Nikon

NIKKON

AF-S NIKKON 80-400mm f/4.5-5.6G ED VR

Nano Crystal Coat

Jp 使用説明書
En User's Manual
Fr Manuel d'utilisation
Es Manual del usuario
Cs 使用说明书
Pb Manual do usuário
Kr 사용설명서

Printed in Japan
SB2L01(7C)
7MAA897C-01▲G12

NIKON CORPORATION

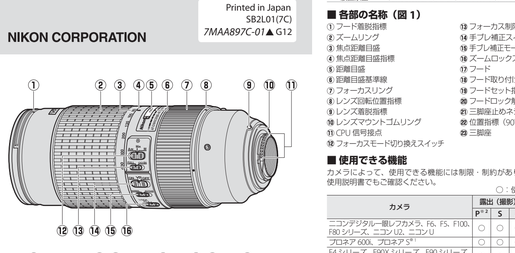


図1/Figure 1/Figure 1/Figure 1

図2/Figure 2/Figure 2/Figure 2

日本語

このたびはニッコールレンズをお買い上げくださいまして、誠にありがとうございます。ご使用前に、この使用説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。また、カメラの使用説明書もご覧ください。
・DX フォーマットのニコンデジタル一眼レフカメラ（D300 シリーズ、D7000 など）に装着すると、対角線画角は 20°～4°となり、35 mm 判換算では焦点距離約 120～600 mm 相当のレンズになります。

■ 安全上のご注意

お使いになる前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。この「安全上のご注意」は、製品を安全に正しく使用し、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、必ずお守りいただく事柄を記載しています。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管しておいてください。表示と意味は次のようになっています。

警告 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されるが発生しやすい事柄です。

注意 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定されるが発生しやすい事柄です。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示の例

△ 記号は、注意（警告を含む）を促す内容を示すものです。図の中や近くに具体的な注意事項（左図の場合は感電注意）が描かれています。

○ 記号は、禁止の行為（してはいけないこと）を示すものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

● 記号は、行為を強制すること（必ずすること）を示すものです。図の中や近くに具体的な強制内容（左図の場合はバッテリーを取り出す）が描かれています。

⚠ 警告

分解したり、修理や改造をしないこと
感電したり、異常動作をしたりする恐れがあります。

落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れないこと
感電したり、破損部でケガをする恐れがあります。カメラのバッテリー、電源を抜いて、ニコンサービス機関に修理を依頼してください。

熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常時は、すみやかにカメラのバッテリーを取り出すこと
そのまま使用すると火災、やけどの原因となります。バッテリーを抜いて、または、バッテリーを取り出す際、やけどに充分注意してください。バッテリーを抜いて、ニコンサービス機関に修理を依頼してください。

水にぬれたり、水をかけたり、雨にぬらしたりしないこと
発火したり感電の原因となります。

引火・爆発のおそれのある場所では使わない
プロパンガス、ガソリン、可燃性スプレーなどの引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。

レンズ表面または カメラ背面逆光時や強い光を見ないこと
失明や視力障害の原因となります。

⚠ 注意

ぬれた手でさわらない
感電注意

製品は、幼児の手の届くところに置かない
ケガの原因となることがあります。

逆光撮影では、太陽を画角から充分にずらすこと
太陽光がカメラ内部で焦点を結び、火災の原因となることがあります。画角から太陽をわずかでも入れての撮影になることがあります。

長時間、続けてカメラ、レンズ、アクセサリーを行うか、太陽光のあたらない所に保管すること
太陽光が焦点を結び、火災の原因となることがあります。

三脚にカメラやレンズを取り付けたまま移動しないこと
転倒したりこわれたりして、ケガの原因となることがあります。

交換型絞りの使用時に、絞りを「開」にセットしないで撮影すること、異常に温度が高くなる場所に放置しないこと
内部の部品に悪影響を与え、火災の原因となることがあります。

■ 各部の名称（図 1）

① フード着脱指標
② ズームリング
③ 焦点距離目盛
④ 焦点距離目盛指標
⑤ 距離目盛
⑥ 距離目盛基準線
⑦ フォーカスリング
⑧ レンズ沿軸応置指標
⑨ レンズ着脱指標
⑩ レンズマウントゴムリング
⑪ CPU 信号接点
⑫ フォーカスモード切り換えスライド
⑬ フォーカス制限切り換えスライド
⑭ 手ブレ補正スイッチ
⑮ 手ブレ補正モードの切換スイッチ
⑯ ズームロックスイッチ
⑰ フード
⑱ フード取り付け指標
⑲ フード着脱指標
⑳ フードロック解除ボタン
㉑ 三脚座止ネジ
㉒ 位置指標（90°）
㉓ 三脚座

■ 使用できる機能

カメラによって、使用できる機能には制限・制約がありますので、カメラの使用説明書でもご確認ください。

○：使用可　×：使用不可

カメラ	露出 P[*2]	S	A	M	AF[*3]	VR[*4]
ニコンデジタル一眼レフカメラ、F6、F5、F100、F80 シリーズ、ニコン U2、ニコン U	○	○	○	○	○	○
フィルムカメラ、プロセア S[*1]	○	○	○	○	○	○
F4 シリーズ、F90X シリーズ、F90 シリーズ、F70 シリーズ U、F60D、F-401 シリーズ	○	○	×	×	○	×
F-801 シリーズ、F-601M	○	○	×	×	×	×
F3AF、F-601、F-501、MF カメラ（F-601M を除く）	×	×	×	×	×	×

※1 M モードの設定はあらかまた。　※3 AF：オートフォーカス
※2 P には AUTO（オート）モードと、VARIO（オート）モードがあります。　※4 VR：手ブレ補正（イメージプログラムモード）を含みます。

■ ピント合わせの方法

ご使用のカメラや撮影目的によって、下表のようなピント合わせが選択できます。
・カメラのフォーカスモードについては、カメラの使用説明書をご覧ください。

カメラ	カメラのフォーカスモード	レンズのフォーカスモード		
		A/M	M/A	M
ニコンデジタル一眼レフカメラ、F6、F5、F4 シリーズ、F100、F90X シリーズ、F90 シリーズ、F80 シリーズ、F70D、ニコン U2、ニコン U、ニコン U ロネオ 600、プロセア S、F60D、ニコン U5、F60D、F50D、F-801 シリーズ、F-401 シリーズ、F-601M	AF	オート優先オートフォーカス	マニュアル優先オートフォーカス	マニュアルフォーカス（フォーカスインディケイト）
	MF	マニュアルフォーカス（フォーカスエイド可）		
F3AF、F-601、F-501、MF カメラ（F-601M を除く）	AF	マニュアルフォーカス（フォーカスエイド可）		
	MF	マニュアルフォーカス（F-601M を除きフォーカスエイド可）		

A/M（オート優先オートフォーカスモード）とM/A（マニュアル優先オートフォーカスモード）の使い方

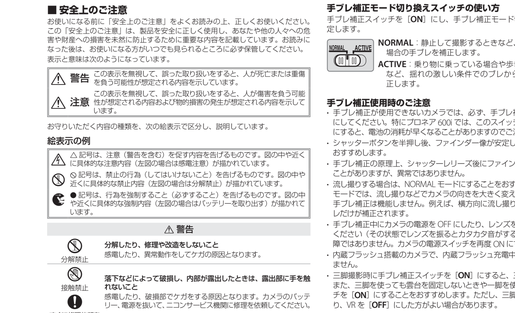


図1/Figure 1/Figure 1/Figure 1

A/M：フォーカスリングを回転させると、瞬時にマニュアルフォーカス撮影が行えます。

M/A：フォーカスリングを回転させても、瞬時にはマニュアルフォーカスに切り換わりません。オートフォーカスを優先させたい時にご便利な機能です。

1 **フォーカスモードを切り換えスイッチを［A/M］または［M/A］にセットする**

2 **オートフォーカス撮影時、カメラのシャッターボタンを半押ししますと、あるいはカメラの AF 作動（AF-ON）ボタンを保持したまま、フォーカスリングを手で回転させる**
・マニュアルフォーカス撮影が行えます。
・カメラのシャッターボタンが半押しか AF 作動（AF-ON）ボタンを再度操作するとオートフォーカス撮影が可能となります。

フォーカス制限切り換えスイッチの使い方
オートフォーカスで撮影する場合には必ず機能です。

FULL：撮影距離が 6 m 未満を含む場合にセットします。
∞～6 m：撮影距離が常に 6 m 以上の場合にセットします。ピント合わせの時間を短縮できます。

■ ズーミングと被写界深度

撮影を行う場合は、ズームリングを回転させ（焦点距離が変化します）、構図を決めてからピントを合わせる行ってください。プレビュー（絞り込み）機構を持つカメラでは、撮影前にファインダー内で被写界深度を確認できます。
・このレンズは、撮影距離が長くなるにしたがって焦点距離が短くなります。
・詳しい被写界深度は、被写界深度表をご覧ください。
・距離目盛は目安であり、被写体までの距離を保証するものではありません。また、遠景撮影でも被写界深度などの影響により∞マークの指標位置でピントが合う場合があります。
・焦点距離を 80mm にして、ズームロックスイッチを［LOCK］にセットすると、ズームリングがロックされます。カメラを持ち歩く際に、レンズ自体の重みで繰り出されないように、ロックしてください。

