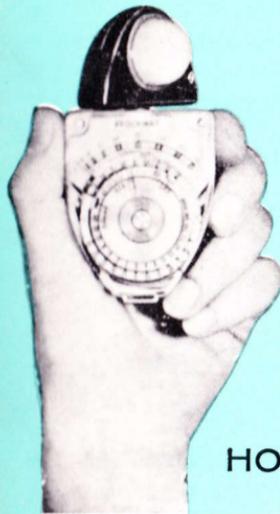
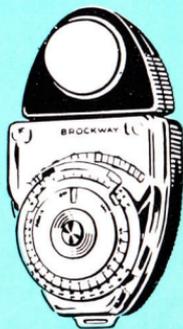


THE MANUAL FOR
Correct **EXPOSURE**



IN DAYLIGHT OR
ARTIFICIAL LIGHT
FOR MOVIES OR
STILL PICTURES
WITH COLOR OR
BLACK AND WHITE

HOW TO USE YOUR



SEKONIC *Studio*
EXPOSURE METER

BROCKWAY
TRADE MARK
EXPOSURE METER



目 次

アクセサリー	19
輝度域調整	26
カメラ誤差	15
復 写	25
デザイン上の諸特性	45
ダイヤル	6
ブロックウエイ各部の名称	5
直読用のスライド	16
露出決定	8
フラッシュ表	40
中 間 値	7
風景撮影	14
照明比の制御	21
ライトバリュウ	14
近代的照明の調整	30
映 画	12
戸外輝度比コントロール	24
白色平板	20
光角度板を輝度域調整に使用する場合	26
光角度板を露出決定に使用する場合	29
ポラロイドナンバー	14
質疑広答	32
小被写体の撮影	36
太陽光線・フラッシュ併用撮影	39
ブロックウエイの取り扱い上の注意	46
零 調 整	15

Correct EXPOSURE

THE EASY WAY



この説明書は、「露出計の手引き」、その他の著書を以って米
 国写真界にひろく知られている、チャールズ・コール教授に、
 ブロックウェイ・カメラ・コーポレーションが、特に「ブロ
 ックウェイ・メーター」の為に、執筆を依頼したものであり
 まして、このたび米国三大露出計の一つに数えられるブロ
 ックウェイ露出計を「セコニック・スタジオ」として、発売す
 るに当りチャールズ・コール教授の原著より訳出したもので
 あります。従って本露出計の説明書として優れたものである
 ことは言を俟ちませんが、露出計の独立した研究書としても
 権威ある研究資料として高級アマチュア及プロ作家の好き伴
 侶として役立つこと、存じます。なお英語の原書を御希望の
 むきは発売元までお申し出下さい。



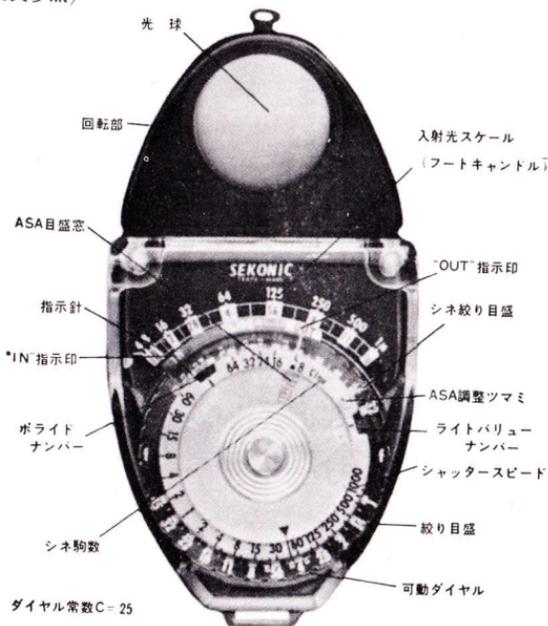
スライド1
 (HIGH・直読兼用)
 (4.19頁参照)



直読用スライド2



直読用スライド3



The BROCKWAY

model

中間値



世界中で最も優れた写真家によりハリウッドで研鑽の結果完成をみたブロックウェイメーターは被写体にあたる総ての光線の全量を測定するという新しい方式を利用したメーターであります。それ故光が被写体へ反射してカメラのレンズに入る光の量を調節するので、ブロックウェイメーターを使用すると高度の精密性を保持しながら極めて簡単に露出値が求められます。ブロックウェイの核心は光球であります。これは三次元の被写体と全く同一の状態て全入射光線を受けこの平均値を示すので完全なカメラ・セッティングの値が求められます。光球は自動的に各光源に対しその撮影に係りある値（この値は光源の強度と方向によって左右される）を指示します。

入射光スケール

ブロックウェイ・メーターのダイヤルは最も読み易くて正確な値が得られるように設計されております。

メーターのスケールには絞りの各目盛毎にフットキャンドルの値が倍加するようになっており、数値のついていない目盛に対する実際の値は次の頁に記載してあります。入射光スケールの最大値は1M(1000)である。しかし孔のあいている黒色のスライドのとりつけてある場合は、此の指示値は30,000フットキャンドルを表し孔のあいている黒色のスライドのとりはずしてある場合はスケールの目盛はそのままフットキャンドルで求められます。

シャッタースピード

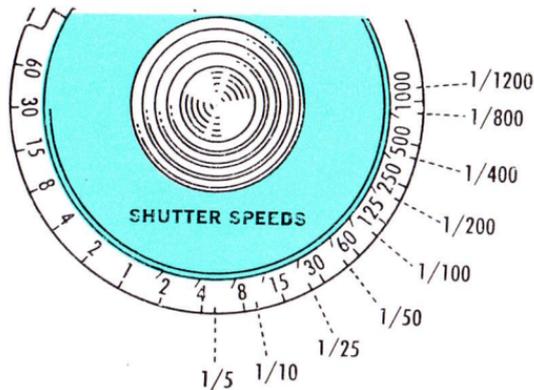
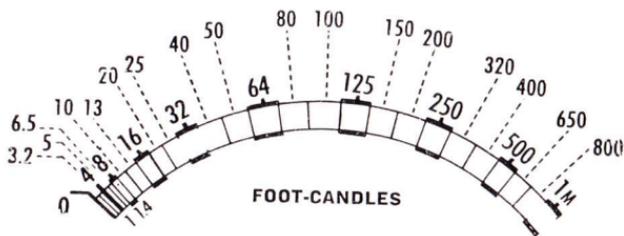
スケールにのっているシャッタースピードは新しい等間隔目盛によるスピード値でこの方法によると右側に向って値は倍加する。1秒の右側の数値は1秒を分子とする場合の分母の値を示し、一方左側の数値は秒を単位とする露出時間の整数値になっております。

これらの数値の中間に来るスピード値のついてるカメラに対しては重大な誤差を生ずることなしに中間値の推定を行える様になっております。

シネ目盛は赤色の絞りの目盛の下に位置するダイヤルの上部に示されお互いに組合せられるようになっております。

絞り値

ダイヤルの下部に黒色で示される絞りはカメラに最も広く用いられる等間隔絞りであって各絞りの中間値は大きな誤差を生ぜしむることなく見当をつけることができます。

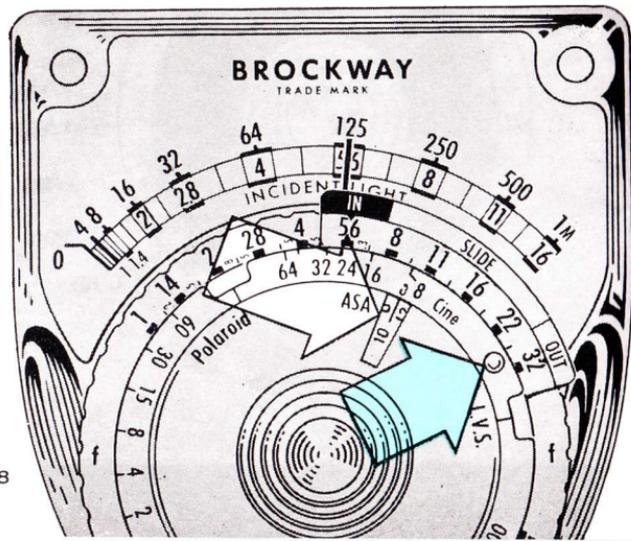




露出の決定法

1 準備段階

- A カメラに装填してあるフィルムのASA感光度を調べなさい。例えばコダクロームフィルムは昼間光型で10のフィルム感光度（インデックス）を有する。
- B 左の親指でダイヤルが回転しないようそのふちを押える。右手の指でASAセッティング用ボタンを動かしてASA感光度をASA感光度窓にセットする。



