

レンズの特徴

- このレンズは、APS-Cサイズのデジタル一眼レフ専用マニュアルレンズです。APS-Cサイズより大きい固体撮像素子を搭載したデジタル一眼レフカメラや銀塩一眼レフカメラに使用しますとケラレが生じますので、使用しないでください。
- 複合非球面レンズとGlass非球面レンズにより、完全開放時のレンズ収差を補正し、レンズ中心部だけでなく周辺部においても、高解像、高コントラストな性能を生み出しています。
- 取り外しのできる花型レンズフードや新しいUMCタイプのコーティング技術により、フレアやゴーストを軽減します。
- 各レンズマウントは、メーカーに合わせて設計されています。アダプターなどを使用せず、直接カメラに装着でき、撮影を行うことができます。

取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いいただけますようお願いいたします。

※ご使用前に、「レンズ安全上のご注意」をご覧ください。

本説明書では、危険をその内容、程度に応じ、次の2種類に分けています。

警告

この指示に従わないで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あります。

注意

この指示に従わないで誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性があります。また、物的損害が発生する可能性があります。

本説明書では、次のような絵表示を使用しています。

- △は、注意が必要な内容があることを示しています。図の中に描かれているのは注意の内容です。(左図は発火注意)
- ⊘は、禁止を示しています。図の中に描かれているのは禁止の内容です。(左図は分解禁止)
- は、指示を示しています。図の中に描かれているのは指示の内容です。(左図は注意する旨の指示)

■レンズ安全上のご注意

安全のため、ご使用前には必ずこの「■レンズ安全上のご注意」をよくお読みになり、それぞれの注意事項をお守りください。

警告

- ⊘ レンズで直接太陽をのぞかないでください。失明の原因となります。



- ⊘ レンズは幼児の手の届くところには置かないでください。落ちたり倒れたりしてケガをするおそれがあります。また、ストラップが首に巻付くと、窒息するおそれがあります。



注意

- ⊘ 日光が直接当たるところにレンズを置かないでください。レンズによって近くの物に集光し、火災が発生するおそれがあります。



- レンズをカメラに装着する時は、レンズをカメラに正しくセットし、きちんとロックされたことを確認してください。正しく装着されていない場合、レンズがはずれなくなったり、はずれて落下するおそれがあります。レンズは精密機械です。扱いは十分に注意ください。レンズに強い振動や衝撃、あるいは圧力を加えたりしますと、精密に調整された部分に故障が発生します。落としたり、ぶついたりしないように注意してください。



物的破損を発生させないため、ご使用前には必ずこの「■レンズ取り扱い上のご注意」をよくお読みになり、それぞれの注意事項をお守りください。

注意

- ⊘ カメラに装着したレンズに無理な過重をかけないでください。レンズおよびカメラ側のマウント部分が損傷するおそれがあります。



- ⊘ レンズを改造、変造しないでください。レンズやカメラの故障の原因になります。改造、変造したレンズは修理が受けられない場合があります。また、ゴミや泥、砂、ホコリ、水、有害ガス、塩分などがレンズの中に入ると、故障の原因になりますからご注意ください。



- レンズを外したときは、レンズ面を傷つけないように、必ず前と後のキャップを付けてください。レンズ面には直接指でふれないでください。レンズ面についた汚れは、市販のレンズクリーナーをご使用ください。クリーナーで拭き取るときは、レンズ面の中心から外側に渦巻き状に拭いてください。



- 有害光線を除去するために、レンズフードを装着して撮影してください。※一部のフィルターを装着した場合、フードが取り付けられない場合があります。※ストロボ使用時、フードによるケラレが発生する場合があります。スキー場のゲレンデとロッジなど寒暖の差の大きい所で使用しますと、温度差によって結露が生じ故障の原因となり、修理不可能になるか修理費用が多くなることとなりますのでご注意ください。バッグなどに入れてできるだけ温度変化を緩やかにして、温度差がなくなってから取り出すようにしてください。レンズを40℃以上の高温下、あるいは-10℃以下の低温下の場所に長く置きますと、ボディが変形したり、正常に作動しない場合がありますのでご注意ください。