■ 絞り値の設定

絞り値は、カメラ側で設定してください。

開放 F 値の変化
このレンズはズーミングにより、開放 F 値が最大 ½ 段変化します。ただし、露出変法時の際に、F 値の変化量はカメラが自動的に補正しますので考慮する必要はありません。

■ カメラの内蔵フラッシュ使用時のご注意

ケラレを防止するために、レンズのフードは取り外して使用してください。
※カメラの内蔵フラッシュのケラレとは、フラッシュの光がレンズの先端でさえぎられて影になり、画像に映り込む現象です。

■ 手ブレ補正機能

手ブレ補正機能を使用すると、使わないときと比べ 4.0 段※（焦点距離 400mm、D4 使用時）シャッタースピードを遅くすることが可能となります。シャッタースピードの選択範囲が広がり、幅広い領域で手持ち撮影が可能です。
※ CIPA（カメラ映像機器工業会）規格によるものです。また、手ブレ補正効果は、撮影者や撮影状況などにご要望です。

手ブレ補正スイッチの使い方

ON：シャッターボタンを半押しすると、手ブレを補正します。ファインダー像のブレも補正するため、ピント合わせが容易で、フレーミングしやすくなります。
OFF：手ブレを補正しません。

手ブレ補正モードの切り換えスイッチの使い方
手ブレ補正スイッチを［ON］にし、手ブレ補正モードの切り換えスイッチを設定します。

NORMAL：静止して撮影するときなど、比較的ブレの少ない場合の手ブレを補正します。
ACTIVE：乗り物に乗っている場合や歩きながら撮影する場合など、揺れが激しい条件でのブレから通常の手ブレを補正します。

手ブレ補正使用時のご注意
・手ブレ補正が使用できないカメラでは、必ず、手ブレ補正スイッチを［OFF］にしてください。特にフロネア 600 では、このスイッチを［ON］にしたままにすると、電池の消耗が早くなることがありますのでご注意ください。
・シャッターボタンを半押し後、ファインダー像が安定してから撮影することをおすすめします。
・手ブレ補正の原理上、シャッターレリーズ時に被写体像がぶれてしまうことがあります。異常ではありません。
・流し撮りする場合は、NORMAL モードにすることをおすすめします。NORMAL モードでは、流し撮りなどでブレが効果的な大きく変えた場合、流し方次第の手ブレ補正は機能しません。例えば、横方向に流し撮りすると、縦方向の手ブレだけが補正されます。
・手ブレ補正中にカメラの電源を OFF にしたり、レンズを取り外したりしないでください（その状態でレンズを振るとカタカタ音がすることがあります。故障ではありません。カメラの電源スイッチを再度 ON にすれば、音は消えます。）
・内蔵フラッシュ搭載のカメラで、内蔵フラッシュ充電中は、手ブレ補正は行いません。
・三脚撮影時に手ブレ補正スイッチを［ON］にすると、三脚ブレを軽減します。また、三脚を使って長時間を固定しないときや一脚を使用する場合は、スイッチを［ON］にすることをおすすめします。ただし、三脚の種類や撮影条件によっては、VR を［OFF］にした方がよい場合があります。

■ フードの使い方

画像に悪影響を及ぼす光線をカットし、レンズ面の保護にも役立ちます。

取り付け方

・フード着脱指標（●）と フードロック解除ボタン（▲）を合わせて、フード着脱指標と フードセット指標（——）が合うように回転させてください（●）。

・フード先端を強くつかむと着脱が困難になります。着脱の際は、フード取り付け指標（▲—）付近を持って回転させてください。
・フードが正しく取り付けられないと画像にケラレを生じますのでご注意ください。
・収納時はフードを逆向きにしてレンズに取り付けられます。

取り外し方

・フードロック解除ボタンを押さえ（●）、矢印の方向に回転させて（●）、取り外します（●）。

■ フォーカスクリーンとの組み合わせ

カメラ＼スクリーン	A	B	C	E	EC-B EC-E	G1	G2	G3	G4	J	L	M	U
F6	○	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○
F5+DP-30	○	○	○	○	○	—	—	—	—（○-5）	○	○	○	○
F5+DA-30	○（+1.0）	○（-0.5）	○	○	○	—	—	—	○（+0.5）	○	○	○	○

構図の決定やピント合わせの目的には
○：対適です。
△：視野の一部が多少隠れてくるのですが、撮影結果には全く影響がありません。
—：各カメラに対応されていないファインダースクリーンです。
（）：中央部重点測光時の補正値です。F6 カメラの場合、測光値の補正は、カメラのカスタムメニュー［b6：スクリーン補正］を［b6-E（U3）］にセットして行います。B 型あるいは E 型以外を使用する場合は、補正量が 0 で、［b6-E（U3）］にセットしてください。F5 カメラの場合は、カスタムセッティング No.18 の設定で測光値の補正を行います。詳しくはカメラの使用説明書をご覧ください。
※露出：使用不適当です。ただし、M スクリーンの場合、撮影倍率 1/1 倍以上の近接撮影に用いるため、ご使用してもあります。

ご注意
F5 カメラの場合、マルチパターン測光は A、B、E、EC-B、EC-E、J、L スクリーンのみ適用です。

■ 三脚座の使い方（図 2）

三脚は、カメラ側ではなくレンズ側の三脚座に取り付けてください。

取り付け方

1 **三脚座リング止めネジを少し緩めます（●）。**

2 **レンズ上面の位置指標を三脚座の◀━に合わせ、レンズを差し込みます（●）。**

3 **レンズを回転し、レンズ上面の位置指標を三脚座の任意の位置指標（●）（90°ごとに 3 所あります）に合わせ、三脚座リング止めネジを締めてロックします（●）。**
・ロックしない場合、不用意にレンズが外れることがありますのでご注意ください。

取り外し方

1 **三脚座ガムレーズに回転できる状態まで三脚座リング止めネジを緩めます（●）。**
・止めネジを完全に外さないでください。

2 **レンズ上面の位置指標を三脚座の◀━に合わせ（●）、引き抜きます（●）。**

■ レンズのお手入れと取り扱い上のご注意

・フードをレンズに装着した状態で、フードだけを持たないでください。
・CPU 信号端子には汚れないように注意ください。
・ニコンマウントゴムリングが破損した場合は、そのまま使用せず販売店またはニコンサービス機関に修理を依頼してください。
・レンズ面の清掃は、ホコリを払う程度にしてください。指紋がついたときは、柔らかい清潔な木綿の布に微水アルコール（エタノール）または市販のレンズクリーナーを使用し、レンズのみにムラや外周へ液飛ばし、拭き合ス、拭き残残りのないように注意して拭いてください。
・シンナーやベンジンなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。
・レンズ表面のパネ使用方法のためには、NC フィルターをお使いいただけます。また、レンズのフードも役立ちます。
・レンズをケースに入れるときは、必ずレンズキャップを取り付けてください。
・レンズを長期間使用しないときは、カビやサビを防ぐために、高温多湿のところを避けて風通しのよい場所に保管してください。また、直射日光のあたるところ、ナフタリンや樟脳のあるところも避けてください。
・レンズを水に濡らすと、部品がサビつくなどして故障の原因となりますのでご注意ください。
・ストーブの前など、高温になるところに置かないでください。極端に温度が高くなると、外観が変色し使用しても強化プラスチックが変形することがあります。

■ 付属アクセサリー

・77 mm スプリング式レンズキャップ LC-77
・裏ぶた: LF-4
・バヨネットフード HB-65
・ソフトケース CL-M2

■ 使用できるアクセサリー

・フィルター：77 mm サイズのフィルター
・AF-I/AF-S テレコンバーター TC-14E[*1]/TC-14E Ⅱ[*1]/TC-17E Ⅱ[*1]/TC-20E[*1]/TC-20E Ⅱ[*1]/TC-20E Ⅲ[*2]
※ 1 オートフォーカスが F8 対応のカメラに装着した場合のみ、オートフォーカス可
※ 2 オートフォーカス不可

