

# AE Motor Drive FN AEモータードライブ FN

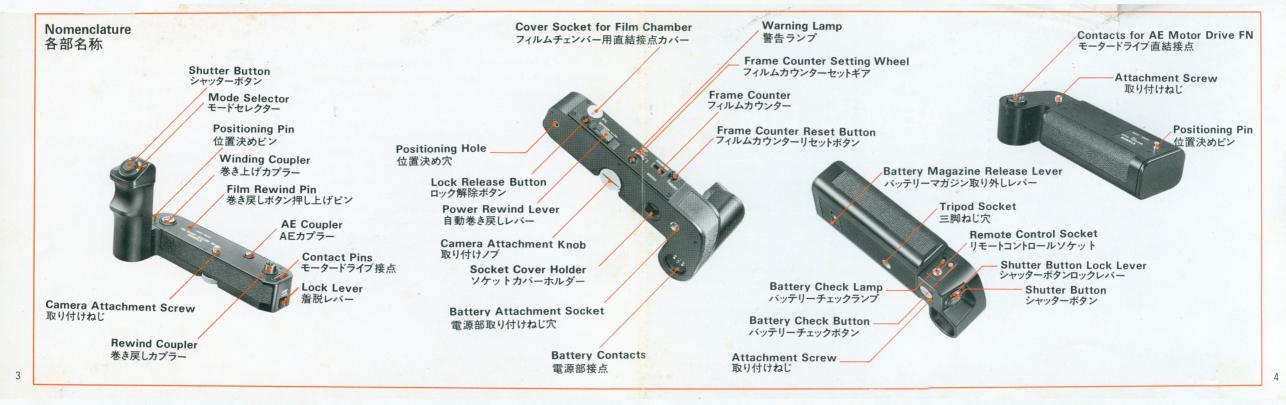
for the New Canon F-1 ニューキヤノンF-1用

INSTRUCTIONS 使用説明書

#### Canon AE Motor Drive FN

The AE Motor Drive FN is designed as an integral part of the New Canon F-1 system. Attached to the camera, this accessory redefines the meaning of automatic in motorized SLR photography by providing you with automatic film winding and power rewinding as well as shutter-priority AE, the ideal exposure mode for shooting fast action. Three separate power sources, the Battery Pack FN, Ni-Cd Pack FN, and the High Power Ni-Cd Pack FN, are available to suit your preference and the shooting situation. With Battery Pack FN or High Power Ni-Cd Pack FN, sequential shooting at up to five frames per second is possible; the Ni-Cd Pack FN advances film at a maximum 4.5 frames per second. The motor drive is equipped with two shutter buttons for maximum ease of operation when shooting in either the horizontal or vertical format, and a remote control socket.

お買い上げありがとうございます。キヤノンAEモータードライブFNはニューキヤノンF-1専用のフィルム自動巻き上げ装置で、最高秒間5コマの高速連続巻き上げ機能をはじめ、フィルム自動巻き戻しそしてマニュアル露出カメラ、ニューキヤノンF-1にシャッター優先AEモードを付加する機能を備えています。また、撮影環境や目的に応じて選べる3種類の電源、各種遠隔操作用アクセサリー、連続100枚の撮影を可能とする軽量・コンパクトなフィルムチェンバーなどが用意されていてあらゆる撮影条件に対応できるようになっています。



Contents	目次
Specifications. 6 Loading the Batteries (Battery Pack FN) 10 Checking the Batteries (Battery Pack FN) 12 Mounting onto the New Canon F-1 14 Setting the Frame Counter 18 Shooting 21 Shutter Release 27 Rewinding the Film 30 Remote Control 33 Multiple Exposures 34 Accessories 37 Canon Motor Drive System Chart 41	主要性能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

**D**>4

# **Specifications**

Compatible with: New Canon F-1.

Construction: Motor drive section with a film driving motor and provision for converting the camera to shutter-priority AE; separate battery section.

**Shutter-Priority AE:** By attaching the motor drive to the camera and setting the aperture ring of an FD lens to the "A" mark (except when shutter dial is on "B," "A," or " $\frac{1}{4}$ ").

**Attachment:** To tripod socket of camera after removing the winding coupler cover, the AE coupler cover, and the rewind coupler cover on the bottom of the camera.

Shutter Release: Three shutter release buttons (horizontal and vertical format plus camera's) are available. With release button locks. Safety circuit prevents shutter release when camera's or motor drive's battery power is insufficient and when warning lamp lights up.

Power Source: Battery Pack FN for size-AA batteries (size-AA Ni-Cd batteries cannot be used); Ni-Cd Pack FN and High Power Ni-Cd Pack FN with built-in Ni-Cd batteries.

# Maximum Shooting Speeds:

Mode Selector Power Source*	S (single)	L (low)	H (high)
Battery Pack FN	1 frame	3.5 fps	5 fps
Ni-Cd Pack FN	1 frame	3 fps	4.5 fps
High Power Ni-Cd Pack FN	1 frame	3.5 fps	5 fps

<sup>\*</sup>Using new carbon-zinc batteries or a fully-charged Ni-Cd pack.

# Usable Shutter Speed Range:

Mode Selector	Shutter Speed Range
Н	1/2000 - 1/60 sec.
L	1/2000 - 8 secs. (except "B")
S	1/2000 - 8 secs. (except "B")

# Shooting Capacity\*:

Power Source	At Normal Temperatures	At - 20°C - 4°F
Battery Pack FN	approx. 50 rolls	approx. 5 rolls (at -10°C) 14°F)
Ni-Cd Pack FN	approx. 30 rolls	approx. 5 rolls
High Power Ni-Cd Pack FN	approx. 50 rolls	approx. 20 rolls
* I loing 36 oversours files with the made selector of		

<sup>&</sup>quot;Using 36-exposure film with the mode selector at "H."

