

# Nikon

## AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED

Nano Crystal Coat

使用説明書	(P. 2–13)
Instruction Manual	(PP. 14–23)
Bedienungsanleitung	(S. 24–33)
Manuel d'utilisation	(P. 34–43)
Manual de instrucciones	(PP. 44–53)
Bruksanvisning	(S. 54–63)
Instructiehandleiding	(P. 64–73)
Manuale di istruzioni	(PP. 74–83)
使用说明书	(P. 84–93)
使用説明書	(P. 94–103)
사용 설명서	(P. 104–115)

JP

En

De

Fr

Es

Se

Nl

It

Ck

Ch

Kr

CE

## Remarques concernant une utilisation en toute sécurité

---

### **⚠ ATTENTION**

#### **Ne démontez pas le matériel**

Le fait de toucher aux pièces internes de l'appareil ou de l'objectif pourrait entraîner des blessures. Les réparations doivent être effectuées uniquement par des techniciens qualifiés. Si l'appareil ou l'objectif est cassé suite à une chute ou un autre accident, apportez le produit dans un centre de service agréé Nikon pour le faire vérifier après avoir débranché le produit et/ou retiré l'accumulateur ou les piles.

#### **En cas de dysfonctionnement, éteignez immédiatement**

Si vous remarquez de la fumée ou une odeur inhabituelle se dégageant de l'appareil photo ou de l'objectif, retirez immédiatement l'accumulateur ou les piles, en prenant soin de ne pas vous brûler. Continuer d'utiliser son matériel peut entraîner des blessures. Après avoir retiré ou débranché la source d'alimentation, confiez votre matériel à un centre de service agréé Nikon pour le faire vérifier.

#### **N'utilisez pas l'appareil photo ou l'objectif en présence de gaz inflammable**

N'utilisez pas de matériel électronique en présence de gaz inflammable car cela risque de provoquer une explosion ou un incendie.

#### **Ne regardez pas le soleil dans l'objectif ou le viseur**

Regarder le soleil ou tout autre source lumineuse violente dans l'objectif ou le viseur peut provoquer de graves lésions oculaires irréversibles.

#### **Tenez hors de portée des enfants**

Faites extrêmement attention à ce que les enfants ne mettent pas à la bouche les accumulateurs/piles ou d'autres petites pièces.

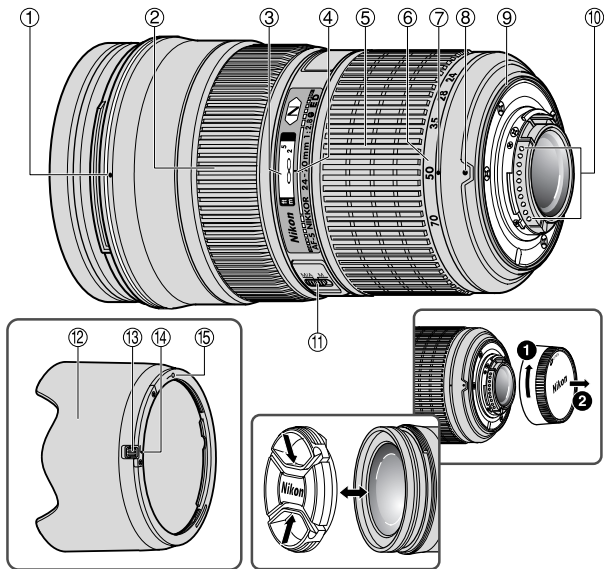
#### **Observez les précautions suivantes lorsque vous manipulez l'appareil et l'objectif**

- Maintenez l'appareil et l'objectif au sec. Le non-respect de cette précaution peut provoquer un incendie ou une électrocution.
- Ne manipulez pas et ne touchez pas le matériel avec les mains humides. Le non-respect de cette précaution peut provoquer une électrocution.
- Lorsque vous photographiez à contre-jour, laissez le soleil hors du champ. Les rayons du soleil peuvent se focaliser dans l'objectif et provoquer un incendie. Lorsque le soleil est proche du centre de la vue, il peut également provoquer un incendie.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'objectif pendant une longue période, fixez les bouchons avant et arrière et rangez l'objectif à l'abri de la lumière directe du soleil. Le non-respect de cette précaution peut provoquer un incendie, car l'objectif peut concentrer la lumière du soleil sur un objet.

## Nomenclature ( ): Page de référence

- |   |  |
|---|--|
| ① Repère de montage du parasoleil (p.39)    | ⑩ Contacts électroniques (p. 37)               |
| ② Bague de mise au point (p. 38)            | ⑪ Commutateur de mode de mise au point (p. 38) |
| ③ Échelle des distances                     | ⑫ Parasoleil (p.39)                            |
| ④ Ligne de repère des distance              | ⑬ Bouton de verrouillage du parasoleil (p.39)  |
| ⑤ Bague de zoom (p. 38)                     | ⑭ Repère de fixation du parasoleil (p.39)      |
| ⑥ Échelle de focale                         | ⑮ Repère de réglage du parasoleil (p.39)       |
| ⑦ Ligne d'index d'échelle de focale         |  |
| ⑧ Repère de montage                         |  |
| ⑨ Joint en caoutchouc de l'objectif (p. 37) |  |

Fr



## Appareils utilisables et fonctions disponibles

Il peut y avoir des restrictions et des limites pour les fonctions disponibles. Consultez le manuel d'utilisation de l'appareil pour obtenir les détails.

