

PETRI
PETRI EB
PETRI

INSTRUCTION BOOK

PETRI camera



目次

PETRI E.B の性能..... 3— 4
各部名称..... 5— 9
レバーによるフィルム巻上げとシャッターセット..... 10
フィルムの入れ方..... 11— 13
フィルムの装てんについてのご注意..... 14
PETRI E.B の連動露出計:..... 15— 16
連動露出計の扱い方..... 17— 18
連動露出計使用のご注意..... 19
セルフタイマーの使い方..... 20
カメラの構え方..... 21— 22
焦点調節とファインダーののぞき方..... 23
グリーン・オ・マチック・システムの特長..... 24
シンクロ・フラッシュ撮影..... 25— 26
フィルムの巻戻し..... 27— 28
フィルムの巻戻しのご注意..... 29
PETRI E.B の上手な使い方..... 30
シャッターの役目..... 31
絞りの役目..... 32
連動露出計の上手な使い方..... 33— 34
PETRI E.B のアクセサリ..... 35
ペトリフィルターの種類と用途..... 36
焦点深度表..... 37
取扱い、保存、手入れ..... 38

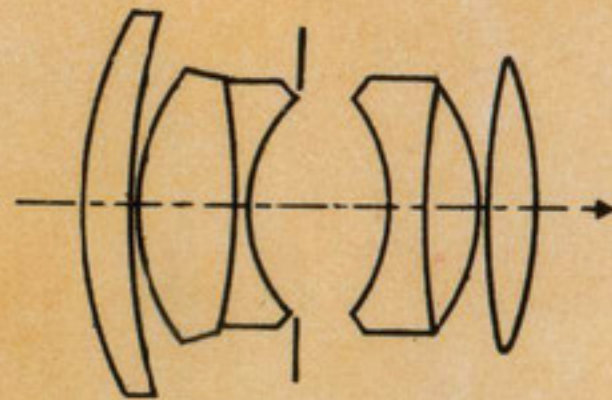


PETRI E.B の性能

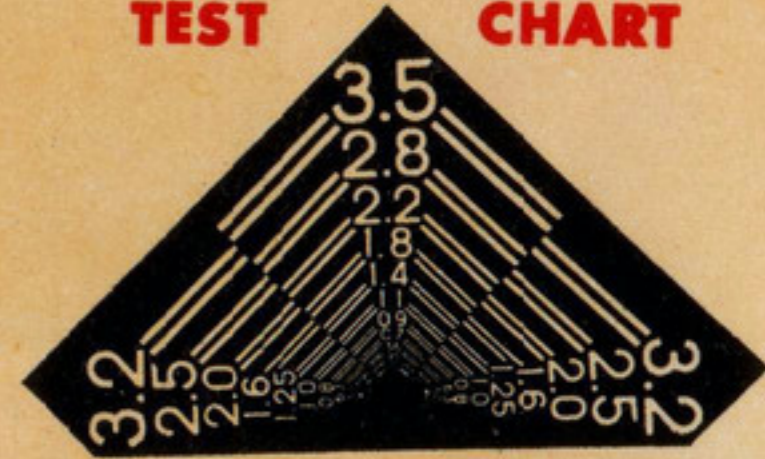
- 型式. 露出連動式35mmカメラ
- 使用フィルム. 35mm・フィルム20枚又は36枚撮り
- 画面サイズ. 36×24mm
- レンズ. オリコールF 1.9 45mm(4群6枚構成) アンバーコーティング
- シャッター. MVE フルシンクロシャッター
 $B \cdot 1 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{15} \cdot \frac{1}{30} \cdot \frac{1}{60} \cdot \frac{1}{125} \cdot \frac{1}{250} \cdot \frac{1}{500}$ セルフタイマー付、露出一線上読取式
 シャッター圧力200G

- 焦点調節. ヘリコイド連動式2.75Feet~∞feet
- ファインダー. 特殊グリーンクラウンガラスとパララックス自動匡正装置の為のブライトゴールドフレーム付のグリーン・オマチックシステム
- フィルム巻き上げ、巻戻し. 1作動式(180°)のフィルム巻き上げとシャッターセルフコッキング
 クランク式の便利なフィルム巻き戻しとフィルムNo自動復元式装置
- 連動露出計. ゼロ式反射光型の完全連動電子露出計

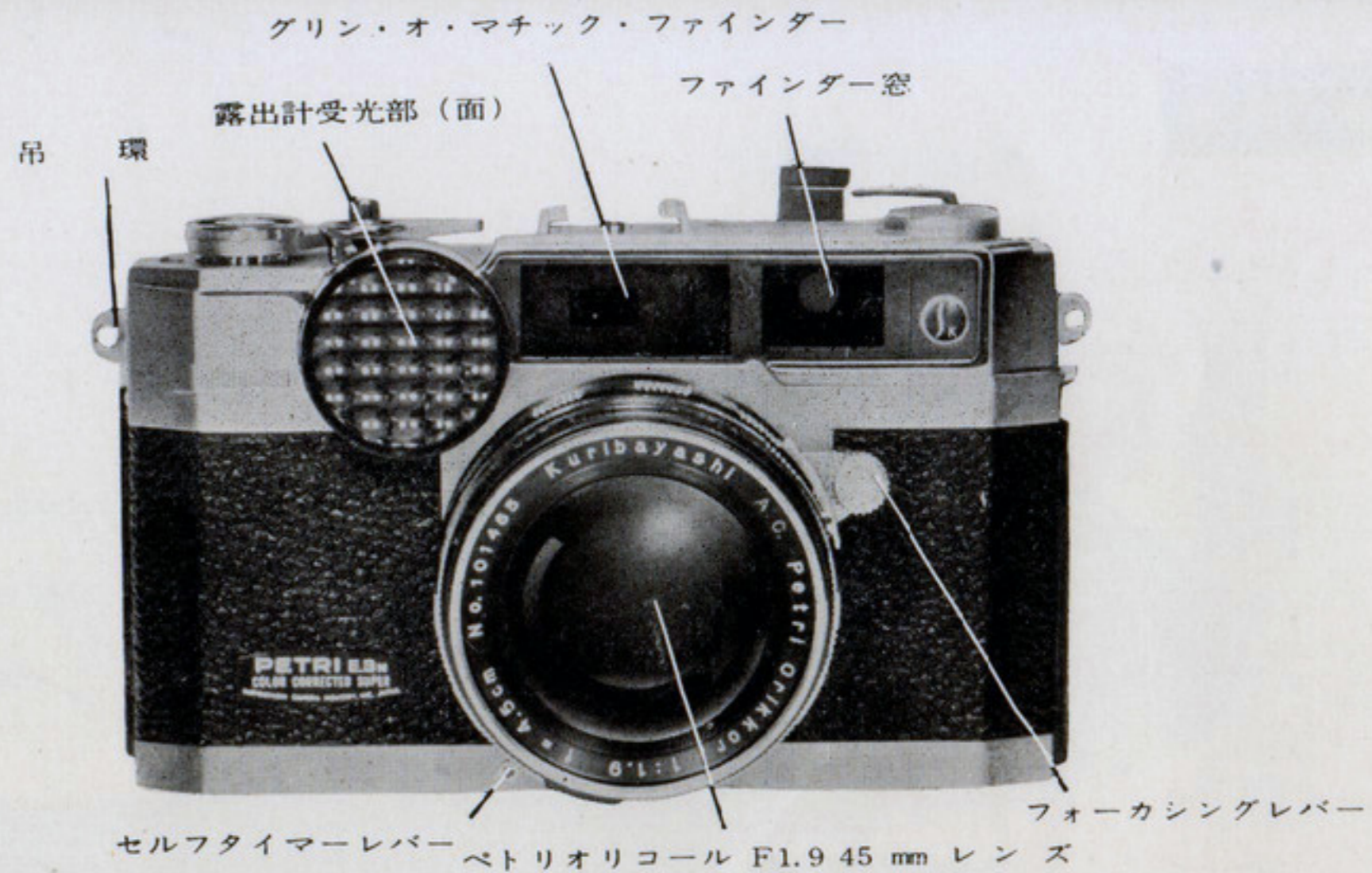
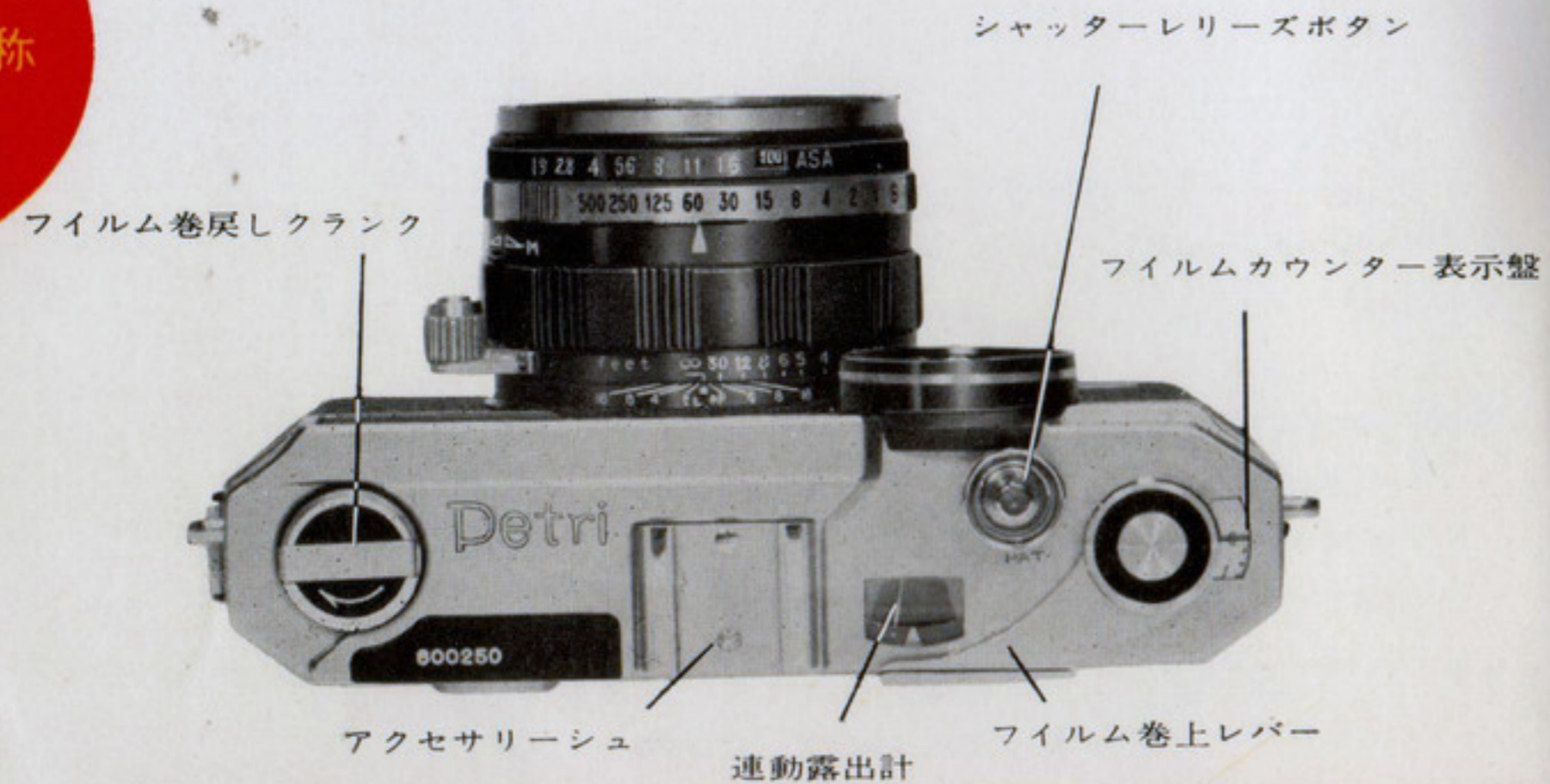
ORIKKOR LENS F 1.9

