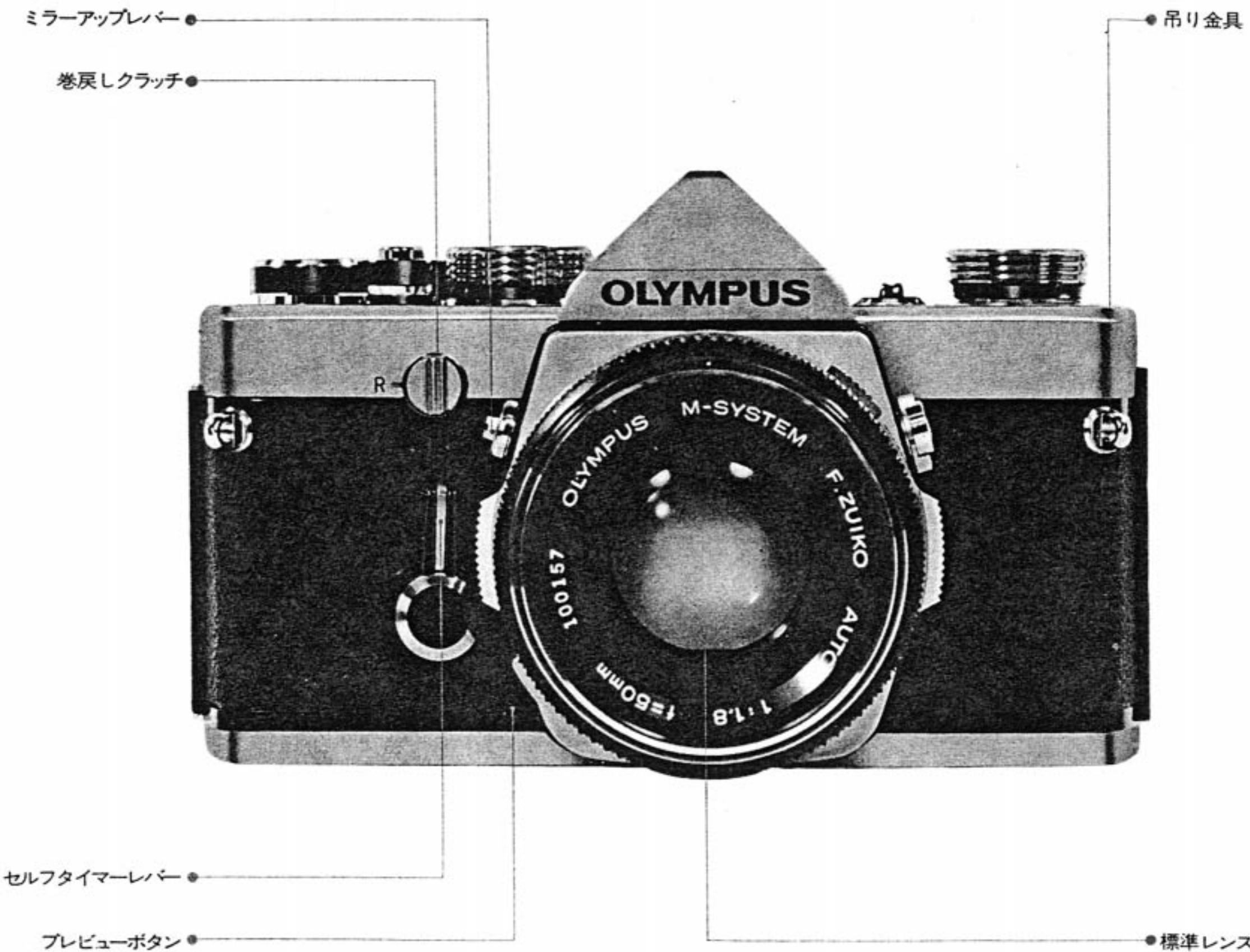


J

**OLYMPUS M-1 INSTRUCTIONS**  
■ 使用説明書



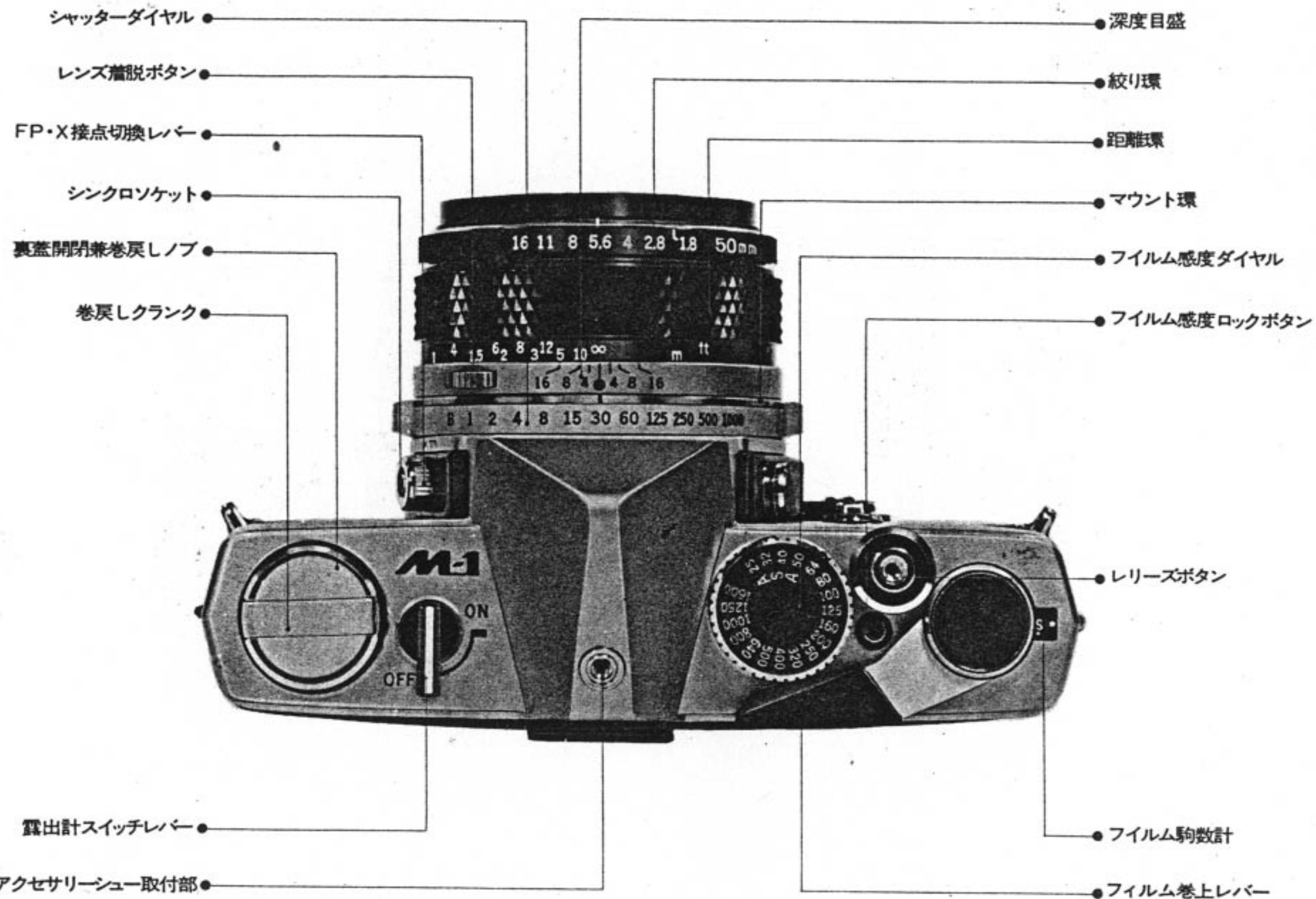
## 各部の名称

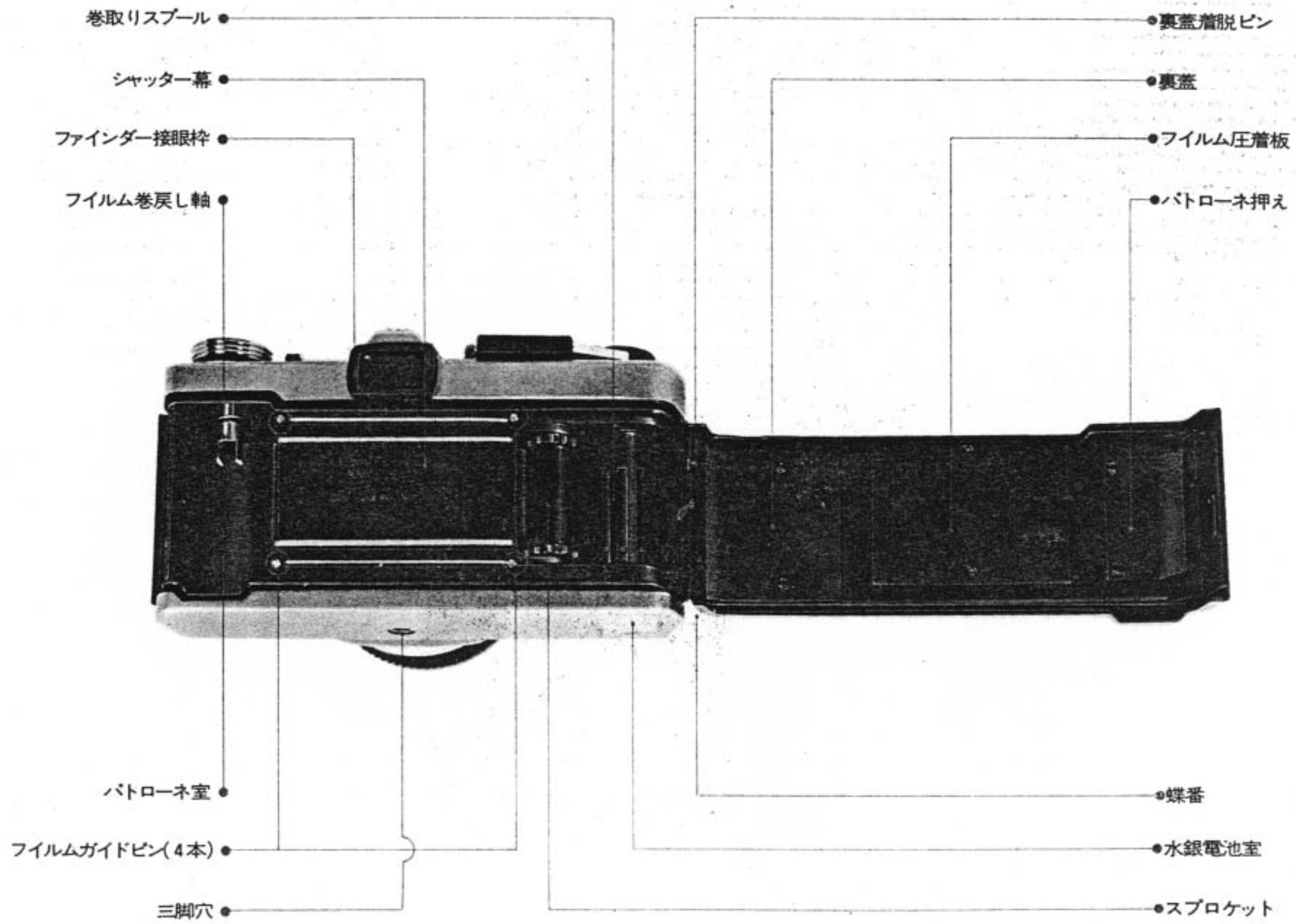




## 各部の名称

\*操作する各部がすべて上から見える人間工学的設計です。このページを開いて説明書をお読みください。説明の写真はF1.8付です。





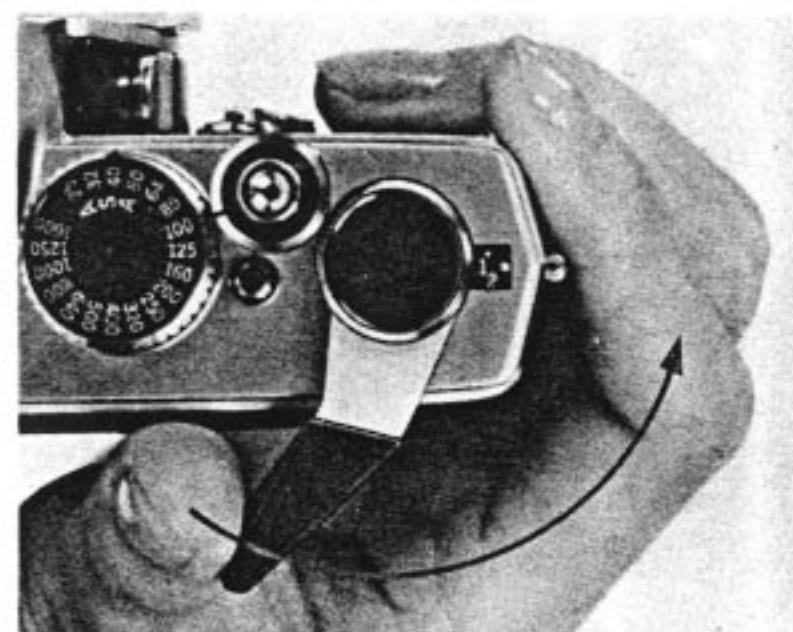
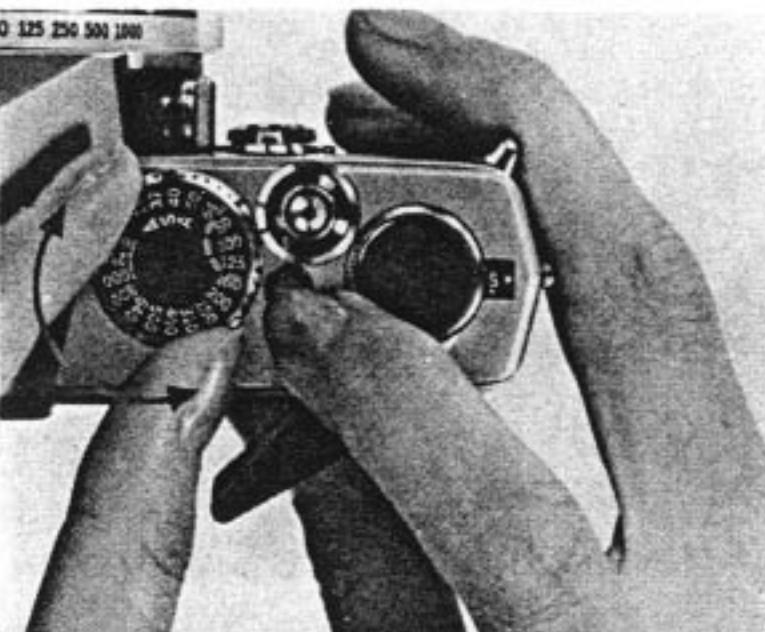
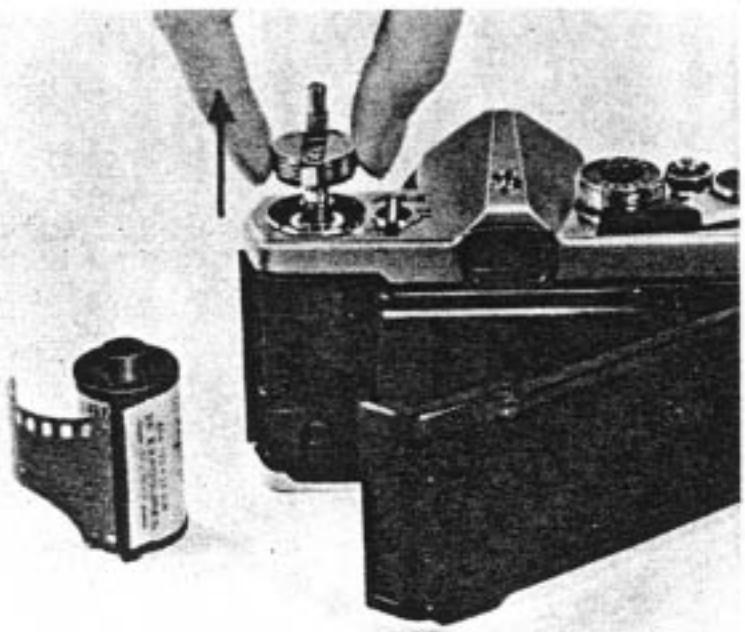


●各部の名称	1	●フォーカシングスクリーンの交換	16	●レンズ交換のしかた	26
●おもな仕様	5	●フォーカシングスクリーンの種類	16	●ズイコー交換レンズグループ	27
●撮影の基本手順	6	●赤外線指標	17	●ズイコー交換レンズグループ 仕様・価格一覧表	29
●水銀電池室	7	●深度目盛	17	●モータードライブグループ	31
●フィルムの入れかた	7	●プレビューボタン	17	●モータードライブ各ユニット	34
●フィルム巻上レバー	9	●被写界深度	18	●クローズアップフォトグループ	35
●フィルム駒数計	9	●カメラの構えかた	19	●クローズアップフォト各ユニット	38
●フィルムの巻戻しかた	10	●セルフタイマー撮影のしかた	20	●マクロフォトグループ	39
●多重露出のしかた	10	●ミラーアップのしかた	20	●マクロフォト各ユニット	42
●シャッターダイヤル	11	●フラッシュ撮影のしかた	21	●フォトミクログループ	45
●絞り環	11	●フラッシュユニット	22	●フォトミクロ各ユニット	48
●フィルム感度ダイヤル	12	●このようなときはどうしたらよいのか?	23	●接写範囲表	50
●TTL露出計	12	●前キャップとレンズフード	24	●各種ユニット	51
●露出の決めかた	13	●保管上のご注意	24		
●ピントの合わせかた	15	●裏蓋の交換	25		