Appareil	Autofocus	Mode d'exposition			
		P*1	S	A	M
D3, série D2, série D1, D300, D200, D100, D80, série D70, D50, série D40	○	○	○	○	○
F6, F5, F100, série F80, série F75, série F65	○	○	○	○	○
Pronea 600i, Pronea S*2	○	○	○	○	○
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, appareils MF Nikon (sauf F-601M)	×	×	×	×	×

○ : Possible    × : Impossible

\*1 P inclut AUTO (Programme à usage général) et le système Vari-programme.

\*2 Manuel (M) n'est pas disponible.

## 1. Introduction

Merci d'avoir porté votre choix sur l'objectif AF-S NIKKOR 24-70mm f/2,8G ED. C'est un objectif haute performance à mise au point interne (IF) utilisant un moteur à ondes silencieuses pour entraîner le mécanisme de mise au point, d'où la désignation "S". Cela permet une mise au point automatique régulière, silencieuse et presque instantanée.

### ■ Principales caractéristiques

- Les modes autofocus (A) et manuel (M) sont facilement sélectionnables avec le commutateur de mode de mise au point.
- Un mode autofocus avec priorité manuelle est disponible et permet de passer immédiatement de l'autofocus à la mise au point manuelle.
- Un contrôle d'exposition plus précis est possible quand cet objectif est monté sur un appareil Nikon à mesure matricielle 3D, parce que l'information de distance au sujet est transférée de l'objectif au boîtier.
- L'utilisation de trois éléments asphériques et de trois éléments ED (dispersion extra basse) assure des images nettes virtuellement exemptes de frangeage

couleur. Et l'emploi d'un diaphragme à 9 lames produisant une ouverture quasi circulaire estompe agréablement les images floues à l'avant ou à l'arrière du sujet.

- Le traitement nanocrystal sur certaines lentilles permet d'assurer une image nette dans toutes les conditions de prise de vue, des extérieurs ensoleillés aux scènes en intérieur sous les spots.
- La distance de mise au point minimale est de 0,38m à 35mm – 50mm.

### ■ Important

- Veillez à ne pas salir ni endommager les contacts électroniques ⑩.
- Lorsqu'il est monté sur les reflex numériques Nikon (format Nikon DX) telles les séries D2 et D50, le champ angulaire de l'objectif devient 61°- 22°50' et la focale équivalente en 24 x 36 mm est d'environ 36 mm-105 mm.
- Si le joint en caoutchouc de l'objectif ⑨ est endommagé, rendez-vous chez votre revendeur ou dans le centre de réparations agréé Nikon le plus proche pour réaliser les réparations nécessaires.
- Au total, deux flashes asservis sans câble SB-R200 peuvent être montés à l'avant de l'objectif.

## 2. Mise au point

Réglez le sélecteur du mode de mise au point de l'appareil conformément à ce tableau :

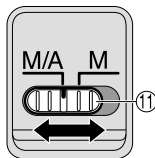
Appareil	Mode de mise au point de l'appareil	Mode de mise au point de l'objectif	
		M/A	M
D3, s rie D2, s rie D1, D300, D200, D100, D80, s rie D70, D50, s rie D40, F6, F5, s rie F4, F100, F90X, s rie F90, s rie F80, s rie F75, s rie F70, s rie F65, Pronea 600i, Pronea S	AF (C/S)	Autofocus avec priorité manuelle	Mise au point manuelle (assistance la mise au point disponible)
	MF	Mise au point manuelle (assistance la mise au point disponible)	
S rie F60, s rie F55, s rie F50, F-801s, F-801, F-601M, F-401x, F-401s, F-401	AF (C/S) MF	Mise au point manuelle (l'assistance la mise au point est disponible, sauf avec le F-601M)	

## ■ Autofocus avec priorité manuelle (Mode M/A)

- 1 Réglez le commutateur de mode de mise au point ⑪ sur [M/A].

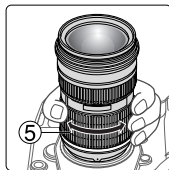
Remarque : Assurez-vous de régler le commutateur de sorte que l'indicateur s'aligne précisément sur [M/A].

- 2 Cela permet la mise au point automatique, mais il est possible d'utiliser la priorité manuelle en agissant sur la bague de mise au point ② manuelle séparée tout en appuyant légèrement sur le déclencheur ou la commande d'activation de l'AF (AF-ON) sur l'appareil.
- 3 Pour annuler la commande manuelle, appuyez de nouveau légèrement sur le déclencheur ou la commande d'activation de l'AF de l'appareil. Ceci remettra l'appareil photo en mode autofocus.



