

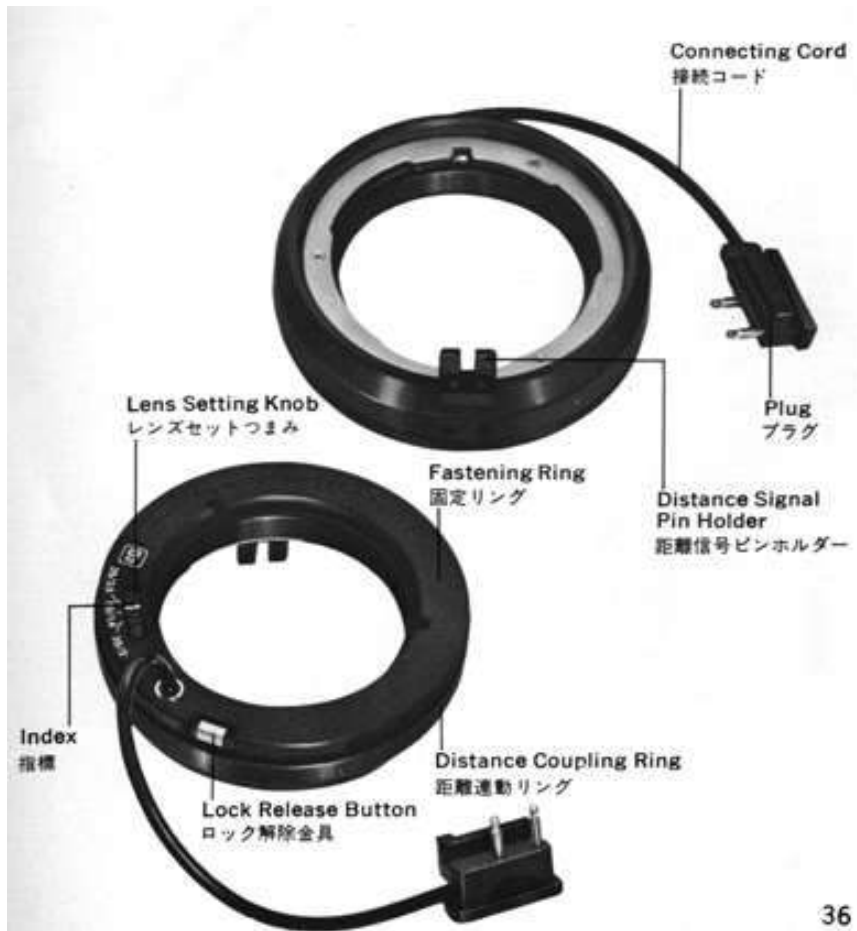
# Canon SPEEDLITE 133D

スピードライト



INSTRUCTIONS / 使用説明書

Canon Digital Imaging



Canon Speedlite 133D is a newly designed exclusive electronic flash unit for inducing the automatic flash system — Canon Auto Tuning (CAT) System — to the F-1 and FTb. It has a built-in highly efficient electronic circuit and was designed for shorter flash intervals and stable performance. It has ideal light distribution qualities and quantity of marginal light beam is sufficient. Use the handy and highly reliable CAT System to obtain efficient electronic flash photography.

このたびはキヤノンスピードライト 133D をお選びくださいましてありがとうございます。キヤノンスピードライト 133D は、F-1、FTb にフラッシュオートシステム (Canon Auto Tuning System 略してキャッツ) を導入するために新設計された専用ストロボです。高効率の電子回路を組み込んで、発光間隔の短縮と性能の安定を計り、理想的な配光特性をもたせてあるため周辺光量も十分となっています。手軽に扱えて高い信頼性をもつCATシステムを駆使して能率の良いストロボ撮影をお楽しみください。



### Specifications:

Type: Direct-coupled, clip-on type CAT System.

Guide Number: 18 meters (60 feet) at ASA 100.

For both monochrome and color.

Color Temperature: 6000°K. Correction with green filter.

Flash Beam Angle: 55°vertical and horizontal

Flashing Intervals: When using new batteries:

Manganese battery: Approx. 7 seconds

Alkaline battery: Approx. 5 seconds

Flashing Time: 1/1000 sec.

Number of Flashing:

Manganese battery: Approx. 80 times

Alkaline battery: Approx. 300 times

Power Source: 4 penlight batteries

Pilot Lamp: Built in. Commonly used for battery checking button

Contacts: Direct-coupled type synchronizing contact, automatic flash control contact, socket for connecting to Flash-Auto Ring.

