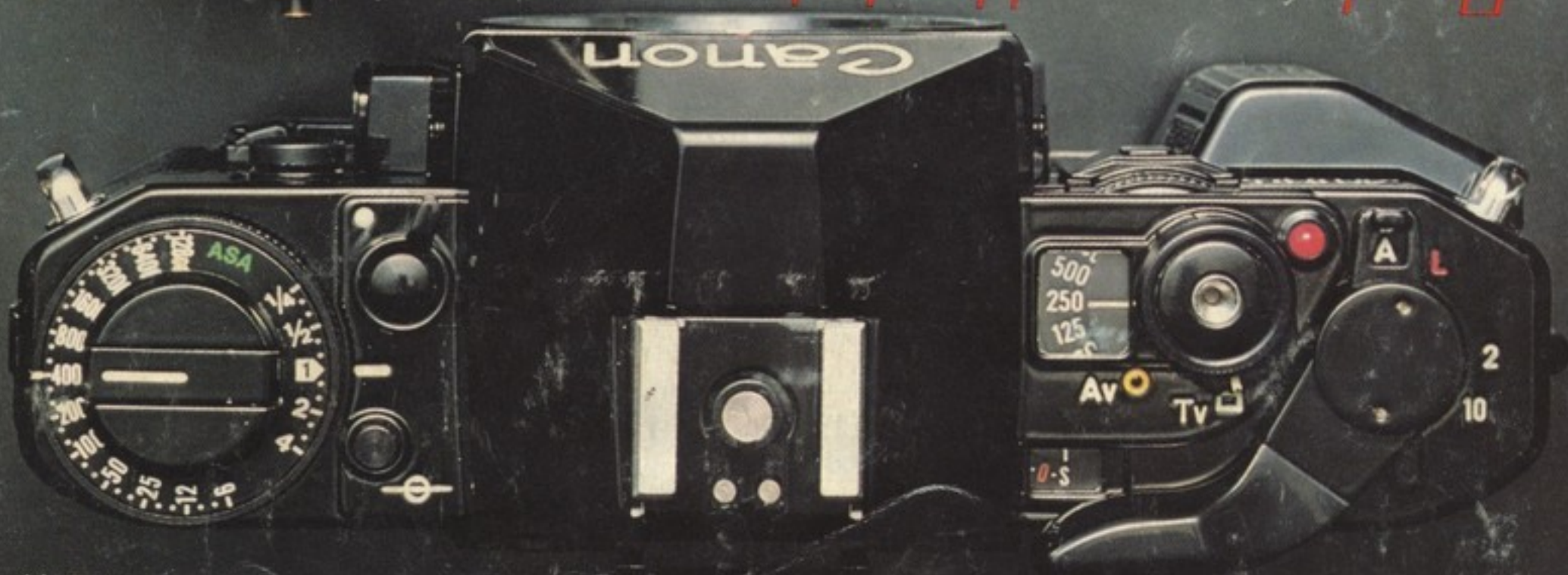




# Canon A-1

1	0	0	0	5	.	6
7	5	0	0	4	.	5
5	0	0	0	4	.	0
5	5	0	0	3	.	5
7	5	0	0	4	.	0



日本語版



使用説明書



## キヤノン製品のお買上げありがとうございます

このカメラは、宇宙技術、情報化技術の主軸をなすエレクトロニクスの最先端技術を駆使し、徹底的にコンピュータ化した多機能のAE一眼です。情報の入力から、演算、記憶、判断、制御などすべての作動がパルスコントロールされる全く新しいカメラです。

中枢部には、高密度のデジタルコンピュータを構成し、命令系統をつかさどるプログラムユニットを介して5つのAEモードとマニュアル操作が選択できるしくみです。しかもこれらの各機能が専用アクセサリを含めてコントロールできるシステム化が確立されています。

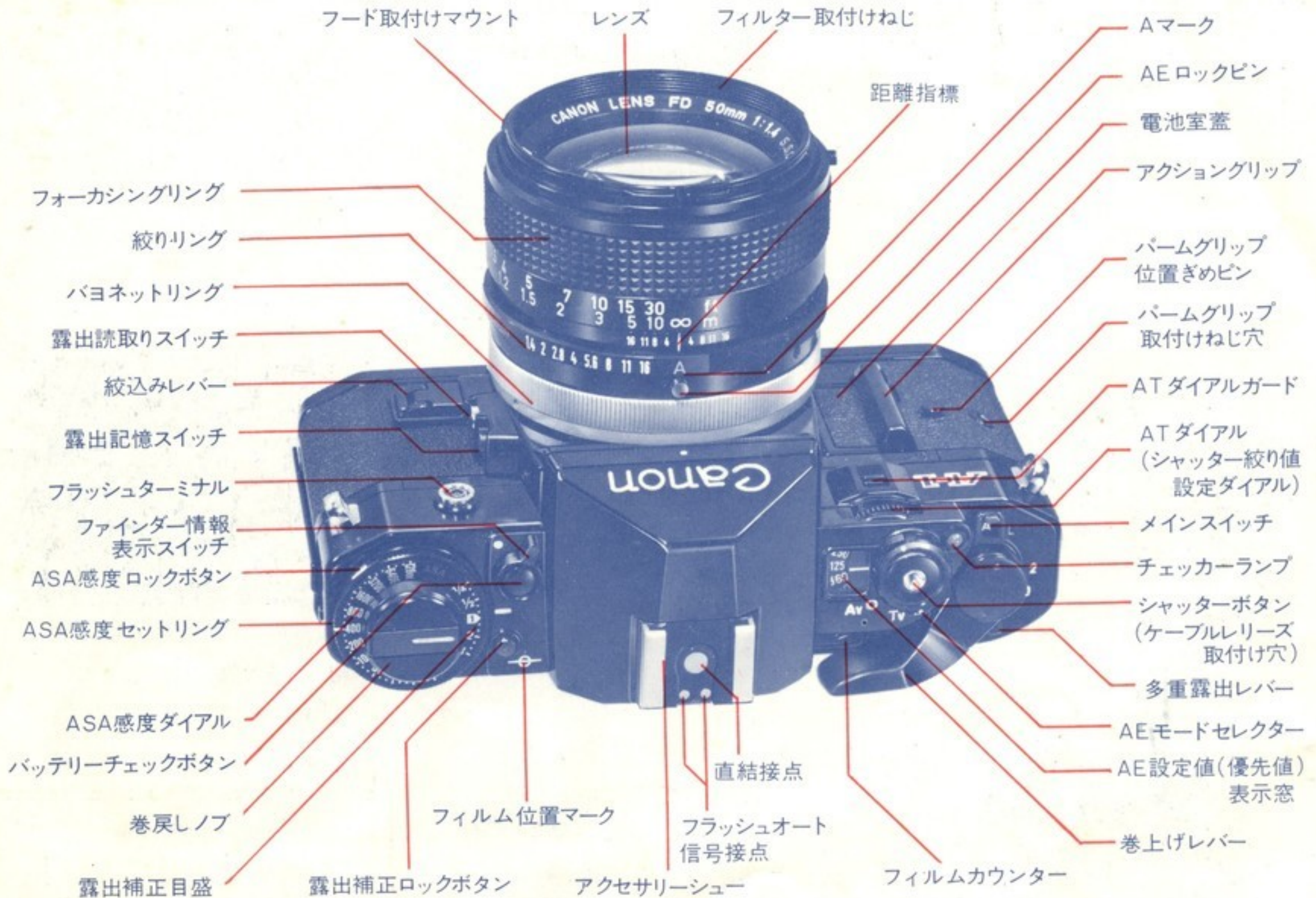
その開発目標は、多機能を生かすため、一段とプロの使用に耐えること、フルプルフに使分けできることです。裏付けとして高精度、高信頼性、高操作性があげられます。

そして目的達成のため、カメラとしては、20をこえる最新技術を導入し、この新機軸を創出しました。ぜひこれからの映像活動に、A-1の機能を反映させてください。

はじめに使用書を読みながら操作してください。







\* 各部名称の頁は、裏表紙にも折畳んであります。見開きでごらんください。



## アクセサリ の取扱い



1. ネックストラップ  
カメラ吊環に取付ける際、ストラップの先端が金具の内側にくるようお通してください。長さは、好みに合わせて調節してください。



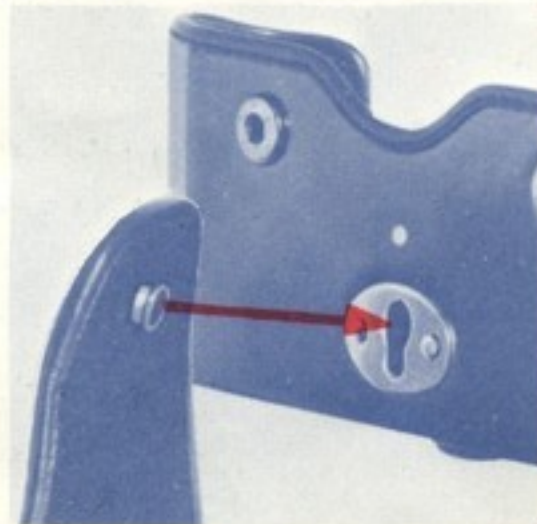
### 2. プラスチックカバー

カメラを作動させる前に、裏蓋を開いてプラスチックの保護カバーを外してください。裏蓋は巻戻しノブを上方に引出すと開きます。



### 3. アイカップ4S

接眼部の外光遮光用フードです。必要に応じて接眼部の溝に取付けてください。



### 4. 皮ケース

携行時にはできるだけご利用ください。前カバーを外すには、上方にスライドさせてから手前に引いてください。取付けは、前カバーの突起金具をボタン穴の上部に差込み、下方にスライドさせてください。

### 5. パームグリップ

電池収納後に取付けてください。

21頁



# 目次

開放測光による自動露出の手順	6 ~ 10
主な特長	12 ~ 15
カメラの準備	16
レンズの扱い	17
電池の扱い	19
撮影のための準備操作	22
Aマークセット	23
巻上げと露出	24
フィルムの装てん	26
フィルムの感度セット	28
開放測光による自動露出	29
自動露出の設定	29
A Tダイアルの操作	30
情報の表示と消去	32
シャッターと絞り	34
シャッタースピード目盛	34
シャッタースピードの選択	36
絞り目盛	38
絞りの効果・被写界深度	39
絞り値の選択	41
プログラムAEの利用	42
カメラの構え方	44

ファインダー	46
ピント合わせと構図	47
露出の確認と撮影	48
フィルムの巻戻し	50
A E撮影前の確認	51
機能の詳細	52
測光範囲	52
デジタル情報表示内容	54
露出警告	56
絞込みAE	60
手動セット撮影	64
露出補正	66
多重露出	68
セルフタイマー	70
F Dレンズの各部機能	72
信号・絞り機構・距離目盛・赤外マーク	
フラッシュ撮影	76
ストロボAE	77
システムアクセサリー	81
電動巻上げ装置・ワイアレスリモコン	
データバック・接写・拡大システム	
ファインダーアタッチメント・フィルター	
主要性能	86
保管と手入れ	90
アフターサービスについて(保証書の送付)	91
寒い場所で使うとき	92



## 開放測光による 自動露出の手順

A E撮影の基本的操作は、この手順の頁に、おおよそ紹介してあります。本文に入る前に操作し、カメラに慣れてください。

### 準備

23頁

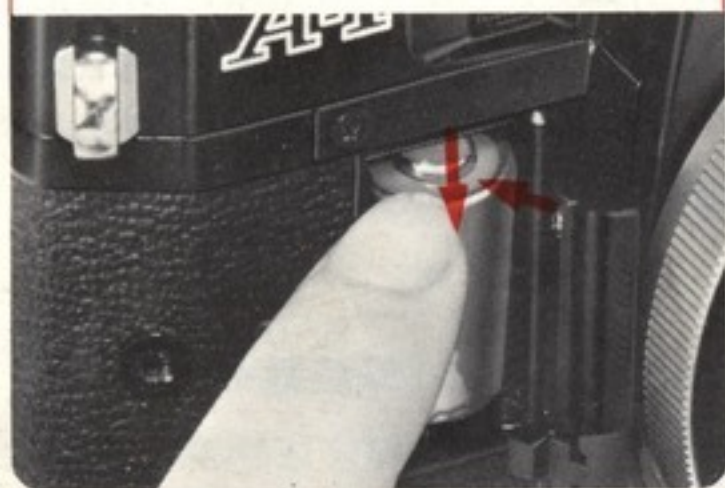
1 レンズのAマークセット  
ロックピンを押込んだまま絞りリングを回します。  
Aマークを指標に合わせないとA E撮影はできません。



### 2 電池の装入 19頁

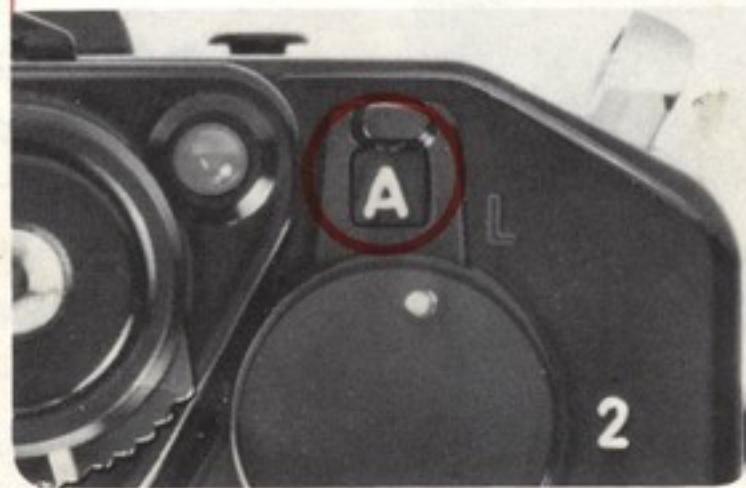
電池がないとカメラは作動しません。

⊕⊖を正しく入れてください。



### 3 メインスイッチの Aマークセット 20頁, 24頁

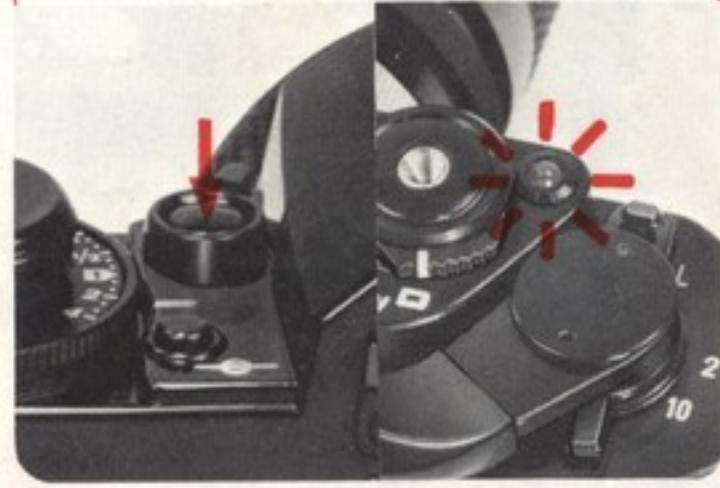
L位置では通電せず、  
シャッターが切れません。



### 4 電池のチェック 20頁

ボタン押して、ランプ点滅。  
速ければOK。

ゆっくり点滅は電圧低下。





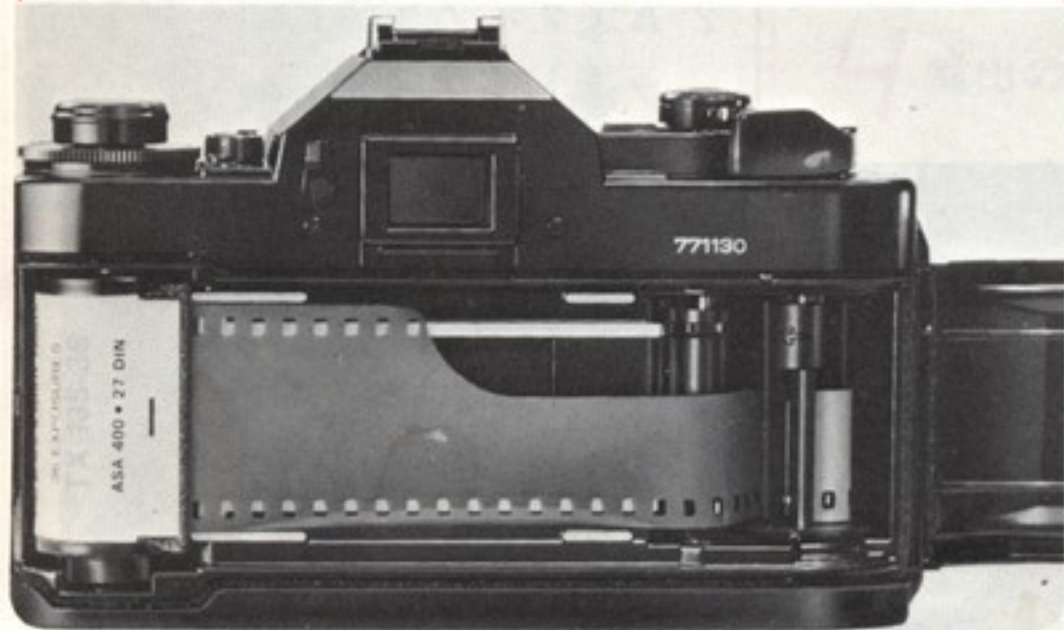
## 5 フィルムの装てん

26頁

ノブを引上げて裏蓋を開き、装てんします。  
フィルム先端は確実に差込みます。

1回巻上げてかみ合わせを確認、パトロー  
ネの浮きをおさえ、裏蓋を閉じます。

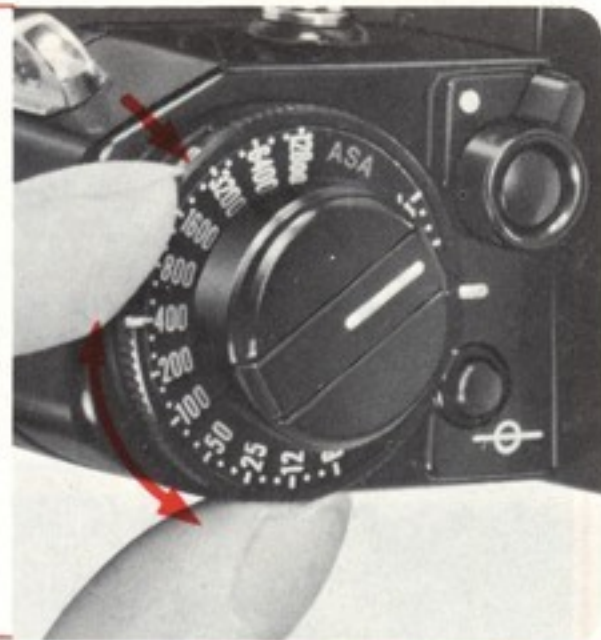
3回目の巻上げて1枚目の準備が終了します。



## 6 フィルム感度の セット

28頁

ロックボタンを押込んでリングを回します。  
忘れると適正露出が得  
られません。

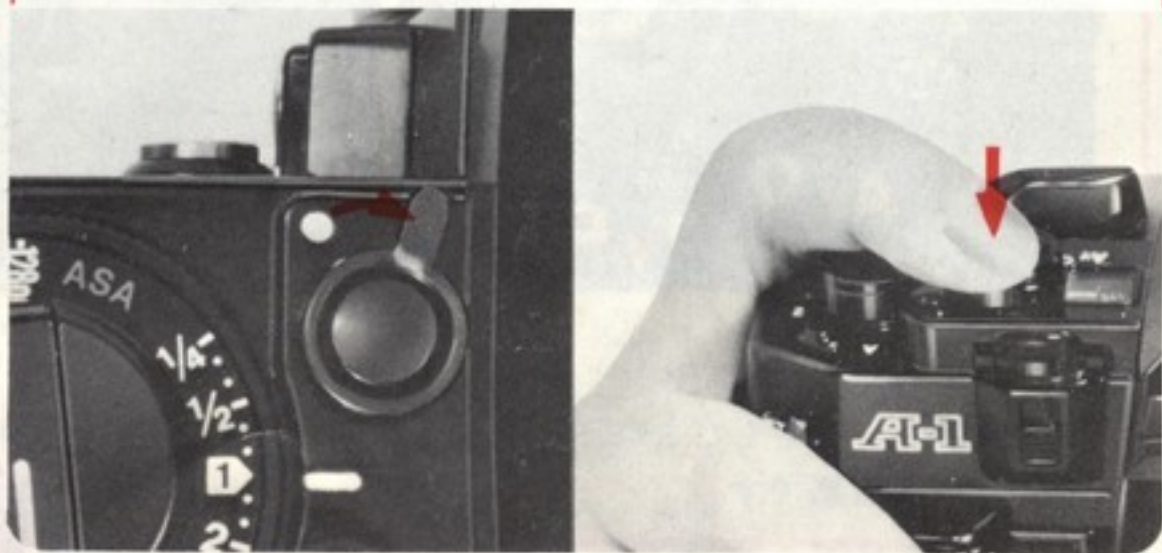


## 7 情報表示スイッチON

32頁

ファインダー内情報の表示用。シャッターボタン  
の第1ストロークで表示が出ます。

表示不要な場合は白点位置でお使いください。





## 基本的AE撮影のセット

29頁



シャッター優先★動体撮影向き  
絞り値が明るさに応じて変わります。

1. セレクターをTv (□) にセットします。
2. ATダイヤルでシャッタースピードをセットします。

\* ガードを下げてダイヤルを回します。

絞り優先 ★静体撮影向き

シャッタースピードが明るさに応じて変わります。

1. セレクターをAv (○) にセットします。
2. ATダイヤルで絞り値をセットします。

## プログラムAE

★常用・初心者機能

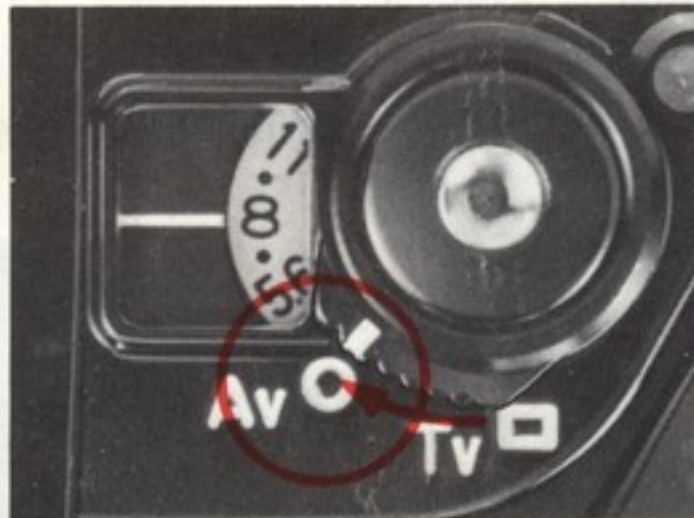
シャッタースピードと絞り値の組み合わせが明るさに応じて両方とも変わります。

1. セレクターをTv にセットします。
2. ATダイヤルでPマークにセットします。

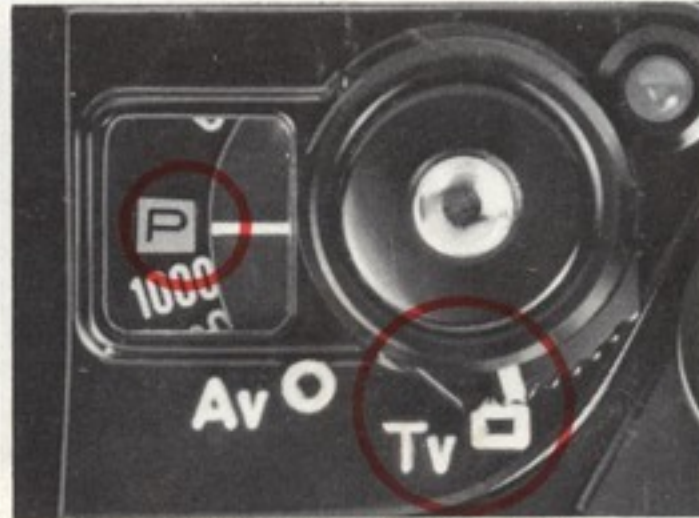


ASA100で

晴天 $\frac{1}{250}$ , 曇天 $\frac{1}{60}$ , 室内 $\frac{1}{30}$   
白色目盛をご使用ください。  
黄色は低速目盛です。



晴天F11, 曇天F5.6, 室内F2.8



左回し,  $\frac{1}{1000}$ 目盛端にあります。



## 撮影操作

### 1 巻上げ

24頁

レバーを止まるまで回します。



### 2 ピント合わせ

47頁

ファインダーを覗き、視野像が鮮明ならOK。

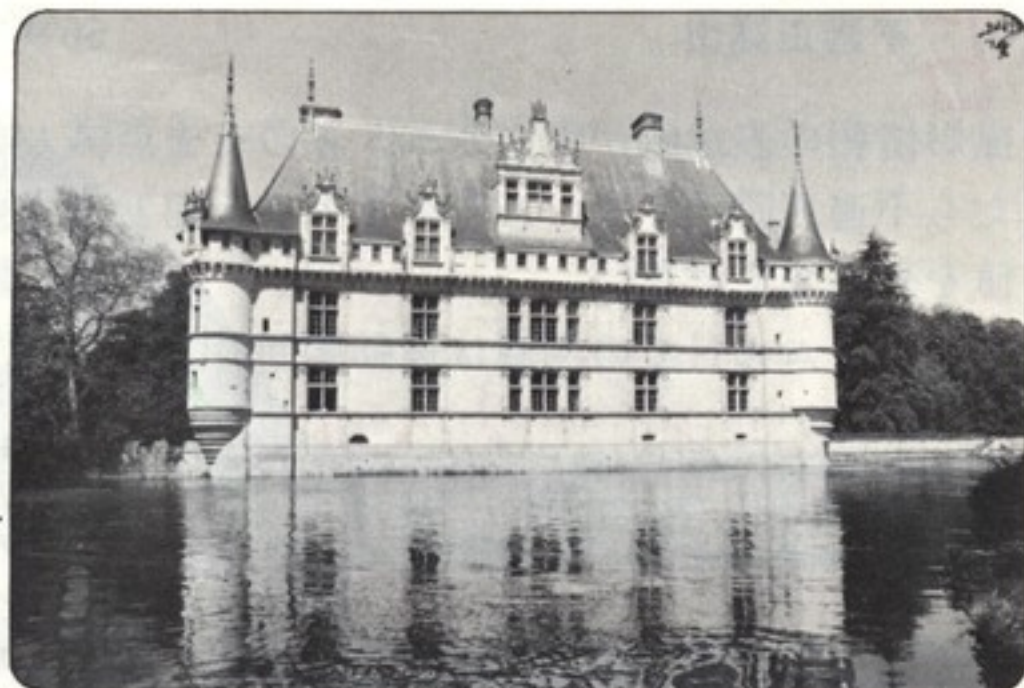


### 3 構図の決定

ピントが合っている。



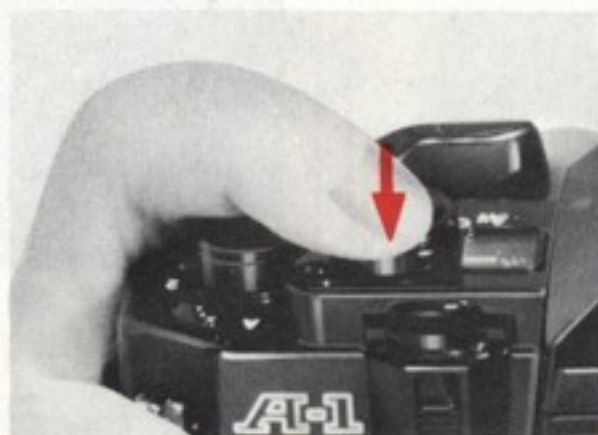
ピントがはずれている。



250 11

### 4 露出の確認

48頁



シャッターボタンの第1ストロークで、撮影情報がファインダー視野外、下部に表示されます。

表示値は明るさに応じて変わりますが、数値が点滅しなければ適正露出です。

### 5 撮影

48頁

引続きシャッターボタンを押してください。

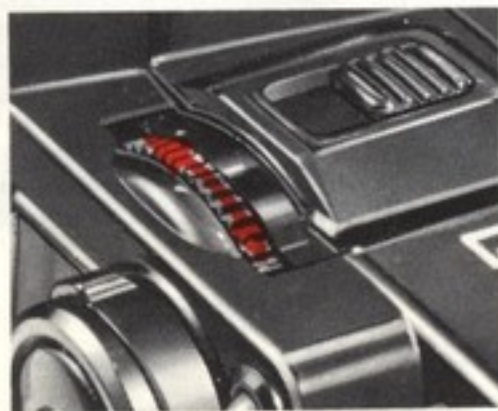
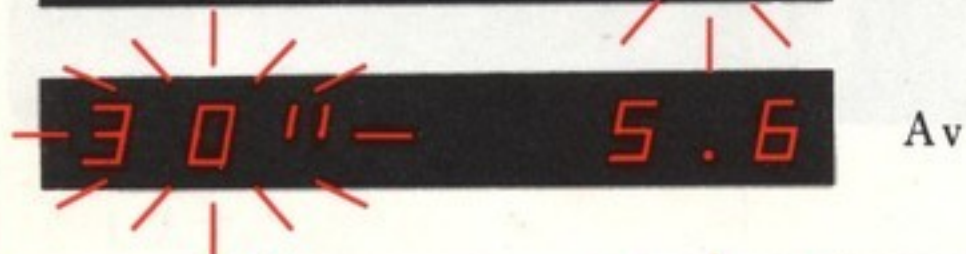