- 長期間使用しないときや、結婚式や海外旅行など大切な写真を撮る時には、必ず事前にレンズをチェックしたり試し撮りをしていただき、失敗を防ぐようにしてください。レンズは精密機械ですから、定期点検(1~2年に1度程度)あるいはオーバーホール(3~5年に1度程度)をお勧め致します。なお、定期点検等は当社のサービス機関、またはお買い上げの販売店にご依頼ください。



- ⊘ このレンズは防水機構になっておりません。水没させないようにご注意ください。水没品は、ほとんど修理不能になりますので取り扱いに十分ご注意ください。レンズ本体やレンズ面に水滴や泥、砂などがついては水滴をぬぐい、砂などをブローアなどできれいに落とすしてから静かにレンズをカメラからはし、さらに、マウント側の水滴をぬぐい、泥、砂などもブローアなどできれいに落としてください。とくに海辺などで使用した後は、塩分が残らないように十分拭いてください。水滴などがついたまま放置しますと、毛細管現象により水がレンズ内部に浸み込んでいき故障の原因になりますのでご注意ください。



注意

- ⊘ ● 当社以外で分解・改造されたもの、あるいは保存上の不備または誤った使用による故障、落下衝撃による故障、浸・冠水、砂入り品などは保証期間中であっても修理は有料となります。また、損傷が著しく製品の性能復元ができかねる場合、修理不能となることがありますのでご了承ください。
- 万一故障などした場合は、レンズをご自分で修理しないでそのままの状態、保証書と一緒に買い上げ店か当社までお持ちください。
- 保証期間経過後の修理は、原則として有料となります。また、運賃諸掛りはお客様にご負担願います。
- お取り扱い上の不注意(使用説明書以外の誤操作、落下、衝撃、水かき、砂・泥の付着、レンズ内部への水・砂・泥の入り込みなど)、お手入れの不備(カビ発生など)により発生した故障は有料修理または修理不能になる場合があります。
- 当社製品の補修用性能部品は、7年間を目安に保有しております。したがって、保証期間中は原則として修理をお受けいたします。また、修理ではなく交換対応とさせていただきます。
- 本製品の故障に起因する付随的障害(撮影に要した諸費用および撮影により得られる利益の損失など)については、補償いたしかねます。
- ⊘ ● 本製品は写真撮影のための製品であり、それ以外の使用目的で使用された時の故障および付随的障害については、ご容赦ください。
- レンズのマウント仕様変更はできません。
- この使用説明書に記載された外観・スペックおよび付属品は、予告なく変更することがあります。

1. 各部の名称



※写真はキヤノンマウントです。

2. レンズの着脱方法

このレンズは、それぞれのマウントに専用に設計されています。レンズの着脱方法の詳細については、お使いのカメラの使用説明書をご確認ください。

【取り付け方】

レンズを持ちながら、「距離目盛指標」をカメラのマウント指標に合わせ、カメラに差し込みカチッと音がするまで静かに回し、「距離目盛指標」がカメラの上部に位置するようにします。

【取り外し方】

レンズを持ちながら、カメラの「レンズ取り外しボタン」を押し、「距離目盛指標」がカメラのマウント指標に重なるまでレンズを回して、取り外します。

3. ピント合わせ

このレンズはマニュアルフォーカス専用レンズのため、フォーカスリングを回してピントを合わせます。(AF撮影はできません)

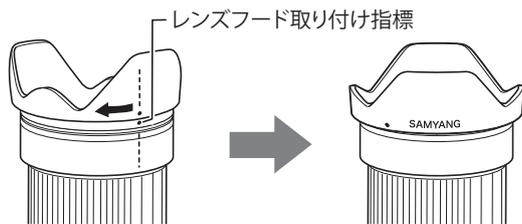
4. レンズフード

レンズフードは斜め前方や側方からの強い光が直接レンズに入って、写真にフレアやゴーストが入るのを防ぐためのものです。鮮明でスッキリした写真を写すためにも、またレンズの保護のためにも、ぜひレンズフードをご使用ください。