Manual Film Advance: By turning off mode selector and using camera's advance lever.

Frame Counter: Reverse-counting type. Functions independently of camera frame counter. Automatically stops at "O" and warning lamp lights up.

Frame Counter Setting: By setting wheel. Automatically resets to "S" when reset button is pressed.

**Power Film Rewinding:** By means of power rewind lever. Power rewinding stops as soon as the film leader clears the take-up spool. A 36-exposure roll

of film is rewound in about ten seconds. Manual film rewinding is also possible using the rewind crank of the camera.

**Battery Check:** Possible with the Battery Pack FN. Three-stage display according to battery voltage.

Remote Control: Various external control devices are available. Connected to the 2.5mm-diameter remote control socket.

Power Source of Camera: Possible when using the High Power Ni-Cd Pack FN with the Battery Cord C-FN.

# Dimensions and Weight:

with Battery Pack FN:

 $157(W) \times 127(H) \times 82(D)$  mm; 845g. including 12 size-AA batteries. (6-1/8" x 5" x 3-1/4"; 29-13/16 ozs.)

with Ni-Cd Pack FN:

157(W) x 118(H) x 75(D) mm; 608g. (6-1/8" x 4-5/8" x 3"; 17-15/16 ozs.)

with High Power Ni-Cd Pack FN:

 $157(W) \times 127(H) \times 82(D)$  mm;  $865g. (6-1/8" \times 5" \times 2-7/8"; 30-1/2 ozs.)$ 

Subject to change without notice.

# 主要性能

型式:ニューキヤノンF-1用フィルム電動巻き上げおよび巻き戻し装置。

構造:巻き上げ用モーターおよびシャッター優先AE機構内蔵のモータードライブ部と電源部からなる。

電源: 単3型乾電池をI2本使用するバッテリーパックFN, Ni-Cd電池内蔵のNi-CdパックFNおよびハイパワーNi-CdパックFNの3種あり.

# 最高撮影速度:

電 源	S	L	Н
バッテリーパックFN	ーコマ	3.5コマ/秒	5コマ/秒
Ni-CdパックFN	1コマ	3コマ/秒	4.5コマ/秒
ハイパワーNi-CdパックFN	ーコマ	3.5コマ/秒	5コマ/秒

- \* S(Single)はIコマ, L(Low)およびH(High)は連写時の巻き上げ速度
- \*新品のマンガン電池,フル充電したNi-Cdパック使用時.シャッタースピード使用可能範囲:

セレクター	使用可能シャッタースピード
Н	1/2000 —1/60秒
CARLES LINES	I/2000 ― 8秒 (Bは除く)
S	I/2000 ― 8 秒 (Bは除く)

#### 撮影本数:

電源 気温	常温	-20℃
バッテリーパックFN	50本以上	5本以上(-10℃)
Ni-CdパックFN	30本以上	5本以上
ハイパワーNi-CdパックFN	50本以上	20本以上

- \*セレクターはH,36枚撮りフィルム使用時.
- フィルムカウンター:逆算式.フィルムカウンターの表示 \*0"で自動停止し,警告ランプが点灯.
- フィルム自動巻き戻し:自動巻き戻しレバーによる.巻き取りスプールの溝からフィルムが外れると巻き戻しは自動的に停止.巻き戻し時間.約10秒(36枚撮りフィルム使用時).
- シャッターレリーズ: カメラ本体, モータードライブ側(正位置および縦位置)の3か所にシャッターボタンあり, レリーズロック付. 誤レリーズ作動を禁止する安全回路内蔵.

AE機構:ニューF-1にAEモータードライブFNを装着し、 レンズの絞りリングをAマークに合わせるとシャッタ ー優先AEとなる。

- リモートコントロール:  $\phi$ 2.5mmのリモートコントロールソケットにより外部からの制御可能.
- バッテリーチェック:バッテリーパックFN使用時に可能. バッテリーチェックボタンを押す.LEDによる表示.
- カメラ本体への電源供給:ハイパワーNi-CdパックFN使用時にバッテリーコードC-FNを接続することにより可能.
- 大きさ・重量: 157×127×82mm, 845g 〔単3型乾電池12本内蔵のバッテリーパックFN付〕 157×118×75mm, 608g 〔Ni-CdパックFN付〕 157×127×82mm, 865g 〔ハイパワーNi-CdパックFN付〕

製品の外観および仕様の一部を予告なく変更することがあります。

# Loading the Batteries (Battery Pack FN)

Before mounting the battery pack onto the motor drive, load the batteries. The battery contacts should be wiped with a clean, dry cloth before loading to prevent corrosion from dirt and fingerprints.

- Slide the battery magazine release lever in the direction of the arrow and remove the Battery Magazine FN.
- Following the diagrams on the inside of the battery magazine, load 12 size-AA batteries. Make sure the terminals are facing in the correct directions. If incorrectly loaded, the motor drive will not operate.

# 電池の装てん(バッテリーパックFN)

- 1. バッテリーパックFNのバッテリーマガジン取り外しレバーを矢印方向に押し、バッテリーマガジンを引き出します。
- 2\* バッテリーマガジン内に記されている図に従って電池を入れてください。  $\oplus$  と $\ominus$  の向きを間違えますと,モータードライブは作動しません。
- 3. バッテリーマガジン後部の ûUPを上にして電池室に 装てんします。



 When all the batteries are loaded, push the battery magazine back into the Battery Pack FN until it is again in the fully-seated position. It can be inserted in only one direction.