## 3. Mise au point, cadrage au zoom et profondeur de champ (p.116)

Tournez d'abord la bague de zoom ⑤ jusqu'à ce que la composition souhaitée soit cadrée dans le viseur avant la mise au point automatique. Si votre appareil est pourvu d'un bouton ou levier de prévisionnage de la mise au point (ouverture réelle), vous pourrez observer la profondeur de champ en regardant dans le viseur.



## 4. Réglage de l'ouverture

Réglez l'ouverture sur le boîtier.

## 5. Utilisation d'un parasoleil à baïonnette HB-40 ⑫

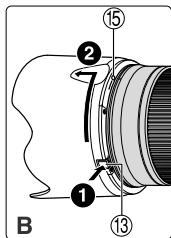
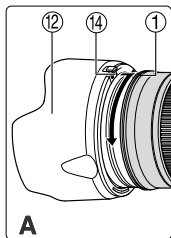
### ■ Fixation du parasoleil (Fig. A)

Alignez le repère de fixation (☞) ⑭ situé sur le parasoleil avec le repère de montage ① situé sur l'objectif, puis tournez le parasoleil ⑫ dans le sens horaire jusqu'au déclic d'arrêt pour le bloquer.

- Vérifiez que le repère de montage ① est bien aligné avec le repère de réglage du parasoleil (—○) ⑮.
- Si le parasoleil n'est pas correctement fixé, on assiste à un effet de vignetage.
- Il vous sera plus facile de fixer ou de retirer le parasoleil si vous le tenez par la base (aux environs du repère de fixation ⑭) et non par le bord extérieur.
- Avant de ranger l'objectif, fixez le parasoleil à l'envers.

### ■ Démontage du parasoleil (Fig. B)

Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage du parasoleil ⑬, tournez le parasoleil ⑫ dans le sens anti-horaire pour le démonter.



Fr

## 6. Prise de vues avec un appareil à flash intégré

Le vignettage est l'assombrissement des coins de l'image qui se produit lorsque la lumière émise par le flash est retenue par le parasoleil, ou la monture de l'objectif en fonction de la focale ou de la distance de prise de vue.

Appareils	Focale à utiliser / Distance de prise de vue
D300	<ul style="list-style-type: none"><li>• 28 mm / 3 m ou plus</li><li>• 35 mm / 1 m ou plus</li><li>• 50 mm ou plus / Pas de limite</li></ul>
D200	<ul style="list-style-type: none"><li>• 28 mm / 2 m ou plus</li><li>• 35 mm / 1 m ou plus</li><li>• 50 mm ou plus / Pas de limite</li></ul>
D100	<ul style="list-style-type: none"><li>• 28 mm / 2,5 m ou plus</li><li>• 35 mm / 1 m ou plus</li><li>• 50 mm ou plus / Pas de limite</li></ul>
D80, série D70, D50	<ul style="list-style-type: none"><li>• 35 mm / 1 m ou plus</li><li>• 50 mm ou plus / Pas de limite</li></ul>
Série D40	<ul style="list-style-type: none"><li>• 35 mm / 1,5 m ou plus</li><li>• 50 mm / 1 m ou plus</li><li>• 70 mm ou plus / Pas de limite</li></ul>
Série F80	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 mm / 1 m ou plus</li><li>• 70 mm ou plus / Pas de limite</li></ul>
Série F75, série F70, Pronea 600i	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 mm / 1,5 m ou plus</li><li>• 70mm / 1 m ou plus</li></ul>
Série F60	<ul style="list-style-type: none"><li>• 70mm / 1 m ou plus</li></ul>
Série F65, série F55, série F50	<ul style="list-style-type: none"><li>• 70mm / 1,5 ou plus</li></ul>

- Pronea S: Le vignettage peut apparaître à toute distance focale et à toute distance de prise de vue. L'utilisation de cet objectif n'est pas conseillé.



## 7. Verres de visée recommandés

Divers verres de visée sont disponibles pour certains appareils photo reflex Nikon qui s'adaptent à toutes les conditions de prise de vue. Les verres recommandés avec cet objectif sont listés ci-dessous :

Verre Appareil	A	B	C	E	EC-B EC-E	F	G1 G2 G4	G3	J	K	L	M	P	U
F6	⊙	⊙	—	⊙	—	—		—	⊙	—	⊙		—	
F5+DP-30	⊙	⊙	○	⊙	⊙	—		○	⊙	—	⊙		—	
F5+DA-30	⊙	⊙	○	⊙	⊙	—		⊙	⊙	—	⊙		—	
F4+DP-20	—	⊙		⊙	—				⊙	⊙	—		⊙	
F4+DA-20	—	⊙		⊙	—				⊙	⊙	—		⊙	

⊙ : Mise au point excellente

○ : Mise au point passable

Un vignetage affecte l'image du verre. L'image sur la pellicule ne porte cependant aucune trace de ceci.