# おもな仕様

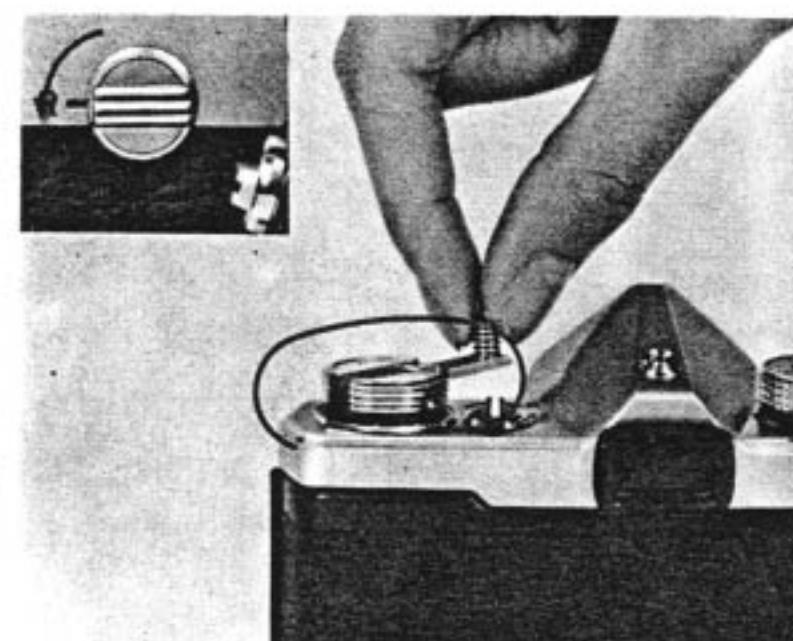
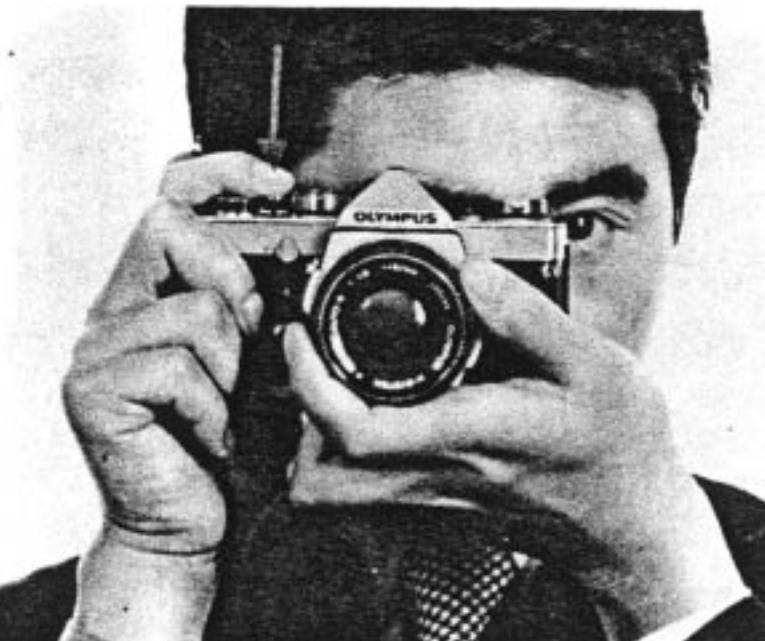
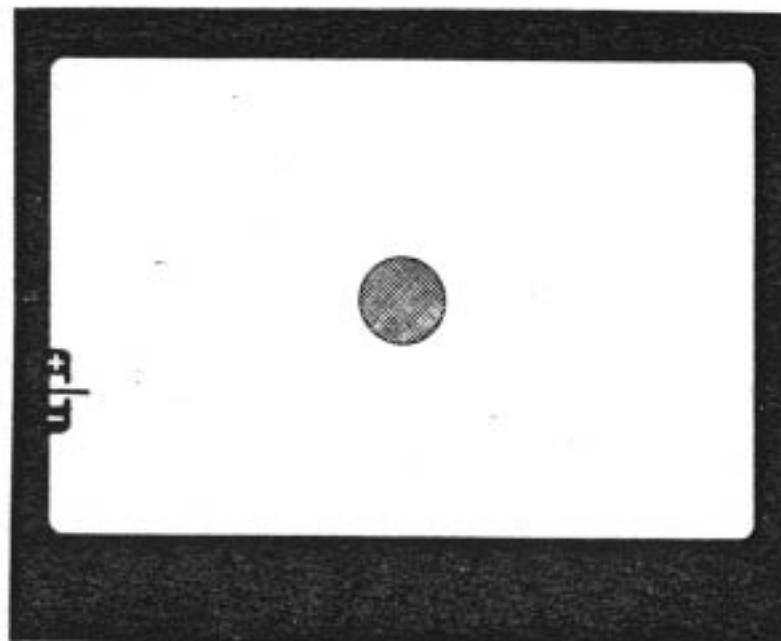
方 式：オリンパスMシステム、 ユニット総数280余点	フォーカシング：交換式 スクリーン ■標準タイプはフォーカシ ングスクリーンI—I型 (マイクロマット式)を装着 他に多種類交換可能	測光範囲：F1.4付でASA100のとき EV2~17
ユニット形式：35ミリフォーカルプレー ンシャッター式一眼レフ レックスカメラ	ファインダー視野率：実画面に対して97% ファインダー倍率：50mm標準レンズ付で距離 ∞のとき0.92倍 ファインダー視野角：短辺23°30'、長辺35° ミラー：大型クイックリターンミ ラー、ミラーアップ可能	電源：水銀電池(JIS-H-1D型) 1.3V 1個使用 フィルム感度ダイヤル：ASA25~1600、ロックボタン付 セルフタイマー：レバー式(回転角180°)約 12秒、4秒以上時間調節可 能、スタートレバー回転 により始動、始動後スタ ートレバー逆回転により 停止および再セット可能
画面サイズ：24×36mm	フィルム装填：イージー・ローディング フィルム巻上：レバー式、小ぎみ巻上 可能、巻上角150°、予備 引出角30° セルフコッキ ング、二重巻上防止・二 重露出防止付	裏蓋：交換式 ■標準裏蓋は蝶番式・マジ ックロック、他にレコード タバックおよび250フィル ムバックなど取付可能
レンズ：オリンパスMマウント、 バヨネット交換式(回転 角70°)、フランジバック46mm ■標準レンズはF1.8、F1.4、 F1.2の3種(いずれも最 近接撮影距離45cm)， ・F.ズイコーラトS F1.8 f=50mm、5群6枚 ・G.ズイコーラトS F1.4 f=50mm、6群7枚 ・G.ズイコーラトS F1.2 f=55mm、6群7枚	フィルム駒数計：順算式、自動復元 フィルム巻戻し：クランク式、巻戻しクラ ッチセット式、自動復元	アクセサリーシュー：専用ユニット着脱式 コ ードレス接点付 フィルター径：標準F1.8・F1.4は49mm、 F1.2は55mm各ねじ込み式
シャッター：フォーカルプレーンシャ ッター、マウントダイヤル 式、B.1~1/1,000秒	露出計：TTL式(CdS2個使用)， 開放測光式中央重点測定 ファインダー内定点合わ せ式、露出計ON/OFFス イッチ付、OFFおよび低 輝度自動警告スイッチ付	大きさ・重量：(F1.8付)136×83×81mm 660gr. (F1.4付)136×83 ×86mm, 720gr. (F1.2付)136×83×97mm 800gr. (ボディのみ)136 ×83×50mm, 490gr.
シンクロ：FP・X接点切換付		
ファインダー：ペンタプリズム式広視野 ファインダー、フォーカ シングスクリーン交換可 能、露出計測光表示付		



1 フィルムを入れます。 (P 7)  
(水銀電池はあらかじめ入れておきます。)

2 フィルム感度をセットします。  
(P12)

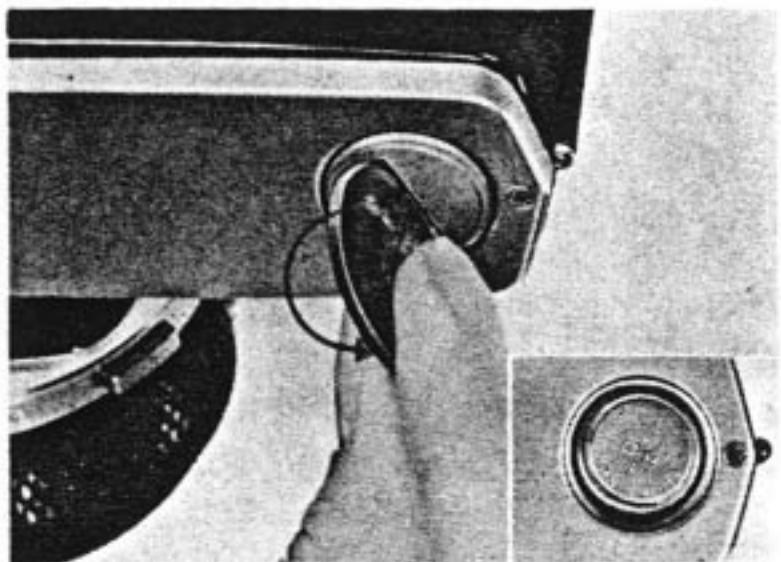
3 フィルムを巻上げます。 (P 9)



4 ファインダーをのぞいて、構図・  
ピント・露出を決めます。(P15・13)

5 カメラをしっかりと構え、レリーズ  
ボタンを静かに押します。 (P19)

6 撮影し終えたら、フィルムを巻戻  
します。 (P10)



水銀電池は TTL 露出計の電源です。正しく入れませんと露出計が作動しません。

①水銀電池室の蓋をコインで左に回してはずします。

②水銀電池 (H-D型1.3V) 1個を、写真のように(+)文字の書いてある方が外から見えるように入れます。

③蓋を元通りしっかりとねじ込んでください。

※水銀電池の寿命は、普通に使用して約1年位です。電池が切れると、性能が急激に落ち露出計が働かなくなるので、すぐわかります。海外旅行の際などは、予備を用意する方が賢明です。

※ 外国製品でH-D型1.3Vには、Mallory PM-625R, GE NO.625, Eveready E625などがあります。

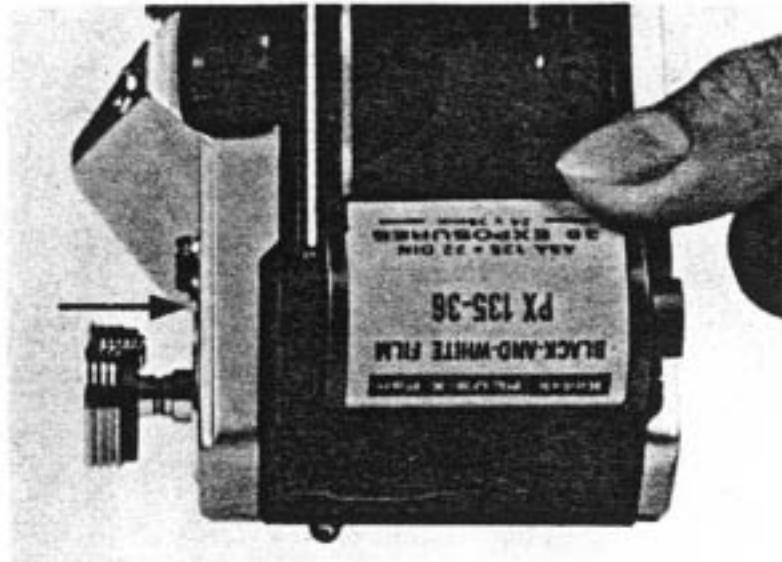


#### ①裏蓋をあけます。

巻戻しノブを引上げますと、一度止まります。ここで更に強く引上げますと、裏蓋が自動的に開きます。

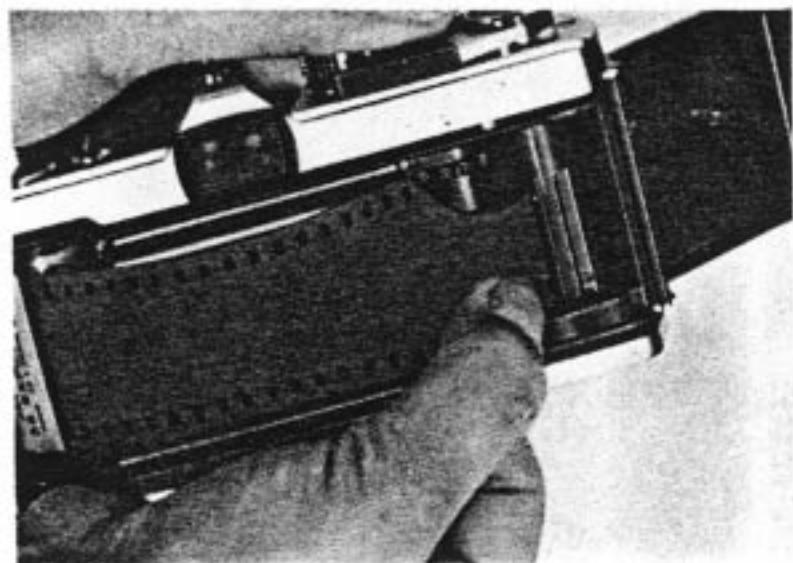
※フィルムは、一般に市販しているパトローネ入り35ミリフィルム (12枚・20枚・36枚撮りの3種ある) を使います。

フィルムの出し入れは、直射日光を避け物陰で行うようにしてください。



#### ②フィルムを入れます。

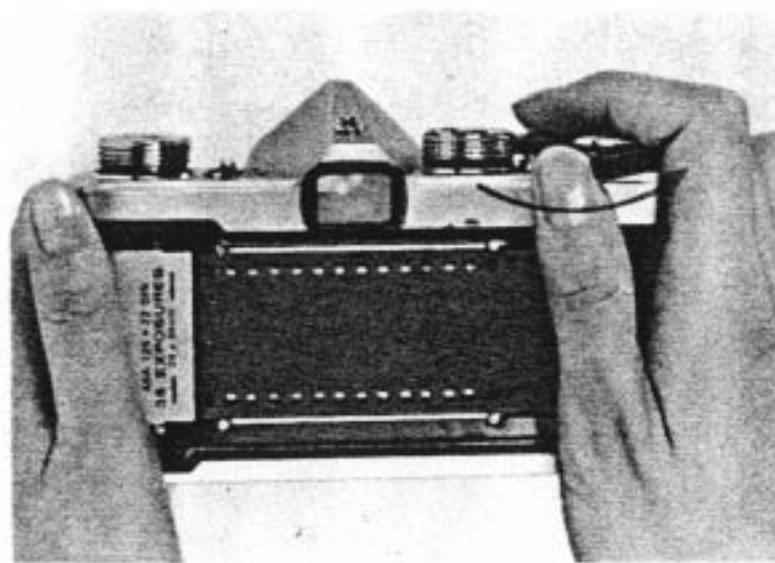
フィルムパトローネをパトローネ室に入れて、巻戻しノブを元の位置に戻します。戻らないときは、左右に少し回しながら押込みますと楽に入れます。



#### ③フィルムの先を差込みます。

フィルムの先を少し引出し、その先端を卷取りスプールの溝に差込みます。このときフィルムが、4本のガイドピンの間に正しく納まり、傾かないように気をつけてください。

※卷取りスプールには、フィルムが差込みやすくしかも確実に巻取られるように5つの溝と爪があります。



#### ④フィルムを巻上げます。

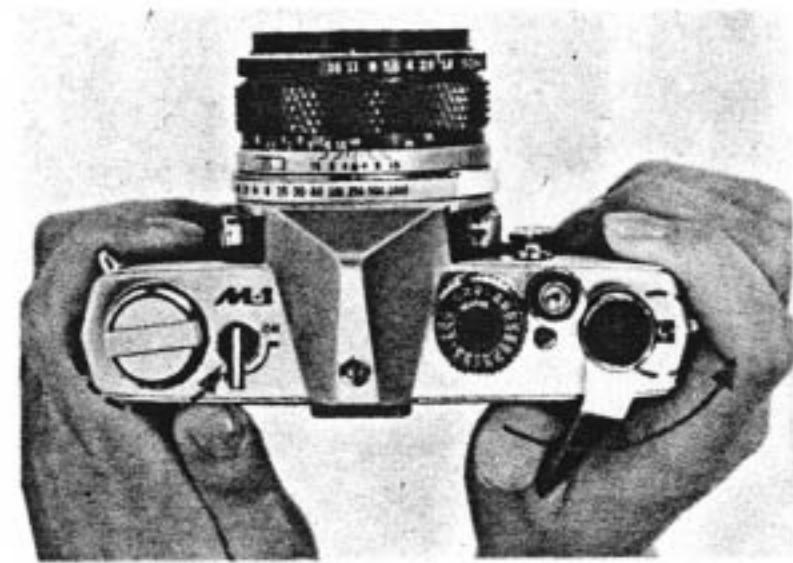
巻上レバーでフィルムを巻上げ、パーフォレーション(穴)をスプロケットの歯車にかみ合わせ、確実に巻取ります。

#### ⑤裏蓋を閉じます。

フィルムが4本のガイドピンの間に正しく入り、パーフォレーションがスプロケットの歯に両側共しっかりとかかっていることを確認してから、裏蓋を静かに押していくと、カチリと音がして閉じます。

#### ⑥フィルムのたるみをとります。

巻戻しクランクを起し、ノブが重く感じるまで軽く矢印の方向に回して、フィルムのたるみをなくしておきます。



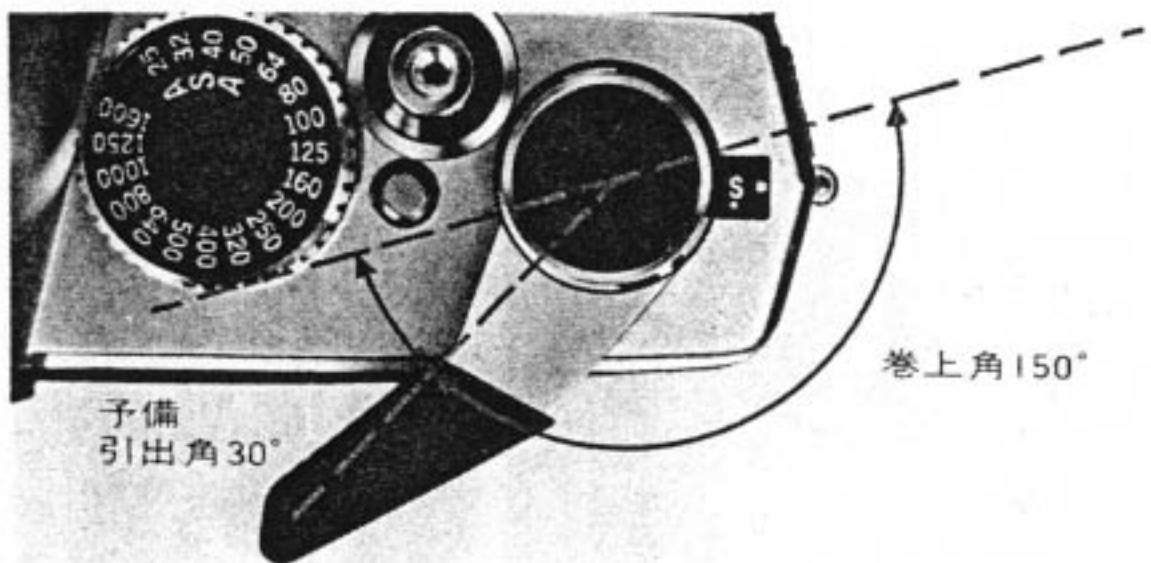
#### ⑦フィルム駒数計を1にします。

フィルムを巻上げてレリーズボタンを押す——この空写し操作を2回行い、更に1回巻上げますと、フィルム駒数計は1になります。

※なお空写しの途中で巻戻しノブが巻上につれて回ります。これはフィルムが正しく送られている証拠です。



## フィルム巻上レバー

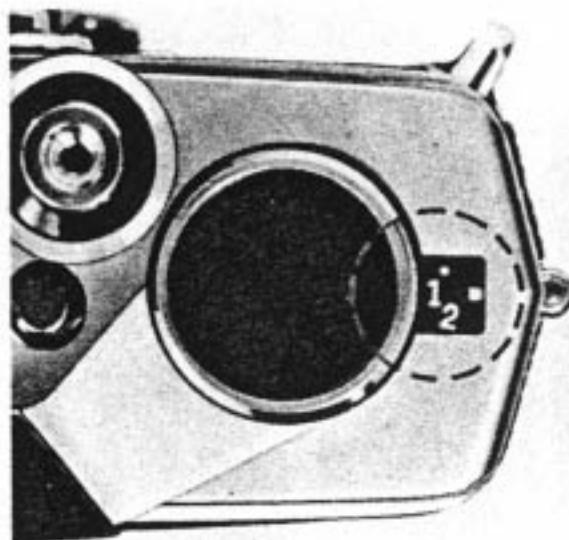


- ①フィルム巻上レバーを軽く手前に引出  
すと、指がかけやすい状態となります。  
②ここから巻上レバーを止まるまで確実  
に回わると、フィルムが1駒分巻上げら  
れ、シャッターがセットされます。(セル  
フコッキング)この巻上操作は、小ささみ  
に分けて巻上げることもできます。  
③レリースボタンを静かに押します。シャッ  
ターが切れて再び巻上ができます。  
※巻上の際、巻戻しクラッチを動かすと  
フィルムが送られないことがありますの  
でご注意ください。