2 入射光の測定

[A]

光球がブロックウェイの所定の位置にしっかりついているか確認して下さい。そうしたらブロックウェイを被写体に接近して保持し光球をカメラ又は撮影する際のカメラの占める位置に向けて下さい。

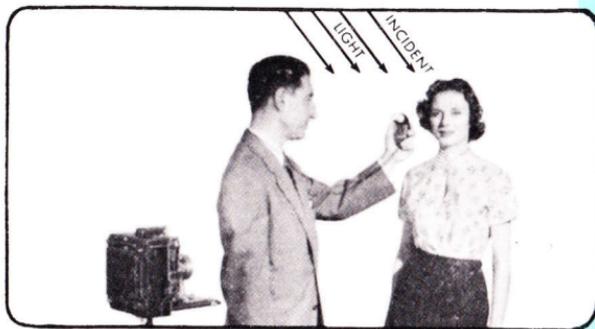
光球に入る光線は被写体に入る光線と同一になるように確認して下さい。片側に一歩さがって光球を何時もカメラの方向に向けメーターの本体を旋回させて自分の方に面して読み易いようにすると一層便利です。

（光球がカメラ位置にむけられている限りブロックウェイの本体を廻転させても露出の指示値に影響は全然御座りません。

[B]

入射光スケール上の針の指示値を読みとりなさい。(若しも針の指示値が16以上の場合、光球の背後に高照度切換用スライドを挿入して下さい。

ブロックウェイを被写体位置で保持して光球をカメラに向ける



ブロックウェイを被写体位置で保持して光球をカメラに向ける



図2 輝度切換用スライド1を使用する場合は、INポインターをメータースケール上の針の指示値と同一値になるダイヤルスケール上の数値にセットする

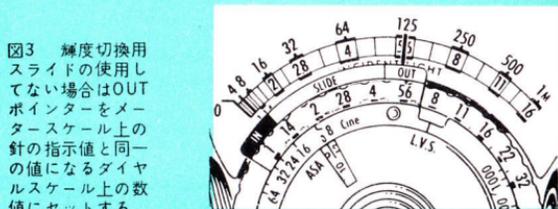
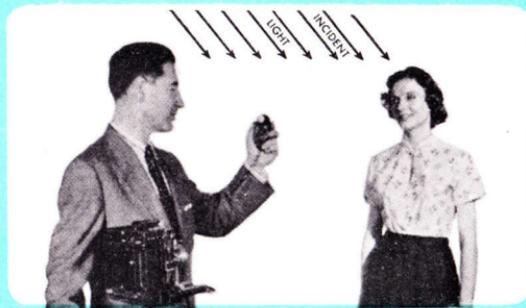


図3 輝度切換用スライドの使用していない場合はOUTポインターをメータースケール上の針の指示値と同一の値になるダイヤルスケール上の数値にセットする

3 カメラのセッティング

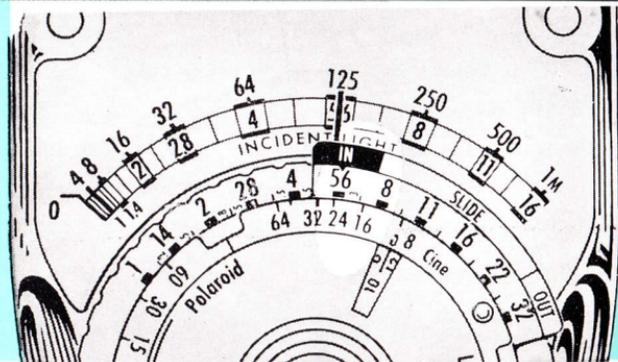
A 若しも高照度切換用スライドが挿入される時は、指先でダイヤルを回転させて赤色のINポインターを入射光スケール上の針の指示した数と同一のダイヤルスケール上の数字に合せます。このようにして若しも針が5.6を示したならばダイヤル上の赤色ポインターINをダイヤル上の赤色の5.6にまで動かして下さい。(若しもスライドが光球の背後の所定位置に挿入していない場合は、白色のOUTポインターをダイヤルスケール上の赤色の5.6に合わせて下さい。)

B ダイヤルの下部に向い合つて正確な露出を示すシャッタースピードと絞り目盛の全組合せが示されており、ASA感度10で針の指示値が5.6では正確な露出は例えば、スライドをとりつけた場合は $f/56$ で1/50秒、スライドを取りはずした場合は $f1.4$ で1/25秒となります。セットされたシャッタースピードと絞り値との組合せはいずれの組合せを御使用になつても差支え御座居ません。

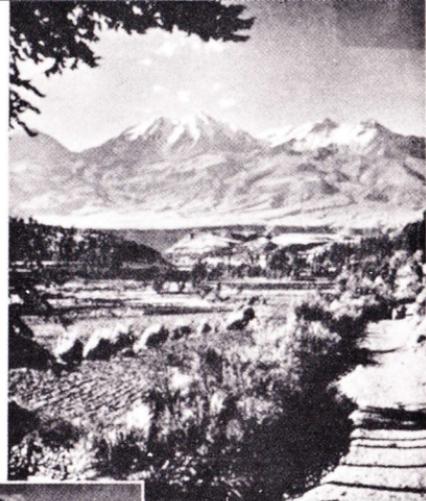


被写体がどんなに離れていても、カメラ位置と被写体位置とが同一の光線を受ける時はブロックウエイをカメラ位置近くに保持して使用しても差支えありません

大低の戸外撮影の場合、例えばカメラ位置と被写体位置とで照明が同一の場合は、ブロックウエイメーターは被写体位置でなくてもカメラ位置にて測定されても差支え御座居ません。光球をカメラ位置に向けてメーターを被写体位置にて使用する場合、同じ様に光線が光球に入るように必ずして下さい。

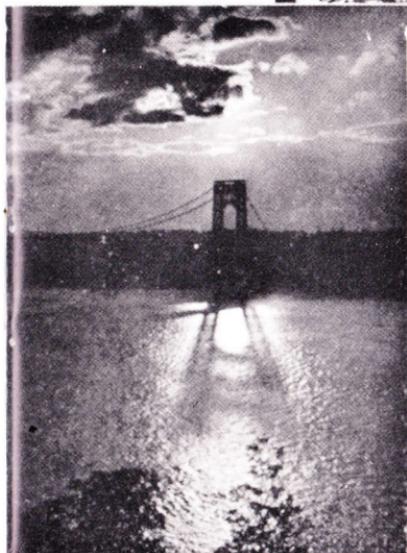


遠景の露出は2度測定すると最も優れた結果が得られます。正規の方法で最初光の測定をし、次に廻転部が太陽の方を向くまで廻転させ、得られた値の中間の値で露出して下さい。



シネ撮影

光線を測定し前に述べた通りにダイヤルをセットして下さい。ダイヤルの上部には普通のシネスピードが示されており、これに対応する絞値はシネ駒数の上に赤色で示されます。普通の8mmシネカメラは16駒になっております。シネスケールの16の上に正確な絞値が得られるようになっております。もしも16が2つの絞値の中間に来る場合には、ご使用になっているレンズの絞も2つの数値の中間にセットして下さい。シネ駒数8駒は1/15秒のシャッタースピードを示し、16は1/30秒、24は1/50秒、32は1/60秒、64は1/120秒を示します。シネカメラのあるものは短かめの露出時間となっているものがあります。例えば16駒では1/40秒を示しているものがあります、これを補整するには、普通より1だけ低いASA感光度をセットし、次に普通のように駒数に対応している絞値を読みとつて下さい。人工照明のもとで室内撮影を行うには、光線は主要被写体とカメラ附近とは普通極めて差異がみられますので主要被写体に接近して保持して下さい。



さらさらする日没の正確な露出はスライドを取りのぞいてから光球を被写面に向けてと得られます。その場合IN矢印を針の振れた指示値に合わせて下さい。

ライトバリュー

ライトバリューシャッター付のカメラをお持ちの方はこのライトバリューをお使い下さい。露出値はL.V.S.と示されている窓から読みとって下さい。メーターの使用は普通のように行い他の場合と同様にセットするとライトバリューナンバーが得られます。