Size: 90×74×35mm

Weight: 170g

### 性能

型 式: 直結式クリップオンタイプの CAT システム

ガイドナンバー: ASA100 で 18 (m) 60 (ft)

黒白・カラー共通

色 温 度: 6000°K グリーンフィルターによる  
カラー補正

照 射 角 度: 上下・左右 55°

発 光 間 隔: 新電池のときマンガン電池: 約7秒  
アルカリマンガン電池: 約5秒

閃 光 時 間:  $\frac{1}{1000}$  秒

発 光 回 数: マンガン電池 約80回

アルカリマンガン電池 約300回

電 源: 単三乾電池4本

パイロットランプ: あり テストボタン兼用

接 点: 直結式シンクロ接点 フラッシュオート  
コントロール接点 フラッシュオート  
リングとの接続用ソケット

大きさ・重 量: 90×74×35mm・170g

## CAT System

In general electronic flash units, there is the troublesome operation of having to divide the guide number by the photographing distance to obtain the aperture stop for each shot. Furthermore, the nominal guide number is obtained when the charged voltage is at peak level. Therefore, the picture will be underexposed when the flash unit is used immediately after the pilot lamp goes on.

The CAT System eliminates these weak points. In the case of both the F-1 and the FTb, Speedlite 133D and its exclusive accessories are jointly used. The charged voltage level of the electronic flash unit and the photographing distance are transmitted to the meter circuit of the camera as signals. Therefore, the proper aperture stop can be obtained by turning the aperture ring and moving the aperture needle. Electronic flash photography, which was considered to be troublesome, has now been made simple with the CAT System so that proper exposures can be obtained with the same operations as daylight photography.

## CATシステム

一般のスピードライトでは、撮影のたびにガイドナンバーを撮影距離で割って絞りを算出するというわずらわしい操作が伴います。また、充電電圧量がピークになったときのガイドナンバーを公称しているため、パイロットランプ点灯直後では露出不足になってしまうおそれがあります。

CATシステムはこれらの欠点を除いています。つまりF-1 およびFTbいずれの場合もスピードライト 133Dと専用アクセサリとの併用により、ストロボの充電電圧量と撮影距離が信号としてカメラのメーター回路に入るしくみとなっているため、絞りリングを回して追針操作をすれば適正絞りがきめられます。

これまで面倒とされていたストロボ撮影も、CATシステムによって日中の撮影と全く同様の操作で適正露出が得られます。

### Flash Coupler L

Flash Coupler L is used by inserting into the accessory shoe of F-1. This is the hot shoe for attaching the exclusive electronic flash unit 133D. It has a direct-coupled flash contact and serves a double purpose as the meter circuit power apparatus of the CAT System.

### フラッシュカプラーL

F-1のアクセサリースューにさし込んで使います。専用ストロボ133Dを取り付けるためのホットシューで、フラッシュ直結接点を持ち、CATシステムのメーター回路電源装置を兼用しています。





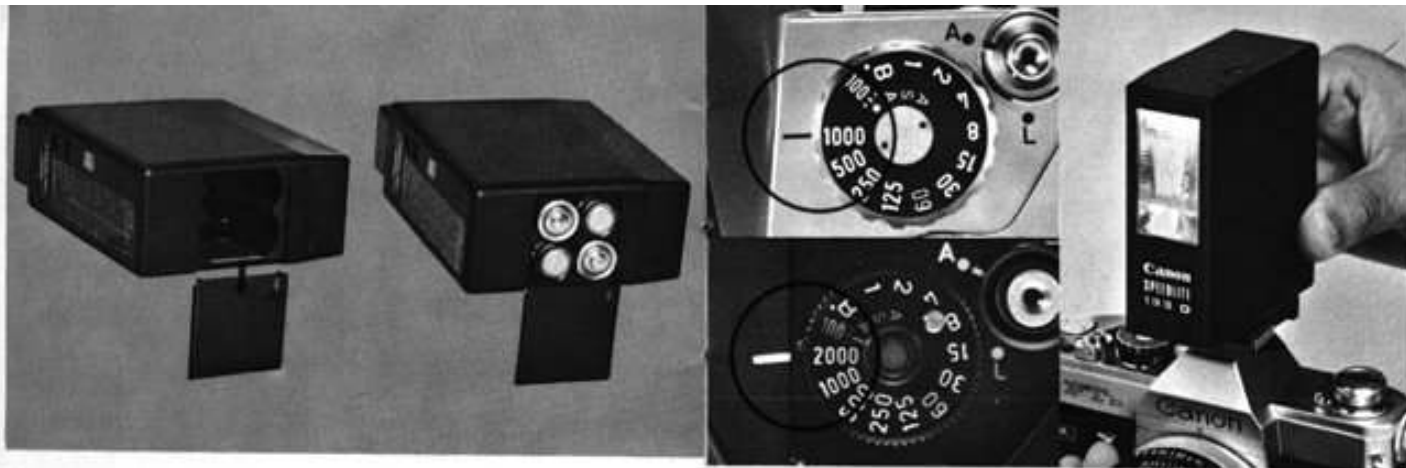
### Flash-Auto Rings

Flash-Auto Ring A2 (for FD 50mm F 1.8 S.C., FD 35mm F 2 S.S.C., FD 35mm F 3.5 S.C.) and Flash-Auto Ring B2 (for FD 50mm F 1.4 S.S.C., FD 35mm F 2 S.S.C., FD 35mm F 3.5 S.C.) are available. They are CAT System accessories which are attached in front of the lens and transmit the rotating angle of the lens as a distance signal to deemed difficult in the case of single-lens reflex cameras because they involved the interchanging of lenses. However, the CAT System made this a reality. The lenses that can be used are limited, however, because the rotating angle differs according to each lens.