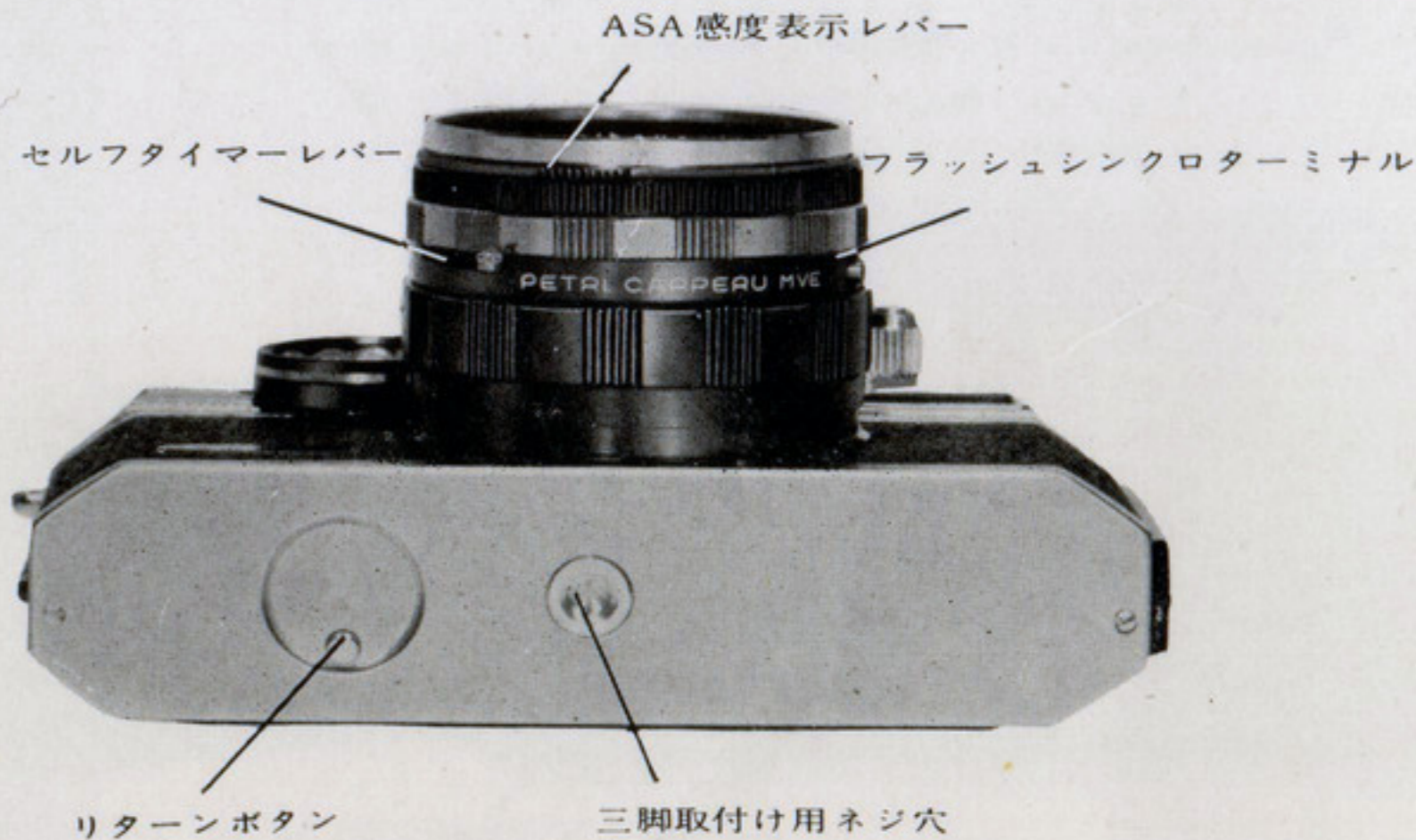
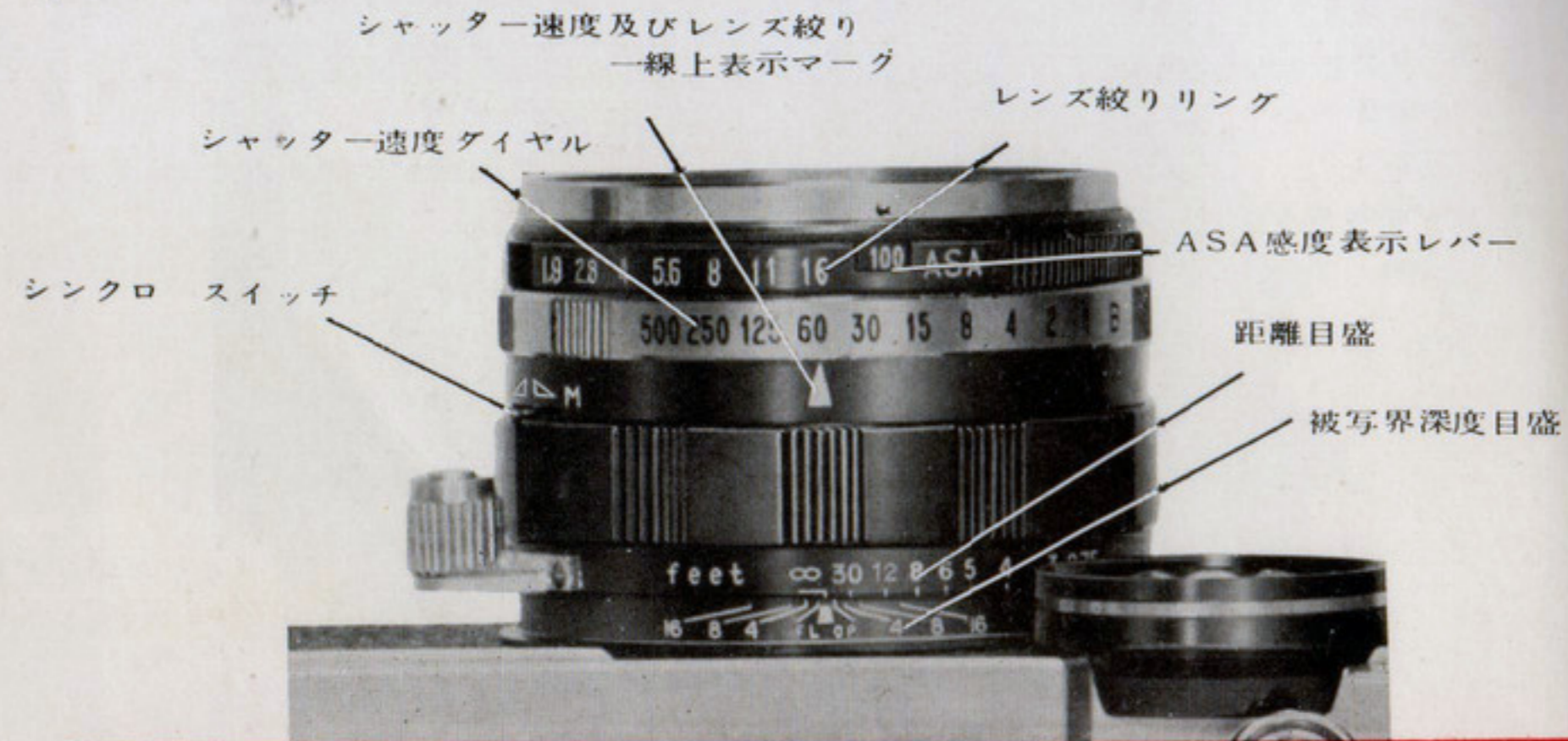