■ 仕様

型式	ニコン F マウント CPU 内蔵 G タイプ、AF-S レンズ
焦点距離	80 mm—400 mm
最大口径比	1：4.5—5.6
レンズ構成	12 群 20 枚（ED レンズ 4 枚、スーパー ED レンズ 1 枚、ナノクリスタルコート系 9）
画角	30°10′—6°10′（35 mm 判一眼レフカメラ、FX フォーマットのデジタル一眼レフカメラ） 20°—4°（DX フォーマットのデジタル一眼レフカメラ）
焦点距離目盛	80、105、135、200、300、400 mm
撮影距離情報	カメラへの撮影距離情報を出力可能
ズーミング	ズームリングによる回転式
ピント合わせ	IF（ニコン内蔵）方式、超音波モーター駆動によるオートフォーカス、マニュアルフォーカス可能
手ブレ補正	ボイスコイルモーター（VCM）によるレンズシフト方式
撮影距離目盛	∞～1.5 m
最短撮影距離	・オートフォーカス時：撮像面から 1.75m（ズーム全域） ・マニュアルフォーカス時：撮像面から 1.5m（ズーム全域）
絞り羽根枚数	9 枚（円形絞り）
絞り方式	自動絞り
絞りの範囲	・焦点距離 80mm 時：f/4.5—32 ・焦点距離 400mm 時：f/5.6—40 ※カメラの露出値設定のステップ幅により、最小絞り値の表示が異なる場合があります。
測光方式	開放測光
フォーカス制限切り換えスイッチ	FULL（∞～1.75m）と∞～6 m の 2 段切り換え
アタッチメントサイズ	77 mm（P=0.75 mm）
寸法	約 95.5 mm（最大径）× 203 mm（レンズマウント基準面からレンズ先端まで）
質量	約 1570g（三脚座を含む） 約 1480g（三脚座なし）

※ 仕様、外観の一部を、改善のため予告なく変更することがあります。

English

Thank you for your purchase of a NIKKOR lens. Before using this product, please carefully read both these instructions and the camera manual.

Note: When mounted on a DX-format digital single-lens reflex camera such as the D7000 or cameras in the D300 series, this lens has an angle of view of 20° – 4° and a focal length equivalent to 120 – 600 mm (35 mm format).

For Your Safety

⚠ **CAUTIONS**

・***Do not disassemble***. Touching the internal parts of the camera or lens could result in injury. In the event of malfunction, the product should be repaired only by a qualified technician. Should the product break open as the result of a fall or other accident, remove the camera battery and/or disconnect the AC adapter and then take the product to a Nikon-authorized service center for inspection.
・***Do not use in the presence of flammable gas***. Operating electronic equipment in the presence of flammable gas could result in explosion or fire.
・***Do not look at the sun through the lens or the camera viewfinder***. Viewing the sun or other bright light source through the lens or viewfinder could cause permanent visual impairment.
・***Keep out of reach of children***. Failure to observe this precaution could result in injury.
・***Observe the following precautions when handling the lens and camera***:
- Keep the lens and camera dry. Failure to observe this precaution could result in fire or electric shock.
- Do not handle the lens or camera with wet hands. Failure to observe this precaution could result in electric shock.
- Keep the sun well out of the frame when shooting backlit subjects. Sunlight focused into the camera when the sun is in or close to the frame could cause a fire.
- If the lens will not be used for an extended period, attach the front and rear lens caps and store the lens out of direct sunlight. If left in direct sunlight, the lens could focus the sun's rays onto flammable objects, causing fire.
・***Do not carry tripods with a lens or camera attached***. You could trip or accidentally strike others, resulting in injury.
・***Do not leave the lens where it will be exposed to extremely high temperatures, such as in an enclosed automobile or in direct sunlight***. Failure to observe this precaution could adversely affect the lens' internal parts, causing fire.

■ Parts of the Lens (Figure 1)

① Lens hood mounting mark
② Zoom ring
③ Focal length scale
④ Focal length mark
⑤ Focus distance indicator
⑥ Focus distance mark
⑦ Focus ring
⑧ Lens rotation index
⑨ Lens mounting mark
⑩ Rubber lens-mount gasket
⑪ CPU contacts
⑫ Focus-mode switch
⑬ Focus limit switch
⑭ Vibration reduction ON/OFF switch
⑮ Vibration reduction mode switch
⑯ Zoom lock switch
⑰ Lens hood
⑱ Lens hood alignment mark
⑲ Lens hood lock mark
⑳ Lens hood lock release button
㉑ Tripod collar lock screw
㉒ Position indicies (90°)
㉓ Tripod collar

■ Compatibility

Check marks ("✔") indicate supported features, dashes ("—") features that are not supported. Some limitations may apply; see the camera manual for details.

Camera＼Screen	A	B	C	E	EC-B EC-E	G1	G2	G3	G4	J	L	M	U
F6	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	✔	✔	✔	✔	✔
F5+DP-30	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—（○-5）	✔	✔	✔	✔
F5+DA-30	✔（+1.0）	✔（-0.5）	✔	✔	✔	—	—	—	✔（+0.5）	✔	✔	✔	✔

●: Recommended.
○: Vignetting visible in viewfinder (photographs are not affected). Not compatible with camera.
—: Not compatible with camera.
(): Figures in parentheses give the exposure compensation for center-weighted metering. Select "Other screens" in Custom Setting b6 ("Screen comp") when adjusting exposure compensation for the F6; note that with screens other than B or E, "Other screen" must be selected even when the value for exposure compensation is 0. Exposure compensation for F5 can be adjusted using Custom Setting 18; see the camera manual for details.
Empty cell: Not suited to use with this lens. Note that type M screens can however be used for photomicrography and macro photography at magnifications of 1 : 1 or higher.

Note: *The F5 supports matrix metering with A, B, E, EC-B/EC-E, J, and L focusing screens only.*

■ Using a Tripod (Figure 2)

The lens is equipped with a detachable rotating tripod collar; when using a tripod, attach it to the collar, not to the camera. To attach the collar to the lens:

1 Slightly loosen the tripod collar lock screw (●).

2 Align the alignment mark on top of the lens with the ◀━ mark on the collar (●) and insert the lens into the collar (●).

3 Rotate the lens to the desired position (three positions are available at 90° intervals), stopping when the alignment mark on top of the lens is aligned with the desired position mark on the collar (●), and then tighten the tripod collar lock screw (●). Be sure the screw is fully tightened; if the screw is not tight, the lens may fall from of the tripod collar.

Removing the Tripod Collar

1 Being careful not to remove the screw from its socket, loosen the tripod collar lock screw until the collar rotates freely (●).

2 Align the alignment mark on top of the lens with the ◀━ mark on the collar (●) and remove the lens from the collar (●).

■ Lens Care

・Do not pick up or hold the lens or camera using only the lens hood.
・Keep the CPU contacts clean.
・Should the rubber lens-mount gasket be damaged, cease immediately and take the lens to a Nikon-authorized service center for repair.
・Use a blower to remove dust and lint from the lens surfaces. To remove smudges and fingerprints, apply a small amount of ethanol or lens cleaner to a soft, clean cotton cloth or lens-cleaning tissue and clean from the center outwards using a circular motion, taking care not to leave smears or touch the glass with your fingers.
・Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.
・The lens hood or NC filters can be used to protect the front lens element.
・Attach the hood and rear lens caps before placing the lens in its flexible pouch.
・If the lens will not be used for an extended period, store it in a cool, dry location to prevent mold and rust. Do not store in direct sunlight or with naphtha or camphor moth balls.
・Keep the lens dry. Rusting of the internal mechanism can cause irreparable damage.
・Leaving the lens in extremely hot locations could damage or warp parts made from reinforced plastic.

■ Supplied Accessories

77 mm snap-on Front Lens Cap LC-77
Rear Lens Cap LF-4
Bayonet Hood HB-65
Flexible Lens Pouch CL-M2

■ Compatible Accessories

・77 mm screw-on filters
・AF-I/AF-S Teleconverters TC-14E[*1]/TC-14E Ⅱ[*1]/TC-17E Ⅱ[*1]/TC-20E[*1]/TC-20E Ⅱ[*1]/TC-20E Ⅲ[*2]
※ 1 Autofocus is available only with cameras that offer f/8 support.
※ 2 Autofocus not supported.

■ Specifications

Type	Type G AF-S lens with built-in CPU and F mount
Focal length	80 – 400 mm
Maximum aperture	f/4.5 – 5.6
Lens construction	20 elements in 12 groups (including 4 ED lens elements, 1 super ED lens element, and lens elements with a Nano-crystal coating)
Angle of view	・**Nikon film SLR and FX-format D-SLR cameras**: 30° 10′ – 6° 10′ ・**Nikon DX-format D-SLR cameras**: 20° – 4°
Focal length scale	Graduated in millimeters (80, 105, 135, 200, 300, 400)
Distance information	Output to camera
Zoom	Manual zooming using independent zoom ring
Focusing	Nikon Internal Focusing (IF) System with autofocus controlled by Silent Wave Motor and separate focus ring for manual focus
Vibration reduction	Lens shift using voice coil motors (VCMs)
Focus distance indicator	1.5 m to infinity (∞)
Minimum focus distance	・**AF**: 1.75 m (5.74 ft) from focal plane at all zoom positions ・**MF**: 1.5 m (4.92 ft) from focal plane at all zoom positions
Diaphragm blades	9 (rounded diaphragm opening)
Diaphragm	Fully automatic
Aperture range	・**80 mm focal length**: f/4.5 – 32 ・**400 mm focal length**: f/5.6 – 40 ・**Select OFF to turn vibration reduction off.**

The minimum aperture displayed may vary depending on the size of the exposure increment selected with the camera.

