

SEKONIC

Printed in Japan

セコニック オートリーダーⅢ model L-162
説明書



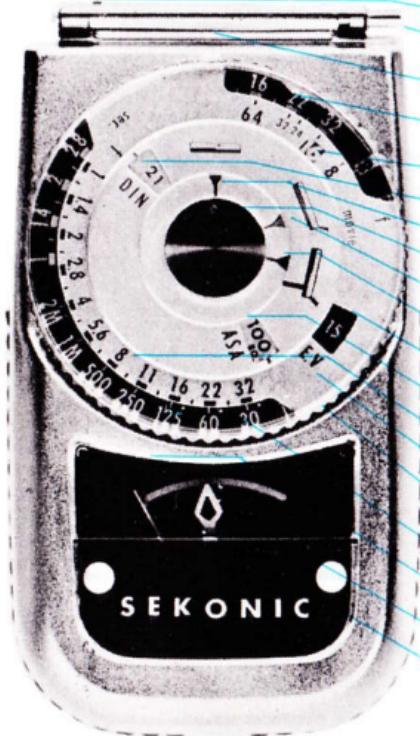
●性能●

I セコニックオートリーダーIII型について

セコニックオートリーダーIII L-162型は反射光線測定方式でマルチフィルターの開閉により低輝度と高輝度の切換が可能です。更にダイアルに連動するビルトインアンプにより低輝度の測定範囲が容易になっています。また追針方式を採用しておりますので簡単な操作で測定ができます。

測定方式	反射光線式三段切換、アンプとダイアル連動
測定範囲	L V 3.5~17.5 (ASA100)
受光角度	JIS 種別B (70° ~ 100°)
較正常数	K = 1.16
EV目盛	2 ~ 19
ASA目盛	6 ~ 12,000
DIN目盛	9 ~ 42
絞り目盛	1 ~ 32
シャッター目盛	8 ~ $1/2000$ 秒
サイズ	91×51×26.5mm
重量	145gr

●各部の名称●



●使用法●

① フィルム感度の合せ方

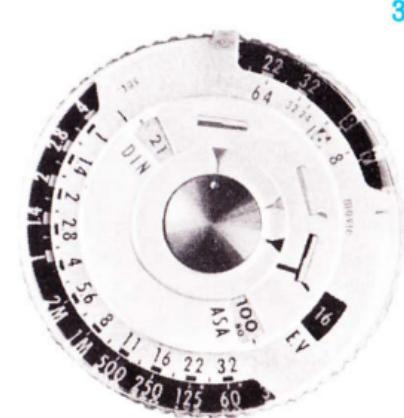
お使いになるフィルムの感光度数値(ASA露光指数)をお調べください。次に透明ダイアルをおさえながらASAツマミを廻して、ASA窓にその数値をセットします。(下写真1)
注、ASA感度はフィルムメーカーによって違いますが、普通S級ならばASA50、SS級ならばASA100です。なお同じフィルムでも太陽光と人工光では感光度数値は違います。



1



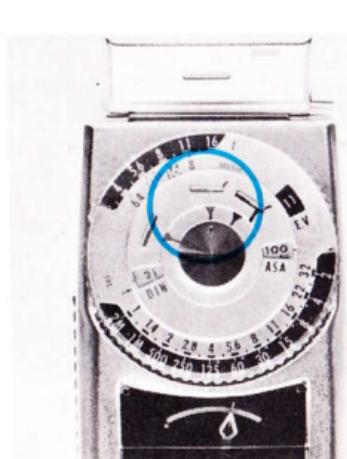
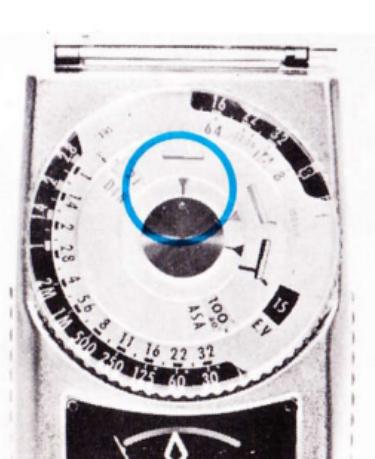
2