※デジタル一眼レフカメラの固定撮像素子は銀塩フィルムと異なり、反射が大きいため、特にワイド系レンズは室内でも必ずレンズフードを装着することをお勧めいたします。

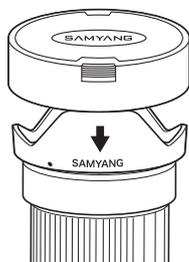
〔レンズフードの取り付け方〕

レンズフードの(●)マークをレンズのレンズフード取り付け指標(●)に合わせ、前方より見て右回りにクリックが確実に入るまで回転させ取付けます。



〔レンズキャップについて〕

レンズにレンズフードを装着した状態でレンズキャップを付けてください。レンズキャップを固定するツメが、レンズフード先端を挟む構造になっているため、レンズフードの内側に挟む跡が付きますが、撮影に影響はありません。



5. フィルター

フィルターは、ネジ込み式フィルターをご使用ください。また、フィルターに汚れや水滴などが付いていると、フレア、ゴーストの原因となりきれいな写真が撮れません。きれいに拭き取ってから撮影してください。

※フィルターは必ず1枚だけで使用ください。2枚以上重ねた場合や偏光フィルターなどの厚手のフィルターを使用した場合は、画面周辺にケラレが生じることがあります。

6. 内蔵ストロボ使用の注意

内蔵ストロボを使用して撮影しますと、内蔵ストロボの光が一部さえぎられ、画像にレンズの影が写り込むことがあります。そのような時は、外付けストロボを使用してください。

7-1. カメラ設定

この項目では、基本的なカメラの設定を記載しています。レンズを装着する時、カメラによって個々に設定が必要です。以下をご参照いただき、カメラの設定をしてください。詳しくは、カメラの取扱説明書を参照してください。

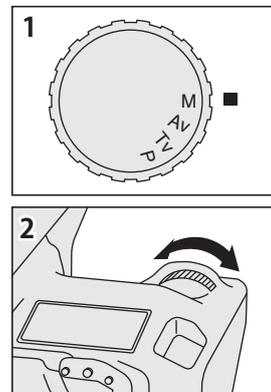
● キヤノン用

このレンズはキヤノンカメラとの電気接点を装備していません。また、自動絞り機構ではありませんので、絞りをF8より小絞りにセットした場合、カメラの光学ファインダーで被写体を確認するのが困難になります。絞りを開放(F3.5)にセットし、ピント合わせと構図決定をおこなった上で、被写界深度や明るさを考慮して絞りを任意の絞り値にセットしてください。

- 1、露出モードを「M」にセットします。
- 2、撮影画像を確認しながら、適切なシャッター速度にセットします。

キヤノンカメラでは、「Av」モード(絞り優先モード)にセットしての撮影も可能です。レンズの絞りリングをセットすると、シャッター速度をカメラが自動的に決定します。シフト・ティルト操作時は露出値の誤差を生じますので、シフト・ティルト操作前の露出値を基準に露出値を決定してください。

上記の解説はEOS40Dを例にしたものです。カメラによってセットの方法が異なりますので、カメラの使用説明書をご確認ください。



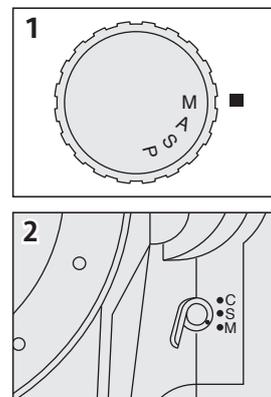
● ニコン用

このレンズは、ニコンカメラとの電気接点を装備していません。また、自動絞り機構ではありませんので、絞りをF8より小絞りにセットした場合、カメラの光学ファインダーで被写体を確認するのが困難になります。絞りを開放(F3.5)にセットし、ピント合わせと構図決定をおこなった上で、被写界深度や明るさを考慮して絞りを任意の絞り値にセットしてください。

