaturer och skydda objektivet mot stötår och slag.
- Vid längre tids förvaring väj kall och torrt plats. Undvik naffalin som kan skada objektivets antireflexbehandling.
- Använd aldrig tinner, bensen eller andra organiska vätskor. Vid rengöring, använd en mjuk linsputstrasa som du kan köpa i din fotofår.
- Objektivt är inte vattensäkert. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.
- Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kameran) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

### TEKNISKA DATA

Uppbyggnad	11 – 15	Förstoringsgrad	1:7.1
Blindvinkel	94.5°	Mått (diam.×Längd)	90.7×129.8mm
Minsta bländare	16		
Närgräns	27.6cm	Vikt	950g
		Mått och vikt gäller SIGMA fattning.	

### (1)



### 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 du bruger objektivet. Bruges.

### BESKRIVELSE AF DELENE (fig.1)

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| ① Front cap           | ⑤ Index                     |
| ② Fokuseringsring     | ⑥ Fokuseringsmedejomskifter |
| ③ Afstandskala        | ⑦ Bajonetfatning            |
| ④ Dybdeskarphedsskala |                             |

### NIKON AF KAMERAER

Dette objektiv fungerer på samme måde som Nikon G type autofokus objektiver (objektiver uden blændereindstilling). Afhængig af kameramodel kan der være visse begrænsninger i funktionerne. Se kameræts brugsanvisning for flere oplysninger.

### MONTERING PÅ KAMERAHUSET

Dette objektiv vil, ved påsætning på kamerahuset, automatisk fungere på nøjagtigt samme måde som Deres normale objektiv. Se venligst vejledningen i kameræts brugsanvisning.

◆ På bajonetfatningens overflade er der et antal koplere 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 front enden mod objektivet.

### VALG AF EKSPONERINGSMETODE

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

### FOKUSERING

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

### (SIGMA og CANON)

Før autofokuskonktion stilles fokusalgeren på objektivet (fig.2) på "AF" indstilling. Hvis du ønsker at fokuserer manuelt, stilles fokusalgeren på "M" indstilling (fig.3). Du kan justere fokuseringen på et af tre fokuseringsringer.

#### (NIKON)

Før autofokuskonktion vælges AF funktion på kameraet og fokusalgeren på objektivet (fig.2) stilles på på "AF" indstilling. Hvis du ønsker at fokuserer manuelt, stilles fokusalgeren på "M" indstilling (fig.3). Du kan justere fokuseringen på et af tre fokuseringsringer.

◆ Se venligst i kameræts brugsanvisning hvordan kameræts fokuskonktion lægtes.

◆ For Nikon modellen, 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.

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

Dette objektiv tillader også manuel fokusering, selv i autofokus indstillingen. Mens du trykker udløserknappen halvt ned, drejers fokus ringen for at justere fokuspunktet.

Objektivet kan desuden anvendes i [Full-time MF-funktion] (Manual Override) blot ved at dreje objektivets fokusering mens den er i autofokus mode. Forud indstillinger af Full-time MF funktion varierer for hver bajonet type.

Bajonet type	Full-time MF funktion	Tilgængelig AF-funktion
SIGMA, NIKON	ON	Single AF (AF-S, S), Continuous AF (AF-C, C)
CANON	OFF	Single AF (ONE SHOT)

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

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

### DYBDESKARPHEDSSKALA

Dybdeskarphedsskalaen hjælper dig til at kontrollere dybdeskarphedsområdet i billedet. I eksemplet (fig.4) vises dybdeskarphedsområdet ved anvendelse af blænde F16.

### FLASH FOTOGRAFERING

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

### UNDGÅ OVERSTRÅLING OG REFLEKSIONER

På grund af dette objektivs ekstreme vidvinkel, er der større risiko for overstråling og refleksioner end med andre objektiver. Når du anvender dette 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.

Hvis De skal opbevare objektivet uden at bruge det i længere tid, vælg da et koldt og tørt sted. For at undgå at adlejlige antirefleksbehandlingen på linseoverfladen, bør det holdes borte fra møgkuler og anden kemisk påvirkning.