3

②戸外の様に非常に明るい場合

被写体が非常に明るい場合、写真2のようにマルチフィルターを閉じて受光部を被写体に向けると指針が振れます。このときマルチフィルターは閉じた状態ですからダイアルの中心にある赤点に■(赤)マークを合せます。

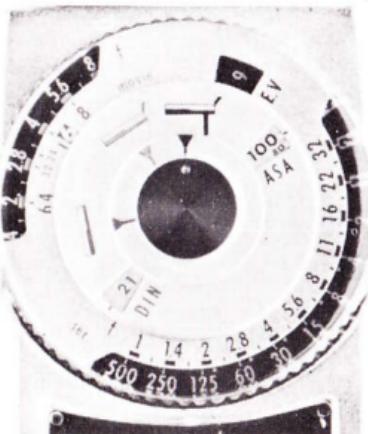


③室内の様に暗い場合

フィルター開閉ノブを押すと、マルチフィルターが開きます(写真4矢印)。開いたら、透明ダイアルを廻してダイアル中心の赤点に(青)マークを合せます(写真5)。受光部はマルチフィルターに隠れていた複眼レンズ部分になりますので、これを複写体に向けます。

④アンプを使う場合

②③で指針が振れない場合、マルチフィルターを開けたまゝ、前項の要領で赤点に(黒)マークを合せる(写真7)とアンプが自動的に出ますから止まるまで軽く前に押してください。(写真8)



7



8



9

⑤指針に追針を合せる方法

②～④いずれかの方法により受光部を被写体に向けると指針が振れます（色々な測り方は次項で述べます）次にタイムダイアルを廻してメーターの指針に追針の三角窓の中心が合うようにします。（写真9）

⑥測定目盛の読みとり

追針と指針を合せたときダイアル面に示される絞りとシャッタースピードの組合せが正しい露出値を示します。

注、組合せはどれをとってもよいのですが、どの組合せをとるかは被写体、撮影の条件及び目的によって選択します。

●カラー撮影

モノクローム（黑白）フィルムはある程度のラチチュード（宽容度）がありますが、カラーフィルムはこれが極めて少なく、従って僅かの露出の過不足があっても美しい色は再現できません。カラー撮影の場合、フィルムの感光度を指定通り（フィルムの説明書に書いてある通り）正確にセットすることで、あとはモノクローム撮影と全く同じです。カラー撮影の場合は普通明るい部分が露出の基準となります。また明暗のコントラストを光源の調節やレフの使用により、1：4以内にすれば更に美しい色調の富んだ写真を撮ることができます。カラー撮影の場合は特に被写体のライトバランス（明暗コントラスト）に注意してください。例えば人物を撮る場合はハイライトの部分を測ってF 8・ $\frac{1}{250}$ 秒であったらシャドウの部分はF 4・ $\frac{1}{250}$ 秒以内の明るさがないとシャドウの部分の色は美しく出ません。





