

セコニックズームメーター

model L-228 説明書



トキナ

セコニック ズーム メーター

一眼方式ズームファインダー付の最も新しい型式の露出計です。視野角を8.2°～28°まで連続的に変えることができるために平均測光からスポット測光まで一台で広い範囲の露出を測定できます。

35mmカメラレンズの焦点距離と視野角目盛はファインダーを通して撮影範囲を決め交換レンズの選定に役立ちます。CdS使用反射式露出計の役割を大きく広げた露出計といえます。

仕 様

測定方式：反射光式二段切替 CdS使用

測定精度：± $\frac{1}{3}$ EV

測定範囲：高輝度 EV11～17(ASA100)

低輝度 EV 3～11(ASA100)

受 光 角：8.2～28度

(35mmカメラ焦点距離300～85mmに相当)

E V 目 盛：1～18

ASA 目 盛：0.1～16,000

DIN 目 盛：1～42

絞り目盛：F 1～32

シャッター目盛：64～1/1000秒

校正常数：K=1.16

サ イ ズ：117×7.8×35mm

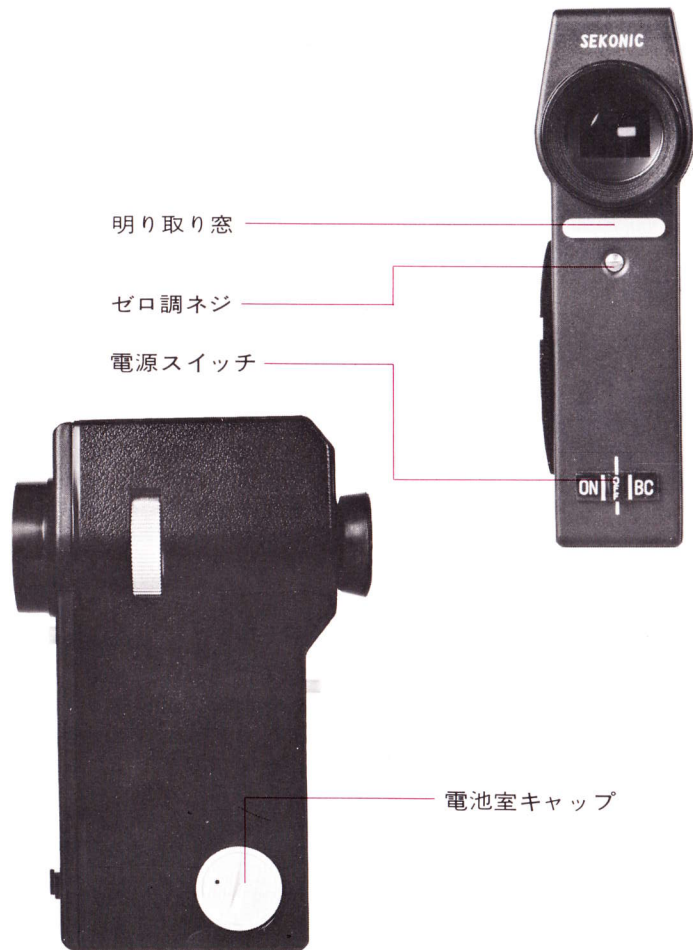
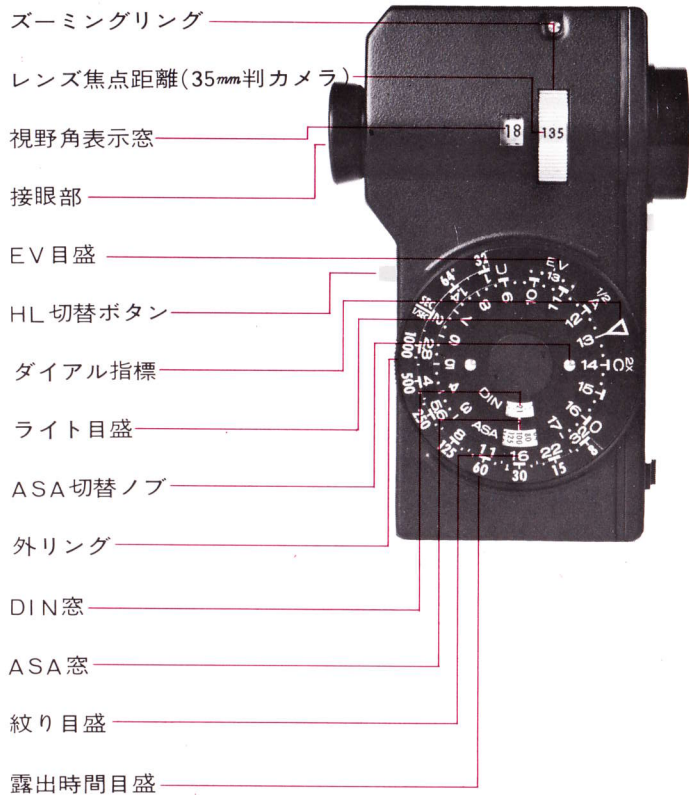
重 量：250g