◆ Bønyl ALDRIG fortynder, benzin eller andre organiske opløsningsmidler, til at fjerne fingeraftryk eller snavs fra linseoverfladen. Rengør kun ved at bruge en blød objektivklud eller linsespapier.

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

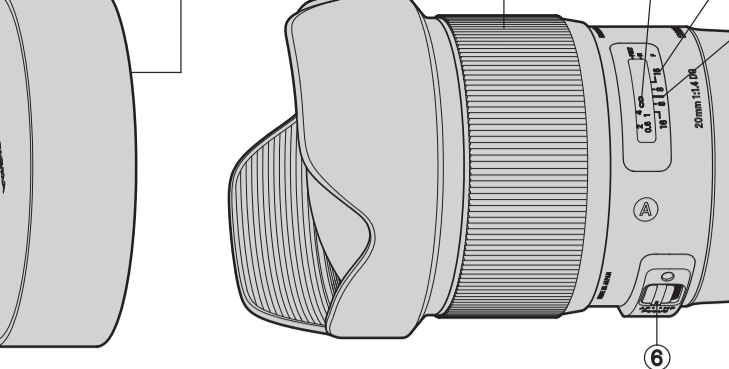
◆ Pludselige temperaturudsving kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflade. Når det er koldt udenvars, og man træder ind i et varmt rum anbefales det at beholde objektivet i tasken, indtil objektivets og rummets temperatur nærmer sig hinanden.

### TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Antal linselementer	11 – 15	Førstrelsesgrad	1:7.1
Synsvinkel	94.5°	Dimensioner	90.7×129.8mm
Minste blændebøining	16		
Nærgrens	27.6cm	Vægt	950g

Dimensioner og vægt er angivet med SIGMA bajonetfatning.

### (2)



### 中文說明書

多謝您選用適馬鏡頭。為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 前蓋   | ⑤ 鏡頭接合指標   |
| ② 對焦環  | ⑥ 對焦模式選擇按鈕 |
| ③ 距離刻度 | ⑦ 環環       |
| ④ 景深尺  |            |

### “Nikon” SLR 自動對焦型相機系列

此鏡頭整體設計上與“尼康”G 系列鏡頭相同，即鏡頭上並沒有設置光圈環，須依靠在機身上調節光圈。故請注意，應選用合適型號機械配合使用。詳情請參閱閣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，確保接較正確。

### 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，請查閱相機使用指南。

### 對焦

本鏡頭內置超聲速馬達 (HSM) 超聲速馬達能令自動對焦過程更快更準確。

### (適馬 及 佳能)

自動對焦操作，將鏡身上對焦鈕設定為 **AF** 位置 (圖 2)；若閣下欲手動調校焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定為 **MF** 位置 (圖 3)，繼而轉動對焦環作無距調校。

### (尼康)

自動對焦操作，將相機設定為自動對焦模式，同時將鏡身上對焦鈕設定為 **AF** 位置 (圖 2)；若閣下欲需手動調校焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定為 **MF** 位置 (圖 3)，繼而轉動對焦環作焦距調校。

◆ 對焦模式的更改和設定，請參閱相機操作手冊。

◆ AF 功能配用于 Nikon 等品牌時，需視乎機種型號是否具支援超聲波對焦馬達，若鏡頭不支援此類馬達，自動對焦操作將不適用。

◆ 在手動對焦模式下使用本鏡頭，最好在觀看器內觀看對焦是否準確，原因在溫度差異極大時，鏡頭內的鏡片可能會擴張和收縮，導致焦點偏移。

此鏡兼備安全時手動對焦功能，在自動對焦模式下也可進行手動對焦。半按快門，轉動對焦環調節焦點。
◆ 對焦模式的更改和設定，請參閱相機操作手冊。
◆ AF 功能配用于 Nikon 等品牌時，需視乎機種型號是否具支援超聲波對焦馬達，若鏡頭不支援此類馬達，自動對焦操作將不適用。
◆ 在手動對焦模式下使用本鏡頭，最好在觀看器內觀看對焦是否準確，原因在溫度差異極大時，鏡頭內的鏡片可能會擴張和收縮，導致焦點偏移。