## 6 不適正露出

56頁

撮影情報の表示値が固定され、そのまま点滅したら不適正露出です。ATダイヤルを回し優先値を変えてください。

プログラムAEでの点滅は連動範囲外です。

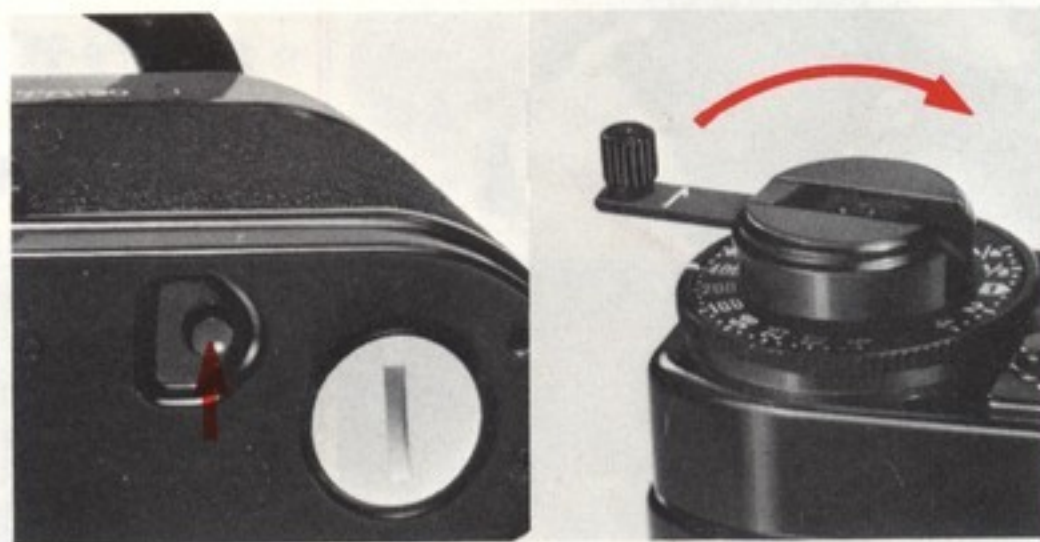


## 撮影完了

### 1 フィルムの巻戻し

50頁

規定の枚数終了後、巻戻しボタンを押してからクラックを回し、フィルムを巻戻します。  
フィルムカウンターのSマークで中止します。



### 2 パトローネの取出し

ノブを引上げ裏蓋を開いて取出します。





### アウトラインのご紹介

キヤノンA-1は、内部構造の複雑さとは逆に操作は驚くほど簡単です。機能的には従来のカメラを遙かに超えていますから、必然的に新たに理解して頂く部分がふえています。もちろん必要な機能は単純に引出せませんが、カメラを使いこなすためにはアウトラインを掴んでおくことが大切です。そこではじめにA-1の特長をご紹介しておきます。

↑これがカメラの概念を変えたATダイヤルです。



## 主な特長

### 1. Pure-I<sup>2</sup>L(ピュアアイスケア・エル)の採用

カメラとしては、世界初の組込み、エレクトロニクス技術の最先端にある論理回路です。すなわち、デジタル回路のみで構成されている超高集積度のPure-I<sup>2</sup>LをCPUに採用し、パルスコントロールによるデジタルコンピュータ化を計り、多機能AEを実現させました。

### 2. 本格的なデジタルコンピュータ

すべての入出力信号がデジタル化された高密度のデジタルコンピュータです。

コンパクトで、しかも情報量は大きく、精度、信頼性は抜群です。

これだけ進んだマイクロコンピュータは、今までのカメラには見られません。

### 3. 撮影モードをきめるプログラムユニット

すべての撮影モード設定を判断するユニットで、1つのセレクターと1つのダイヤルだけで、AE撮影が指令通りに作動するよう構成したものです。このユニットの存在が、マイクロコンピュータの価値づけを行なっています。

### 4. 総合技術の成果

キヤノンAE-1にはじまった電子化設計に呼応して、生産技術も独自の体制が確立されています。コンピュータを利用した主要部品の自動設計、自動組立て、自動加工、自動仕上げ、自動検査などが促進され、新しいカメラづくりに貢献しています。

### 5. すぐれた温度特性

IC回路や抵抗回路を一体化し、またユニット間の接続、配線の合理化および主要部の密封構造により、耐環境性を向上させました。

### 6. 優先モードはセレクター切換え

シャッター優先と絞り優先の設定は、セレクターリングの切換えだけで済みます。



## 7. 技術のシンボル, ATダイアル

徹底的にコンピュータ化を進めた結果, AE入力が1つのダイアルに集約されました.

従来のシャッターダイアルの概念を全く変えたもので, シャッタースピード優先AEおよび絞り優先AEの優先値, それにプログラムAEの設定ができます. このダイアルの出現で絞りリングのセットが不要となりました.

## 8. 5つのAE機構

FDレンズを使用して, シャッタースピード優先のAE, 絞り優先のAE, プログラムAE, 専用ストロボAEおよび絞込みAEの5つです.

## 9. マニュアル(手動)撮影

AE解除によるシャッターと絞りの手動セットが可能です. 露出補正や一般のストロボ撮影に利用します.

## 10. プログラムAEのシャッターシフト機能

適正露出を主目的とするプログラムAEの場合, 低輝度側で, 絞りが開放F値に達しますと, それ

から先はシャッタースピードが単独で低速側に移行して適正露出を与えます.

その他のAEでは, 撮影者の意志を尊重し, 優先値を固定にしてあります.

## 11. 広範囲の測光と微光量撮影

使用フィルム感度はASA 6~12800の12段, シャッタースピードは $\frac{1}{1000}$ ~30秒の16段, 測光範囲はASA100でEV-2~18と大変広くなっています.

EV-2の条件は, 一般的にファインダーで被写体が測距できる限界です. 従って夜景はじめベローズによる高倍撮影, 顕写などの光学的に暗い条件下にも威力を発揮します. しかも情報の読取りができますから, データの採取に役立ちます.

## 12. 視野だけを見せる理想のファインダー

構図決定というファインダー本来の目的を実現した, 視野だけが見えるファインダーです.

撮影情報はLED化され, 測光時にしか見えず, また必要に応じて消すことができます.

情報を導くための外光用光学系もなく, 従って視野のケラレもありません. ピント合せと構図に専念できるプロ好みの設計です.



### 13. 完全なデジタル情報表示

最少の表示器で最大の表示内容をもつデジタル情報です。

慣習に従った目盛表示、フラッシュ表示、手動表示、バルブ表示、誤操作表示、不適正露出警告等が、シャッターボタンの第1ストロークでファインダー内に現れます。明るさも適度の見易い表示です。

### 14. 3通りの露出補正可能

ハイキー、ローキー、逆光撮影、増感、減感撮影、多重露出、ストロボ撮影等の露出補正に欠かせない機構です。このカメラにはASAダイヤルによる±2段補正機構、露出記憶スイッチによる一時補正、手動絞りによる任意補正の3種が適宜使分け可能です。

### 15. レバーセットによる多重露出

専用レバーセットによる多重露出機構を採用し、フィルムとカウンターを停止させたままの巻上げができます。新しいイメージの創造にお使いください。

### 16. 変速点減2速式セルフタイマー

2秒、10秒の2速式です。10秒使用時には、撮影2秒前にLEDが急速点滅してシャッターレリーズを予告します。

### 17. チャンスに強い瞬間測光

CPUの瞬時コントロールおよび測光部のすぐれた応答性により、瞬間測光が行なわれます。測光部はSPCを中心としたログアンプと、瞬時応答回路を一体化し、性能を高めております。

### 18. 省電設計

銀電池1本で約1年使用の省電設計です。連続制御のON-OFF切換え、パルス回路、表示回路の通電等すべてが合理的に工夫されています。

### 19. パームグリップ

操作性とホールディングを高める着脱式グリップが付属しています。

### 20. データバックの利用

AE-1と共通、日付け写し込み裏蓋です。ワインダーやストロボとの連動可能です。



## 21. 連写システムの利用

AE-1と共通の2コマ連写のパワーワインダーAと新開発の強力型モータードライブMAが利用できます。

MAは5コマ、3.5コマ、1コマ、インスタント高速等の機能をもち、シャッターチャンスの把握と巻上げの省力化に効果倍増です。直結式で、連写のコントロールはCPU回路の信号によります。

このMAは、また、ワイアレスコントローラーLC-1による遠隔操作も可能です。

## 22. ストロボAEの拡大

AE-1と共通の155Aのほか、ガイドナンバー30の強力型199Aが使用でき、ホットシューに取付けるだけで完全自動の調光撮影が行なえます。CPU回路によりシャッタースピードも絞りも自動セットされるキヤノン独自の機構です。

199Aは $\frac{1}{30}$ 秒以下のスローシンクロAEも可能ですから、バックの露出コントロールに有利です。

## 23. 高解像力で定評のあるFDレンズシステムの完全利用

## 24. 接写、拡大、顕写システムの充実

## 25. その他

AE-1同様の小型設計、120°回転レバー、無駄写し防止の安全スイッチ、ファインダー逆入光防止のアイピースシャッター、バルブ撮影時のセルフタイマー禁止、誤操作解除機構など完備した諸機能があります。



カメラの  
準備





## レンズの扱い

### 底蓋とレンズキャップ

1. レンズは単体の場合、保護用の底蓋付きです。
2. 底蓋を外すには、バヨネットリングを底蓋側から見て時計方向に回します。このときバヨネットリングの赤点は位置ぎめピンに一致します。
3. バヨネットリングはこの位置でロックがかかります。どちらにも回せなくなります。各部の作動を確認したい場合には73頁をごらんください。
4. 底蓋を取付けるには、位置ぎめピンと底蓋の切欠き溝を合わせてはめ込み、両者を押付け気味にしてバヨネットリングを反時計方向に回します。
5. レンズキャップの着脱は両側のつまみを中心方向にはさみ付けて行ないます。
6. レンズキャップはフィルター取付けねじを利用して取付けます。従ってダブルねじをもつフィルター装着時にもかぶせられます。
7. 使用しないレンズは保護および防塵のため、必ず底蓋とキャップをかぶせてください。

### フード

レンズフードは、有害光線防止に用います。レンズ先端のバヨネット部にはめ合わせて、左右どちらかに回せば装着できます。また通常の標準、広角レンズの場合には、フードを逆向きにしてかぶせ、バヨネット金具にはめ合わせて回せば固定されますから、そのままカメラケースに収納できます。





## レンズの着け外し

1. ボディ前面のマウント保護カバーを手前に引張って外してください。(単体購入品の場合)
2. レンズの底蓋を外し、
3. ボディ前面の赤点とバヨネットリングの赤点位置を合わせ、レンズの位置ぎめピンがマウント切欠き溝に入るよう平らにはめ込んだのち、
4. 両者を押付け気味にして、バヨネットリングを時計方向に止まるまで一杯に回します。

\* 取付けの際、レンズのバヨネットリングがロックされていることを確かめてください。赤点と位置ぎめピンがずれている状態では、カメラに取付けないでください。

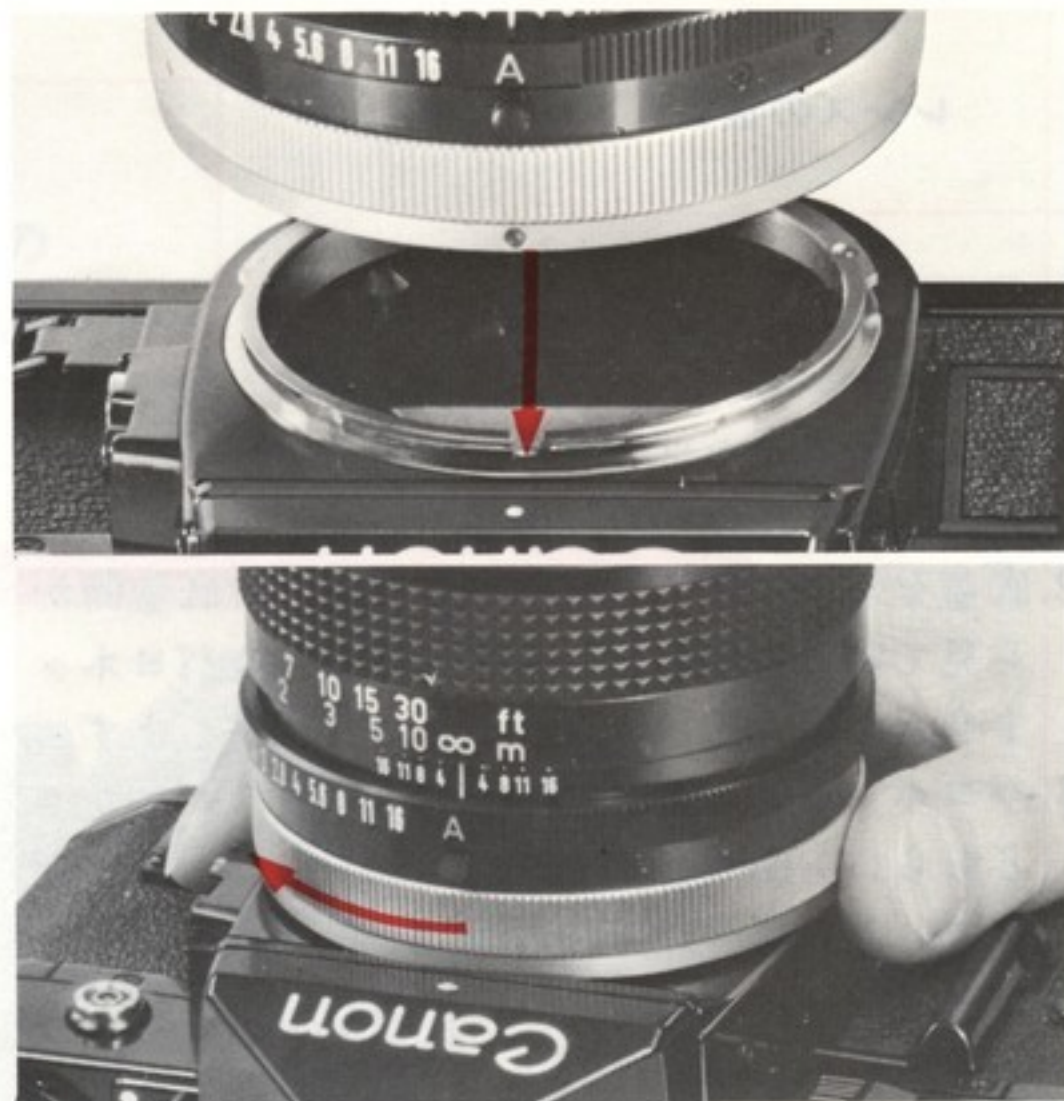
\* 絞込みレバーが押込まれていないことを確認してください。62頁参照

\* レンズの絞りレバーが手動ロックされていないことを確認してください。73頁参照

\* カメラ巻上げの途中でFDレンズを取付けないでください。

5. レンズを外すには、バヨネットリングの赤点が真上にくるまで反時計方向に回してください。

\* レンズを交換する際、後端の各種信号ピンを傷めないよう、この面を上方に向けて置いて



ください。

## レンズ開放F値の自動セット

このカメラはFDレンズを取付けますと、開放F値が自動的にAE回路に伝達される機構になっています。たとえばF1.4、F1.8などF値の異なるレンズをつけても、それぞれのF値が情報として入り、何ら調節はいりません。



## 電池の扱い

このカメラは電池がないと作動しませんから、各部の操作は電池をつめてから行なってください。使用電池は次の通りですが、必ず新品をお選びください。

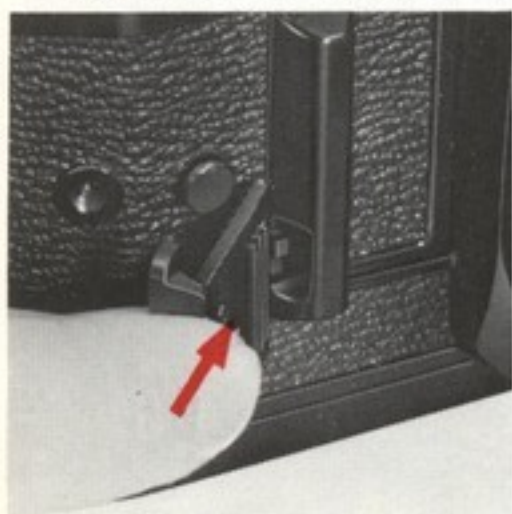
酸化銀電池(6V)：JIS-4G13,

エバレディ(UCAR)No.544,  
マロリーPX28

アルカリマンガン電池(6V)：エバレディNo.537

### 電池の入れ方

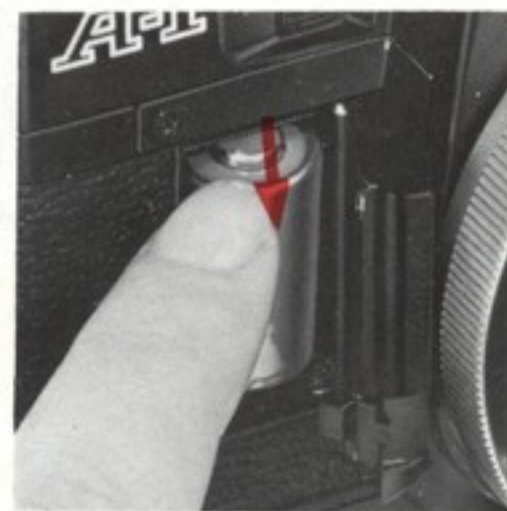
1. 電池室の蓋は爪先であけることもできますが、アクセサリシューに差込んである保護カバーを使用し、蓋の下部にある溝に差込んで手前に開いてください。



2. 電池は内部の貼りマークに従って⊕⊖の上下を間違えないように入れてください。逆挿入しますと、急速に放電しますから、ご注意ください。
3. 入れ方は下部接点を押付けながら、頭部を押し込んでください。
4. 取出す場合も押下げ気味にして、頭部から手前に拔出してください。  
\* 電池は通常撮影の場合で、約1年間使用できます。

\* 電池挿入の場合、汗や指紋を拭取ってください。汚れたまま挿入すると接触不良の原因になり、また接点をいためるおそれもありますので、十分ご注意ください。

\* 長期間使用しない場合は、電池を抜取ってください。





## 電池のチェック

電池は長時間露出やB露出を頻繁に行なった場合には電力消費が増え、また寒冷地では電池性能が大幅に低下しますから、バッテリーチェックが必要になります。なおチェックの要領としては、次の点を目安にしてください。

1. 電池を交換したとき
2. シャッターが作動しなくなったとき。
3. 長時間露出を繰返したあと。(特にバルブ露出)
4. 使用頻度が高いとき。(旅行や集中撮影時)
5. 長期間使用せず放置した場合。(自然放電)
6. 寒冷地で使用するとき。(電池の劣下)

## 電池チェックの方法

メインスイッチをA位置にセットしてください。次にカメラ上部のバッテリーチェックボタンを押

し、チェッカーランプの点滅によって確認します。点滅が速ければ電圧十分です。

\*点滅時間に変調をきたしたとき、たとえば1秒間に2回程度の場合は、交換電池を用意してください。

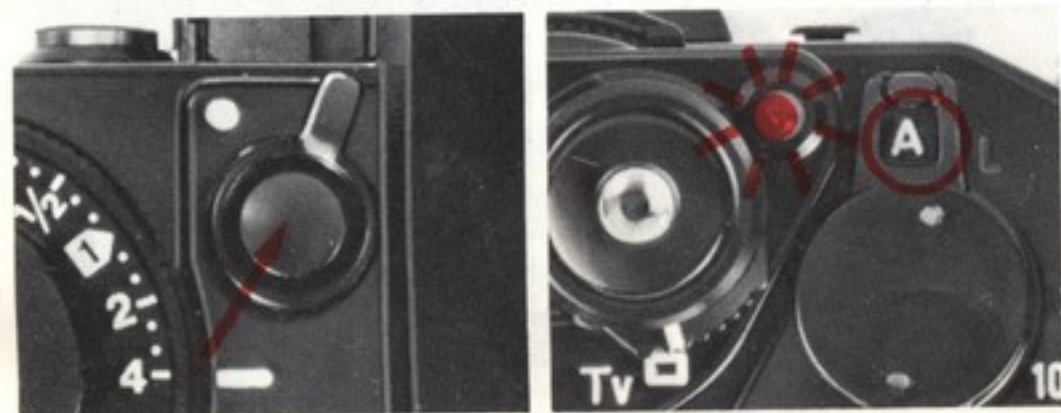
\*チェックボタンは、2～3秒間押続けてください。その間にチェッカーランプの点滅が遅くなるか、消えた場合には交換してください。

\*メインスイッチがL位置ではチェックできません。

\*長期の出張撮影や旅行の際は、予備電池をご持参ください。

\*バッテリーチェックボタンはセルフタイマーやシャッター作動解除の機能をもっています。ボタンを押して指を離すとシャッターの後幕が閉じます。従って、作動中に間違っても押さないでください。

\*バッテリーチェックボタンを押したままでは、カメラは作動しません。





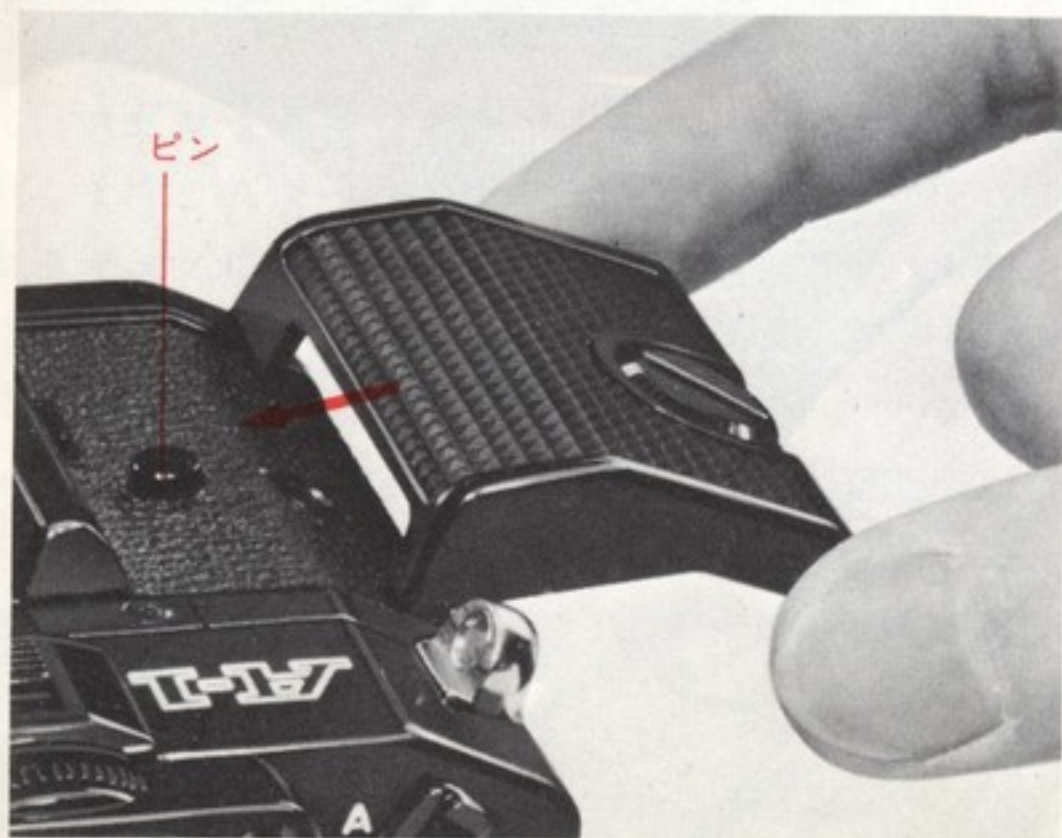
## パームグリップ

電池蓋のグリップは、ホールディングに利用できる形状にしていますが、付属のパームグリップを装着すれば一層使い易くなります。

電池挿入後、取付けてご利用ください。

グリップ内面の切欠きを、ボディのピンにはまるようスライドさせてから、コインで締付けてください。

外す場合は、ねじをゆるめたのち、ねじの頭を爪先で浮かせながらグリップをわずかにスライドさせてください。





撮影のための  
準備操作





## レンズの Aマークセット

このカメラは、シャッタースピード優先AE、絞り優先AE、プログラムAE、ストロボAEが絞り開放で撮影ができる機構になっていますが、その条件としてレンズの絞りリングをAマークにセットすることになっています。忘れずにセットしてください。