#### **Notes**

- Always replace the batteries with a full set of 12 new size-AA carbon-zinc or alkaline-manganese cells, all of the same brand.
- The batteries should be removed whenever the Battery Pack FN will not be used for about three weeks or longer.
- The Canon Ni-Cd Pack FN and High Power Ni-Cd Pack FN are rechargeable power sources for the AE Motor Drive FN. Do not use Ni-Cd batteries in the Battery Pack FN.

- ■電池交換をするときは、同一銘柄の新品電池を12本 用意してください。
- 単3型マンガン電池, アルカリマンガン電池のいずれ も使用できます.
- 単3型Ni-Cd電池は使用できません。
- 長期間使用しないときは、電池を抜き取ってから保管してください。

# Checking the Batteries (Battery Pack FN)

The Battery Pack FN is provided with a battery checker which indicates the battery power at three levels when the check button is pressed. Refer to the following table:

Green	Okay; no battery change required.
Red	Caution; batteries are weak and will soon need replacing.
No illumination	Change batteries.

<sup>\*</sup>Because pressing the check button uses battery power, excessive checking of the batteries may reduce their life.

# 電池のチェック(バッテリーパックFN)

バッテリーチェックボタンを押すと,ランプ(LED)の表示によって電池電圧を知ることができます。

下表を参考にしてください.

緑色点灯	電圧十分. 電池交換は不要.
赤色点灯	警告. 交換電池用意.
点灯しない	電池交換が必要

※必要以上にバッテリーチェックを行いますと、電池の寿命が短くなりますのでご注意ください。





# Mounting onto the New Canon F-1

The battery in the camera cannot be removed once the motor drive is attached. Therefore, always check the condition of the camera's battery before mounting the motor drive. Refer to the instruction manual of the camera for procedures on checking the battery.

CAUTION: Do not mount or dismount the motor drive when film is in the camera. This may expose the film to light.

Using a clean, dry cloth, wipe the motor drive terminals on the bottom of the camera and the contact pins on the motor drive to ensure proper contact.

# カメラへの取り付け方

- I.単3型乾電池をI2本装てんしたバッテリーパックFNを用意し、撮影モードセレクターがOFF位置になっていることを確認します。Ni-CdパックFNおよびハイパワーNi-CdパックFNも以下の手順で取り付けることができます
- 2.カメラ本体底部の巻き戻しカプラーカバー①, AE カプラーカバー②および巻き上げカプラーカバー③を取り外します.



- Make sure the mode selector of the motor drive is OFF.
- Using a coin, unscrew the rewind coupler cover

   the AE coupler cover ②, and the winding coupler cover ③
- 3. Then put the rewind coupler cover ① and the AE coupler cover ② into the socket cover holder of the AE Motor Drive FN as illustrated, and screw the winding coupler cover ③ into the socket.
- Align the positioning pins of the motor drive with the positioning holes of the camera body and turn the attachment screw at the bottom of the motor drive.

- 3. 巻き戻しカプラーカバー①とAEカプラーカバー②を 重ねてから図のように逆向きにしてモータードライブ のソケットカバーホルダーに収納し、その上から巻き 上げカプラーカバー③をコイン等で締めつけます。
- 4.モータードライブの位置決めピンとカメラの位置決め穴を合わせ、モータードライブ底部の取り付けネジを回して完全に取り付けます。

取り付けの際、モータードライブのグリップがカメラのストラップ吊環をはさみ込まないように注意してください.



- Note: When mounting the motor drive, make sure the camera's neckstrap ring does not lie between the camera body and the motor drive's grip.
- Push the lock lever of the motor drive to the left so its red dot can be seen.
- Align the contacts of each section and the positioning pins of the Battery Pack FN (or Ni-Cd Pack FN, High Power Ni-Cd Pack FN) with the positioning holes of the motor drive.
- Push the lock lever in the direction of the arrow and, using a coin, tighten the attachment screw at the bottom of the battery pack.

- 5. モータードライブの着脱レバーを左側に倒して赤マークが見えるようにします.
- 6. バッテリーパックFN(またはNi-CdパックFN, ハイパワーNi-CdパックFN)の位置決めピンとモータードライブの位置決め穴, および接点部を合わせます.
- 7. 着脱レバーを矢印方向に倒してから、電源部底部にある取り付けネジをコイン等で締めつけます。



#### Notes

- Always follow the steps above in the proper sequence regardless of the power source used; otherwise, attachment may be difficult.
- Make it a rule to turn OFF the mode selector when mounting or dismounting the motor drive and when it is not in use.
- ■モータードライブの着脱は、モードセレクターを OFF 位置にしてから行ってください。使用しない時もOFF にしておいてください。
- ■カメラにフィルムが入っている時にはモータードライブの着脱は行わないでください。巻き戻しカプラー部から光がもれ、フィルムが感光してしまいます。
- ■取り付ける前にカメラとモータードライブおよび電源部の接点部を乾いた布等で拭いてください。
- ■モータードライブをご使用になる前にカメラの電池 をチェックしてください。モータードライブをカメラ に取り付けた後の電池交換はできません。

# **Setting the Frame Counter**

- Press the frame counter reset button before loading the film. This will return the frame counter to "S."
- Open the camera back and load the film. Insert the film leader into one of the slots in the takeup spool and, using the camera's film advance lever, advance one frame of film. Make sure the sprocket teeth engage the film perforations.