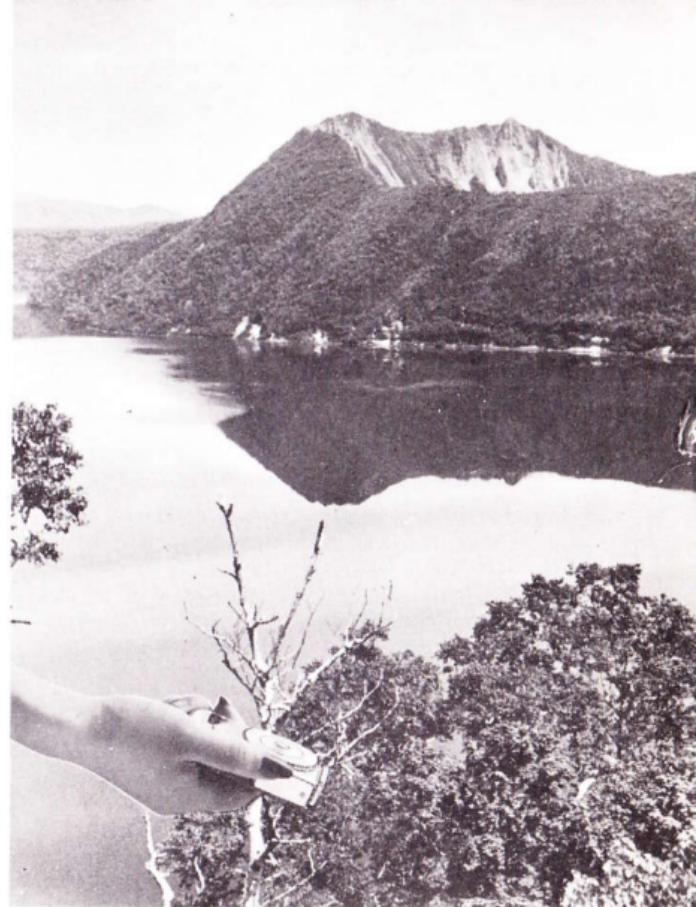
●人物撮影●

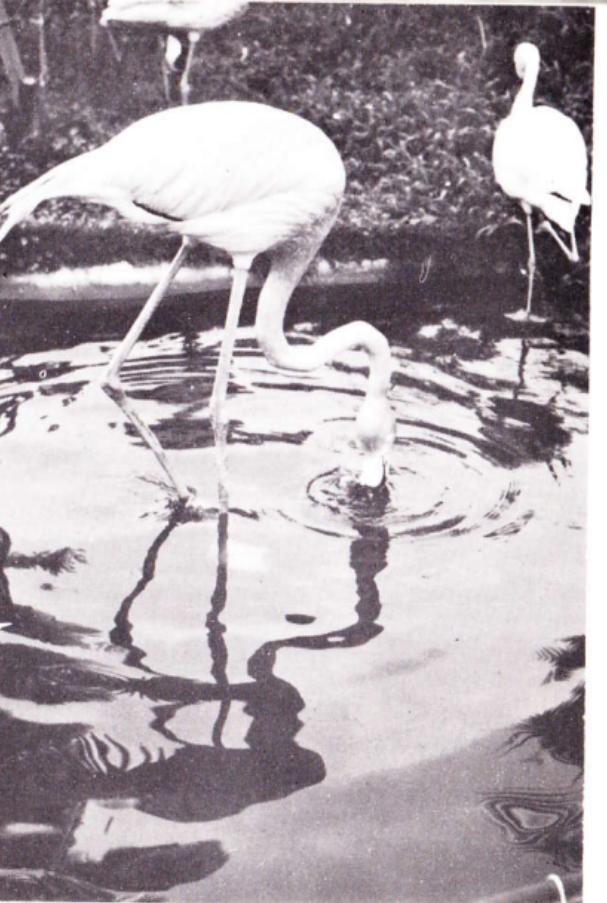
カメラ位置からメーターの受光部を被写体に向けると、被写体以外のバックの光、空の光、路面の照り反し等が受光部に入って適正露出は得られません。このためできるだけ被写体のそばまで近寄り、被写体の反射光線（輝度）のみを正しく測定しなければなりません。この際被写体に約10cm位迄近づいて測ります。よく、特に自分が表現したい部分を測ります。この場合メーターの影が被写体の測定部分に入らないようにしてください。人物撮影は特殊の場合を除いて最も大切な所は顔ですから顔の露出を測ります。また直接被写体に近寄れない場合はに自分の手の平を被写体と同じ光線状態にして、メーターを10cm位離してその手の平を測るか、あるいは標準反射板を使用します。次の風景撮影でも同様です。



●風景撮影●

風景のように被写体に近寄れない場合にはカメラの位置から直接被写体、または目的の中心にメーターの受光部を向けたり、たゞ漠然と向けたのでは空からの光が受光部に入って露出不足となります。そのためメーターの受光部を地平線（陸と空の境や山と空の境等）と自分の足もとの中間に向けて測ってください。しかしその風景が広く展開した風景であったり、また遠くの山々を写すような場合は前のようにして得られたメーターの指示通りではなく、その値を $\frac{1}{2}$ きりつめてください。それは空気光の影響で被写体の暗部が明るくなり、被写体コントラストが低くなるからです。例えばF 11で $\frac{1}{250}$ 秒× $\frac{1}{2}=\frac{1}{500}$ 秒となりF 11の $\frac{1}{500}$ 秒が適正露出となります。