— : Non disponible

Une case vide indique aucune application. Du fait que le verre M peut être utilisé pour la macrophotographie à un rapport de grossissement 1:1 et pour la microphotographie, il a des applications différentes de celles des autres verres.

- Lors de l'utilisation de verres B et E dans des appareils autres que ceux indiqués ci-dessus, reportez-vous aux colonnes des verres B et E.

## 8. Entretien de l'objectif

- Nettoyez la surface de l'objectif avec un pinceau soufflant. Pour enlever les poussières ou les traces, utilisez de préférence un tissu de coton doux, ou un tissu optique, légèrement humidifié avec de l'alcool éthylique (éthanol). Essuyez en effectuant un mouvement circulaire en partant du centre.
- N'employez jamais de solvant ou de benzène qui pourrait endommager l'objectif, prendre feu ou nuire à la santé.
- Pour protéger la lentille avant de l'objectif, un filtre NC est disponible. Un parasoleil ⑫ assure également une bonne protection contre les chocs.

- Lors du rangement de l'objectif dans son étui, pensez à remettre en place les bouchons avant et arrière.
- En cas d'inutilisation pour une longue période, entreposez l'objectif dans un endroit frais, sec et aéré pour éviter les moisissures. Tenez l'objectif éloigné des sources de lumière, et des produits chimiques (camphre, naphthaline, etc.).
- Ne projetez pas de l'eau sur l'objectif et ne l'immergez pas : cela pourrait le rouiller et provoquer des dommages irréparables.
- Divers matériaux de synthèse sont utilisés dans la fabrication. Pour éviter tout problème, ne soumettez pas l'objectif à de fortes chaleurs.

## 9. Accessoires fournis

- Bouchon avant d'objectif diamètre 77 mm LC-77 • Bouchon arrière LF-1
- Parasoleil à baïonnette HB-40 • Sac semi-souple CL-M3

## 10. Accessoires en option

- Autres filtres à vis 77 mm

## 11. Accessoires incompatibles

- Téléconvertisseur (tous les modèles) • La bague auto BR-4 et tous les modèles de bague d'auto-rallonge PK, les bagues K et les accessoires de mise au point soufflet.

L'emploi d'autres accessoires peut ne pas être adapté avec cet objectif. Lisez attentivement le manuel d'utilisation de l'accessoire pour les détails.

## 12. Caractéristiques

<b>Type d'objectif :</b>	Objectif Zoom-Nikkor AF-S de type G avec microprocesseur intégré et monture à baïonnette Nikon.
<b>Focale :</b>	24mm–70mm
<b>Ouverture maximale:</b>	f/2,8
<b>Construction optique :</b>	15 lentilles en 11 groupes (3 lentilles en verre ED, 3 lentilles asphériques et 1 lentille bénéficiant d'un traitement nanocristal)

<b>Champ angulaire:</b>	84° – 34°20' [61° – 22°50' avec un appareil numérique Nikon (format Nikon DX); 71° – 27°40' sur les appareils de système IX240]
<b>Focales :</b>	24, 28, 35, 50, 70mm
<b>Informations de distance :</b>	Communiquée au boîtier de l'appareil photo
<b>Zooming:</b>	Manuel avec bague de zoom séparée
<b>Mise au point :</b>	Système de mise au point interne (IF) Nikon (utilisant un moteur silencieux SMW), manuelle par bague de mise au point séparée
<b>Échelle des distances de prise de vue :</b>	Graduée en mètres et pieds de 0,38 m à l'infini ( $\infty$ )
<b>Distance de mise au point minimale :</b>	0,41m à 24mm, 0,39m à 28mm, 0,38m à 35mm–50mm, 0,40m à 70mm
<b>Nb. de lamelles du diaphragme :</b>	9 (circulaires)
<b>Diaphragme :</b>	Entièrement automatique
<b>Plage des ouvertures:</b>	f/2,8 – 22
<b>Mesure de l'exposition :</b>	Via méthode pleine ouverture
<b>Taille des accessoires :</b>	77mm (P=0,75mm)
<b>Dimensions :</b>	Env. 83mm diam. x 133mm extension à partir de la monture d'objectif située sur l'appareil photo
<b>Poids :</b>	Env. 900 g

*Les caractéristiques et les schémas sont susceptibles d'être modifiés sans préavis ni obligation de la part du constructeur.*

■ 被写界深度表 ■ Depth of field ■ Schärfentieftabelle ■ Profondeur de champ  
 ■ Profundidad de campo ■ Skärpedjup ■ Scherptediepte ■ Profondità di campo  
 ■ 景深刻度表 ■ 景深刻度表 ■ 초점 심도

(m)