Lenses Used 使用レンズ	Flash-Auto Ring フラッシュ オートリング	Coupling Range (In case of ASA100) 連動範囲 (ASA100の場合)
FD50mmF1.8S.C.	A2	Approx. 1-10m 約1~10m
FD50mmF1.4S.S.C.	B2	Approx. 1-11m 約1~11m
FD35mmF2S.S.C.	A2 or B2 A2またはB2	Approx. 1-9m 約1~9m
FD35mmF3.5S.C.	A2 or B2 A2またはB2	Approx. 0.9-5m 約0.9~5m

### フラッシュオートリング

フラッシュオートリング A2 (FD50mmF1.8S.C., FD 35mm F 2 S.S.C., FD 35mm F 3.5 S.C.用) とフラッシュオートリング B2 (FD50mm F1.4S.S.C., FD35mm F 2 S.S.C., FD35mm F3.5S.C.用) があり、レンズの前面に装着して、レンズの距離に応じた回転角を距離信号としてカメラのメーター回路に伝達するCATシステム用のアクセサリです。一眼レフではレンズ交換を伴うために連動はむずかしいとされていましたが、CATシステムによって実現されたものです。レンズによって回転角が異なりますので使用できるレンズは限定されています。



## How to Use the CAT System –when using designated lenses–

### 1. Loading of batteries

Four penlight batteries are used. The power switch of Speedlite 133D is set at OFF, and the battery chamber cover is pulled out. After slightly pulling out with a finger, it can be easily removed. Load the batteries according to the (+) and (-) signs indicated in the diagram. Be careful not to press the cover from the top because the stopper cannot be inserted and might cause a breakdown.

• For penlight batteries, use the mallony M-15 or Eveready 915.

### 2. Attaching onto camera

2-1. Set the ASA film speed of the camera and

## CATシステムの使い方(指定レンズを使用する場合)

### 1. 電池の入れ方

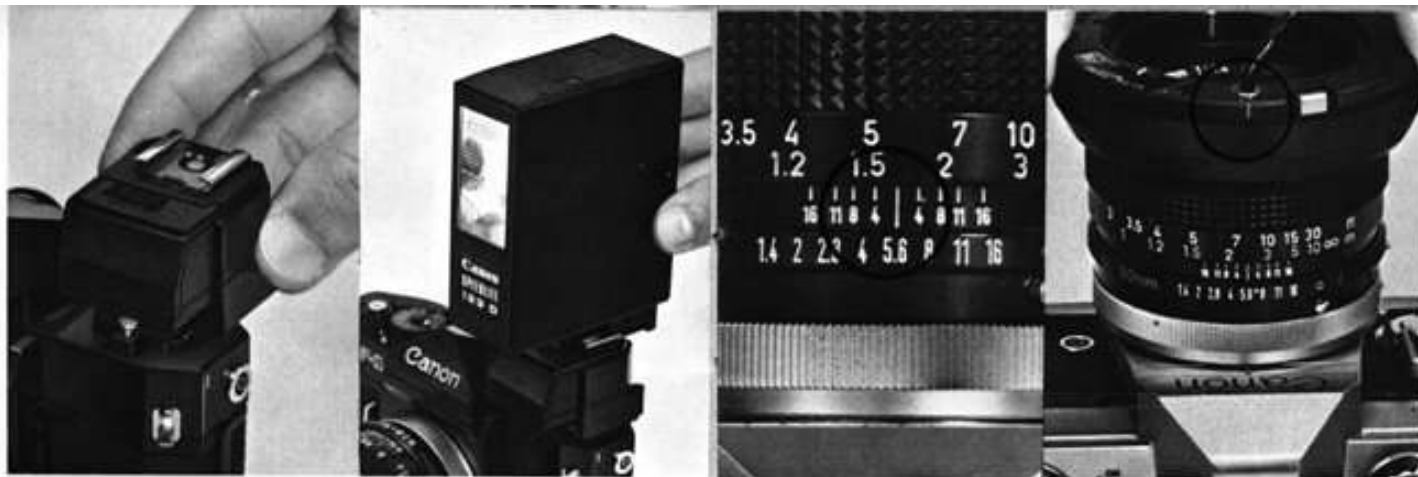
単三乾電池4本を用意します。スピードライト 133Dの電源スイッチをOFFにし、電池室蓋を引き抜きます。指の腹を利用してわずかに引き出すと簡単にはずれます。電池の⊕⊖を案内の図に合わせて入れてください。電池室蓋は上から押し付けるとストッパーが入らず、破損のおそれがありますからご注意ください。

※単三乾電池はUM-3またはAM-3をご使用ください。

### 2. カメラへの取り付け

2-1. カメラのASA感度をセットし、バッテリーチェッ





check the power level of the battery.