Metering	Full aperture
Focus limit switch	Two positions: FULL (∞ – 1.75 m) and ∞ – 6 m
Filter-attachment size	77 mm (P = 0.75 mm)
Dimensions	Approx. 95.5 mm maximum diameter × 203 mm (distance from camera lens mount flange)
Weight	Approx. 1570 g (3.5 lb), including tripod collar Approx. 1480 g (3.3 lb) without tripod collar

Nikon reserves the right to change the specifications of the hardware described in this manual at any time and without prior notice.

Français

Nous vous remercions d'avoir acheté un objectif NIKKOR. Avant de l'utiliser, veuillez lire attentivement ces instructions et le manuel de l'appareil photo.

Remarque : Lorsqu'il est monté sur un appareil photo numérique reflex de format DX comme le D7000 ou les appareils de la série D300, cet objectif a un angle de champ de 20° – 4° et une focale équivalente à 120 – 600 mm (format 24 x 36 mm).

Pour votre sécurité

⚠ **ATTENTION**

・***Ne pas démonter***. Toucher les parties internes de l'appareil photo ou de l'objectif peut provoquer des blessures. En cas de dysfonctionnement, le produit devra être réparé par un technicien qualifié uniquement. Si le produit bouche à cause d'une chute ou de tout autre accident, retirez l'accumulateur de l'appareil photo et/ou débranchez l'adaptateur secteur et confiez le produit à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
・***Mettre immédiatement l'appareil hors tension en cas de dysfonctionnement***. Si vous détectez de la fumée ou une odeur inhabituelle provenant de l'équipement, débranchez immédiatement l'adaptateur secteur et retirez l'accumulateur de l'appareil photo, tout en prenant garde de ne pas vous brûler. Poursuivre son utilisation peut provoquer un incendie ou des blessures. Après avoir retiré l'accumulateur, confiez l'équipement à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
・***Ne pas utiliser en présence de gaz inflammable***. L'utilisation d'équipement électronique en présence d'un gaz inflammable peut provoquer une explosion ou un incendie.
・***Ne pas regarder le soleil avec l'objectif ou le viseur de l'appareil photo***. Regarder le soleil ou toute autre source lumineuse intense avec l'objectif ou le viseur peut provoquer des troubles de la vision irréversibles.
・***Tenir à l'écart des enfants***. Le non-respect de cette précaution peut provoquer des blessures.
・***Suivre les précautions ci-dessous lors de la manipulation de l'objectif et de l'appareil photo***:
- Tenir l'objectif et l'appareil photo au sec. Le non-respect de cette précaution peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne pas manipuler l'objectif ou l'appareil photo avec des mains mouillées. Le non-respect de cette précaution peut provoquer un choc électrique.
- Ne pas inclure le soleil dans le cadrage lors de la prise de vue de sujets en contre-jour. La concentration de la lumière du soleil dans l'appareil photo lorsque le soleil est dans ou à proximité du cadrage de l'image peut provoquer un incendie.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'objectif pendant une période prolongée, fixez les bouchons avant et arrière et ranger l'objectif hors de la lumière directe du soleil. Si l'objectif est laissé en contact direct avec la lumière du soleil, les rayons peuvent toucher des objets inflammables, provoquant ainsi un incendie.
- ***Ne pas porter un trépied sur lequel un objectif ou l'appareil photo est fixé***. Vous risquerez de trébucher ou de frapper accidentellement des personnes, provoquant des blessures.
- ***Ne pas laisser l'objectif là où il serait exposé à des températures élevées, comme une voiture fermée ou à la lumière directe du soleil***. Le non-respect de cette précaution peut avoir des répercussions sur les parties internes de l'objectif, pouvant provoquer un incendie.

■ Parties de l'objectif (Figure 1)

① Repère de montage du parasoleil
② Bague de zoom
③ Échelle des focales
④ Repère de l'échelle des focales
⑤ Indicateur de distance de mise au point
⑥ Repère de distance de mise au point
⑦ Bague de mise au point
⑧ Repère de rotation de l'objectif
⑨ Repère de montage de l'objectif
⑩ Joint en caoutchouc de la monture d'objectif
⑪ Contacts du microprocesseur
⑫ Commutateur du mode de mise au point
⑬ Commutateur de la limite de mise au point
⑭ Commutateur ON/OFF de réduction de vibration
⑮ Commutateur du mode de réduction de vibration
⑯ Commutateur de verrouillage du zoom
⑰ Parasoleil
⑱ Repère d'alignement du parasoleil
⑲ Repère de verrouillage du parasoleil
⑳ Commande de déverrouillage du parasoleil
㉑ Vis de fixation du collier pour trépied
㉒ Repères de position (90°)
㉓ Collier pour trépied

■ Compatibilité

Les marques à "✔" à indiquent les fonctions prises en charge, les traits (« — ») les fonctions non prises en charge. Certaines restrictions peuvent s'appliquer ; consultez le manuel de l'appareil photo pour plus de détails.

Appareil photo	Mode d'exposition (prise de vue) P[*1]	S	A	M	Fonction AF[*2]	VR
Reflex numériques Nikon, F6, F5, F100, gamme F80, gamme F75, gamme F65	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Pronea 600i, Pronea S[*3]	✔	✔	✔	✔	✔	—
Gamme F4, F90X, gamme F90, gamme F70	✔	✔	✔	✔	✔	—
Gamme F60, gamme F55, gamme F50, F-401x, F-401, F-401S, F-801, F-601M	✔	✔	✔	✔	✔	—
F3AF, F-601, F-501, appareils MF Nikon (sauf F-601M)	✔	✔	✔	✔	—	—
Mode d'exposition MF automatique non disponible	—	—	—	—	—	—
2. Inclut les modes AUTO et scène (Vari-programme).						
3. Autofocus						
4. Réduction de vibration.						

■ Mise au point

Les modes de mise au point pris en charge sont indiqués dans le tableau suivant (pour en savoir plus sur les modes de mise au point de l'appareil photo, consulter le manuel de ce dernier).

Appareil photo	Mode de mise au point de l'appareil photo	Mode de mise au point de l'objectif A/M	M/A	M
Reflex numériques Nikon, F6, F5, gamme F4, F100, F90X, gamme F90, gamme F80, gamme F75, gamme F70, gamme F65, Pronea 600i, Pronea S	AF	Autofocus à priorité manuelle (priorité AF)	Autofocus à priorité manuelle (priorité manuelle)	Mise au point manuelle avec télémètre électronique
	MF	Mise au point manuelle (télémètre électronique disponible)		
Gamme F60, gamme F55, gamme F50, F-401x, F-401, F-601M	AF, MF			

Modes A/M et M/A

M/A : l'autofocus peut être désactivé à l'aide de la bague de mise au point de l'objectif.
A/M : comme ci-dessus, sauf que la bague de mise au point doit être tournée davantage pour désactiver l'autofocus, ce qui permet d'éviter des modifications accidentelles de la mise au point dues à une manipulation involontaire de la bague.

1 Positionnez le commutateur du mode de mise au point de l'objectif sur **A/M** ou **M/A**.

2 Effectuez la mise au point.
Si vous le souhaitez, vous pouvez désactiver l'autofocus en pivotant la bague de mise au point de l'objectif avec le déclencheur appuyé à mi-course (ou avec la commande **AF-ON**) appuyée, si l'appareil photo est pourvu d'une commande **AF-ON**). Pour relancer la mise au point avec l'autofocus, remettez le commutateur sur le déclencheur ou appuyez de nouveau sur la commande **AF-ON**.

Commutateur de la limite de mise au point
Ce commutateur permet de définir les limites de la distance de mise au point en mode autofocus.

FULL : Sélectionnez cette option lorsque vous photographiez des sujets probablement situés à des distances inférieures à 6 m.
∞–6 m : Si votre sujet se situe toujours à une distance égale ou supérieure à 6 m, sélectionnez cette option pour accélérer la mise au point plus rapidement.

■ Zoom et profondeur de champ

Avant de faire la mise au point, tournez la bague de zoom pour régler la focale et cadrer la photographie. Si l'appareil photo offre un aperçu de la profondeur de champ (fermeture du diaphragme), il est possible d'avoir un aperçu de la profondeur de champ à l'écran.

Remarque : la focale diminue au fur et à mesure que la distance de mise au point se raccourcit. Notez que l'indicateur de la distance de mise au point doit seulement être considéré comme un guide. En effet, il peut ne pas afficher avec précision la distance au sujet. Par ailleurs, même en cas de profondeur de champ ou d'autres facteurs, il peut ne pas indiquer ∞ lorsque l'appareil photo fait le point sur un objet éloigné.

Pour verrouiller la bague de zoom, placez-la sur 80 mm et positionnez le commutateur de verrouillage du zoom sur **LOCK**. Cela permet d'éviter que l'objectif ne sorte, entraîné par son propre poids, lors du transport de l'appareil photo.