- 1、露出モードを「M」にセットします。
- 2、フォーカスモードセレクトダイヤルを「M」(マニュアルフォーカス)にしてください。
- 3、撮影画像を確認しながら、適切なシャッター速度にセットします。

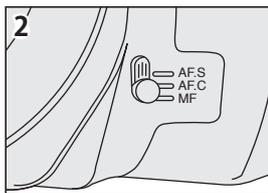
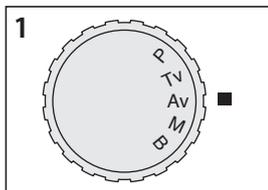
ニコンカメラの一部(非CPUレンズ対応カメラ)では、「A」モード(絞り優先モード)にセットしての撮影も可能です。レンズの絞りリングをセットすると、シャッター速度をカメラが自動的に決定します。シフト・ティルト操作時は露出値の誤差を生じますので、シフト・ティルト操作前の露出値を基準に露出値を決定してください。

上記の解説はD800を例にしたものです。カメラによってセットの方法が異なりますので、カメラの使用説明書をご確認ください。



●ペンタックス K 用

このレンズは、ペンタックスカメラとの電気接点を装備していません。また、自動絞り機構ではありませんので、絞りをF8より小絞りにセットした場合、カメラの光学ファインダーで被写体を確認するのが困難になります。絞りを開放 (F3.5) にセットし、ピント合わせと構図決定をおこなった上で、被写界深度や明るさを考慮して絞りを任意の絞り値にセットしてください。



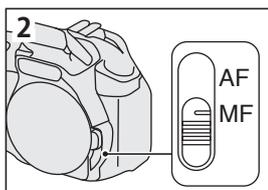
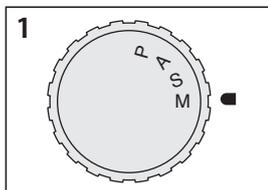
- 1、露出モードを「Av」にセットします。
- 2、フォーカスモードレバーを「MF」(マニュアルフォーカス) にしてください。

レンズの絞りリングをセットすると、シャッタースピードをカメラが自動的に決定します。シフト・ティルト操作時は露出値の誤差を生じますので、シフト・ティルト操作前の露出値を基準に露出値を決定してください。

上記の解説はK20Dを例にしたものです。カメラによってセットの方法が異なりますので、カメラの使用説明書をご確認ください。

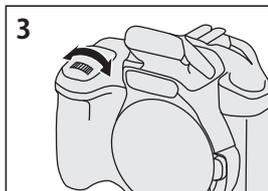
●ソニー(ミノルタ) α 用

このレンズは、αカメラとの電気接点を装備していません。また、自動絞り機構ではありませんので、絞りをF8より小絞りにセットした場合、カメラの光学ファインダーで被写体を確認するのが困難になります。絞りを開放 (F3.5) にセットし、ピント合わせと構図決定をおこなった上で、被写界深度や明るさを考慮して絞りを任意の絞り値にセットしてください。



- 1、露出モードを「M」にセットします。
- 2、フォーカスモードスイッチを「MF」(マニュアルフォーカス) にしてください。
- 3、撮影画像を確認しながら、適切なシャッタースピードにセットします。