此鏡兼備安全時手動對焦功能，在自動對焦模式下也可進行手動對焦。半按快門，轉動對焦環調節焦點。

除此之外，在自動對焦工作環境下，轉動鏡頭對焦環便可運用此鏡的全時手動對焦功能(Manual Override)。全時手動對焦功能的內置設定將因應不同環境而有所分別。

接環	全時手動對焦功能	可用自動對焦模式
SIGMA, NIKON	開	單次自動對焦 (AF-S, S) <p>連續自動對焦 (AF-C, C)</p>
CANON	關	單次自動對焦 (ONE SHOT)

◆運用另購置的 USB Dock 及其專用軟件“SIGMA Optimization Pro”可選擇全時手動對焦功能之間關；同時可調整對焦環的轉動次數以操控全時手動對焦功能。查詢更多有關資訊，請參閱 SIGMA Optimization Pro 的“幫助”菜單。

◆可由以下網站免費下載“SIGMA Optimization Pro”：**http://www.sigma-global.com/download/**

### 景深尺

攝影者可在所有拍攝設定完成後，依據景深尺提示，而了解被攝主體其周邊的清晰範圍；如範例(4) 在光圈設定為 F16 時，被攝主體的景深範圍。

### 閃燈攝影

在使用此鏡進行閃燈攝影時，請勿使用機身內附置閃燈，免導致影像下部出現昏暗黑影現象；建議使用外置閃燈。

### 耀光與鬼影的預防

因是超廣角鏡頭緣，畫面出現耀光與鬼影現象比常規規段鏡種為多，故採用此鏡時，請注意不要直接拍攝太陽或靠近強光拍攝。

### 保養及存放

- 應避免撞擊或直接置放在酷熱、極冷或潮濕的環境下。
- 如果要長期存放，宜選擇除涼乾爽及通風良好的地方，為了保護鏡頭的加膜層，宜遠離防蟲丸或防蟲丸發出氣體的地方。
- 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、苯或其他有機清潔劑。
- 本鏡頭並不防水，下雨或接近水濕時使用特別小心，切勿弄濕，倘若機內附件、鏡片及電子零件因受濕分潮濕，大部無法修理。
- 溫度突變可能會令鏡頭表面凝結霧氣或水點，因此在天氣寒冷進入暖和人暖的室內環境，最好將鏡頭裝在鏡頭袋內，直至鏡頭溫度接近室溫為止。

鏡頭結構

透視角度	11 – 15	放大倍率	1:7.1
垂直光	94.5°	機械直徑×長度	90.7×129.8mm
視面角	16	重 量	950g
最近對焦距離	27.6cm		

◆本鏡頭並不防水，下雨或接近水濕時使用特別小心，切勿弄濕，倘若機內附件、鏡片及電子零件因受濕分潮濕，大部無法修理。

◆溫度突變可能會令鏡頭表面凝結霧氣或水點，因此在天氣寒冷進入暖和人暖的室內環境，最好將鏡頭裝在鏡頭袋內，直至鏡頭溫度接近室溫為止。

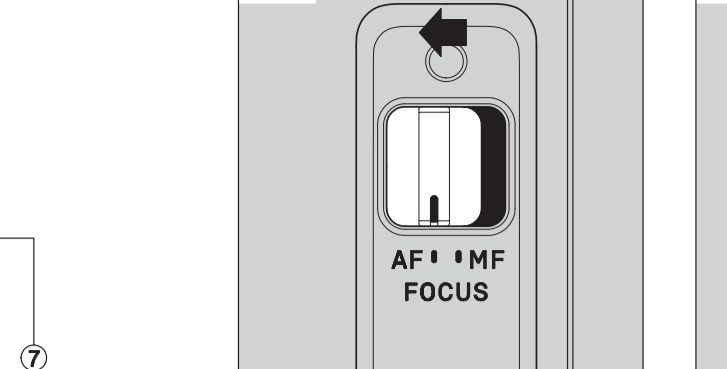
適用用于中国	产 品 名 称	有毒有害物质名称以及存在与 检 测 头			
		有毒有害物质或元素	六价铬	多溴联苯	多溴联苯醚
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)
外盖 (金属部件)	×	○	○	○	○
外盖 (树脂部件)	○	○	○	○	○
机械部件	○	○	○	○	○
基座部件	○	○	○	○	○
机械部件	○	○	○	○	○