ポロライドナンバー

ダイヤルを正確にセットしますとポロライドカメラ用のナンバーがポロライド窓に示されます。

風景の撮影

ブロックウエイメーターの普通の使用法をわずかに変えるだけで側面と背面とよりライトを受ける被写体に対し補整が行われ一貫して優れた風景の露出が得られます。

まず光球を被写体の面に向けしないで、普通の方法で測定値を求め、次に光球を直接太陽に向けて測定値を求めて下さい。適当な矢印(IN又はOUT)をこれらの二つの測定値の中間に合わせて下さい。

メーターを被写体と同様の光線を受けるところで保持出来ない場合は次のようにして下さい。被写体が日陰にあつて、日向で測定値を求める場合には、光球を掌でもって直射日光をさえぎって日陰を作り露出指示値を読みとって下さい。一方被写体は光線を受けていて測定者が日陰にいる場合は、光球を広々とした空に光球を向けて針の指示値よりも2目盛だけ上の値に適当な矢印を合わせて下さい。もしも針が4を指すとすればダイヤルの矢印は8に合わせて下さい。

壮観な日没の撮影には普通の操作法を二つの点で逆にしなければなりません。第一に光球が沈んで行く太陽の方を向くまで回転させて下さい。次にスライドを取りはずしてIN矢印を針の指示値に合わせて下さい。光源を測定するには、此のように露出不足にする必要があります。こうすれば前景はシルエットになります。

カメラの誤差

ブロックウエイは良好な性能を有する規格計器を用いてあらゆる状態でもつて完全な露出を与えるよう綿密に較正されたものです。しかしながら、カメラに示されている絞りとシャッタースピードには屢々誤りがあります、写真器具の誤差はよくあることなので、何時も露出不足又は露出過多になった場合には露出計をカメラに合うように、カメラ自体のテストを行つて下さい。一定して露出過多であつたら、公衆の値よりも高めのフィルム感光度を採用して、バランスをとつて下さい。一定して露出不足でしたら低めのフィルム感光度を使用して補正して下さい。

零調整

掌を光球に軽くのせて光線をすつかり遮断した時メーターの針は零を指さなければなりません。もし零を指さない場合には硬貨又はドライバーでメーター裏面のゼロ調整ネジをゆつくり回転させて針を零にセットして下さい。





直読用スライドの使用方法

ブロックウェイメーターは極めて迅速に操作する為に直読スライドを備えています。絞り値とシャッタースピードの組合わせにより完全なものを選定することよりも迅速にセットする方に重点がおかれる場合には此の直読スライドを使用すると卓越せる諸結果を求める事が出来る。ブロックウェイメーターには三種のスライドが備わっています。これらは下記のASAとシャッタースピードの組合わせに対し使用されるようになっております。

スライド1 —ASA10で1/50秒又は1/60秒
ASA25で1/100秒又は1/125秒
ASA50で1/200秒又は1/250秒

スライド2—ASA16で1/50秒又は1/60秒
ASA32で1/100秒又は1/125秒
ASA64で1/200秒又は1/250

スライド3 —ASA40で1/50秒又は1/60秒
ASA80で1/100秒又は1/125秒
ASA100で1/125秒
ASA200で1/250秒

スライドをはずした場合

ASA10(16)で1/2秒
ASA200で1/30秒又は1/60秒
ASA400で1/60秒又は1/125秒
ASA800で1/125秒又は1/250秒
ASA1,000で1/250秒

これらの直読用スライドはメーターをある特定のフィルムとシャッタースピードとの組合わせをあらかじめセットするものです。

例えばコダクローム(ASA10)を装填した場合はシャッタースピードを1/50秒にセットし、スライド1をメーターにさしこみ、指示値を求めるためにメーターを向け針が停止する時の絞りの指示値を読むだけでよいのです。

これは正確な絞り値となりますから、安心してシャッターを切つて下さい。ダイヤルを見たり、セットしたりする必要はなく、直読用スライドが全てを解決してくれます。

註：スライド1は9頁のB項に記載されている露出の算定にも使用される。

正確な露出の最新の決定法は今迄の説明で充分です。

御愛用のブロックウェイメーターを正確に使用すれば自信をもって撮影が出来ます。



次頁以降は上級のアマチュアとプロの写真家に対し有益な手引が掲載されております。

用途の多様性とその三大特色



ブロックウエイメーターの特異性

ブロックウエイメーターはその目盛指示値が入射光即ち被写体に入る光線のみに基づくので高い正確度を保つのである。

被写体を照明する入射光線をあますことなく測定する此の方式は米国に於ける主要プロ写真家や聖林映画撮影技師によつて試用されており異口同音にブロックウエイメーターはカラーにも黒白にも完全露出を与える露出計として、アマチュアにもプロにも賞讃されています。

ブロックウエイメーターによつて決定された露出が真価を発揮するのはカラー又は黒白で皮膚色の撮影を行う際である。皮膚の色は訓練を経てない肉眼が良悪いづれかを識別し得るカラー撮影に於ける唯一の色合である。その他の色は明るくても、暗くても、冷色化しても、温色化しても差支えないが皮膚の色だけは正確である事を要する。

併しながら撮影者の芸術上の要求に応じて実際、肉眼に視えるよりも明暗の度合に変化を与え描写しても差支えない。

ブロックウエイメーターは一定の周知の基準点を確立し、しかも是れより離れる事により特殊の効果を達成するよう利用する事も出来ます。必要あればこれらの効果は前の経験より決定されるのと同じ露出のずれを利用すれば何時も再生出来ます。肉眼に映つた通りに主要被写体を描写するには必ずブロックウエイメーターによつて決定される露出を使用いたしましょう。

光球：露出決定用



白色平板：照明コントラスト調整用



光角度板：輝度域調整用



上記二個のアクセサリーを取りつけるとブロックウエイメーターは極めて用途の多い計器となり、これにより照明露出上の要因をこごとく測定し、これにより調整が可能となります。

光球は露出決定用としてのみ使用され入射光線の照度の実効フートキャンドルを指示します。

白色平板は照明コントラスト調整用として用いられ入射光線の照度のフートキャンドルの測定に使用出来ます。

光角度板は輝度域調整用として用いられ相対輝度を指示します。光角度板は入射光の測定値が得られない光線の少ない状態では是非とも急いで露出決定が要望される場合に使用されます。

白色平板

照明のコントラスト調整



白色平板によりブロックウエイメーターはフートキャンドル式露出計となり写真撮影のみならずその他の目的にも同様に照度測定用として用いられる。

被写体位置に保持して光源に向けて被写体に入る光線の強度の測定を行う。此の様に各光線を測定することにより撮影者は如何なる採光装備でも、その記録がとれるようになりかくして将来如何なる際にもその照明の再現が可能となる。併しながら、白色平板をとりつけた際のディレクターSのはるかに重要な用途はクローズアップ用主要ライトと補助ライト間の対照比の測定を行うことである。

1. 光球の代りに白色平板を取りつけないさい。
2. 露出計自体は被写体位置に保持して測定対称の光源に白色平板を向けなさい。
3. 針を読みなさい、針はスライドが挿入されてない時はフートキャンドルの値を示ます。スライドを挿入した際は針の指示目盛は30倍しなければならない。

スライドが挿入されてない場合は露出計の針の指示値は直接フートキャンドルでもって示されます。

コントラストの測定

1. 主光線をつける。
2. ブロックウエイSを被写体位置にて保持し白色平板を光源に向けて。光源の強度の読み取りを行いなさい。
3. 補助光源をつけて白色平板を被写体の位置からその方向に向けて。掌で主光源(線)が白色平板に入らないように遮断する、補助光源の強度を読みとる。
4. 主光源の強度を補助光源の強度で割って対照比(ライトバランス)を求める。

実例 主光源の指示目盛は500で、補助光源の指示目盛は250とする。

照明の対照比 = $\frac{500}{250} = \frac{2}{1}$ 又は 2対1 (21頁参照)

補助ライトの位置又は強度を調節することにより対照比を所要の値に合せてから、白色平板をブロックウエイより取り除き光球を代りにとりつける。さて露出は普通の方法で決定される。



