

Canon

CANON INC. 11-28, Mills 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108, Japan

U.S.A.

CANON U.S.A., INC. HEAD OFFICE
10 Nevada Drive, Lake Success, Long Island, N.Y. 11040, U.S.A.

CANON U.S.A., INC. MANHATTAN OFFICE
600 Third Avenue, New York, N.Y. 10016, U.S.A.

CANON U.S.A., INC. ATLANTA OFFICE
160 Peachtree Street, N.W., Atlanta, Georgia 30303, U.S.A.

CANON U.S.A., INC. CHICAGO OFFICE
140 Industrial Drive, Elmhurst, Illinois 60126, U.S.A.

CANON U.S.A., INC. LOS ANGELES OFFICE
123 Pularino Avenue East, Costa Mesa, California 92626, U.S.A.

CANON U.S.A., INC. SAN FRANCISCO OFFICE
776 Market Street, San Francisco, California 94102, U.S.A.

CANON U.S.A., INC. HONOLULU OFFICE
Bldg. #2, 1050 Ala Moana Blvd., Honolulu, Hawaii 96814

CANADA

CANON OPTICS & BUSINESS MACHINES CANADA, LTD. HEAD OFFICE
3245 American Drive, Mississauga, Ontario, L4V 1N4, Canada

CANON OPTICS & BUSINESS MACHINES CANADA, LTD. MONTREAL OFFICE
3070 Bissonnet-Marionau Street, St. Laurent, Quebec, H4S 1K7, Canada

CANON OPTICS & BUSINESS MACHINES CANADA, LTD. VANCOUVER OFFICE
735 Elmbridge Way, Richmond, B.C., V6X 1B8, Canada

EUROPE, AFRICA & MIDDLE EAST

CANON AMSTERDAM N.V.
Gebouw 70, Schiphol Oost, Holland

CENTRAL & SOUTH AMERICA

CANON LATIN AMERICA, INC. SALES DEPARTMENT
P.O. Box 7022, Panama 3, Rep. of Panama

CANON LATIN AMERICA, INC. REPAIR SERVICE CENTER
P.O. Box 2019, Colon Free Zone, Rep. of Panama

SOUTHEAST ASIA

CANON INC. HONG KONG BRANCH
5th Floor 2-6, Fui Yiu Kok Street, Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong

PUB. IM1025A

077681



English Edition
日本語版

Canon

Canon Lens FD300mm f/2.8 S.S.C. FLUORITE



INSTRUCTIONS
使用説明書

キヤノン株式会社
キヤノン販売株式会社
〒108 東京都港区三田3-11-28
カメラ販売本部 (03) 435-9353

サービスステーション

札幌 (060) 札幌市中央区北二条西4-1 (第一生命ビル4階) (011) 231-1313
仙台 (980) 仙台市一番町1-1-30 (ゆまへ生命ビル6階) (0222) 66-4151-7
青森 (030) 青森市通町1-6-3 (山一ビル) (0177) 75-1066
新潟 (950) 新潟市東大通1-4-1 (マルタケビル7階) (852) 43-2111
東京 (104) 東京都中央区銀座5-9-9 (丸の内ビル) (03) 532-7834
東京 (160) 新宿区西新宿1-24-1 (第一生命ビル2階) (03) 848-4721
東京 (180) 八王子市八幡町11-2 (八王子郵便局裏) (0426) 25-7511
横浜 (291) 横浜市中区南仲通04-28 (三井ビル1階) (045) 211-1631
東京 (280) 千葉県千葉港4-3 (千葉商科大学4階) (0472) 43-5748
東京 (330) 大宮市桜木町4-218 (共栄ビル2階) (0486) 41-9122
東京 (420) 静岡県藤原2-7-2 (静米会館1階) (842) 55-2241
名古屋 (450) 名古屋市中村区椿町4-1 (海国ビル) (052) 581-3311
大阪 (530) 大阪市北区梅田2 (第一生命ビル) (06) 341-3335
京都 (604) 京都府中京区御池通問之町東入ル (東邦生命ビル5階) (075) 241-8216
神戸 (520) 金沢市東通町1-11-14 (住友生命ビル5階) (0762) 32-7711
松山 (180) 高松市番町2-17-15 (第二製糖ビル1階) (8618) 22-2044
山形 (180) 山形市中山下1-9-40 (東山ビル5階) (862) 22-8228
広島 (730) 広島市小町2-30 (第二生命ビル4階) (8327) 44-4615
福岡 (812) 福岡市博多区博多駅前4-29-23 (セントラルビル1階) (092) 411-4132