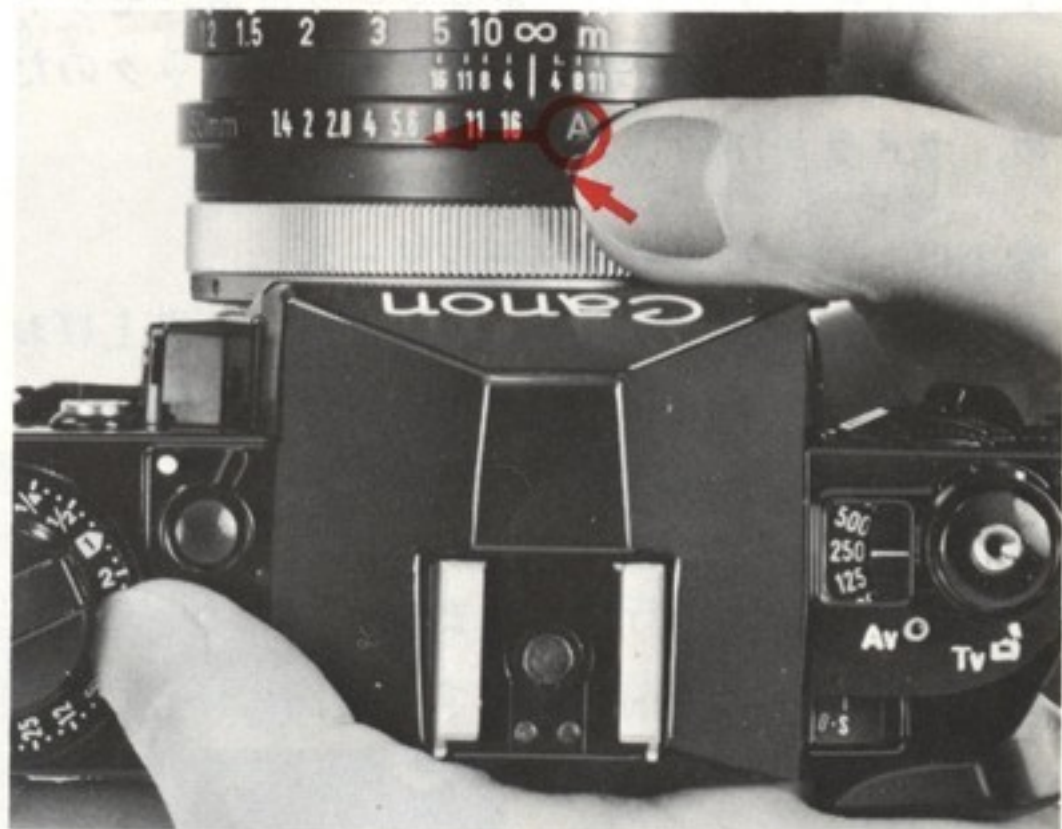
\*Aマークセットをしないと、正しい露出が得られません。ご注意ください。

Aマークを指標にセットするには、最終絞り位置で、AEロックピンを押したまま、絞りリングを回します。Aマークが指標にセットされると、絞りリングにロックがかかり固定されます。

Aマークを外す場合も、AEロックピンを押したまま絞りリングを回してください。

\*Aマークセットは、レンズの着脱に関係なく行なえます。

\*緑色丸印付きのFDレンズは、丸印を指標にセットします。





## 巻上げと露出

### メインスイッチのAマークセット

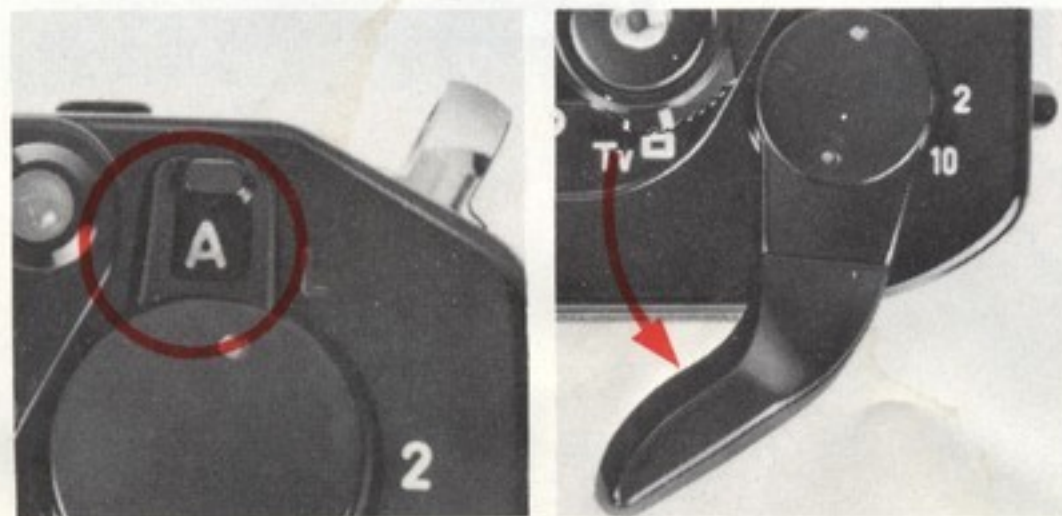
メインスイッチのレバーをAマーク位置にセットしてください。L位置にあるとボタンロックのため、カメラが作動しません。

### 巻上げレバーとシャッターリリース

巻上げレバーはシャッターとフィルムの巻上げおよび絞りとミラーの作動チャージなど内部機構の撮影準備を一度に行なうものです。

巻上げレバーを止まるまで回し、シャッターボタンを押すと露出が行なわれます。

巻上げレバーは手前に引出すと自然に停止する位



置があります。これは操作をし易くする予備角位置です。ここからレバーを回してください。

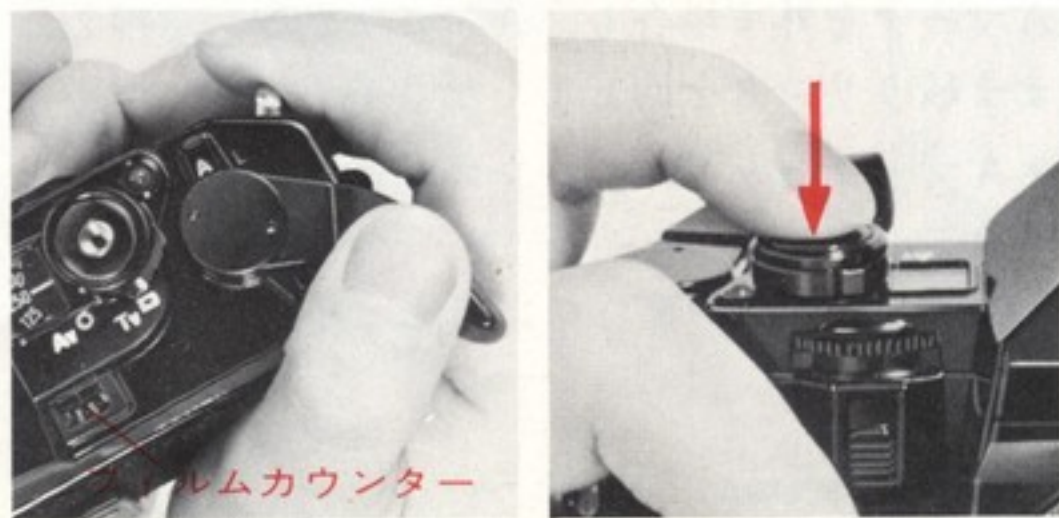
フィルムカウンターも1目盛進みます。

また巻上げレバーは小刻みに反復操作が可能です。シャッターボタンを押すと、測光ののちミラーが跳ね上がり、レンズが絞られ、シャッターが作動します。作動後はミラー、絞りとも元に戻り、直ちに次の巻上げが可能になります。

\*巻上げの途中ではシャッターボタンを押しても露出はできません。確実に巻上げてください。

\*次の巻上げは、シャッターが完全に戻らないとできません。

\*本機には電動巻上げ装置、パワーワインダーAとモータードライブMAが用意されています。

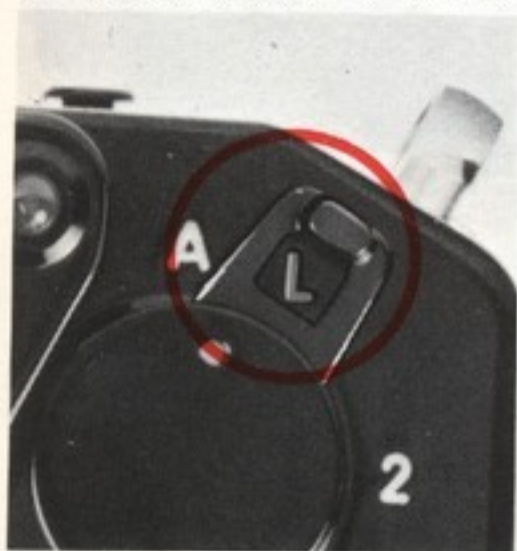




### シャッターボタンとロック機構

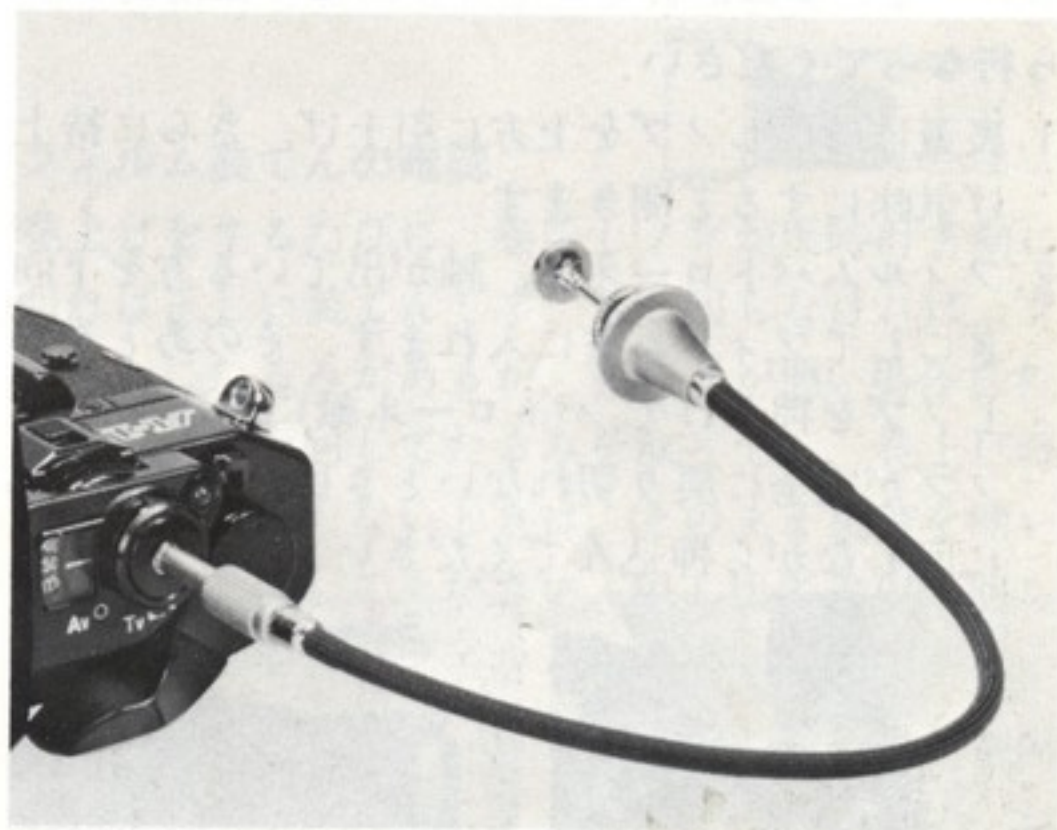
シャッターボタンはAE測光およびシャッター駆動に関するスイッチを兼用しております。第1ストロークで測光、第2ストロークで露出が行なわれる2段式です。瞬間測光を生かすため、電磁リリース方式を採用していますから、機械式とは異なり非常にソフトで、測光と露出を連続して行なうことができます。

撮影しないときには、メインスイッチをL位置に回し、無駄写しや不用意なボタン押しによる通電(電池消耗)を防いでください。特にカメラバッグに収納して携帯するときには有効です。



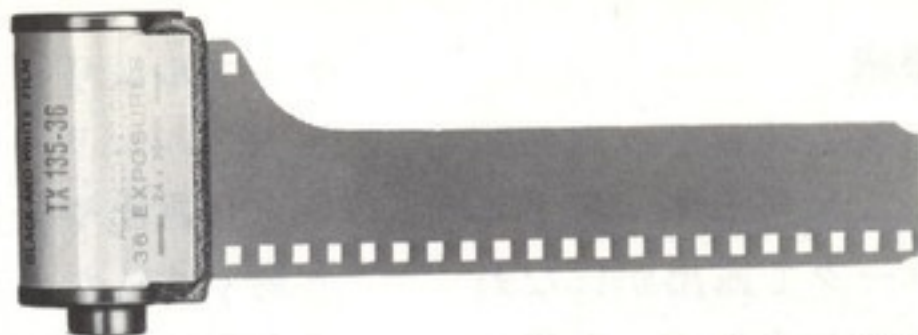
### ケーブルリリースの取付け

ケーブルリリースはシャッターボタンに取付けます。B露出や低速撮影など三脚使用時に操作をやり易くするために用いられ、また複写などでカメラを眼から離す撮影の場合も同様に役立ちます。ケーブルリリースもシャッターボタンにロックがかかっているときは使えません。





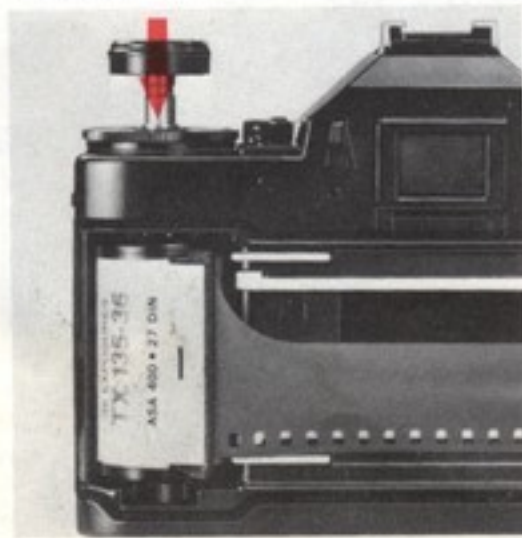
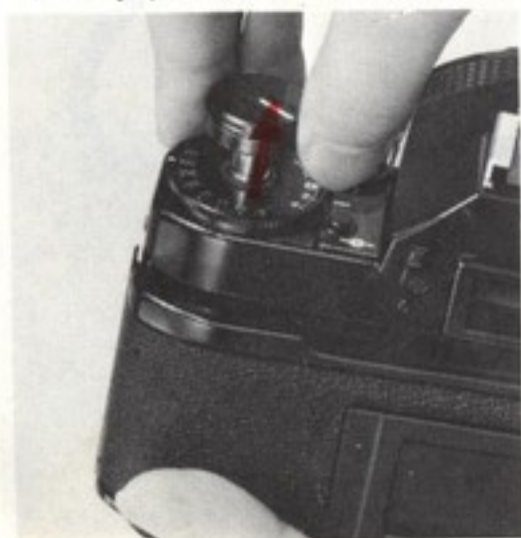
## フィルムの装てん



使用フィルムは、市販の日中装てん用パトローネ入り35mmフィルムです。

装てんの際は、直射日光下を避けてお取扱ください。また実際の装てんは各部の操作に慣れてから行なってください。

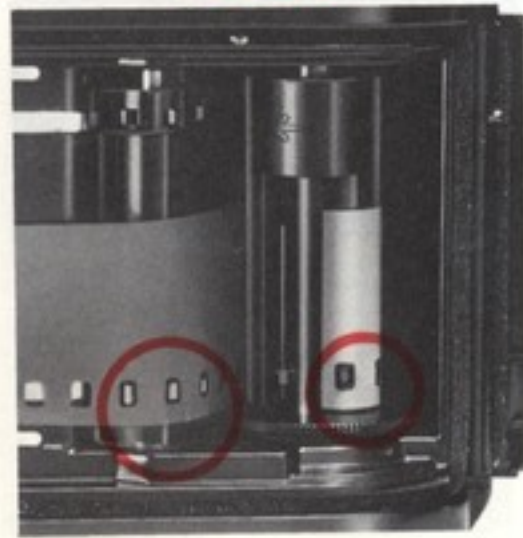
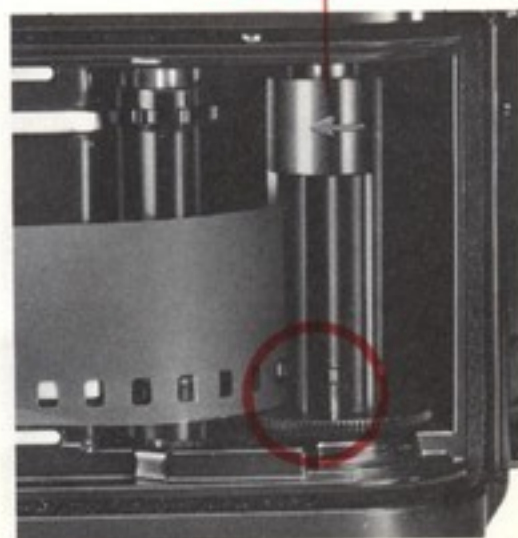
1. 裏蓋は巻戻しノブを上方に引上げ、さらに持上げ気味にすると開きます。
2. フィルムパトローネは、軸が出ている方を下向きにしてフィルム室に入れます。そのあと巻戻しノブを押下げて、パトローネ軸に差込みます。ノブが完全に戻り切れないときは、ノブを左右に回しながら押込んでください。



3. フィルムを少し引出し、先端のパーフォレーション（送り穴）を1穴分以上確実に巻取りスピールの軸溝に差込みます。
4. 巻上げレバーを回しながらスピールの突起に、パーフォレーションをかけ、フィルムを1回巻取ります。同時にフィルム送り用のスプロケットの歯にも、パーフォレーションをかけ合わせてください。

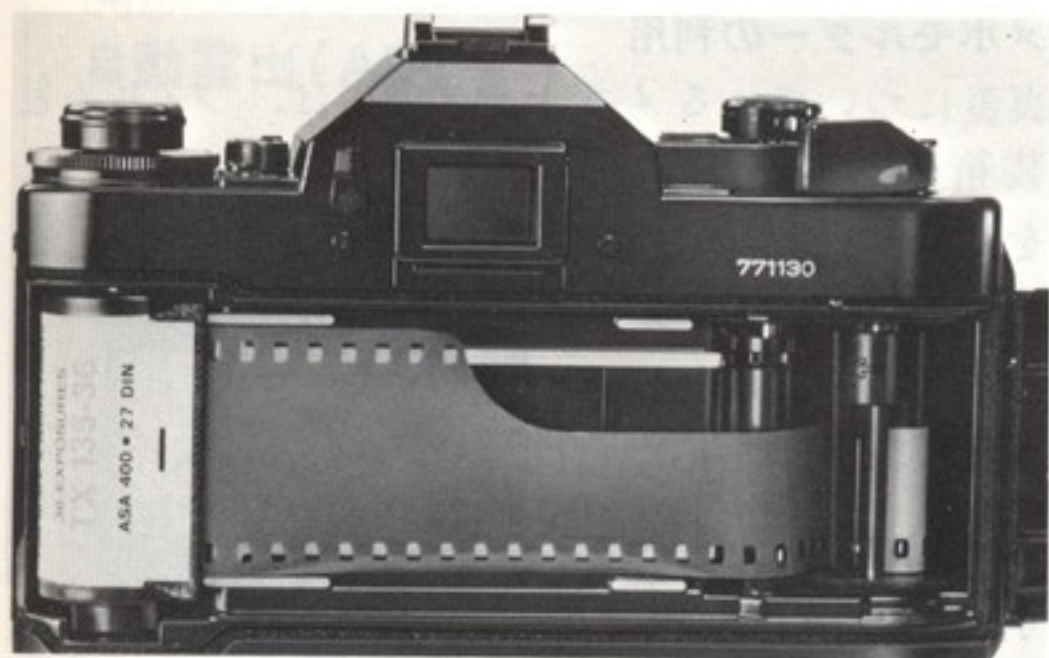


スピール





\*巻上げの際、フィルム先端が抜けないようご注意ください。



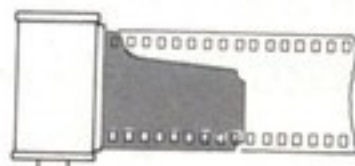
5. フィルムにたるみがなく、パトローネの口が浮上っていないことを確認してください。
6. 裏蓋を閉じてください。押付けるとロックされます。
  - \* フィルムにたるみがあるときは、巻戻しノブを時計方向に回して、たるみを取ってください。
  - \* フィルムを入れるとき、シャッター幕、フィルムレール面、圧着板などに手を触れないようご注意ください。
7. また、裏蓋を閉じたのち、シャッターボタンを押す操作と巻上げの操作（空写し）を2回繰り返

てください。

\*空写しは、Tvモードにセットし、速いシャッタースピードで行なってください。 43頁参照

8. 3回目の巻上げをすると1枚目の撮影準備が終了します。このときフィルムカウンターは、1枚目を示す点が指標に合っています。

\*長尺フィルムを切断して使用するときは、先端を通常の形に切取ってください。



#### フィルム装てんの確認

巻上げをするたびに、巻戻しノブが反時計方向に回れば正しい装てんです。もし回らなければ、フィルムにたるみがあるか、装てんが悪い場合です。巻戻しノブを回してたるみを取っても、巻上げ時にノブが回転しないときは、そのまま裏蓋を開いて装てんし直してください。但し撮影途中で回らなくなった場合はフィルムを巻戻してください。

50頁参照





## フィルム感度のセット



フィルムを装てんしたら、必ずそのフィルムのASA感度を合わせてください。

間違えたり忘れたりしますと正しいAE撮影ができません。

ASA感度表示ダイヤルのロックボタンを爪先で押込み、外周リングを回して指標を所定の数値目盛に合わせます。

感度セットリングは、目盛の両終点、ASA 6および12800から先へ回すことはできません。

## 使用感度 (ASA目盛)

6	12	25	50	100			
(8)	(10)	(16)	(20)	(32)	(40)	(64)	(80)
200	400	800	1600				
(125)	(160)	(250)	(320)	(500)	(640)	(1000)	(1250)
3200	6400	12800					
(2000)	(2500)	(4000)	(5000)	(8000)	(10000)		

\* 下段カッコ内は中間値の感度です。

フィルム感度は、光に感ずる速さで、ASAの場合数値が倍になれば感度も倍になる関係にあります。従って高感度のフィルムを使用すれば、同じ明るさの被写体に対して速いシャッタースピードが選べることになります。

\* フィルムによっては、実効感度が変わっている場合があります。またフィルターの併用を指示している場合もありますからご注意ください。

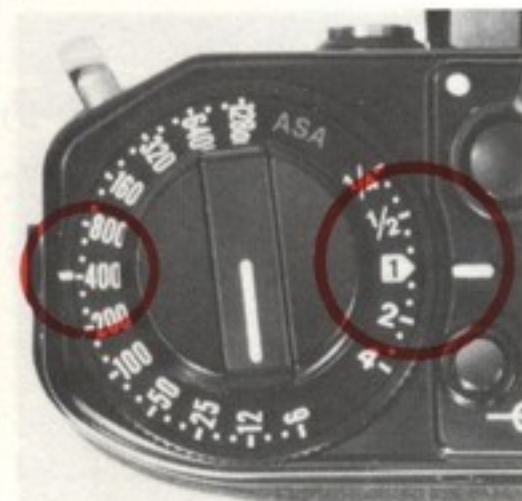
## メモホルダーの利用

裏蓋にういているメモホルダーには、フィルム包装箱のタイプ表示部分を切取って差込んでください。その他データや撮影地のメモ入れなどにご利用ください。



## 露出補正目盛

ASA感度ダイヤル上には、露出補正目盛がありますが、これは①に合っているときが正常使用です。もし違っていたら補正ロックボタンを押してダイヤルを回せば切換えられますから、必ず①にしてください。66頁参照。





## 開放測光による 自動露出(AE)

このカメラは高度な電子回路により、撮影操作を大変易しくしてあります。

従来のシャッターダイヤルに相当するものが、一変して多機能ダイヤルとなり、シャッタースピードだけでなく、プログラムセットや絞り値のセットもできるようになりました。

そして、シャッターと絞りの何れを優先させるかは、AEモードセレクターを切換えるだけで済みます。

1つのスイッチと1つのダイヤル操作によって撮影できるAEは次の通りです。

FDレンズと組合わせて、開放測光のシャッター優先AE、絞り優先AE、プログラムAEの3種。

\*専用ストロボによる全自動同調撮影は76頁参照  
絞込みAEは60頁参照

## 自動露出の設定 (優先モード)

### AEモードセレクターの切換え

セレクターリングを回し、指標をTv側の□にセットすればシャッター優先となり、Av側の○にセットすれば絞り優先モードとなります。同時にATダイヤル上の目盛も自動変換され、Tvの場合にはシャッタースピード、Avの場合には絞り値が表示されます。

\*Tvは時間(Time Value)、Avは絞り(Aperture Value)の略記号です。

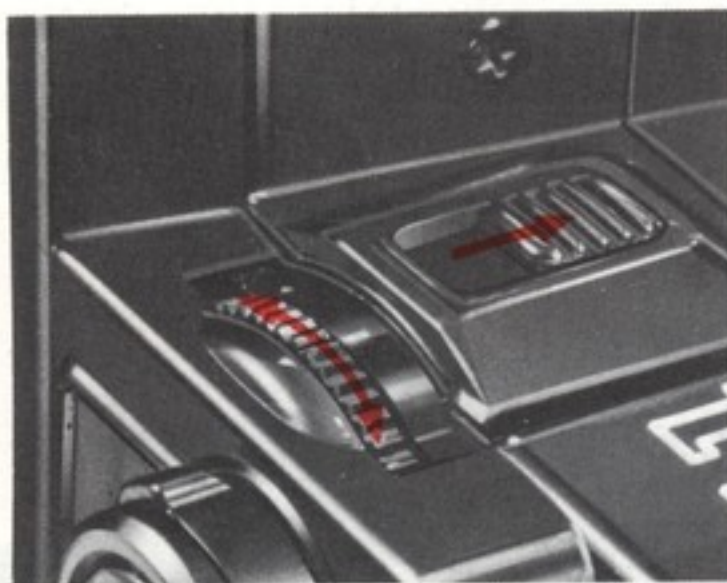




## ATダイアルの操作

このダイアルを回すことにより、優先モードの数値がセットでき、またシャッター優先モードの場合、プログラムAEのセットも可能です。

1. 不用意回転防止の保護ガードがありますから、操作の前に下げ、セット後に戻してください。

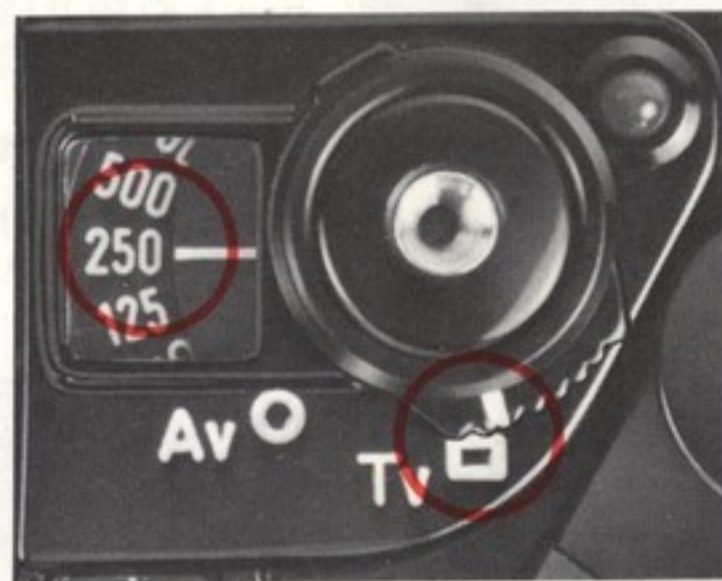


2. ダイアルを回して希望の数値にセットします。
3. 設定値は指標位置で読取ってください。
4. ダイアルは終端値で回転が停止します。

## シャッター優先AE

シャッタースピードを先にきめておく自動露出でこの場合には、被写体の明るさに応じて絞り値が変わり、適正露出が与えられます。被写体の動きに適したスピードが選べますから、一般的なスナップはじめスポーツのような動体撮影に有利です。