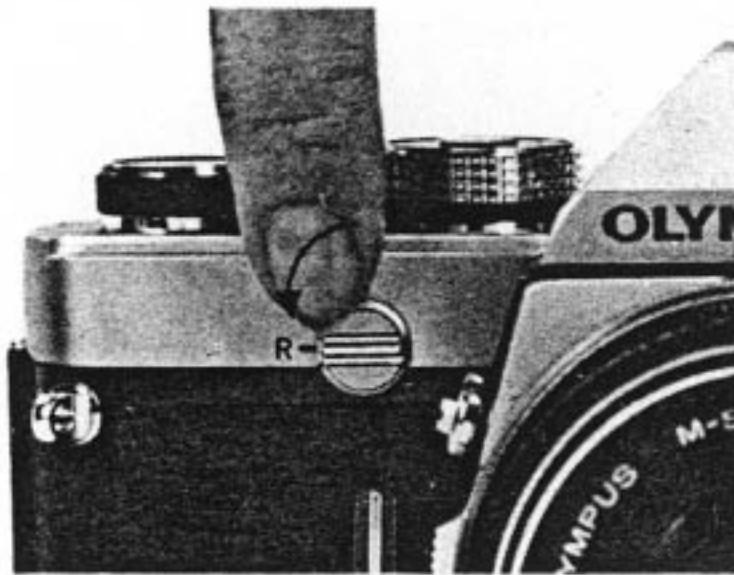
※速写などで連続撮影をするとき、レリ  
ースボタンを押していると、次の巻上が  
できませんのでご注意ください。  
※巻上レバーを1回巻上げる間に、次の  
ようなたくさんの仕事をしています。①  
フィルムが1駒分巻上げられ、②フィル  
ム駒数計が1駒分進み、③シャッターが  
セットされ、④ミラーが作動開始状態に  
セットされ、⑤自動絞り機構がセットさ  
れ、⑥二重巻上防止装置が働き、⑦巻上  
途中露出防止装置が働き、⑧二重露出防  
止装置が働きます。



## フィルム駒数計

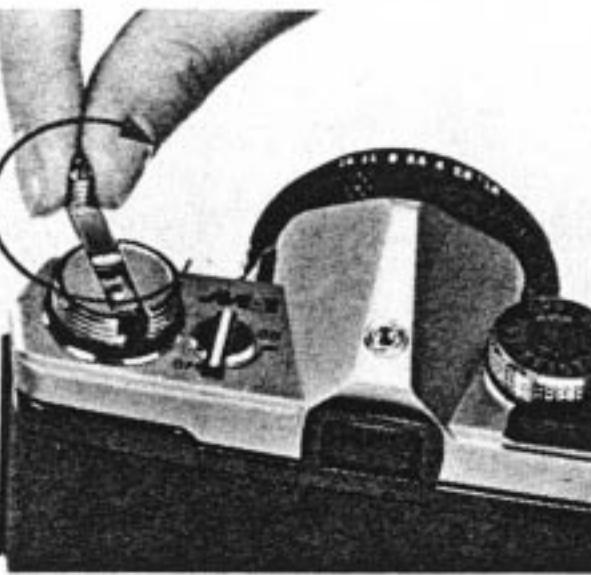


S(スタート)からE(エンド)までの間に、  
数字がS・1・2・4・6と以下偶数で36・E  
まで表示されています。このうちSとE  
および12と20と36は金色です。  
フィルムを巻上げると1駒分ずつ動き、  
駒数計に撮影枚数が示されます。  
※撮影が終って、フィルムを巻戻してか  
ら裏蓋を開けると、フィルム駒数計は  
自動的にSに戻ります。

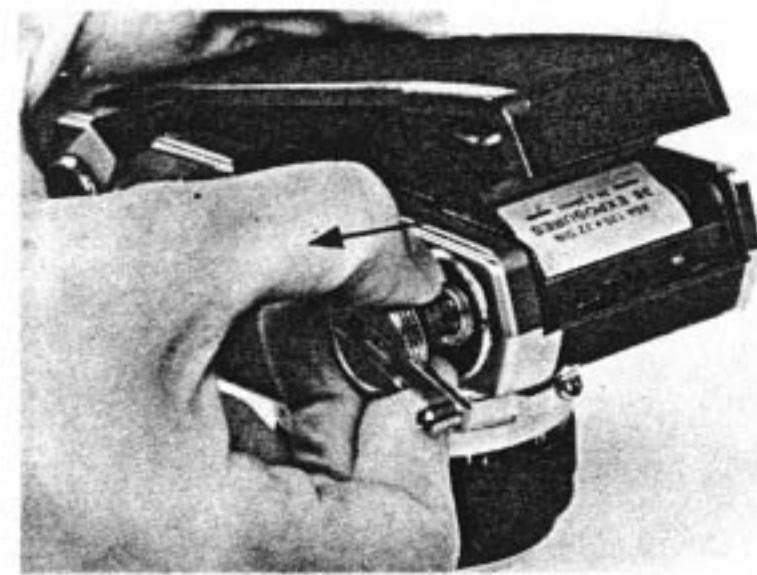


撮影が終ったらフィルムを巻戻します。撮影し終ったかどうかは、フィルム駒数計が12(12枚撮りフィルム)か20(20枚撮り)か36(36枚撮り)になったことでわかります。

①まず巻戻しクラッチを左の赤指標側に約90°倒してセットします。



②巻戻しクラッチを起こして、矢印の方向に回し、フィルムを巻戻します。フィルムが巻戻されたことは、巻戻している間重く感じられたクラッチが急に軽くなることでわかります。(巻取りスプールからフィルムの先端がはずれるため)



③直射日光の当たらないところで、巻戻しノブを引上げて裏蓋をあけ、フィルムバトローネを取出してください。  
※巻戻しクラッチは、巻戻しが終った後の巻上操作で自動的に元の位置に戻ります。  
※フィルムが終りになって、巻上レバーが途中で動かなくなることがあります。そのときはフィルムが終っていますので無理に巻上げずに撮影を中止して、フィルムを巻戻してください。

### ■多重露出のしかた

①第1回の露出が終ったら、フィルムのたるみをとるために、巻戻しクラッチを起して矢印の方向へ止まるまで回します。

②巻戻しクラッチを赤指標側に約90°倒してセットします。

③巻戻しノブと巻戻しクラッチが動かな

いように、両方同時にしっかりと押さえたままフィルムを巻上げます。

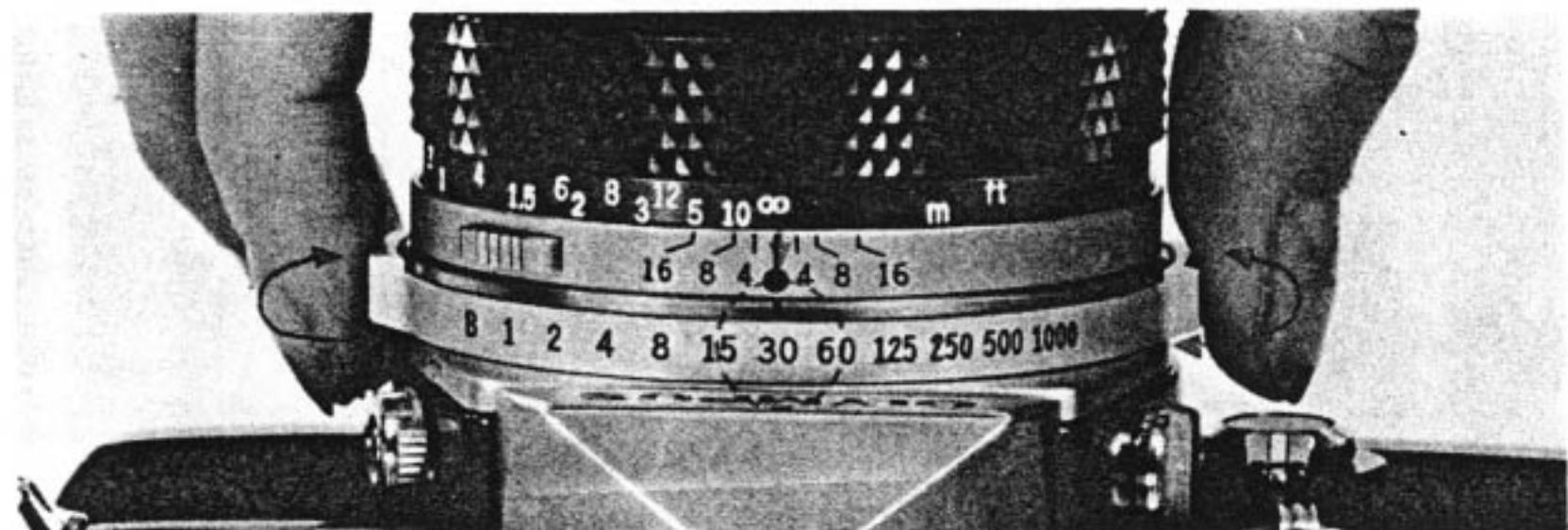
こうするとフィルムは巻上げられずにシャッターだけがセットされます。

④一般的の撮影と同じようにレリーズボタンを押せば、二重露出になります。

⑤更に②③④の操作を繰返しますと何回でも露出ができます。フィルム駒数計は、多重露出分だけ進みます。

⑥多重露出が終ったら、前キャップをして1駒分空写しをしてください。

※画面はすこしずれことがあります。

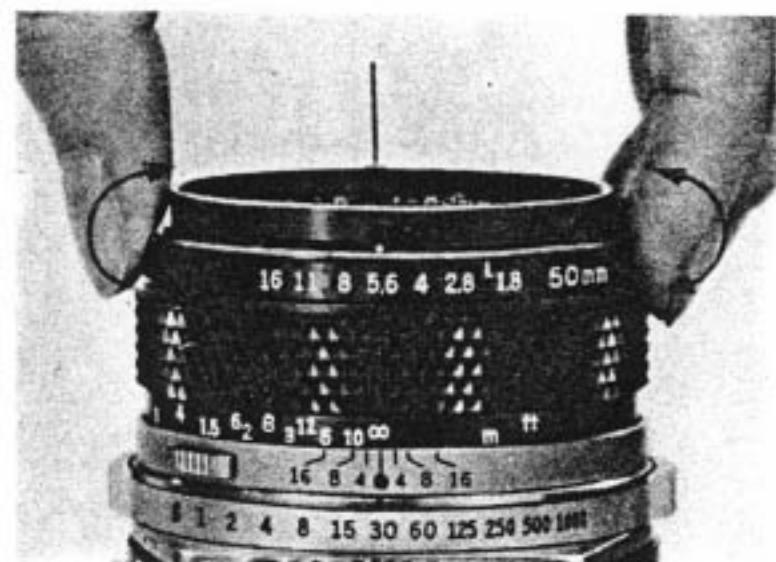


シャッタースピードが、B., 1., 2., 4., 8., …1000と12段階の数字で刻まれています。Bはバルブ露出のことです。レリーズボタンを押している間中シャッターが開き、放すと閉じます。1は1秒、2は $\frac{1}{2}$ 秒、以下1000は $\frac{1}{1000}$ 秒のシャッタースピードを表わしています。Bを除いて1段階ごとに露光量が半分になる倍数系列になっています。

被写体条件や目的に応じて、必要なシャッタースピードを中央指標にセットしてください。

※シャッタースピードは、必ずカチリと止まるクリックストップの位置でお使いください。クリックストップ以外の中間位置では、中間スピードはできません。

※青色で表示されたBから60までは、スピードライト(ストロボ)が同調するシャッタースピードを示しています。



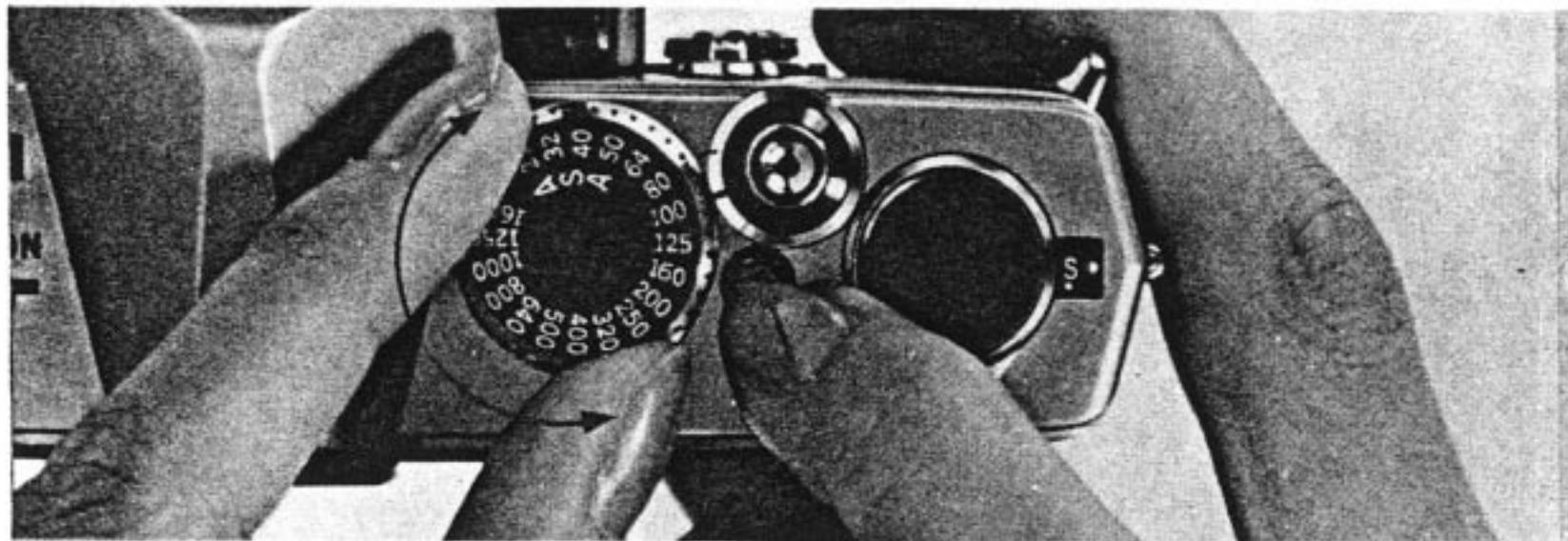
絞りが、F1.8標準レンズの場合は1.8, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16と7段階の数字で刻まれています。

絞り数値が大きくなればなるほど、撮影時の絞りの径が小さくなり、フィルムに達する光量が少なくなります。またピントの合う奥行も深くなる性質を持っています。(P18参照)

被写体条件や目的に応じて、必要な絞り数値を中央指標にセットしてください。

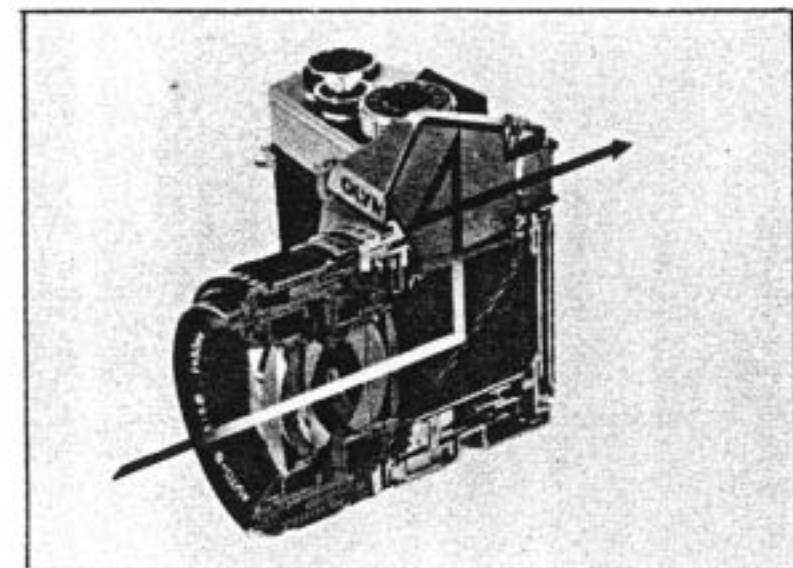
※絞りは、シャッタースピードと違って中間の絞り値が使えます。細かい露出の調節は、中間絞りで合わせてください。