	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 撮影距離</li> <li>• Focussed distance</li> <li>• Eingestellte Entfernung</li> <li>• Distance de mise au point</li> <li>• Distancia de enfoque</li> <li>• Inställningsavstånd</li> <li>• Scherpstelafstånd</li> <li>• Distanza messa a fuoco</li> <li>• 聚焦距离 • 聚焦距離</li> <li>• 초점비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 被写界深度</li> <li>• Depth of field</li> <li>• Schärfentiefe</li> <li>• Profondeur de champ</li> <li>• Profundidad de campo</li> <li>• Skärpedjup</li> <li>• Scherptediepte</li> <li>• Profondità di campo</li> <li>• 景深 • 景深</li> <li>• 심도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 攝影倍率</li> <li>• Reproduktion ratio</li> <li>• Abbildungsmaßstab</li> <li>• Rapport de reproduction</li> <li>• Relación de reproducción</li> <li>• Avbildningskala</li> <li>• Afbeeldingsverhouding</li> <li>• Rapporto di riproduzione</li> <li>• 成像比 • 成像比</li> <li>• 복사율</li> </ul>					
<b>[f = 24mm]</b>							
0.41	0.40 - 0.43	0.40 - 0.43	0.39 - 0.44	0.38 - 0.45	0.38 - 0.47	0.36 - 0.51	0.35 - 0.56
0.5	0.48 - 0.52	0.47 - 0.53	0.46 - 0.55	0.45 - 0.57	0.44 - 0.60	0.42 - 0.68	0.39 - 0.80
0.7	0.65 - 0.76	0.64 - 0.78	0.62 - 0.82	0.59 - 0.89	0.56 - 0.99	0.52 - 1.27	0.48 - 2.03
1	0.90 - 1.14	0.86 - 1.20	0.82 - 1.31	0.77 - 1.53	0.71 - 1.96	0.64 - 3.93	0.57 - ∞
2	1.58 - 2.79	1.47 - 3.28	1.33 - 4.49	1.17 - 10.54	1.03 - ∞	0.86 - ∞	0.73 - ∞
∞	6.48 - ∞	4.78 - ∞	3.46 - ∞	2.47 - ∞	1.85 - ∞	1.32 - ∞	1.01 - ∞
<b>[f = 28mm]</b>							
0.39	0.38 - 0.40	0.38 - 0.40	0.38 - 0.41	0.37 - 0.42	0.36 - 0.43	0.35 - 0.45	0.34 - 0.48
0.5	0.48 - 0.52	0.48 - 0.52	0.47 - 0.54	0.46 - 0.55	0.45 - 0.58	0.43 - 0.63	0.41 - 0.70
0.7	0.66 - 0.74	0.65 - 0.76	0.63 - 0.79	0.61 - 0.84	0.58 - 0.91	0.54 - 1.07	0.51 - 1.39
1	0.92 - 1.11	0.89 - 1.15	0.85 - 1.23	0.80 - 1.37	0.75 - 1.61	0.68 - 2.33	0.62 - 5.54
2	1.65 - 2.57	1.55 - 2.88	1.43 - 3.52	1.28 - 5.36	1.14 - 16.74	0.97 - ∞	0.83 - ∞
∞	8.23 - ∞	6.05 - ∞	4.37 - ∞	3.11 - ∞	2.31 - ∞	1.64 - ∞	1.24 - ∞

	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
<b>[f = 35mm]</b>							
0.38	0.37 - 0.39	0.37 - 0.39	0.37 - 0.39	0.37 - 0.40	0.36 - 0.40	0.35 - 0.41	0.35 - 0.43
0.5	0.49 - 0.51	0.49 - 0.52	0.48 - 0.52	0.47 - 0.53	0.46 - 0.55	0.45 - 0.58	0.43 - 0.61
0.7	0.67 - 0.73	0.67 - 0.74	0.65 - 0.76	0.64 - 0.78	0.62 - 0.82	0.59 - 0.90	0.55 - 1.02
1	0.94 - 1.07	0.92 - 1.09	0.90 - 1.14	0.86 - 1.21	0.82 - 1.32	0.76 - 1.56	0.70 - 2.02
2	1.76 - 2.33	1.68 - 2.48	1.58 - 2.76	1.46 - 3.31	1.33 - 4.47	1.16 - 11.20	1.02 - ∞
∞	12.76 - ∞	9.36 - ∞	6.73 - ∞	4.76 - ∞	3.51 - ∞	2.46 - ∞	1.83 - ∞
<b>[f = 50mm]</b>							
0.38	0.38 - 0.38	0.38 - 0.38	0.37 - 0.39	0.37 - 0.39	0.37 - 0.39	0.37 - 0.40	0.36 - 0.40
0.5	0.49 - 0.51	0.49 - 0.51	0.49 - 0.51	0.48 - 0.52	0.48 - 0.52	0.47 - 0.53	0.46 - 0.55
0.7	0.69 - 0.71	0.68 - 0.72	0.68 - 0.73	0.67 - 0.74	0.65 - 0.76	0.64 - 0.78	0.62 - 0.82
1	0.97 - 1.03	0.96 - 1.04	0.95 - 1.06	0.92 - 1.09	0.90 - 1.13	0.86 - 1.21	0.82 - 1.32
2	1.87 - 2.15	1.83 - 2.21	1.77 - 2.31	1.69 - 2.48	1.59 - 2.73	1.46 - 3.29	1.34 - 4.42
∞	25.88 - ∞	18.94 - ∞	13.58 - ∞	9.55 - ∞	6.99 - ∞	4.86 - ∞	3.58 - ∞
<b>[f = 70mm]</b>							
(0.4)	0.40 - 0.40	0.40 - 0.40	0.40 - 0.40	0.39 - 0.40	0.39 - 0.41	0.39 - 0.41	0.39 - 0.41
0.5	0.50 - 0.50	0.50 - 0.50	0.49 - 0.51	0.49 - 0.51	0.49 - 0.51	0.48 - 0.52	0.48 - 0.53
0.7	0.69 - 0.71	0.69 - 0.71	0.69 - 0.71	0.68 - 0.72	0.67 - 0.73	0.66 - 0.74	0.65 - 0.76
1	0.98 - 1.02	0.98 - 1.02	0.97 - 1.03	0.96 - 1.05	0.94 - 1.07	0.92 - 1.10	0.89 - 1.15
2	1.93 - 2.08	1.90 - 2.11	1.87 - 2.16	1.81 - 2.23	1.75 - 2.34	1.66 - 2.53	1.57 - 2.83
∞	47.52 - ∞	34.74 - ∞	24.87 - ∞	17.47 - ∞	12.75 - ∞	8.83 - ∞	6.47 - ∞