●スナップ撮影●

ポートレートと違いスナップ撮影では被写体は常に動いているものと考えてもよいでしょう。スナップの場合は撮影位置で風景と同じ測り方をしてください。スナップでもビルの谷間のような場所で被写体に空が入らないときには、メーター受光部を被写体の中心に直接向けて特に受光部を下に向ける必要はありません。スナップのように被写体に近寄れない時には代用測定するのも一つの方法です。その場合被写体によく似た色合をもつ物体にメーター受光部を向けて測りその露出値をカメラにセットしてスナップしても差支えありません。

例えば前に述べましたように、自分の手のひら等はスナップの時には非常に有用な役割を果してくれますが、できれば標準反射板を使えばなお良い結果がえられます。しかし、代用測定される時には必ず被写体と同じ光線状態

のもので測定することにご注意ください。人物を海岸や雪景色などの乱反射の多い場所でスナップするとき、撮影位置からメーター受光部を被写体に向けて測ります。しかしその際メーターで得られた露出値の絞りを一段開けるか、或はシャッタースピードを一段遅くしてください。（F 11で $1/250$ 秒と指示が出たならば、F 8で $1/250$ 秒で撮影してください）これは被写体をとり囲んでいるまわりの乱反射（雪面や水面等の反射）から必要以上に強い光線が入ってくるのを補正するためです。

●逆光の測り方●



逆光の撮影には次のような写し方があり、それによって露出の測り方が違います。

A被写体を逆光でシルエットにする

メーター受光部をバックの明るい空などに向けて測り、その指示通りに撮影してください。露出はバックの明るい光線に合うわけですから、目的の被写体は露出不足となり、真黒なシルエットになります。

B逆光で被写体を撮影する

メーター受光部を被写体の暗部に近づけて測るか、又は標準反射板を被写体と同じような光線状態にして測ります。この際バックの光（逆光線）がメーターに少しでも入らぬよう注意しなければなりません。

C逆光で被写体もバックも撮す

メーター受光部を最初に被写体暗部に向けて測り(1)、次にバックの明るさを測ります(2)。バックの測り方は風景の場合と同じようにします。この二つの方法によって得られた中間値で撮影してください。しかし被写体を測った値とバックを測った値とコントラストが1:16以上の時には両方の描写は困難です。



●非常に暗い場所での測定方法●

マルチフィルターを開けても指針が振れない場所ではアンプを出して測定してください。
(使い方の項参照)

アンプを使っても指針が振れない場合には、被写体位置から直接光源にメーター受光部を向けて測ってください。もし光源が二つも三つもある場合にはその中の主光源に向けて測りその指示通りダイアルを合わせて得られた値を10倍にします。

例えばF 5.6で $\frac{1}{10}$ 秒ならば $\frac{1}{10} \times 10 = 1$ 秒になります。即ち、F 5.6で1秒が求める適正露出となります。