**2-2.** In the case of **FTb**: Insert, as is, into the accessory shoe of FTb.

**2-3.** In the case of **F-1**: Attach **Flash Coupler L** to the accessory shoe of F-1, and then insert the 133D into the hot shoe of Flash Coupler L.

■ Please set the power switch of 133D at OFF.

**2-4.** When setting the Power Switch at Auto or Manual and the pilot lamp lights up, press the test button/pilot lamp before taking flash photography if necessary.

■ Testing flashes can be made only when the 133D is inserted into the camera body.

クをします。

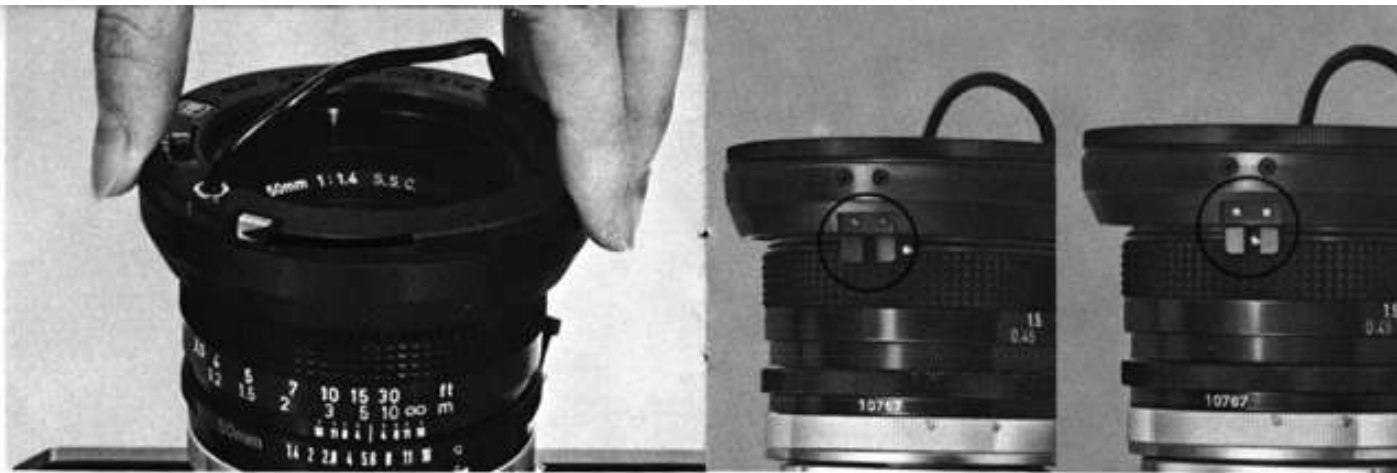
**2-2.** FTbの場合はそのままFTbのアクセサリースューにさし込んでください。

**2-3.** F-1の場合はフラッシュカプラーLをF-1のアクセサリースューに取り付けてから、ストロボをフラッシュカプラーLのホットシューにさし込みます。

※ストロボのスイッチは必ずOFFにしてください。

**2-4.** 電源スイッチをAUTOまたはMANUALにセットし、パイロットランプがついたとき、パイロットランプ兼用のテストボタンを押すとストロボが発光し、テストができます。必要に応じてテストをしておきます。

※カメラにさし込んだ状態でないと発光しません。



### 3. Attachment/Detachment of Flash-AUTO Ring

**3-1.** Turn the focusing ring of the lens, and set the distance scale at 1—10m in the cases of FD 50mm F 1.4 S.S.C. and FD 50mm F 1.8 S.C., and at 0.5—7m in the cases of FD 35mm F 2 S.S.C. and FD 35mm F 3.5 S.C..

**3-2.** Attach the Flash-Auto Ring onto the lens. At this time, match the red index on the fastening ring of the Flash-Auto Ring to the positioning groove of the lens hood attachment bayonet.

**3-3.** Turn the fastening ring clockwise and fix it at the position where it becomes completely locked.

**3-4.** Turn the focusing ring of the lens and fix the distance coupling pin of the lens into the holder of the Flash-Auto Ring.

### 3. フラッシュオートリングの取り付け、取りはずし

**3-1.** レンズのフォーカシングを回し、距離目盛をFD50mm F1.4S.S.C.、FD50mm F1.8S.C.は1m~10mの間に、FD35mm F2S.S.C.、FD35mm F3.5S.C.では0.5m~7mの間に合わせます。

**3-2.** オートリングの固定リング上に表示された赤指標が、レンズのフード取り付けバヨネットの位置ざめ溝に合う位置ではめ込みます。

**3-3.** 固定リングを時計方向に回して、ロックが完全に落ち込んだ位置で固定します。

**3-4.** レンズのフォーカシングリングを回して、距離信号ピンを距離信号ピンホルダーにはめ合わせます。



**3-5** Plug the connection cord into the socket of Speedlite 133D. The cord can be plugged into the socket only in one correct direction.