备注：只适用于中国
○：表示该有毒有害物质在该部件所有物质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质在该部件的所有物质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

10 或 6 图形符号：本标识适用于在中国境内销售的电子信息产品环保使用期限。本产品在使用过程中正常使用上均符合环保要求，从生产日期起满五年期间不会对环境造成不良影响，也不会对人身和财产造成重大影响。					
①	符合 RoHS 指令	②	符合 REACH 指令	③	符合 WEEE 指令

### (3)



### 사용 설명서

시그마 렌즈를 구입해 주셔서 대단히 감사합니다. 본 설명서를 읽으신 후, 렌즈의 기능, 조작 취급상의 주의점을 정확하게 이해하여 사용하여 주시기 바랍니다. 또한 본 설명서는 각 카메라의 미연트럴 공용설명서와 되어 있으며 렌즈형마다 사용하는 해당 카메라의 취급설명서와 함께 참고하시기 바랍니다.

### 部件說明 (圖 1)

- |        |            |
|--------|------------|
| ① 前蓋   | ⑤ 鏡頭接合指標   |
| ② 對焦環  | ⑥ 對焦模式選擇按鈕 |
| ③ 距離刻度 | ⑦ 環環       |
| ④ 景深尺  |            |

### 주의 (렌즈 부주의로 사용자의 피해를 입거나 물질을 손해의 발생가능성이 있습니다)

◆ 앞면 렌즈를 렌즈로부터 분리한 채 비하더라도 태양광에 의하여 집광현상이 발생, 화상의 원인이 됩니다.

◆ 마운트 부분은 복잡한 구조로 되어 있으므로 조심하여 취급하시기 바랍니다.

◆ 상각대는 강도가 높은 재질을 권장합니다. 강도가 약한 플라스틱 사용 시 쓰러질 우려가 있습니다.

### 각부의 명칭 (그림 1)

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| ① 전면 캡      | ⑤ 지시선           |
| ② 포커스 링     | ⑥ 포커스 모드 전환 스위치 |
| ③ 거리 표시     | ⑦ 마운트           |
| ④ 피사계 심도 눈금 |                 |

### 니콘 AF 타입 카메라

이 렌즈의 기능들은 G 타입(조리개 링이 없는) 오토 포커스 니콘 렌즈와 동일합니다. 카메라와의 조율이 따로 일부 기능들의 제한이 있을 수 있습니다. 좀더 자세한 내용은 카메라의 사용 설명서를 참조 하시기 바랍니다.

### 렌즈의 장착방법

카메라에 장착, 장착방법은 사용하는 카메라 제조사의 렌즈군과 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

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

### 조리개 설정

조리개 설정방법은 소치고 계산 카메라 제조사의 렌즈군과 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

### 초 점

이 렌즈는 하이엔드 소닉 모터 (HSM / 초음파 모터)를 채택하여, 신속한 자동 포커스와 작동용의 제어를 실현하였습니다.

### (SIGMA and CANON)

오토 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "AF" 모드로 설정하시기 바랍니다 (그림 2). 포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "M" 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다 (그림 3).

### (NIKON)

오토 포커스 작동을 위해서는, 카메라를 AF 모드로 설정하신 후 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "AF" 모드로 설정하시기 바랍니다 (그림 2). 포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "M" 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다 (그림 3).

◆ 카메라의 포커스 모드를 변경하기 위해서는 카메라 사용 설명서를 참조하시기 바랍니다.

◆ 니콘 마운트의 경우, 카메라 바디에서 AF를 지원해 주는 모델에만 HSM과 같은 초음파 모터가 지원됩니다. 카메라 바디에서 이러한 모든 타입을 지원해주지 않은