※専用交換レンズは自動絞りですから、常に明るい開放状態でファインダーがのぞけ、シャッターの切れる瞬間だけがあらかじめセットした絞りまで絞られます。



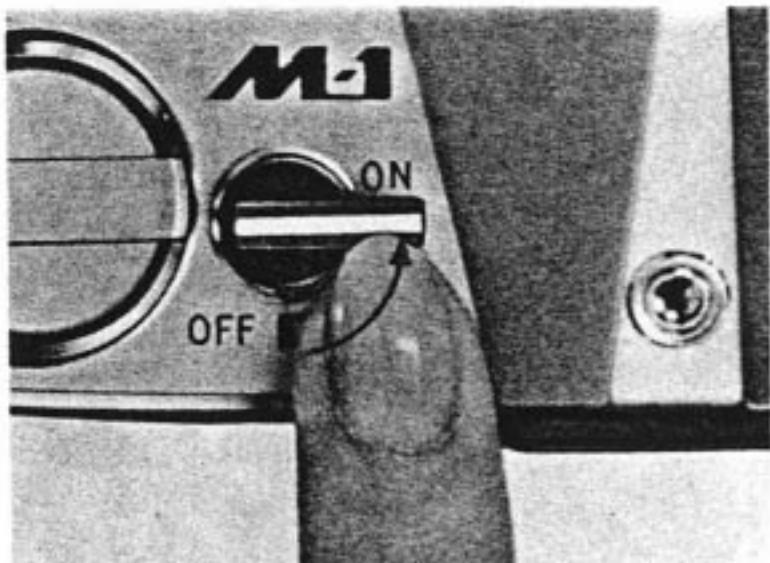
フィルム感度は、シャッタースピード、絞りと共に露出決定の大切な要素です。フィルムの箱に記載されたASAの数値を間違わずにセットすることが、正しい露出を得るために基本条件です。

フィルム感度ロックボタンを押しながら、フィルム感度ダイヤルを回して、レリーズボタンの周囲リング上面にある黒指標に使用するフィルム感度を合わせてロックボタンを放すと、セットできます。そのときカチンとセットされていてフィルム感度ダイヤルが回らないかどうかを、必ず確認してください。



オリンパス M-1 の露出計は、撮影レンズを通してフィルム面に達する光の明るさを測光する TTL (Through - The - Lens) 式で、ファインダーが常に明るい開放測光方式を採用しております。その受光部として 2 個の高感度 CdS が接眼部の両側に置かれ、画面の中央部を重視した明るさを測定しています。

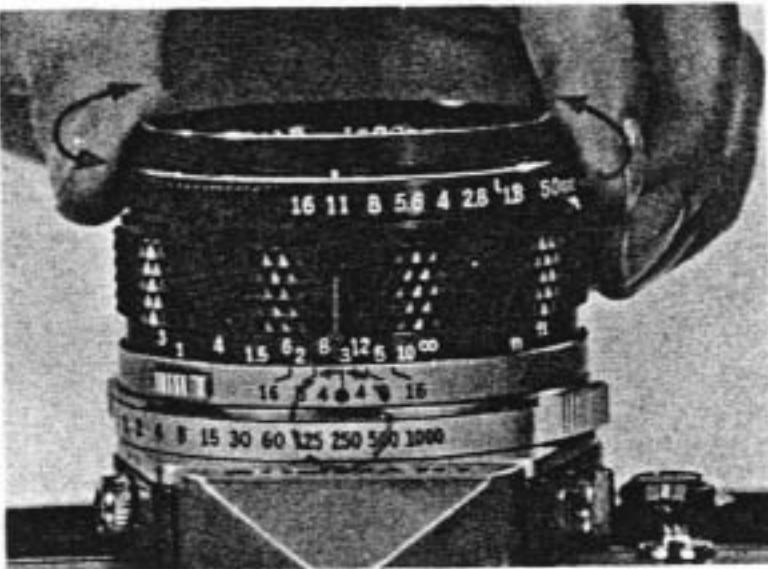
測光のしかたは、どの交換レンズでもまったく同じです。ファインダー内の露出計指針を、シャッタースピードや絞りを変えながら、指標の中央にくるようにするだけで適正露出が得られます。



### ■露出計スイッチのON・OFF

①露出を決めるときは、露出計スイッチレバーを回しONに合わせます。露出計に電流が流れ、ファインダー内の露出計指針が動きます。露出計は、シャッターダイヤルと絞り環とフィルム感度ダイヤルと連動しています。またレンズの明るさや被写体の明るさにも影響をうけます。

②撮影しないときは、レバーをOFFに戻してください。水銀電池の消耗が防げます。



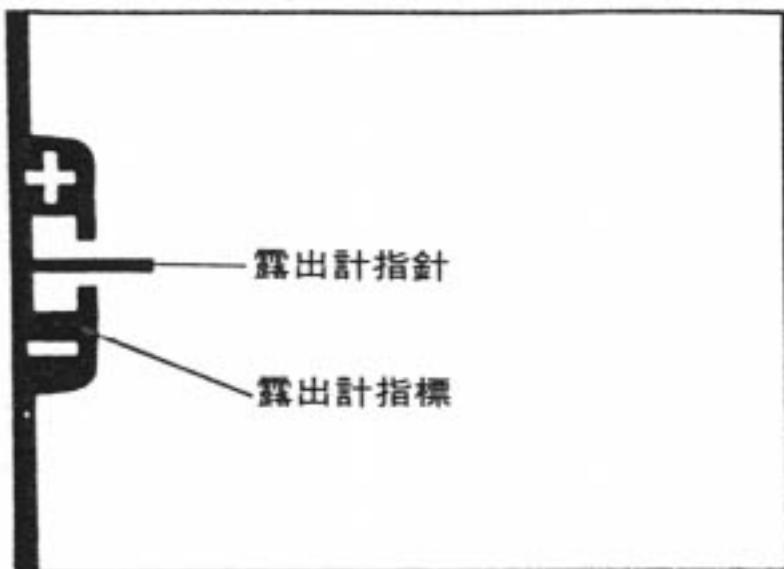
### ■シャッタースピード優先の決めかた

①被写体の明るさや動きの速さ、あるいは手ブレ防止などそれぞれの撮影条件や目的に合わせて、シャッタースピードをまず先にセットします。

②ファインダーをのぞきながら絞り環を回して、露出計指針が指標の中央にくるようにします。

\*絞り環は、クリックに入っていなくても構いません。中間絞りが使えます。

\*絞り環を回転範囲いっぱいに回しても、露出計指針を中央に合わせることができない場合は、セットしたシャッタースピードが不適当ですので、もう一度セットし直してください。



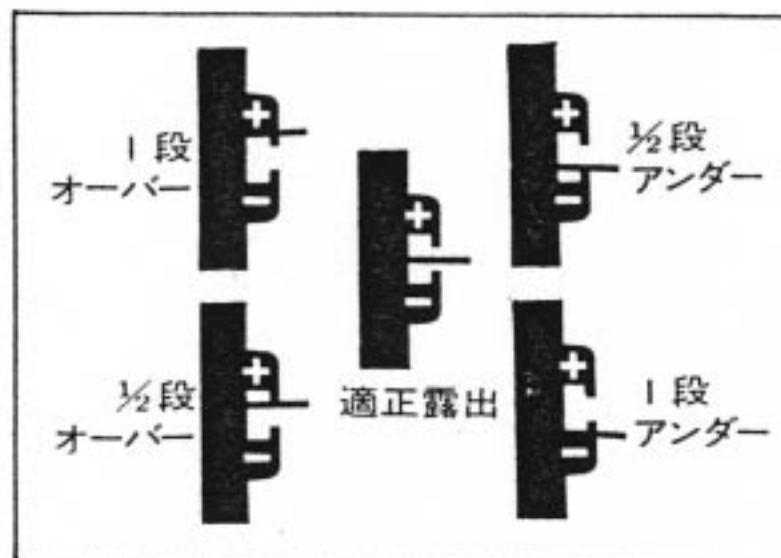
### ■絞り優先の決めかた

①被写体の明るさや深度(P18参照)など、それぞれの撮影条件や目的によって、絞りをまず先にセットします。

②ファインダーをのぞきながらシャッターダイヤルを回し、露出計指針が指標のほぼ中央にくるようにします。

シャッターダイヤルは、クリックで止まる位置で合わせます。

③このとき中央に合えばそのままでよいのですが、合わないときは絞り環で微調整して中央に合わせてください。(シャッタースピードは、目盛の中間でのスピードはできません。) \*決まったシャッタースピードが、撮影に適当かどうか確認することが大切です。特にB(バルブ)の場合は、露出計と連動していません。



### ■意識的に露出を決める場合

露出計が(+)方向に傾いた場合は露出オーバー、(-)方向に傾いた場合は露出アンダーを示しています。(上図参照)

逆光撮影など被写体によって適当にお使いください。

### ■OFFおよび低輝度自動警告スイッチ

露出計スイッチがOFFになっていたり、被写体が測光範囲外のときには、露出が決められません。そのときは露出計指針が指標の中央にこないよう自動的にスイッチの入る仕組になっているからです。スイッチがOFFの場合や暗すぎると、測光しても指針が中央に合わず、ピンと飛び越えてしまうことで警告してくれます。ただしこの自動警告スイッチは、水銀電池がないときは働きません。

### ■露出計指針が動かない場合

水銀電池がなくても、ASA100で絞りが開放値でシャッタースピードが $\frac{1}{4}$ 秒以下なら、指針は動きますがメーターは働きません。この状態以外のときに明るい方へ向けても指針が動かないときは、水銀電池を入れ忘れたか、上下間違って入れてあるか、すでに消耗してしまったかです。新しい電池を正しく入れ直してください。

### ■露出計指針が中央に合わない場合

被写体の明るさに対して不適当なシャッタースピードや絞りをセットしたためです。もう一度適当なシャッタースピードや絞りを選んでセットし直してから測光してください。それでもなおかつ中央に指針をもってこれないときは、被写体が極端に明るすぎたり暗すぎたりして露出計の運動範囲外にあるからです。明るすぎる場合はNDフィルターをかけるとか、暗すぎる場合はフラッシュ装置を使用するとかしてください。

### ■絞り込み測光

エクステンションチューブ、オートペローズ、ズイコーシフトレンズなどを使用するときは、絞り込み測光で露出を決めます。(P23の中の段下から10行目参照)

### ■特殊な撮影条件下での露出テクニック

#### ①逆光撮影の場合

いつも太陽を背にして順光線で撮影すればよいのですが、表現上や場所の関係で逆光線で撮影するときがあります。まずレンズフードを装着してください。次にバックの明るい部分を避けて、主要被写体がファインダーに多く入りしかも中央になる向きにカメラを向けるか、あるいは撮影位置より被写体まで近寄るかして測光してから、カメラを元の撮影位置に戻して写します。この操作が面倒なときは、露出を1段オーバーにすれば大体良い結果が得られます。

#### ②バックや周囲に極端な明暗がある場合

明るい空や晴天の海辺や雪野原などをバックにした人物撮影では、露出計が明るいバックも測るために、目的の人物に対しては露出アンダー気味になります。これと反対にバックの暗い中に人物だけが明るい光を受けている場合などは、逆に露出オーバーになる恐れがあります。このようなときは、近寄って人物をファインダー視野いっぱいに入れ、周囲の影響を受けないように測光し、元の位置に戻って撮影すると良い結果が得られます。



最初から組込まれているフォーカシングスクリーンは、I—I型（マイクロマット式）です。ファインダーをのぞきながら距離環を右か左に回しますと、写そうとするものがはっきりしてきます。構図を決めながら、特に中央のマイクロプリズムの像が最も鮮鋭になるところに合わせると、正確なピントが得られます。

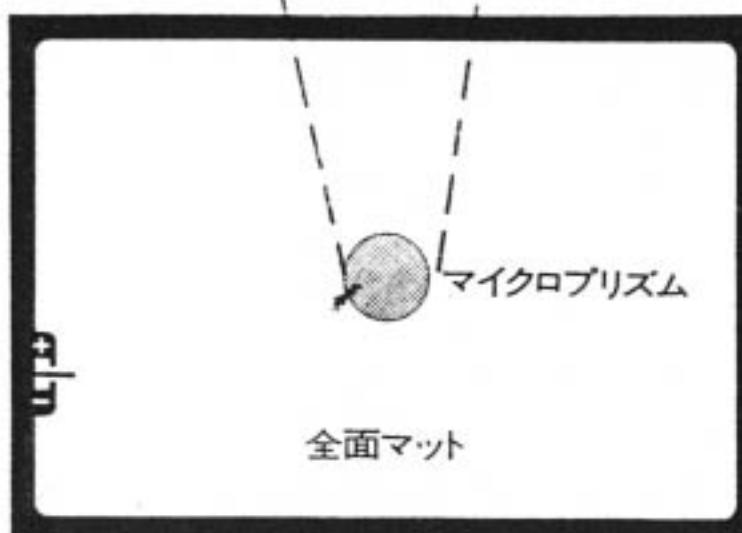
※フラッシュ撮影などの場合のように被写体までの距離が知りたいときは距離指標(赤)と合致した数字を読み取ります。白色がm(メートル目盛), オレンジ色がft(フィート目盛)で表示されています。



### ▲ピンドが會ったとき



▲ピントが合っていないとき



※M-1のファインダー視野率は実画面に対して97%ですから、ファインダーでのぞける視野と実際に写る範囲とはほとんど一致します。

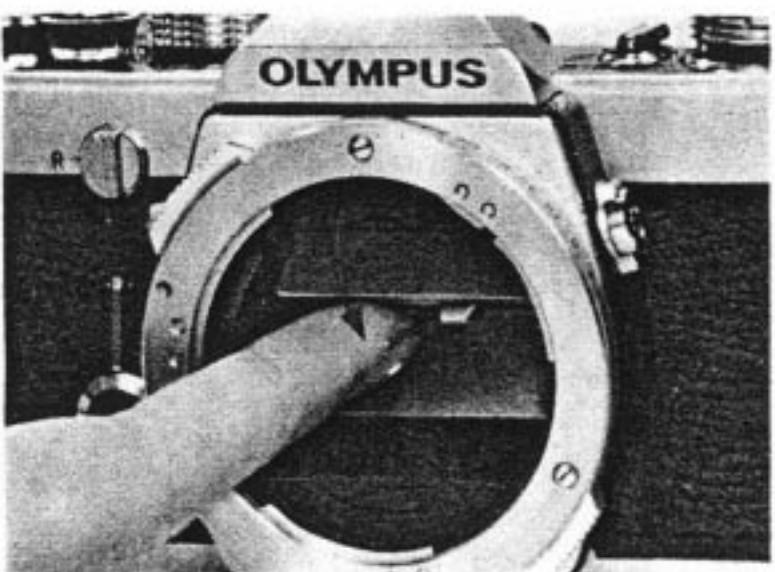
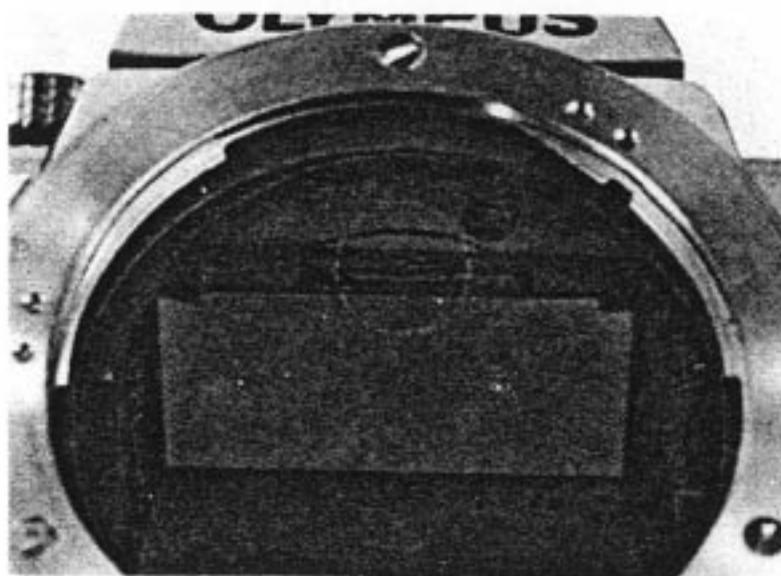


## フォーカシングスクリーンの交換

細心の注意でおと  
り扱いください。



## フォーカシングスクリーンの種類



- ①** フォーカシングスクリーンをはずします。  
レンズを取りはずし、ボディマウント内部上方にあるツメを前に引きます。それによってフォーカシングスクリーン枠がさがりますので、枠中のフォーカシングスクリーンの突起部を持って静かに取りだします。数字の書いてある突起部から指がはみだして指紋をつけたりキズをつけたりしないように注意してください。
- ②** フォーカシングスクリーンを取付けます。  
必要なフォーカシングスクリーンの突起部をつまみ、上下間違わぬよう確かめて枠の中に入れ、枠を上方へカチリとロックされるまで静かに押込んでください。  
※取付けが不完全ですと、撮影中にフォーカシングスクリーンがはずれ、破損することがありますのでご注意ください。

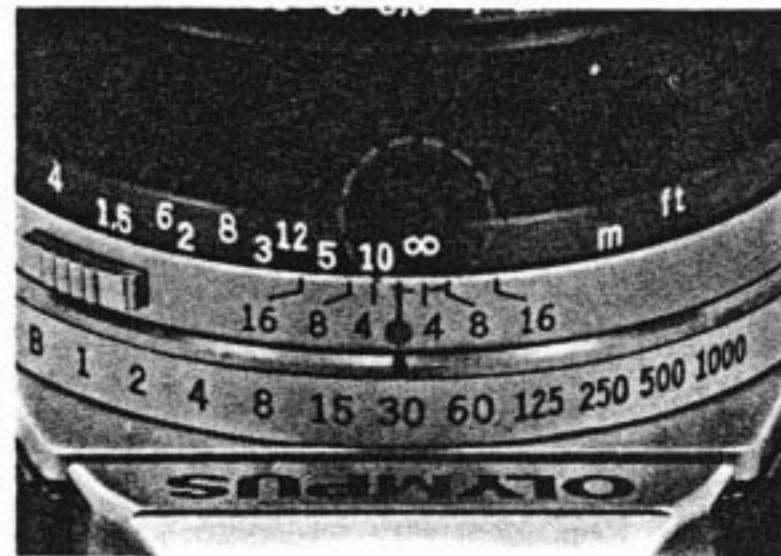
※フォーカシングスクリーンは突起部だけをつまんでそれ以外のところには絶対ふれないようにご注意ください。またそのときミラーやプリズムにも指がふれないうよう細心の注意をはらってください。汚れやキズをつけることは禁もつです。  
※ファインダー内にホコリやゴミがついた場合は、フォーカシングスクリーンをはずして、プローワーで吹きとばすときれいになります。布や紙でふくようなことは絶対になさらないでください。  
※フォーカシングスクリーンによって露出計の使いかたが変わるものがあります。フォーカシングスクリーンの説明書をご参照ください。

1-1		1-7	
マイクロマット式 (標準・広角レンズ用)		マイクロ透過式 (超望遠レンズ用)	
1-2		1-8	
マイクロマット式 (望遠レンズ用)		全面マイクロ式 (広角レンズ用)	
1-3		1-9	
スプリットマット式		全面マイクロ式 (標準・望遠レンズ用)	
1-4		1-10	
全面マット式		方眼マット式	
1-5		1-11	
マイクロ透過式 (広角レンズ用)		十字マット式	
1-6		1-12	
マイクロ透過式 (標準・望遠レンズ用)		十字透過式	