TEST CHART



各部名称





レバーによるフィルム巻上げとシャッターセット

★ 巻上げレバーに親指をかけ、止まるところ（180度）まで巻いて離すと、レバーは元の位置に戻ります。この一作動でフィルムが1コマ分巻上げられ、同時にシャッターがこれでセットされます。（セルフコッキング）

★ シャッターボタンを人差指で押すと、シャッターが切れますが、シャッターを切らない限り、続けてレバーを巻上げることはできません。（空送り防止）また、一たんシャッターを切ったら、レバーを巻いてフィルムを巻上げない限り、再びシャッターを切ることはできません（二重露出防止）

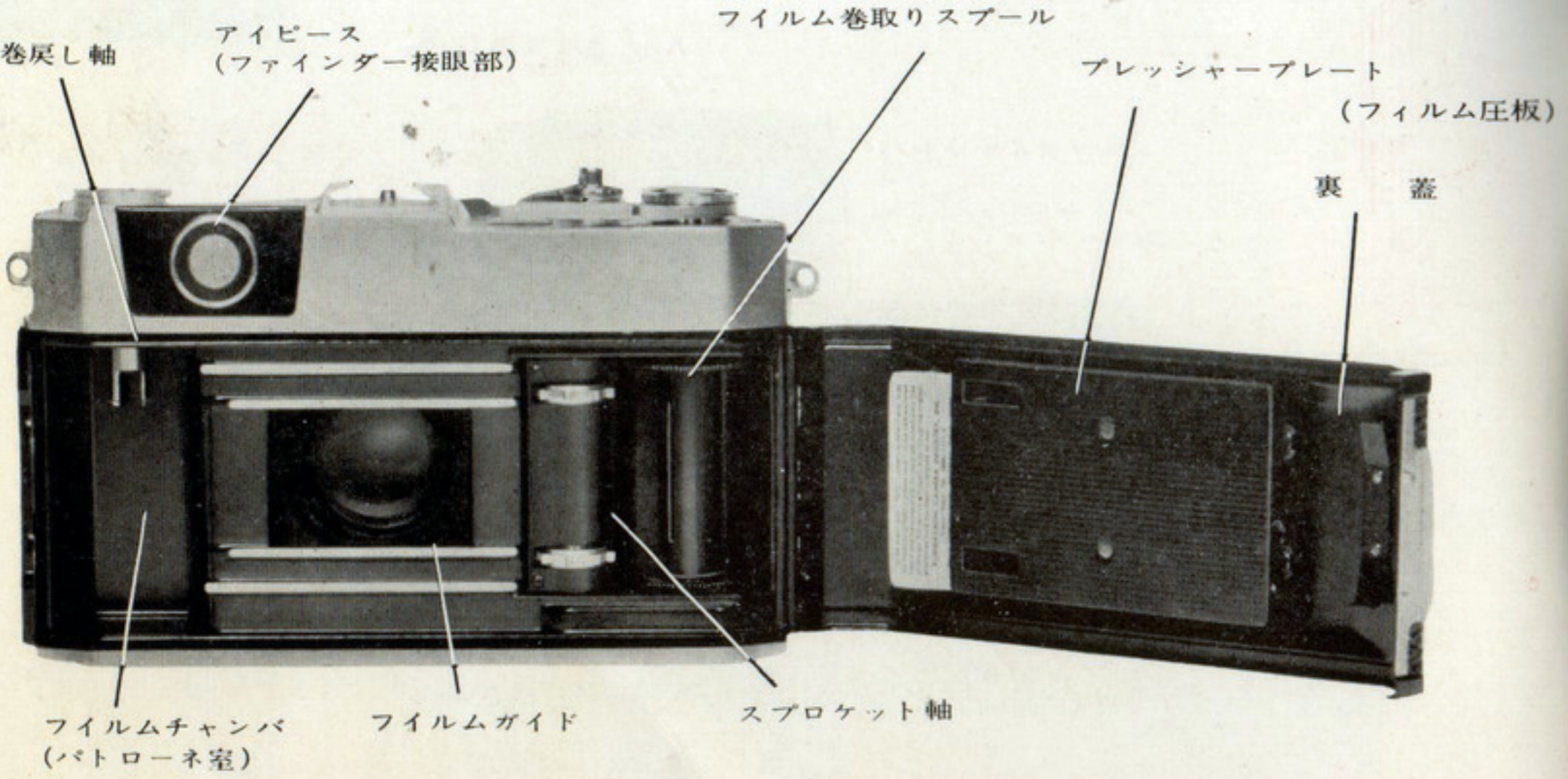
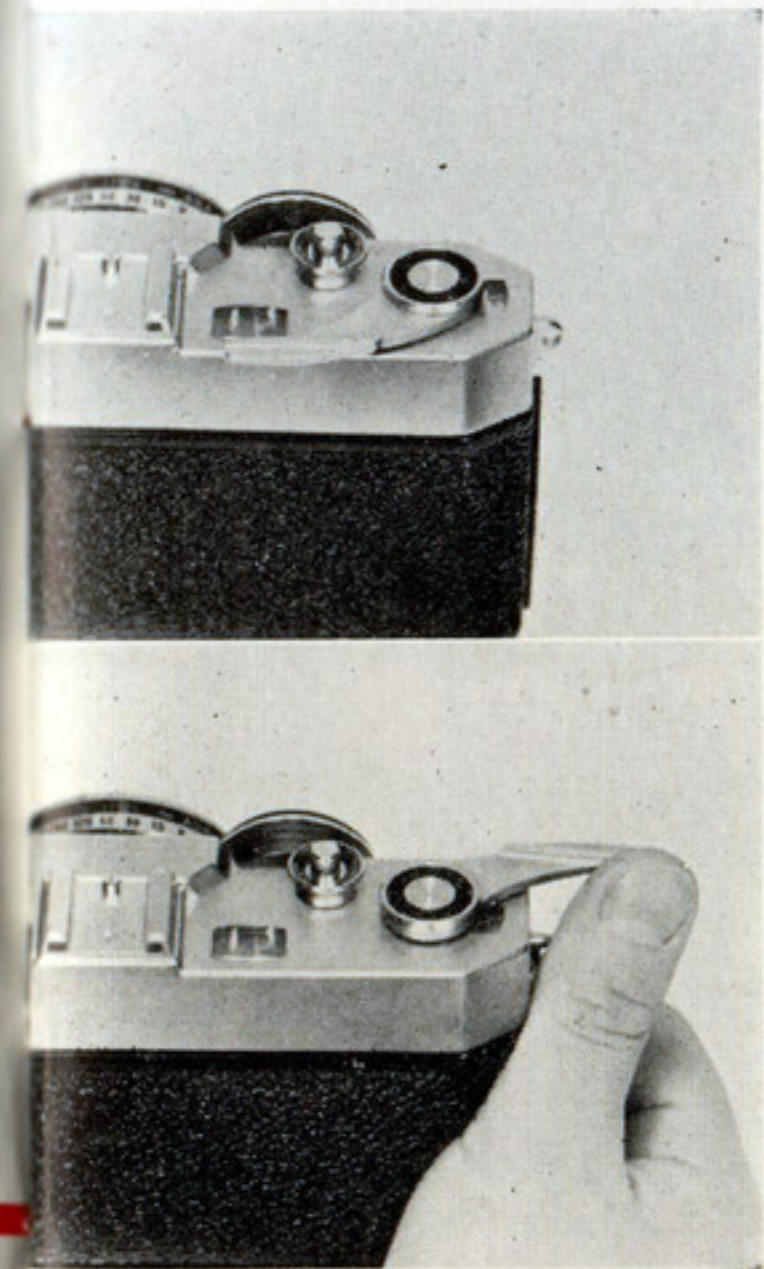
★ フィルムカウンターは巻上げレバーを操作するごとに一目盛ずつ進み、36でフリーになります。これは裏蓋をあけると自動的にS（スタート）マークに戻ります。

フィルム巻上げは撮影直前に……

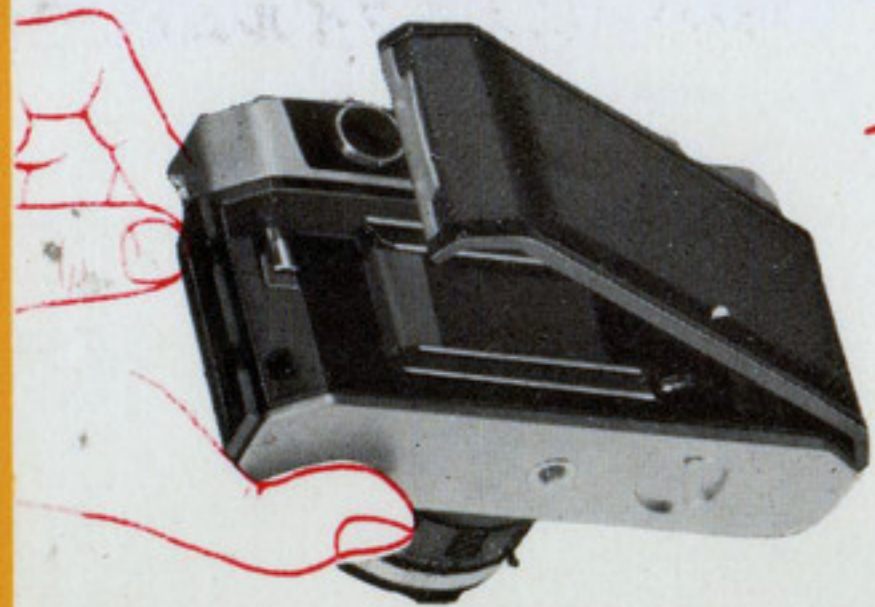
シャッターをセットしたまま、長時間放置しておくことは、シャッターのためによくありませんから、なるべく撮影直前に巻上げて下さい。