# フィルムカウンターのセット

- 1.フィルムを装てんする前にカウンターリセットボタン を押します。カウンターはSを表示します。
- 2.カメラにフィルムを装てんし、裏蓋をあけたまま1回 空写しをします。その際、カメラ側のシャッターボタン を使用し、手動で巻き上げを行ってください。



- 3. Then close the camera back and take two blank shots. The frame counter will read "36."
- 4. When loading a roll of film with fewer exposures than 36, such as 24 or 12, first follow the steps above. Then push in and turn the counter setting wheel in the direction of the arrow until "24" or "12," for example, is aligned with the index.
- 3. 裏蓋を閉じてさらに空写しを2回します。カウンターは36を表示します。
  - ※24枚あるいは12枚撮りのフィルムをご使用になる 時は、空写し操作後にフィルムカウンターセットギ アを指で押し込みながら矢印方向に回して24ある いは12をセットします。この要領で、希望する枚数 だけ撮影することもできます。



#### Notes

- The counter setting wheel will turn only in the direction of the arrow. If you turn past the number you intend to set, press the frame counter reset button and start over from "S."
- 2. Do not set the frame counter to a number larger than the number of frames of the film. If the counter is set to a larger number and the film ends before the frame counter reaches "O," the film perforations may be torn.
- The frame counter of the motor drive is a reverse-counting type while that of the camera is an additive type. Consequently, their readings will not be the same.

- ■カウンターのセットを間違えるとフィルムのパーフォレーションを破ってしまうことがありますので、実際の残り枚数より多い数値をカウンターにセットしないでください。
- ■モータードライブ側のフィルムカウンターは、カメラの裏蓋が開いた状態でも巻き上げ操作によって進みます。

# Shooting

# Shutter-Priority AE Photography

One of the primary functions of the AE Motor Drive FN is to convert the New F-1 to shutter-priority automatic exposure (AE). This AE mode is possible with an FD lens. Note that, in general, center-weighted average metering is recommended for AE photography.

- Turn the aperture ring of the lens, while pressing the AE lock pin, until the "A" mark is aligned with the distance index.
- Set the desired film driving speed by pulling up and turning the mode selector until "S," "L," or "H" is aligned with the index.

# シャッター優先AE撮影

AEモータードライブの大きな特徴の一つは、ニューF-1をシャッター優先AEカメラに変換することです。以下の手順に従ってシャッター優先AE撮影を行ってください。 1.使用FDレンズの絞りリングをAマークに合わせます。

2.モードセレクターをセットします。セットする時はダイアルを上に引っ張りながら回します。





At the "S" position, a single exposure is made when you press any of the three shutter buttons, and the film is automatically advanced when you remove your finger from the shutter button. At the "L" and "H" positions, sequential photography is performed as long as you press any of the shutter buttons. The film driving speeds at the "L" and "H" positions vary with the power source used. Refer to the following table:

Mode Selector Power Source*	S (single)	L (low)	H (high)
Battery Pack FN	1 frame	3.5 fps	5 fps
Ni-Cd Pack FN	1 frame	3 fps	4.5 fps
High Power Ni-Cd Pack FN	1 frame	3.5 fps	5 fps

<sup>\*</sup>Using new carbon-zinc batteries or a fully-charged Ni-Cd pack.

H, Lモードではシャッターボタンを押している間撮影が行われ、SモードではIコマ撮影となりシャッターボタンから指を離すと巻き上げが行われます。撮影速度については次の表を参考にしてください。

電 源	S	L	Н
バッテリーパックFN	1コマ	3.5コマ/秒	5コマ/秒
Ni-CdパックFN	1コマ	3コマ/秒	4.5コマ/秒
パイパワーNi-CdパックFN	1コマ	3.5コマ/秒	5コマ/秒

- \*新品のマンガン電池,フル充電したNi-Cdパック使用時
- 3. シャッタースピードをセットします。各撮影モードの使用可能シャッタースピードは次の通りです。

セレクター	使用可能シャッタースピード
Н	1/2000 —1/60秒
L	1/2000 — 8秒
S	1/2000 — 8秒

※シャッターダイアルのA、 がよびB位置はシャッター 優先AE撮影時には使用できません。 3. Set the New F-1's shutter dial to the desired shutter speed. The shooting mode determines which speeds can be used:

Mode Selector	Shutter Speed Range
Н	1/2000 - 1/60 sec.
L	1/2000 - 8 secs.
S	1/2000 - 8 secs.

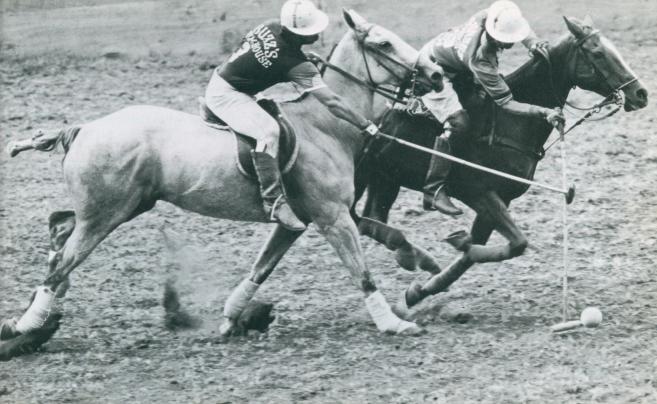
Note: The "B," " \$\forall \" and "A" settings on the dial cannot be used with shutter-priority AE.