主光線の測定



補助光線の測定、





霧出決定

明るい画面は3つの照明上の要因を
もれなく完全に調整した結果である。



1対1



2対1

主光線を一定にし補助光線を変化さ
せると照明の対照比が変化する。



4対1



16対1



8対1



戸外照明コントラストの調整

太陽光線のバランス

撮影所で得られるのと同一の厳密な照明コントラストの調整が戸外でも達成出来ます。太陽は普通主光源である。被写体の陰影部を明るくするのに白色又は銀色のレフレクターを使用します。太陽光線の強度と、レフレクターの強度を別個に測定しそれらの対比を一貫して良好な結果を得るために注意せねばならない。ブロックウエイの驚異的光線測定により太陽光線の強度の目盛指示が可能となります。白色平板を所定の位置にとりつけ太陽に向け針の指示値を読み取る。次に白色平板をレフレクターに向けて太陽の直射が白色平板にあたらないように掌で遮断して指示値を読み取る。此の補助ライトは最上のカラーの効果を得るために主光源の $\frac{1}{2}$ としなければならない。黒白で一層劇的な効果を得るには高めの対比、例えば反射光と太陽光線との強度との比が $\frac{1}{2}$ 以下になるようなものを使用すればよい。高照度切換用並にASA10で $\frac{1}{60}$ のシャッタースピード直読用スライドNO1をとりつけた場合には、針の指示値は30倍にしなければならない。若し125を指示したら光線の強度は $125 \times 30 = 3750$ フートキャンドルである。該ライドをスとりはずした場合は、針の指示値はフートキャンドルで直接に与えられる。ライトのバランスの調節が行れたら、白色平板をとりはずし光球をとりつけて通常どおりに露出を測定して下さい。しかしレフレクター、太陽、空よりの光線が全て確実に光球に入るようにする事をお忘れなく。

複 写



複写用ASAインデックス

若干の複写フィルム、乾板用特別ASAインデックスが複写体上におかれた白色面の露出計測定値用として発行されています。これらのインデックスは普通の反射光式露出計により求められた測定値で許容露出を求めるよう補正されているものです。これらのインデックスを使用するには、光角度板をブロックウエイメーターにとりつけてからフィルム感光度を合わせて反射光測定をしなければなりません。しかしより一層正確を期するには白色平板又は光球をブロックウエイメーターにとりつけ下表に換算されているインデックスを使用して下さい。メーターを複写物に平らにのせ、照明の均一の有無をテストするために前後左右にメーターを移動して下さい。

白色面の露出計測定値用として発行（光角度板）されているASAインデックス

ブロックウエイに白色平板をととりつけて使用される補正ASAインデックス

80	400
50	250
25	125
20	100
16	80
12	64
8	40
3	16
2.5	12
2	10
1.5	8



光 角 度 板

二重の目的

光角度板は光球の代りに使用され二重の目的にあてられる。

1. 輝度域調整
2. 急を要する場合の露出決定

輝度域調整

光球により正確な露出を得るために測定されます、実効フートキヤンドルは輝度域の midpoint を決定するものであります。

1. 正確な露出決定

被写体で最も大切な部分の所でブロックウェイ・メーターを保持して普通の方法で露出を決定して下さい。

例えば、スライドをはずしておく、針は11を指示します。エクタクローム・フィルムT型 (ASA感度目盛10) では露出は1/11と1/16の間で1秒となる。

2. 輝度域の midpoint の決定

輝度は反射光測定により決定されます。入射光スケールより反射光の露出値を得るには、全指示値はINポインターで読みとる必要があります。このポインターは普通の機能以外に光角度板を併用する様に設計されているのであります。

例えば、1で露出を決定するにはOUTポインターを11にセットする必要があります。INポインターはそうすると2の目盛値を示します。2は輝度域のT度 midpoint を表す、是は光角度板を用いて中間の灰色のカードより得られる目盛指示値を表すものであります。(正確な露出決定に於てはIN又はOUTポインターの使用の有無を問はずINポインターは常に輝度域の中央を指示する)

若しも併しながら、イン・ポインターがアウト・ポインターを針の指示値に合せる際、スケールの目盛よりはずれの場合には光の強度が低すぎて光角度板では、使用に耐え得る目盛指示値は得られない。

3. 被写体の輝度域の決定

- (a) 光角度板を光球の代りにとりつけなさい。確実にスライドを取りはずしておく、さて針は相対輝度を指示する。
- (b) 露出計を被写体より凡そ6インチ程離して保持し被写体の各面に光角度板を向けなさい。測定面 (大体6インチの直径の円) に露出計の影を投じないようにする。輝度域を決定するには便宜上フートキヤンドルで光の測定値を読み取る。前に得られた midpoint はフートキヤンドル・スケールの16に相当する。
- (c) 輝度域を得るには、最高の指示目盛を最低の指示目盛で割る。例えば、最も輝度の高い面の値が64で、最も輝度の低い面を4とすれば、輝度域は

$$\frac{64}{4} = \frac{16}{1} \text{で、16対1となる。}$$

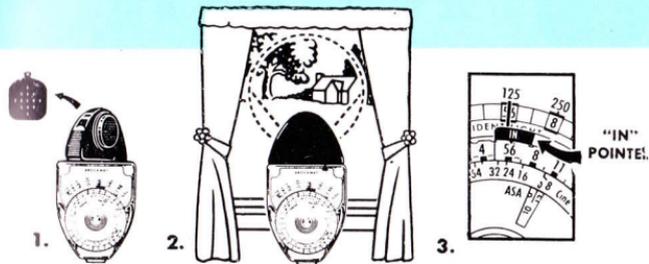


輝度域の測定

露出用光角度板

4. 優れた色彩描写の得られる上下限度の決定

- (a) 被写体に含まれる諸被写体の高い方の輝度が中点の輝度の4倍以下で低い方の輝度が4倍以上の(即ち全体で輝度域が16対1以下になっている)場合は大抵の色彩透明画材料でもって適切な色彩の描写が得られる。
- (b) 前例で、光角度板を用いて測定した面が64(中点 $16 \times 4 = 64$)より高くなる場合はその面の色が褐色して描写される。此の面に入射する光の強度は、光をあてぬように少し影にして、減少させる必要がある。
- (c) $4(16 \div 4 = 4)$ よりも暗い面に関し適切な色彩を描写するには是れらの面に光を余分にあてて明るくしなければならない。前例では此の限度より暗い面は全然ないから、光の増量は必要ではない。ブロックウェイ・メーターは中点の左右いずれも6番目の目盛区画で色の普通の輝度域の限度を示すようになっている。



1. 光角度板使用の際は必ずスライドは取りはずしておく。
2. 光角度板は被写体に向ける。
3. イン・ポインターを針の指示した目盛区画に合せる。

反射光による露出

被写体を照明する光線中でブロックウェイ・メーターを保持して測定が行えない状況では、光角度板を使うと、露出の指示目盛が得られるようになる。

窓から撮影する場合や夜のショーウィンドウや色彩ガラスの窓の写真を撮る場合には光球の代りに光角度板を利用する。スライドは必ず取りはずし、光角度板を被写体に向け、針の指示値を読みとる。

注意事項：光角度板を使用する場合は輝度切換用スライドを決して使用せず、イン・ポインターは針の指示に合せる。光角度板を用いて得られる露出値は市販されている反射光メーターと同程度に正確な結果をもたらすが光球を使用した場合の諸利点は得られない。





近代的照明の調整

照明の調整を十分に行える性能を色々と有するブロックウエイ・メーターにより今までに考えられなかった程撮影所のセットが迅速かつ確実に出来るようになってきている。次に、映画のシーンを完全にコントロールしてセットを行うために望ましい諸段階について説明致します。同じ方法を静画撮影に適用しても差支えない。必要事項としては、コダクロームA(ASA16)、レンズの絞り $f/28$ 、 $\frac{1}{50}$ 秒(24駒/秒)のシャッター・スピードに対し照明のセットを行なう。

第一段階

全般的光量の強度を求める。

- (a) ブロックウエイ・メーターのASAを16にセットする。
- (b) シネ・スケール上の24を $f/2.8$ に合せる。
- (c) アウト・ポインターの指示値は11よりやや高めとなる。メータースケールによると、11(500)より高い区画は650フット・キャンドルであつて、此の値は該特定の条件に必要な光量である。

第二段階 キーライトのセッティング

- (a) キーライト(主光線)をつけ被写体の照明を行うに必要な方向に調整する。
- (b) スライドは取りはずして、ブロックウエイを被写体位置にて保持し光球をカメラにむける。
- (c) 針が650より一つ下の区画(500)を指すまで主光線の強度の増減を行う。是れにより、補助光線が加えられる時は第一段階の(c)に於て要求される650ひまで目盛指示が上昇する事になる。