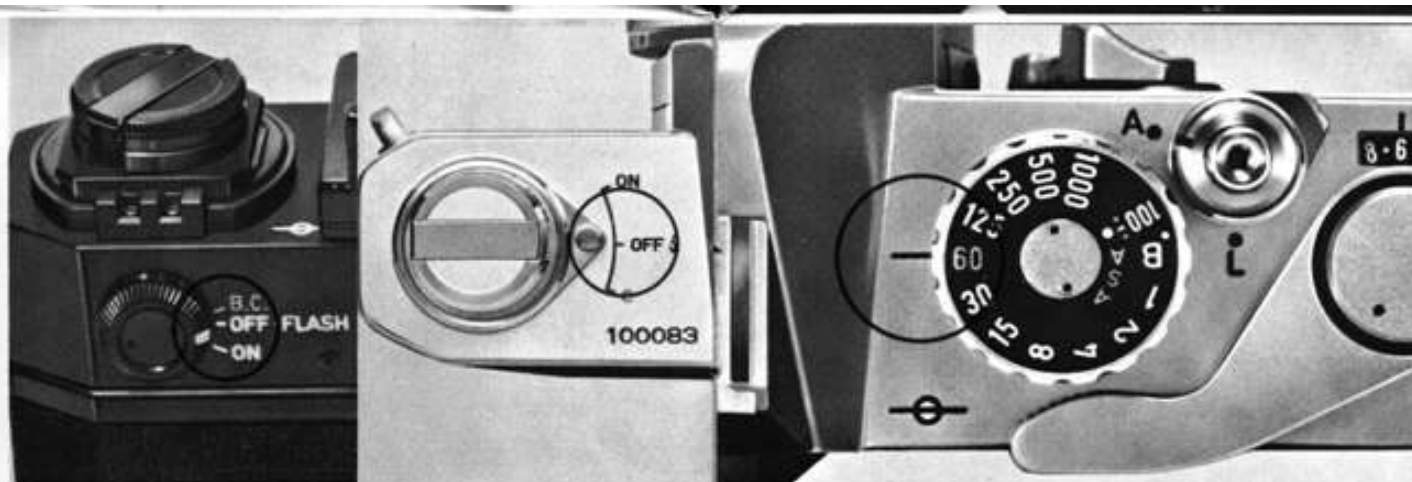
**3-6** Set the lens setting knob to the mark of the lens to be used. (When using FD 50mm F 1.4 S.S.C., set the figure 50/1.4 to the index.)

**3-7** When detaching the Flash-Auto Ring, turn it counterclockwise while depressing the lock release button, and pull out the Flash-Auto Ring when the red index on the fastening ring is matched to positioning groove of the hood attachment bayonet.