そ の 他：一眼式ズームファインダー/上下左右正像、非焦点系/水銀電池JIS H-D型

※ 目 次 ※

●仕 様	1
●各部の各称	3・4
●すぐわかる使い方	5
●取 扱 い	6
ゼロ調整	6
電 池	6
バッテリーチェック	6
ファインダー	7
●使 い 方	8
ダイヤル目盛	8
U(UNDER)とO(OVER)	9
Ȧ (ABCENCE OF CONTRAST)と Ċ (CONTRAST)	9
シネ撮影(8mm、16mm、35mmなど)	9
●ズームメーターの特徴を生じた露出の測り方	10
人物撮影	10
逆光撮影	11
●使用上の注意	11
●アフターサービスについて	12

各 部
名 称



すぐわかる 使い方

バッテリー：水銀電池H-D(JIS)型2個を、プラスを外側にして重ねて入れてください。

スイッチ：スイッチをONにします。

ファインダー：ファインダーをのぞいてください。

ズーミング：ファインダー横のズーミングリングを廻わして視野角を変えてください。角度は 8.2° ～ 28° まで、目的に合わせて選びます。

切替：被写体が暗くて針が振れない時は白いボタンを押して低輝度に切替えてください。

ダイヤルセット：ファインダー内の指示値を読みとります。ダイヤル上に使用しているフィルムのASA感度を合わせ(SSフィルムASA100)指示値を▽印に合わせます。内測が絞り、外側がシャッタースピードです。



取扱い

ゼロ調整

電源スイッチをOFFにして、指針が0目盛を指しているかどうかファインダーを通して確かめます。指針が0を指していないときには、ファインダーを見ながらゼロ調整ネジをドライバーで静かに左右に廻わして指針を0に合わせてください。



電池

受光体はCdSタイプですから水銀電池を使います。カメラ店又は電気店で水銀電池をお買い求めのときはJIS記号H-D型(ナショナルH-D、その他)と指定してください。電池の装填—電池室キャップは硬貨で左に廻わすと外れます。水銀電池は2個、⊕を外側にして積重ねて入れます。寿命は一般的な使い方です。長期間使用しないときは露出計から取出しておいてください。電池の腐蝕による事故を防ぐためです。



バッテリーチェック

電池が規定の電圧以下になると露出計は正しい値を示しません。露出を測るときはあらかじめ電圧をチェックしてください。電源スイッチをB.C.に合わせてファインダーをのぞいたとき、指針がスケールの赤色マークまで達しないときは電池が消耗していますので新しい電池と交換してください。

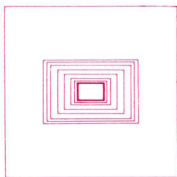


ファインダー

ファインダーは見える範囲内の平均の露出を正確に測ることができます。ズームファインダーですから35mmカメラのF=85~300mmレンズの画角に相当します。

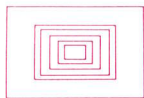
35mmカメラ標準レンズの画角と露出計視野との関係は下図の通りです。従って目的によってはスポット測光することもできます。レンズの画角より露出計の視野角を小さくすればスポット測光ができますが、望遠レンズの画角と同じ視野角で露出を測定する場合は平均輝度を測ることになります。

6×6cmカメラ標準レンズの画角と露出計視野の関係



レンズ焦点距離	視野角
(標準) 80mm	56°
170)	28°
180	26.5°
200	24°
250	19.3°
300	16.1°
400	12.1°
500	9.7°
(592)	8.2°
600	8°