PRINTED IN JAPAN

Canon Lens FD300mm f/2.8 S.S.C. FLUORITE

This lens is an artificial fluorite lens which has just been developed, especially for those cameramen engaged in news and indoor sports photography. This lens is an improved version of the Canon Lens FL-F300mm f/2.8 S.S.C. and has been designed as a FD lens for better operation which results from the reduced diameter of the focusing ring so that through-the-lens (TTL) metering is performed with the lens at maximum aperture like the general FD lenses. As an accessory, the exclusive Canon Extender FD 2x was made at the same time. The combined use of the Extender FD 2x allows the FD300mm f/2.8 to serve as a 600mm f/5.6 lens with high quality results.

■ The extender FD 2x has been designed exclusively for the FD300mm f/2.8 S.S.C. FLUORITE, and cannot be used with other lenses.

■ エクステンダーFD 2×はFD300mm F2.8 S.S.C. フローライト専用のため、他のレンズには使用できません。

Characteristics

With the addition of an artificial fluorite crystal to this lens, its telephoto ratio was considerably reduced while maintaining its performance. It has successfully been made in a compact size with a large aperture of f/2.8. Because of its high performance which is attributable to the fluorite, this lens could work as a super telephoto lens with a 600mm focal length, if the Extender FD 2x were used with it. Chromatic aberration is completely eliminated by the fluorite. Moreover, this lens compensates for curvature of the field and coma by improving the optical system by adopting new glass and balancing the design. It really provides high contrast and resolving power in every corner of the film. Other characteristics can be found in this lens, such as coatings bringing color reproduction to life and thoroughly eliminating ghost and flare, and a ball bearing system enabling smooth focusing.

キヤノンレンズ FD300mm f/2.8 S.S.C. フローライト

このレンズは報道、室内スポーツ写真撮影を専門的に
行なうカメラマン用として開発した、螢石使用のレン
ズです。FL-F300mm F2.8 レンズの光学系に改良を加
え、しかも、一般FDレンズ同様開放測光ができるよう
FD化を計り、フォーカシングリング径を小型化して、
操作性を向上させました。同時に、専用のエクステン
ダーもFD化し、これを併用して600mm F5.6 超望遠レ
ンズとしても、すぐれた性能を発揮するものです。

特長

このレンズは、人工結晶螢石を採用したことにより、
高性能を保持しながら、望遠比を小さくし、コンパクト
化を計った上で、F2.8の大口径を実現したもので
す。螢石により、高性能化が果せたため、2倍のエク
ステンダーと併用し、600mm超望遠の効果も得られま
した。しかも、色収差の除去が徹底され、新種ガラス
の使用、適切なパワー配置等、光学系の改良により、
像面湾曲やコマ収差の補正が良好で、全画面にわたっ
て高コントラスト、高解像力が達成されています。
その他、すぐれたカラー再現性をもたらす、ゴースト
フレアーの除去を徹底させたコーティング処理、また
ボールベアリング方式による円滑なフォーカシングな
ど諸種の特長が見られます。

Specifications

Picture Size: 24 x 36mm

Lens Construction: 6 elements in 5 groups
(one element is a fluorite lens.)

Coating: Super Spectra Coating

Angle of View: Horizontal 6°5', Vertical 4°35',
Diagonal 8°15'

Focusing Adjustment: Helicoid focusing
Rotational angle 278°

Distance Scale: ft 12 to 200 ∞
m 3.5 to 50

Mount: FD mount with lock, five signal couplings

Aperture: Fully automatic aperture, manual lock
available

Aperture Scale: 2.8 to 22 and "A" mark,
EE lock possible

Depth of Field Scale and Infrared Index Mark:
Available

Filter: 34mm Drop-in filter inserted into the rear
part of the lens, lock available,
REGULAR 1x, UV 1x, Y3 2x, R1 6x,
ND 4x

Hood: Built-in

Tripod Mount: Detachable

Size and Weight: Maximum diameter 112mmφ X
Length 230mm,
Weight 1,900g (tripod mount 150g)

Accessories: Exclusive lens case,
Exclusive lens cap (112mmφ),

Drop-in filter (34mmφ, with holder, com-
monly used with the FD400mm f/4.5),
Extender FD 2x

Subject to change without notice.