※仕様は変更する場合があります。価格は未定。



## 赤外線指標

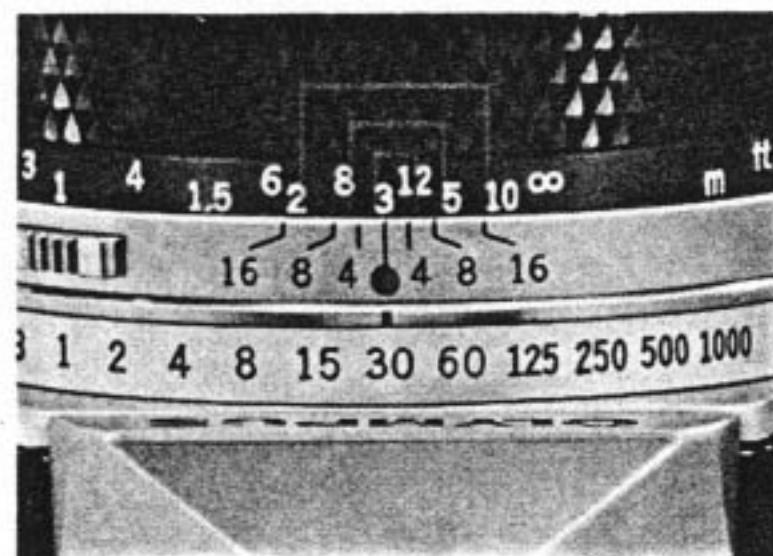


赤外線フィルムと赤フィルターを使って赤外写真を撮る場合は、眼でみてピントを合わせても、赤外線でのピント面とは少しずれています。レンズによってそのずれの差が違いますので、各レンズの深度目盛の中に赤線または赤点を入れて表示してあります。

実際にはまず、フィルターなしで普通にピントを合わせます。そのときの距離目盛を赤外線指標までずらし、フィルターをかけてから撮影してください。(写真は被写体までの距離が無限遠の場合です。)



## 深度目盛



レンズのマウント環赤指標の左右対称に、4, 8, 16の数字と線が刻まれています。左右対称の同じ数字から同じ数字の間にある距離目盛の範囲が、ピントの合う範囲を示しています。

例えば写真のように距離 3 m で絞り 16 に合わせてあったとしますと、1.9m位から 7 m 位までのものはすべて鮮鋭な画像となることがわかります。次のページ参照。スナップ撮影のときなどに利用すると、便利です。



## プレビューボタン



ファインダー内でピントの合う範囲を直接確かめたい場合があります。そのときは、このプレビューボタンを押すと、セットした絞りまで絞られます。プレビューボタンは、ボタンの中央部を押すようにしてください。ファインダーが暗くなりますが、その絞りでのピントの合う範囲やバックのボケ具合がみられます。

# 被写界深度

ある距離の被写体にピントを合わせたとき、その被写体が一番はっきり写るのが当然です。しかしレンズの一般的性質として、その前後にもボケないではっきり写る範囲があります。この範囲を被写界深度と呼びます。このはっきり写る範囲が広いことを深度が深いといいます。

深度は、絞りが絞られれば絞られるほど、レンズの焦点距離が短かければ短かいほど深くなります。また手前側は深度が浅く、後方は深度が深くなります。

この性質を作画の上に生かしてください。実際の絞り効果は、プレビューボタンを押せばファインダー内でみられます。

右の被写界深度表のみかたは、例えば距離3m、絞り16のとき1.93mから6.93mまでピントが合うことを示しています。



▲F1.8(1/1000秒)



▲F16(1/30秒)

●被写界深度表(F1.8/F1.4標準レンズの場合でF1.2はこれに準じる) 許容ボケの直径1/30mm

絞り	ピントを合わせた距離(メートル) 表中の※は、レンズの距離環に刻まれている目盛を示す。										
	※0.45	0.5	※0.7	※1	※1.5	※2	※3	5	※10	※∞	
1.4	0.45 ~0.45	0.50 ~0.50	0.69 ~0.71	0.99 ~1.02	1.47 ~1.54	1.94 ~2.07	2.86 ~3.16	4.61 ~5.46	8.55 ~12.05	57.78 ~∞	
1.8	0.45 ~0.45	0.50 ~0.50	0.69 ~0.71	0.98 ~1.02	1.46 ~1.55	1.92 ~2.09	2.82 ~3.20	4.52 ~5.60	8.21 ~12.79	45.05 ~∞	
2	0.45 ~0.45	0.50 ~0.50	0.69 ~0.71	0.98 ~1.02	1.45 ~1.55	1.91 ~2.10	2.80 ~3.23	4.47 ~5.68	8.05 ~13.20	40.57 ~∞	
2.8	0.45 ~0.45	0.49 ~0.51	0.69 ~0.71	0.97 ~1.03	1.43 ~1.57	1.88 ~2.14	2.73 ~3.33	4.28 ~6.01	7.47 ~15.15	29.02 ~∞	
4	0.44 ~0.46	0.49 ~0.51	0.68 ~0.72	0.96 ~1.04	1.41 ~1.61	1.83 ~2.20	2.63 ~3.49	4.04 ~6.57	6.74 ~19.44	20.35 ~∞	
5.6	0.44 ~0.46	0.49 ~0.51	0.67 ~0.73	0.94 ~1.06	1.37 ~1.66	1.77 ~2.29	2.51 ~3.74	3.75 ~7.52	5.96 ~31.31	14.55 ~∞	
8	0.44 ~0.46	0.48 ~0.52	0.66 ~0.74	0.92 ~1.09	1.32 ~1.73	1.69 ~2.45	2.34 ~4.18	3.39 ~9.61	5.09~ 378.10	10.21 ~∞	
11	0.43 ~0.47	0.48 ~0.53	0.65 ~0.76	0.90 ~1.13	1.27 ~1.84	1.60 ~2.68	2.17 ~4.91	3.02 ~14.74	4.30 ~∞	7.44 ~∞	
16	0.43 ~0.48	0.47 ~0.54	0.63 ~0.79	0.86 ~1.20	1.19 ~2.05	1.47 ~3.17	1.93 ~6.93	2.57~ 138.43	3.42 ~∞	5.13 ~∞	



## カメラの構えかた

ピントが鮮鋭な美しい写真を撮るには、しっかりした構えかたを身につけることが最も基本的なことです。

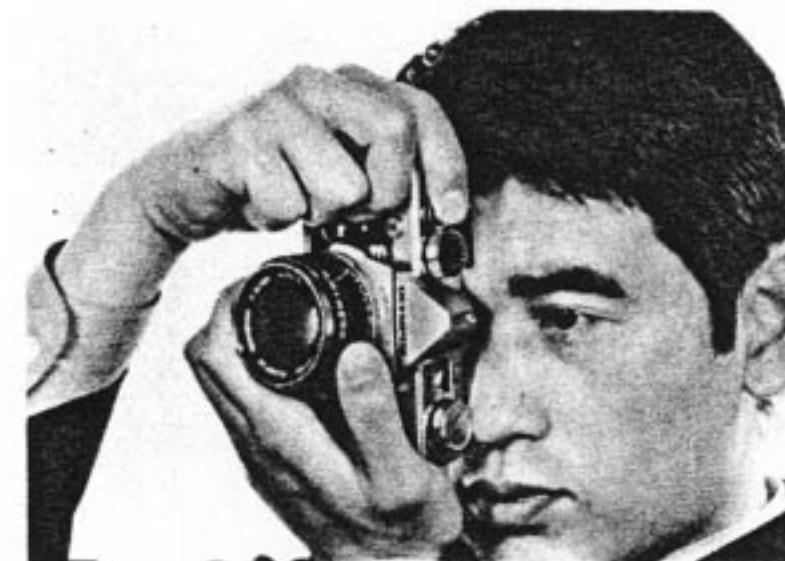
一般的に、右手でフィルムを巻上げ、リリースボタンを押し、左手で構図を決めながらピントを合わせ、露出を決めます。リリースボタンは、指を立てずに周囲のリングと一緒に押すつもりで指の腹で静かに押してください。シャッターを切るときは、一瞬呼吸を止めるようになりますがコツです。

※横位置に構えるときは、両腕をからだから離さないようにします。特に左ひじをからだにしっかりつけるとカメラが安定します。

※縦位置に構えるときは、どちらかの腕はからだにしっかりつけて、ひたいの部分でカメラが動かないように保持します。

※建物や立木などを利用して、腕やカメラを安定させるのもよい方法です。

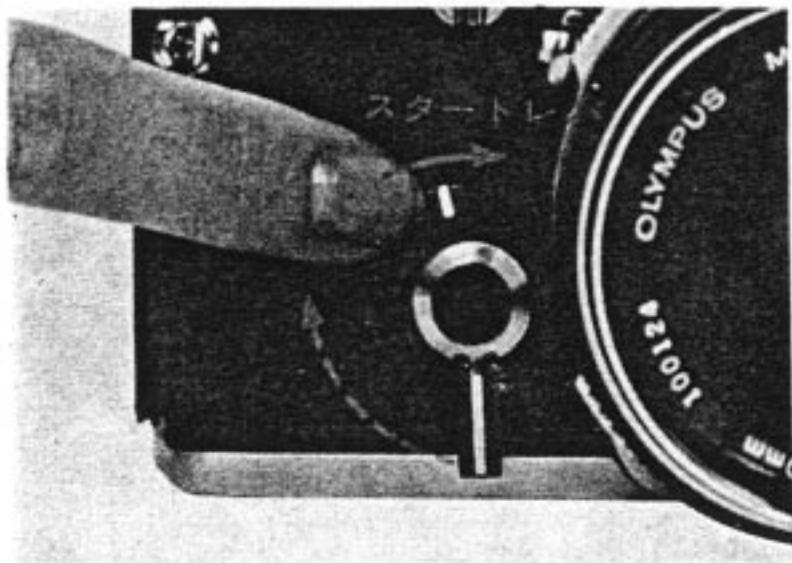
※望遠レンズを使っての撮影の場合は、画像が拡大されるためおのずと手ブレも拡大されます。手持ち撮影をされる場合は、シャッタースピードを100mmのとき $1/25$ 秒、200mmのとき $1/50$ 秒、300mmのとき $1/500$ 秒以上を使うのが標準的な使いかたです。



※望遠レンズや低速シャッターを使用するときは、三脚とケーブルリリースを使うとよい結果が得られます。



## セルフタイマー撮影のしかた



他人の手を借りずにご自分の記念撮影が  
容易にできます。

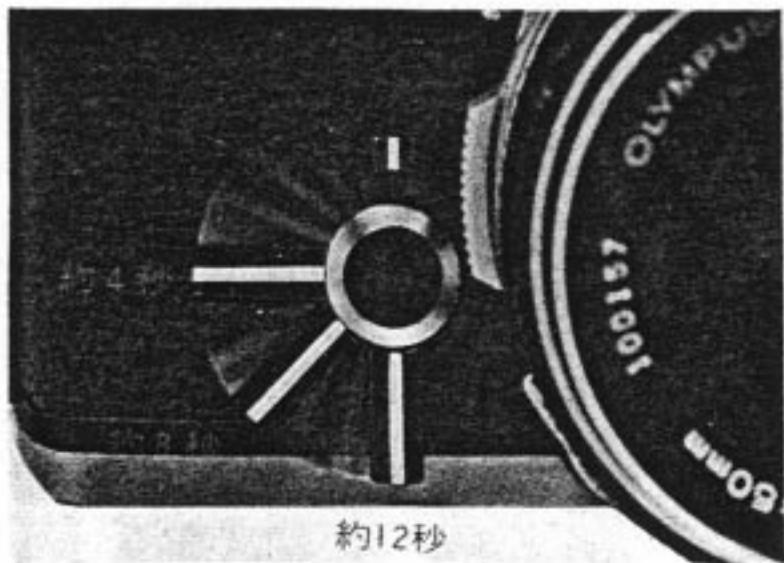
①セルフトマーレバーを左に止まるま  
で約180°回すと、セットされます。

※このときフィルムが確実に巻上げられ  
ているかどうかを確認します。

②スタートレバーを右に垂直位置まで回  
すと作動しはじめ、約12秒後にシャッタ  
ーが切れます。セルフトマーラーの作動時  
間調節は、約4秒以上からできます。上の  
写真の位置をご参考ください。

※セルフトマーレバーのセットは、フィ  
ルム巻上の前後どちらでも構いません。

※セルフトマーラーをセットした後でも、  
レリーズボタンを押せば、セルフトマーラ  
ーを作動させずにシャッターを切ること  
ができます。



約12秒

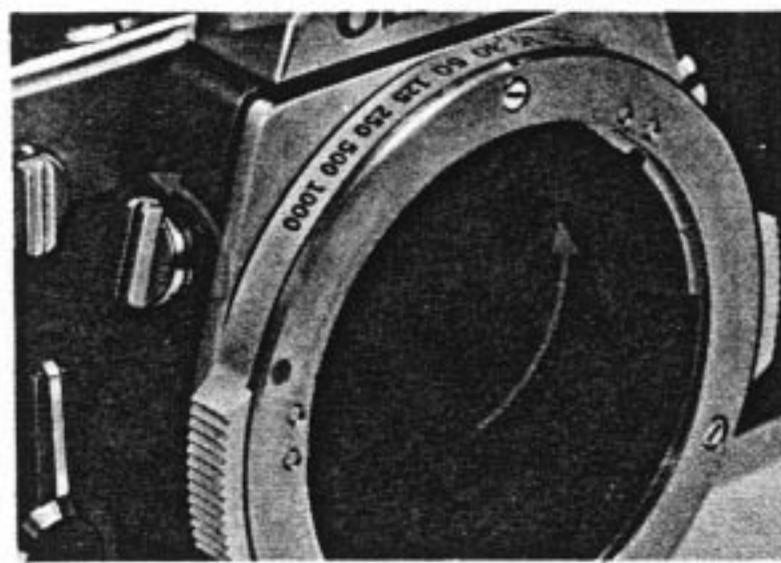
※セルフトマーラーをスタートさせたあと  
撮影を途中で中止したい場合は、スター  
トレバーを左へ倒すと、セルフトマーラー  
は止まります。そのままの状態でセルフト  
マーラーを左に回して再セットすれば、改めて使用できます。

※フィルムが確実に巻上げられていない  
と、セルフトマーラーを作動させても途中  
で停止してしまいシャッターは切れませ  
ん。このときは、まずセルフトマーラー  
を再セットし、スタートレバーを左  
へ回して、セルフトマーラーを止めます。  
次にフィルムを確実に巻上げて再びスタ  
ートレバーでレリーズさせます。

※セルフトマーラーを再セットしないでフ  
ィルムを巻上げると、巻上完了と同時に  
動きだし、シャッターが切れてしまい  
ます。



## ミラーアップのしかた

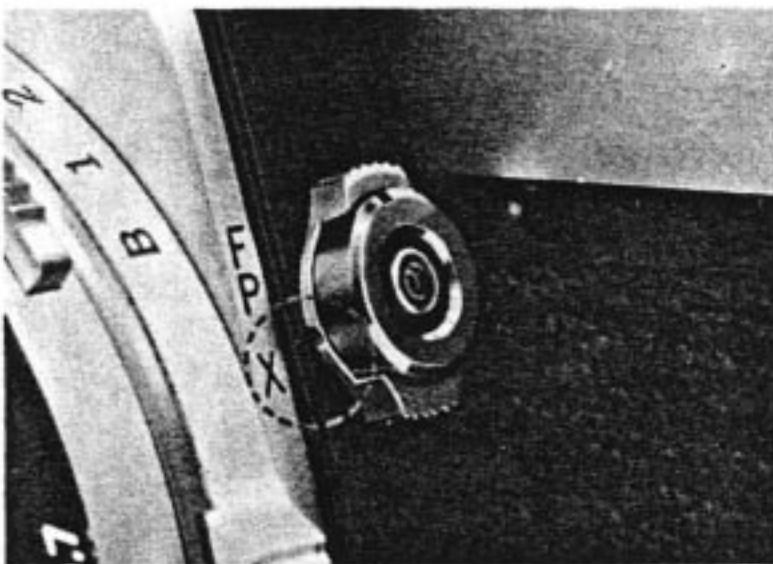


接写・複写・拡大撮影および顕微鏡写真  
撮影などで振動を極力避けたいときには、  
ミラーをアップさせたまま固定し、ミラ  
ーショックを減少させることができます。  
またモータードライブで高速連続撮影を  
するときにも利用できます。

構図とピントを決めたあと、ミラーアッ  
プダイヤルを左に90°回わしますと、ミラ  
ーがアップした状態に固定できます。  
利用したあとは、必ずダイヤルを元の位  
置に戻してください。

※ミラーアップのセットは、フィルム巻上  
の前後および途中のどこでも構いません。

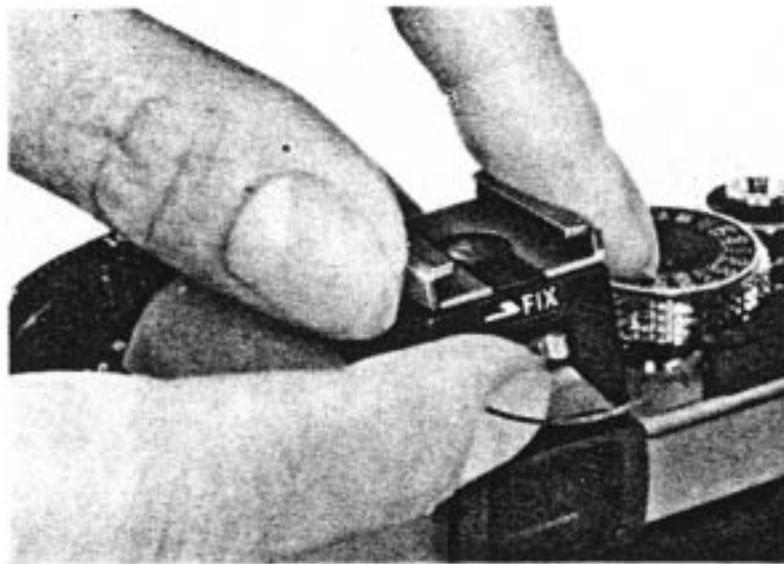
※ミラーアップしたまま直射日光下での  
持ち歩きは、絶対に避けてください。シ  
ャッターマークを焼く危険性があります。