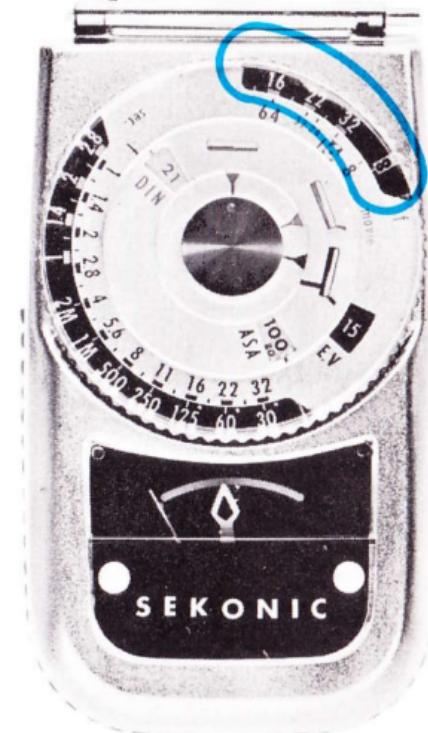


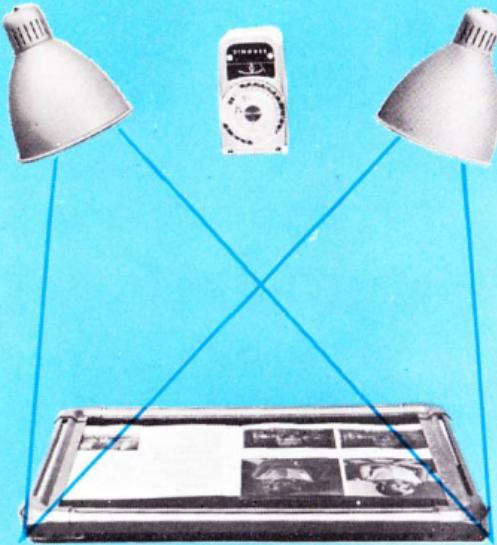
●シネ撮影●

測り方及びメーターの使い方は普通のカメラの場合と全く同じです。ただし目盛の組合せはシネコマ数目盛と絞り目盛になります。

シネコマ数は（1秒間の回転速度で8・16・32・64になっているので、撮影機のコマ数に対応する絞り値にセットします。）

シネ撮影のうち8ミリシネは、特殊撮影を除いて16コマ（約 $\frac{1}{16}$ 秒）が標準コマ数とされています。



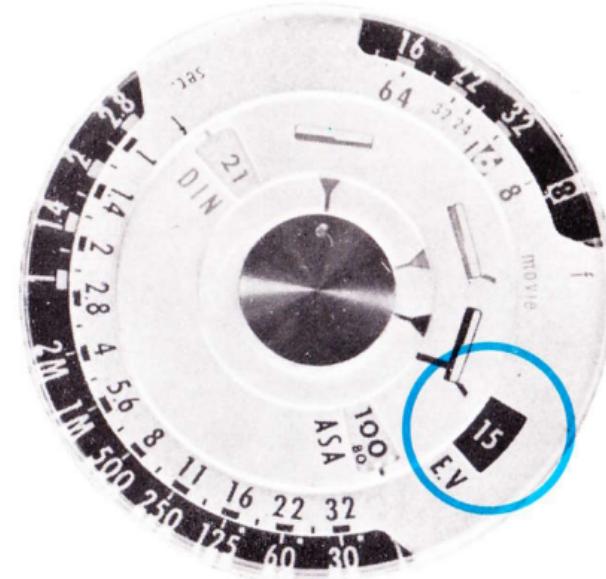


●複写の測り方●

書籍・文献などの複写はその複写物に接近して測ります。メーターと複写物の距離は約10cm位にして、複写物と受光部は平行にします。そして、複写しようとする物の上に、印画紙の裏面等の白色の紙を置いて測り、得られた露出値を5倍した値をカメラにセットしてください。例えばF5.6で $\frac{1}{50}$ 秒と指示値が出たらF5.6で $\frac{1}{10}$ 秒にセットしてください。

●エックス ポジャーバリュー●

エクスポジヤーバリューシステムのシャッターフラッシュ用露出を決定すると便利です。測定方法は絞りシャッター式と同じですが、露出計の目盛はEV値を読み取ります。エクスポジヤーバリュー数値が10を示した時にはカメラのエクスポジヤーバリュー目盛の数値も10にセットしてください。エクスポジヤーバリューシステムのシャッターではエクスポジヤーバリューを10にセットすると、絞りをF2.8にすれば、シャッタースピードは自動的に $\frac{1}{50}$ 秒になります。またF2.8に絞り込めばシャッタースピードは $\frac{1}{50}$ 秒になります。反対にシャッタースピードを $\frac{1}{50}$ 秒にセットすれば絞りは連動してF4になります。また $\frac{1}{50}$ 秒に置きかえれば絞りはF1.4に開きます。



●接写の露出●

$$\text{実効絞り値} = \frac{\text{指示絞り値} \times \text{レンズとフィルムの距離}}{\text{レンズ表示焦点距離}}$$

静物・商業写真をフォーカベルなどを使用して接写する場合は、反射光線式で測定してください。ただし露出メーターの指示通りではなく上記の通り補正します。例えば焦点距離50mm、レンズとフィルム面が100mm、メーターの指示がF 4で、1/4秒だったとします。この場合上記の式で、実効絞り値は $\frac{4 \times 100}{50} = 8$ となり、F 4に開けても実際にはF 8だけしか働いていないことになります。従って露出はF 4で1秒が適正露出となります。