1. AEモードセレクターをTvにセットします。
2. ATダイアルを回してシャッタースピードをセットします。

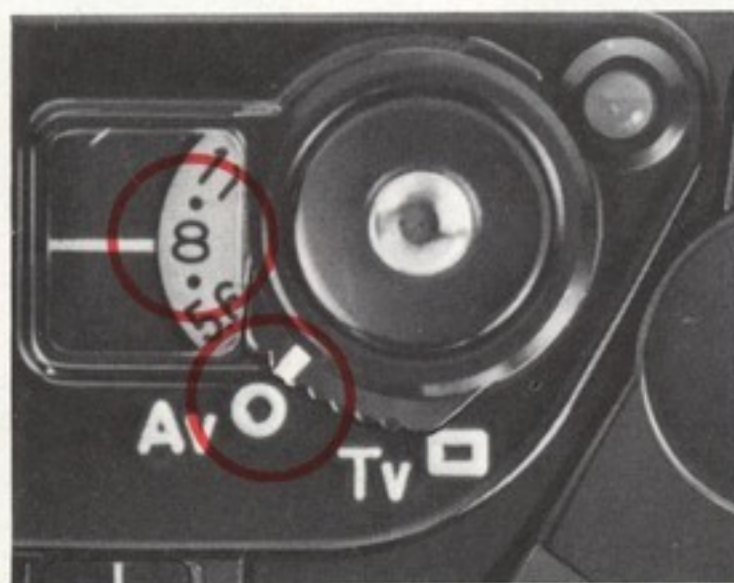




## 絞り優先AE

シャッター優先とは反対に絞り値を先にきめておく自動露出で、シャッタースピードが変わって、適正露出が得られます。被写界深度を利用する場合に有利ですが、原則的には静止している被写体を中心として撮影することになります。

1. AEモードセレクターをAvにセットします。
2. ATダイヤルを回して絞り値をきめます。

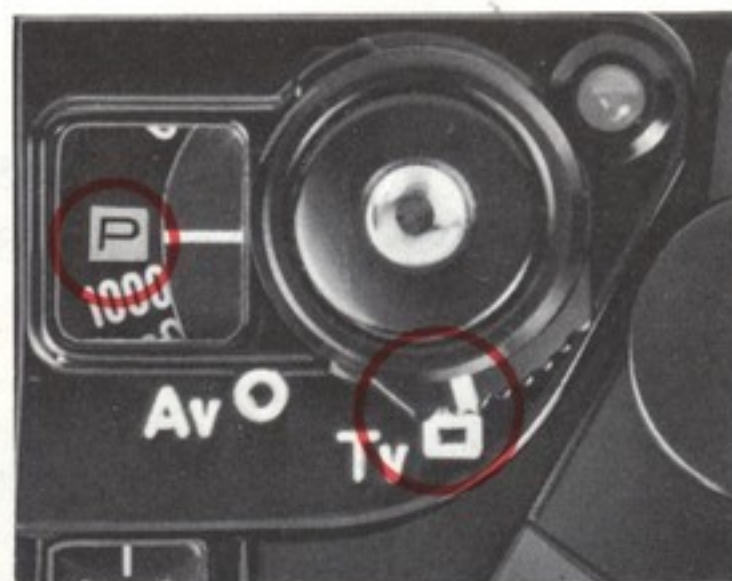


\*使用レンズの絞り範囲内にセットしてください。

## プログラムAE

明るさの条件に対してシャッターと絞りの組合わせがきめられており、測光によって適正な組合わせ値が選ばれます。一旦セットしておけば調節不要ですから、初心者の方でも安心して撮影ができます。

1. AEモードセレクターをTvにセットします。
2. ATダイヤルをPマークにセットします。



\*Pマークは、シャッタースピード目盛の高速端にあります。

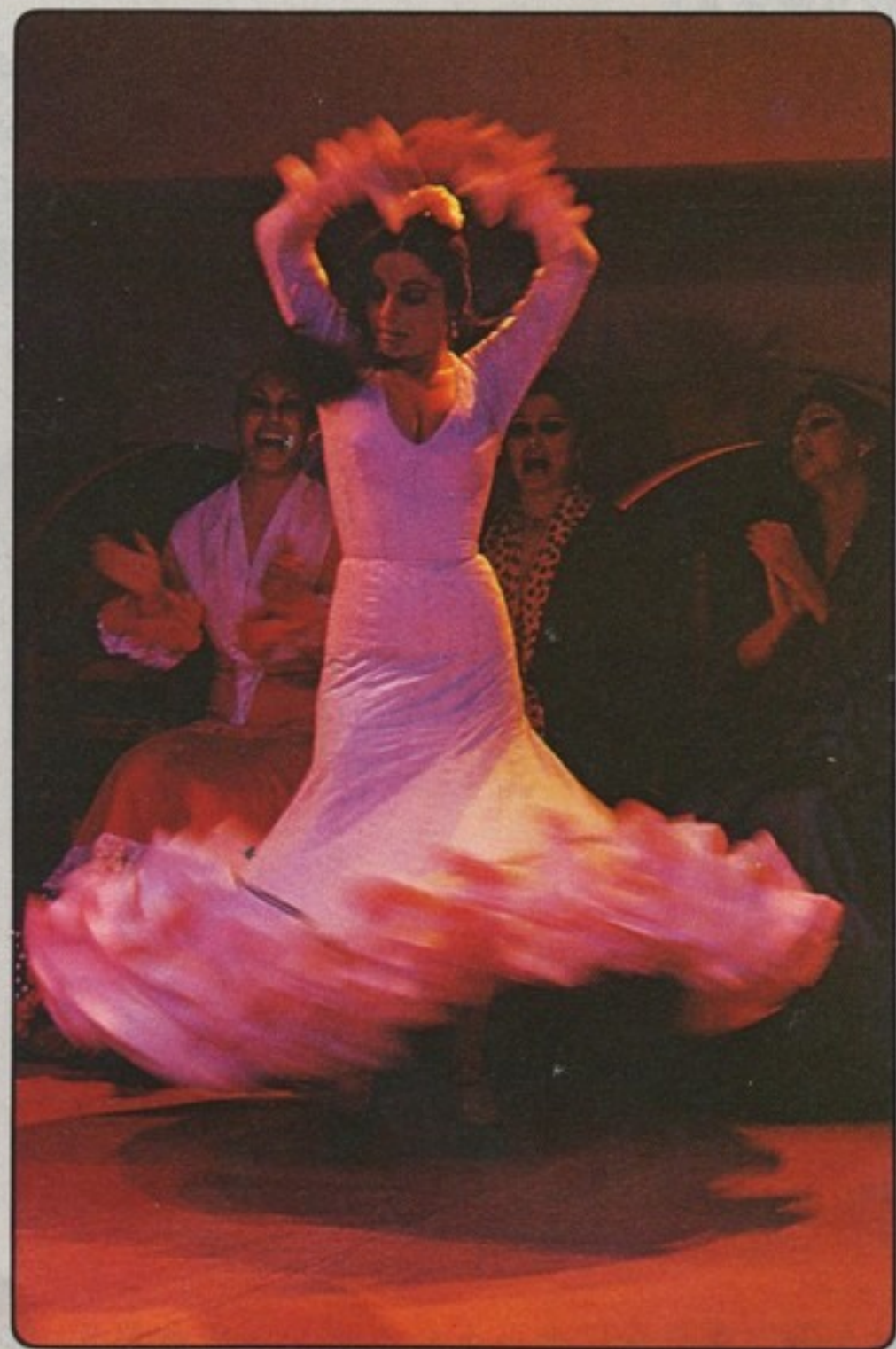
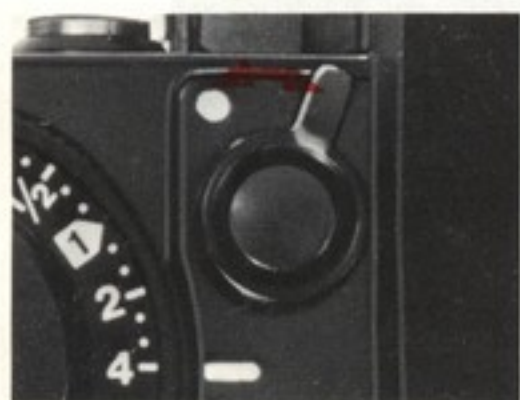
以上のいずれかにセットし、ピントを合わせ、シャッターボタンを押せば適正露出が得られます。撮影情報はファインダー内にシャッターボタンの第1ストロークで表示されます。



## 情報の表示と消去

ファインダー情報表示スイッチを時計方向に回しておけば、測光時に情報がファインダー内に表示されますが、反時計方向白点位置にセットすると、表示されなくなります。その場合も撮影は正常に行なわれますから、表示不要の方はご利用ください。節電にも役立ちます。なお表示は、シャッター作動中にも消灯する節電設計です。表示は、次の3通りの方法によって行なわれます。

1. シャッターボタンの第1ストローク。
2. 露出読取りスイッチを押したとき。 48頁参照
3. 露出記憶スイッチを押したとき。 68頁参照



FD85mmF1.2AL 1/60秒シャッター優先AE ASA800  
4倍増感





FD 100mmF4(マクロ)F16 絞り優先AE ASA50



FD80-200(ズーム)プログラムAE ASA25







## B露出

シャッターボタンを押している間、シャッターが開いていますから長時間の露出調節に適します。

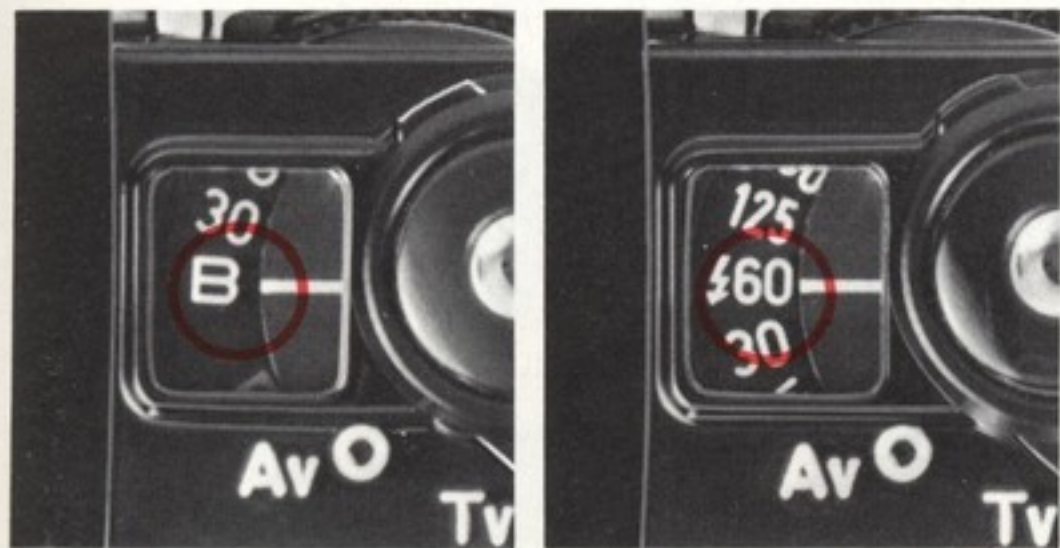
Bにセットすると、絞りは最小絞りに自動セットされますから、絞り値を変えたい場合には、手動絞りに切換えてください。64頁参照。但しストロボAE時には調光絞りに自動セットされます。長時間露出ですから三脚とケーブルリリースをご用意ください。

ロック付きケーブルリリースをお使いになれば、シャッターを開き放しの状態にセットすることができます。(T露出)

\* B露出中は電池を継続して使用するため、電池の消費が大きくなりますから、必ず新品の電池をご用意ください。

## ⚡ 60

ストロボ用X接点の入っている目盛で、フラッシュマークを付けて識別していますが、専用ストロボを使用する限りにおいては、セットの必要はありません。





## シャッター スピードの選択

通常撮影では、被写体を確実に止めることを目的としていますから、シャッターをきめておく方が失敗ありません。

一般にピンボケとされている写真も手ぶれに原因している場合が大部分を占めています。少しでも速いシャッターを選ぶよう心がけてください。

\*動体の流し撮りの場合、被写体を停止させるかあるいはブレを残して、動感を出すかによってシャッターが選ばれます。もちろん被写体の速さによっても異なるわけですが、一般的に高速動体を停止させるには $\frac{1}{500}$ 秒以上、流し撮りの動感表現には、 $\frac{1}{30}$ 秒程度が使用されています。

\*日中戸外で行動している人間や徐行中の車などの撮影には、 $\frac{1}{250}$ 秒が標準的に使用されています。

※舞台や夜間のスポーツ、屋内スポーツなどの撮影で補助光が使えない場合、被写体を写し止めるには、増感してシャッタースピード速くする以外に方法がありません。絞り優先ではシャッ

タースピードが流れてしまいますから、シャッター優先が有利です。

\*望遠レンズ使用時には、ぶれの影響が多くなりますから、できる限り速い目盛を選んでください。一般に使用レンズの焦点距離と同じ数値以上のものが選ばれています。たとえば100mmレンズなら、 $\frac{1}{125}$ 秒、200mmレンズなら $\frac{1}{250}$ 秒といった具合です。

\*最近のポートレートなどもモデルを適当に動かして連写する傾向にあり、良い表情やポーズをとらえるのに、高速やストロボが利用されています。つまり被写体を写し止めるためのシャッタースピード選択は、撮影意図とともに重要です。

\*低速撮影によるカラーバランスの崩れは、一般的被写体についてはそれ程神経を使う必要はありませんが、最良の結果を望む方はフィルムの説明書に従ってください。



FD300mmF5.6 1/1000秒 シャッター優先AE ASA800(4倍増感)



1000 5.6



## ATダイアルの絞り目盛

ATダイアル上の目盛は、各レンズの絞り目盛に対応させて、F22～F1.2まであり半段ごとにクリックストップでセットできます。

### 絞り目盛

・ 1.4 (1.2) ・ 2 (1.8) ・ 2.8 (2.5) ・ 4 (3.5) ・ 5.6 (4.5) ・ 8 (6.7)  
・ 11 (9.5) ・ 16 (13) ・ 22 (19) カッコの数值は中間値です。

F32の小絞りは、ATダイアルでセットできません。

- \* F27以上で撮影したい場合には、絞込みAEをご利用ください。60頁参照。
- \* 数値の終点では、回転が停止します。
- \* 絞り優先で使用する場合、使用レンズより明るいF値にATダイアルをセットしても、使用レンズの明るさが優先しますから、そのまま適正撮影が行なえます。  
たとえば50mm F1.8レンズを取付け、ATダイアルをF1.4にセットしても、ファインダー表示値はF1.8となります。

絞り優先でレンズの最小絞り値より暗いF値をATダイアルにセットしますと、その値で測光されるため、結果は露出オーバーとなります。ご注意ください。

絞り値は、数値が大きくなるにつれて暗くなり、目盛の1段ごとに明るさが半分に減る数列です。従って適正露出がきまっている場合、絞り値を1段大きくセットすれば、シャッタースピードは1段遅くなります。

絞り目盛と露光量の比率は、F2を基準とした場合下記のような関係にあります。

明るさ(F)	1.2	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16
比 率	3	2	1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64

### 開放F値

レンズの明るさは、そのレンズの一番小さい数値すなわち開放F値によって表示されていますが、開放F値と次の絞り値の間には、明るさが半分にならないものもあります。



## 絞りの効果 被写界深度

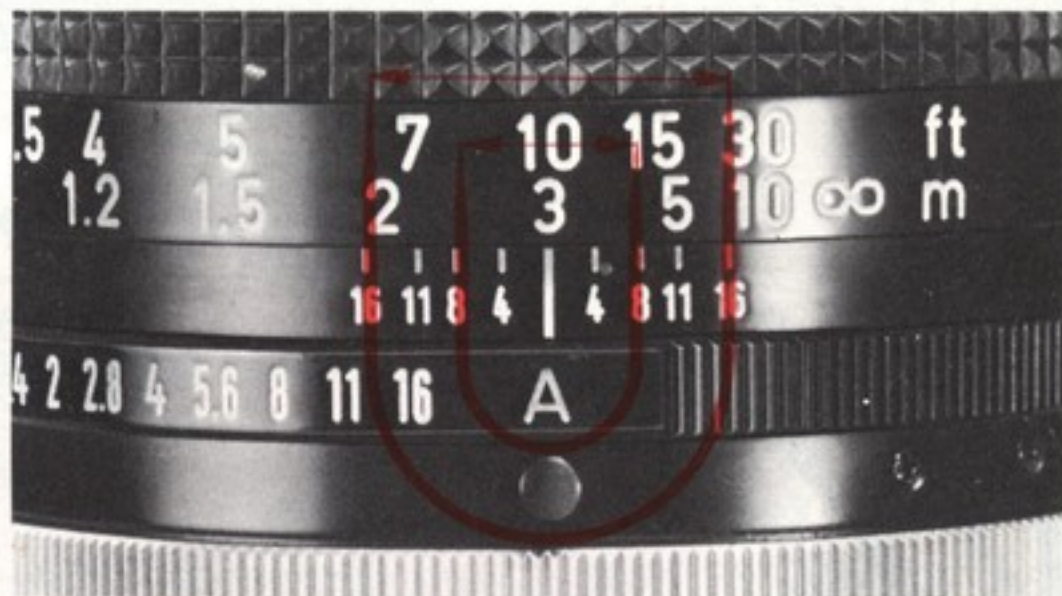
ある被写体にピントを合わせますと、その被写体の前後で鮮明に写る距離の幅があります。これを被写界深度といいます。その範囲は撮影距離と絞りの大きさによって変わりますから、レンズの距離目盛に関連させて絞り値が目盛られています。目盛の読み方は次の通りです。

### 絞りがF 8の場合

たとえば絞り値をF 8に設定し、50mmレンズで3mの被写体にピントを合わせたとすれば、距離指標の両側にある8の目盛に対応する距離目盛、すなわち約2.3mと約4.3mが読取れます。そしてこの距離の間にある被写体がすべて鮮明に写ることになります。

### F 16の場合

同じく16で撮影すれば約1.9mから約7.6mの間が鮮明に写ることが読取れます。



### 被写界深度の性質

深度は一般的に次のような性質があります。

ピントの合っている被写体に対し、前方に浅く後方に深くなっています。レンズは絞るほど、また撮影距離が遠くなるほど前後に深くなり、逆の場合ほど浅くなります。同じ距離で絞り値が同じなら焦点距離の短いレンズほど深くなります。

この深度の確認は絞込みAEにセットして行なうことができます 60頁参照。

被写界深度は許容されるボケの大きさを設定し、それを基準にしていますから大倍率に引伸すと当然ボケが目立ってくることになります。余り厳密に考えない方が無難です。



FD100mmF 4 (マクロ)F22 絞り優先AE ASA 50



4 2 2





## 絞り値の選択

絞り優先の場合は、被写界深度を考慮した撮影、つまりピントの合い具合を中心に利用するのが賢明です。日中戸外などでは、シャッターも自然高速側に寄っていますから、左程心配はありませんが、明るさが変ることによってシャッター速度が変わりますから、動きの少ないものや静体を主にした方が無難です。

たとえば、風景で全画面をシャープに写したいとか、ポートレートで背景をボカしたい場合がこれにあてはまります。特に商業撮影、記念撮影、建築物の撮影には好適です。

### ◀ 被写界深度の例

絞り開放 F1.4 と F16 の比較写真です。



## プログラムAE の利用

プログラム方式は一定の明るさに対しては、シャッター速度と絞り値が1つの組合わせにきめられているもので、明るい被写体では、高速シャッターと最小絞り値が組合わされており、明るさが下がるに従って順次シャッタースピードは遅くなり、絞り値は開放側に変ります。

そのため、シャッタースピードも絞りもいちいち気にすることなく使えるのが特長です。

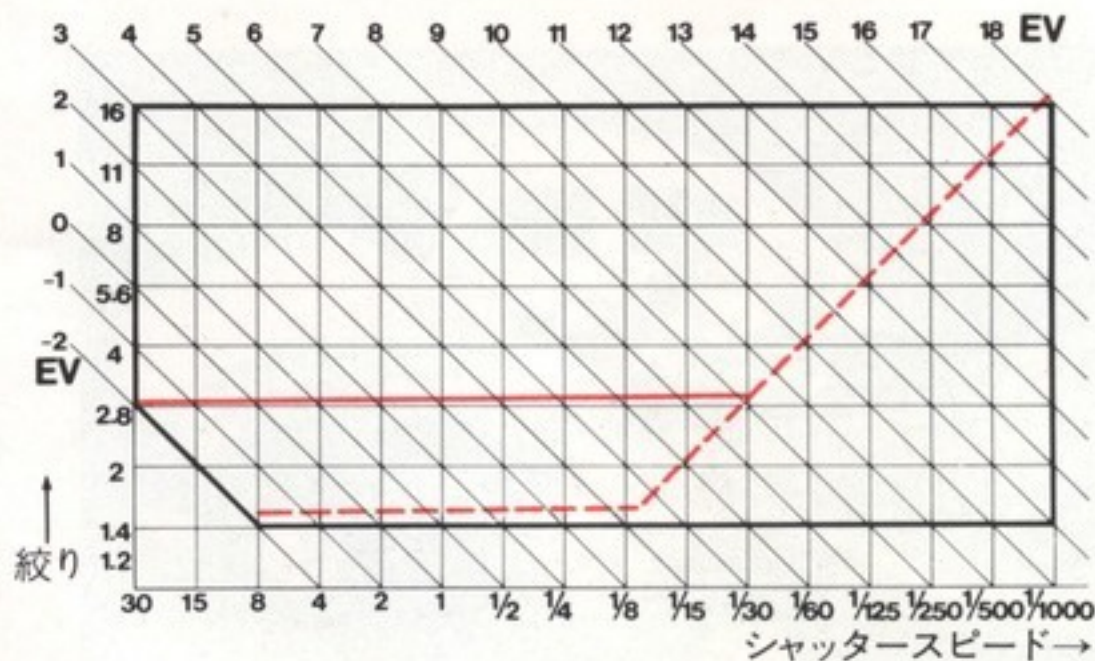
本機のプログラムAEは、通常のプログラム範囲より低輝度被写体になりますと、絞り値が開放で固定され、開放F値優先となりシャッタースピードが測光によって変ります。すなわち暗い被写体では、シャッタースピードが低速側に移行して自動撮影が行なわれることとなります。

従ってこのAEは、通常撮影に気軽に利用できるほか、初心者にも安心して使える機能です。但し $\frac{1}{30}$ 秒より低速の場合はぶれを防ぐために三脚使用かストロボのご利用をおすすめします。

点線(赤)はF1.4レンズの場合です。F1.4と $\frac{1}{8}$ 秒の組合わせから、シャッタースピードが遅くなります。

F2.8のレンズの場合は、実線(赤)のように、 $\frac{1}{30}$ 秒を境として変ります。

プログラムAEの連動範囲 (ASA100)





## プログラムAEのシャッター変換

シャッター優先や絞り優先は、撮影意図を明確にきめて設定するわけですから、設定値が変わっては意味がありません。そのため、このカメラは、あくまで撮影者の意志を尊重する建前を貫き、優先値を固定にしました。ただプログラムAEに限っては、適正露出を与えることが主体になりますので、測光範囲を延ばす目的で低速側に移行する方式を採用してあります。

従って5モードのAE機構がそれぞれ独自の特長をもつシステムとなったものです。

## 長時間露出の解除

フィルム交換時などで、うっかり低速シャッターを切った場合の途中解除には、メインスイッチをLに回すか、バッテリーチェックボタンを押してください。

ATダイヤルを高速側に回しても、露出が記憶されていますから解除されません。

同じく絞り優先やプログラムAEモードで、レンズキャップをかぶせてシャッターボタンを切ると、シャッターは低速になります。この場合も上記と同様、バッテリーチェックボタンを押すか、メインスイッチをLに切換えます。



FD50mmF1.4 プログラムAE ASA160



## カメラの構え方

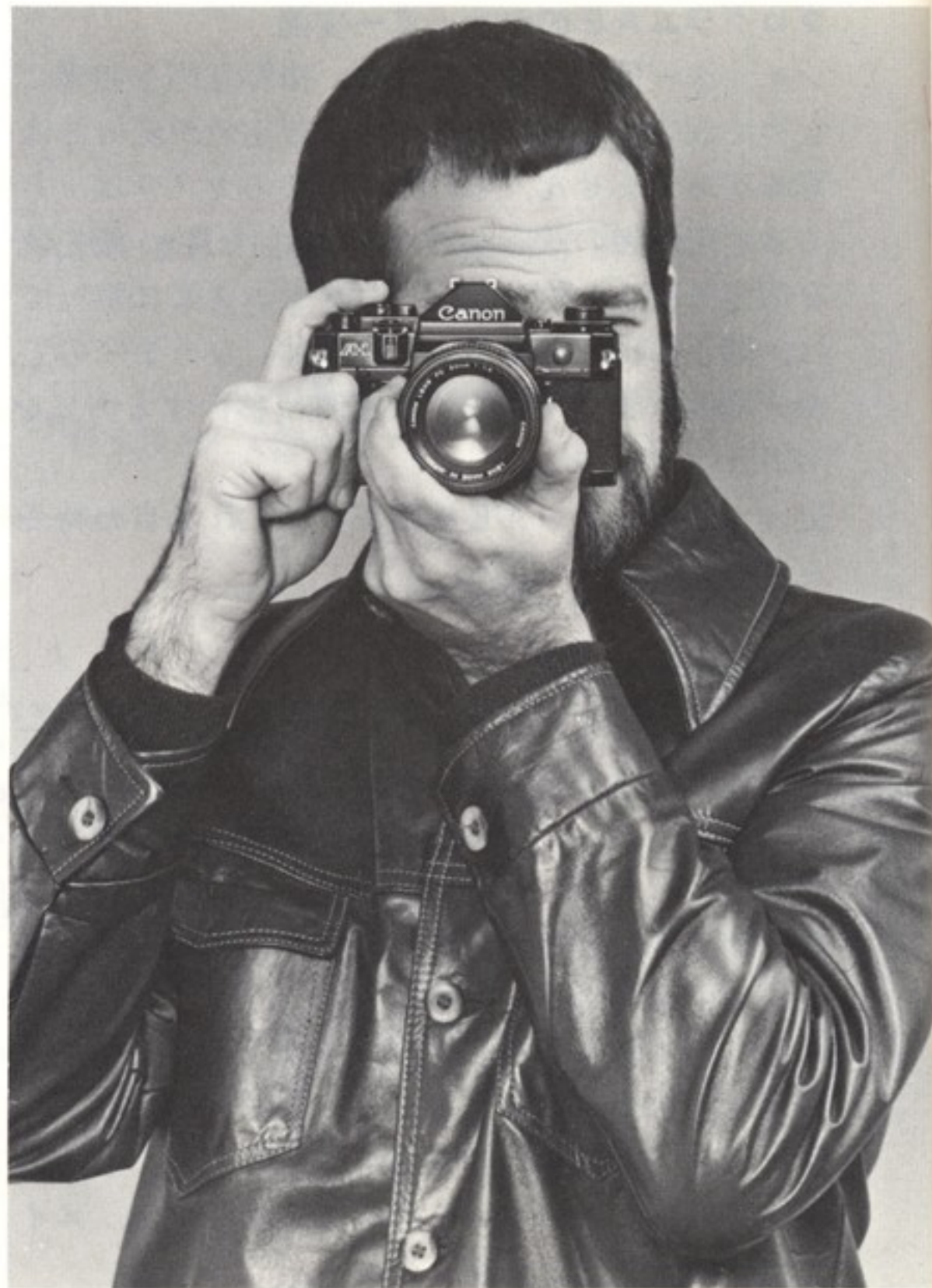


シャープな写真をとるためには、慎重に構えることが必要です。

基本的なもち方として、まず左手はピント合わせのし易いようにレンズを支え、右手は人さし指をシャッターボタンにあてがい、親指を巻上げレバーに、中指、薬指をアクショングリップにかけます。