室内や暗いところでの撮影や、また日中でも補助光のほしい撮影には、スピードライト（ストロボ）やフラッシュバルブを使ってフラッシュ撮影をしてください。専用アクセサリーシュ（コードレス接点付）を取付けますと、小型フラッシュ装置オリンパスPS100GやフラッシュCLがコードなしで直接装着できて便利です。

#### ①シンクロ接点を決めます。

FP・X接点切換レバーを動かし、FP級バルブを使うときは赤指標をFP側に回し、スピードライト（ストロボ）やM級およびMF級バルブを使うときは赤指標をX側に回してください。



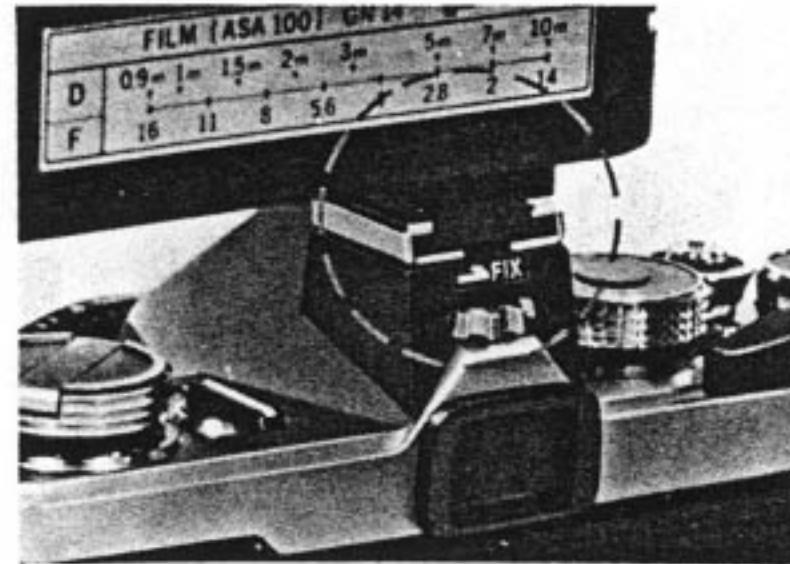
#### ②アクセサリーシュ1を取付けます。

まずアクセサリーシュ取付部の黒い蓋を指で引抜くように取りはずします。次にアクセサリーシュ1をのせて、矢印(FIX)方向に確実にねじを締めつけます。

※アクセサリーシュ1は、必要なとき以外は取りはずすよう心掛けてください。

普段は取付けたままで、かえって撮影の邪魔になります。また右の写真のような大型フラッシュ装置を使うときに、コードレス接点にふれるとピリッと電気が流れことがあります。

三脚穴を利用して固定するフラッシュ装置を使うときは、アクセサリーシュを取付ける必要はありません。



#### ③フラッシュ装置を装着します。

アクセサリーシュにフラッシュ装置の取付足を差込み、しっかりと固定します。オリンパスPS100Gのようにダイレクトコンタクト付のフラッシュ装置は、アクセサリーシュに差込むだけで電気的接続は完了しています。

フラッシュ装置の種類によっては、三脚穴を利用して取付台で固定し、接続プラグをシンクロソケットに差込みます。





## フラッシュユニット



### ④露出を決めます。

まずシャッタースピードを決めます。フラッシュ装置によって同調する範囲は違います。下図を参照して同調するシャッタースピードから選んでください。次に絞りを決めます。一般に〔絞り =  $\frac{\text{ガイドナンバー}}{\text{距離}}$ 〕の公式から求めます。フラッシュ装置にはすでに計算された露出表とか露出計算盤が付いていますから、それに従ってください。

### ■フラッシュ同調範囲

接 点	フラッシュ バ ルブ	シャッタースピード(※印はバルブのバラツキによって露出ムラができることがあります。)										
		1,000	500	250	125	60	30	15	8	4	2	1
F P	F P 級	○	○	○	○	○	※	※	※	※	※	※
X	スピードライト (ストロボ)				○	○	○	○	○	○	○	○
X	M F 級					※	○	○	○	○	○	○
X	M級・FP級					○	○	○	○	○	○	○



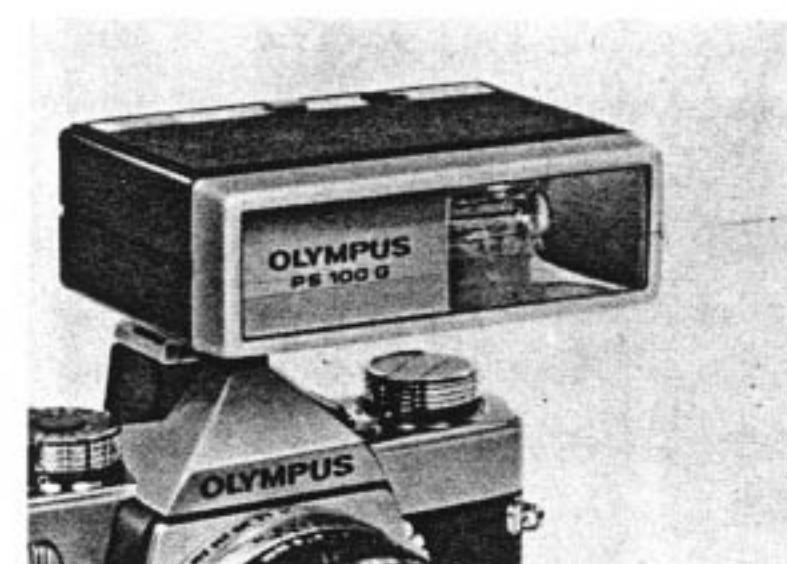
### ■オリンパスフラッシュCL ..... ¥800

コードなしで使える小さいフラッシュガンです。コードレス接点付のアクセサリーシュに差込むだけで、電気的に接続します。AG-3Nバルブを使います。



### ■アクセサリーシュ 1

..... ¥800  
M-1に取付けるとコードレス接点付のシュになります。



### ■オリンパスPS100G ..... 一式 ¥6,500

〔本体(電池・ACコード付) ¥6,150 ケース ¥350〕  
小さくて軽く使い易いと3拍子揃ったスピードライト(ストロボ)です。コードレス接点付アクセサリーシュに差込むだけで、電気的に接続します。アルカリ乾電池2本の電源で200回以上発光するこの人工太陽は、室内撮影や日中の補助光撮影には欠かせません。ACコード付ですから、家庭用電燈線からも電源がとれて経済的です。

ASA 100のときガイドナンバー14(m)で使います。



# このようなときはどうしたらよいか？

詳しい説明は各ページをご参照ください。

■フィルムを入れたのに、いくらフィルムを巻上げても巻戻しノブが回らない？  
フィルムの先が巻取りスプールにうまく差込まれていないため、フィルムが巻上げられないからです。もう一度正しく入れ直してください。(P 8)

## ■フィルム巻上ができるない？

すでにシャッターがセットされたまま、まだリリーズされていないからです。リリーズボタンを押せばシャッターが切れ、次の巻上ができます。(P 9)  
または完全に撮影し終っているからです。フィルム駆数計をみて、無理に巻上げずに巻戻してください。(P 10)

## ■リリーズボタンが押せない？

フィルムが完全に巻上げられていないからです。(P 9)

## ■巻戻しクランクが回わらない？

巻戻しクラッチを正しくセットしていないからです。(P 10)

■フィルム感度ダイヤルが動かせない？  
そばにあるロックボタンを押さなければ動かせません。ロックボタンを押しながら回わし、必ずカチンとセットさせてください。(P 12)

## ■露出計指針が動かない？

露出計スイッチがOFFになってしまいませんか。ONにしてください。それで明るい方へ向けてもまったく指針が振れないときは、水銀電池が入っていないか、上下を間違がえて入れているか、あるいは消耗してしまったかです。電池を正しく入れるか、新しい電池と交換してください。(P 7)

■露出計指針が飛んで中央に合わない？  
露出計スイッチがOFFのときや、ONになっていても被写体が暗すぎて測光範囲外のときは、指針の振れが中央に合いそうになってもピンと飛びはねてしまい中央に合いません。これは警告スイッチが自動的にに入ったためで、故障ではありません。測光に不適当な条件であることを示しているわけです。(P 14)

■オートベローズやエクステンションチューブを使ったときの測光のしかたは？  
レンズが自動絞りでなくなりますので、絞りを絞ると暗くなりますが、開放測光同様に合わせれば適正露出がえられます。

■ファインダー内にゴミが入っている？  
ピントグラスをはずして、プローワーでゴミを吹きとばすと元のきれいなファインダーにもどります。うっかり布や紙で拭かないでください。(P 16)

■ファインダー中央のマイクロプリズムに黒いかけがでてギラギラする？  
交換レンズ(F 5以上)を使ったり、標準レンズでもプレビューボタンを押したりするとそうなります。F 5以上に絞り込まれるとでてくるもので、マイクロプリズムが悪いのではありません。

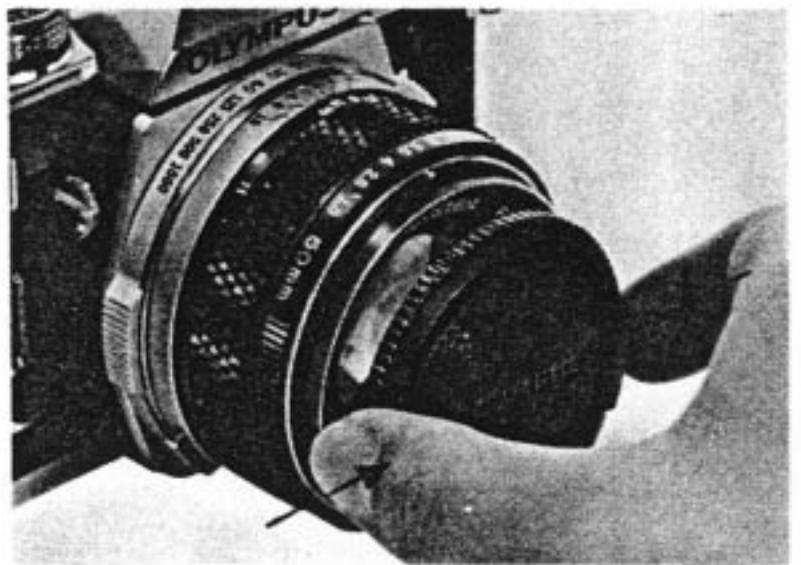
## ■ファインダーをのぞいたら真っ暗？

レンズの前キャップをはずしても暗いのは、ミラーアップしたままになっているからです。元に戻せば明るくなります。(P 20)

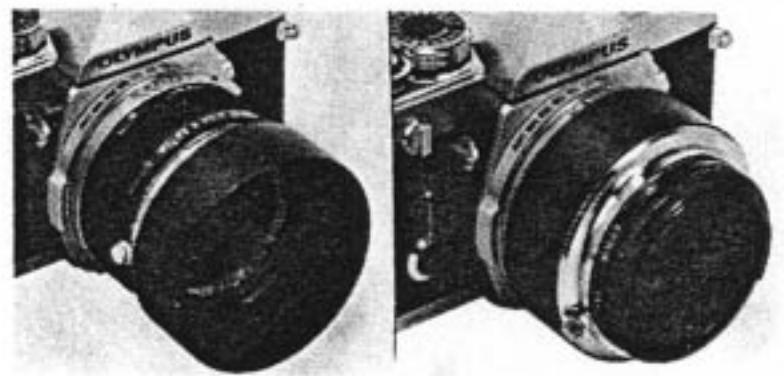
## ■セルフタイマーが途中で止まつたり、ふらふら遊んでしまう？

フィルムが完全に巻上げられていないで、シャッターが切れずセルフタイマーが止まっているからです。セルフタイマーを再セットさせてから完全に巻上げて、再びリリーズさせます。(P 20) ふらふらするのは、セルフタイマーをセットしたままリリーズするのを忘れているからです。

■アクセサリーシューコードレス接点に触るとピリッと電気が流れる？  
三脚穴を利用して固定するフラッシュ装置を使っているからです。そのときにはアクセサリーシューは必要ありませんので、取りはずしてください。(P 21)



レンズの前キヤップは、両側のツマミを押込むと取りはずせます。取付けるときも同様です。前キヤップは、フィルターの取付けねじを利用して取付けるようになっていますので、フィルターの上からも取付けられます。



■レンズフード 2.8/35, 1.8/50, 1.4/50 ¥800 / 1.2/55 ¥1,000  
斜め前方または側方からの強い光が直射レンズ面に入るのを防ぐためのものです。標準レンズ用はかぶせ式で、逆さにしてレンズ鏡胴にすっぽりかぶせられます。

### ■全般的なこと――

●カメラの大敵はホコリと湿気です。カメラをケースからはずし、できるだけ乾燥した空気の流通のよいところに保管してください。そのときは、シャッターやセルフタイマーおよび露出計スイッチは必ず切っておいてください。

●長期間使用しないときは、電池をカメラから取出して保管してください。次に使用するときは、電池の表面を乾燥した清潔な布でよく拭いてから入れてください。

●カメラは精密機械です。落したり、大きな衝撃を与えないようにしてください。

●高温(50°C以上)の場所に長く放置することは禁もつです。また極低温(-20°C以下)で使用するときは、正規の作動をしないことがありますので、カメラを暖めてから使用してください。

特に急激な温度の変化は、カメラ内部に水滴を生じる危険性がありますので絶対に避けてください。

●海岸で撮影したあとは、カメラの表面を柔らかい布でよくふき、塩分などがついたままにしないでください。

●カメラをラジオ・テレビ・その他強い磁石のそばには、長く置かないようにしてください。

●カメラの具合が悪い場合は、保証書を添えてすぐ最寄りのオリンパスサービスステーションまたはお求めのカメラ店へお持ちください。

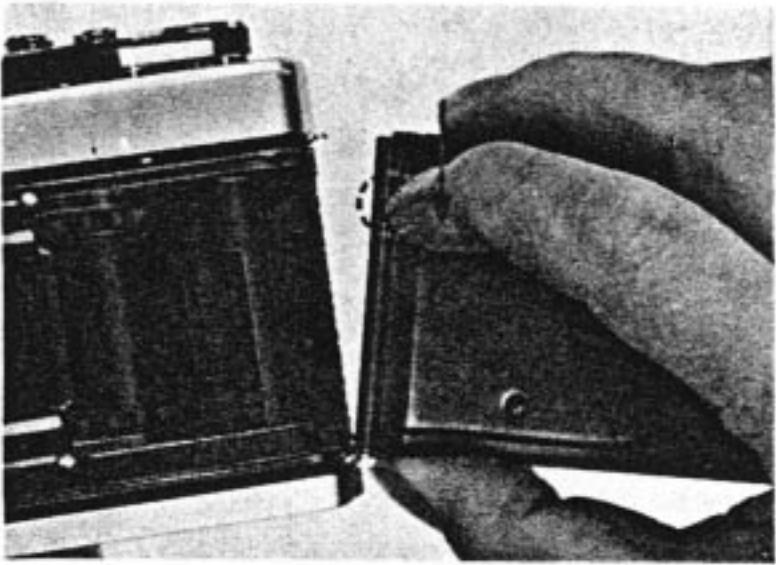
### ■各部分について――

●レリーズボタンをむやみにポンポンと押すことはつまんでください。

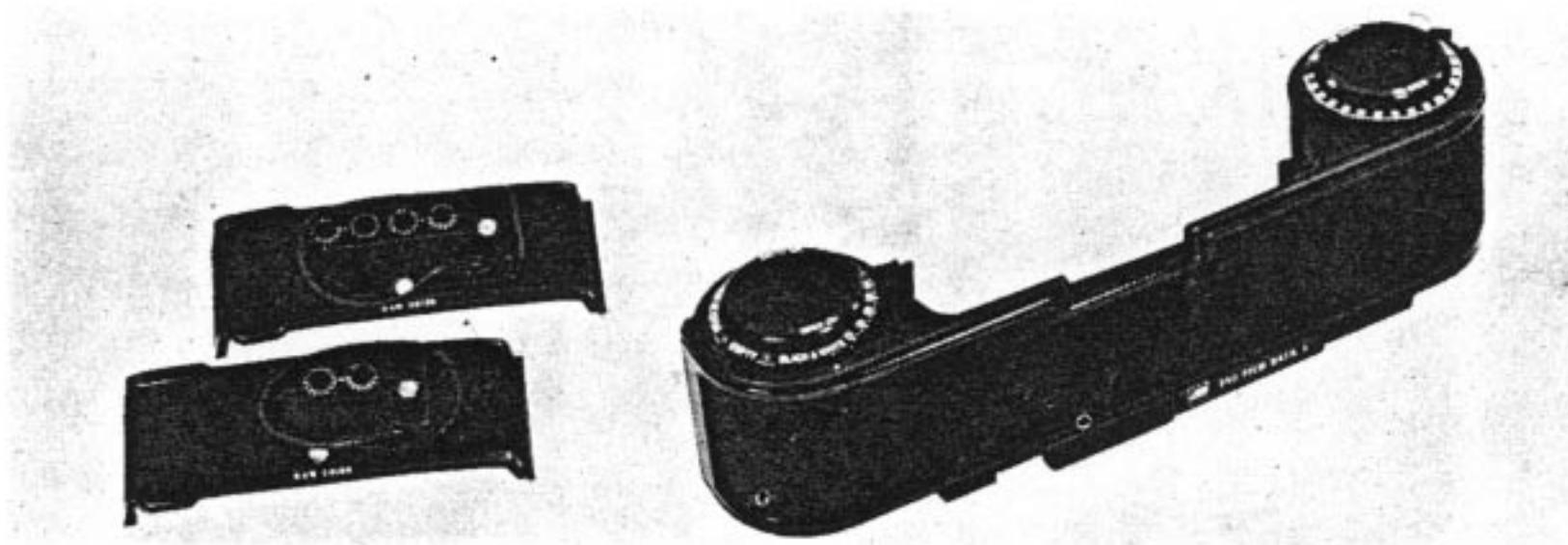
●シャッターフィルム、ミラー、自動絞り機構など高速に作動する部分に手をふれたり、異物をはさんだりしてはいけません。

●フォーカシングスクリーン、ミラー、プリズム、レンズなどの光学部分にゴミがついた場合には、直接手をふれず、ブロワーを吹きとばすか、柔かい刷毛で軽く払うようにしてください。特にフォーカシングスクリーンに指紋やゴミをつけてしまった場合は、専門的な処理が必要ですのでサービスステーションまでお持ちいただきます。

またレンズに指がふれてしまった場合には、すぐ清潔なノリのついていない木綿布でふいてください。そのままにしておくと指紋がとれなくなってしまいます。



裏蓋は、取りはずせて交換できます。  
レコーデータバック（日付・番号・アルファベットなどが写し込める裏蓋）を利用する際や、モータードライブ撮影で250フィルムバック1を使用する際に、取りはずして交換します。  
写真のように蝶番のピンを下に押下げて取りはずします。必要なとき以外は、はずさないでください。