第三段階 照明コントラストの調節

- (a) 光球の代りに白色平板をとりつける。
- (b) キーライトの強度を測定する。(500フット・キャンドルが多読み取り値となる。)
- (c) 補助光線をつける。
- (d) 照明のコントラスト調整の項で説明した通り適切な照明のコントラストを得よう補助ライトを調節する。(2対1に対しては補助光線の目盛指示値は250にならなくてはならない)。背后よりの光線は此の比に対しほんの僅かしか影響を及ぼさない。

第四段階 輝度域の調整

- (a) 白色平板の代りに光球をとりつける。
- (b) 光球をカメラに向けて被写体位置にてブロック・ウエイを保持し針の指示を読みとる。“ライトが全部ついている場合には、此の目盛指示は650にならなければならない。そうではない場合は、そうなるまで主光線の強度を変化させる。是はほんの僅かの調節ですむものでなくてはならない。
- (c) アウト・ポインターを650(11+)に合せイン・ポインターの指示値を読みとる。此の値は $2+(20)$ となり、被写体の中点輝度を示す。若しも、所要の効果を得るために、16対1の輝度域が前からの経験で判明している場合には、被写体の輝度80(中点の4倍)は良好な色彩を再生するための最大極限值である。輝度の最も低い被写体は最低5の輝度(20の $\frac{1}{4}$)でなければ此の面の色を美しく表現する事は出来ない。
- (d) 光球の代りに光角度板をとりつけ80より明るいところも5よりも暗い所もないよう確める意味で、明暗両面の輝度を測定せよ。

第五段階 正確な露出を求める。

- (a) 第四段階で述べた通り、光球を用いて得られる目盛指示値に就いては、普通の照明では要求される通りかつきり $\frac{1}{50}$ 秒で $f/2.8$ となる露出が正確な値である。上述の方法でもってブロックウエイ・メーターにより迅速かつ確実に照明に関する全要素の直載にして積極的な調整が始めて可能となる訳である。



正しい露出の手ほどき

一度もブロックウエイを御使用しなかった方々の為にはブロックウエイの使用法が実に簡単なものであると云う事がお解りにならないで、色々な質問をなさってくる人があります。そして質問中より代表的ないくつかを拾って見ましょうか？

質問 1. どうしてブロックウエイでは一般の反射光線式メーターで得られる露出の指示値と同じにならないのでしょうか？

答 ブロックウエイから得られる指示値が一般の反射光線式メーターで得られる、指示値と異なるのは当然の事でありまして。反射式と入射式メーターとは、原理が根本的に異っているので御座居ます。

まずブロックウエイで露出を決めて写真を撮って下さい。そしてねんの為他に他のメーターで計った露出をやつて見て結果を比較して下さい。そうすれば結果は一目瞭然です。ブロックウエイによせられた貴君の信納は裏切られなかった事が良くお解りに成るでしょう。

質問 2. ブロックウエイでは背景の明るさの影響はどうでしょうか？

答 ブロックウエイはバックを計るのではなくて被写体にあつた光だけを計るのですから、したがつてバックの明るさに依つて露出が左右される事はありません。

質問 3. 他のメーターでは被写体に向けて計るのにブロックウエイではどうしてそうしないのですか？

答 ブロックウエイは本当の入射式メーターなので被写体に往く光だけをもれなく計るのです。光球は被写体をカメラの方から見て、それを立体的に小さく引き移したものであります。光球は本来立体的な被写体をカメラの側から見てそれを立体的にそのまま小さくしたものであります。したがつて光球は被写体と同じ光を受けますから被写体の位置からカメラの方へ光球を向けるのであります。

質問 4. ブロックウエイでさえ針の動きを示すことの期待出来ない様な低い光線状態ではどうして緊急目盛指示を得られるのでしょうか？

答 光球とスライドを取りはずしなさい。そして裸の光電池（受光部）をカメラに向けなさい。アウト、矢印を針の指示値より3絞低い値にセットしなさい。

質問 5. ジョーウィンドウの露出を決定するにはブロックウエイはどの様に使用すればよいのでしょうか？

答 光球と照度切換用スライド No. 1を取りはずして裸にした光電池を窓の内部に向けなさい。イン・アウト矢印でなく、スライドと云う記号を針の指示値にセットしなさい。

質問 6. 特定の風景に偏光フィルターを用いる際此のフィルターの倍数値をどの様にして測定したらよろしいのでしょうか？

答 光角度板を所定の位置に取りつけてメーターを被写面に向けなさい。次に光角度板の上に偏光フィルターをのせて針の変化を読みとつてから光球を用いて得られる露出に此の変化値だけ補正を行いなさい。

質問 7. ブロックウエイは戸外で太陽によるバックライトを持つた人物の撮影にはどの様に使われるのでしょうか？

答 ごく普通の用法でブロックウエイを使う事に依り顔は正しい露出が得られるでしょう。しかし、もしも太陽が明るく照つている地平線に対して正しい露出を希望する場合にはレンズの絞りを半目盛りから1目盛り絞り込みなさい。

質問 8. 飛行機の中ではブロックウエイはどの様に使いますか？

答 太陽が輝やいている窓際までブロックウエイを持って行って光球を太陽に向けて露出を決めない。そして得られた露出で飛行機の反対側の窓の外の写真を撮りなさい。（露出計に入つて来る光は窓ガラスに依つて弱められますが、カメラレンズに入つて来る光も同じ量だけ弱められますので結果は差引き同じ事に成ります。）

質問 9. 映画のタイトルを作るに適正露出を得るにはどうすればよいのでしょうか？

- 答 タイトルの中心に向ってブロックウエイを持って行って光球をカメラの方に向けなさい。露出はモノクロームでもカラーでも正確に得られるでしょう。
- 質問10. 太陽の光を一樣に受けた白い壁の様な極端に明るい色の被写体のカラー写真を撮るにはどうすればよいですか？
- 答 正規の方法でブロックウエイをお使いなさい。しかし得られた絞り値よりも多少だけ絞り込みなさい。しかし、もしも画面の内て特に目立って居る場合には特に絞り込、まずそのまゝの露出を供って下さい。さもないと適正な肉栗が失われます。
- 質問11. 繁った葉の様に非常に暗い被写体のカラー写真を撮るにはどうしたらよいでしょう？
- 答 正規の用法でブロックウエイを使いなさい。そして得られた指示値よりも多少だけ大きく開いて下さい。しかしその画面に目立つた人物が居る場合にはメーターの指示値をそのまま、使い肉栗を失わない様になります。
- 質問12. カメラレンズにフィルターをつけてモノクロームで写す場合の適正露出はどうすれば得られるでしょうか？
- 答 まずフィルム又はフィルターのメーカーから正しいフィルター係数を見つけて下さい。此の係数はフィルターに依って光が吸収されるために必要と成った露出倍数と成ります。ブロックウエイに現われた指示値を此のフィルター係数で割なさい。そしてこの割った新しい光量値に赤い指標を合わせない。例えば或る特定のフィルムに或る種の黄色フィルターを掛けた時の係数が2であったとします。そしてブロックウエイの指針が250を示した時にはその250を2で割った値125に赤い指針を合せるのです。
- 質問13. ブロックウエイの露出指示は望遠レンズに正確でしょうか？
- 答 望遠レンズのためには補正などの変更をすること無しにブロックウエイによって与えられた露出指示値を用いなさい。
- 質問14. カラー撮影でいい色を得る為には露出さえ正しければ、それで良いのでしょうか？

- 答 正しい露出が絶体に何よりも大切である事は勿論ですが被写体に注ぐ光の色がフィルムのカラーバランスに一致していなければなりません。日没直前に撮った写真は黄色が勝つすぎたり時にはオレンジ色に成る事がありますが比れば、太陽光線が赤味掛っているからであります。手近かな繁った葉からの反射光は被写体に緑り掛かって出て来ます。晴れた日陰で撮った写真は日光不足の為に青味掛って撮れるでしょう。
- 質問15. ポートレートの場合背景が如何程明るいかと云う事がわかるでしょうか？
- 答 光球をカメラの方に向けて背景を背にしてブロックウエイを持って下さい。被写体位置の場合と同じに入射光を取って読みなさい。すると両者共貴方の眼で見るのと同じ様に出るでしょう。もしも背景の位置で計った光が被写体位置の場合の多少であるならば背景は目で見ただけよりもだいぶ暗く成って現われるでしょう。
- 質問16. 反射防止のコーティングをほどとしたレンズの場合ブロックウエイの露出で正確でしょうか？
- 答 大部分のレンズのコーティングは、ほとんど影響がありませんからブロックウエイの示す露出を特に補正しなくてもつかえます。
- 質問17. どうしてブロックウエイはそんなに正確なのでしょう？
- 答 入射光が正しい露出の為の真の基準である事は経験に依って明らかでありますのでブロックウエイが正確であると云えるのであります。被写体のカメラに向い合った側に注ぐ入射光は、光球に依って余す所無く正確に測定されますので貴方のシャッターと絞りが正確にセットされるのであります。
- 質問18. ブロックウエイは手をいっぱいに伸べて計った方が最も良い結果が出ると云う事はどうしてですか？
- 答 或る条件の下では撮影者の着皮の明るい色が光球に反射して多少影響を及ぼしますので手を伸べて持つ方が良らしいのです。