シャッター速度の変更は……

フィルムを巻上げる前でも後でも構いません。

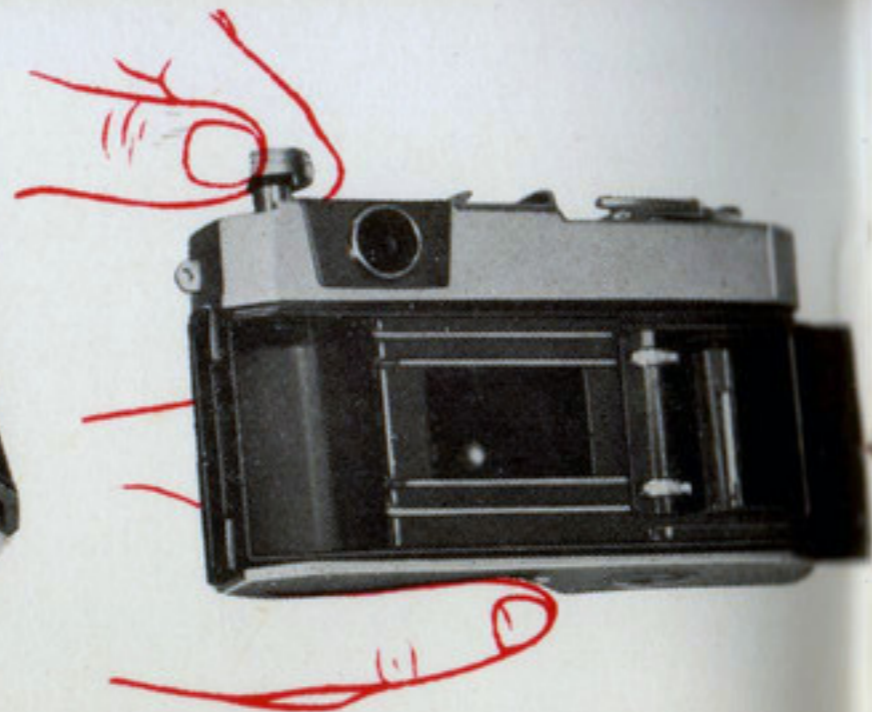


フィルムの
入れ方



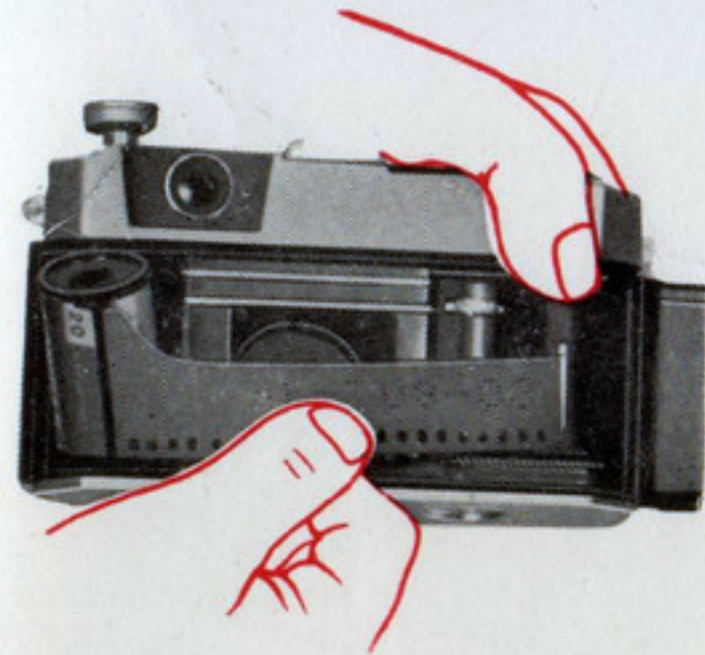
① 裏蓋をあける

裏蓋開閉レバーを引き出しますと、裏蓋がスプリングの力で自動的に開きます。

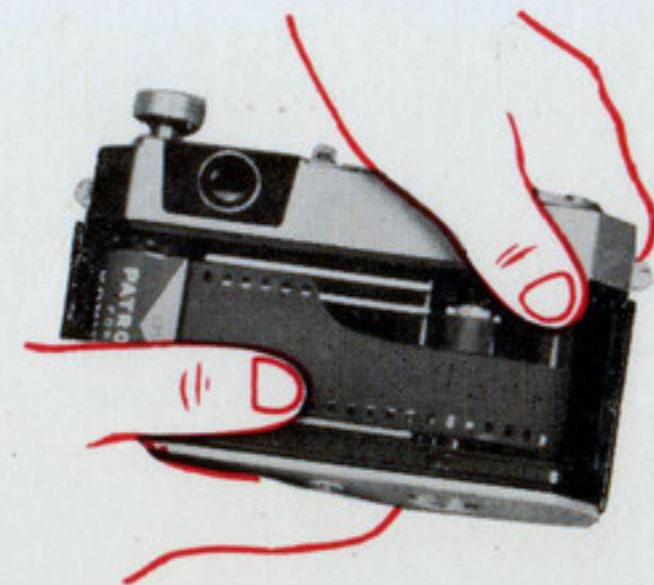


② 巻戻しクランクを引出す。

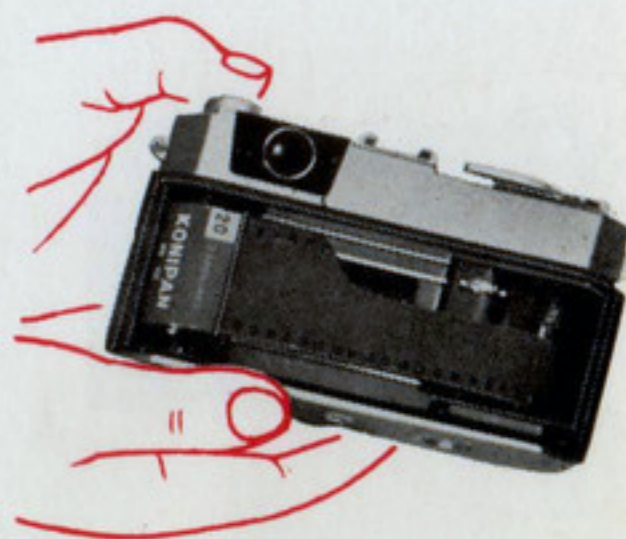
巻戻しクランクのつまみを持って、止まるところまで引出しておきます。



③ フィルムの先端を巻取りスプールの溝にさし込み、フィルムのパーフォレーション（爪孔）を溝のフチにある凸起にひっかけます。

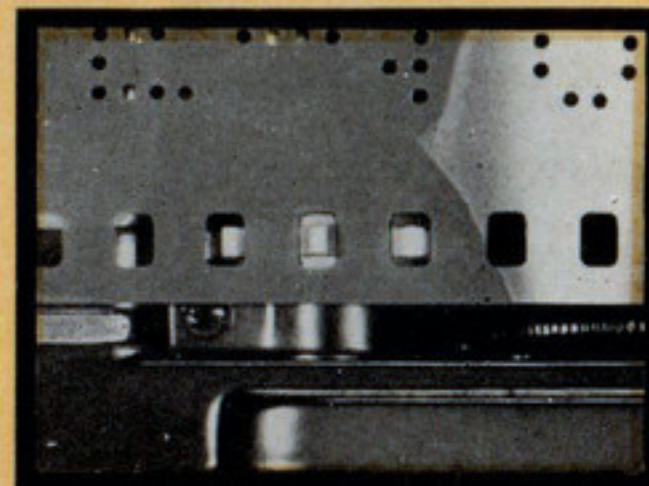


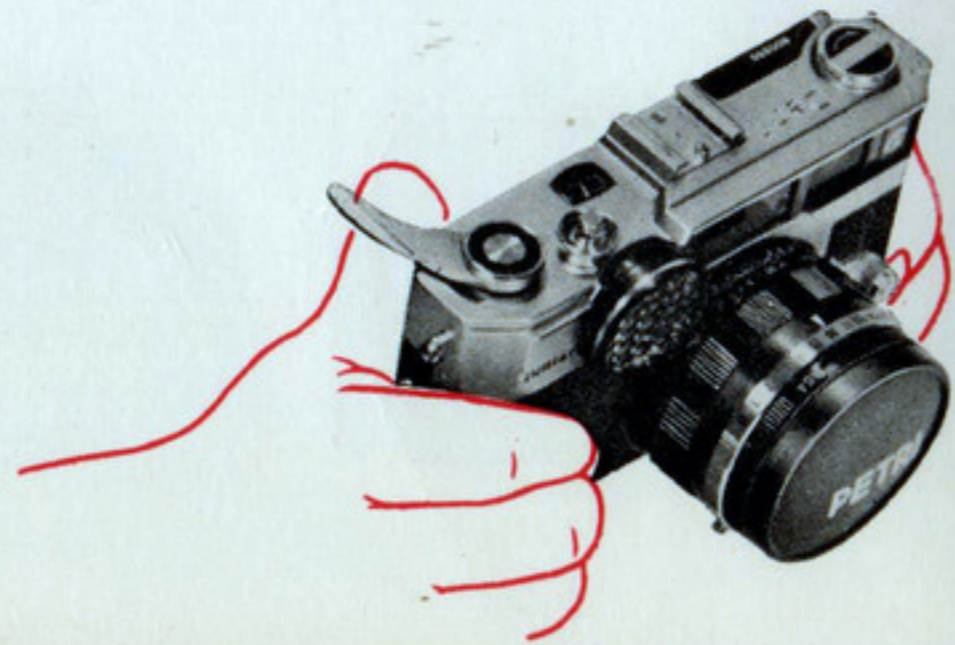
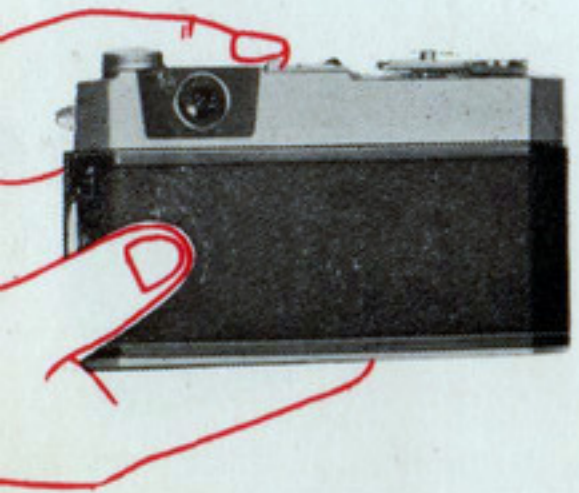
④ バトロローネをフィルムチャンバーに巻取りスプールのつばに指をかけて1回転程回しておきます。