性能表

画面サイズ: 24×36mm

レンズ構成: 5群6枚 (うち蛍石レンズ1枚使用)

コーティング: スーパースペクトラコーティング

面角: 水平6°5' 垂直4°35' 対角8°15'

焦点調節: 直進ヘリコイド方式, 回転角278°

距離目盛: ft 12~200

m 3.5~50 ∞

マウント: FDマウント, ロック付き, マウント信号5種

絞り: FL式自動絞り, 手動ロック可,

絞り目盛: 2.8~22およびA指標, AEロック機構付き

被写界深度目盛および赤外指標: あり

フィルター: 後部さし込みフィルター, ロック付き

フィルター径34mm

REGULAR 1x, UV 1x, Y3 2x, R1 6x,

ND 4xの5種

フード: 組み込み式

レンズ支持台: 着脱式

大きさ: 重量: 最大径112mmφ×長さ230mm

1,900g (レンズ支持台 150g)

関連製品

専用ケース, 専用レンズキャップ112mmφ(かぶせ式)

フィルター (ホルダー付き, FD400mm F4.5と共用,
34mmφ)

エクステンダーFD 2x

都合により, 製品の外観および仕様の一部を変更することが
あります。

Mounting on the Camera

The procedure for mounting and dismounting the lens is the same as with other FD lenses. To remove the dust cover from the lens, turn the bayonet ring until the red dot on it aligns with the distance index. Then, mount the lens on the camera by aligning the red dot on the lens with the slit on the camera body and turn the bayonet ring clockwise all the way until it firmly stops while laying some pressure over the whole lens. The above procedure can be applied when mounting and dismounting the Extender FD 2x. When the lens is dismounted from the camera, the bayonet ring is locked and cannot be rotated, nor can the aperture work like other FD lenses. Various coupling mechanisms also operate in the same way with other FD lenses.

Tripod Mount

The tripod mount is put on the lens barrel where the most stabilized balance is given when it is mounted on a tripod. When the clamp adjustment screw is loosened counterclockwise, the tripod mount can be rotated around the lens barrel so that the camera can be fixed either horizontally or vertically. There are camera position indexes on the lens barrel and the tripod mount to allow for great versatility of use. (The horizontal camera position can be fixed according to the distance index). The tripod mount can be opened and removed by loosening the clamp adjustment screw.

Focusing Adjustment

Focusing can be performed by turning the focusing ring which incorporates a helicoid system. Focusing with the mat screen in the viewfinder is recommended when taking into consideration the light and aberration. There is some allowance when focusing on infinity considering the focus changes due to low temperature, so please make sure to focus while looking through the viewfinder even at infinity. When performing photography with the lens mounted on the tripod, it is easier to focus with the left forefinger supporting the front part of the lens and the other fingers on the left hand turning the focusing ring.

Built-in Hood

Please make use of the built-in hood by pulling it out fully. This is especially effective for photographing against direct light.

Confirmation of the Depth of the Field

Since the depth of the field available with this large aperture telephoto lens is shallow, it is necessary to take every possible care in focusing. When closing down the aperture for use, you can confirm the existing depth of the field by pressing the stopped-down lever towards the lens. The depth-of-field scales are read in the same way as other FD lenses. This is also true with the usage of the infrared index mark.

カメラへの着脱

レンズとカメラの着脱は、他のFDレンズと同じ操作です。即ち、底蓋を外すには、バヨネットリングの赤点が距離指標の位置にくるまで回し、カメラへ取付けるには、レンズ赤点位置をボディのマウント切欠きに合わせはめ込み、レンズを押しつけ気味にしてバヨネットリングを右方向に止まるまで回します。またエクステンダーFD 2×の付け外しも、全く同様の方法で行ないます。レンズをカメラから外した状態では、バヨネットマウントがロックされ、回すことができず、また絞りが作動しない点も、他のFDレンズと同様です。レンズ後端の各種信号の機能も、他のFDレンズと同様です。