- 4. Look into the viewfinder and lightly press one of the shutter buttons to get a meter reading. The meter needle will point to the f/stop the camera has selected automatically. For correct exposure, the meter needle should not be in either the overor underexposure warning zone. If it is in either zone, turn the shutter dial until the meter needle moves out of the warning zone.
- Press the shutter release button all the way down to take the picture.

- 4.シャッターボタンを軽く押して、ファインダー内で露出を確認します。メーター指針が露出警告ゾーンに入っていなければ撮影は可能です。指針が警告ゾーン内に入っている場合には、シャッターダイアルを回して指針がゾーン外に来るようにしてください。
- ■FDレンズ以外のレンズではシャッター優先AE撮影は できません。
- ■バルブ撮影はカメラ本体のシャッターボタンで行ってください。モータードライブ側のシャッターボタンを押すと、シャッタースピードは‱砂になります。
- ■FDレンズ、AEファインダーFN、AEモータードライブFN を併用すると、絞り込み実絞りAE時の連写も可能です。 ただしF2.8より小絞り側を御使用ください。

#### Notes

- 1. If there are no batteries in the motor drive (Battery Pack FN) or if loaded and their voltage drops below operating level (Battery Pack FN or either Ni-Cd Pack), shutter-priority AE photography is impossible. In this case, setting the lens' aperture ring to the "A" mark will lock all shutter buttons, thus preventing shutter release. To use the camera manually, simply remove the lens' aperture ring from the "A" mark and set an aperture in the usual manner.
- 2. Shutter-priority AE is possible even if the mode selector is OFF as long as the lens' aperture ring is on the "A" mark. In this case, the film will not be advanced automatically and the shutter must be released with the camera's shutter button or the motor drive's vertical-position shutter button.
- When the AE Finder FN is used in conjunction with the camera and motor drive, continuous shooting is possible in the stopped-down AE mode. For correct exposure with an FD lens, set an aperture smaller than f/2.8.



#### II Manual Override

The New Canon F-1 functions as a manual exposure camera when the lens' aperture ring is moved from the "A" mark. In this case, simply determine the correct exposure in the usual manner by setting both shutter speed and aperture, matching the meter and aperture needles in the viewfinder. For further details, refer to the instruction book of the camera.

Note: Use the shutter button on the camera when shooting with the shutter dial on "B." If either of the motor drive's shutter buttons is pressed, the shutter speed will switch automatically to 1/1000 second.

# III. Mechanical Operation

When the battery is removed from the camera, the New F-1 switches to mechanical shutter control. In this case, only single-frame photography is possible even if the mode selector on the motor drive is set to "L" or "H." Only the shutter button on the camera can be used to release the shutter. The mechanically controlled shutter speeds are 1/2000 to 1/125 sec., " \( \frac{1}{2} \) " (1/90 sec.) and "B." For further details, please refer to the instruction book of the camera.

- レンズの絞りリングをAマークから外すとカメラはマニュアル機に戻ります。ファインダー内には追針が現れますので通常のマニュアル撮影を行ってください。
- ●モードセレクターがOFF位置の場合でも、レンズがAマークにセットされている限りシャッター優先 AE撮影は可能です。ただし巻き上げは手動となります。

ニューF-1から電池を取り外すと、シャッタースピードは自動的に機械制御となります。使用できるスピードは½000秒から½5秒まで、\* ½ \* (½0秒)および \* B \* です.ただしモータードライブ側の2つのシャッターボタンは使用できません。また、モードセレクターがH・Lにセットされていても一コマ撮りとなります。シャッター優先AE撮影はカメラに電池が入っていない場合はできません。

#### **Shutter Release**

Two shutter buttons are provided on the motor drive for maximum ease of handling. For horizontal shots, use the shutter button on top of the grip. Use the shutter button on the side of the Battery Pack FN or Ni-Cd Pack for vertical shots. Of course, the camera's shutter button can also be used.

# シャッターボタン

AEモータードライブFNは、カメラの構え方に合わせて使用できるシャッターボタンを備えています。カメラを普通に構えたときはグリップ上部のシャッターボタンが使用でき、縦に構えたときは電源部側面のシャッターボタンが使用できます。もちろんカメラ側のシャッターボタンでも撮影することができます。



The shutter buttons are provided with lock levers. The shutter button on top of the grip can be locked by pulling up and turning the mode selector to OFF. To lock the shutter button on the battery pack or Ni-Cd pack, turn the lever so the red "L" is aligned with the white dot. This is recommended to prevent accidental shutter release when carrying the camera. The three shutter release locking devices function independently of each another. Even if the camera's shutter release lock lever is aligned with "L," for example, either of the motor drive's shutter buttons can still be used to release the shutter.

不用意なシャッターレリーズを防ぐために各シャッターボタンにはロック機構が設けられています。ロックの方法は次の通りです。

カメラのシャッターボタン……ロックレバーを Lに合わせます。

モータードライブグリップ·····・モードセレクターを 上部のシャッターボタン OFFに合わせます.

電源部側面の縦位置用……レリーズボタン外周の赤シャッターボタン い゛し ″ を白点に合わせま



The shutter will not operate in the following cases:

- When the camera is used in the shutter-priority AE mode and there are no batteries in the Battery Pack FN or battery voltage is insufficient (Battery Pack FN or either Ni-Cd Pack). Replace the batteries in the battery Pack FN or, in the case of either Ni-Cd Pack, recharge the pack.
- When the camera's battery does not have enough voltage to power the camera. In this case, replace the battery in the camera.
- 3. When the motor drive's warning lamp lights up.