★パーフォレーションはスプロケットの歯と完全にかみ合っていないとなりません。裏蓋を閉じる前に確かめて下さい。

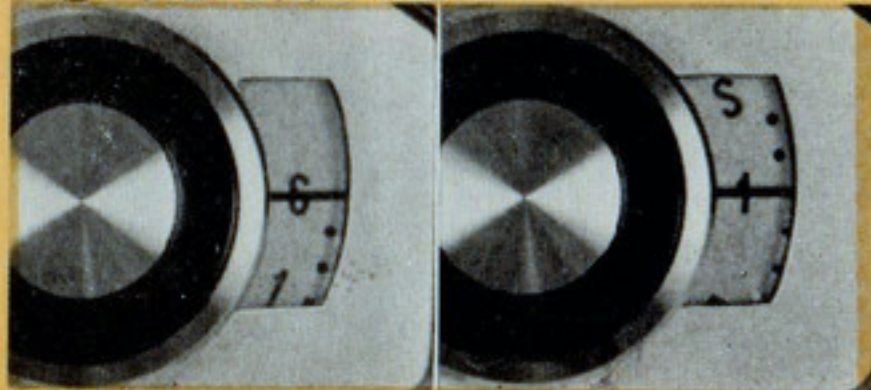
・ペトリ E.Bのフィルムは必ずバトロローネ入り35mmフィルム20枚撮り、または36枚撮りをご使用下さい。





● フィルムの装てん
についてのご注意

⑤ 裏蓋を閉じます



⑥ レバーを巻上げシャッターを切る操作を2回繰返し、3回目の巻上げでフィルムカウンターが1に合います。

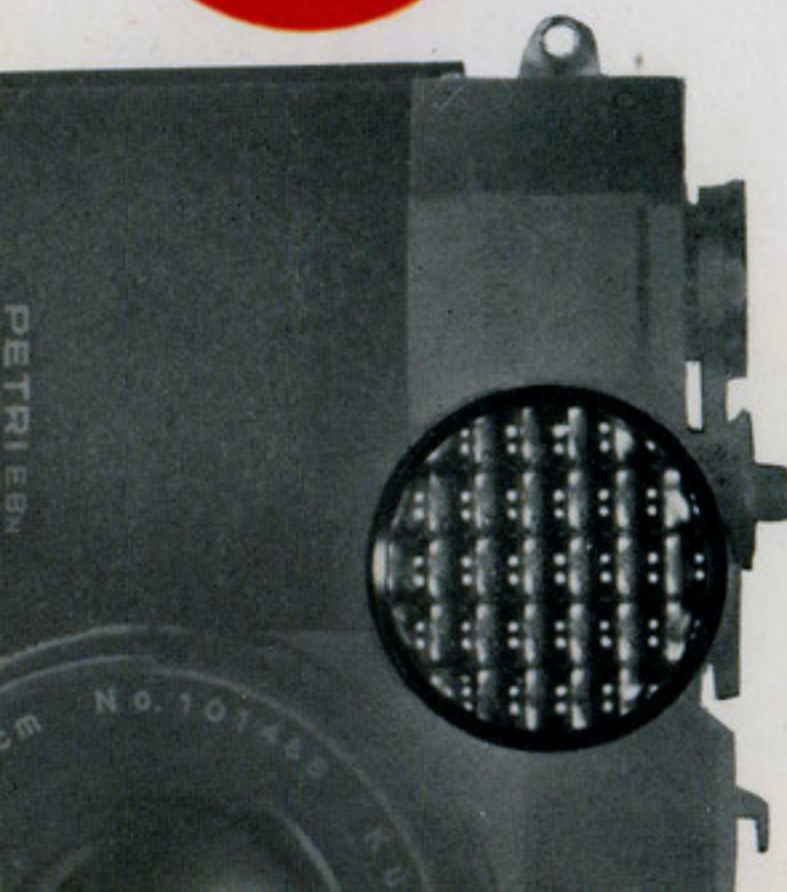
左：フィルムカウンターは、裏蓋をあけたときから既に自動的にSマーク（マイナス3）に合ってきます。

右：フィルムカウンターを1に合わせたところです。

- ★ フィルムの装てんは必ず直射日光をさけて日陰で行うようにして下さい。直射光下ではフィルムに光がもれることがあります。
- ★ フィルム装てんのコツは、スプロケットの歯にフィルムのパーフォレーションを完全にかき合わせることにあります。これが不完全だとパーフォレーションが破れて、フィルムを巻取れなくなります。
- ★ 裏蓋を閉じた後フィルムを巻上げますが、3回目の巻上げは撮影直前に行うようにしましょう。
- ★ フィルムが正しく巻上げられていれば、巻戻クランクは矢印と逆の方向に回ります。



PETRI E.B の連動露出計



★ペトリE.Bの連動露出計は、高低の切替不要の反射光式で、フィルム感度、シャッター速度、絞りの3要素に完全連動します。ゼロメソッド式なので、指針を指標に合わせるだけで適正露出となります。連動方法は電氣的抵抗方式を採用しています。

★露出計指標板の点はゼロ点を示したもので、受光部が、光を全く受けないときには、指針がこの位置で止まります。もし指針がズレていれば調整しなければなりません。

露出計連動範囲表

(ASA100)

FNo.	1.9	2.8	4	5.6	8	11	16
6	/15	/8	4	/2			
7	/30	/15	/8	/4	/2		
8	/60	/30	/15	/8	/4	/2	
9	/125	/60	/30	15	/8	/4	/2
10	/250	/125	60	30	15	8	4
11	/500	350	/125	60	30	15	8
12		500	/250	125	60	30	15
13			500	250	125	60	30
14				500	250	125	60
15					500	250	125
16						500	250
17							500

★露出計の連動範囲は、ASA100のとき、L.V.6.5からL.V.17の間で、絞りとシャッター速度に連動します。

(露出計連動範囲表をご参照下さい)

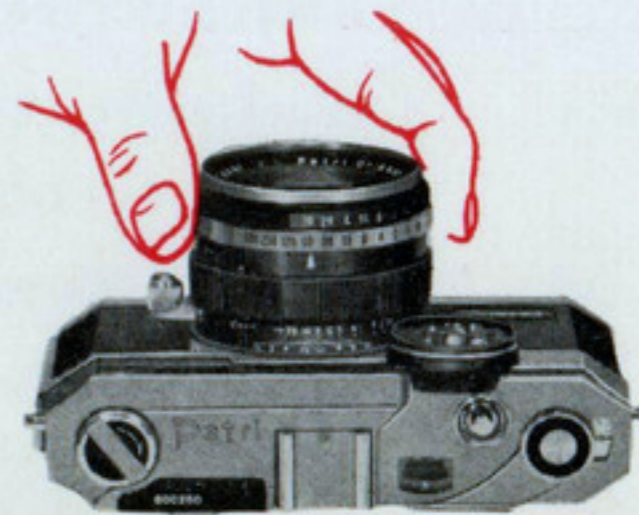
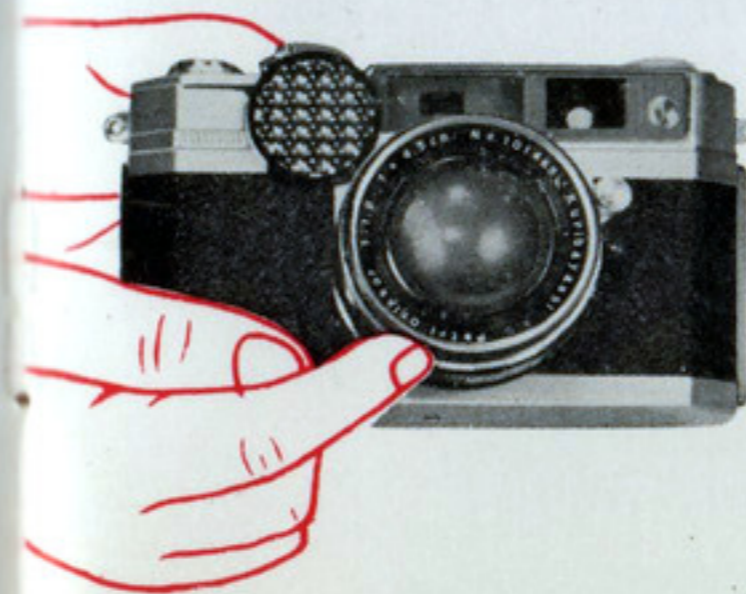
★ASA露光指数は10, ●(16), 25, ●(32), 50, 100, 200, 400, 800, という系列で、あらゆる感度のフィルムに適応します。