- ニコン内焦方式は、通常のレンズと異なるため、至近距離になると焦点距離が若干短くなります。
- Due to the optical characteristics of this lens, as the lens is focused closer, the focal length slightly decreases.
- Aufgrund der optischen Eigenschaften dieses Objektivs ergibt sich bei Nahfokussierung eine leichte Verringerung der Brennweite.
- La focale décroît légèrement à mesure que la mise au point de l'objectif se fait plus près, à cause des caractéristiques optiques de cet objectif.
- Debido a las características ópticas de este objetivo, según se enfoca más cerca con el objetivo, la distancia focal disminuye ligeramente.
- Brännvidden minskar något på grund av objektivets optiska egenskaper, till exempel att objektivet fokuserar närmare.
- Vanwege de optische kenmerken van dit objectief neemt de brandpuntsafstand iets af wanneer het objectief dichterbij scherpstelt: dichterbij scherpstelt.
- A causa delle caratteristiche ottiche di questo obiettivo, la lunghezza focale si riduce leggermente a distanze di messa a fuoco inferiori.
- 由于本镜头是光字符读出，近距离对焦时，焦距可缩短。
- 由於本鏡頭是光字符讀出，近距離對焦時，焦距可縮短。
- 이 렌즈의 광학 특성으로 인해 초점이 가까울수록 초점 거리가 미세하게 줄어듭니다.

**Depth of field**

(ft.)

Focused distance		Depth of field					Reproduction ratio
f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	
<b>[f = 24mm]</b>							
1.5	1 ft. 5-8/16 in. 1 ft. 6-12/16 in.	1 ft. 4-15/16 in. 1 ft. 7-5/16 in.	1 ft. 4-7/16 in. 1 ft. 8-1/16 in.	1 ft. 3-15/16 in. 1 ft. 9 in.	1 ft. 3-6/16 in. 1 ft. 11-1/16 in.	1 ft. 2-10/16 in. 2 ft. 2-6/16 in.	1/12.43
2	1 ft. 10-11/16 in. 2 ft. 1-9/16 in.	1 ft. 9-12/16 in. 2 ft. 3-2/16 in.	1 ft. 8-14/16 in. 2 ft. 4-15/16 in.	1 ft. 7-15/16 in. 2 ft. 7-9/16 in.	1 ft. 6-12/16 in. 3 ft. 1-11/16 in.	1 ft. 5-8/16 in. 4 ft. 2-12/16 in.	1/18.58
3	2 ft. 8-10/16 in. 3 ft. 4-5/16 in.	2 ft. 6-4/16 in. 3 ft. 9-10/16 in.	2 ft. 4-5/16 in. 4 ft. 3-15/16 in.	2 ft. 2-6/16 in. 5 ft. 3-10/16 in.	1 ft. 11-14/16 in. 8 ft. 10-1/16 in.	1 ft. 9-10/16 in. 8 1/2 ft. 9-15/16 in.	1/30.88
5	4 ft. 2-3/16 in. 6 ft. 3-8/16 in.	3 ft. 11-8/16 in. 8 ft. 4-9/16 in.	3 ft. 7-15/16 in. 12 ft. 1-13/16 in.	2 ft. 3-12/16 in. 29 ft. 10-3/16 in.	2 ft. 11-8/16 in. 4 ft. 4-1/16 in.	2 ft. 6-10/16 in. 3 ft. 3-12/16 in.	1/55.48
∞	21 ft. 3-4/16 in. ∞	11 ft. 4-5/16 in. ∞	8 ft. 1-7/16 in. ∞	6 ft. 12/16 in. ∞	4 ft. 4-1/16 in. ∞	3 ft. 3-12/16 in. ∞	1/∞
<b>[f = 28mm]</b>							
1.5	1 ft. 5-8/16 in. 1 ft. 6-10/16 in.	1 ft. 5-1/16 in. 1 ft. 7-1/16 in.	1 ft. 4-13/16 in. 1 ft. 7-9/16 in.	1 ft. 4-5/16 in. 1 ft. 8-6/16 in.	1 ft. 3-12/16 in. 1 ft. 9-12/16 in.	1 ft. 3-2/16 in. 1 ft. 11-14/16 in.	1/11.12
2	1 ft. 10-15/16 in. 2 ft. 1-3/16 in.	1 ft. 10-1/16 in. 2 ft. 2-6/16 in.	1 ft. 9-6/16 in. 2 ft. 3-12/16 in.	1 ft. 8-10/16 in. 2 ft. 5-8/16 in.	1 ft. 7-7/16 in. 2 ft. 9-6/16 in.	1 ft. 6-6/16 in. 3 ft. 4-3/16 in.	1/16.57
3	2 ft. 9-4/16 in. 3 ft. 3-6/16 in.	2 ft. 7-3/16 in. 3 ft. 7-1/16 in.	2 ft. 5-10/16 in. 3 ft. 11-6/16 in.	2 ft. 3-13/16 in. 4 ft. 6-4/16 in.	2 ft. 1-7/16 in. 6 ft. 15/16 in.	1 ft. 11-4/16 in. 10 ft. 11-14/16 in.	1/27.45
5	4 ft. 3-15/16 in. 5 ft. 11-8/16 in.	4 ft. 1-9/16 in. 7 ft. 3-8/16 in.	3 ft. 6-10/16 in. 9 ft. 2-6/16 in.	3 ft. 2-10/16 in. 13 ft. 11-1/16 in.	2 ft. 9-12/16 in. 150 ft. 4-15/16 in.	2 ft. 5-6/16 in. 4 ft. 12/16 in.	1/49.22
∞	27 ft. ∞	19 ft. 10-5/16 in. ∞	10 ft. 2-6/16 in. ∞	7 ft. 6-13/16 in. ∞	5 ft. 4-7/16 in. ∞	4 ft. 12/16 in. ∞	1/∞