上記の解説はα350を例にしたものです。カメラによってセットの方法が異なりますので、カメラの使用説明書をご確認ください。

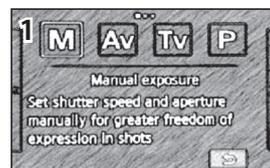


7-2. ミラーレスカメラの設定

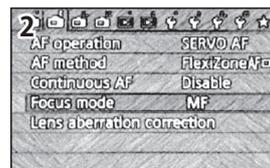
このレンズは、キヤノン M、フジフィルム X、ソニー Eマウントの各カメラとの電気接点を装備していません。また、自動絞り機構ではありませんので、絞りをF8より小絞りにセットした場合、カメラで被写体を確認するのが困難になります。絞りを開放 (F3.5) にセットし、ピント合わせと構図決定をおこなった上で、被写界深度や明るさを考慮して絞りを任意の絞り値にセットしてください。

●キヤノン M 用

- 1、メニュー画面から露出を「M」、フォーカスモードを「MF」にセットしてください。

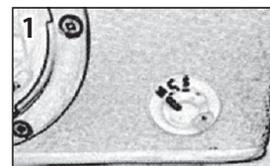


上記の解説はキヤノンMを例にしたものです。カメラによってセットの方法が異なりますので、カメラの使用説明書をご確認ください。

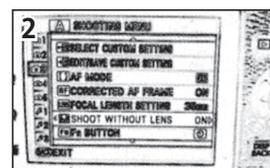


●フジフィルム X 用

- 1、フォーカスモードを「M」にセットしてください。
- 2、MENU/OKボタンを押し、撮影メニューから「レンズなしリリース」を動作許可にセットします。

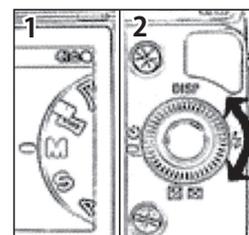


上記の解説はX-Pro1を例にしたものです。カメラによってセットの方法が異なりますので、カメラの使用説明書をご確認ください。

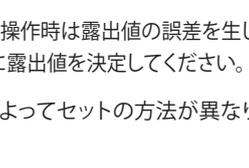


●ソニー E 用

- 1、カメラのモードダイヤルを「M」にセットしてください。
- 2、ダイヤルを回転させてシャッタースピードを調整し、撮影画像を確認しながら、適切なシャッタースピードにセットします。ソニーEマウントのカメラでは、「A」モード(絞り優先モード)にセットしての撮影も可能です。レンズの絞りリングをセットすると、シャッタースピードをカメラが自動的に決定します。シフト・ティルト操作時は露出値の誤差を生じますので、シフト・ティルト操作前の露出値を基準に露出値を決定してください。



上記の解説はNEX-5を例にしたものです。カメラによってセットの方法が異なりますので、カメラの使用説明書をご確認ください。



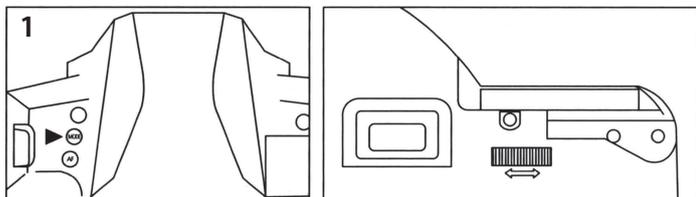
7-3. フォーサーズ、マイクロフォーサーズマウントの設定

このレンズは、フォーサーズ、マイクロフォーサーズの各カメラとの電気接点を装備していません。また、自動絞り機構ではありませんので、絞りをF8より小絞りにセットした場合、カメラで被写体を確認するのが困難になります。絞りを開放(F3.5)にセットし、ピント合わせと構図決定をおこなった上で、被写界深度や明るさを考慮して絞りを任意の絞り値にセットしてください。

●フォーサーズ用

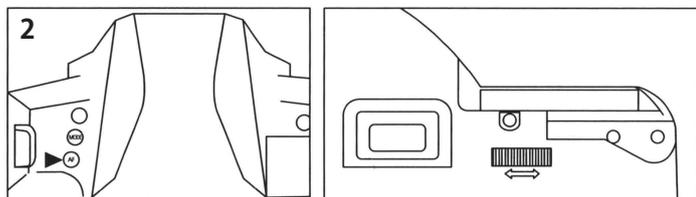
- 1、モードボタンを押しながら、ダイヤルを回転させて「M」モードにセットします。(撮影モードのセット)