●フィルターを使用するとき●

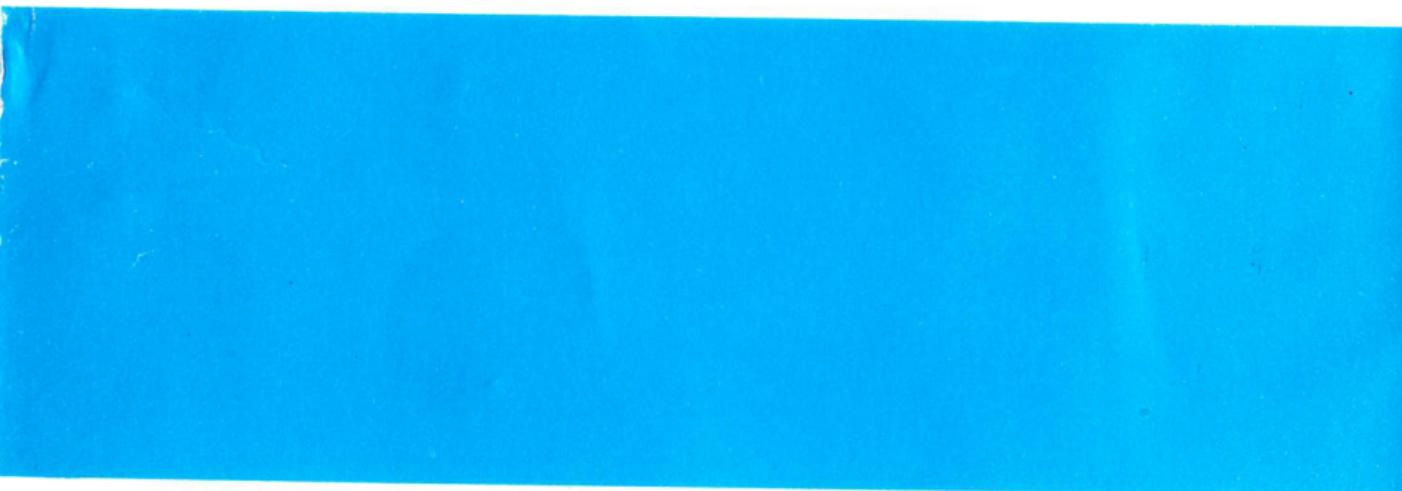
オートリーダーⅢ型にはフィルター倍数目盛がついていませんからメーターで得た露出に対して、フィルターメーカーの指示している露出倍数を掛け撮影してください。例えばY2のフィルター露出倍数は2で、メーター指示がF 8、1/250秒の場合には1/250秒×2=1/125秒となりF 8 1/125秒で撮影してください。

●ゼロ調整●

メーターの受光部に光が入らないように完全に覆っても指針が0の位置から多少ずれることがあります。この場合受光面に光が少しも入らないように完全に覆って裏側のゼロアジャストネジを小さいドライバーで静かに右、または左に廻し、指針を正しく0の位置にあわせるように調整してください。

●露出メーター保存上の注意●

1. 湿気の多いところえ長い間放置しないようにしてください。
2. 摂氏60度以上の高温を与えないようにしてください。
3. 衝撃を与えないようにしてください。
4. 長い間使用せずにしまって置く時は、革ケースより取り出し、桐箱等にシリカゲル（防湿剤）と一緒に保存してください。ただし金庫や金属の容器への保存は避けてください。



発売元
株式会社

コパル

商 事 部 ● 174 東京都板橋区志村2-16-20 03(960)8171(大代表)
大阪 営業所 ● 541 大阪市東区本町2-25 06(251)1621(代 表)
名古屋 営業所 ● 461 名古屋市東区武平町4-17 052(962)3981(代 表)
福岡 営業所 ● 812 福岡市奈良屋町1-20 092(29)3631(代 表)
本社・工場 ● 174 東京都板橋区志村2-16-20 03(966)2151(大代表)



製造元
株式会社

七三七

セニックスサービスステーション
● 162 東京都新宿区市ヶ谷田町3-8新杵ビル 03(269)7241

現金正価 本体￥4,700
ケース￥ 600