小被写体の撮影

露出の補正

被写体がカメラレンズの焦点距離の10倍よりもカメラに接近している時は必ずブロックウエイの指示する露出を増加しなくてはならない。例えば、カメラに5インチのレンズをつけた場合は50インチよりも接近している被写体はどれも普通よりも露出を多くする必要があります。

入射光の測定

出来るだけ被写体に接近してブロックウエイを保持し光球をカメラレンズにむける。若しもライトが被写体に非常に接近しているとするなら、被写体を除いて、光球を被写体位置で保持することが望ましい。此の様にすれば、光球の受ける光線は丁度被写体を照らす光線と同一になる。

クローズアップ用に補正される露出を求めるには

1. 正規の方法で露出を決定する。
2. 被写体の大きさとグラウンド・ガラスに現れるその像とを測定する。
3. 若しも像が被写体より大きい場合は拡大するために像が被写体よりも小さい場合は縮小するために、大きい方の値を小さい方の値で割る。
4. 次の頁に記載されてる表から補正率を求める。
5. ブロックウエイを用いて保られる露出値に補正率をかける。

クローズアップの露出補正表

$$\text{補正率} = (M+1)^2$$

但しM=拡大

縮 少		拡 大	
被写体と像との比	補正率	被写体と像との比	補正率
20 to 1	1.10	1 to 1	4
19 1	1.11	1 1.25	5
18 1	1.12	1 1.50	6
17 1	1.12	1 1.75	7.5
16 1	1.13	1 2	9
15 1	1.14	1 2.25	10.5
14 1	1.15	1 2.5	12
13 1	1.16	1 2.75	14
12 1	1.17	1 3	16
11 1	1.19	1 3.5	20
10 1	1.21	1 4	25
9 1	1.24	1 4.5	30
8 1	1.27	1 5	36
7 1	1.31	1 6	49
6 1	1.36	1 7	64
5 1	1.44	1 8	81
4.5 1	1.50	1 9	100
4 1	1.56	1 10	121
3.5 1	1.65	1 11	144
3 1	1.78	1 12	169
2.75 1	1.86	1 13	196
2.5 1	1.96	1 14	225
2.25 1	2.09	1 15	256
2 1	2.25	1 16	289
1.75 1	2.47	1 17	324
1.5 1	2.78	1 18	361
1.25 1	3.24	1 19	400
1 1	4.00	1 20	441

FLASH LAMPS (Continued)

	2		3, 50	
	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. & over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. & over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. & over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. & over
16,000	8'	10'	11¼'	17½'
13,000	9'	11¼'	12½'	19½'
10,000	10'	12½'	14'	22'
8,000	11¼'	14'	16'	25'
6,500	12½'	16'	18'	28'
5,000	14'	18'	20'	31¼'
4,000	16'	20'	22½'	35'
3,200	18'	22½'	25'	39'
2,500	20'	25'	28'	44'
2,000	22½'	28'	32'	50'
1,600	25'	32'	36'	56'
1,300	28'	36'	40'	62½'
1,000	32'	40'	45'	70'
800	36'	45'	50'	79'
650	40'	50'	56'	88'
500	45'	56'	64'	99'

註：全表に示される距離に電球をそれぞれ一個ずつ配置した場合と同一の光の強度を得るには2個で1.4倍の距離、3個で1.8倍、4個で2倍にすればよい

	Press 25 & Press 40		0	
	1/50 sec. 1/100 sec. 1/150 sec. 1/200 sec. & over	1/50 sec. 1/100 sec. 1/150 sec. 1/200 sec. & over	1/50 sec. 1/100 sec. 1/150 sec. 1/200 sec. & over	1/50 sec. 1/100 sec. 1/150 sec. 1/200 sec. & over
6B, 26B	1/150 sec. 1/200 sec. & over			
17½'	1/40'	1/36'	1/32'	1/30'
15½'	1/36'	1/32'	1/28'	1/26'
13½'	1/32'	1/28'	1/24'	1/22'
12½'	1/28'	1/24'	1/20'	1/18'
11'	1/24'	1/20'	1/16'	1/14'
8½'	1/20'	1/16'	1/12'	1/10'
8'	1/18'	1/14'	1/11'	1/9'
7'	1/16'	1/12'	1/10'	1/8'
6½'	1/14'	1/11'	1/9'	1/7'
5½'	1/11'	1/9'	1/7'	1/6'
5'	1/10'	1/8'	1/6'	1/5'
4½'	1/9'	1/7'	1/5'	1/4'
3½'	1/7'	1/5'	1/4'	1/3'
3'	1/6'	1/5'	1/4'	1/3'

FLASH LAMPS

FLASH LAMPS (Continued)

	11			22			31. 2A			
	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	Regular Reflector	Studio Reflector		
16,000	4 $\frac{3}{4}$ '	6 $\frac{3}{4}$ '	7 $\frac{1}{4}$ '	9'	6 $\frac{3}{4}$ '	9 $\frac{3}{4}$ '	11 $\frac{3}{4}$ '	13 $\frac{3}{4}$ '	4 $\frac{3}{4}$ '	6 $\frac{1}{4}$ '
13,000	5 $\frac{1}{4}$ '	7 $\frac{1}{2}$ '	8 $\frac{3}{4}$ '	10 $\frac{1}{2}$ '	7 $\frac{3}{4}$ '	11'	13 $\frac{1}{4}$ '	15'	5 $\frac{1}{4}$ '	7'
10,000	6'	8 $\frac{1}{4}$ '	9 $\frac{1}{4}$ '	11 $\frac{1}{2}$ '	8 $\frac{3}{4}$ '	12 $\frac{1}{4}$ '	14 $\frac{3}{4}$ '	16 $\frac{3}{4}$ '	6'	7 $\frac{3}{4}$ '
8,000	6 $\frac{3}{4}$ '	9 $\frac{1}{2}$ '	11'	13'	9 $\frac{3}{4}$ '	13 $\frac{3}{4}$ '	16 $\frac{3}{4}$ '	19 $\frac{1}{2}$ '	6 $\frac{3}{4}$ '	8 $\frac{1}{4}$ '
6,500	7 $\frac{1}{4}$ '	10 $\frac{1}{4}$ '	12 $\frac{1}{4}$ '	14 $\frac{1}{2}$ '	11'	15 $\frac{1}{2}$ '	18 $\frac{3}{4}$ '	21'	7 $\frac{3}{4}$ '	9 $\frac{1}{4}$ '
5,000	8 $\frac{1}{4}$ '	11 $\frac{3}{4}$ '	13 $\frac{3}{4}$ '	16 $\frac{3}{4}$ '	12 $\frac{1}{4}$ '	17 $\frac{3}{4}$ '	21'	23 $\frac{3}{4}$ '	8 $\frac{3}{4}$ '	11'
4,000	9 $\frac{1}{4}$ '	13 $\frac{1}{4}$ '	15 $\frac{1}{2}$ '	18 $\frac{1}{2}$ '	13 $\frac{3}{4}$ '	19 $\frac{1}{2}$ '	23 $\frac{1}{2}$ '	26 $\frac{3}{4}$ '	9 $\frac{3}{4}$ '	12 $\frac{1}{2}$ '
3,200	10 $\frac{1}{2}$ '	15'	17 $\frac{1}{4}$ '	20 $\frac{3}{4}$ '	15 $\frac{1}{2}$ '	21 $\frac{3}{4}$ '	26 $\frac{1}{2}$ '	30'	11'	14'
2,500	11 $\frac{3}{4}$ '	16 $\frac{3}{4}$ '	19 $\frac{1}{2}$ '	23'	17 $\frac{1}{4}$ '	24 $\frac{1}{2}$ '	29 $\frac{1}{2}$ '	33 $\frac{1}{2}$ '	12 $\frac{1}{4}$ '	15 $\frac{1}{2}$ '
2,000	13 $\frac{1}{4}$ '	18 $\frac{3}{4}$ '	22'	26'	19 $\frac{1}{2}$ '	27 $\frac{1}{2}$ '	33 $\frac{1}{2}$ '	38 $\frac{3}{4}$ '	13 $\frac{3}{4}$ '	17 $\frac{1}{2}$ '
1,600	14 $\frac{3}{4}$ '	21'	24 $\frac{1}{2}$ '	29'	21 $\frac{3}{4}$ '	31'	37 $\frac{3}{4}$ '	42 $\frac{1}{2}$ '	15 $\frac{1}{2}$ '	19 $\frac{3}{4}$ '
1,300	16 $\frac{3}{4}$ '	23 $\frac{3}{4}$ '	27 $\frac{1}{2}$ '	32 $\frac{3}{4}$ '	24 $\frac{1}{2}$ '	34 $\frac{3}{4}$ '	42'	47 $\frac{1}{2}$ '	17 $\frac{1}{4}$ '	22'
1,000	18 $\frac{3}{4}$ '	26 $\frac{3}{4}$ '	31'	36 $\frac{3}{4}$ '	27 $\frac{1}{2}$ '	39'	47'	53 $\frac{3}{4}$ '	19 $\frac{1}{4}$ '	24 $\frac{3}{4}$ '
800	21'	30'	34 $\frac{3}{4}$ '	41 $\frac{1}{4}$ '	31'	43 $\frac{3}{4}$ '	53'	60'	21 $\frac{3}{4}$ '	28'
650	23 $\frac{1}{2}$ '	33 $\frac{1}{2}$ '	39'	46 $\frac{1}{4}$ '	34 $\frac{3}{4}$ '	49'	58 $\frac{3}{4}$ '	67'	24 $\frac{1}{2}$ '	31'
500	26 $\frac{1}{2}$ '	37 $\frac{1}{2}$ '	44'	52'	39'	55'	67 $\frac{1}{2}$ '	77 $\frac{1}{2}$ '	27 $\frac{1}{4}$ '	35'