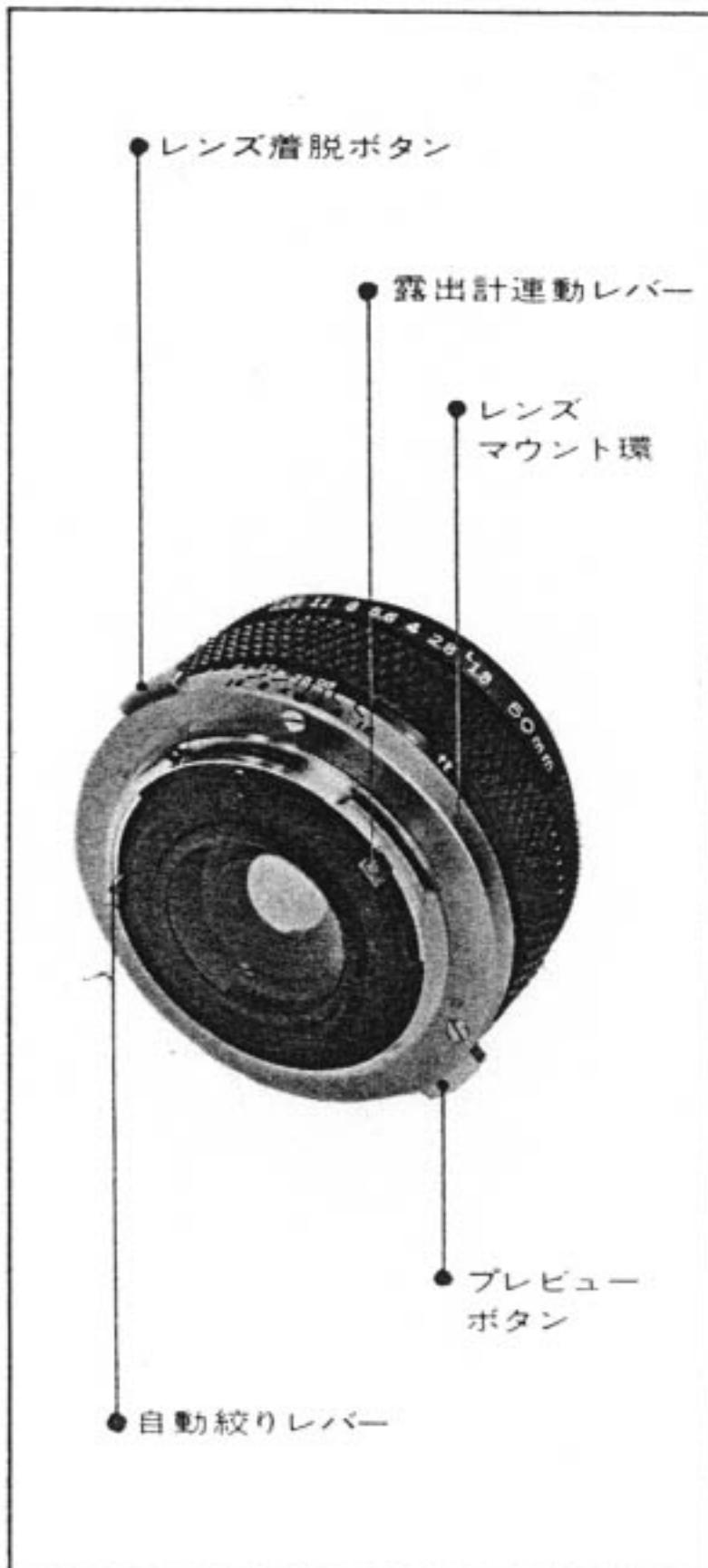
■レコーデータバック.....\*

■250フィルムバック1.....\*

250駒分の長尺フィルムが装填できるモータードライブ用バックです。（P34参照）

\*印は発売日・価格未定。以下同じ。





レンズ交換はバヨネット式で、レンズ着脱ボタンを押しながら、レンズを左に止まるまで回わすと取りはずせます。

※取りはずして使用しないレンズは、自動絞りレバーや露出計運動レバーを保護するためにもバックキャップを装着するようにおすすめします。(バックキャップは、交換レンズに必ずついています。)

※レンズを取りはずしたボディは、漏光の恐れがありますので、直接日光の下にさらさないようにご注意ください。



取付けるときは、レンズマウント環の赤指標をボディマウント側の赤指標に合わせてレンズを差込み、右にレンズ着脱ボタンがカチンと飛びだすまで回します。  
※取付けの際、レンズ着脱ボタンを押されたまま回すと、カチンと飛びだすのがわかりません。カチンと飛びださないと、露出計は正常に作動しませんのでご注意ください。







# ズイコー交換レンズグループ 仕様・価格一覧表

一眼レフの醍醐味は、まず豊富な交換レンズを駆使することからはじめます。Mシステムのズイコー交換レンズグループは、現在開発中も含めて全部で38本。その種類は、魚眼・超広角・広角・望遠・超望遠・特殊など完璧な布陣を誇り、それぞれ1本1本が際立った特長を備えています。「ズイコー」といえば、オリンパス伝統の精密技術で磨きあげた世界的なレンズです。その群を抜いたシャープな解像力にはすでに定評があります。

Mシステムのレンズについては、そのズイコーレンズの高い評価に加えて、さらに電子計算機による自動設計法や最新の設計技術を導入し、また高価な新種ガラスを使うなど、世界最高級の性能を目指しました。

特にレンズ全体にいえる特長は、画面全体にわたる高い描写力を徹底的に追求してあると同時に望遠比をつめて小型化し、フィルター径を極力小さくすると共に1枚のフィルターで広角から望遠まで共用できるよう努力を重ね、世界に類を見ないコンパクトハイクオリティ設計を完成させたことです。※詳しくは、「ズイコー交換レンズ読本」をごらんください。

種類	交換レンズ	画角	レンズ構成	絞り形式
魚眼	ズイコーフィッシュアイ 8mm F2.8	180°	7群11枚	自動
	ズイコーフィッシュアイ 16mm F3.5	180°	8群11枚	自動
超広角	ズイコー 18mm F3.5	100°	10群12枚	自動
	ズイコー 21mm F3.5	92°	7群7枚	自動
	ズイコー 24mm F2	83°	8群10枚	自動
	ズイコー 24mm F2.8	83°	7群9枚	自動
	ズイコー 28mm F2	75°	8群9枚	自動
広角	ズイコー 28mm F3.5	75°	7群7枚	自動
	ズイコー 35mm F2	63°	7群8枚	自動
	ズイコー 35mm F2.8	63°	6群7枚	自動
	ズイコーシフト 35mm F2.8	63°(最大シフト84°)	7群8枚	手動
	ズイコー 55mm F1.2	43°	6群7枚	自動
標準	ズイコー 50mm F1.4	47°	6群7枚	自動
	ズイコー 50mm F1.8	47°	5群6枚	自動
	ズイコーマクロ 50mm F3.5	47°	4群5枚	自動
	ズーム ズイコーズーム 75~150mm F4	32°~16°	11群15枚	自動
望遠	ズイコー 85mm F2	29°	4群6枚	自動
	ズイコー 100mm F2.8	24°	5群5枚	自動
	ズイコー 135mm F2.8	18°	5群5枚	自動
	ズイコー 135mm F3.5	18°	4群5枚	自動
	ズイコー 200mm F4	12°	4群5枚	自動
	ズイコー 200mm F5	12°	5群6枚	自動
超望遠	ズイコー 300mm F4.5	8°	4群6枚	自動
	ズイコー 300mm F6.3	8°	5群6枚	自動
	ズイコー 400mm F4.5	6°	4群6枚	自動
	ズイコー 600mm F6.5	4°	4群6枚	自動
	ズイコー 1000mm F11	2.5°	5群5枚	自動
特殊	ズイコーマクロ 20mm F3.5	高倍率時9°	3群4枚	手動
	ズイコーマクロ 38mm F3.5	高倍率時9°	4群5枚	手動
	ズイコー1:1マクロ 80mm F4	高倍率時9°	4群6枚	手動

最小 絞り	最近接 撮影距離	最近接撮影範囲 (長辺×短辺)	ピント調節方式	重量	全長	最大径	レンズフード	フィルター				標準価格			
								49 mm	55 mm	72 mm	100 mm	レンズ	ケース	フード	合計
22	0.2m	半径35cm半球	直進ヘリコイド	690g	72mm	102mm	不要	内蔵(L39, Y48, 056, R60)							*
22	0.2m	半径30cmの半球のうち54cm×23cm	直進ヘリコイド	170g	28mm	59mm	不要	内蔵(L39, Y48, 056)							*
16	0.2m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	250g	42mm	75mm	72mmねじ込み式		○						*
16	0.2m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	170g	31mm	59mm	49mmねじ込み式	○							*
16	0.25m	23cm×15cm	直進ヘリコイド	250g	49mm	60mm	55mmねじ込み式	○							*
16	0.25m	23cm×15cm	直進ヘリコイド	180g	36mm	60mm	49mmねじ込み式	○							*
16	0.3m	27cm×18cm	直進ヘリコイド	250g	43mm	60mm	49mmねじ込み式	○							*
16	0.3m	27cm×18cm	直進ヘリコイド	160g	31mm	59mm	49mmねじ込み式	○				¥22,000	¥ 800	¥600	¥23,400
16	0.3m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	230g	42mm	60mm	55mmねじ込み式		○			¥27,000	¥1,000	¥600	¥28,600
16	0.3m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	170g	33mm	59mm	51mmかぶせ式	○				¥19,000	¥ 800		¥19,800
22	0.3m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	350g	57mm	70mm	49mmねじ込み	○							*
16	0.45m	23cm×15cm	直進ヘリコイド	310g	47mm	65mm	57mmかぶせ式		○			¥38,000	¥1,000		¥39,000
16	0.45m	24cm×16cm	直進ヘリコイド	230g	36mm	60mm	51mmかぶせ式	○				¥22,000	¥ 800		¥22,800
16	0.45m	24cm×16cm	直進ヘリコイド	170g	31mm	59mm	51mmかぶせ式	○				¥15,000	¥ 800		¥15,800
22	0.23m	72mm×48mm	直進ヘリコイド	200g	40mm	60mm	不要	○							*
22	1.6m	74cm×49cm (75mm) 36cm×24cm (150mm)	回転ヘリコイド	400g	115mm	63mm	組み込みスライド式	○				¥44,000	¥1,200		¥45,200
16	0.85m	29cm×19cm	直進ヘリコイド	230g	47mm	60mm	49mmねじ込み式	○							*
22	1m	29cm×19cm	直進ヘリコイド	230g	48mm	60mm	49mmねじ込み式	○				¥23,000	¥1,000	¥600	¥24,600
22	1.5m	32cm×21cm	直進ヘリコイド	350g	80mm	61mm	組み込みスライド式	○							*
22	1.5m	32cm×21cm	直進ヘリコイド	280g	73mm	60mm	組み込みスライド式	○				¥17,000	¥1,200		¥18,200
32	2.5m	36cm×24cm	直進ヘリコイド	490g	127mm	67mm	組み込みスライド式	○				¥27,000	¥1,500		¥28,500
32	2.5m	36cm×24cm	直進ヘリコイド	360g	105mm	63mm	組み込みスライド式	○							*
32	3.5m	33cm×22cm	直進ヘリコイド	1,000g	181mm	80mm	組み込みスライド式		○			¥47,000	¥2,000		¥49,000
32	3.5m	33cm×22cm	直進ヘリコイド	600g	171mm	70mm	組み込みスライド式	○							*
32	5m	35cm×23cm	ラックビニオン	2,200g	257mm	110mm	組み込みスライド式								*
32	11m	54cm×36cm	ラックビニオン	2,800g	377mm	110mm	組み込みスライド式								*
45	30m	98cm×65cm	ラックビニオン	4,800g	662mm	110mm	組み込みスライド式								*
16	0.13m	Max. 8mm×5mm Min. 3mm×2mm	ペローズ併用	50g	20mm	26mm	不要	21mmかぶせ式 (偏光フィルターのみ)				¥11,000	¥ 600		¥11,600
16	0.16m	Max. 20mm×13mm Min. 6mm×4mm	ペローズ併用	70g	28mm	37mm	不要	32mmかぶせ式 (偏光フィルターのみ)				¥13,000	¥ 600		¥13,600
22	0.35m	Max. 72mm×48mm Min. 18mm×12mm	ペローズ併用	200g	46mm	59mm	不要	○				¥25,000	¥ 800		¥25,800



## モータードライブグループ

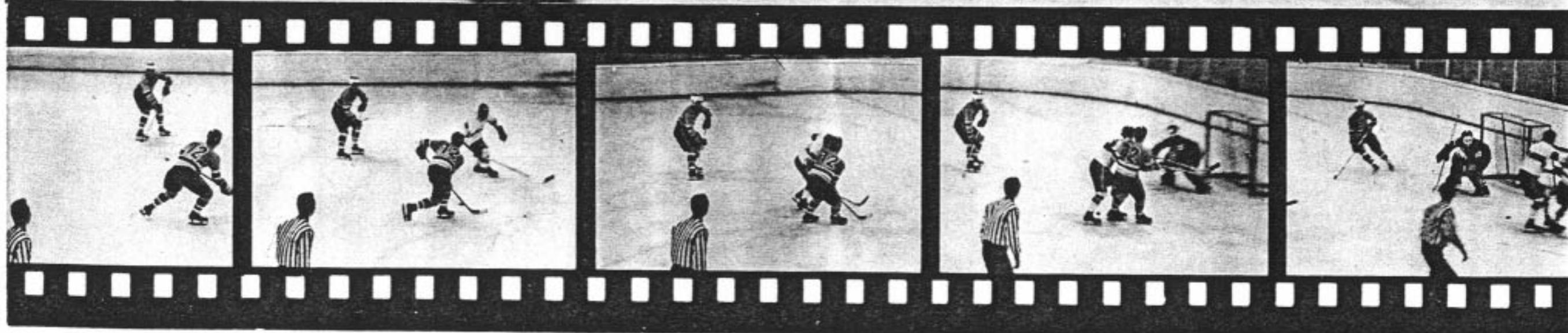
1秒間に何駒も連続撮影して瞬間の表情をも逃さないところにモータードライブの醍醐味があります。

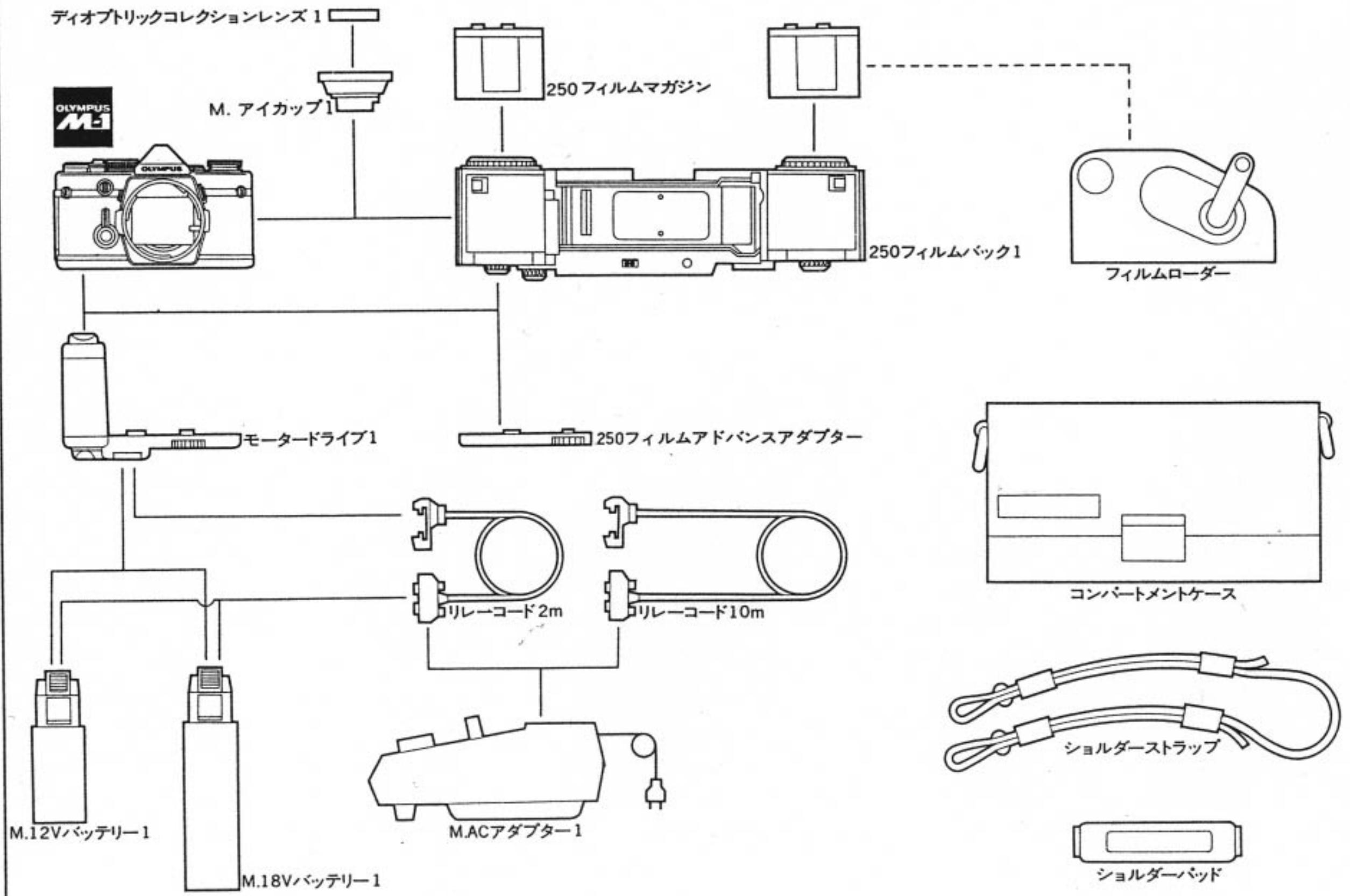
Mシステムのモータードライブは、それ本来の機動力がフルに発揮されるように、徹底した小型軽量化をはかりかつ使い易さを追求しました。特にモータードライブIとM. 12VバッテリーをM-1に装着した最も基本的な組合せは、他に類のないコンパクトさで世界最小の設計です。バッテリー自体が格好なグリップとなって安定し、レリーズボタンも付いていますので、300ミリクラスの望遠を取り付けても楽々と手持ち撮影が可能です。動きの激しいスポーツ写真やドキュメンタリータッチの報道写真などでは、Mシステム独自の優れた機動性と便利な操作性が十二分に生かされてきます。また250フィルムバックIや各種ユニットがノンコードで取付けられます。