■ Ouverture

Pour régler l'ouverture, utilisez les commandes de l'appareil photo.

Zoom et ouverture maximale
Modifier le zoom peut affecter l'ouverture maximale jusqu'à ½ L. L'appareil photo prend cela automatiquement en compte lors du réglage de l'exposition et aucune modification des réglages de l'appareil photo n'est nécessaire après les ajustements du zoom.

■ Flash intégré

Lors de l'utilisation d'un flash intégré sur les appareils photo qui en sont équipés, enlevez le parasoleil pour éviter l'effet de vignettage (ombres créées lorsque l'extrémité de l'objectif occulte le flash intégré).

■ Réduction de vibration (VR)

La fonction de réduction de vibration (VR) atténue les phénomènes de flou provoqués par le bougé de l'appareil photo, ce qui permet de recourir à des vitesses d'obturation jusqu'à 4 diffs plus lentes que celles normalement utilisées (mesures effectuées à 400 mm avec un appareil photo D4, selon les normes de la CIPA (

Nikon

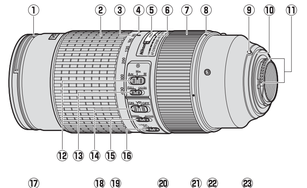
NIKKON

AF-S NIKKOR 80-400mm f/4.5-5.6G ED VR

Nano Crystal Coat

Cs 使用说明书
Pb **Manual do usuário**
Kr 사용설명서
Jp **使用說明書**
En **User's Manual**
Fr **Manuel d'utilisation**
Es **Manual del usuario**

NIKON CORPORATION



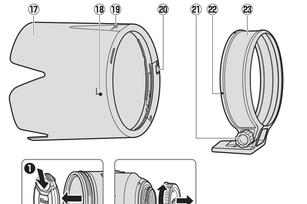


图1/Figura 1/그림 1

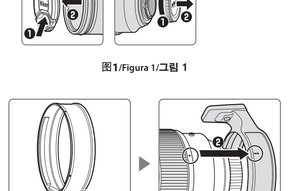


图2/Figura 2/그림 2

中文版（简体）

感谢您购买尼克尔镜头。在使用本产品前，请仔细阅读这些指南和照相机的说明书。

注意：当镜头安装在一台DX格式数码单镜反光照相机（例如D7000或D300系列照相机）上时，该镜头的视角为20° – 4°且焦距相当于120 – 600 mm（35 mm格式）。

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。

安全须知

请在使用前仔细阅读“安全须知”，并以正确的方法使用。本“安全须知”中记载了重要的内容，可使您能够安全、正确地使用产品，并预防对您或他人造成人身伤害或财产损失，请在阅读之后妥善保管，以便本产品的所有使用者可以随时查阅。

有关指示

本节中标注的指示和含义如下。

⚠ **警告** 表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员死亡或负重伤的内容。

⚠ **注意** 表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员伤害、以及有可能造成物品损害的内容。

本节使用以下图示和符号对必须遵守的内容作分类和说明。

图示和符号的实例

⚠ △符号表示唤起注意（包括警告）的内容。
在图示中或图示附近标有具体的注意内容（左图之例为当心触电）。

⃠ ⃠符号表示禁止（不允许进行的）的行为。
在图示中或图示附近标有具体的禁止内容（左图之例为禁止拆解）。

● ●符号表示强制执行（必需进行）的行为。
在图示中或图示附近标有具体的强制执行内容（左图之例为取出电池）。

⚠ 警告

- 禁止拆解 **切勿自行拆解、修理或改装。** 否则将会造成触电、发生故障并导致受伤。
- 禁止触碰 **当产品由于跌落而破损使得内部外露时，切勿触碰开触碰外露部分。** 否则将会造成触电、或由于破损部分而导致受伤。取出照相机电池，并委托经销商或尼康授权的维修服务中心进行修理。
- 取出电池 **当发现产品变热、冒烟或发出焦味等异常时，请立刻取出照相机电池。** 在此情况下继续使用，将会导致火灾或灼伤。取出电池时，请小心勿被烫伤。
- 立即委托修理 **切勿浸入水中或接触到水，或被雨水淋湿。** 否则将会导致起火或触电。
- 禁止使用 **切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。** 在有汽烧气、汽油、可燃性喷雾剂等易燃性气体、粉尘的场所使用产品，将会导致爆炸或火灾。
- 禁止观看 **切勿用镜头或照相机直接观看太阳或强光。** 否则将会导致失明或视觉损伤。

⚠ 注意

- 当心触电 **切勿用湿手触碰。** 否则将有可能导致触电。
- 禁止放置 **切勿在婴幼儿伸手可及之处保管产品。** 否则将有可能导致受伤。
- 小心移动 **进行逆光拍摄时，务必使太阳充分偏离视角。** 阳光会在照相机内部聚焦，并有可能导致火灾。大阳偏离视角的距离微小时，也有可能会导致火灾。
- 妥善保存 **不使用时请盖上镜头盖，或保存在没有阳光照射处。** 阳光会聚焦，并有可能导致火灾。
- 小心移动 **进行移动时，切勿将照相机或镜头安装在三脚架上。** 摔倒、碰撞时将有可能导致受伤。
- 禁止接触水 **切勿浸入水中或接触到水，或被雨水淋湿。** 否则将会导致起火或触电。
- 禁止使用 **切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。** 在有汽烧气、汽油、可燃性喷雾剂等易燃性气体、粉尘的场所使用产品，将会导致爆炸或火灾。
- 禁止观看 **切勿用镜头或照相机直接观看太阳或强光。** 否则将会导致失明或视觉损伤。

镜头部件（图1）

① 镜头遮光罩安装标记
② 变焦环
③ 焦距刻度
④ 焦距标记
⑤ 对焦距离指示
⑥ 对焦距离标记
⑦ 对焦环
⑧ 镜头旋转标记
⑨ 镜头安装标记
⑩ 镜头卡口橡胶垫圈
⑪ CPU 接点
⑫ 对焦模式切换器
⑬ 对焦限制切换器
⑭ 减震 ON/OFF 开关
⑮ 减震模式切换器
⑯ 变焦锁定开关
⑰ 镜头遮光罩
⑱ 镜头遮光罩对齐标记
⑲ 镜头遮光罩锁定标记
⑳ 镜头遮光罩锁定解除按钮
㉑ 三脚架固定环锁定螺丝
㉒ 位置标记（90°）
㉓ 三脚架固定环

兼容性

勾选标记（“✔”）表示支持的功能，破折号（“—”）表示不支持的功能。可用功能可能受到一些限制；有关详细信息，请参阅照相机使用说明书。

照相机	曝光（拍摄）模式				功能	
	P[2]	S	A	M	AF[3]	VR[4]
尼康数码单镜反光照相机-F6、F5、F100、F80 系列、F75 系列、F65 系列	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Pronea 600i、Pronea S[1]	✔	✔	✔	✔	✔	—
F4 系列、F90X、F90 系列、F70 系列	✔	✔	—	—	✔	—
F60 系列、F55 系列、F50 系列、F-401x、F-401s、F-401	✔	✔	✔	—	✔	—
F-801s、F-801、F-601M	✔	✔	—	—	✔	—
F3AF、F-601、F-501、尼康MF照相机（F-601M除外）	—					

① 曝光模式 M（手动）不可用。
② 包括自动和场景（数字可变程序）模式。
③ 自动对焦。
④ 减震。

对焦

所支持的对焦模式如下表所示有关照相机对焦模式的信息，请参阅照相机使用说明书）。

照相机	照相机对焦模式	镜头对焦模式		
		A/M	M/A	M
尼康数码单镜反光照相机、F6、F5、F4 系列、F100、F90X、F90 系列、F80 系列、F75 系列、F70 系列、F65 系列、Pronea 600i、Pronea S	AF	手动优先的自动对焦（AF 优先）	手动优先的自动对焦（手动优先）	带有电子测距仪的手动对焦
	MF	手动对焦（除F-601M以外的所有照相机均带有电子测距仪）		
F60 系列、F55 系列、F50 系列、F-801s、F-801、F-601M、F-401x、F-401s、F-401	AF、MF			

A/M 和 M/A 模式

- **M/A**：通过旋转镜头对焦环可使手动对焦优先于自动对焦。
- **A/M**：手动对焦优先于自动对焦之前必须继续旋转对焦环。从而防止因无意间操作对焦环而引起对焦意外改变。除此之外，其他与上述相同。

1 **将镜头对焦模式切换器推至 A/M 或 M/A。**

2 **对焦。**
若有需要，您可在半按快门释放按钮期间（或者，若照相机配备有一个 **AF-ON** 按钮，则在按下 **AF-ON** 按钮期间）旋转镜头对焦环来使手动对焦优先于自动对焦。若要使用自动对焦以重新对焦，请再次半按快门释放按钮或再次按下 **AF-ON** 按钮。