	5			6. 26			SF, SM, M2B		
	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over	1/25 sec. 1/50 sec. 1/100 sec. 1/200 sec. & Over
005	4 $\frac{3}{4}$ '	6 $\frac{3}{4}$ '	8 $\frac{1}{4}$ '	10 $\frac{1}{2}$ '	12 $\frac{1}{2}$ '	14 $\frac{1}{2}$ '	17 $\frac{1}{2}$ '	21 $\frac{1}{2}$ '	25 $\frac{1}{2}$ '
059	5 $\frac{1}{2}$ '	7 $\frac{1}{2}$ '	9 $\frac{1}{2}$ '	11 $\frac{1}{2}$ '	14'	16 $\frac{1}{2}$ '	20'	24 $\frac{1}{2}$ '	29 $\frac{1}{2}$ '
008	6 $\frac{1}{4}$ '	8'	10'	12 $\frac{1}{4}$ '	15'	18 $\frac{1}{4}$ '	22 $\frac{1}{4}$ '	27 $\frac{1}{4}$ '	32 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{3}{4}$ '	8 $\frac{3}{4}$ '	11'	13 $\frac{1}{4}$ '	16 $\frac{1}{4}$ '	19 $\frac{1}{4}$ '	23 $\frac{1}{4}$ '	28 $\frac{1}{4}$ '	34 $\frac{1}{4}$ '
003 $\frac{1}{4}$	7 $\frac{1}{4}$ '	9 $\frac{1}{4}$ '	11 $\frac{1}{4}$ '	14 $\frac{1}{4}$ '	17 $\frac{1}{4}$ '	21 $\frac{1}{4}$ '	26 $\frac{1}{4}$ '	32 $\frac{1}{4}$ '	39 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$ '	10 $\frac{1}{2}$ '	13 $\frac{1}{2}$ '	16 $\frac{1}{2}$ '	20 $\frac{1}{2}$ '	24 $\frac{1}{2}$ '	30 $\frac{1}{2}$ '	37 $\frac{1}{2}$ '	45 $\frac{1}{2}$ '
000 $\frac{3}{4}$	9 $\frac{1}{4}$ '	11 $\frac{1}{4}$ '	14 $\frac{1}{4}$ '	17 $\frac{1}{4}$ '	21 $\frac{1}{4}$ '	26 $\frac{1}{4}$ '	32 $\frac{1}{4}$ '	39 $\frac{1}{4}$ '	48 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$ '	13 $\frac{1}{2}$ '	16 $\frac{1}{2}$ '	20 $\frac{1}{2}$ '	24 $\frac{1}{2}$ '	29 $\frac{1}{2}$ '	36 $\frac{1}{2}$ '	44 $\frac{1}{2}$ '	54 $\frac{1}{2}$ '
002 $\frac{1}{2}$	11'	14'	17'	21'	26'	31'	38'	46'	57'
000 $\frac{1}{4}$	11 $\frac{1}{2}$ '	15 $\frac{1}{2}$ '	19 $\frac{1}{2}$ '	24 $\frac{1}{2}$ '	30 $\frac{1}{2}$ '	36 $\frac{1}{2}$ '	44 $\frac{1}{2}$ '	53 $\frac{1}{2}$ '	65 $\frac{1}{2}$ '
000 $\frac{1}{8}$	12 $\frac{1}{4}$ '	16 $\frac{1}{4}$ '	20 $\frac{1}{4}$ '	25 $\frac{1}{4}$ '	31 $\frac{1}{4}$ '	38 $\frac{1}{4}$ '	46 $\frac{1}{4}$ '	56 $\frac{1}{4}$ '	69 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{10}$	12 $\frac{1}{2}$ '	16 $\frac{1}{2}$ '	20 $\frac{1}{2}$ '	25 $\frac{1}{2}$ '	31 $\frac{1}{2}$ '	38 $\frac{1}{2}$ '	46 $\frac{1}{2}$ '	56 $\frac{1}{2}$ '	69 $\frac{1}{2}$ '
000 $\frac{1}{15}$	13 $\frac{1}{4}$ '	17 $\frac{1}{4}$ '	21 $\frac{1}{4}$ '	26 $\frac{1}{4}$ '	32 $\frac{1}{4}$ '	40 $\frac{1}{4}$ '	49 $\frac{1}{4}$ '	59 $\frac{1}{4}$ '	72 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{20}$	14 $\frac{1}{4}$ '	18 $\frac{1}{4}$ '	22 $\frac{1}{4}$ '	27 $\frac{1}{4}$ '	33 $\frac{1}{4}$ '	42 $\frac{1}{4}$ '	51 $\frac{1}{4}$ '	62 $\frac{1}{4}$ '	76 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{30}$	15 $\frac{1}{4}$ '	19 $\frac{1}{4}$ '	23 $\frac{1}{4}$ '	28 $\frac{1}{4}$ '	34 $\frac{1}{4}$ '	43 $\frac{1}{4}$ '	53 $\frac{1}{4}$ '	64 $\frac{1}{4}$ '	79 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{40}$	16 $\frac{1}{4}$ '	20 $\frac{1}{4}$ '	24 $\frac{1}{4}$ '	29 $\frac{1}{4}$ '	35 $\frac{1}{4}$ '	44 $\frac{1}{4}$ '	54 $\frac{1}{4}$ '	66 $\frac{1}{4}$ '	81 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{50}$	17 $\frac{1}{4}$ '	21 $\frac{1}{4}$ '	25 $\frac{1}{4}$ '	30 $\frac{1}{4}$ '	36 $\frac{1}{4}$ '	45 $\frac{1}{4}$ '	56 $\frac{1}{4}$ '	68 $\frac{1}{4}$ '	84 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{60}$	18 $\frac{1}{4}$ '	22 $\frac{1}{4}$ '	26 $\frac{1}{4}$ '	31 $\frac{1}{4}$ '	37 $\frac{1}{4}$ '	46 $\frac{1}{4}$ '	58 $\frac{1}{4}$ '	70 $\frac{1}{4}$ '	87 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{75}$	19 $\frac{1}{4}$ '	23 $\frac{1}{4}$ '	27 $\frac{1}{4}$ '	32 $\frac{1}{4}$ '	38 $\frac{1}{4}$ '	47 $\frac{1}{4}$ '	60 $\frac{1}{4}$ '	73 $\frac{1}{4}$ '	90 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{100}$	20 $\frac{1}{4}$ '	24 $\frac{1}{4}$ '	28 $\frac{1}{4}$ '	33 $\frac{1}{4}$ '	39 $\frac{1}{4}$ '	48 $\frac{1}{4}$ '	62 $\frac{1}{4}$ '	76 $\frac{1}{4}$ '	93 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{150}$	21 $\frac{1}{4}$ '	25 $\frac{1}{4}$ '	29 $\frac{1}{4}$ '	34 $\frac{1}{4}$ '	40 $\frac{1}{4}$ '	49 $\frac{1}{4}$ '	64 $\frac{1}{4}$ '	79 $\frac{1}{4}$ '	96 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{200}$	22 $\frac{1}{4}$ '	26 $\frac{1}{4}$ '	30 $\frac{1}{4}$ '	35 $\frac{1}{4}$ '	41 $\frac{1}{4}$ '	51 $\frac{1}{4}$ '	66 $\frac{1}{4}$ '	81 $\frac{1}{4}$ '	99 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{250}$	23 $\frac{1}{4}$ '	27 $\frac{1}{4}$ '	31 $\frac{1}{4}$ '	36 $\frac{1}{4}$ '	42 $\frac{1}{4}$ '	52 $\frac{1}{4}$ '	68 $\frac{1}{4}$ '	84 $\frac{1}{4}$ '	102 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{300}$	24 $\frac{1}{4}$ '	28 $\frac{1}{4}$ '	32 $\frac{1}{4}$ '	37 $\frac{1}{4}$ '	43 $\frac{1}{4}$ '	53 $\frac{1}{4}$ '	70 $\frac{1}{4}$ '	87 $\frac{1}{4}$ '	105 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{400}$	25 $\frac{1}{4}$ '	29 $\frac{1}{4}$ '	33 $\frac{1}{4}$ '	38 $\frac{1}{4}$ '	44 $\frac{1}{4}$ '	54 $\frac{1}{4}$ '	72 $\frac{1}{4}$ '	90 $\frac{1}{4}$ '	108 $\frac{1}{4}$ '
000 $\frac{1}{500}$	26 $\frac{1}{4}$ '	30 $\frac{1}{4}$ '	34 $\frac{1}{4}$ '	39 $\frac{1}{4}$ '	45 $\frac{1}{4}$ '	55 $\frac{1}{4}$ '	74 $\frac{1}{4}$ '	93 $\frac{1}{4}$ '	111 $\frac{1}{4}$ '