MODE + コントロールダイヤル → 「M」モードのセット(マニュアルモード)

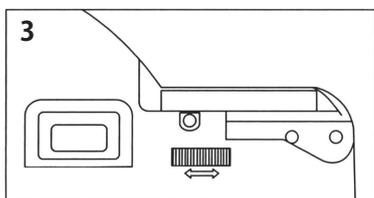


- 2、AFボタンを押しながら、ダイヤルを回転させて「MF」モードにセットします。(フォーカスモード)

AF + コントロールダイヤル → 「MF」(マニュアルフォーカス)



- 3、撮影画像を確認しながらダイヤルを回転させ、適切なシャッタースピードにセットします。



フォーサーズカメラの一部では、Aモード(絞り優先モード)にセットしての撮影も可能です。レンズの絞りリングをセットすると、シャッタースピードをカメラが自動的に決定します。シフト・ティルト操作時は露出値の誤差を生じますので、シフト・ティルト操作前の露出値を基準に露出値を決定してください。

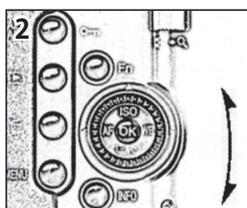
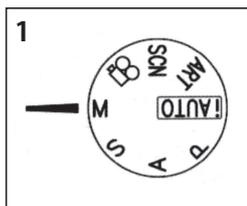
上記の解説はE-3を例にしたものです。カメラによってセットの方法が異なりますので、カメラの使用説明書をご確認ください。

●マイクロフォーサーズ用

- 1、ダイヤルを「M」にセットします。
- 2、撮影画像を確認しながらダイヤルを回転させ、適切なシャッタースピードにセットします。

オリンパス、パナソニックのマイクロフォーサーズカメラの一部では、「A」モード(絞り優先モード)にセットしての撮影も可能です。レンズの絞りリングをセットすると、シャッタースピードをカメラが自動的に決定します。シフト・ティルト操作時は露出値の誤差を生じますので、シフト・ティルト操作前の露出値を基準に露出値を決定してください。

上記の解説はE-P2を例にしたものです。カメラによってセットの方法が異なりますので、カメラの使用説明書をご確認ください。



8. こんなとき

現象	原因	対処方法
撮影した画像が暗かったり明るすぎたりする。	露出が適正ではありません。	絞りリングを回し絞り調節を行うか、シャッタースピードを調節してください。
ストロボが連動しない。	ストロボの自動調光は、マニュアルレンズ使用時には連動しません。	カメラの取扱説明書をご覧ください。
カメラのビューファインダーや、液晶画面に表示されない。	このレンズは、カメラと通信を行いません。	撮影自体には影響しません。

9. 性能表

焦点距離	16mm	
明るさ	F2.0 - F22	
画角	APS-C(約 1.5x)	83.1° (対角)
	APS-C(約 1.6x)	79.5° (対角)
	フォーサーズ(約 2.0x)	67.6° (対角)
最短撮影距離	0.2 m	
レンズ構成	11群 - 13枚	
フィルターサイズ	77mm	
大きさ 質量	Canon EOS	: 89.4 x φ83 mm 585 g
	Nikon AE	: 86.9 x φ83 mm 570 g
	Pentax K	: 87.9 x φ83 mm 575 g
	Sony α	: 88.9 x φ83 mm 575 g
	Canon M	: 115.3 x φ83 mm 615 g
	Fujifilm X	: 115.7 x φ83 mm 615 g
	Sony E	: 115.4 x φ83 mm 615 g
	Four Thirds	: 94.7 x φ83 mm 600 g
	Micro Four Thirds	: 114.2 x φ83 mm 610 g
レンズフード	花形レンズフード付属	

仕様や外観は製品改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

10. レンズ構成図