撮影には次の点にご注意ください。

1. 両手は努めて深くカメラを握ること。
2. カメラを頬あるいは額に当てて固定すること。
3. 横位置のときは両肘、縦位置のときは片肘を体に固定すること。
4. 体全体に力を入れ過ぎないこと。
5. 立ち姿勢の場合には両足を揃えないこと。
6. シャッターボタンは静かに押すこと。
7. 望遠レンズや $\frac{1}{30}$ 秒以下のシャッター使用時には、三脚とケーブルリリースを用いてぶれを防ぐこと。





8.三脚がない場合には、建造物や木などの自然物も利用すること。

9.ピント合わせ後、上体を前後にふらつかせないこと。

\*三脚使用にはカメラを傷めず、安定性の良いカメラホルダーF3をご利用ください。

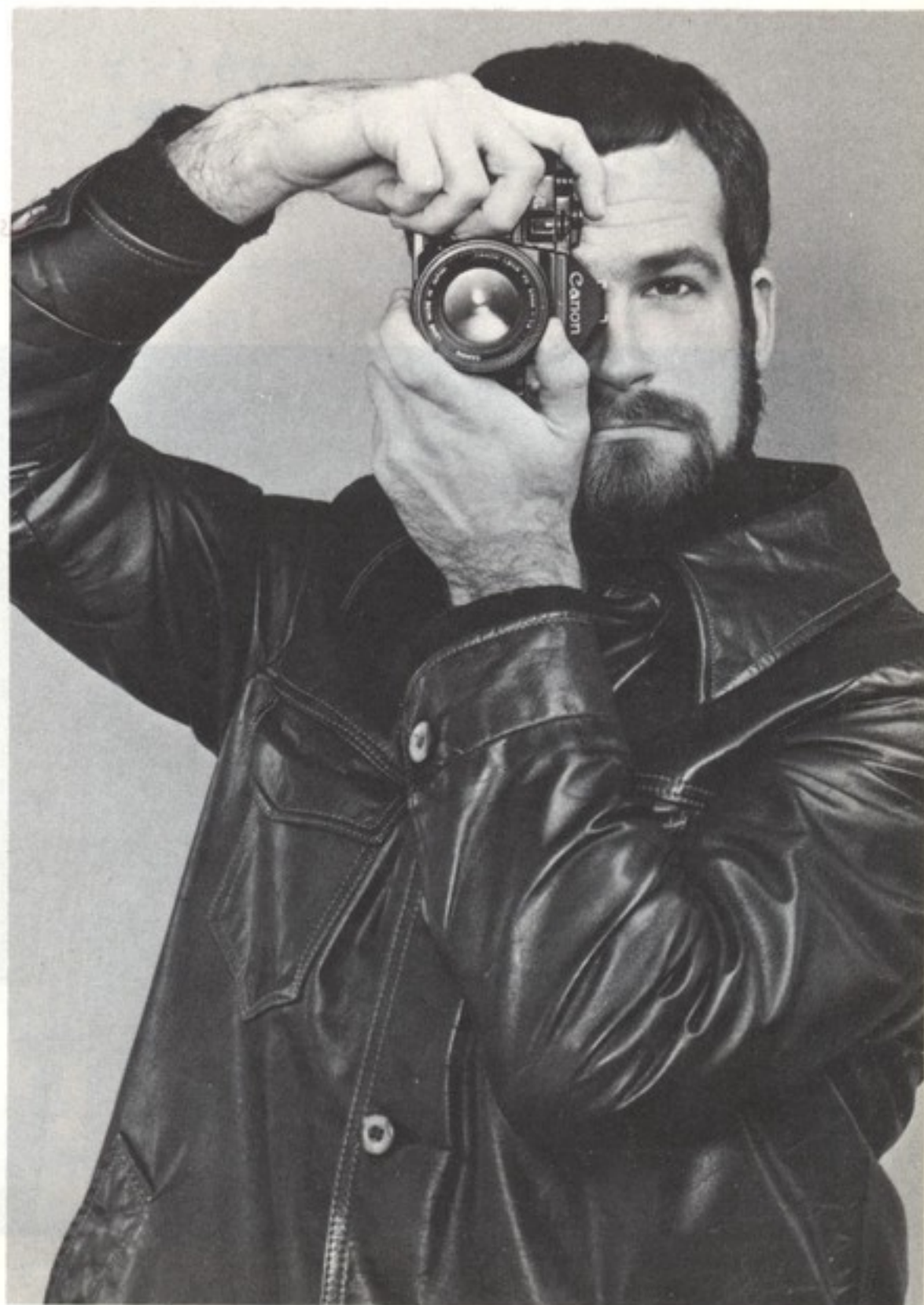
特に鏡筒の太いレンズを装着した場合には有効です。

\*ねじの深さは、JIS規格で定められた寸法になっています。

ねじの長い三脚に取付ける場合には、軽く突きあたる程度までねじ込み、限度を超えないようご注意ください。

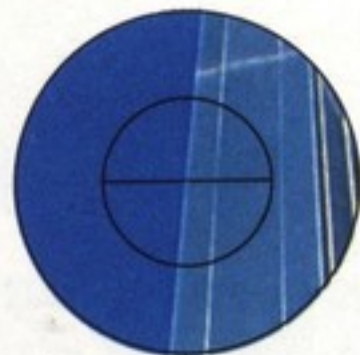
またねじ込みの際、カメラを回さないでください。

撮影しないときは、レンズ保護のため、レンズキャップをかぶせてください。またキャップを外して直射日光にさらしたままにすると、フィルムにカブリを生じたりシャッター幕に焼穴をつくりますからご注意ください。

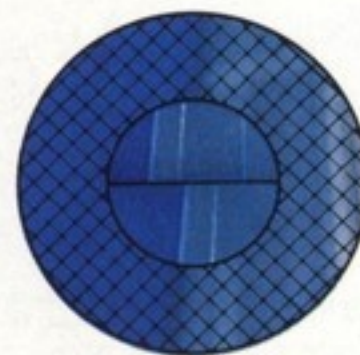




ファインダー



ピントが合っている



ピントが外れている

FD17mm F4 F16絞り優先AE ASA25



このファインダーは、通常は視野だけしか見えませんから、ピント合わせや構図の決定に集中できます。

フォーカシングスクリーンはスプリットマイクロタイプが組込まれております。



## ピント合わせ と構図

### ピント合わせ

ファインダーを覗きながらレンズのフォーカシングリングを回して行ないます。ファインダー視野中央の円形内の距離計像が一致したときピントが合います。

距離計は中央がスプリットイメージで外周円はマイクロプリズムによる混合形式です。

スプリットイメージは、上下分割像が一致すればピントが合い、左右にずれるとピント外れになります。

マイクロプリズム部は、像がはっきり見えた状態でピントが合い、ギザギザに崩れたときピント外れになります。

距離計部以外は、マット面になっていますから、この面でもピントが確認できます。

### 構図の決定

ファインダー視野で見える範囲は完全に写せます。視野一杯にきめてください。但しサービスサイズにプリントする場合には、被写体を内輪目に入れてください。

### \*フォーカシングスクリーン A-1用

中央部スプリットマイクロタイプの標準装備以外に6種のフォーカシングスクリーンが、用意されています。お取扱いは、キャノンサービスステーションにて行ないます。93頁参照。



## 露出の確認と 撮影

情報表示スイッチが入っていれば、シャッターボタンの第1ストロークで、測光値がファインダー視野外下部に表示されますから、ファインダーを覗いて露出の確認ができます。

左からシャッタースピード、絞り値の順で表示されます。54頁参照。表示が点滅しなければ、適正值ですからそのままシャッターボタンを押してください。正しいAE露出が与えられます。

\*シャッターボタンは、指をのせた状態から静かに押してください。また第2ストロークでシャッターが作動をはじめたら、指を離してもさしつかえありません。

\*シャッターボタンを一気に押込むと表示は見えませんが、測光されていますから露出の心配はありません。但し手ぶれのおそれがありますからお避けください。

250 5.6

### 測光値の変化

表示は、シャッター優先の場合、シャッター目盛が固定され、絞り優先の場合は絞り値が固定されます。すなわち、ATダイヤルで設定した値が固定され、その設定値に対して絞りもしくはシャッタースピードの値が変わることになります。従って測光時に明るさが変わると、一方の数値がそれにつれて変化します。プログラムAEの場合は、両方の数値が変わります。

### 露出警告

設定値に対して適正露出が得られなくなると、点滅警告を行いません。

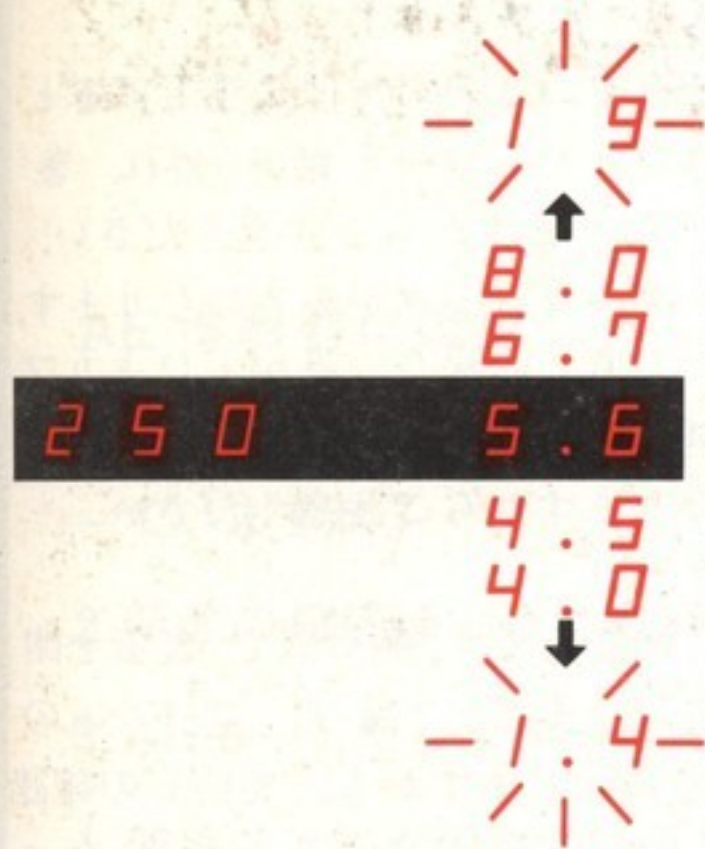
警告時には、ATダイヤルを回して設定値を変えて撮影することになります。56頁参照。

### 露出の読取り

測光値のみを知りたい場合にはシャッターボタンの代わりに、ボディ前枠側面の露出読取りスイッチを押してください。



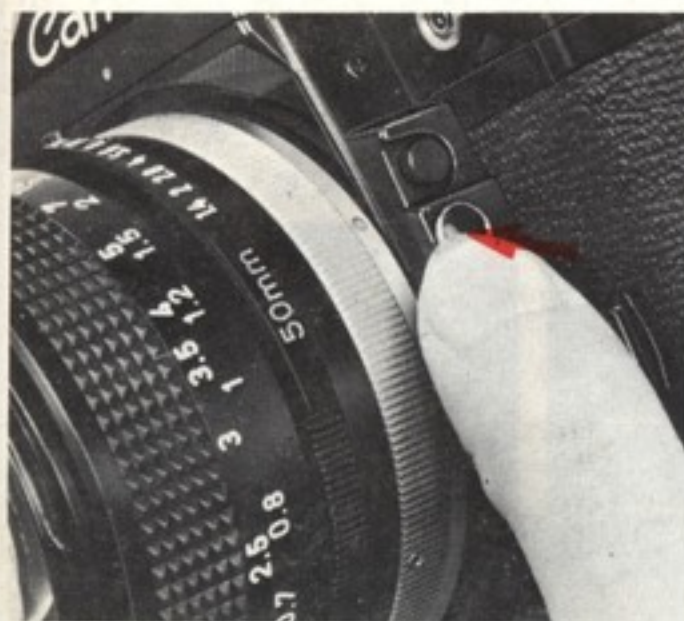
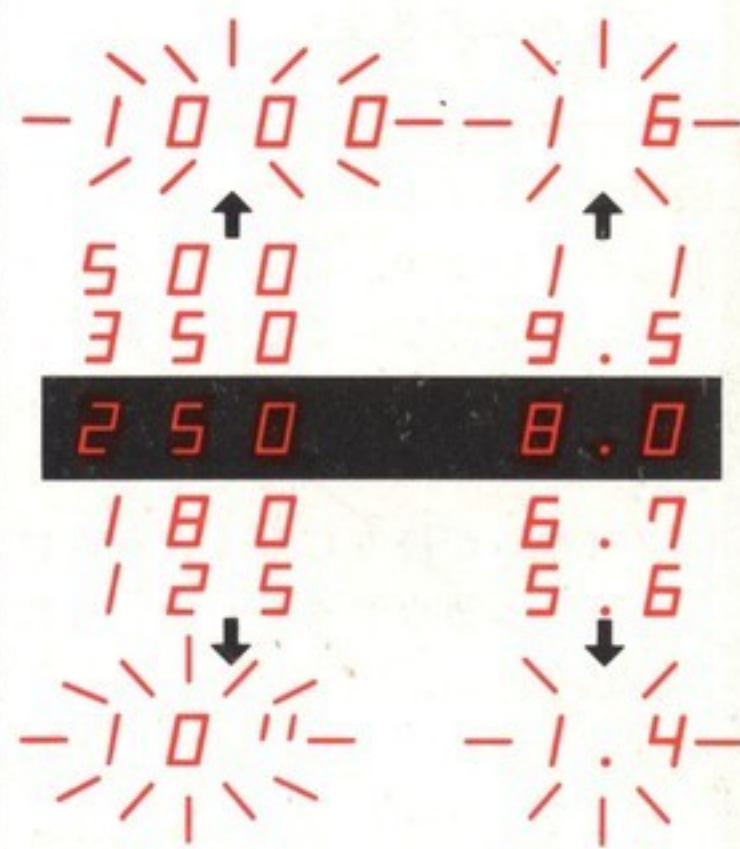
●シャッター優先AE



●絞り優先AE



●プログラムAE

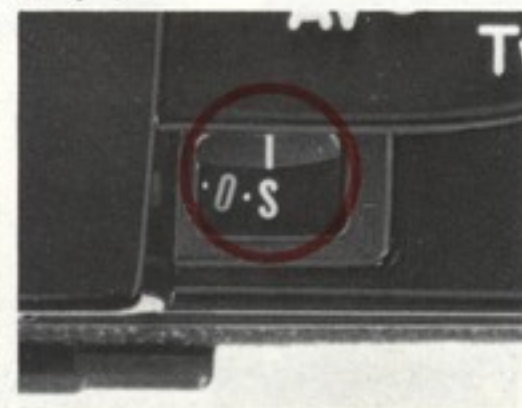
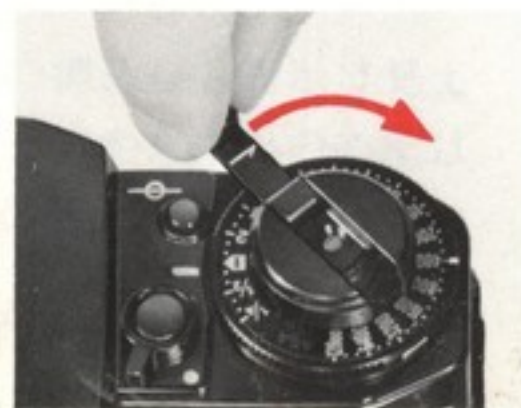




## フィルムの巻戻し

撮影されたフィルムは、カメラの中で裸のまま巻取られています。従ってそのまま蓋を開くとフィルムが無駄になってしまいます。撮影が完了したら必ずフィルムを元のパトローネに巻戻してください。

1. フィルムが終りになると巻上げが重くなります。フィルムカウンターが規定枚数に達していたら撮影を止め、
2. カメラ底部の巻戻しボタンを押込み（指を離してもさしつかえありません）
3. 巻戻しクランクを引起し、刻印された矢印の方向に回すとフィルムが戻ります。
4. フィルムカウンターがSになったら巻戻しを止め、裏蓋を用いてパトローネを取出します。



S目盛で巻戻しを中止すればリーダー一部をパトローネ内に巻込まずに済みます。

- \*フィルムが終了しているのに無理に巻上げるとフィルムが切れたりパトローネ軸から外れ、巻戻しができなくなりますからご注意ください。この場合暗室かダークバッグが必要になります。
- \*フィルム装てんし直しの場合、巻戻しによりフィルムをパトローネに巻込んでしまうと、再装てんできなくなりますからご注意ください。

### フィルムカウンター

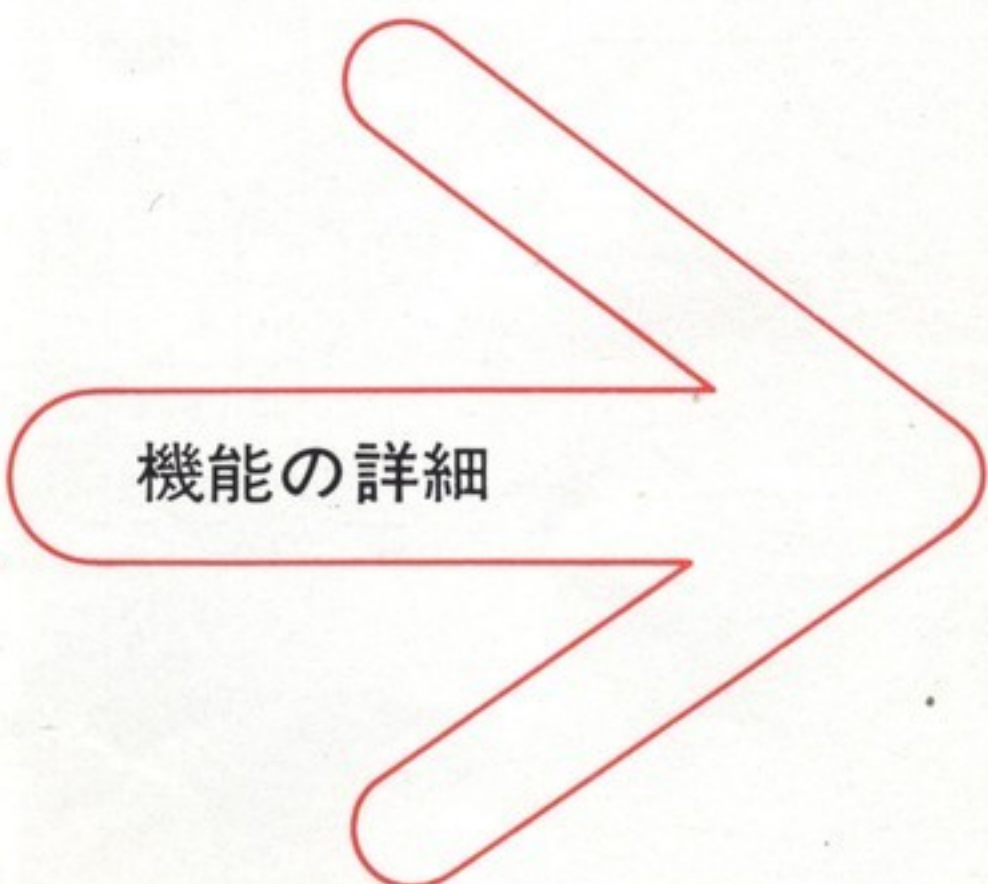
巻上げごとに1目盛進みます。順算式で、裏蓋を開くとスタート位置(S)まで戻ります。フィルムの巻戻しに連動して逆転しますから、巻戻しの確認ができます。完全巻込みはパトローネ口からの光線引きや現像所の手間にも影響を与えますから、余り得策ではありません。

カウンターは、最終の38枚目で停止します。目盛の0、20、36は燈色表示です。



AE 撮影前に確認しましょう

1. レンズの絞りリングはAマークにセットされていますか？
2. 電池の電圧は十分ですか？
3. AEモードセレクターは何優先ですか？
4. 使用フィルムの感度は正しくセットされていますか？
5. フィルムは正しく送られていますか？
6. メインスイッチはAにセットされていますか？



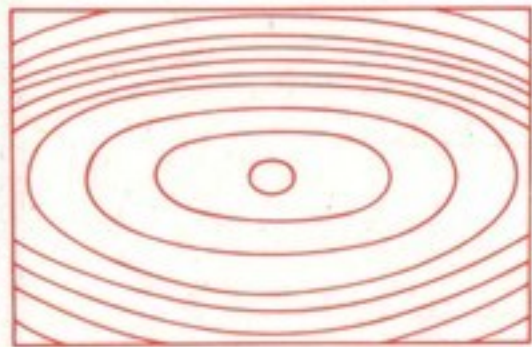
機能の詳細

30''

2.8



# 測光範圍



測光分布

ASA	6	12	25	50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800											
EV值	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
F/1.4	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000							
F/2	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000							
F/2.8	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000							
F/4	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000							
F/5.6	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000							
F/8	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000							
F/11	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000							
F/16	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000							
F/22	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500								
F/32	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250									



ASA 100 F1.4レンズ使用で、EV-2（8秒F1.4）～18（ $\frac{1}{1000}$ 秒F16）の範囲です。

開放測光のシャッタースピード優先AE、絞り優先AE、プログラムAEおよび絞り込みAEのすべてが、この範囲で使用できます。

### AE連動範囲

各フィルム感度に対して使用できるシャッタースピードと絞り値の連動範囲は左表の通りです。連動範囲外では、測光値が点滅して警告を発します。

### 測光分布

測光の分布は、天空光を含む場合でも、被写体が適正露出になるよう中央部重点の平均測光となっています。

### EV値

EV値とはシャッタースピードと絞り値の組合せによる露出量の値で、フィルム感度と外光の強さによって異なります。

FD85mmF1.8 1/125秒 シャッター優先AE ASA800(2倍増感)▶





## デジタル情報 表示内容

左から4桁がシャッタースピード関係すなわち各シャッタースピード、バルブ表示およびフラッシュマークです。フラッシュマークは78頁参照。次の2桁が絞り値、最後の1桁はAE解除による手動撮影表示のM位置です。

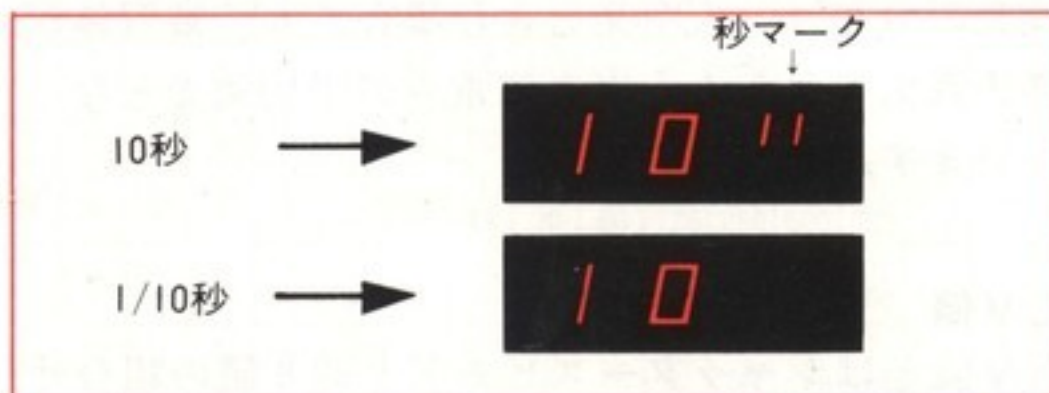
エラー表示は左6桁がEマークとなります。61頁参照



1. シャッタースピードの表示は、シャッター優先の場合、ATダイヤルと対応して1段ごとの目盛が表示されますが、絞り優先の場合は0.5段ごとの表示となります。表示値は、高速分数側は分母値が表示され、低速側は秒マークつきで表示されます。

### シャッタースピード表示

B	30"	20"	15"	10"	8"	6"	4"	3"	2"	1"	5
1"	0.7	2	3	4	6	8	10	15	20	30	
45	60	90	125	180	250	350	500	750			
1000											



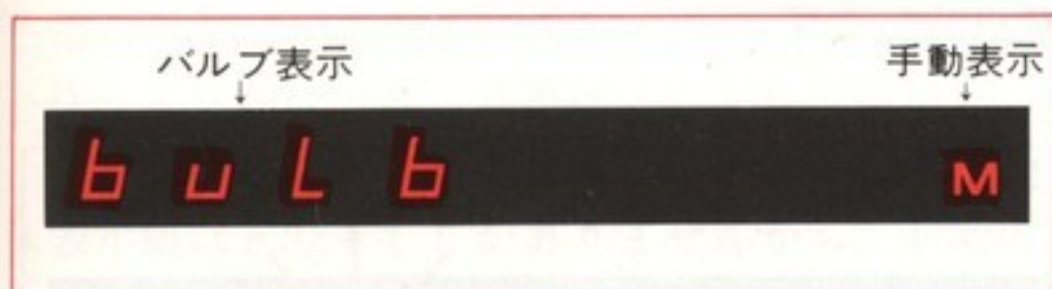
2. 絞り値表示は優先モードに関係なく、0.5段ごとの数値が2桁で表示されます。

### 絞り表示

1.2	1.4	1.8	2	2.5	2.8	3.5	4	4.5	5.6
6.7	8	9.5	11	13	16	19	22	27	32



- 3.表示変化は0.5段ですが、実際の測光や露出は連続的に行なわれています。
- 4.測光による表示変化は0.5秒毎に行なわれています。従って明るさの変化が激しい場合には表示が多少おくれませんが、露出は適正值で行なわれます。この遅延時間は、表示変化による生理的不快感を避けるためと可読性を考慮して定めてあります。
- 5.Bにセットするとバルブ表示とAE撮影ではないことを喚起するためのM表示が出ます。



- 6.LEDの輝度は被写体の明るさによって変化します。  
被写体が明るい場合は明るく、暗い場合は暗くなり、必要以上の刺激を眼に与えないよう考慮してあります。そのためほぼ一定の明るさに感じられ、見易くなっています。  
但し記憶スイッチ使用時には被写体の明るさに応じて固定されます。またストロボ使用時は一