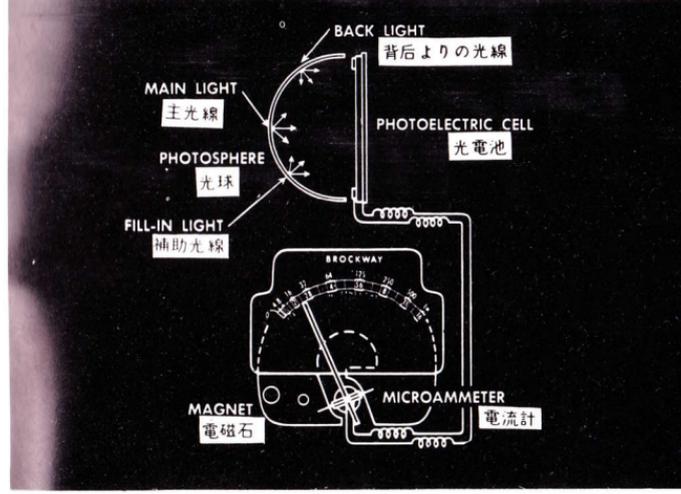
FLASH LAMPS

FLASH LAMPS (Continued)

	5B, 25B, M2, B8		22B, 2B	
	1/25 sec.	1/100 sec.	1/50 sec.	1/100 sec.
16,000	2 3/8"	3 3/4"	4 1/2"	5 1/2"
13,000	3"	4 1/4"	5"	6"
10,000	3 1/2"	4 3/4"	5 3/4"	6 3/4"
8,000	3 3/4"	5 1/2"	6 1/4"	7 1/2"
6,500	4 1/4"	6"	7"	8 1/2"
5,000	4 3/4"	6 3/4"	8"	9 1/2"
4,000	5 1/2"	7 1/2"	9"	10 1/2"
3,200	6"	8 1/2"	10"	12"
2,500	6 3/4"	9 1/2"	11 1/4"	13 1/2"
2,000	7 1/2"	10 3/4"	12 1/2"	15"
1,600	8 1/4"	12"	14"	17"
1,300	9 1/2"	13 1/4"	15 3/4"	19"
1,000	10 3/4"	15"	17 1/2"	21"
800	12"	17"	20"	24"
650	13 1/4"	19"	22 1/2"	27"
500	15"	21"	25"	30"
			1/25 sec.	1/100 sec.
			1/50 sec.	1/100 sec.
			1/200 sec.	1/200 sec.
			& over	& over
			6'	7 1/2'
			6 3/4'	8 1/2'
			7 3/4'	9 1/2'
			8 1/2'	10 1/2'
			9 3/4'	11 3/4'
			11'	13 1/2'
			12 1/4'	14 3/4'
			13 3/4'	16 3/4'
			15 1/2'	18 3/4'
			17 1/2'	21'
			19 1/2'	23 3/4'
			21 3/4'	26 3/4'
			23 1/2'	30'
			24 3/4'	33 1/2'
			27 1/2'	37 1/2'
			31'	42 1/2'
			34 3/4'	47 1/2'

設計上の諸特性

ブロックウェイ・メーターは露出計の新しい高度の規準を確立するものである。設計に於いては一流の聖林の撮影所の技師のカラー、黑白撮影に於ける経験が具体化した事である。ブロックウェイ・メーターの特色としてあげられるものとしては、従来よりも長くして視或の拡大したライト・スケール（角長は100°以上）、壊れない広角視域型Plexiglass面高力のAlnicoV磁石、極めて高度の回転モーメント、厳格な許容度に合格するよう試験されている選り抜きの優秀な光電池、左右のぶれが少なく、直ちに指示目盛までふれる針、精密な製作をうけ、テストも合格して光球、精密な光学上の規格に従い各々メーター較正を受けている事等である。



ブロックウエイの取扱上の注意

ブロックウエイは精密電気計器である。普通の取扱い上の注意を払えば、長期にわたって安心して使用出来る。どの様な場合でも、どのような方法であっても、決してブロックウエイを開けたり、いじったりしてはいけない。落したり又は急激な衝撃を与えたりする事は避けねばならない。

光球は清潔に保ち、傷のつかぬ様取扱いに注意する事、傷がういても塵埃がつもって光の透過率がやや落ちる事を除いたら、害は全然ない。

光球は石けんや、ぬるま湯で洗浄して差支えない。

輝度切換用スライドは必要あれば、わずかだけ曲げて反をもたせるとびったり合うようになる。ブロックウエイは極度の高温や湿度にさらしてはならない。暑い天候には車のグラブ・コンパートメントにブロックウエイを保管することを避けなければならない。

修 理

セコニックスタジオSのご愛用、誠に有難うございます。このメーカーは露出計専門の工場で綿密な品質管理のもとに生産しておりますが、万一故障の起りました場合は弊社各サービスセンターにお申しつけください。

パッケージに同封の保証書は、お買い上げと同時に販売店にて必要事項を記入して差上げております。同保証書は自然故障に対してお買い上げ後1カ年間の無償修理を保証致しておりますので、修理ご依頼の際には保証書を提示ください。その他、どのような故障でも各営業所、サービスセンターにお申しつけください。



発売元
株式会社

コパル

営業企画部	東京都板橋区志村2-16-20	(960) 8171
大阪営業所	大阪市東区本町2-25(本町ビジネスビル階)	(251) 1621
名古屋営業所	名古屋市東区武平町4-17	(962) 3981
福岡営業所	福岡市奈良屋町1-20(奈良屋ビル1階)	(29) 3631

製造元
株式会社

セコニック

サービスステーション

●東京都新宿区市ヶ谷田町3-8新幹ビル (269)7241

現金正価

本体 ¥6,200
ケース ¥ 700
附属品 ¥ 600
(白色平板・光角度板)