对焦限制切换器

该切换器决定自动对焦的对焦距离极限值。

- **FULL**（全部）：该选项适用于距离可能小于 6 m 的拍摄对象。
- **∞ –6 m**：若拍摄对象总是位于至少 6 m 的距离处，选择该选项可获得更快的对焦。

变焦和景深

对焦之前，请旋转变焦环调整焦距并进行构图。若照相机支持景深预览（光圈缩小）则景深可在取景器中进行预览。

注意：焦距随对焦距离的缩短而减小。请注意，对焦距离指示仅可作为指南，可能无法准确显示离拍摄对象的距离，并且由于景深或其它因素的影响，照相机对焦于远距离物体时可能不会显示 ∞。

若要锁定变焦环，请将其旋转至 80mm 位置并将变焦锁定开关滑动至 **LOCK**（锁定）。这样可防止照相机从一处移至另一处时镜头在其自身重量作用下向外延伸。

光圈

请使用照相机控制按钮调整光圈。

变焦和最大光圈

更改变焦可将最大光圈最多改变 ⅔ EV。但是照相机在设定曝光时会自动考虑这个问题，调整变焦后无需修改照相机设定。

内置闪光灯组件

当使用配备有一个内置闪光灯组件的照相机上的内置闪光灯时，请取下镜头遮光罩以避免产生暗角（在镜头未端遮挡内置闪光灯的位置所产生的阴影）。

减震（VR）

减震（VR）可减少照相机震动所引起的模糊。从而使快门速度可比一般情况时最多降低 4.0 级（使用 D4 照相机在 400mm 处根据相机影像器材工业协会 [CIPA] 标准所测量；效果根据拍摄者和拍摄环境的不同而异）。因此，该功能增加了可用快门速度的范围，从而在很多情况下可以不使用三脚架而进行手持拍摄。

使用减震 ON/OFF 开关

- **选择 ON 启用减震。**减震将在您半按快门释放按钮时激活。从而减少照相机震动的影响以改善构图和对焦。
- **选择 OFF 关闭减震。**

使用减震模式开关

减震模式开关用于减震处于开启状态时选择减震模式。

- **选择 NORMAL**（标准）可减少从一个固定位置拍摄以及在照相机移动量相对较少的其它情况下拍摄时震动的影响。
- **选择 ACTIVE**（动态）可减少从行驶的车辆上拍摄、在行走过程中以及照相机移动量较大的其它情况下拍摄时震动的影响。

使用减震：注意

- 若照相机不支持减震，请将减震开关推至 **OFF**（关闭）。如果仍然开启减震，则会大大增加电池电量的消耗，特别是使用 Pronea 600i 照相机时。
- 使用减震时，请先半按快门释放按钮，然后待取景器中的图像稳定之后再完全按下快门释放按钮。
- 启用减震时，取景器中的图像在您释放快门后可能会变得模糊。这并非故障。
- 转动照相机进行拍摄时，请将减震模式切换器滑动至 **NORMAL**（标准）。转动照相机时，减震仅应用于非转动部分的动作（例如，若照相机进行水平转动，则减震将仅应用于垂直方向的震动）因而更易于以较大幅度平稳地转动照相机。
- 减震处于有效状态时，请勿关闭照相机。也不要取下镜头。若在减震处于有效状态时切断镜头电源，镜头在摇动时将可能发出嘎嘎声。这并非故障，重新安装镜头并开启照相机即可解决该问题。
- 若照相机配备有内置闪光灯，闪光灯充电时减震将无法使用。
- 当照相机固定于单脚架或会不稳固的三脚架时，一般推荐选择 **ON**。但根据拍摄环境和三脚架类型的不同，有时可能选择 **OFF** 更合适。

镜头遮光罩

镜头遮光罩可保护镜头并阻挡可能导致眩光或鬼影的散射光线。

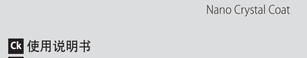
安装遮光罩

将镜头遮光罩安装标记（●）与镜头遮光罩对齐标记（▲）对齐，然后旋转遮光罩（❷）直至●标记与镜头遮光罩锁定标记（—○）对齐。

安装或取下遮光罩时，请在其底部的 ⌐ 符号附近将其握住，并避免提得太紧。若未正确安装好遮光罩，则可能会产生暗角。

不使用时，可将遮光罩反转并固定在镜头上。

取下遮光罩



按下镜头遮光罩锁定解除按钮（❶），如箭头所示方向旋转遮光罩（❷），然后如图所示将其取下（❸）。

对焦屏

下列照相机支持用于不同情况下的多种对焦屏。

对焦屏 照相机	A	B	C	E	EC-B EC-E	G1	G2	G3
F6	◉	◉	○	—	◉	◉	◉	◉
F5+DP-30	◉	◉	○	◉	◉	◉	◉	◉
F5+DA-30	◉ (+1.0)	◉	○ (–0.5)	◉	◉	◉	◉	◉

对焦屏 照相机	G4	J	L	M	U
F6	—	◉	◉	◉	◉
F5+DP-30	○ (–0.5)	◉	◉	◉	◉
F5+DA-30	◉ (+0.5)	◉	◉	◉	◉

◉：推荐使用。
○：在取景器中可见渐晕（照片不会受到影响）。
—：与照相机不兼容。
（ ）：括号中的数据是指用于中央重点测光的曝光补偿值。当调整F6的曝光补偿时，请在个人设定b6（“对焦屏补偿”）中选择“其它对焦屏”；请注意，使用B或E以外的对焦屏时，即使曝光补偿值为0，也必须选择“其它对焦屏”。F5的曝光补偿可使用个人设定18进行调整；有关详细信息，请参阅照相机使用说明书。

空白单元格：不适用于该镜头。请注意，在放大倍率为 1 : 1 或更高时，M型屏幕仍可用于显微拍摄和微距拍摄。

注意：f/5 仅在使用 A、B、E、EC-B/ECE-、J和L 对焦屏时支持矩阵测光。

使用三脚架（图2）

镜头配备有可拆卸的旋转式三脚架固定环；使用三脚架时，请将其安装至固定环，不要安装至照相机。将固定环安装至镜头的步骤如下：

1 **轻轻地拧松三脚架固定环锁定螺丝（❶）。**

2 **将镜头顶部的对齐标记与固定环上的←标记对齐（❷），然后将镜头插入固定环。**

3 **将镜头旋转至所需位置（以 90° 为间隔为 3 个可用位置）。直至镜头顶部的对齐标记与固定环上的所需位置标记对齐（❸）然后拧紧三脚架固定环锁定螺丝（❹），请确保螺丝已充分拧紧：若螺丝未拧紧，镜头可能会从三脚架固定环脱落。**

取出三脚架固定环

1 **拧松三脚架固定环锁定螺丝直至固定环可转动自如（❶），同时注意不要从螺丝孔中取出螺丝。**

2 **将镜头顶部的对齐标记与固定环上的←标记对齐（❷），然后从固定环上取出镜头（❸）。**

使用减震 ON/OFF 开关

- **选择 ON 启用减震。**减震将在您半按快门释放按钮时激活。从而减少照相机震动的影响以改善构图和对焦。
- **选择 OFF 关闭减震。**

使用减震模式开关

减震模式开关用于减震处于开启状态时选择减震模式。

- **选择 NORMAL**（标准）可减少从一个固定位置拍摄以及在照相机移动量相对较小的其它情况下拍摄时震动的影响。
- **选择 ACTIVE**（动态）可减少从行驶的车辆上拍摄、在行走过程中以及照相机移动量较大的其它情况下拍摄时震动的影响。

使用减震：注意

- 若照相机不支持减震，请将减震开关推至 **OFF**（关闭）。如果仍然开启减震，则会大大增加电池电量的消耗，特别是使用 Pronea 600i 照相机时。
- 使用减震时，请先半按快门释放按钮，然后待取景器中的图像稳定之后再完全按下快门释放按钮。
- 启用减震时，取景器中的图像在您释放快门后可能会变得模糊。这并非故障。
- 转动照相机进行拍摄时，请将减震模式切换器滑动至 **NORMAL**（标准）。转动照相机时，减震仅应用于非转动部分的动作（例如，若照相机进行水平转动，则减震将仅应用于垂直方向的震动）因而更易于以较大幅度平稳地转动照相机。
- 减震处于有效状态时，请勿关闭照相机。也不要取下镜头。若在减震处于有效状态时切断镜头电源，镜头在摇动时将可能发出嘎嘎声。这并非故障，重新安装镜头并开启照相机即可解决该问题。
- 若照相机配备有内置闪光灯，闪光灯充电时减震将无法使用。
- 当照相机固定于单脚架或会不稳固的三脚架时，一般推荐选择 **ON**。但根据拍摄环境和三脚架类型的不同，有时可能选择 **OFF** 更合适。