定です。

- 7.中間表示値は必ずしも正確な値ではありません。慣習的に使用されているもの、あるいは便宜上補正した数値です。

\*絞込みAE、ストロボAEおよび手動撮影時の表示につきましては、それぞれの項をごらんください。



## AE撮影の 露出警告

露出が不適正の場合、露出表示値の一方が点滅して警告しますから、設定値を変えて撮影してください。

## シャッター優先 の場合

絞り値が点滅します。

### 1. 露出アンダー警告

使用レンズの開放F値で点滅したら、露出不足になりますから、ATダイヤルのシャッタースピードを低速側にセットし直してください。

低速シャッターを使用しない限り通常は開放F値が点滅します。

開放F値





## 2. 露出オーバー警告

F19以上の絞り値が点滅表示します。

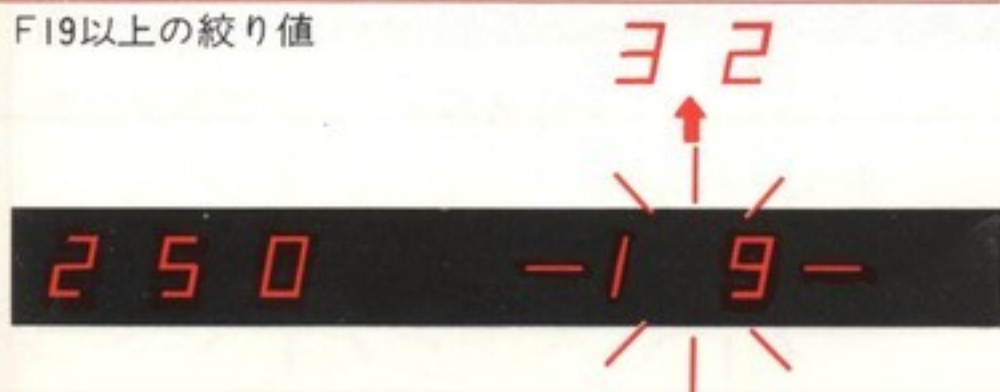
使用レンズの最小絞り値がF16までの場合には露出オーバーになりますから、シャッタースピードを高速側にセットしてください。

\*露出オーバー警告は使用レンズの最小絞り値に関係なく、F19以上で点滅をはじめます。従って点滅していても、表示値以上の小絞りをもつレンズは、適正露出ができることとなります。たとえばF22の絞りをもつレンズはF22の点滅までは適正、F27が表示されるとオーバーです。

従ってF19以上の点滅表示が出たら、使用レンズの最小絞り値を確認してください。

\*表示値はF32までしかありませんから、F32のレンズでは確認が必要です。32が表示されたらシャッタースピードを1段高速にセットし、F22が表示されれば適正ということになります。

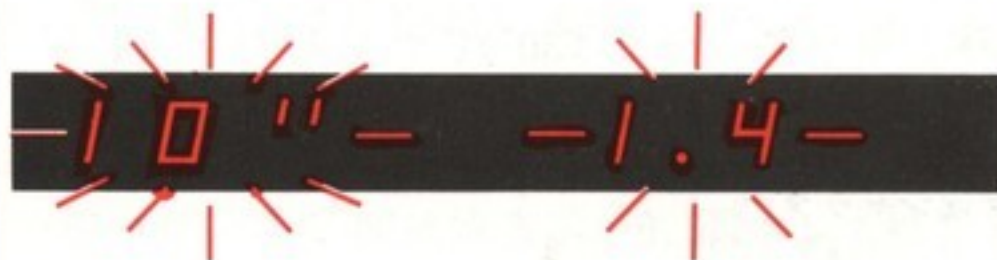
F19以上の絞り値



## 連動範囲外

シャッタースピードを限界まで変えても点滅が止まらなければ適正露出は得られません。連動範囲外です。低輝度側では絞りとシャッター表示の両方が点滅します。

低輝度の場合、同時点滅



連動範囲外警告値はASA感度と使用シャッタースピードによって変わります。





## 絞り優先の場合

シャッタースピード表示が点滅します。

### 1. 露出アンダー

低速シャッター(または30")で点滅したら AT ダイアルの絞り値を開放側に変えてください。

低速シャッター



### 2. 露出オーバー

高速シャッターで点滅したら絞り値を小絞り側にセットしてください。(F16側)

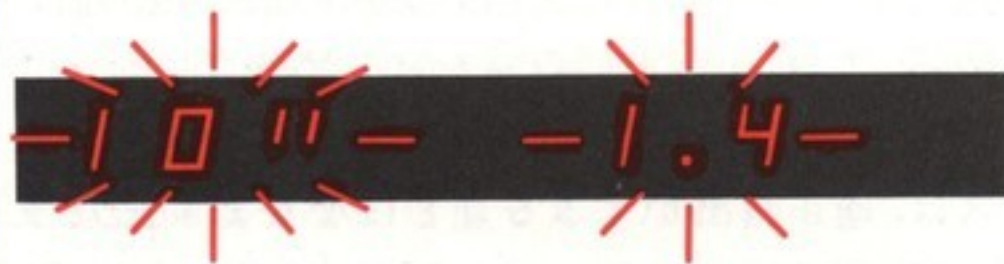
高速シャッター



### 3. 連動範囲外

絞り値を限界まで変えても点滅が止まらなければ適正露出は得られません。連動範囲外です。このとき低輝度側では両表示とも点滅します。

同時点滅



アンダー側警告は ASA 感度と使用レンズの開放 F 値によって異なります。





## プログラム AE の場合

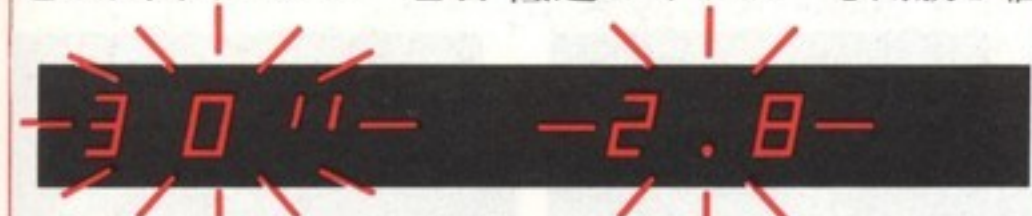
オーバー側, アンダー側, とともにシャッタースピードと絞り値の両方が同時に点滅警告をします。プログラム AE ではシャッターと絞りを個別に調節できませんから, この警告は連動範囲外を示し, 適正撮影はできなくなります。

\* 高輝度側の表示はシャッターと絞りの両表示とも変わりますが, 低輝度側では開放 F 値が固定され, シャッタースピードのみ低速側になります。

\* 連動範囲外になりますと, 両表示が固定され点滅をはじめます。

\* 点滅値は ASA 感度と使用レンズによって変わります。

連動範囲外アンダー警告 低速シャッターと開放 F 値



連動範囲外オーバー警告 1000 と 16, 19, 22, 27, 32  
のいずれかの F 値



測光中に撮影モードを切換えると, 表示が一致しない場合があります。これは, Tv と Av の設定値は中心値で, 変化する表示は丸められた数値のためと, 演算結果が 0.5 段差表示によるためです。撮影は適正值で行なわれますから支障ありません。同様に連動範囲の限界で切換えた場合, 適正表示による露出警告 (F16 の点滅) が出ることもあります。警告に従って撮影してください。

一部のレンズで開放値表示が 0.5 段ズレる場合もありますが, これも 0.5 段表示のためとご理解ください (35~70 ズーム, F1.8 F2 F2.5 F3.5 F4.5 の F 値をもつレンズ)



## 絞込みAE

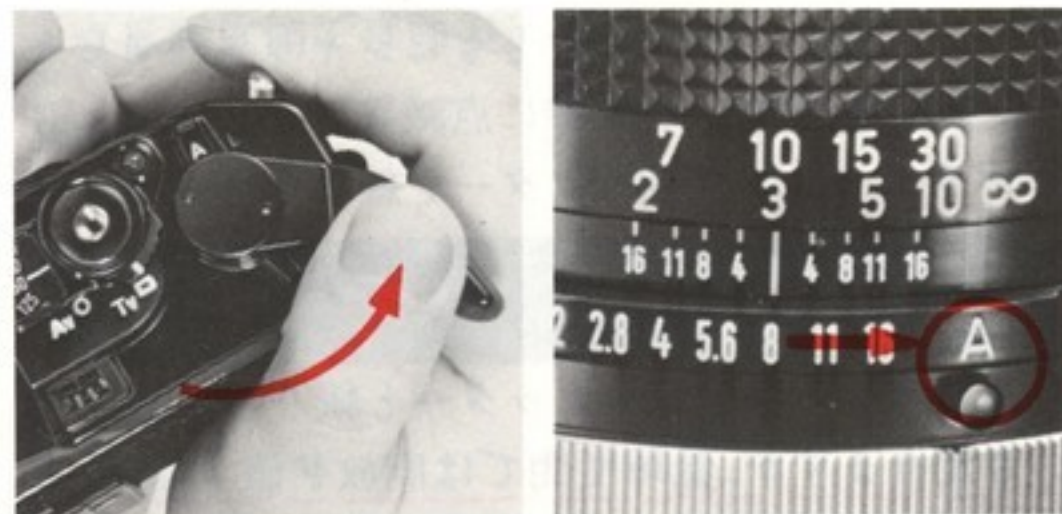
実際にレンズを絞込んで使用する場合の自動露出機能で、FDレンズおよび開放信号ピンのないFL、RレンズやTS、魚眼レンズに使えるほか、ベローズやエクステンションチューブ類を併用する近接撮影ならびに顕写などの際に利用するものです。

この絞込みAEは、AEモードセレクターおよびATダイヤル操作に関係なく絞込みによって自動切換えになります。

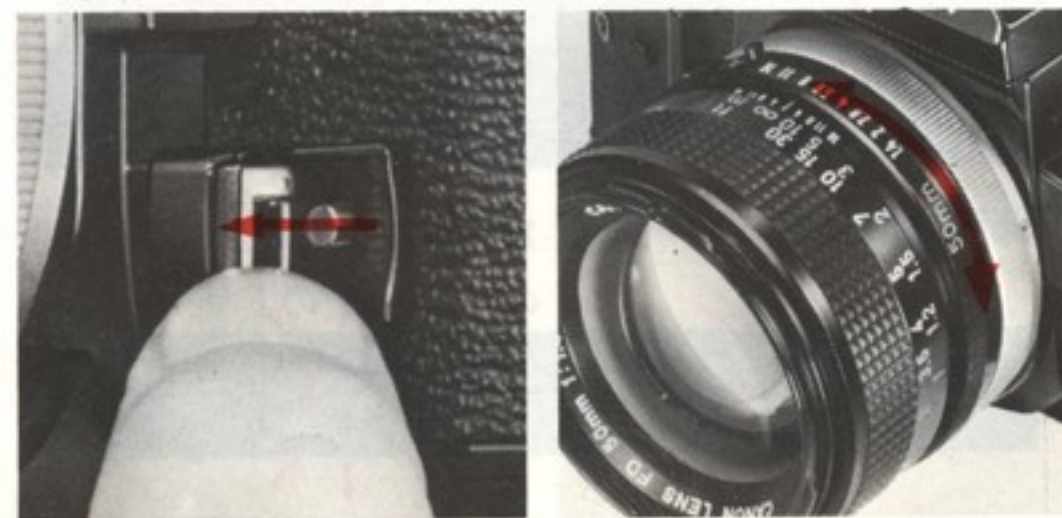
このAEは深度を確認しながら撮影できるのが特長です。

## FDレンズの場合

1. シャッターの巻上げをします。
2. 絞りリングをAマークから外します。



3. 絞込みレバーの先端を起し、レンズ側に押込んでロックします。
4. これによってレンズが絞込まれ、絞りリングを回して調節可能となります。
5. セットした絞り値が優先し、シャッタースピードが光量に応じて変化します。





6.ファインダー内情報は、左端にシャッタースピードのみが表示されます。

5 0 0

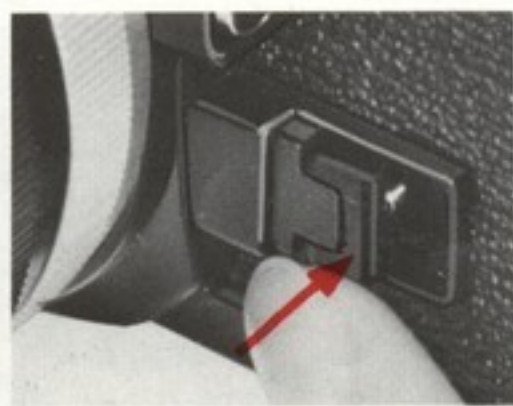
7.測光後、撮影してください。

\*但し、A TダイヤルがBにセットされている場合は、シャッターがバルブとなり自動露出はできません。

\*レンズがAマークにセットされている場合には絞込み操作はできません。

\*巻上げ前に絞込み操作を行なうと、前回撮影時のA E値が記憶されていますから、絞込みが完全には行なわれません。必ず巻上げたのち、Aマークを外してください。

8.絞込みレバーを戻すには、先端を倒しストッパーに押付けます。これで絞込みが解除されます。



\*絞込みレバーを押込んだまま絞りリングをAマークに戻すと、最小絞りでの絞込みA Eとなり、適正撮影はできますが、意味がありませんので避けてください。

\*FDレンズで被写界深度を確認する場合も前記の手順によって絞込んでください。

\*FDレンズの絞込みA E時には電動巻上げによる連写はできません。

FDレンズを絞込むと、開放測光値と表示が一致しない場合もありますが、内部補正と0.5段表示のため、露出は適正に行なわれます。

### エラー表示と解除

FDレンズにより絞込みA Eのセットをした場合、撮影しないで絞込みを解除し、レンズをAマークに戻すと、この場合に限って撮影ができなくなります。その警告としてファインダー内に6コのEマークが点滅表示されます。このエラーロックは多重露出操作を1回行なうことによって解除され正常に戻ります。すなわち多重露出レバーを巻上げレバーの下に押込んで巻上げればよいわけです。なおエラーマークは表示スイッチがOFF位置でも、シャッターボタンを押すと警告表示します。

E E E E E E



## FLレンズおよびアクセサリ使用の場合

(開放信号ピンのないもの)

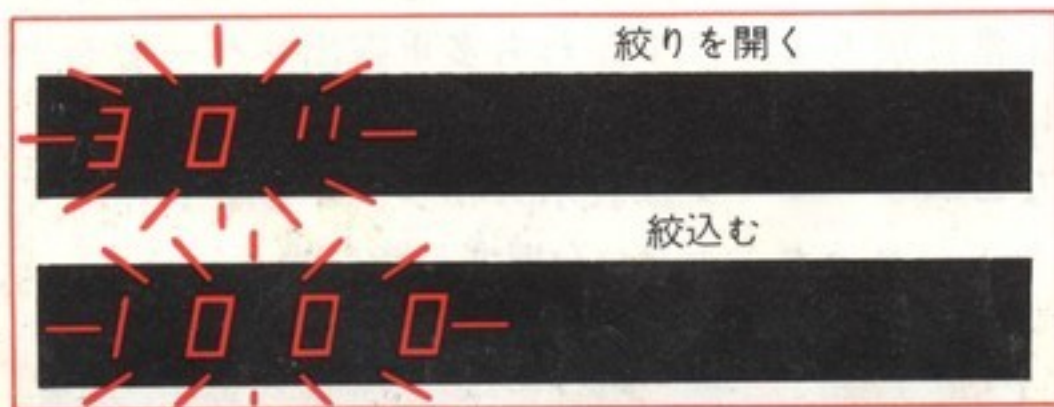
FLレンズ、ベローズ、顕写用フード、マクロフォトカプラー、エクステンションチューブ類を使用する場合には、FDレンズのAマークに相当するものがありませんから、単に絞込みレバーを押込むだけで絞込みAEとなります。

この場合も情報表示は、シャッタースピードのみとなります。



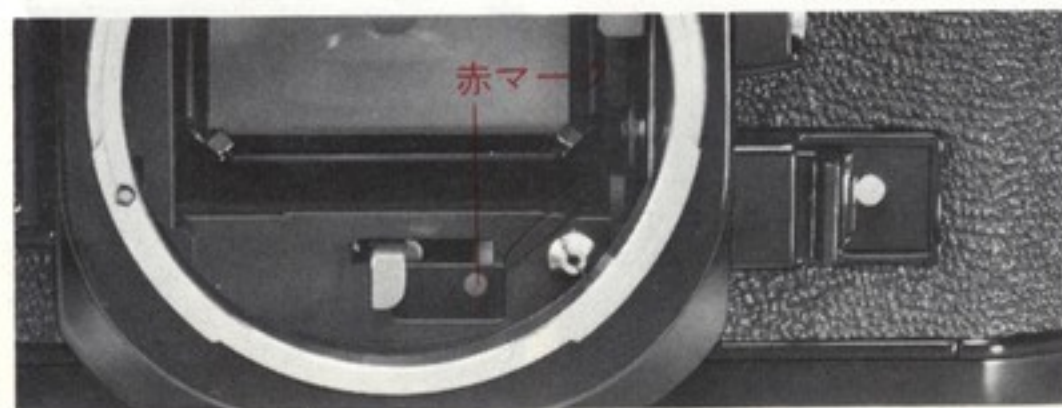
### 絞込みAEの露出警告

不適正露出の場合は、表示のシャッタースピードが固定されて点滅します。低速側で点滅したら露出アンダーです。絞りリングを開放側に回してください。反対に1000で点滅したら露出オーバーですから、絞りを小絞り側にセットしてください。



絞りリングをそれぞれ限界まで回しても、点滅し続けたら適正值は得られません。点滅が止まれば適正撮影ができます。

- \*アンダー側警告値は、ASA感度によって変わります。
- \*マクロ撮影や顕写の場合、倍率が上がるに従って露出倍数も大きくなり、照明条件が悪くなります。すなわち微光量撮影となりますが、このカメラは測光範囲が広いので有利に撮影が進められます。
- \*顕写の際も、シャッタースピード値が表示によって確認できますから、データ採取に役立ちます。
- \*マクロ撮影に関してはそれぞれの使用説明書をごらんください。
- \*絞込みレバーを押込んだままレンズの着脱をしないでください。押込んだまま取付けると自動絞りが連動しなくなり適正值が得られませんからご注意ください。警告のためボディ連動部に赤マークを設けてあります。







F050mmマクロレンズFD25 F11絞込みAE ASA800(2倍増感)

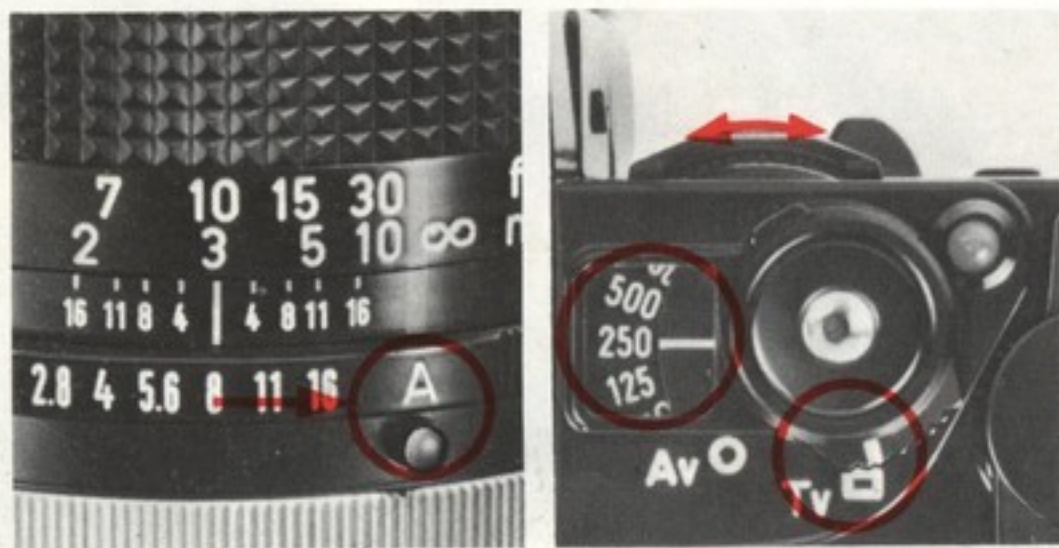


## 手動セット撮影

シャッターと絞りを自由に選択して撮影したい場合には、AE解除により手動調節が利用できます。単独メーター使用時や各種の露出補正に有効です。

### FDレンズの場合

1. レンズのAマークを外します。
2. AEモードセレクターをTvにセットします。
3. ATダイヤルを回してシャッタースピードをセットします。
4. 絞りリングを回して必要な絞り値にセットします。



\*この場合もファインダー内測光表示値はシャッター優先AE時と同じですから、絞り値を読取って露出補正に利用することができます。但し右端に手動のMマークが表示されます。

\*絞り優先モードでFDレンズを手動絞りにセットすると、絞り値を補正した状態で絞り優先撮影ができることとなります。

この場合も撮影情報がファインダー内に表示され、右端にMマークがあらわれます。

但し絞り表示はATダイヤルに設定した数値です。



### FLレンズの場合（開放信号ピンのないレンズ）

この場合もFDレンズと同様、AEモードセレクターをTvにしてシャッターと絞りをきめてください。但し撮影情報は役に立ちませんから、表示スイッチを切ってご使用ください。

\*手動セット撮影は、一般的な露出補正以外にストロボ撮影時の露出補正にも使用できます。



FD85mm F1.8 F5.6 絞り優先AE · ASA50 1/2段補正



60

5.6



## 露出補正

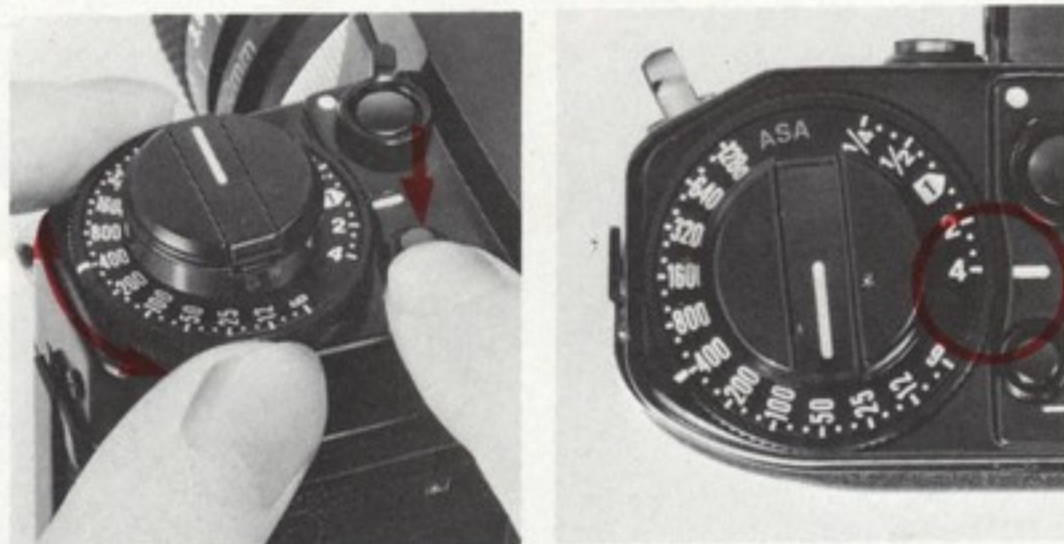
逆光撮影や画面に明るい部分が多く入り込む撮影では受光素子が影響を受けて、主被写体が露出不足の現象を起します。これを補うには、露出を多目に与えねばなりません。ハイキー調を望む場合も同様にオーバー目の露出が必要です。逆にローキー調の場合やバックが暗い場合には露出の切りつめが必要になります。

これらの目的を叶えるために設けられたのが露出補正機構です。このカメラには、ASAダイヤルを利用する目盛設定方式と、露出記憶スイッチによる一時的な方式の2つが採用されています。

前者は、暗い条件下で速いシャッターを切るためフィルムの固有感度より高い感度にセットする増感や、逆に低感度側にセットする減感撮影にも利用できます。

## 露出補正目盛の利用

1. 補正ロックボタンを押込みます。
2. そのままASA感度ダイヤル全体を回し、
3. 必要な目盛を指標に合わせます。



\*補正目盛は露出倍数を示し、4から $\frac{1}{4}$ まで中間値を含めて13段階です。4は絞りまたはシャッター値の2段、2は1段に相当し、整数値は露出がふえる方向、分数値は減る方向です。①は通常的位置で、中間値は夫々 $\frac{1}{3}$ 刻みです。

\*補正量は、背景の条件によって異なります。明るい部分や暗い部分が、それぞれ画面の半分程度を占める場合には、1段補正を目安としてください。



## 露出補正の目安

(露出倍数)	補正段数	補正の条件
$\frac{1}{4}$	- 2 段	黒バック
:		スポット照明
$\frac{1}{2}$	- 1	黒バックが画面の1/2
:		
1	0	通常撮影
:		室内のトップライト
2	+ 1	窓際人物
:		青空 海バックが画面の1/2
4	+ 2	逆光ポートレート 白バック 雪景 青空バック

- \* 補正量をきめにくい場合には、前後に $\frac{1}{3}$ 段程度、目盛を変えて撮影してください。
- \* 太陽光や強い照明光がバックに入り込むときには、補正量を大きくする必要がありますので、記憶スイッチか手動絞りセットをご利用ください。
- \* スタジオや一定の場所で、照明条件のきまっている撮影では、予めモデルとの露出差を確認した上で補正量を設定してください。
- \* ASA感度や露出補正目盛は $\frac{1}{3}$ 段刻みとなっていますが、ファインダー情報は0.5段おきに表示が変わります。そのためASA感度や露出補正を1目盛変えた場合、表示は変わらないか、0.5段変わることがあります。しかし露出制御は連続的に行な

われていますから、撮影には支障ありません。

\* 増感撮影には分数側、減感には整数側へセットしてください。

## 露出補正目盛の使用範囲

低感度側および高感度側では、一部使用できない目盛があります。

ASA 6	$\frac{1}{4} \cdot \cdot \frac{1}{2} \cdot \cdot 1$
ASA 12	$\frac{1}{4} \cdot \cdot \frac{1}{2} \cdot \cdot 1 \cdot \cdot 2$
ASA 25 ~ 3200	$\frac{1}{4} \cdot \cdot \frac{1}{2} \cdot \cdot 1 \cdot \cdot 2 \cdot \cdot 4$
ASA 6400	$\frac{1}{2} \cdot \cdot 1 \cdot \cdot 2 \cdot \cdot 4$
ASA 12800	$1 \cdot \cdot 2 \cdot \cdot 4$

## ASA感度セットの利用

たとえば増感撮影時に2段以上補正が必要な場合にはこのASA変換が有効です。

希望の値にセットして撮影してください。

- \* 増減感撮影を行なう場合には、途中で補正值を変えないようご注意ください。変えると現像により一方が無駄になります。
- \* 補正はATダイヤルで設定した優先値は変わりません。シャッター優先の場合は、絞り値が補正され、絞り優先の場合はシャッタースピードが補正されます。



## 記憶スイッチの利用

記憶スイッチを押している間は被写体の明るさが記憶され、そのままシャッターボタンを押せば記憶された値で露出が行なわれます。従ってこれを利用すれば、比較的自由に露出補正量が得られることとなります。たとえば強烈な逆光時のポートレート撮影では、被写体に近づいて予め露出値を記憶させ、再び撮影位置に戻って撮影すれば目的が叶えられます。また近寄れない被写体の場合には、手近かな明るさを選んで記憶させ、撮影することもできます。

\*記憶スイッチを押したままATダイヤルを回すと、露出量を変えずにシャッターと絞り値の組み合わせを変えることができます。

\*露出記憶を連写に使用する場合、はじめに記憶スイッチを押してからスタートしてください。連写中には押さないでください。



## 多重露出



このカメラでは、フィルムを巻戻すことなく、多重用レバーの操作で同一フィルム面上に何回でも露出を与えることができます。

1. 1回目の撮影が済んだら、巻上げレバーを収納位置に戻し、次に巻上げレバー下部にある多重露出レバーを回して巻上げレバーの下に押し込みます。



\*フィルム巻上げ後、多重露出レバーを押し込むとシャッターリリースができなくなりますが、もう一度巻上げると正常に戻ります。



2.この状態で巻上げをしますと、フィルムとカウンターが停止したまま、2回目の写し込み準備ができます。

3.シャッターボタンを押して撮影をしてください。以上の操作を繰返せば、何回でも重ね写しができます。

\*多重露出レバーは、巻上げレバーを回すと元の位置に戻ります。そして多重セットをしますと定位置に赤マークが出て作動表示をします。

\*多重露出セットは途中解除できませんから、撮影を避けたい場合は、レンズを小絞りに手動セットし、レンズキャップをかぶせて速いシャッターを切ってください。

\*電動巻上げ装置パワーワインダーA、モータードライブMA使用時には多重露出はできません。



FL1200mmF11・F11絞り優先AE } ASA25  
FD 35mmF2 F2.8絞り優先AE }

## 多重露出の補正

多重露出は、同一画面上に繰返して露出するわけですから、露出値に補正を与える必要があります。最も簡単な方法は、使用フィルムのASA感度と予定している露出回数の積を求め、これを使用感度としてセットし直してやることです。