連動露出計の扱い方



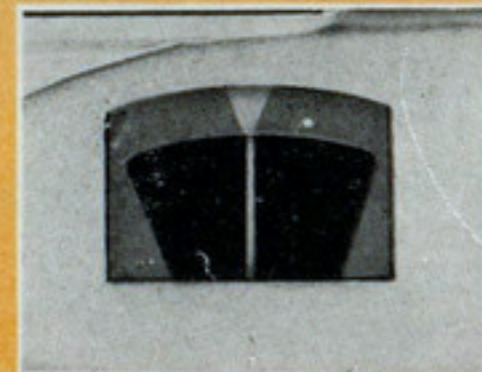
ASA 感度表示窓

使用フィルムのASA感度指数は、この窓に表われます。フィルムを装填したら、すぐに表示窓にその感度指数を出しておきましょう。



① ASA感度表示レバーに爪をかけて動かし、表示窓に使用フィルムのASA感度指数を出しておきます。

② シャッター速度ダイヤルを回して、希望するシャッター速度にセットします。



③ カメラは被写体に向け、絞りリングを回して露出計の指針を指標に合わせれば、そのまま**適正露出**になっています。

★目盛の中間は……

シャッター速度は、クリックストップになって居りまして、露出設定の場合シャッター速度は必ずぴったり目盛に合わせて下さい。目盛の中間では正しい速度を得られません。絞り目盛は中間でも構いません。

連動露出計 使用のご注意

★原則として合わせる順序は、フィルム感度、シャッター速度、絞りの順にして下さい。絞りから先にきめたい場合は、絞りをきめた後被写体に向けてシャッター速度ダイヤルを回し、露出計の指針を合わせればよいわけですが、シャッター速度が中間にきたときに近い方の目盛に合わせ、絞りの方でその分を調整します。

★フィルターをご使用のときは、その露出倍数だけASA感度指数を下げ表示窓に出しておくと、いちいち計算しないですみます。例えばASA 100のフィルムで露出倍数2倍のフィルターを使う場合は、ASA 50に合わせておけばよいのです。

セルフタイマーの使い方



鏡胴の下方にあるセルフタイマーレバーは簡単にセットできます

- ★ベトリ E.B のシャッターには、セルフタイマーが内蔵されています。セルフタイマーレバーを止まるころまで押してセットし、シャッターボタンを押せばセルフタイマーが作動し、約8秒後にシャッターが切れます。
- ★セルフタイマーをセットするときの接点はMでもXでも構いませんが、シンクロ撮影時にセルフタイマーを用いるときは、必ずX接を用いて下さい。
- ★セルフタイマーを途中までセットして、バルブセルフタイマーを用いることはさけて下さい。作動時間を短かくする使い方もできます。
- ★セルフタイマーのセットは、シャッターのセット前でも後でも構いません。
- ★記念撮影などで撮影者自身も画面に入りたいときなどに使うと便利です。三脚を使ってカメラを固定した上でセットします。

カメラの構え方

シャッターを切るときは、カメラが動かないように安定した構え方をしましょう。カメラがわずかでも動くと鮮鋭な写真は望めません。両手でしっかりカメラを持ったら、カメラの背部を手、鼻、ひたいなどで顔に密着させます。シャッターボタンの圧力は200gで非常に軽いので、指先に力を入れる必要は全くありません。シャッターボタンは呼吸をとめて静かに押しましょう。また、立って撮影するときは両足を適当に開いて、体全体を安定させることが大切です。塀や立木によりかゝって写すのも、カメラを安定させる方法のひとつです。しかし手持ち撮影の限界は $\frac{1}{60}$ 秒までとお考え下さい。 $\frac{1}{60}$ 秒以下のスローシャッターを用いるときは、なるべく三脚とレリーズをお使い下さい。

レリーズはシャッターボタン外周にある指受皿の中にもねじがありますからそこへライカ用のかぶせ型ケーブルレリーズをねじ込んで用います。



横位置



縦位置



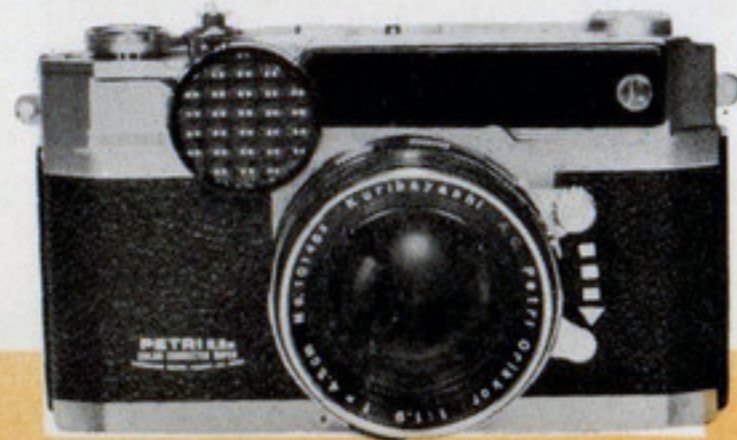
横位置

★横位置と縦位置の場合の構え方です。両手の指の位置にご注意下さい。

カメラを三脚に取付け、ケーブルレリーズを装着したところです。これならどんなスローシャッターでもぶれません。

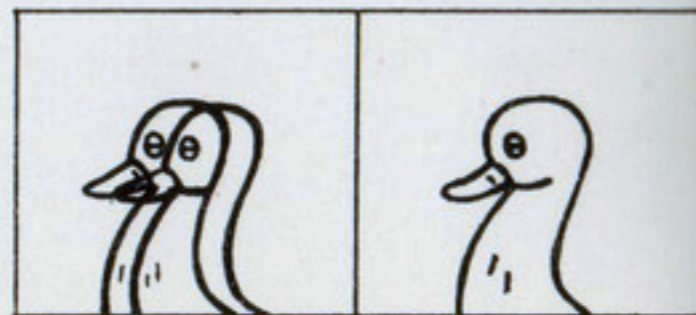


焦点調節とファインダーののぞき方



フォーカシングレバーの動く範囲

ファインダーをのぞきながら、フォーカシングレバーを動かし、ファインダー視野中央の二重像を完全に合致させます。二重像の見える間は、焦点（ピント）が合っていないが、これが合致したときは、焦点が完全に合っています。アイピース（のぞき窓）は非常に大きいので、眼鏡をかけた方でもそのままのぞけます。

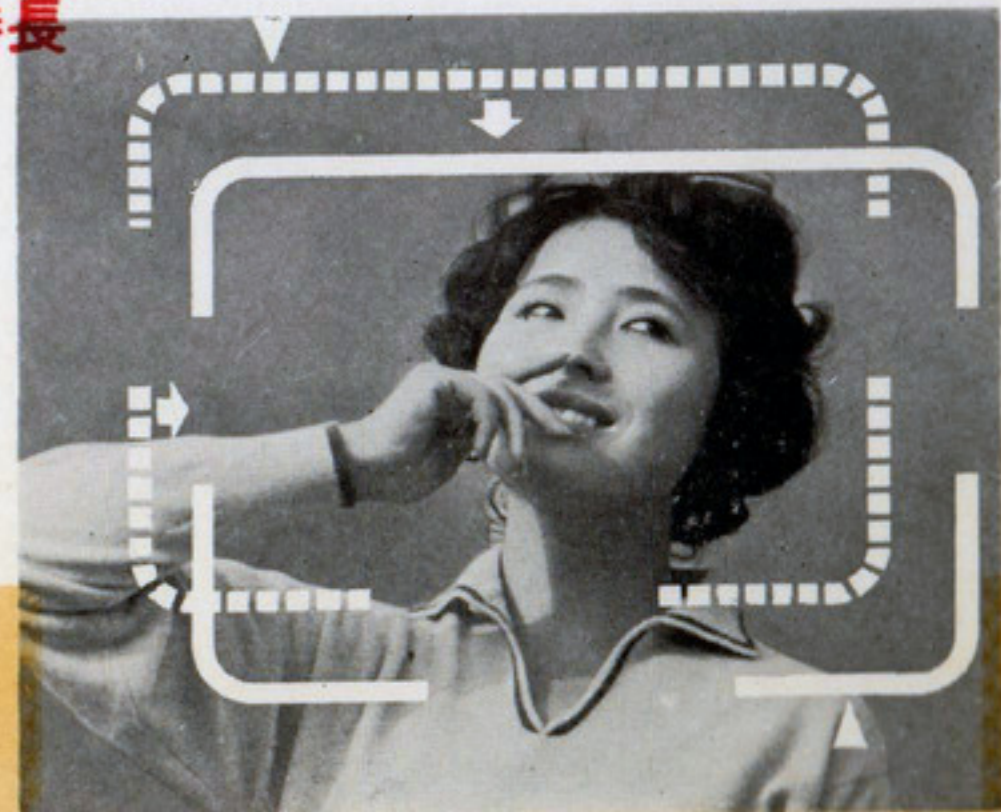
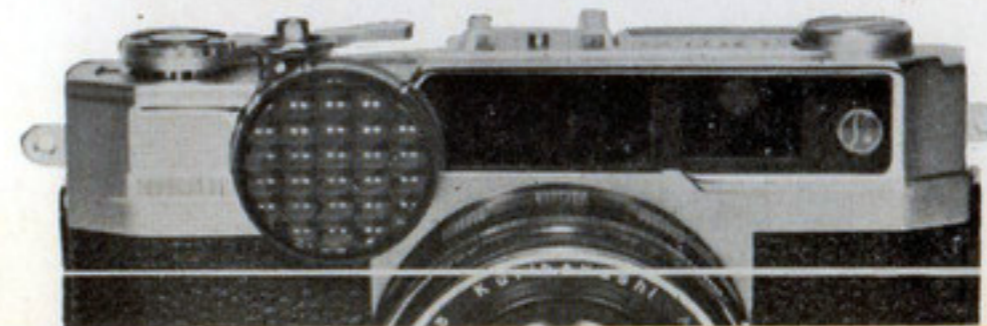