**3-5.** 接続コードのプラグをスピードライト133Dの接続ソケットにさし込みます。接続ソケットは定められた向き以外では入りませんから、間違える心配はありません。

**3-6.** レンズセットつまみを使用レンズ(たとえばFD50mm F1.4S.S.C.レンズ使用のときは50/1.4)に合わせてセットします。

**3-7.** 取りはずす場合は、ロック解除ボタンを押したままフラッシュオートリングを反時計方向に回し、固定リング上の赤指標がフード取り付けバヨネットの位置ぎめ溝に合う位置、すなわちレンズの真上にくる位置で前方に引き出します。



#### 4. Contact of Camera

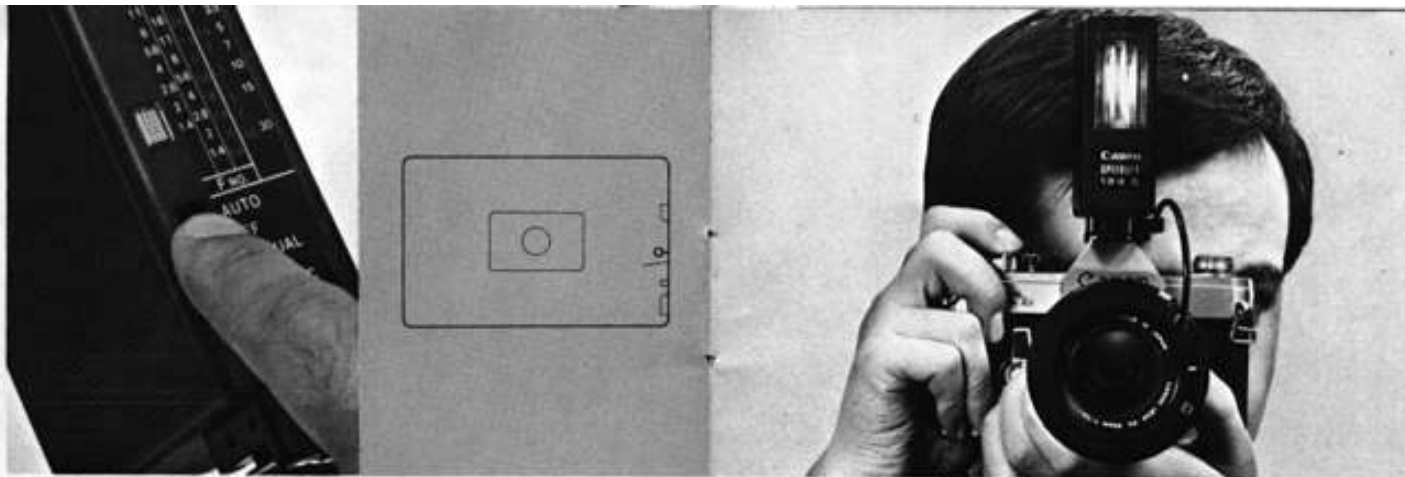
**4-1.** Set the meter switch of the camera at **OFF-FLASH** in the case of **F-1**, and at **OFF $\frac{1}{2}$**  in the case of **FTb**. Highly sensitive meters, which can measure even in dim lighting conditions, are installed in both the **F-1** and **FTb**. Therefore, be sure to keep them at **OFF**, or correct exposures cannot be obtained.

**4-2.** Set the shutter speed at **1/60 sec.** The **CAT System** is designed to couple with the aperture at **1/60 sec.** shutter speed. It also synchronizes with shutter speeds slower than **1/60 sec.**, but it will not be the correct exposure. Therefore, always set the shutter speed at **1/60 sec.**

#### 4. カメラの接点

4-1. カメラのメータースイッチをF-1は **OFF・FLASH**, FTbでは **OFF $\frac{1}{2}$**  に合わせます。F-1, FTbのメーターは低輝度まで測定できるように、感度の高いものを使用していますから、メータースイッチを切っておかないとその影響を受けて正しい露出が得られませんから必ず**OFF**にしてください。

4-2. シャッタースピードを $\frac{1}{60}$ 秒にセットします。CATシステムは $\frac{1}{60}$ 秒を基準として絞りと連動するように設計されていますから、 $\frac{1}{60}$ 秒以下のシャッタースピードでは同調はしますが、正しい露出になりませんので、必ず $\frac{1}{60}$ 秒にセットしてください。



**5. Set the power switch of the 133D at AUTO.**

**6. Focus while looking through the viewfinder.**

- Correct aperture cannot be obtained until after focusing.

**7. Check the meter information window on the right side of the viewfinder:**

Align the aperture needle with the meter needle by turning the aperture ring. This sets the CAT System at proper exposure. Synchronized photography can be performed by depressing the shutter button.

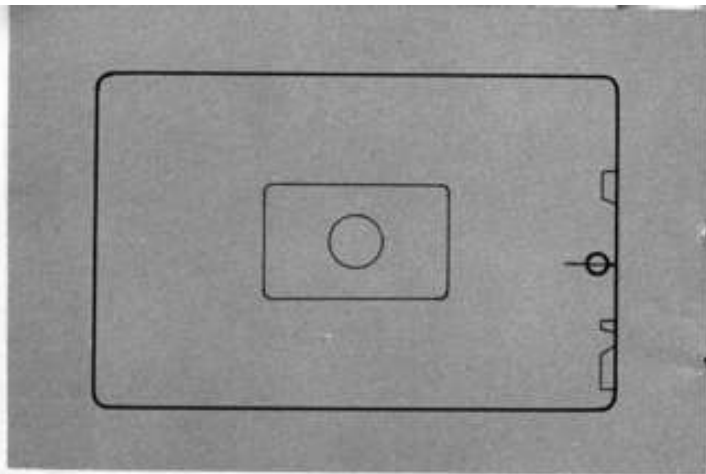
5. 電源スイッチをAUTOにセットします。

6. ファインダーを覗いてピントを合わせます。

※ピントを合わせてからでないと正しい絞りが得られませんのでご注意ください。

7. ファインダー右側のメーター情報窓を確かめます。

絞りリングを回してメーター指針に追針を重ね合えます。これで適正露出にセットされます。シャッターボタンを押せば同調撮影が行なえます。



**8.** When the meter needle inside the viewfinder points to the proper exposure range, the pilot lamp lights up, and indicates that preparations for photography have been completed.

**9.** Ordinary full aperture metering or stopped-down metering can be performed with Speedlite 133D attached to the camera by setting the power switch of the 133D at OFF and the meter switch of the camera at ON.

**10.** When adjusting the exposure with CAT System, adjust the meter needle and aperture needle in related condition or adjust the ASA film speed by increasing or decreasing the film speed.