技术规格

类型	带内置CPU和F卡口的G型AF-S镜头
焦距	80 – 400 mm
最大光圈	f/4.5-f/5.6
镜头结构	12组20片（包括4个ED镜头元件、1个超级ED镜头元件以及带纳米结晶涂层的镜头元件）
视角	• **尼康胶卷单镜反光与FX格式数码单镜反光照相机**：30°10′ – 6°10′ • **尼康DX格式数码单镜反光照相机**：20°– 4°
焦距刻度	以毫米为单位（80、105、135、200、300、400）
距离信息	输出到照相机
变焦	使用独立变焦环的手动变焦
对焦	尼康内部对焦（IF）系统（可进行由宁静波动马达控制的自动对焦，具备用于手动对焦的独立对焦环）
减震	使用音圈马达（VCM）的镜头位移
对焦距离指示	1.5 m 至无穷远（∞）
最近对焦距离	• **AF**：1.75 m（至焦平面，所有变焦位置） • **MF**：1.5 m（至焦平面，所有变焦位置）
光圈叶片	9片（圆形光圈孔）
光圈	全自动
光圈范围	• **80 mm 焦距**：f/4.5 到 f/32 • **400 mm 焦距**：f/5.6 到 f/40 显示的最小光圈可能根据使用照相机所选曝光增量大小的不同而异。
测光	全开光圈测光
对焦限制切换器	两段位置：FULL（全部）（∞ – 1.75 m）和 ∞ – 6 m
滤镜附件尺寸	77 mm（P = 0.75 mm）
尺寸	约95.5 mm（最大直径）×203 mm（从照相机镜头卡口边缘开始的距离）
重量	约1570 g（包括三脚架固定环） 约1480 g（不包括三脚架固定环）

尼康公司保留可随时更改说明书内载之硬件规格的权利，而无须事先通知。

进口商：尼康映像仪器销售（中国）有限公司
（上海市西藏中路268号来福士广场50楼01-04室，200001）
尼康客户支持中心服务热线：4008-201-665
（周一至周日9:00 – 18:00）
http://www.nikon.com.cn/

在日本印刷
出版日期：2012 年 12 月 1 日

Português (Brasil)

Obrigado por adquirir uma lente NIKKOR. Antes de usar este produto, leia cuidadosamente estas instruções e o manual de referência da câmera.

Nota: quando montada numa câmera digital reflex de lente única de formato DX tal como a D7000 ou câmeras da série D300, esta lente tem um ângulo de visão de 20° a 4° e uma distância focal equivalente a 120 a 600 mm (formato 35 mm).

Para sua segurança

⚠ PRECAUÇÕES

- ***Não desmonte.*** Tocar nas partes internas da câmera ou lente poderá resultar em lesões. Em caso de avaria, o produto deve ser reparado apenas por um técnico qualificado. Caso o produto abra como resultado de uma queda ou outro acidente, retire a bateria da câmera e/ou desligue o adaptador AC e, em seguida, leve o produto à assistência técnica autorizada Nikon para inspeção.
- ***Desligue imediatamente a câmera em caso de avaria:*** Se notar fumaça ou um odor estranho vindo do equipamento, desligue imediatamente o adaptador AC e remova a bateria da câmera, tomando cuidado para evitar queimaduras. A continuação da utilização poderá resultar em incêndio ou lesões. Depois de remover a bateria, leve o equipamento a uma assistência técnica autorizada Nikon para inspeção.
- ***Não use em presença de gás inflamável.*** Operar equipamento eletrónico na presença de gás inflamável pode resultar em explosão ou incêndio.
- ***Não olhe para o sol através da lente ou do visor da câmera.*** A observação do sol ou de outra fonte de luz intensa através da lente ou do visor pode causar incapacidade visual permanente.
- ***Mantenha afastado do alcance das crianças.*** A não observância desta precaução poderá resultar em lesões.
- ***Observe as seguintes precauções quando manusear a lente ou a câmera:***
  - Mantenha a lente e a câmera secas. A não observância desta precaução poderá resultar em incêndio ou em choque elétrico.
  - Não manuseie a lente ou a câmera com as mãos molhadas. A não observância desta precaução poderá resultar em choque elétrico.
  - Mantenha o sol bem fora do enquadramento quando fotografar assuntos em contraluz. A luz solar focada para a câmera quando o sol estiver dentro ou perto do enquadramento pode causar um incêndio.
  - Se a lente não vai ser utilizada por um longo período, coloque as tampas frontal e traseira e guarde a lente longe da luz solar direta. Se deixada à luz solar direta, a lente pode focar os raios do sol sobre objetos inflamáveis, provocando um incêndio.
- ***Não transporte tripés com uma lente ou uma câmera acoplada.*** Poderá tropeçar ou atingir alguém acidentalmente, resultando em lesões.
- ***Não deixe a lente num local onde fique exposta a temperaturas extremamente altas, tais como num automóvel fechado ou sob a luz solar direta.*** A não observância desta precaução poderá afetar adversamente as partes internas da lente, causando um incêndio.

Partes da lente (Figura 1)

① Marca de montagem do parasol da lente
② Anel do zoom
③ Escala de distância focal
④ Marca de distância focal
⑤ Indicador de distância focal
⑥ Marca de distância focal
⑦ Anel de foco
⑧ Índice de rotação da lente
⑨ Marca de montagem da lente
⑩ Gaveta de borracha de fixação da lente
⑪ Contatos CPU
⑫ Chave de modo de foco
⑬ Chave de limite de foco
⑭ Chave liga/desliga da redução de vibração
⑮ Chave de modo de redução de vibração
⑯ Chave de trava do zoom
⑰ Parassol da lente
⑱ Marca de alinhamento do parassol da lente
⑲ Marca de trava do parassol da lente
⑳ Botão de liberação de trava do parassol da lente
㉑ Parafuso de trava da gola do tripé
㉒ Índices de posição (90°)
㉓ Anel de tripé

Compatibilidade

As marcas de verificação (“✔”) indicam funcionalidades suportadas, traços (“—”) indicam funcionalidades que não são suportadas. Algumas limitações podem ser aplicáveis; consulte o manual da câmera para obter detalhes.

Câmera	Modo de exposição (disparo)				Função	
	P[1]	S	A	M	AF[1]	VR[1]
Câmeras Digitais Nikon reflex de lente única, F6, F5, F100, série F80, série F75, série F65	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Pronea 600i, Pronea S[1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Série F4, F90X, série F90, série F70	✔	✔	—	—	✔	—
Série F60, série F55, série F50, F-401x, F-401s, F-401	✔	✔	✔	✔	—	—
F-801s, F-801, F-601M	✔	✔	—	—	✔	—
F3AF, F-601, F-501, câmeras Nikon de foco manual (incluindo F-601M)	—					

1. Modo de exposição M (manual) não disponível.
2. Inclui modos AUTO e cena (Vari-Program Digital).
3. Foco automático.
4. Redução da vibração.

Foco

Os modos de foco suportados são apresentados na tabela seguinte (para informação sobre os modos de foco, consulte o manual da câmera).

Câmera	Modo de foco da câmera	Modo de foco da lente		
		A/M	M/A	M
Câmeras Digitais Nikon reflex de lente única, F6, F5, série F4, F100, F90X, série F90, série F80, série F75, série F70, série F65, Pronea 600i, Pronea S	AF	Foco automático com preferência para ajuste manual (prioridade AF)	Foco automático com preferência para ajuste manual (prioridade manual)	Foco manual com telemetria eletrónica
	MF	Foco manual (telemetria eletrónica disponível com todas as câmeras exceto F-601M)		
Série F60, série F55, série F50, F-801s, F-801, F-601M, F-401x, F-401s, F-401	AF, MF			

Modos A/M e M/A

- **M/A**: foco automático pode ser ignorado girando o anel de foco da lente.
- **A/M**: como acima, exceto que o anel de foco tem que ser rodado ainda mais antes do foco automático ser ignorado, evitando alterações acidentais à focagem causadas por operação não intencional do anel de foco.

1 **Deslize a chave do modo de foco da lente para A/M ou M/A.**

2 **Foque.**
Se desejado, o foco automático pode ser cancelado girando o anel de foco da lente enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade (ou, se a câmera estiver equipada com um botão ***AF-ON***, enquanto o botão ***AF-ON*** é pressionado). Para focar novamente usando o foco automático, pressione o botão de liberação do obturador até a metade ou pressione novamente o botão ***AF-ON***.

Chave de limite de foco

Esta chave determina os limites de distância de foco para o foco automático.

- **FULL**: Selecione esta opção para assuntos que possam estar mais próximos que 6 m.
- **∞–6 m**: Se o seu assunto estiver a uma distância de pelo menos 6 m, selecione esta opção para um foco mais rápido.

Zoom e profundidade de campo

Antes de focar, gire o anel do zoom para ajustar a distância focal e enquadre a fotografia. Se a câmera oferecer visualização da profundidade de campo (stop-down), a profundidade de campo pode ser visualizada no visor.