左. 二重像がズレているとき
右. 二重像が一致しているとき



大きく見やすいアイピース

グリーン・オ・マチック・システムの特長

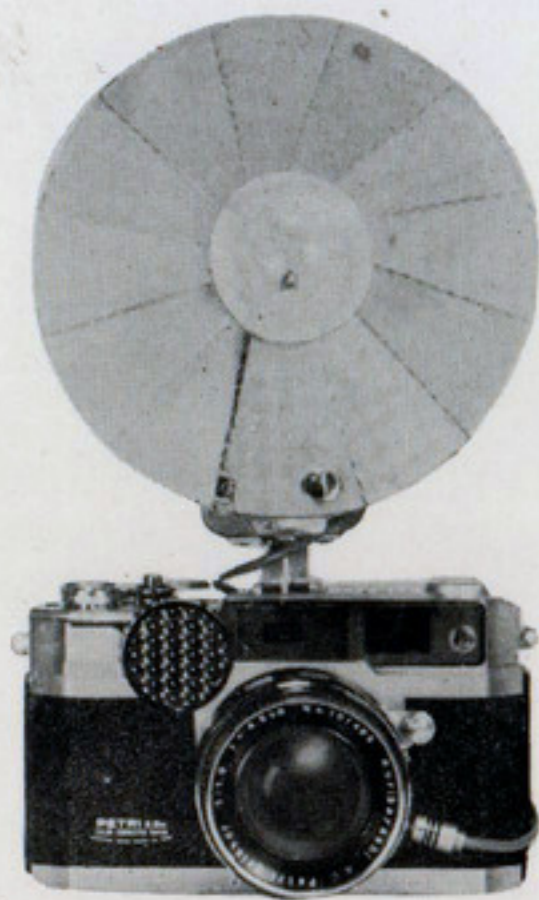


★特殊クラウンガラス製のグリーン・フィルターを用いていますから、長時間のぞいても、目が疲れず、被写体に適当なコントラストをつけるので見やすいのが特長です。

★ゴールドフレーム式バララックス完全自動修正機構レンズとファインダーの位置の差によって生じる機構的なズレ、つまりバララックスは、近距離になるほど大きくなりますが、これを自動的に修正する機構が採用されています。つまり、ファインダー視野内の明るいゴールドフレーム（この枠の範囲が実際に写ります）が近距離に焦点を合わせるにつれて右下方に自動的に移動し、いつも正しい視野を見られます。

★ワイド・タイプのアイピース 大きなアイピースはのぞきやすく、目の位置が狂っても視野が変わらず、いつも正しい撮影画面をとらえることができます。

●シンクロ、フラッシュ撮影



フラッシュ
シンクロターミナル

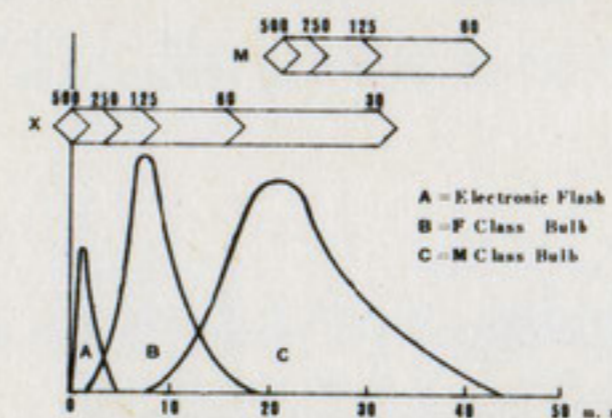
○フラッシュガンのコードを、カメラのフラッシュ・シンクロターミナルに差込めば、シンクロ・フラッシュ撮影を行うことができます。



MXシンクロ
スイッチレバー

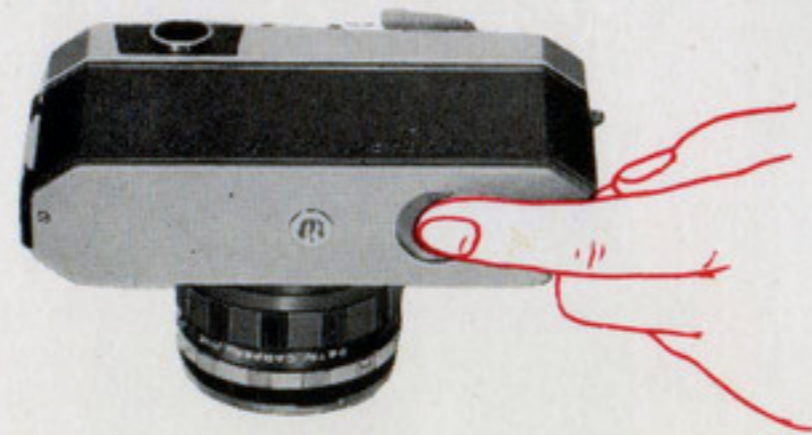
- ★M接点はスイッチインしてから20ミリセカンド（1 m. s. は $\frac{1}{1000}$ 秒）後にシャッターが全開しますから、スイッチインしてから20ミリセカンド後に最大光量に達するM級バルブを用いれば、全速度に完全同調させることができます。
- ★X接点はスイッチインと同時にシャッターが全開しますから、タイム・ツー・ピークのないスピードライトに対しては全速度に完全同調させることができます。F級のフラッシュバルブに対しては $\frac{1}{60}$ 秒までM級のフラッシュバルブに対しては $\frac{1}{30}$ 秒まで同調します。
- ★MX接点切替レバーは、シンクロ撮影の場合以外はどちらにセットしておいても構いません。

フラッシュ同調表



フラッシュバルブ	M接点	X接点
Mクラス		$\frac{1}{30}$ 秒まで
Fクラス		$\frac{1}{60}$ 秒まで
スピードライト orエレクトロニックフラッシュ		全速度

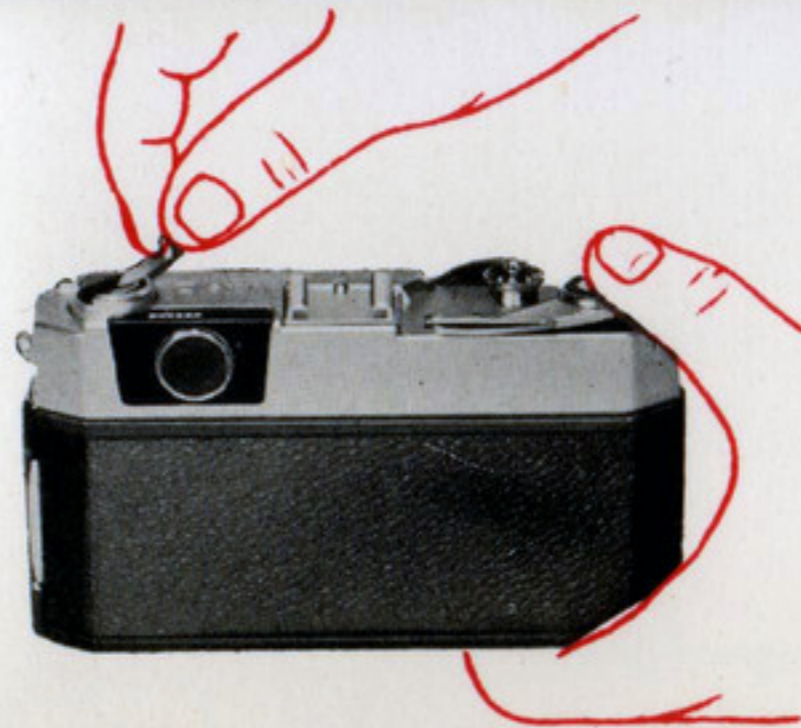
フィルムの
巻戻し



① 巻戻しボタンを押す

カメラ底部のリターンボタンを押したままフィルムを巻戻します。

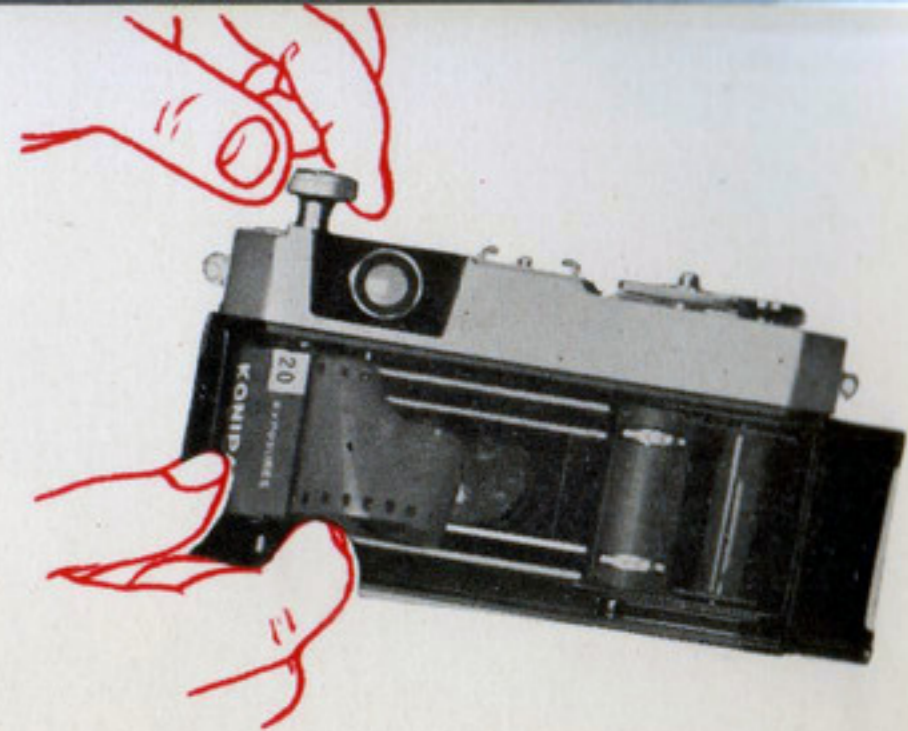
★20枚または36枚の撮影がすんだら、フィルムをもとのパトローネに巻戻さなければなりません。