**8.** ファインダー内のメーター指針が適正露出範囲内に振れると、パイロットランプが点灯して撮影準備ができたことを知らせます。

**9.** スピードライト 133D をカメラに装着したままでもストロボの電源スイッチをOFF、カメラのメータースイッチをONにすれば、普通の開放または絞り込み測光ができます。

**10.** CATシステムで露出を調整したいときは、日中撮影と同様に追針とメーター指針を少しずらせて加減するか、ASA感度を増減してセットします。

## How to Use When Not Using CAT System

### How to Attach

1. When using on a camera with a direct-coupled contact, insert Speedlite 133D into accessory shoe of the camera.
2. When not using the Flash-Auto Ring on the F-1 and FTb, or when using on Canonet G-III 17, 19, Canonet QL 17, 19 and Canodate E, securely insert the clamp adapter into the connecting socket for Flash-Auto Ring.

### How to decide the exposure

1. Set the power switch at MANUAL.
2. Flash photography is ready after the pilot lamp lights up.

■ In manual operation, charging voltage is set in high level to prevent under-exposure when you photograph soon after the pilot lamp lights up.

Therefore recycle time becomes longer and may take more than 30 seconds. But 36-exposure roll film can be taken.

In flash-auto shooting it is recommended to change the batteries when the recycle time becomes 30 seconds, but in manual operation, it is not necessary to change them until one roll film is exposed.

## CATシステム以外の使い方

### 取り付け方

1. 直結接点を持つカメラに使用する場合は、スピードライト133Dをアクセサリーシューに取り付けます。
2. F-1, FTbでフラッシュオートリングを使わない場合および、キャノネットG-III 17, 19, キヤノデートEに使用する場合は、固定アダプターをオートリング接続ソケットさし込んで確実に保持してください。



clamp adapter  
固定アダプター

### 露出のきめ方

1. 電源スイッチをMANUALにセットします。
2. パイロットランプが点灯すれば撮影準備OKです。
  - マニュアルで使用する場合は、パイロットランプ点灯直後でも露出不足とならないよう充電電圧を高くしてあります。したがってリサイクルタイムが長くなり、30秒を越える場合もありますが、36枚撮りフィルム1本までは撮影可能です。フラッシュオートの場合にはパイロットランプ点灯30秒で電池交換としてありますが、マニュアルではフィルム1本までは交換する必要はありません。

※温度が極端に低くなると電池性能の劣下により、新電池でもパイロットランプが点灯しないことがあります。



■ When the temperature becomes extremely low, the battery capacity decreases and sometimes the pilot lamp may not light up when even new batteries are used.

3. It does not couple with automatic flash in this case.  
Decide the exposure value consulting the guide number table on the back side of the Speedlite 133D.
4. You can decide the aperture by calculating.  
The aperture stop can be obtained as follows:

$$F = \frac{\text{Guide Number}}{\text{Photographing Distance}}$$

Use the same units for photographing distance and guide number. For example, if the distance is in meters, then use meters for the guide number.

Do not use a mixture of meters and feet. The guide number of this Speedlite 133D is 18m or 60ft. at ASA 100.

■ When used on Canonet G-III 17, 19, Canonet QL 17, QL 19 and Canodate E, automatic flash photography is possible by setting the guide number at 20.

■ When the 133D is detached from the camera body leaving the power switch at AUTO or MANUAL, though the pilot lamp does not light up, charging is continued and the batteries may be exhausted.

Be sure to set the power switch at OFF.

3. この場合はフラッシュオートではありませんから、スピードライト133Dの後背部に貼付されたガイドナンバー換算表により絞り値を探し、セットします。

4. ご自分でガイドナンバーにより絞り値を算出することもできます。

絞りを求める一般式は次の通りです。

$$F (\text{絞り値}) = \frac{\text{ガイドナンバー}}{\text{撮影距離}}$$

ただし、撮影距離とガイドナンバーは同一単位のものを使用します。たとえば距離がメートルならガイドナンバーもメートルを使用してください。メートルとフィートを混用してはなりません。

本機のガイドナンバーはASA100で18(m)、60(ft)です。

※キャノネット G-III 17, 19, キャノネット QL17, QL19, キャノデート E に使用する場合はガイドナンバーを20に合わせればフラッシュオート撮影ができます。

※スピードライト133Dの電源スイッチを、AUTOまたはMANUALにセットした状態でカメラからはずし、そのまま放置しますと、パイロットランプは点灯しませんが、充電が続き、電池が消耗してしまいます。電源スイッチは必ずOFFに戻しておいてください。



### Conditions for deciding exposure

1. When the power switch of the 133D is set at AUTO, the pilot lamp of Canon Speedlite 133D lights up with an approximate 60% charged capacity. This is because it is designed to be used from approximately 1.5 aperture stop under in order to expand the synchronizing range of the CAT System. In the CAT System, the charged voltage level is also transmitted to the camera as meter information and so there is no problem.  
However, when not using the CAT System, please wait until the pilot lamp lights up, after setting the power switch of the 133D is set at MANUAL.
2. When the film speed changes, the guide number also changes. Therefore, please find the proper guide number corresponding to the new film speed from the guide number conversion chart. (See page 31.)
3. When not using the CAT System, there will be cases of under exposure due to battery consumption. Therefore, exchange the batteries a little sooner than in the case of the CAT System.