■各シャッターボタンのロック機構はそれぞれ独立しています。従って、3つのボタンのうちいずれか1つまたは2つをロックしても全部のシャッターボタンをロックしたことにはなりません。例えば、カメラ側のシャッターボタンロックレバーが\*L″になっていても、モータードライブ側のレリーズはロックされません。

次のような場合,すべてのシャッターボタンは使用できなくなります.

- ①シャッター優先AEモードで,モータードライブ側の 電池電圧が低下しているとき,または電池が入っ ていないとき.
- ②カメラ本体の電池電圧が低下しているとき.
- ③警告ランプが点灯しているとき.

# Rewinding the Film

Film winding stops automatically and the warning lamp lights up when the frame counter reaches "O." Rewind the film immediately after the lamp lights up.

 Pushing the lock release button, slide the power rewind lever in the direction of the arrow as shown until it locks. The motor drive's frame counter will automatically return to "S." The warning lamp goes out and power film rewinding begins as soon as the lever is locked.

For quick one-handed release, simply slide the power rewind lever with your thumb while pushing the lock release button down.

# フィルム自動巻き戻し

フィルムカウンターが0を示すと警告ランプが点灯して 巻き上げが自動停止します。ランプが点灯したらすぐに自 動巻き戻し操作を行ってください。手順は次の通りです。

1.写真のように、ロック解除ボタンを押し込みながら、 自動巻き戻しレバーを矢印方向へロックされるまで スライドさせます。一度ロックされれば、指を離して も差し支えありません。親指でボタンを押し込みな がらそのままレバーをスライドさせることにより、片 手でこの操作を行うことができます。

※フィルムカウンターは自動的にSに戻ります。





- When power film rewinding is completed, the warning lamp will light up. Push the lock release; the power rewind lever will return to its former position and the warning lamp will go out.
- 3. Open the camera back and take out the film.

#### Notes

- The film may be rewound manually in the usual manner.
- Rewind the film immediately or turn off the mode selector when film transport stops and the warning lamp lights up. Otherwise, the warning lamp will remain on and drain the batteries.

- 2. 自動巻き戻し終了を知らせるランプが点灯したら,ロック解除ボタンを押します。自動巻き戻しレバーは元の位置に戻り,警告ランプは消灯します。
  - ※手動でフィルムを巻き戻すこともできます。
- 3. 裏蓋を開けてフィルムを取り出します。
- ■カウンターが 0を示し警告ランプが点灯したらモードセレクターをOFFにするか、すぐに巻き戻しを行ってください、警告ランプを点灯させたままにしておきますと電池の消耗が早くなります。





- 3. It is not necessary to press the camera's rewind lever for power rewinding.
- 4. The film will not advance if the camera's rewind lever is engaged. If accidentally engaged, release it by lightly pressing the camera's shutter button before loading the next film.
- Take care not to rewind the film accidentally while the shutter curtains are open during a long exposure.
- Do not inadvertently press the camera's shutter button during power film rewinding when there is no battery in the camera. This will re-expose a portion of the film.
- 7. After dismounting the AE Motor Drive FN from the camera, do not forget to remove the lens' aperture ring from the "A" mark if there is a battery in the camera. Otherwise, the camera's automatic safety circuit will prevent shutter release.

- ■フィルム自動巻き戻しを行う場合には、カメラの巻き戻しセットノブを操作する必要はありません。(もし、撮影中にノブが押し込まれていましたら、カメラのシャッターボタンをを軽く押して解除してください。押し込まれたままモータードライブ側でレリーズを行うとフィルムは送られません。)
- ■電池を抜き取った状態でカメラを使用する時には、 自動巻き戻しが行われている間はカメラ側のシャッタ ーボタンを押さないでください。
- ■シャッターが作動している時には自動巻き戻し操作 を行わないでください.
- ■自動巻き戻しが終了したらただちにフィルムを取り 出してください。

#### **Remote Control**

A 2.5mm socket is provided on each of the three power sources of the AE Motor Drive FN for connecting accessories for remote control and interval-timer photography. Remote Switch 3 or 60, the Wireless Controller LC-1, the Interval Timer TM-1 Quartz, or other remote control devices may be plugged into this socket.

With the mode selector on OFF, connect the remote control device to the socket. If the mode selector is not OFF, the shutter may be released, thus wasting one film frame. After mode selector or remote control will be impossible.

There is no viewfinder display when a remote control device or interval timer is used with the motor drive.

# リモートコントロール撮影

ワイヤレスコントローラーLC-1やリモートスイッチを使用した遠隔操作を行う場合は、リモートコントロールソケットをご利用ください。

■モードセレクターがOFF以外でプラグを差し込むとI回シャッターが切れてしまうことがあります。また、OFFにセットされている場合はリモートコントロール撮影はできません。



# Multiple Exposures

Multiple exposures are possible when the AE Motor Drive FN is attached to the camera. The film must be taut before making the first exposure. To take up any slack in the film, unfold the rewind crank and gently turn it in the direction of the arrow until it stops. Then turn and press the camera's rewind lever in the usual manner; the film will now remain stationary for multiple exposures. The mode selector can be set to any of the three positions. To release the shutter, press either shutter button on the motor drive. To cancel multiple exposure operation, lightly press the camera's shutter button. The rewind lever will disengage, and normal shooting can then be resumed

# 多重露出

AEモータードライブFNをニューF-1に取り付けると多 重露出の連写が可能となります

- 1.巻き戻しクランクを矢印方向に回してフィルムのたるみを取ります。
- 2.カメラの巻き戻しセットノブを、時計方向に回しながら押し込みます。
- 3.希望の回数だけ撮影をします。
- 4.多重露出撮影が終りましたら、カメラのシャッターボタンを軽く押して巻き戻しセットノブのロックを解除してください。



#### Notes

- The frame counters of both the camera and the motor drive will advance each time the shutter is released.
- There is a possibility of slight movement of the film if you make an excessive number of exposures on the same frame. Note that, depending on the number of exposures made on the frame, exposure compensation is necessary to prevent overexposure.
- To check the tension of the film, the rewind crank must be unfolded before you turn it; otherwise, it will turn freely.