Nota: A distância focal diminui quando a distância de foco for mais curta. Note que o indicador de distância de foco pretende apenas ser um guia e pode não mostrar com precisão a distância ao assunto e pode, devido à profundidade de campo ou outros fatores, não mostrar ∞ quando a câmera está focada em um objeto distante.

Para travar o anel de zoom, gire-o para a posição 80 mm e deslize a chave de trava do zoom para **LOCK**. Isto evita que a lente se estenda pelo seu próprio peso quando a câmera for transportada de um local para outro.

Abertura

A abertura é ajustada usando os controles da câmera.

Zoom no abertura máxima

As alterações do zoom podem alterar a abertura máxima em até ⅔ EV. No entanto a câmera leva isso em conta automaticamente ao definir a exposição, e não são necessárias nenhumas modificações nas configurações da câmera após ajustes de zoom.

Unidades de flash embutidas

Quando usar o flash embutido em câmeras equipadas com uma unidade de flash embutida, retire o parassol da lente para evitar vinhetas (sombras criadas quando a extremidade da lente obscurece o flash embutido).

Redução de vibração (VR)

A redução de vibração (VR) reduz o efeito de desfoque causado pela trepidação da câmera, permitindo velocidades do obturador até 4.0 pontos mais lentas do que seria sem este recurso (medições a 400 mm com uma câmera DX de acordo com os padrões Camera and Imaging Products Association [CIPA]; os efeitos variam de acordo com o equipamento e condições de disparo). Isto aumenta a faixa de velocidades de obturador disponíveis e permite a fotografia à mão, sem tripé, numa ampla faixa de situações.

Utilização da chave Ligar/Desligar de redução de vibração

- **Selecione ON para ativar a redução de vibração.** A redução de vibração é ativada quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade, reduzindo os efeitos da trepidação da câmera para melhor enquadramento e foco.
- **Selecione OFF para desativar a redução de vibração.**

Utilização da chave de modo de redução de vibração

A chave de modo de redução de vibração é usada para selecionar o modo de redução de vibração quando a redução de vibração está ligada.

- **Selecione NORMAL** para reduzir os efeitos da vibração ao fotografar a partir de uma posição fixa e em outras situações com relativamente pouco movimento da câmera.
- **Selecione ACTIVE** para reduzir os efeitos da vibração ao disparar a partir de um veículo em movimento, ao caminhar, e em outras situações com movimento ativo da câmera.

Utilização da redução de vibração: notas

- Deslize a chave de redução de vibração para **OFF** se a câmera não suportar redução de vibração. Deixar a redução de vibração ligada aumenta muito o consumo da bateria, em particular no caso das câmeras Pronea 600i.
- Quando utilizar a redução de vibração, pressione o botão de liberação do obturador até a metade e espere que a imagem no visor estabilize antes de pressionar o botão de liberação do obturador até o fim.
- Quando a redução de vibração estiver ativa, a imagem no visor poderá aparecer desfocada depois de o obturador ser disparado. Isto não indica um mau funcionamento.
- Deslize a chave de modo de redução de vibração para **NORMAL** para fotos panorâmicas. Quando a câmera for girada, a redução de vibração só se aplica ao movimento que não faz parte da panorâmica (se a câmera for girada horizontalmente, por exemplo, a redução de vibração será aplicada apenas à vibração vertical), tornando muito mais fácil fazer panorâmicas suavemente com a câmera num arco amplo.
- Não desligue a câmera nem remova a lente enquanto a redução de vibração estiver em vigor. Se a alimentação da lente for interrompida enquanto a redução de vibração estiver ligada, a lente poderá chocalhar quando agitada. Isto não é um mau funcionamento, e pode ser corrigido reinstalando a lente e ligando a câmera.
- Se a câmera estiver equipada com um flash embutido, a redução de vibração será desativada enquanto o flash carrega.
- **ON** é recomendado em geral quando a câmera estiver montada num monopé ou num tripé com uma cabeça não fixa, apesar de **OFF** poder ser preferível, dependendo das condições de disparo e do tipo do tripé.

Parassol

O parassol protege a lente e bloqueia a luz difusa que de outra forma causaria refração ou fantasmas.

Acoplar o parassol

Alinhe a marca de fixação do parassol da lente (●) com a marca de alinhamento do parassol da lente (▲) e depois gire o parassol (❷) até a marca ● ficar alinhada com a marca de trava do parassol da lente (—○).

Ao acoplar ou remover o parassol, segure-o perto do símbolo ⌐ na sua base e evite apertá-lo com força. Poderá ocorrer vinheta se o parassol não for corretamente acoplado.

O parassol pode ser invertido e montado na lente quando não estiver em uso.

Retirar o parassol

Pressione o botão de liberação de trava do parassol da lente (❶), gire o parassol na direção indicada pela seta (❷), e remova-o como mostrado (❸).

Telas de focagem

As seguintes câmeras suportam uma variedade de telas de focagem para uso em diferentes situações.

Câmera	Tela	A	B	C	E	EC-B EC-E	G1	G2	G3	G4	J	L	M	U
F6		◉	◉	○	—	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉
F5+DP-30		◉	◉	○	◉	◉	◉	◉	◉	○ (–0.5)	◉	◉	◉	◉
F5+DA-30		◉ (+1.0)	◉	○ (–0.5)	◉	◉	◉	◉	◉	◉ (+0.5)	◉	◉	◉	◉

◉: recomendada.
○: vinheta visível no visor (as fotografias não são afetadas).
—: não compatível com a câmera.
( ): os valores entre parênteses indicam a compensação de exposição para a fotometria de concentração central. Selecione “Outras telas” na definição personalizada b6 (“Comp. tela”) para ajustar a compensação de exposição para a F6; note que com telas diferentes de B e E, “Outras telas” deve ser selecionado, mesmo que o valor de compensação de exposição é 0. A compensação de exposição apara F5 pode ser ajustada usando a definição personalizada 18; consulte o manual da câmera para obter detalhes.

Última vaza: não aproximar objetos pontiagudos ao visor. Notar que a lente de focagem do visor é sensível à pressão; não deve ser usada para fotomicrografia e fotografia macro em ampliações de 1 : 1 ou superior.

Nota: *o f/5 suporta fotometria matricial apenas com telas de focagem A, B, E, EC-B/EC-E, J e L.*

Usar um tripé (Figura 2)

A lente está equipada com uma gola rotativa destacável do tripé. Quando usar um tripé, acopte-o à gola, não à câmera. Para fixar a gola à lente:

1 **Solte ligeiramente o parafuso de trava da gola do tripé (❶).**

2 **Alinhe a marca de alinhamento no topo da lente com a marca ←● na gola (❷) e introduza a lente na gola.**

3 **Gire a lente para a posição desejada (estão disponíveis três posições em intervalos de 90°), parando quando a marca de alinhamento no topo da lente estiver alinhada com a marca da posição desejada na gola (❸), e depois aperte o parafuso de trava da gola do tripé (❹). Certifique-se de que o parafuso esteja completamente apertado. Se o parafuso não estiver apertado, a lente poderá cair da gola do tripé.**

Remover a gola do tripé

1 **Tendo o cuidado de não remover o parafuso do seu casquilho, solte o parafuso de trava da gola do tripé até que a gola gire livremente (❶).**

2 **Alinhe a marca de alinhamento no topo da lente com a marca ←● na gola (❷) e remova a lente da gola (❸).**

Cuidados com a lente

- Não levante ou segure a lente ou a câmera usando apenas o parassol da lente.
- Mantenha limpos os contatos CPU.
- Caso a gaveta de borracha de fixação da lente seja danificada, interrompa imediatamente a utilização e leve a lente a uma assistência técnica autorizada Nikon para reparação.
- Use um soprador para remover poeira e sujidade das superfícies da lente. Para remover manchas e dedadas, aplique uma pequena quantidade de etanol ou de produto de limpeza de lente a um pano de algodão limpo, ou um lenço de papel de limpeza de lentes e limpe do centro para fora, num movimento circular, tendo o cuidado para não deixar manchas ou tocar no vidro com o seu dedos.
- Nunca use solventes orgânicos tais como tinner ou benzeno para limpar a lente.
- O parassol ou os filtros NC podem ser usados para proteger o elemento frontal da lente.
- Acople as tampas frontal e traseira antes de colocar a lente na sua bolsa flexível.
- Se a lente não vai ser usada por um longo período, guarde-a em um local fresco e seco para evitar mofo e ferrugem. Não guarde sob a luz solar direta nem com bolas de naftalina e de cânfora.
- Mantenha a lente seca. O enferrujamento do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.
- Deixar a lente em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar partes feitas de plástico reforçado.

Acessórios fornecidos

- Tampa frontal de encaixe da lente com 77 mm LC-77
- Tampa traseira da lente LF-4
- Parassol de baioneta HB-65
- Bolsa flexível da lente CL-M2

Acessórios compatíveis

- Filtros de rosca de 77 mm
- Teleconversores AF-I/AF-S TC-14E I/TC-14E II I/TC-