たとえばASA100のフィルムで4回露出するときには $100 \times 4 = 400$ で、この400を補正感度とします。実際には被写体の色や照明の強さによって変わりますから、多少の経験が必要となります。

重ねる被写体は、黒っぽいものから順に撮影するのが普通です。最初に明るいものを撮影すると、次からはうすくしか乗りません。花火などの撮影は感度補正は不要です。通常はバルブ撮影を行いません。

多重撮影は何回行なってもフィルムは動かないように考慮されていますが、撮影回数がふえたり、巻上げ力が強い場合、僅かにズレることがあります。またフィルムのたるみに影響されることもあります。ご諒承ください。

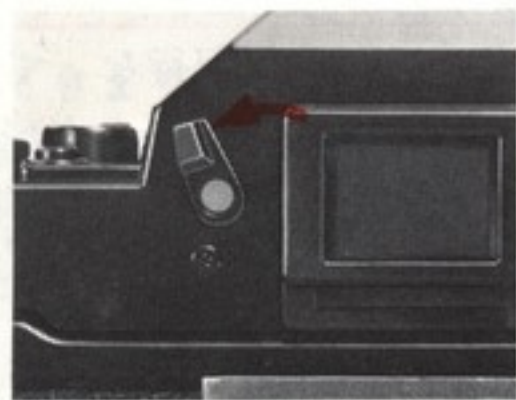
露出補正目盛の利用 (目安)	多重露出の回数	補正目盛
	4回	1/4
	3回	1/2~1/4の間
	2回	1/2



## セルフタイマー

セルフタイマーは記念撮影のほか顕写、複写時の震動防止の撮影にも利用できます。時限調節は2秒および10秒の2種で、タイマー作動中はランプが点滅表示します。

1. メインスイッチのレバーを目盛にセットします。
2. 構図決定後、アイピースシャッターを閉じます。アイピースシャッターは接眼部左側のレバーを倒すと閉じられます。



3. 巻上げてシャッターボタンを押します。
  4. タイマー作動後シャッターが切れます。
- \* フィルムの巻上げを忘れ勝ちですから気を付け

てください。

- \* 露出の確認はアイピースシャッターを閉じる前に行なってください。
- \* 測光は、シャッターの切れる直前に行なわれますから、必ずアイピースシャッターを閉じてからシャッターボタンを押してください。そうしないと、ファインダー逆入光に影響されて露出が狂います。
- 夜景、複写、顕写、リモコン撮影などでファインダーから眼を離して撮影する場合にも必要です。
- \* ランプの点滅は、10秒の場合2段変速です。最初の8秒は秒間2回、あとの2秒では秒間8回の点滅に変わり、撮影を予測させます。
- \* 2秒にセットしたときは、はじめから秒間8回の点滅です。
- 5. 撮影後、メインスイッチをAまたはL位置へ戻してください。セットしたままですと何回でもタイマー撮影となります。
- \* セルフタイマースタート後の途中解除には、メインスイッチをL位置に回すか、バッテリーチェックボタンを押します。
- \* B露出時にはセルフタイマーが利用できません。







## FDレンズの 各部機能



## FDレンズの信号

### 絞り信号レバー

絞りリングをAマーク位置で使用すると、カメラ側から自由に動かせるようになり、カメラ側の絞り信号を受けて、指定の絞り値をきめるストッパーとなります。Aマーク位置にないときは、絞りリングと1対1で動き、F-1やFTbのように追針式測光カメラでは、絞り値を逆にカメラ側に伝達します。

### 自動絞りレバー

ボディに連動してレンズを絞込むレバーです。

### 開放信号ピン

レンズの開放F値をカメラ側に伝達するピンで、開放測光の誤差補正の役目も兼ねています。

### AE切換えピン

絞りリングをAマークにセットすると出てくるAE機構のスイッチピンです。

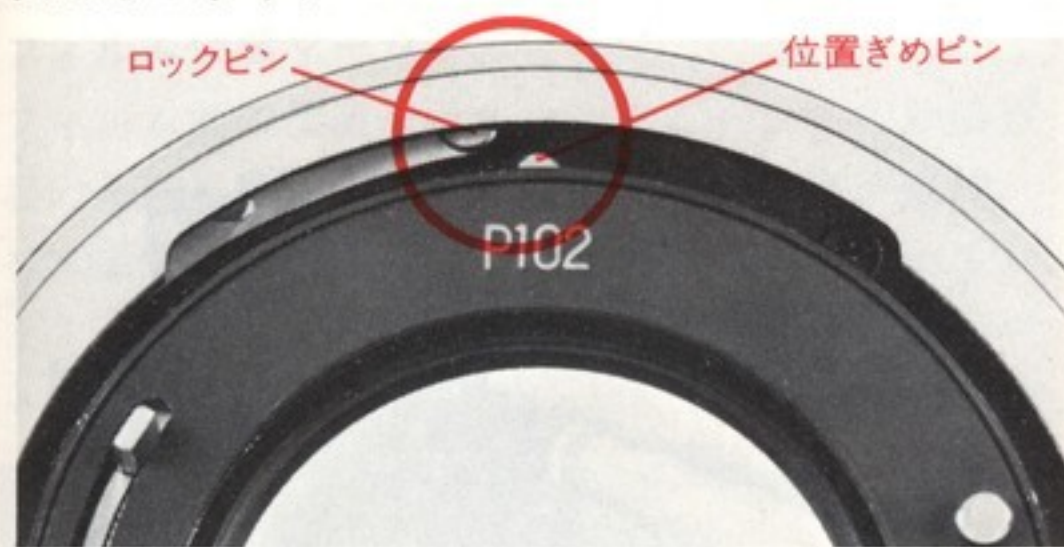
### 予備信号ピン



## 絞り機構

### レンズの作動確認

取外したレンズは、バヨネットリングがロックされて絞り羽根は作動しませんが、バヨネットリング下部のロックピンを、細いピンなどで押しながらいリングを回してやりますと、絞り作動確認ができます。すなわち自動絞りレバーを動かせば絞込みができ、またレバーを手動位置にロックすると手動絞り作動となります。



### 自動絞り

AEカメラでは、FDレンズの絞りリングをAにセットして絞りを開放のまま使用しますが、Aマークを外し、絞りリングを回しても絞りは開放のまま

変わりません。従ってファインダーはつねに明るい状態で覗けます。

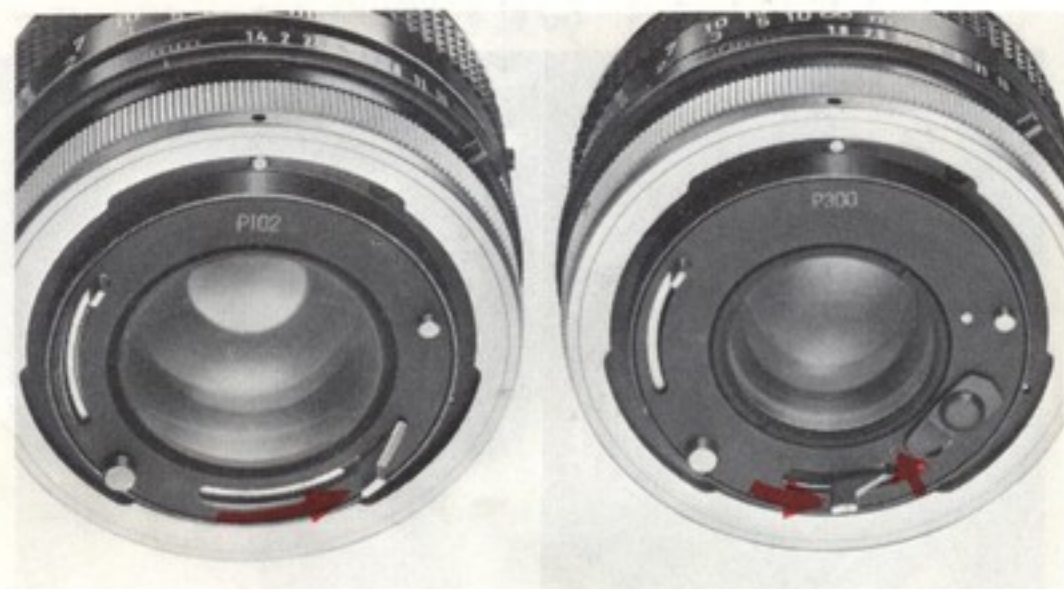
いずれの場合もシャッターを切った瞬間だけ指定の値まで絞込まれます。

### 絞りの手動機構

接写、拡大撮影などでボディとレンズの間に絞り非連動のアクセサリを接続すると、自動絞りがきかなくなります。

これを解決するため、手動で絞込みできる機構が組込まれています。

1. レンズ後端の自動絞りレバーを反時計方向に一杯に回してロックします。
2. ついで、アクセサリに取付けると、絞りリングを回すことによって絞込みが可能となります。





3. ロックを解除するにはレバーを押戻します。  
この手動絞りロック機構には、例外として別に  
ロックレバーをもつレンズがあります。  
この場合には絞りレバーをロック位置まで回し  
さらにロックレバーをLマーク方向に動かして  
ロックすることになります。  
解除するにはロックレバーを白点位置に戻しま  
す。  
拡大撮影でマクロフォトカップラーにレンズを逆  
向きに取付ける場合には、レンズの自動絞りレバ  
ーを手動ロックし、そのあとカップラーに付属して  
いるマクロフードをレンズのバヨネットリン  
グに取付けます。この状態で手動絞込みが可能  
となります。  
カメラへ取付けた通常の状態では絞込むには、絞  
込みAEにします 60頁参照。



### 取付けできない例外レンズ

FL19mmF3.5, FL58mmF1.2, R58mmF1.2,  
R100mm F3.5, FLP38mmF2.8





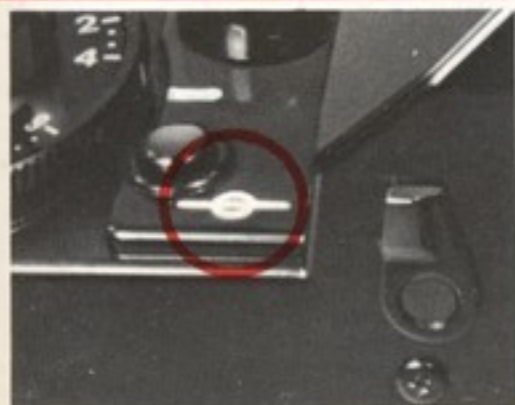
## レンズの距離目盛

ピントを合わせた被写体とフィルム面との距離を示すもので、普通撮影には使用しませんが、被写界深度を知る場合や赤外撮影あるいはガイドナンバーを使用するフラッシュ撮影などに必要となります。

目盛は1桁数字ではその中心、2桁数字では2字の中間、3桁数字では中央の中心が、それぞれ正しいセット位置となっています。

## フィルム位置マーク

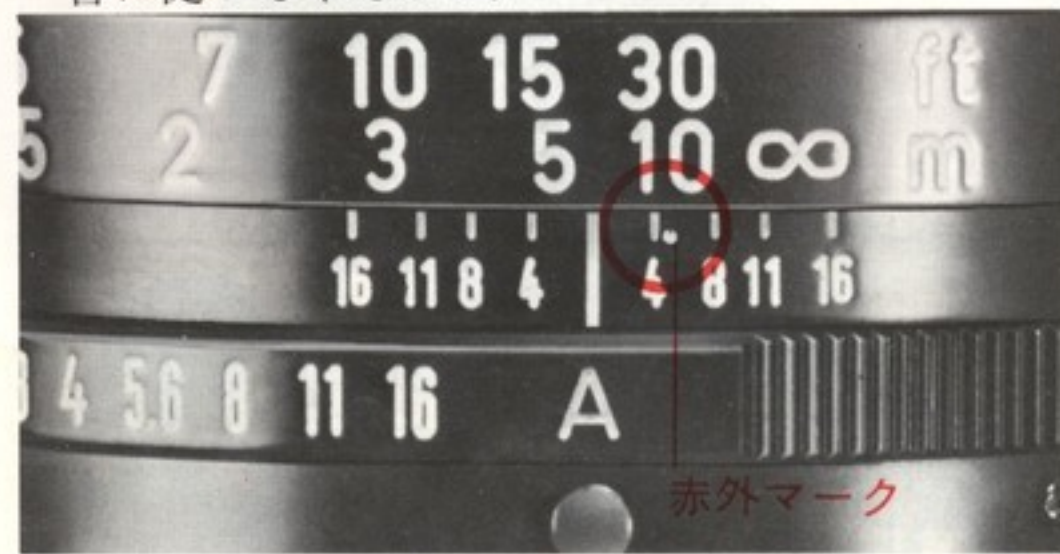
フィルム面の位置を示すマークでレンズの距離目盛の基準位置となっています。また接写、近接、拡大撮影時のデータもこの位置が基準になっていますから、カメラ位置をきめる場合には、このマークから実測してください。



## 赤外マーク

赤外フィルム使用時の修正用距離指標です。赤外光は可視光線にくらべて波長が長いので、ピントの位置がズレますから、修正する必要があります。まず、ピント合わせはファインダーで通常通り行ないます。その結果、撮影距離が10mとすればリングを回し10を赤外指標までずらして修正します。撮影はそのあとに行ないます。

- \* 黒白赤外フィルム使用時には必ず赤外フィルターを使用しなければなりません。
- \* 赤外マークの目盛位置は800m $\mu$ 程度の波長に最大感度をもつフィルムとラッテン87フィルターとを用いる場合を基準にしてあります。
- \* カラー赤外の場合は補正の必要はありません。
- \* その他赤外撮影についてはフィルムの使用説明書に従ってください。





## フラッシュ撮影

## ストロボAE(専用)

199A



このカメラは、専用のキヤノンスピードライト199Aまたは155Aを取付けて使用すると、充電完了後、自動調光によるストロボ撮影が行なえるようになっています。撮影情報も完備され、AE-1で採用された機能を一段と進めた方式です。

レンズはAセットのまま、また、どのAEモードに設定されていても、自動的にシャッタースピードはX接点に、絞りは設定値にセットされます。撮影後は、次の充電までは通常のAE回路に戻っていますから、ストロボとAE撮影を交互に行なうことも可能です。

さらにストロボは調光解除による手動撮影と、FLレンズを考慮した手動調光に切換え可能ですが、いずれの場合にもシャッタースピードは自動セットですから、撮影の誤操作防止に大きく役立ちます。ストロボの調光感度分布は中央部をおさえたドーナツ型平均測光分布ですから、バックからの影響も少く、調光効率のすぐれたものとなっています。



またストロボのスイッチOFFで、取付けたままAE撮影ができる便利な構造となっています。

なお199AはスローシンクロAEが可能であり、背景が露出不足になるのを救うため、 $\frac{1}{30}$ 秒以下の低速シャッターを利用できるようにしたものです。ガイドナンバーは30(m)と大きく、調光絞り値設定は3段式で、連写、バウンス機能、24mmレンズ用ワイドアダプターなどの諸機能拡大により幅広い撮影ができます。

\*通常AEとストロボAEの交替時には、表示も自動転換されます。

フラッシュターミナルは直結式ホットシューとコード接続用JIS-B型ターミナルの2つがあります。



### 一般のストロボ およびフラッシュ撮影

AEモードセレクターをTvにセットし、シャッター速度は $\frac{1}{60}$ 秒以下にして撮影します。コード式発光器の場合にはコードをカメラ前面のフラッシュターミナルに接続します。

絞りはガイドナンバー計算値または調光絞り値を手動セットすることになります。

$$\text{求めるF値} = \frac{\text{ガイドナンバー}}{\text{撮影距離}}$$

ガイドナンバーはメートルとフィートにわかれています。撮影距離の単位と混用しないでください。

#### 使用表

シャッター速度 フラッシュ	$\frac{1}{1000} \sim \frac{1}{125}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{15} \sim 30$ B
ストロボ	×	○	○	○
FP 級	×	×	△	○
M 級	×	×	△	○

(△印はバルブによりバラつきのあるものです)

\*フラッシュ接点は $\frac{1}{60}$ 秒以下X接点です。

\*FP級やM級は $\frac{1}{30}$ 秒以下をご使用ください。

\*ホットシュータイプとコードタイプの両方を利用して2灯発光が可能です。



FD35mmF2 199A ストロボAE 1/60秒F2.8 ASA25



### ストロボ使用時の 情報表示

充電完了後、シャッターボタンの第1ストロークまたは読取りスイッチにより、各情報がファインダー内に表示されます。

1. 専用ストロボによる全自動調光の場合（FDレンズ使用）

レンズがAマークセットでストロボが自動の場合次の3種の情報が表示されます。

シャッタースピード      調光絞り値たとえばF2.8



フラッシュ表示



FD35mmF2 199AスローシンクロAE 1/4秒 F2.8 ASA25

そのまま調光距離内で撮影すれば、適正露出になります。

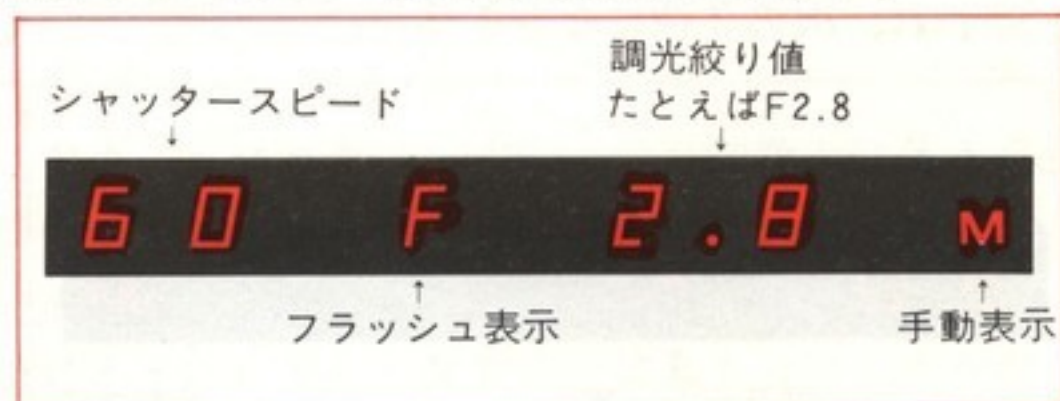
\*シャッタースピードはB以外のどこにあってても自動的に $\frac{1}{60}$ 秒に自動セットされます。BのときはBのままで自動調光撮影が行なわれます。



- \* 調光絞り値も自動的にセットされます。
- \* F表示は充電完了信号です。撮影OKを意味します。
- \* 199Aで充電完了以前にシャッターボタンを押し続けると完了信号が入りません。AE測光のままになっていますから押し直してください
- \* ストロボ側をレンズの開放値より明るいF値に設定しますと、レンズの開放値で点滅警告をします。そのまま撮影すると露出アンダーになります。セットし直してください。
- \* ストロボ側をF16より大きいF値に設定しますと、設定F値で点滅警告をします。点滅値と同等または、それ以上の小絞りをもつレンズでは適正、それ以下のF値では露出オーバーになります。点滅値はF32まであります。
- \* 設定絞り値はASA感度によって変わります。
- \* 199Aで、 $\frac{1}{30}$ 秒以下を使用するスローシンクロAEの場合には、シャッタースピードが設定値通りに表示されます。
- \* ストロボで設定した絞り値と、ファインダー表示が0.5段程度異なることもありますが、実際の露出は適正で行なわれます。

## 2. 手動調光の場合

FDおよびFLレンズで絞りを手動セットする場合、ファインダー表示は4種となります。

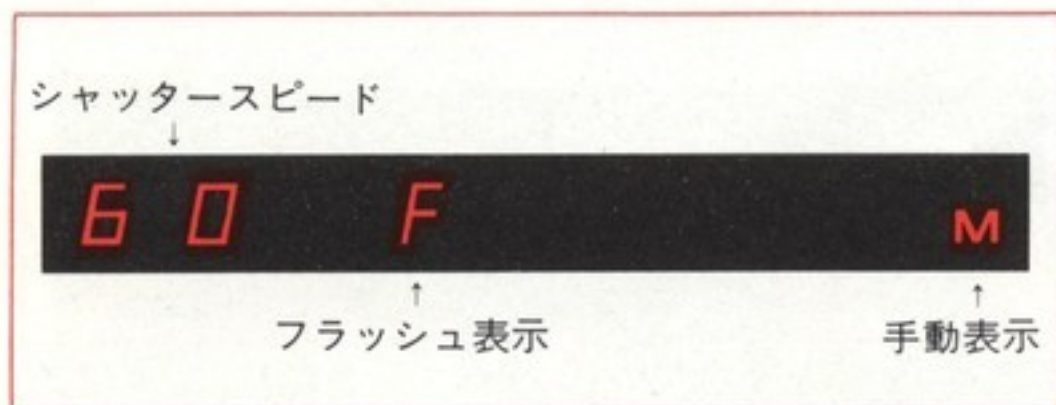


- \* レンズがAマークから外れているため、絞りは自動セットになりません。適正值を得るためには調光絞り値に手動セットしてください。露出補正も自由にできます。表示は右側にMが追加されます。
- \* シャッタースピードは自動セットです。
- \* FDレンズ使用時の警告は自動調光の場合と同じです。
- \* FLレンズの場合、開放信号ピンがありませんから、表示F値および警告の完全使用はできません。表示を消去してご使用ください。



### 3. 調光解除・ストロボ手動の場合

絞り値はガイドナンバー計算によって算出し、手動でセットすることになります。表示は、絞り値が除かれ、次の3種になります。



\*レンズは、Aマークにあっても表示はマニュアルに変わります。絞りを手動セットしてください。

### 4. B目盛の場合

専用ストロボ使用時に、シャッタースピードがB目盛にセットされているときは、シャッタースピードの表示がbuに変わだけで、その他の操作は変

	シャッタースピード	調光絞り値	
1. 自動調光	b u	F 2.8	
2. 手動調光	b u	F 2.8	M
3. 調光解除	b u	F	M

フラッシュ表示 ↑ 手動表示 ↑

Detailed description: A table with three rows and four columns. The first row is the header with 'シャッタースピード' and '調光絞り値'. The second row shows '自動調光' with 'b u' under shutter speed and 'F 2.8' under aperture. The third row shows '手動調光' with 'b u' under shutter speed, 'F 2.8' under aperture, and 'M' on the right. The fourth row shows '調光解除' with 'b u' under shutter speed, 'F' under aperture, and 'M' on the right. Below the table, two upward arrows point to the 'F' and 'M' columns, labeled 'フラッシュ表示' and '手動表示'.

りません。点滅警告に関してもすべて同一条件です。

\* B目盛使用の場合には、ぶれ効果やズーム効果が併用できます。ストロボの発光は先幕が開いたときに行なわれます。

### 5. 一般用ストロボの場合

設定したシャッタースピード、AEの測光F値およびMが表示されます。

意味がありませんから表示を消去してご使用ください。



システム  
アクセサリ



モータードライブMA



パワーワインダーA

パワーワインダーA  
モータードライブMA

このカメラはキヤノンAE-1の自動巻上げ装置パワーワインダーAが共通して使えるほか、高速5コマ連写用の高性能モータードライブMAがご利用頂けます。いずれも装着時には直ちにフィルムが巻上げられ、撮影が済むと巻上げて停止し、常に撮影待機の状態になっていますから、シャッターチャンスを生かすことが可能です。

特にMAは装置にモノリシックICと電磁クラッチを採用し、コンパクトで強力な性能が実現されていますから、AEのまま5コマ、3.5コマ、1コマのスピード選択が可能です。しかもインスタントにハイスピード撮影に切換えもできます。またホールディングの方向に合わせて設けられた3つのリリースボタンにより、操作性がきわめて良好です。

リモートコントロール可能、フィルム終了時の自動停止、ワンタッチのバッテリーパック交換など多彩な機能があります。

カメラ底部の三脚ねじ穴に接続して使用します。



## ワイアレスリモコン

A-1とモータードライブMAの組合わせで、ワイアレスコントローラーLC-1を利用しますと、60mまでの遠隔距離内で連続・1コマ撮影が行なえます。さらに受信器さえ装着しておけば、何台のカメラでも同時コントロールができる上、チャンネル切換えによって3台までのカメラを時差的に別作動させることもできます。

信号は複数発光式になっており、ストロボ発光による誤作動や電波障害が殆んどありません。なおこの装置は、モータードライブMF付きF-1および電磁リリースをもつ8mmカメラにも利用できます。動物・報道・観測写真等にご利用ください。