Refer to the camera's instruction manual for further details.

- ■カメラのシャッターボタンを使用すると,多重露出は できません. モータードライブのシャッターボタンで 撮影してください.
- ■多重露出撮影中は、フィルムが送られなくてもカメラとモータードライブのカウンターは進みます。
- ■多重露出撮影の際,フィルムがわずかにずれることがあります。
- ■フィルムのたるみを取る際は、必ず巻き戻しクランクを引き起こして行ってください。クランクが倒れた状態ではたるみを取ることはできません。



#### Accessories

Ni-Cd Pack FN and High Power Ni-Cd Pack FN These packs with built-in, rechargeable Ni-Cd batteries are exclusive accessories for powering the AE Motor Drive FN. Quick recharging is possible with the Ni-Cd Charger MA/FN, which is specially designed for this purpose. The Ni-Cd packs are useful for shooting at low temperatures or for an extended period of time. The High Power Ni-Cd Pack FN, in particular, performs well even at very low temperatures and can be used as the sole power source for both the camera and AE Motor Drive FN by attaching the Battery Cord C-FN.

# アクセサリー

Ni-CdパックFN, ハイパワーNi-CdパックFN バッテリーコードC-FN

AEモータードライブFN用の、Ni-Cd電池を内蔵したバッテリーパックで、専用のNi-CdチャージャーMA/FNを用いて2~5時間の急速充電をすることができます。低温下での撮影や大量撮影時に効果的で、特にハイパワーNi-Cdパック/バッテリーコードC-FNを組み合わせて使用すると、カメラ本体への電源供給も可能となり、寒冷地での撮影には抜群の威力を発揮します。





#### Wireless Controller LC-1

This remote control device uses infrared light to control cameras from a distance. The LC-1 is particularly useful in sports and wildlife photography, news coverage and numerous other fields. The Wireless Controller consists of a transmitter and a receiver. Up to three cameras can be operated separately on three different channels.

# Remote Switches 60 and 3

With respective lengths of 60 centimeters and 8 meters, these switches enable remote-controlled shooting with the AE Motor Drive FN or AE Power Winder FN. Both single-frame and sequential shooting are possible, and remote control from a maximum distance of 10 meters is possible with the Extension Cord F1000.

# ワイヤレスコントローラー LC-1

赤外線を利用したリモートコントロール撮影装置です。 受信機が装着してあれば何台のカメラでも1台の送信 機で同時に作動制御ができます。また、受信機のチャン ネルをそれぞれ異なった位置にセットしておけば、3台 のカメラをそれぞれ時差的に作動制御することもでき ます

# リモートスイッチ60,3

全長それぞれ60cm,8mの遠隔操作のスイッチです. I コマ撮影・連写のどちらもできます. エクステンションコードE1000と併用すればさらに遠距離からの制御もできます.



#### Film Chamber FN-100

Designed to enhance the versatility of the New Canon F-1, this film chamber holds up to 100 frames of film yet is sufficiently light and compact to afford comfortable hand-held shooting. Used with the AE Motor Drive FN, continuous photography at up to five frames per second is possible.

フィルムチェンバー FN-100

ニューF-I専用の軽量・コンパクトなフィルムチェンバーです。AEモータードライブFNと組み合わせて使用すると、最高5コマ/秒でI00枚までの連続撮影ができます。





#### Interval Timer TM-1 Quartz

The use of quartz control in this accessory ensures excellent time accuracy for a wide range of time-lapse photography with the AE Motor Drive FN or AE Power Winder FN. The timer can be set for 14 different intervals, allowing interval photography from one exposure per second to one exposure every 30 minutes. Because this accessory has a cord, it can also be used for general remote control photography.

# Time Lapse Programmer

The Time Lapse Programmer is ideal for use in such special fields as wildlife and nature photography which require continuous or fixed-interval, unmanned shooting. These accessories are used in conjunction with the New Canon F-1 and the AE Motor Drive FN or AE Power Winder FN. The A unit regulates the shooting interval between frames while the B unit controls the time at which the A unit operates. Used together, the time interval can be extended so that only one frame is exposed over a 24-hour interval.