レンズ支持台

三脚に固定する場合、最も安定した位置に設けてあり、止めねじをゆるめ、カメラ位置を縦位置、横位置に変換可能です。レンズ鏡筒とレンズ支持台に指標を設けてありますから正確に位置ぎめができます(横位置の場合は距離指標に合わせます)。またレンズ支持台は止めねじをゆるめて、レンズから取外し可能です。取付け部はフォーカシング後方にあり、レンズ支持台位置がズレないようにになっています。

焦点調節

直進ヘリコイド方式で、フォーカシングリングを回転させて行ないませんが、ピントの確認は、明るさや収差の関係上、マツト面で行なうようおすすめします。またこのレンズは、低温時のピント移動を考慮して、無限遠(∞)側にゆとりをもたせてありますから、∞遠撮影時にも、必ずファインダーを覗いて、ピント合わせを行なってください。三脚に取付けて撮影する場合、前群レンズ部を左手人指し指で支えながら、残りの指でフォーカシングリングを回すと操作が容易です。

組み込みフード

引出してご使用ください。特に、逆光撮影時に有効です。

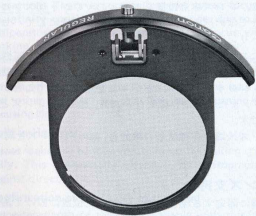
深度の確認

大口径望遠のため被写界深度が浅いので、ピント合わせにはご注意ください。絞って使用する場合は、カメラの測光レバーを倒して確認してください。被写界深度目盛の読み方および赤外指標の利用のしかたも、他のFDレンズと同様です。

Filter Setting

There are five kinds of filters: REGULAR 1x, UV 1x, R1 6x, Y3 2x and ND 4x. The filter is fixed on the holder and it can be unlocked by pressing a pin type lock on the filter's top. Simply insert the filter holder into the filter slot in the rear part of the lens barrel to automatically lock it. When removing the filter holder from the lens barrel, press down the lock pin with your forefinger and pull out the holder using your thumb and middle finger gripping both ends of the holder.

Since this lens is designed to include the filter, it always has to be used with the filter. Without the filter, the light coming in may affect the picture's image. Therefore, even when a filter effect is not necessary, the filter, REGULAR 1x should be inserted.



フィルターの着脱

フィルターには、REGULAR 1x、UV 1x、Y3 2x、R1 6x、ND 4xの5種があります。フィルターはホルダーに固定されており、レンズ後部にさし込んで使用します。

フィルターホルダーには鏡筒に固定するためのロックボタンがついておりますから、鏡筒から外すには、人さし指でロックボタンを押し下げながら親指と中指でフィルターホルダーの両端をはさみつけるようにして上方に引き出します。取付け時には前後方向に関係なくさし込むだけです。

また、このレンズはフィルターを含めて光学設計されていますから必ずフィルター付きで撮影してください。フィルターホルダーを外したまま撮影しますと外光の影響を受けますのでご注意ください。そのためフィルター効果の不必要時に使うREGULAR 1xを用意しました。

Canon Extender FD 2x

This extender is an exclusive converter lens for converting the focal length of the Canon Lens FD300mm f/2.8 S.S.C. FLUORITE. The combined use of this Extender FD 2x easily makes the FD300mm f/2.8 work as a super telephoto lens of the FD600mm f/5.6 variety by expanding a focal length by two times.

By using the Extender FD 2x with the F-1, FTb, TLb, and EF, you can shoot as in normal photography because all the FD mount signals are transmitted to the camera body. This extender has been designed exclusively for the FD300mm f/2.8 S.S.C. FLUORITE, and cannot be used with other lenses.



キヤノンエクステンダーFD 2×

このエクステンダーFD 2×は、FD300mm F2.8 S.S.C. フローライトレンズ専用に設計したリヤコンバーターで、焦点距離を2倍の600mmに伸ばします。しかも、すべてのFDマウント信号が、ボディ側に伝達されますから、F-1、FTb、TLb、およびAE-1等に取付けて、通常通りの撮影ができます。

なお、FD300mm F2.8 S.S.C.フローライト専用のため、他のレンズには使用できません。

Technical Data of the Canon Extender FD 2x

Lens construction: 5 elements in 5 groups

Coating: Spectra Coating

Magnification: 2x

Mount: Front lens group: Canon bayonet mount
(Canon Breech-lock mount)
Rear lens group: FD mount with lock, five
signal couplings

Lens Signal Couplings: Aperture Signal Lever
EE Switch Pin
Automatic Aperture Lever

Automatic Aperture Lever

They all transmit the signals of the lens to
the body, and the signals of the body to
the lens.