35mmカメラ標準レンズの画角と露出計視野の関係



レンズ焦点距離	視野角(対角線方向)
50mm	47°
85	28°
100	25°
135	18°
200	12°
300	8.2°



300ミリ



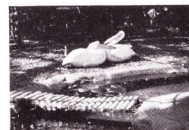
200ミリ



135ミリ



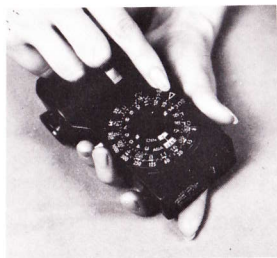
100ミリ



85ミリ

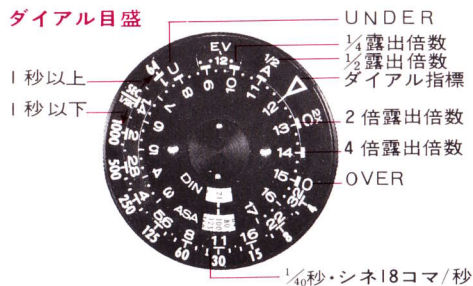
使い方

まずフィルム感度(ASA, DIN)をセットします。フィルムのASA(DIN)感度は、ASA切替ノブを回わしてASA(DIN)窓の白線に合わせてください。次に電源スイッチをONにし、被写体に向けてファインダー内の指針が示す目盛を読みとります。被写体が暗く、指針がライト目盛の10まで振れないときはH.L.切替ボタンを押してスケールをLに切替ます。ファインダースケールのライト目盛を読取ったら、ダイヤルの内側目盛の同じ数字にダイヤル指標を合わせます。指標を合わせた時の露出はシャッタースピードと絞りの組合わせから選びます。

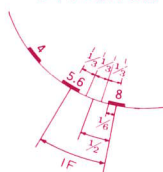


写真の例ではファインダースケールと同じ目盛の12にダイヤル指標を合わせています。その時の露出はASA100でF2.8 1/500、F4 1/250……になります。

ダイヤル目盛



ダイヤル絞り目盛



注・ASA100ダイヤル指標12以上にしたときタイム目盛の64°32'16"8"4"に対するF値は適正露出ではありません。ASA指数を変えた場合も同様です。

このような時には1/sec単位のタイム目盛を読んでください。

U (UNDER) と O (OVER)

一般にフィルムはその感光の範囲、即ち最も明るい部分から最も暗い部分まで表現できる範囲が限られております。従って被写体の明るさがこの範囲から出た場合、即ち極端に明るいか暗い部分があった場合にはその部分がフィルム上に再現されません。平均的明るさ▽印に対して“U”は最暗、“O”は最明度の限度を表わしております。

モノクロームフィルムで指針が振れないような非常に暗い被写体を撮影する場合、被写体の最も明るい部分を測り“O”マークに合わせます。▽指標を合わせた時と同じ方法で露出を読取れば非常に暗い場所での撮影も可能になります。

A (ABSENCE OF CONTRAST) と C (CONTRAST)

U、Oと同様にモノクロームフィルムを使った撮影のときに使います。“A”は展開した風景のようなハイライトとシャドウの差があまりないフラットな被写体のときに、“C”は逆光のようなコントラストの強い被写体のときに▽指標の代りに、それぞれAかCを読取った数字に合わせます。

また、フィルムにとらわれることなく、露出を一段増す場合にはCを、一段減らす場合にはAを使います。

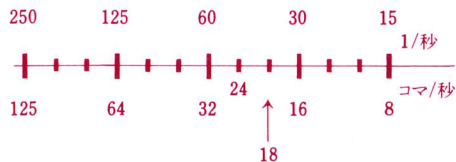
シネ撮影 (8mm、16mm、35mmなど)

測定方法はスチルカメラの撮影と同じです。但し、シネ撮影の場合にはシャッター目盛上にコマ数を取り、これに対応する絞り目盛を読取って、シネ撮影の露出を求めます。

8mmシネフィルム各タイプの標準コマ送り数/秒は

レギュラー8	16コマ (約 $\frac{1}{35}$ 秒)
シングル8	18コマ (約 $\frac{1}{40}$ 秒)
スーパー8	18コマ (約 $\frac{1}{40}$ 秒)

コマ送り数/秒とシャッタースピードの関係は次の通りです。



ズームメーターの特徴を生かした露出の測り方

セコニックズームメーターはズーミングによって視野角を8.2°～28°まで連続的に変えることができますので舞台撮影、野性動物の観察などのスポット測光から平均測光まで思いのままに測定することができます。

スナップ撮影、レンズの選択に普段からメーターを持歩いて画角と露出を決める習慣をつけておくと便利です。

例えば新宿の街角でスナップしようとするとき、ズームメーターであらかじめ画角と露出を測定しておけばカメラを持ったとき被写体に合ったレンズと露出を的確に決める事ができます。