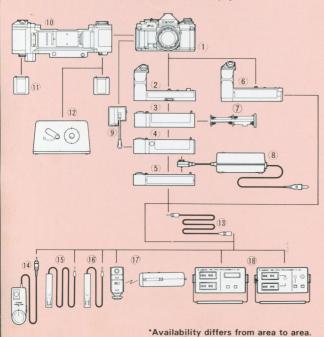
# インターバルタイマーTM-1クオーツ

AEモータードライブFNと併用してインターバル撮影を行うための装置です。14段階のインターバル設定が可能な上、クオーツ制御を採用しているため時間精度が良好です。コード接続式なので一般のリモートスイッチとしても使用できます。

# タイムラプスプログラマー

A・B2つのユニットからなり、AEモータードライブFNと併用して無人撮影ができます。Aユニットは撮影時間を制御し、Bユニットは作動開始および終了時刻を設定します。変化する被写体の研究・観察・記録に便利です。

# **Canon Motor Drive System Chart** キヤノンモータードライブシステム図



- 1 New Canon F-1
- 2 AE Motor Drive FN
- 3 Battery Pack FN
- 4 High Power Ni-Cd Pack FN\*
- 5 Ni-Cd Pack FN\*
- 6 AE Power Winder FN
- 7 Battery Magazine FN
- 8 Ni-Cd Charger MA/FN\*
- 9 Battery Cord C-FN
- 10 Film Chamber FN-100
- 11) Film Magazine FN
- 12 Film Loader 250
- 13 Extension Cord E1000
- 14 Interval Timer TM-1 Quartz
- 15 Remote Switch 3
- 16 Remote Switch 60
- 17 Wireless Controller LC-1
- 18 Time Lapse Programmers
- ①ニューキヤノンF-1
- ②AEモータードライブFN
- ③バッテリーパックFN
- 4)ハイパワーNi-CdパックFN
- ⑤Ni-CdパックFN
- ⑥AEパワーワインダーFN
- ⑦バッテリーマガジンFN
- ⑧Ni-CdチャージャーMA/FN ⑨バッテリーコードC-FN
- 10フィルムチェンバーFN-100
- ①フィルムマガジンFN
- 12フィルムローダー250
- (13)エクステンションコードE1000
- (4)インターバルタイマーTM-1クオーツ
- 15リモートスイッチ3
- 16リモートスイッチ60
- ①ワイヤレスコントローラーLC-1
- 18タイムラプスプログラマー

# Canon

CANON INC. 7-1, Nishi-Shinjuku 2-Chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan
Mailing address: P.O. Box 5050, Dai-ichi Seimei Building, Tokyo 160, Japan

U.S.A	CANON U.S.A., INC. HEADQUARTERS One Canon Plaza, Lake Success, N.Y. 11042, U.S.A.
	CANON U.S.A., INC. MANHATTAN SERVICE CENTER 600 Third Avenue, New York, N.Y. 10016, U.S.A.
	CANON U.S.A., INC. ATLANTA BRANCH
	6380 Peachtree Industrial Blvd., Norcross, Georgia 30071, U.S.A.  CANON U.S.A., INC. CHICAGO BRANCH
	140 Industrial Drive, Elmhurst, Illinois 60126, U.S.A.
	CANON U.S.A., INC. LOS ANGELES BRANCH 123 Paularino Avenue East, Costa Mesa, California 92626, U.S.A.
	CANON U.S.A., INC. LOS ANGELES SERVICE CENTER 3321 Wilshire Blvd., Los Angeles, California 90010, 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. DALLAS OFFICE
	2035, Royal Lane, Suite 290, Dallas, Texas 75229, U.S.A.  CANON U.S.A., INC. HONOLULU OFFICE
	Bldg. B-2, 1050 Ala Moana Blvd., Honolulu, Hawaii 96814, U.S.A.
CANADA	CANON CANADA INC. HEADQUARTERS 3245 American Drive, Mississauga, Ontario L4V 1N4, Canada
	CANON CANADA INC. MONTREAL SERVICE CENTRE 10652 Côte de Liesse, Lachine, Quebec H8T 1A5, Canada
	CANON CANADA INC. CALGARY OFFICE
EUROPE, AFRICA & MIDDLE EAST	2828, 16th Street, N.E. Calgary, Alberta T2E 7K7, Canada  CANON EUROPA N.V.
	P.O. Box 7907, 1008 AC Amsterdam, The Netherlands
	CANON FRANCE-PHOTO CINEMA S.A. 30, boulevard Vital-Bouhot, Ile de la Jatte, 92521 Neuilly-sur-Seine, France
	CANON UK LTD.
CENTRAL &	Units 4 & 5, Brent Trading Centre, North Circular Road, London NW10 OJF, United King
SOUTH AMERICA	_CANON LATIN AMERICA, INC. DEPTO. DE VENTAS Apartado 7022, Panamá 5, República de Panamá
	CANON LATIN AMERICA, INC. CENTRO DE SERVICIO Y REPARACIO Apartado 2019, Zona Libre de Colón, República de Panamá
SOUTHEAST ASIA	CANON HONGKONG TRADING CO., LTD. Golden Bear Industrial Centre, 7/F., 66-82 Chai Wan Kok Street,
	Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong
	CANON SINGAPORE PTE. LTD. 60-B Martin Road, #10-01/08, Singapore Warehouse, Block C, Singapore 0923
OCEANIA	_CANON AUSTRALIA PTY. LTD.
IADAN	Unit 1/37, Waterloo Road, North Ryde (Macquarie Park), N.S.W. 2113, Australia
JAPAN	_CANON SALES CO., INC.

# Canon

キヤノン株式会社

〒108 東京都港区三田3 -11-28 カメラ相談室 (03) 455-9353

```
サービスステーション
サービスセンター
       京 · (108) 東京都港区港南 2 - 13 - 29
                                                    (03) 450-2731
       阪・(540) 大阪市東区森の宮中央2-10-9
                                                    (06) 941-1076
休業のご案内
(銀座・梅田・日曜日、祝日) (新宿・木曜日) (その他・土,日曜日、祝日)
```