	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
<b>[f = 35mm]</b>							
1.5	1 ft. 5-10/16 in. 1 ft. 6-8/16 in. 1 ft. 11-4/16 in.	1 ft. 5-8/16 in. 1 ft. 6-8/16 in. 1 ft. 11-1/16 in.	1 ft. 5-6/16 in. 1 ft. 6-12/16 in. 1 ft. 10-11/16 in.	1 ft. 5-3/16 in. 1 ft. 7-1/16 in. 1 ft. 10-3/16 in.	1 ft. 4-13/16 in. 1 ft. 7-7/16 in. 1 ft. 9-10/16 in.	1 ft. 4-5/16 in. 1 ft. 8-4/16 in. 1 ft. 8-12/16 in.	1 ft. 3-13/16 in. 1 ft. 9-6/16 in. 1 ft. 7-13/16 in.
2.0	2 ft. 12/16 in. 2 ft. 10-3/16 in.	2 ft. 1-1/16 in. 2 ft. 9-10/16 in.	2 ft. 1-9/16 in. 2 ft. 8-10/16 in.	2 ft. 2-4/16 in. 2 ft. 7-7/16 in.	2 ft. 3-6/16 in. 2 ft. 6-2/16 in.	2 ft. 5-4/16 in. 2 ft. 4-1/16 in.	2 ft. 8-3/16 in. 2 ft. 2-3/16 in.
3.0	3 ft. 2-1/16 in. 4 ft. 6-8/16 in.	3 ft. 3 in. 4 ft. 4-11/16 in.	3 ft. 4-5/16 in. 4 ft. 2-6/16 in.	3 ft. 6-8/16 in. 3 ft. 11-3/16 in.	3 ft. 9-13/16 in. 3 ft. 7-13/16 in.	4 ft. 4-13/16 in. 3 ft. 3-6/16 in.	5 ft. 5-4/16 in. 2 ft. 11-3/16 in.
5	5 ft. 6-15/16 in. 41 ft. 10-7/16 in.	5 ft. 9-15/16 in. 30 ft. 8-8/16 in.	6 ft. 3 in. 22 ft. 1-1/16 in.	7 ft. 8/16 in. 15 ft. 7-7/16 in.	8 ft. 4-9/16 in. 11 ft. 6-2/16 in.	12 ft. 6 in. 8 ft. 15/16 in.	32 ft. 9-8/16 in. 6 ft. 4/16 in.
$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
<b>[f = 50mm]</b>							
1.5	1 ft. 5-14/16 in. 1 ft. 6-4/16 in.	1 ft. 5-12/16 in. 1 ft. 6-4/16 in.	1 ft. 5-10/16 in. 1 ft. 6-6/16 in.	1 ft. 5-8/16 in. 1 ft. 6-8/16 in.	1 ft. 5-6/16 in. 1 ft. 6-12/16 in.	1 ft. 5-1/16 in. 1 ft. 7-1/16 in.	1 ft. 4-13/16 in. 1 ft. 7-9/16 in.
2	1 ft. 11-10/16 in. 2 ft. 6/16 in.	1 ft. 11-8/16 in. 2 ft. 8/16 in.	1 ft. 11-4/16 in. 2 ft. 12/16 in.	1 ft. 11-1/16 in. 2 ft. 1-1/16 in.	1 ft. 10-11/16 in. 2 ft. 1-9/16 in.	1 ft. 10-3/16 in. 2 ft. 2-4/16 in.	1 ft. 9-10/16 in. 2 ft. 3-6/16 in.
3	2 ft. 11-1/16 in. 3 ft. 15/16 in.	2 ft. 10-11/16 in. 3 ft. 1-7/16 in.	2 ft. 10-3/16 in. 3 ft. 2-1/16 in.	2 ft. 9-10/16 in. 3 ft. 3 in.	2 ft. 8-12/16 in. 3 ft. 4-3/16 in.	2 ft. 7-7/16 in. 3 ft. 6-10/16 in.	2 ft. 6-2/16 in. 3 ft. 9-13/16 in.
5	4 ft. 9-2/16 in. 5 ft. 3-4/16 in.	4 ft. 8-3/16 in. 5 ft. 4-9/16 in.	4 ft. 6-12/16 in. 5 ft. 6-10/16 in.	4 ft. 4-13/16 in. 5 ft. 9-13/16 in.	4 ft. 2-8/16 in. 6 ft. 2-10/16 in.	3 ft. 11-4/16 in. 7 ft. 4/16 in.	3 ft. 7-15/16 in. 8 ft. 4-3/16 in.
$\infty$	84 ft. 11-1/16 in. $\infty$	62 ft. 1-11/16 in. $\infty$	44 ft. 6-8/16 in. $\infty$	31 ft. 4-1/16 in. $\infty$	22 ft. 11-6/16 in. $\infty$	15 ft. 11-6/16 in. $\infty$	11 ft. 9 in. $\infty$