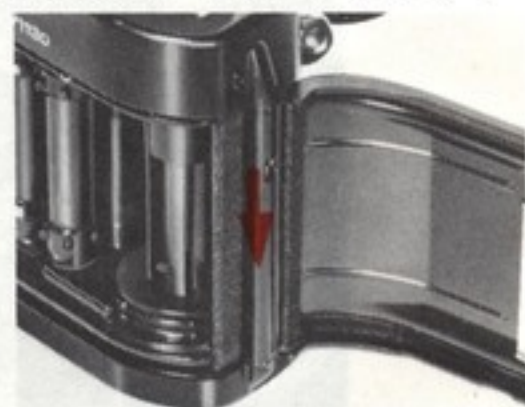
## データバックA

日付け写し込み装置をもつ交換用裏蓋です。画面右下に年月日の順に写し込みができます。

また日付けの記録だけでなく、アルファベットもありますから、組合わせにより各種データの写し込みにも利用できます。

### 裏蓋の外し方

裏蓋を開き、蝶番部の軸にあるピンを押下げると手前に外せます。



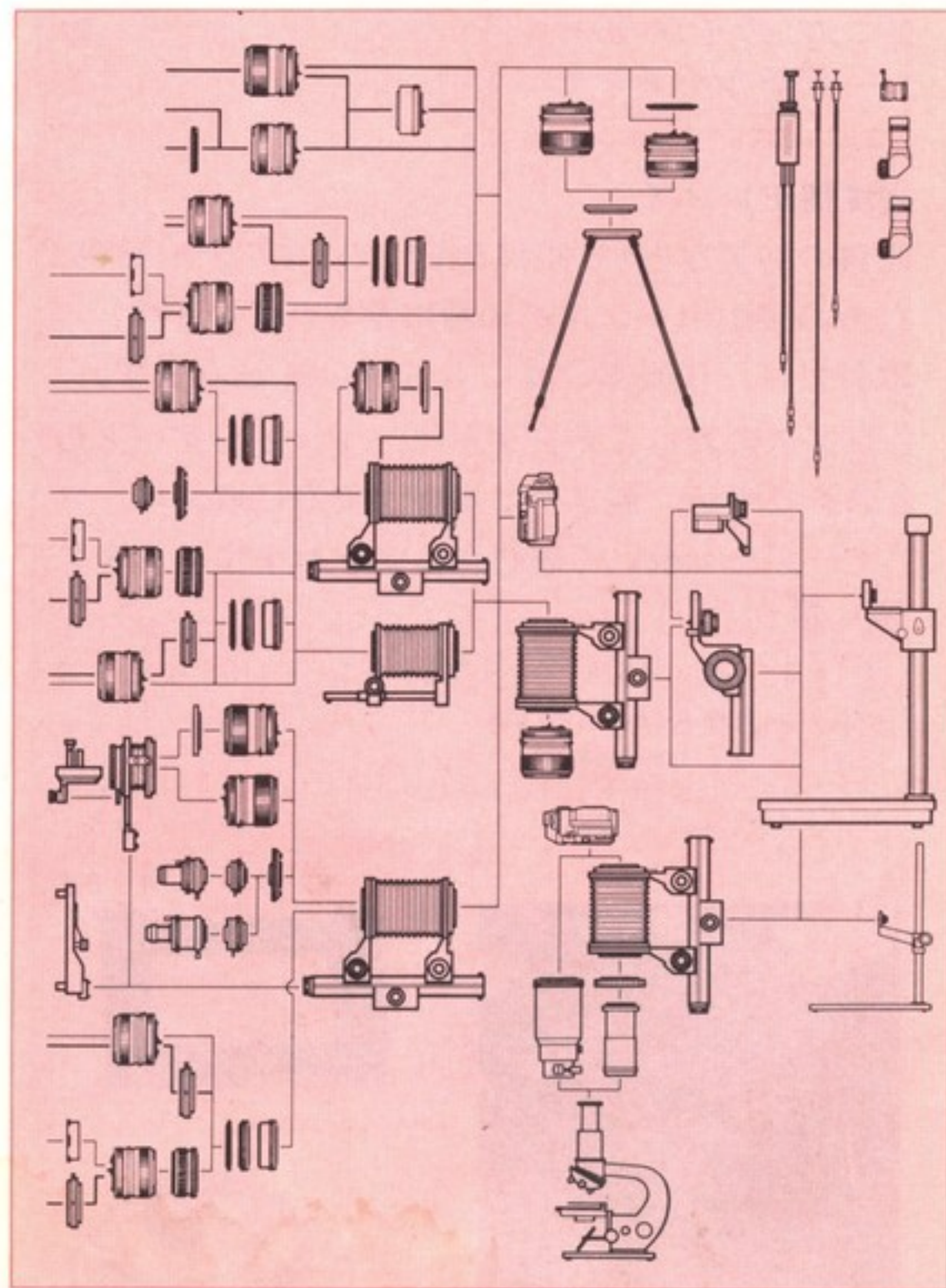


## オートベローズ 中心の接写・拡大 撮影システム

接写、拡大撮影のシステムアクセサリーが総数30点をこえる大システムに編成変えされました。その特長は、オートベローズ中心のバラエティに富むシステム構成にあります。簡単な接写から、原寸大以上のマクロ撮影にいたるまでシステムチックにご利用頂けます。

### 主な特長

1. 大型コピースタンド、フォーカシングレール、マクロステージによる撮影台の充実
2. マクロフォトレンズによる撮影倍率の拡大・高倍率化
3. 8・16・35mm用のスライドデュプリケーター完備
4. ダブルケーブルリリースによる絞り制御方式





## ファインダー アタッチメント

### 視度補正レンズ

眼鏡の必要な方が、眼鏡なしにファインダーを覗くための接眼用レンズが10種用意されています。

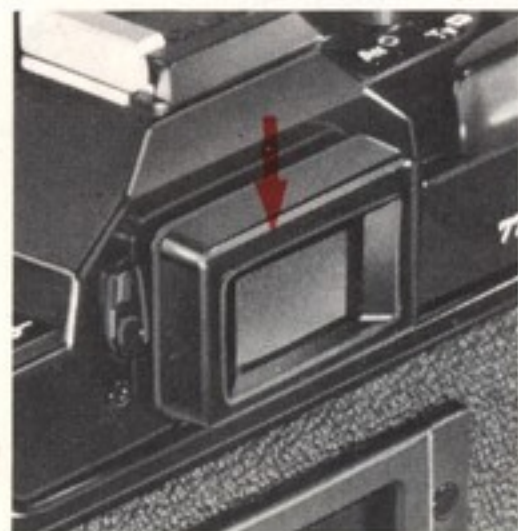
取付けは、接眼部の溝に上方から差込みます。

各レンズの表示ジオプターは、ファインダーとの合成値ですが、選定する場合は実際に取付け、ファインダーを覗いて確認するようおすすめします。

### 種類

-4 -3 -2 -0.5 0 +0.5 +1 +1.5 +2 +3

(本体のみの場合は-1です)



### アングルファインダーA<sub>2</sub>およびB

ファインダー接眼部溝に取付ける胸高ルーペで、90°回転可能のため、カメラの縦横変換にも利用できます。低位置からの撮影のほか複写、接写、拡大、顕写などの際便利です。種類は2種あり、A<sub>2</sub>は左右逆像、Bは正立正像です。



### マグニファイヤーS

複写、顕写、広角撮影などでピントグラス像を2.5倍に拡大して観察できる直視ルーペです。

視度調節は-4 ~ +4 ジオプターの範囲です。

マグニファイヤー全体を上方に跳上げできるため、ピント確認後、ファインダー全視野を眺めることができます。



## フィルター



カラーフィルムは使用光源に対して適正なカラー再現が行なわれるよう、デーライト、タングステン、ユニバーサルなどとタイプが定められていますから、各指定の光源下で使用して頂くこととなります。フィルムによっては、さらに撮影条件に応じて、補正フィルターの指示があります。

また全く異なる光源下で使用する場合には、色温度変換フィルターが必要となります。

### ゼラチンフィルターホルダー

カラーバランス補正用のゼラチンフィルター用ユニバーサルホルダーです。各レンズサイズごとにアダプターが完備しております。ご利用ください。

### キヤノンフィルター

黒白、カラーフィルムのために一般用フィルターを各種揃えております。光学特性もすぐれキヤノンレンズに適したものとなっていますから、撮影目的に応じてお選びください。

フィルターの使用は、TTL測光のため露出倍数の補正は不要です。

種類	フィルター効果
黒白、カラー共通 UV (SL37)	・紫外線だけを吸収し、各色光には無影響です。海浜高山などの紫外線の多いところでは特に有効です。カラー撮影の常用フィルターです。
黒白用 Y1 (SY44) Y3 (SY50)	・黒白フィルムを利用して、写すもののコントラストを強めます。海の色を整えたり、青空をおさえて白雲を浮出させます。赤や黄色は多少明るくなります。
G1 (MG55)	・赤が極端に白くなるのを防ぎ、空や顔を適当な明るさの調子にします。新緑などの明るさもそのまま表現します。
O1 (SO56)	・青色はかなり暗く、黄や赤が見た目より大分明るくなります。コントラストを強調し遠景には特に有利です。
R1 (SR60)	・コントラストを強調し、場合によっては白昼の調子も夜景に近くなります。赤外フィルムにも併用します。
黒白 カラー共用 スカイライト ND4 ND8	・青空や木蔭の色を自然に近づけます。 ・ND4は1/4、ND8は1/8に光量を減じます。色再現性には全く影響ありません。
カラー用 ※CCA (12相当) CCB (12相当) CCA4 CCB4 CCA8 CCB8	・タングステンタイプフィルムの転換用 ・デイライトタイプフィルムの転換用 ・デイライトタイプの曇天/晴天日影用 ・デイライトタイプの朝夕用 ・タングステンタイプ朝夕用 ・人工光フラッシュ用

※CCはカラーコンバージョンです。



ゼラチンフィルターホルダー



## 主要性能

**型式：**電子制御によるAE選択式，35mmフォーカルプレーンシャッター一眼レフ

**撮影モード：**シャッタースピード優先AE，絞り優先AE，プログラムAE，ストロボAE，絞込みAE，手動撮影の6モード

**画面サイズ：**24mm×36mm

**使用レンズ：**キヤノンFDレンズ群（5モードAE撮影可能），キヤノンFLレンズ群（絞込みAE撮影可能）

**標準レンズ：**キヤノンFDレンズ50mm F1.8，F1.4，55mm F1.2

**レンズマウント：**バヨネット式，キヤノンFD，FL，R，各レンズ取付け可能

**ファインダー：**ペンタプリズム固定のアイレベル式

**ファインダー視野率：**上下93.4%，左右95.3%

**ファインダー倍率：**0.83倍（50mmレンズ付き無限遠の場合）

**ファインダー視度：**-1.0ジオプター

**フォーカシングスクリーン：**スプリットマイクロ距離計付きが標準装備

**ファインダー情報：**ファインダー視野外の下部にすべての情報をデジタル表示する。シャッタースピード，絞り値，不適正時の点滅警告，バルブ表示，フラッシュ充電完了表示（専用），誤操作によるエラー表示および手動表示など。赤色LED使用

**ファインダー情報の読取り：**シャッターボタン，露出記憶スイッチ，露出読取りスイッチを押すことにより確認可能

**情報の消去：**表示スイッチにより消去可能

**ファインダーアタッチメント：**アングルファインダーA<sub>2</sub>，B，マグニファイヤーS，視度補正レンズ10種，アイカップの取付け可能

**ミラー：**ノンショック，クイックリターン式

**アイピースシャッター：**組込み，セルフタイマーやリモコン撮影時のファインダー逆入光防止用

**AE機構：**電子制御方式，FDレンズの絞りリ



リングをAマークに合わせておき、AEモードセレクトターとATダイヤルによりAE情報を入力する開放測光AEおよび実際にレンズを絞込んだ場合のAE (I<sup>2</sup>L採用のLSI 3コ、リニア-LSI 1コ、測光用Bi-MOS IC 1コ使用) フィルム感度と明るさに連動

**AEモード設定** : AEモードセレクトターによりシャッタースピード優先、および絞り優先AEの切換えを行なう

**測光方式** : 接眼レンズ上部にシリコンフォトセル受光素子(SPC)を設け、フレネルレンズにより採光処理をしたTTL中央重点測光

**使用フィルム感度** : ASA 6 ~ 12800, 1/3段目盛, ロック機構付き

**測光範囲** : F1.4レンズを使用してASA100でEV-2~18 (8秒F1.4~1/1000秒F16)

**露出補正** : 補正目盛による±2段, 1/4~4, 1/3段目盛

**露出記憶スイッチ** : 押しボタン式AEロックスイッチ, 記憶後に露出値の組合わせ変更が可能

**露出読取りスイッチ** : 押しボタン式測光スイッチ表示された露出値の組合わせ変更が可能

**絞り込みレバー** : 折畳み式, FDレンズの場合絞り

リングをAマークから解除後に絞り込み可能

**手動撮影操作** : Aマーク解除によるシャッターと絞りの手動セット

**シャッター** : 全速電子制御の4軸式布幕, フォーカルプレーンシャッター, 30秒~1/1000秒まで連続変化, ショック吸収および消音装置付き

**ATダイヤル** : シャッタースピード, 絞り値およびプログラムAEの設定ダイヤル, クリックストップ式, 不用意回転を防止するガード付き

**シャッタースピード目盛表示** : B, 30, 15, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000およびP(プログラム)

但しプログラムAEや絞り優先AE時のシャッタースピードのファインダー内表示は0.5段変換

**絞り目盛表示** : 1.4 · 2 · 2.8 · 4 · 5.6 · 8 · 11 · 16 · 22

但しファインダー内表示はF32まであり

**電源** : 6V酸化銀電池(JIS-4G13, エバレディNo.544, マロリーPX28)またはアルカリマンガン電池(エバレディNo.537), 通常の使用で約1年の耐用, ボディ前面電池室に収納

**電池チェッカー** : 押しボタン式, 赤色LEDの点



減による表示、点滅周期が延びることによって電圧低下を警告する

**メインスイッチ**：レバーがA位置で作動、L位置で全回路が通電しない安全スイッチ、セルフタイマーレバー兼用

**回路のクリヤー機能**：メインスイッチまたはバッテリーチェックボタンを利用するセルフタイマーおよびシャッター作動の途中解除

**シャッターリリースボタン**：マグネットリリース式大型ボタン、第1ストロークで測光回路のスイッチオン、第2ストロークで露出が行なわれる、安全ロック付き、ケーブルリリースソケットあり

**多重露出機構**：レバーセット式、フィルム停止のまま巻上げが行なわれ、フィルムカウンターも停止する、反復操作可能、巻上げ操作によりセットレバーは自動解除

**セルフタイマー**：電子制御による2および10秒の2速式、シャッターボタンで始動し、LEDの点滅表示が行なわれる、また10秒時にはリリース2秒前に点滅周期が変りリリース予告をする

**シンクロ接点**：X接点、 $\frac{1}{60}$ 秒、FP級およびM級

は $\frac{1}{30}$ 秒以下で使用可能

**フラッシュソケット**：ホットシュータイプ直結接点および専用の充電信号接点あり、別にJIS B型予備ソケットをボディ前面にもつ、感電防止機構付き

**フラッシュオート機構**：専用スピードライトを用いてシャッタースピードと絞り値が充電完了時に自動セットされ、自動調光による同調撮影ができる

**裏蓋**：巻戻しクランクの引上げにより開放される、着脱式でデータバックAと交換可能メモホルダー付き、パーソナルネームプレートスペースあり

**フィルム装てん**：多スリットスプールによる簡易装てん

**フィルムの巻上げ**：120°回転レバーによる小刻み巻上げ可能、予備角30°、パワーワインダーAまたはモータードライブMAによる電動巻上げ可能

**フィルムカウンター**：自動復元順算式、巻戻し時には連動して逆転、多重撮影時には停止する

**フィルム巻戻し**：巻戻しボタンおよびクランクに



よる。巻戻しボタンは巻上げにより自動復帰  
その他：電池消耗時には作動停止。バルブセ  
ット時のセルフタイマー禁止。安全スイッチ  
の組込み、シャッター作動中の巻上げ防止等  
大きさ・重量：141×91.5×47.5mm・620g（電池込  
み）、FD 50mm F1.4付き 925g

商品構成：本体、アクセサリシュー用カバー  
酸化銀電池、カメラカバー、アイカップ4 S、  
ネックストラップ7、パームグリップ、フラ  
ッシュターミナル用キャップ、セミハードケ  
ースA-1用（SまたはL）

主要関連製品：FDレンズ群、複写・接写アクセ  
サリ一群、モータードライブMA、パワーワ  
インダーA、スピードライト199A、155A、  
データバックA、ワイアレスコントローラー  
LC-1、アクションケースA、エクスターナル  
バッテリーパックA その他



アクションケース  
パワーワインダー装着収納用      セミハードケース

都合により製品の仕様および外観の一部を変更す  
ることがあります。



## カメラの保管と 手入れ

**カメラの保管：**カメラは湿気やほこりを嫌います。長い間しまい込んで放置しておくと、カビや錆を生ずることがあります。むしろ、しばしば使用して外気に触れさせてください。

保存の場合は、ケースから外し電池も抜出してください。実験室などのように薬品を扱う場所および障脳入りのタンスは避けてください。一時的収納でも高温場所の保存は絶対禁物です。故障の原因になります。車のトランクやリヤウインドウなども高温になり勝ちですから、避けてください。カメラを長持ちさせるには、3年に1度位は、最寄りのサービスステーションで点検することをおすすめします。

特に長期間使用しなかったときは、ご使用前に各部を良く点検してください。

**カメラの手入れ：**野外で使ったカメラは塵埃が付き易く、また雨の日や海辺で使ったあとは、気付かなくても水滴や塩分を受けて、カビや錆が生じ、さらにレンズのヤケや腐蝕の原因になります。そのようなときには柔らかい刷毛でほこりを払い、乾いた柔らかい布で丁寧に拭いてください。

レンズにはなるべく手を触れない方が無難です。ゴム球付きのブロワーで吹飛ばすか、柔らかい刷毛で軽く払う程度にしてください。

やむをえないときは洗いさらした柔らかい清潔な布を棒に細く巻き、先端にわずか湿る程度のアルコール（エーテルを少量まぜればなお可）を漬け、レンズの中心から外側に渦巻きを描くように軽く拭きます。強く拭いたり、ほこりの付いているまま拭くと、かえって傷を付けますから注意が大切です。

常備品として、ブロワーブラシ、クリーナー液、シリコンクロス、クリーニングペーパーなどをお買い求めください。但し、レンズを拭くものとカメラを拭くものを兼用しないでください。

ボディのミラーボックス内はブロワーブラシで吹払うだけにしてください。特にミラーの手入れはキヤノンサービスステーションにお出してください。



フィルム室内には、フィルムカスが付き易く、フィルムにも傷を付ける原因になります。レール面や圧着板は機会あるごとにブロワーをかけてください。拭く場合は、クリーナー液とクリーニングペーパーを使用してください。その際シャッター幕にふれないようご注意ください。汚れが取りにくい場合は、お早目に手入れに出してください。  
\*カメラを海中に落したときは、ほとんど修理不能ですが、一応カメラ材料店もしくはキヤノンサービスステーションにご相談ください。

## アフターサービスについて

本製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために不可欠な部品）は、日本国内において10年間を目安に保有しております。従って期間中は原則として修理をお受けいたします。なお、期間後においても修理が可能な場合もあり、あるいは期間内においても故障の原因や内容によっては、修理が困難な場合もありますので、その判定につきましてはお買上げ店か裏表紙記載の当社サービス機関へお問い合わせください。

この製品の保証書は、同封の愛用者カードと引換えにお送りいたします。カードに所定事項をご記入の上、係り宛お送りください。



寒い場所でカメラを使用するとき  
(予備電池を保温してください)

一般に電池は0℃以下になると性能が急激に低下しますから、新品電池をご用意ください。

予備電池または外部電源を用意し、体温などで保温しながら交互に使用してください。

低温のため性能が低下した電池は常温に戻るとかなり回復しますので捨てないでください。

本機では保温用外部電源として、パワーワインダーA用にエクスターナルバッテリーパックAを用意しております。

本体および電動巻上げ装置の両電源を保温できますから連写にも不安がありません。

\*極寒地では、カメラを直接外気に触れさせないよう保護し、手早く撮影を済ませてください。そうすれば機能を落とさずにすみませす。また冷えたカメラは急激に温い室内に入れたり、照明などで急速に温度を上昇させると、水分の凝結でレンズが曇り、撮影できないことがありますのでご注意ください。ビニールの袋にカメラを密封して、環境温度に慣らしてから取出す方法もあります。



エクスターナルバッテリーパックA



## フォーカシングスクリーンA-1用

### 種類

#### A. 中央部マイクロプリズム式

中央円形内の像が崩れたとき、ピントが外れ整形されたときピントが合います。円形外はフレネルマット面です。

#### B. 中央部スプリットイメージ式

中央円形内の上下像が左右にズレたときピントが外れ、合致したときピントが合います。レンズを絞り込んだり暗いレンズの場合、片側が黒くつぶれピントが合わせにくくなります。明るいF値の場合には横線が明瞭です。外周はフレネルマット面です。

#### C. 全面マット式

全面フレネルマット面のピントガラスです。絞込んでも全視野が均一に観察でき、接写、望遠撮影などに有利です。

#### D. 方眼マット式

全面マットタイプに方眼が設けられています。接写、複写のほか、あおりレンズ使用時に有効です。

#### E. 中央部スプリットマイクロ式

標準装備用スクリーン。ピント合わせは46頁参照。

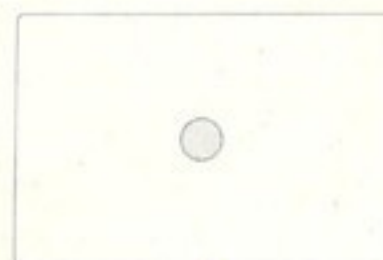
#### G. 中央部マイクロプリズム式 小口径用

ピント合せはタイプAと同じです。レンズの明る

さとしてはF3.5~5.6の範囲に適しており、通常の望遠レンズには不可欠のものです。

#### 1. 中央部十字線入りマット式

中央円形素通し部に十字線が設けてあり、顕微鏡や天体撮影に適したタイプです。ファインダーを覗き目を左右にふったとき素通し部の被写体像が動かなければピントが合っています。



A



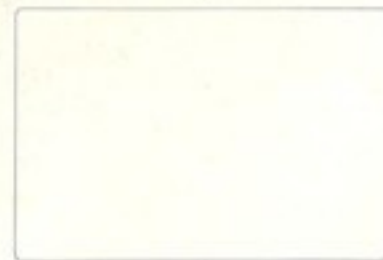
E



B



G



C

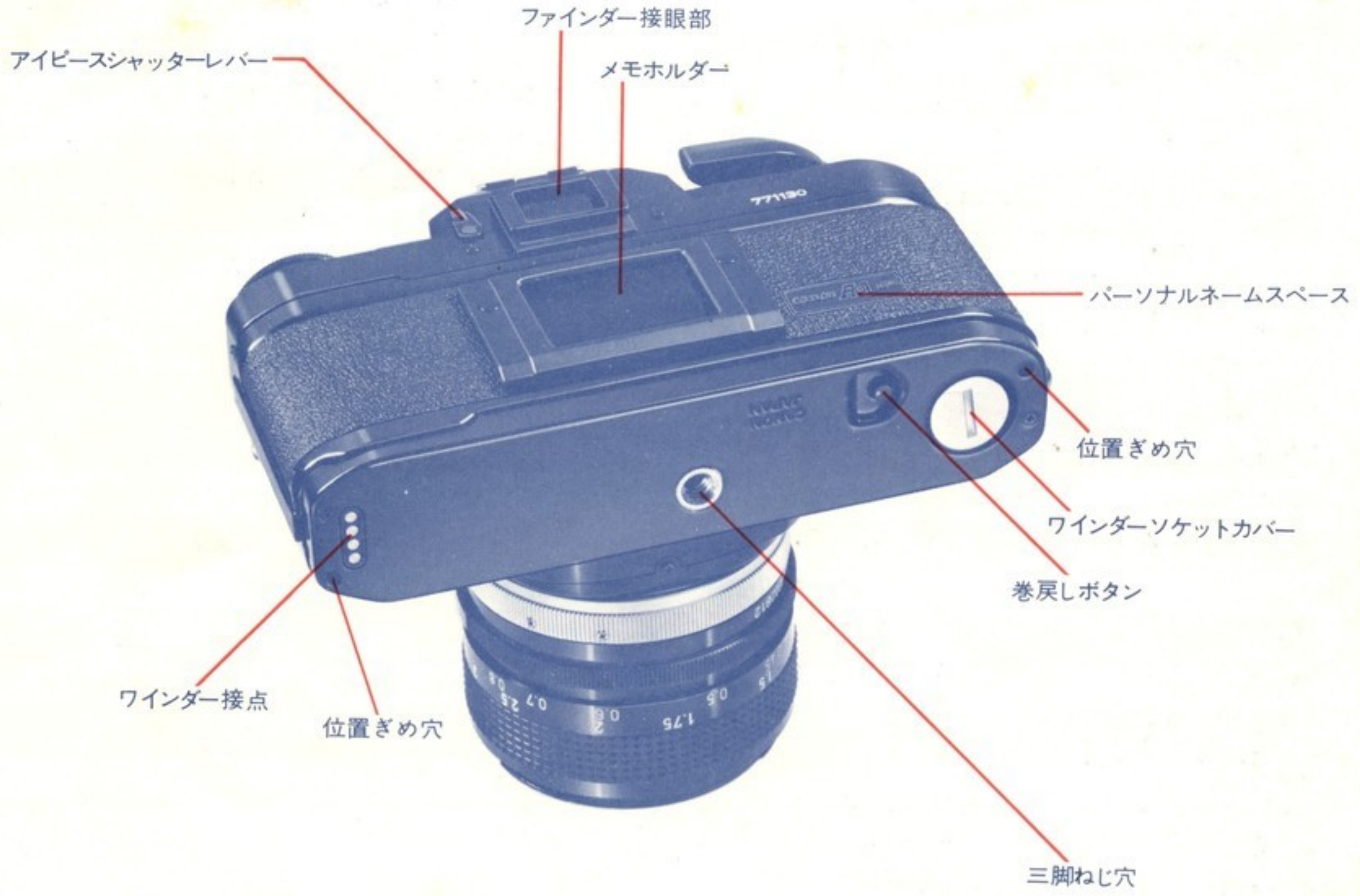


I



D





アイピースシャッターレバー

ファインダー接眼部

メモホルダー

パーソナルネームスペース

位置ぎめ穴

ワインダーソケットカバー

巻戻しボタン

三脚ねじ穴

ワインダー接点

位置ぎめ穴



情報表示のまとめ  
(FDレンズ使用時)

撮影モード	シャッタースピード	絞り値	手動	警告点減 アンダー/オーバー	連動範囲外 アンダー/オーバー
シャッター優先	固定	変化	—	開放F値/F19以上	同時点減/F19以上
バルブセット	buLb	最小F値	M	— —	— —
レンズ手動	固定	変化	M	開放F値/F19以上	同時点減/F19以上
絞り優先	変化	固定	—	低速シャッター/高速	同時点減/高速シャッター
レンズ手動	変化	固定	M	" "	" "
プログラムAE	変化	変化	—	— —	同時点減
絞込みAE	変化	—		— —	低速シャッター/高速

ストロボ撮影(専用)	シャッター/フラッシュ	絞り値	手動	警告点減	備考
自動調光(AE)	60F	調光F値		開放F値/19以上	警告はF値設定ミス
手動調光	60F	調光F値	M	開放F値/19以上	"
調光解除	60F	—	M	— —	

- 1) シャッタースピードがBのときは60の代わりにbu表示
- 2) スローシンクロで $\frac{1}{60}$ 以下に設定した場合は設定値表示

誤操作表示

EEEE EE



# Canon

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

カメラ販売企画部 ☎ (03)455-9353

## サービスステーション

札幌	・(060)	札幌市中央区北三条西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 (やまと生命仙台ビル6階)	(0222) 66-4151~7
青森	・(030)	青森市堤町1-6-3 (山一ビル)	(0177) 75-1666
新潟	・(950)	新潟市東大通1-4-1 (マルタケビル7階)	(0252) 43-2111
東京	・(104)	東京都中央区銀座5-9-9	(03) 573-7834
	(160)	東京都新宿区西新宿1-24-1 (第一生命ビル2階)	(03) 348-4721
	(192)	八王子市八幡町1-1-2 (八王子繊維貿易館1階)	(0426) 25-7511
横浜	・(231)	横浜市中区南仲通り4-3-9 (石橋ビル1階)	(045) 211-1691
千葉	・(280)	千葉市千葉港4-3 (千葉県私学会館4階)	(0472) 43-9648
大宮	・(330)	大宮市桜木町4-2-18 (共栄ビル2階)	(0486) 41-9122
静岡	・(420)	静岡市鷹匠2-7-2 (静米会館1階)	(0542) 55-2241
名古屋	・(450)	名古屋市中村区名駅3-21-7 (三交ビル)	(052) 565-0911
大阪	・(530)	大阪市北区梅田1-8-17 (第一生命ビル2階)	(06) 341-9335
京都	・(604)	京都市中京区御池通間之町東入ル (東邦生命ビル5階)	(075) 241-0216
金沢	・(920)	金沢市尾張町1-1-14 (住友生命ビル2階)	(0762) 32-1711
高松	・(760)	高松市番町3-3-17 (第一讃岐ビル1階)	(0878) 33-2933
岡山	・(700)	岡山市中山下1-9-40 (新岡山ビル5階)	(0862) 22-8228
広島	・(730)	広島市小町2-3-0 (第二有楽ビル4階)	(0822) 44-4615
福岡	・(812)	福岡市博多区博多駅前4-20-23 (セントラルビル1階)	(092) 411-4172
鹿児島	・(890)	鹿児島市上之園町14-8	(0992) 57-5311.2