### 露出決定の条件

1. キヤノンスピードライト133DのパイロットランプはAUTOにセットしたときは約6割の充電量で点灯します。これはCATシステムと同調範囲をひろげるように約1.5絞りアンダーから使用できるようにしてあるためです。CATシステムはストロボの充電電圧量もメーター情報としてカメラに伝えられますから問題ありませんが、CATシステム以外での使用は電源スイッチをMANUALにセットしパイロットランプ点灯までお待ちください。
2. フィルムの感度が変わった場合にはガイドナンバーが変わりますので、ガイドナンバー換算表でフィルム感度に対応したガイドナンバーを見つけてください。

### Guide number conversion chart

#### ガイドナンバー換算表

Guide Number ガイドナンバー	A S A	25	40	80	160	320
		32	50	100	200	400
m		9	13	18	26	36
ft.		30	39	60	78	120

## Guide for Use

1. When photographing with the CAT System, be sure to set the shutter speed at **1/60 sec.** Otherwise, though it will synchronize, correct exposures cannot be obtained. In methods other than that, synchronization is possible at all shutter speeds slower than 1/60 sec.
2. Be sure to always switch off the meter switch of the camera, at **OFF-FLASH** in the case of **F-1**, and at **OFF  $\frac{1}{2}$**  in the case of **FTb**. If this switch is not switched off, proper exposure cannot be obtained because it will be affected by the metering performance of the meter.
3. The efficiency of the condenser drops when it is not used for a long time or when it is used for the first time. Therefore, a little more time is required for the pilot lamp to light up.
4. Always keep the power switch at OFF when not in use. Otherwise, the battery will be consumed. In this case, the condenser will last longer if it is charged.
5. When the power switch of the 133D is set at AUTO, the battery is weak if it requires more than 30 seconds for the pilot lamp to light up. In this case, replace the batteries. When changing batteries, change all four batteries at the same time. Use high performance batteries of the same make.

## ご使用ガイド

1. CATシステムとして使用する場合はシャッタースピードは必ず $\frac{1}{60}$ 秒にセットしてください。そうしないと同調はしますが、正しい露出が得られませんからご注意ください。CATシステム以外の方法では $\frac{1}{60}$ 秒より遅いシャッタースピードにはすべて同調します。
2. カメラのメータースイッチは必ず切ってください（F-1はOFF・FLASH、FTbはOFF  $\frac{1}{2}$ ）。切り忘れますとメーターの測光能力に影響されて適正露出になりません。ご注意ください。
3. 長期間使用しなかったとき、または、はじめて使用するときにはコンデンサーの能率が低下していますから、パイロットランプ点灯までの時間がかかります。
4. 電源スイッチをAUTOまたはMANUALにセットして、おくと電池を消耗しますから、使用しないときには必ずスイッチを切ってください。その場合充電したままの方がコンデンサーが長持ちします。
5. 電源スイッチをAUTOにセットした場合、パイロットランプ点灯まで30秒以上かかるときは電池が弱っていますから交換してください。電池の交換は4本全部をかえてください。同一銘柄で性能のよいものをお選びください。

6. Remove the batteries when they are not to be used. If the batteries are left loaded for a long period of time, the contact is sometimes damaged by leaking liquid.

7. Do not use in high temperatures of over 40°C. In low temperatures of -10°C or below, the battery performance decreases.

8. When a large number of pictures are to be taken, such as at weddings, the use of alkaline batteries is recommended.

9. When photographing in color, avoid as much as possible the use of lights with different color temperatures because it will result in unnatural colors.

6. 使用しない場合には電池を抜いておいてください。長期間電池を入れたまま放置しておくと漏液により電気接点をいためることがあります。

7. 40℃以上の高温下での使用はさけてください。また、-10℃以下の低温下では電池性能が低下しますからご注意ください。

8. 結婚式などで撮影本数の多い場合にはアルカリマンガン電池をおすすめします。

9. カラー撮影の場合には、色温度の異なる光源ができるだけ混らぬようご注意ください。カラーの発色が不自然になります。



- |                      |         |
|----------------------|---------|
| 1. スピードライト133D A2セット | 13,500円 |
| 2. スピードライト133D B2セット | 13,500円 |
| 3. スピードライト133D       | 8,500円  |
| 4. フラッシュオートリングA2     | 5,000円  |
| 5. フラッシュオートリングB2     | 5,000円  |