$f$	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	
	[f = 70mm]							
1.5	1 ft. 5-14/16 in. — 1 ft. 6-2/16 in.	1 ft. 5-14/16 in. — 1 ft. 6-4/16 in.	1 ft. 5-12/16 in. — 1 ft. 6-4/16 in.	1 ft. 5-12/16 in. — 1 ft. 6-4/16 in.	1 ft. 5-10/16 in. — 1 ft. 6-6/16 in.	1 ft. 5-8/16 in. — 1 ft. 6-10/16 in.	1 ft. 5-4/16 in. — 1 ft. 6-13/16 in.	1/4.59
2	1 ft. 11-12/16 in. — 2 ft. 4/16 in.	1 ft. 11-12/16 in. — 2 ft. 4/16 in.	1 ft. 11-10/16 in. — 2 ft. 6/16 in.	1 ft. 11-6/16 in. — 2 ft. 10/16 in.	1 ft. 11-4/16 in. — 2 ft. 13/16 in.	1 ft. 10-15/16 in. — 2 ft. 1-3/16 in.	1 ft. 10-9/16 in. — 2 ft. 1-1/16 in.	1/6.83
3	2 ft. 11-8/16 in. — 3 ft. 10/16 in.	2 ft. 11-4/16 in. — 3 ft. 12/16 in.	2 ft. 11-1/16 in. — 3 ft. 1-1/16 in.	2 ft. 10-9/16 in. — 3 ft. 1-9/16 in.	2 ft. 10-1/16 in. — 3 ft. 2-3/16 in.	2 ft. 9-6/16 in. — 3 ft. 3-4/16 in.	2 ft. 8-8/16 in. — 3 ft. 4-1/16 in.	1/11.32
5	4 ft. 10-7/16 in. — 5 ft. 1-11/16 in.	4 ft. 9-13/16 in. — 5 ft. 2-6/16 in.	4 ft. 9 in. — 5 ft. 3-6/16 in.	4 ft. 7-13/16 in. — 5 ft. 4-15/16 in.	4 ft. 6-8/16 in. — 5 ft. 7-1/16 in.	4 ft. 4-3/16 in. — 5 ft. 10-15/16 in.	4 ft. 1-15/16 in. — 6 ft. 4-5/16 in.	1/20.31
$\infty$	155 ft. 10-15/16 in. — $\infty$	113 ft. 11-12/16 in. — $\infty$	81 ft. 7-1/16 in. — $\infty$	57 ft. 3-10/16 in. — $\infty$	41 ft. 10-1/16 in. — $\infty$	28 ft. 11-8/16 in. — $\infty$	21 ft. 2-12/16 in. — $\infty$	1/ $\infty$

- Due to the optical characteristics of this lens, as the lens is focused closer, the focal length slightly decreases.

# ***Nikon***

使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、  
ニコンサービス機関にて新しい使用説明書をお求めください(有料)。

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

## **NIKON CORPORATION**

FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME, CHIYODA-KU,  
TOKYO 100-8331, JAPAN