② 巻戻しクランクを起して巻戻す。

矢印の方向へ回して下さい。フィルムはパトローネに巻戻せます。

★フィルムがパトローネに巻きこまれている間は、多少の抵抗がありますが、巻き終ると手ごたえが軽くなります。



③ フィルムを取出す

フィルムをパトローネに巻戻したら、裏蓋を開け、巻戻しクランクを引出して、パトローネを取出します。

○フィルム巻戻しのご注意

フィルム巻戻し上のご注意

- ★フィルムが完全に巻戻せたかどうかを確認するには、巻上げレバーを操作してみて、巻戻しクランクが回転しなければ、完全に巻戻せたと判断されます。
- ★カメラからパトローネを取出す操作は必ず日陰で行って下さい。
- ★撮影ずみのフィルムのリーダー部分までをパトローネに全部巻込んでしまいますと、空のパトローネとまちがえることがあります。ご注意下さい。
- ★撮影の終わったフィルムは、なるべく早目に現像して下さい。殊に夏季のように高温、多湿時に、長時間放置することは、カブリなど事故の原因となります。また、撮影ずみのフィルムをポケットに入れて歩くのは、フィルムのためによくありません。

PETRI

E.B

の上手な使い方



シャッターの役目



★シャッターはフィルム面に達する光量を調節する役目をします。シャッター速度目盛は等間隔で1目盛ごとに2倍の速さになっています

★露出はシャッター速度と絞りできまりますが、同じ露光でもこれらの組合せ方には、何通りかあります。例えば、**F11、 $\frac{1}{30}$ 秒**と、**F4、 $\frac{1}{250}$ 秒**とは同一露出です。

そこで露出をきめる際にどの速度をえらぶかが問題になります。被写体が動くものであれば、それを写しとめるのに必要なシャッター速度をえらぶことになります。動体は動きの速いもの程、近距離になる程、また動きの方向がカメラの前を横切るもの程、速いシャッターをえらばなければ、写しとめることができません。

絞りの役目

★絞りはシャッターと同様にフィルム面に達する光量を調節する役目をします。等間隔の絞り目盛も1目盛ごとに2倍半減の関係になっています。

★絞りは光量の調節以外に、鮮明に写る範囲を深くしたり、浅くする働きをします。ある1点に焦点を合わせたとき、その前後に鮮鋭に写る範囲（**被写界深度**）がありますが、これは絞りを小絞りにする程深く、大絞りにする程浅くなる性質があります。これを作画的に利用して、面白い効果を出すことも出来るのです。わざとバックをぼかして人物をひきた、せたいときには大絞りを使い、集合人物など全部を鮮鋭に写したいときには小絞りをを用いるといった使い方をします。32頁の被写界深度表を利用下さい。





連動露出計の上手な使い方

ベトリ E.B の露出計は反射光式ですから、被写体から反射してくる光を測って露出をきめますが、被写体の種類によって測り方が異なります。

●人物撮影

人物に近づいて測り、周囲から余分の光が入らないようにします。被写体の明部と暗部を別に測り、平均値を出して下さい。自分の影やカメラの影を測らないように注意しましょう。

●風景撮影

空の多い風景ではカメラの受光部をや、下向きにして測ります。また山岳遠景のように広い風景では、測定した結果を更に $\frac{1}{2}$ の露出にします。空を含まない場合は、被写体の中心にカメラを向けて測ります。

●スナップ

風景と同じ方法で測りますが、雪景色や夏の海岸などでの人物スナップは、直接カメラの受光部を被写体に向けて得た露出値を更に $\frac{1}{2}$ にする必要があります。

●逆光撮影

被写体をシルエットにしたいときは、明るいバックに露出を合わせて撮影します。被写体を明るく描写したいときは、被写体に近づいて影に露出を合わせます。この際バックの光が受光部に入らないように注意しましょう。被写体もバックも共に描写したいときは、被写体の影の測定値と、バックの測定値の平均をとります。

●カラー撮影

黑白撮影と同じ要領で測ればよいのですが、カラーリバーサルでは被写体の明部を標準とし、カラーネガでは暗部を標準として下さい。また、明部と暗部を別々に測り、その明暗比が、

4 : 1以上となるときは、銀レフまたはブルーフラッシュなどの補助光を用いて被写体のコントラストを弱める工夫をして下さい。

PETRI E.B

のアクセサリ



ペトリ・フード

レンズの写角以外からの不要の光をカットし、ネガのコントラストを保つペトリフードは、ペトリE.Bの写角を十分に生かし、不要な光を極力さけるように開口設計してあります。黒塗丸型のスマートなペトリフードは、内面反射を完全に防止します。ネジ込みにより装着は完全です。軽合金製。



ペトリ・フィルター

不要の波長をカットし、過透波長の効率の高いフィルターです。現在のパンクロフィルムは青に対して感じすぎる性質がありますが、これを正常な感色性にして、一層自然な感じに描写する整色フィルターで、実感以上に調子を強調して、特殊な効果を生む強調フィルターなど、各種の専用フィルターが用意されています。金属枠付ネジ込式。

ペトリフィルターの種類と用途

UVフィルター

紫外線をカットする無色のフィルターで、露出倍数がかかりませんから、常用することをおすすめします。カラー撮影にも用いられます。

Y1, Y2フィルター

紫外線、紫、青などの短波長光をカットする黄色系フィルターで、青空の雲を美しく描写したり、青空バックの人物、花などに使うと効果があります。Y2はY1より濃く、効果は強調されますが、表現意図によって使い分けるのが正しい使い方です。

YA3フィルター

紫外線、紫、青、緑の一部をカットするオレンジフィルターです。遠景、山岳、航空写真など、フラットになりがちな被写体に用いると、コントラストがついて効果的です。

R1フィルター

YA3フィルターより一層コントラストな効果のある赤色フィルターです。遠景、山岳、航空写真に用いる他、赤外線撮影用にも使われます。

カラー用フィルター

カラー用フィルターとして、W4(温調用)、C4(冷調用)、C8(フラッシュ用)、C12(フラッドランプ用)が用意されています。



焦点深度表(被写界深度)

PETRI ORIKKOR F1.9

	1.9	2.8	4	5.6	8	11	16
2.75	2.83~2.67	2.87~2.64	2.92~2.59	3.00~2.54	3.13~2.45	3.30~2.36	3.60~2.22
3	3.10~2.91	3.15~2.87	3.22~2.82	3.31~2.75	3.46~2.65	3.67~2.54	4.10~2.37
4	4.17~3.84	4.26~3.77	4.38~3.68	4.56~3.56	4.86~3.40	5.27~3.24	6.25~2.95
5	5.28~4.76	5.42~4.64	5.62~4.50	5.91~4.33	6.41~4.09	7.16~3.84	9.03~3.46
6	6.66~5.38	6.72~5.43	7.10~5.22	7.36~5.07	8.60~4.62	10.03~4.24	15.10~3.74
8	9.3~6.94	9.34~7.00	10.00~6.71	10.61~6.42	13.40~5.72	18.00~5.15	42.00~4.43
12	15.10~10.02	15.20~10.10	17.30~9.20	19.03~8.27	30.80~7.45	75.40~6.54	∞~5.42
30	63.12~20.00	56.00~19.50	76.70~16.90	∞~15.61	∞~11.80	∞~9.61	∞~7.45
∞	∞~56.00	∞~55.40	∞~38.80	∞~27.70	∞~19.40	∞~14.10	∞~8.40

取扱い、保存、手入れ

- ★ カメラはホコリと湿気が禁物です。特にレンズはカビが生えやすいので、なるべく乾燥した場所に保管して下さい。レンズにホコリがついたら、カメラを下向けにしてレンズ刷毛で軽く払っておきます。ゴシゴシこするとレンズにキズをつけます。
- ★ 誤ってレンズに指紋をつけたときは、脱脂綿をガーゼに包んだもので軽く拭いて下さい。放置しておくのとれなくなります。
- ★ 撮影時以外はレンズキャップをかぶせておけば、レンズの保護になります。またUVフィルターを常時使用になるのも、レンズの保護になります。
- ★ ファインダーガラスについた指紋は乾いた布で軽く拭くか、それでも落ちなければ、アルコールを少量含ませた脱脂綿で拭きとります。
- ★ シャッターなど、内部の手入れは専門家に依頼しなければなりません。

ベトリでは下記サービスステーションに、弊社要員を常駐させてカメラについての御相談、修理等を承っています。お気軽に御利用下さい

東京都千代田区神田小川町 2-2 TEL (291) 4986-0



PETRI

Kuribayashi Camera Industry, Inc.

*Domestic Office: No. 2, 2-chome, Ogawa-machi, Kanda,
Chiyoda-ku, Tokyo Tel. (291) 4986~0*

*Factory & Export Office: No.1 Umejima-machi, Adachi-ku
Tokyo, Tel. (888) 1111~4*