人物撮影

ポートレートは改めて述べるまでもなく、顔が大切です。特に、クローズアップでは顔にハイライトからシャドウまで非常に広範囲の明るさの段階が考えられますから視野角を最少8.2°にしてできる限りスポット測定をします。露出の決定は平均測定した場合は“C”に合わせます。

85mm 作例

300mm 作例



逆光撮影

① 主要被写体をシルエットにする。

視野角を一番広い28°にして被写体のバックを測ります。露出はバックの明るさに合いますので前景の被写体はシルエットになります。

② 主要被写体に露出を合わせる。

ファインダーの視野角を8.2°にします。バックのライトがファインダーに入らないように注意して前景の被写体のみを測って露出を決めます。

③ 前景の被写体もバックも写す。

最初にファインダーの視野角を狭くして前景の被写体を測ります。次に角度を広くして明るいバックを測り、2つの測定値の中間にダイヤル指数を合わせます。しかしバックと前景の明度差が非常に大きい場合にはバックか前景のどちらかが犠牲になります。シャドウになる部分に補助光を与えて両方に露出を合わせる方法もありますので研究してください。セコンニックズームメーターは視野角を自由に選んで被写体に狙いをつけて測定できることが特徴です。風景写真、接写、複写、などにも精度の高い露出を測ることができますので広く活用してください。

●使用上の注意

1. 長時間湿気の多い場所に置かないでください。
2. 60°C以上の場所にメーターを置かないでください。
3. ショックはさけてください。
4. 長期間使用しないでおく場合には水銀電池を取り出し、湿気を与えないように木の箱などに入れて保存してください。尚、スチール製の箱、机の引出しはさけてください。
5. 水銀電池を電池室に入れる時は接触不良を防止する為に電池と接点を乾いた布で良く拭いてください。
6. 水銀電池や接点に電池の排気ガスによる白色の粉末が付着することがありますが、接触不良の原因となりますので乾いた布で良く拭きとって下さい。

アフターサービス

弊社の製品には一定期間内の無料修理をお引受けする保証書が添付されておりますので、記載事項をお確かめのうえ販売店よりお受取りください。

なお保証書の再発行は致しませんので、取扱説明書と併せて大切に保管してください。

●無料保証期間などについて

- ① 無料保証期間はご購入日より1年間でございます。
- ② 保証書ご購入日および販売店名のないものは保証の対象になりませんので、必ずお確かめください。
- ③ 無料保証期間内でも有料修理となる場合もございますので、保証書の記載事項をお確かめください。
- ④ 保証期間経過後の修理は有料となります。また、運賃諸掛りはお客様にご負担願います。

●補修用性能部品の保有期間などについて

- ① 補修用性能部品は5年間を目安に保有しております。したがって、本期間中は原則として修理をお受けいたします。なお故障箇所によりましては期間が過ぎても修理可能な場合もありますのでサービスセンターにお問合せください。
- ② 修理可能期間をご使用の状態や環境、お手入の状態などによって異なる場合がありますので、現品をご持参のうえご購入店またはサービスセンターにご相談ください。
- ③ 修理可能期間内でも浸淫水、強度のショック、その他損傷のいちじるしいもので、修理後の機能維持に問題が残ると思われるものにつきましては修理不能となる場合があります。

●修理ご依頼時における留意事項

- ① 修理品につきましては、故障内容を、またご指定の修理箇所があります場合には、その指定箇所をできるだけ具体的にお申し出ください。ご指定のない場合には、各部点検をはじめ品質的、性能的に必要と認められるすべてのところを検査・調整・修理することになり、修理料金が加算される場合がありますのでご注意ください。
- ② 修理をご依頼されたものの中には、単に電池を交換するだけで正常に作動する「故障していないもの」が見受けられます。電池の容量低下、⊕ ⊖の逆、定格違いなどについて、よくお確かめください。

●転居・贈答品の場合の手続きについて

- ① 転居または遠隔地からの贈答品で販売店にご依頼しにくい場合は、最寄りのサービスセンターにご相談ください。

●お問合せ先について

本製品の保証、修理、使い方などのお問合せは、最寄りのサービスセンターをご利用ください。

メモ



株式
会社



本社・営業所 〒177 東京都練馬区大泉学園町7-24-14 03 (922)2153
大阪営業所 〒541 大阪市東区本町2-25 本町ビジネスビル 06 (262)1571
名古屋営業所 〒460 名古屋市中区栄5-8-14 万国ビル 052(251)6201
東京サービスセンター 〒162 東京都新宿区市ヶ谷田町3-8 新杵ビル 03 (269)7241