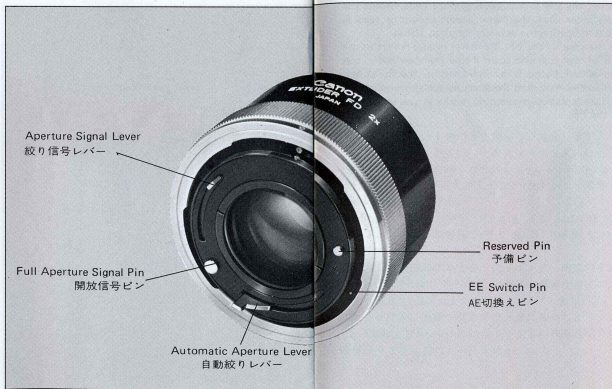
Reserved Pin (exclusive)

Full Aperture Signal Pin

Manually Operated Aperture: The extender does not
have a manual aperture coupling mecha-
nism.

Set for the manually operated aperture in
the master lens.

Size and Weight: Maximum diameter 64mmφ X
Length 36.5mm,
Weight 190g



キヤノンエクステンダーFD 2×性能表

レンズ構成: 5群5枚

コーティング: スペクトラコーティング

倍率: 2×

マウント: レンズ前部: バヨネット式レンズ取付けマ
ウント

レンズ後部: FDマウント, ロック付き, マ
ウント信号5種

信号伝達: 絞り信号レバー } レンズ側とボディ側に接
AE切換えピン } 続伝達
自動絞りレバー }

予備信号ピン 専用

開放信号ピン

手動絞り: エクステンダー側に手動絞り機構なし,
マスターレンズ側で手動位置にセットする。

大きさ・重量: 最大径64mmφ×長さ36.5mm・190g

Extender Mounting

Mounting the Extender FD 2x on the master lens and dismounting it from the master lens can be performed by the same procedure as mounting and dismounting the lens from the camera body. When attaching this extender to the lens, please ascertain that the automatic aperture lever on the extender is being correctly set. If the extender is attached to the camera body by itself, pay extra attention not to press down the stopped-down coupling lever on the camera. Because the improper setting of the stopped-down coupling lever would not enable automatic aperture coupling. Fully automatic aperture metering is performed only when a single extender was used. Do not mount more than two extenders at a time.

The master lens, if mounted by the extender, would darken by two f/stops. For example, the position of f/2.8 indicated on the master lens should be read as f/5.6

When the extender is mounted, for instance, please read the f/stops as follows:

- f/stop indicated on
the lens f/2.8 4 5.6 8 11 16 22
- Actual f/stop required f/5.6 8 11 16 22 32 45

In such cameras as the F-1 and FTb where a proper aperture is obtained by the match-needle system

meter, the aperture scales are not provided inside the viewfinder. But, the meter needle should be read as f/5.6 indicating the actually required f/stop.

In the case of the EF, the meter needle points to the 2.8 of the aperture scale inside the viewfinder, but the actual f/stop is as indicated in the lower left table. You may read the aperture scale, overexposure and underexposure warning marks as you usually do in the EF.

エクステンダーの着脱

マスターレンズとエクステンダーの着脱は、レンズをカメラボディに付け外す場合と全く同様です。

取付けのさい、エクステンダーの自動絞りレバーが、正位置にあることを確認してください。エクステンダーをボディに先に取付ける場合、測光レバーを倒さないよう特にご注意ください。（正位置にないと自動絞りがききません。）

エクステンダーは1個のみ自動絞りが運動します。2個以上はおさげください。このエクステンダーにつけた場合、F値は2段暗くなり、マスターレンズのF2.8は5.6に相当し、以下次のようになりますが、一般撮影同様に撮影してください。

- マスターレンズの絞り F2.8 4 5.6 8 11 16 22
 - エクステンダー装着後 F5.6 8 11 16 22 32 45
- の絞り値

F-1, FTb 等追針式の場合、ファインダー内に絞り表示はありませんが、実行値通りF5.6に指針が自動的に設定されます。EFおよびAE-1のメーター表示はF2.8になりますが、実際の明るさは上表に相当します。但し、EEおよびAE-1の作動および上下の警告読取りは、通常通りでさしつかえありません。