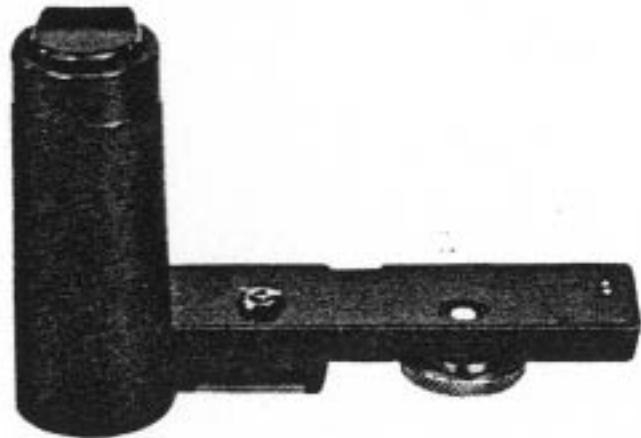
このモータードライブをさらにクローズアップフォト・マクロフォト・フォトミクログループなどと組合わせていけば、Mシステムの活動分野も無限に発展します。

※M-1は、サービスステーションで下板を交換しモーター取付け用に改造します。



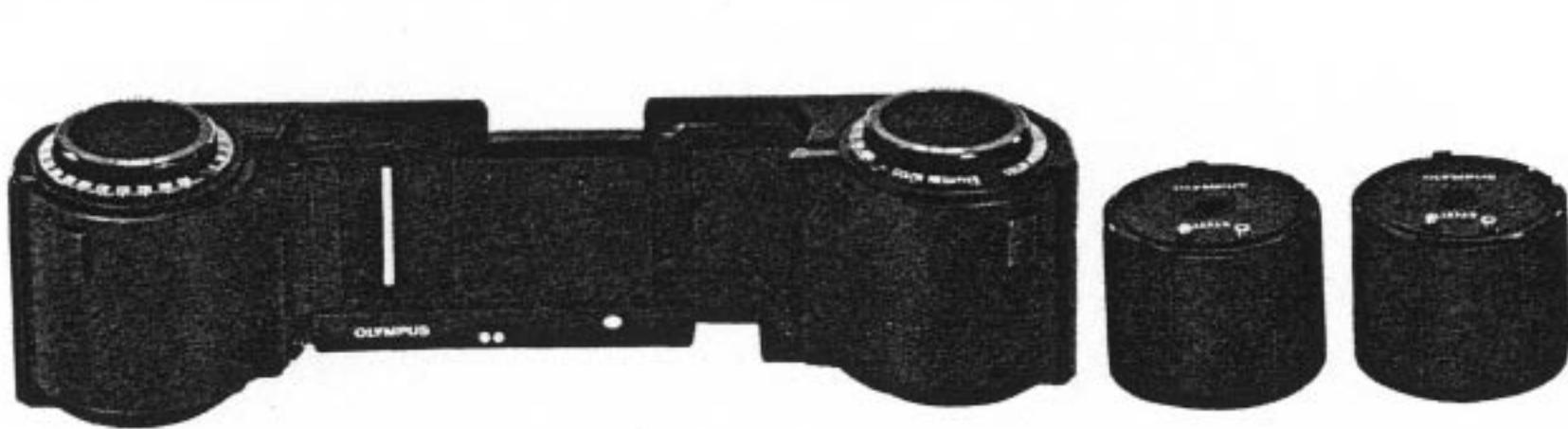






■モータードライブ1 .....\*

M-1と三脚ねじで直結するモーター本体です。使用電源は各種あり、撮影速度は可変式で、M.12Vバッテリー1を使うと1駒から最高1秒に4駒まで調節できます。



■250フィルムバック1 .....\*

M-1の裏蓋をはずして交換する250枚撮り長尺フィルム用バックです。モータードライブ1や250フィルムアドバンスアダプターと組合わせて使います。

■250フィルムマガジン .....\*

250枚撮りの長尺フィルムを使う専用マガジンです。



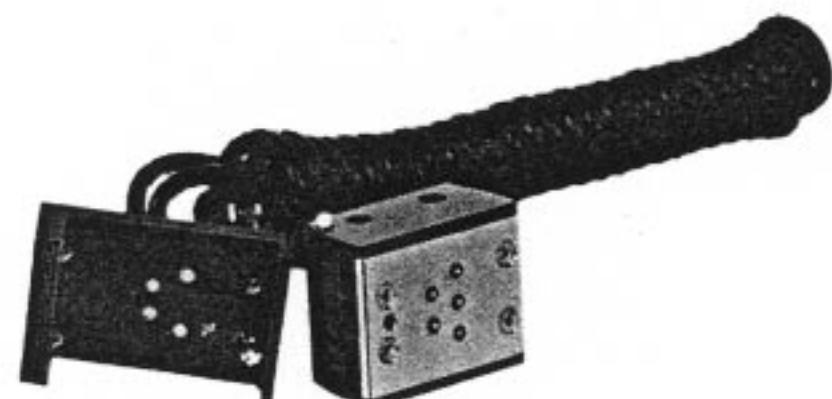
■M.12Vバッテリー1 .....\*

単3電池1.5Vを8本使用する電池ケースです。モータードライブ1にワンタッチで着脱でき、グリップを兼用しています。レリーズボタン付で、1駒撮り・連続撮りおよびタイマー内蔵です。



■M.ACアダプター1 .....\*

交流100Vから電源をとるためのアダプターです。1駒撮り・連続撮り切換スイッチ、リレーコード用ターミナルや連続撮り用のタイマーが内蔵されています。



■リレーコード2m, 10m .....\*

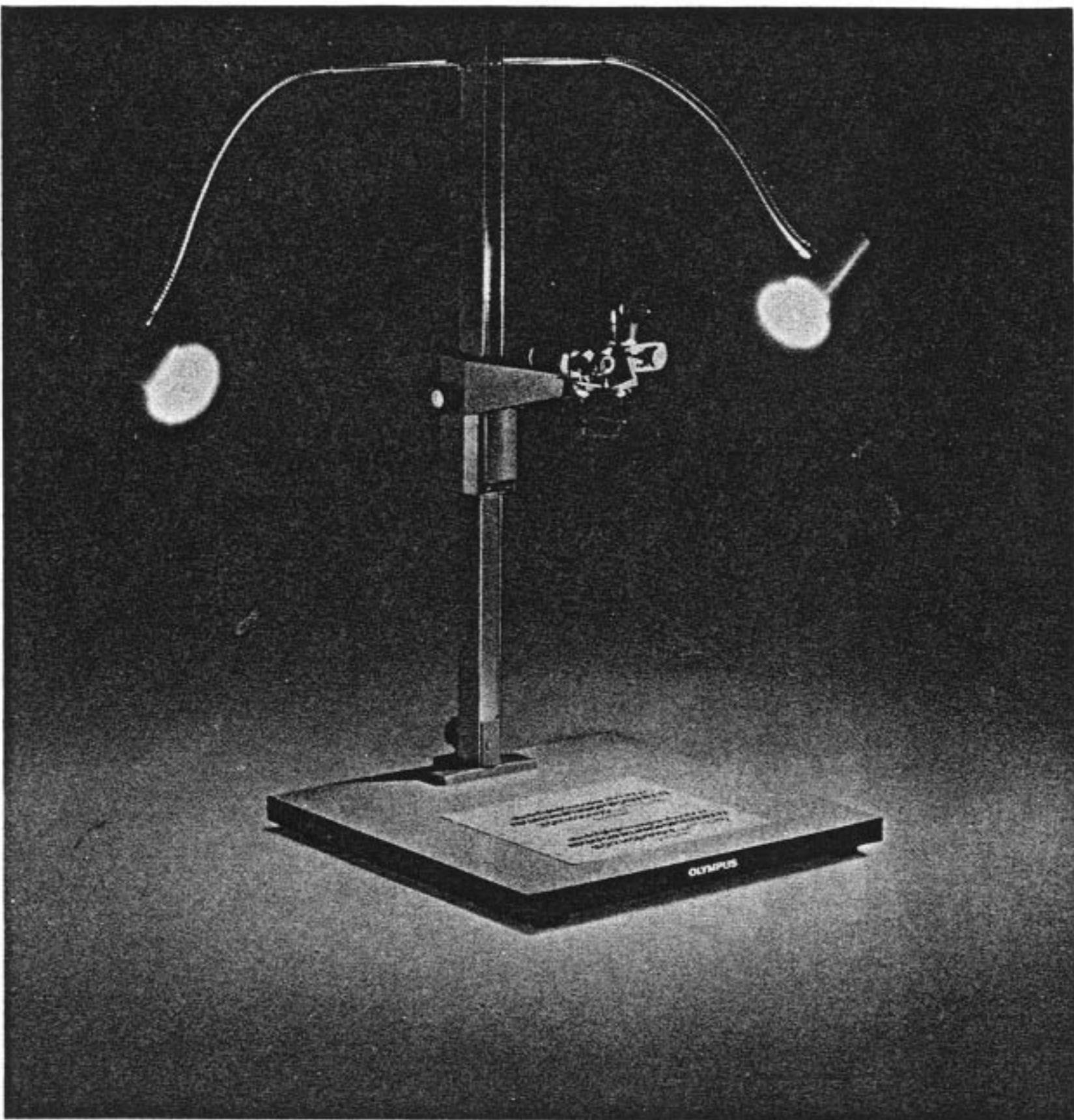
エクステンションコードで、長さの違うものが2種類あり、ソケット部分にはリレー用ターミナルおよびDC電源ターミナルが付いています。

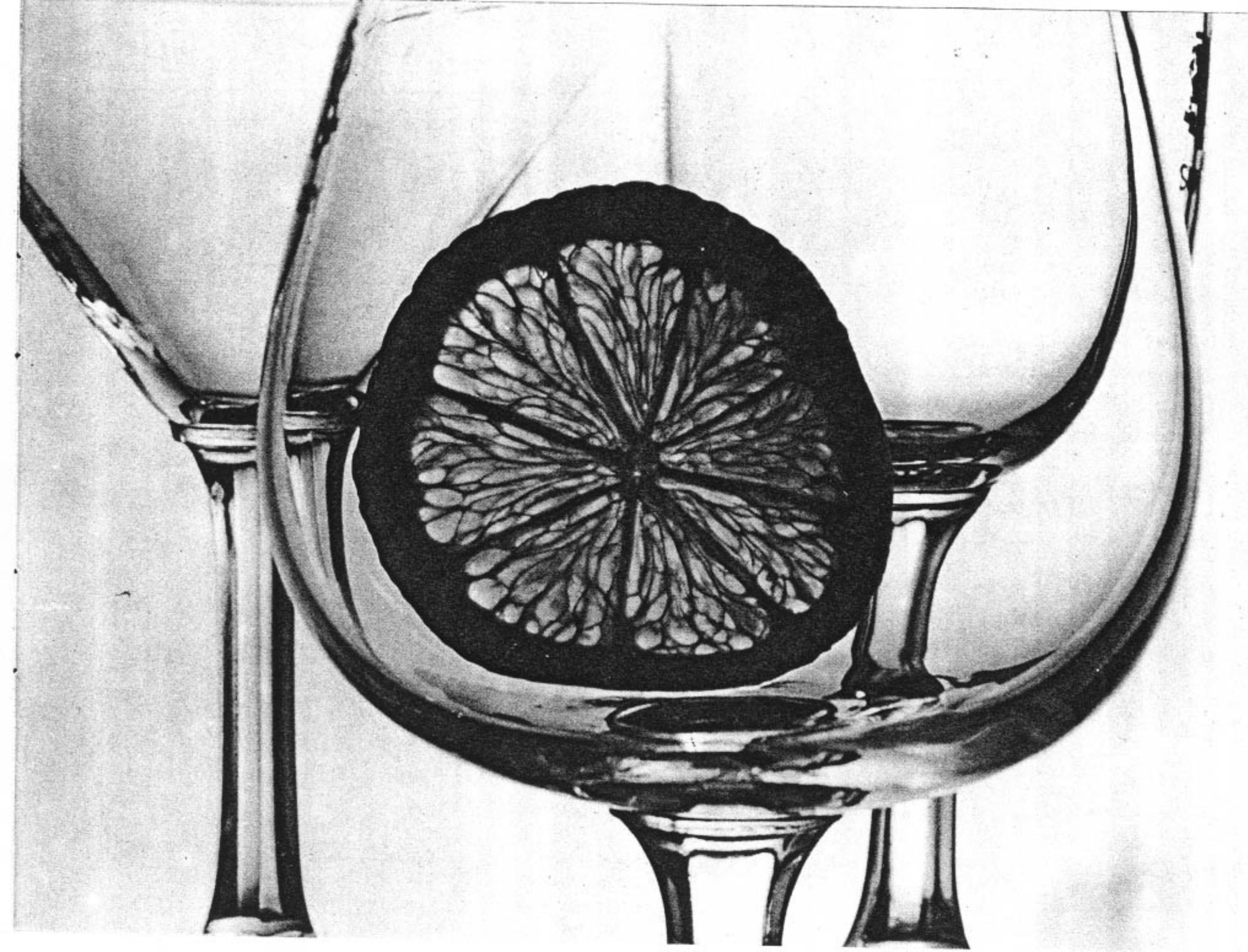
一眼レフはどんな接写でも実際にファインダーでのぞいたままのものが写せ、しかもピント調節が正確で容易です。接写・複写には最適のカメラです。M-1は、標準レンズのままで45cmまで近づけますが、それに続けて近接撮影をする場合は、各種の補助的なユニットが必要になります。

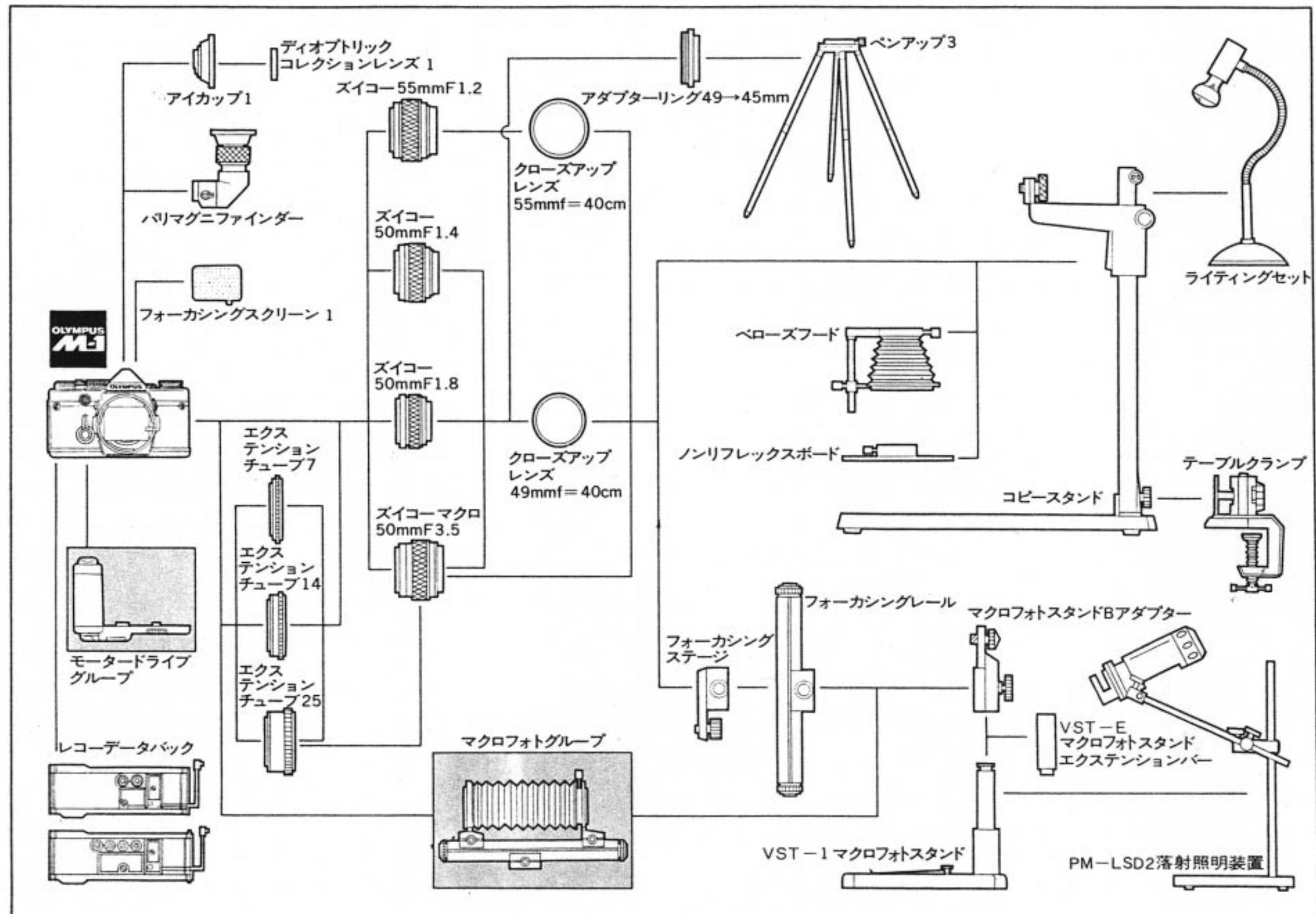
Mシステムのクローズアップフォトグループでは、クローズアップレンズ・エクステンションチューブ・マクロ50mmなどを利用してかんたんにしかも正確に高性能な近接撮影が楽しめます。草花や小動物など身近にあるものが意外と新鮮な姿でとらえられます。

特にエクステンションチューブ25とマクロ50mmを組合せれば、1:1の等倍まで近づけ本格的な接写ができます。これらの近接撮影を安定した状態で操作させるには、マクロフォトスタンド関係のユニットが便利です。また仕事の上でもすぐ役立つ複写には、がっしりしたコピースタンドをご利用ください。

さらに専門的な拡大撮影をする場合には、オートベローズ(マクロフォトグループ)があります。

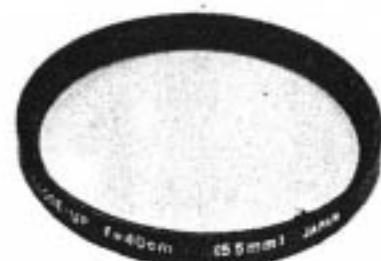








## クローズアップフォト各ユニット



■クローズアップレンズ49mm f=40cm…¥ 1,800  
 ■クローズアップレンズ55mm f=40cm…¥ 2,200  
 撮影レンズの前にねじ込んで使う近接用補助レンズです。標準レンズの場合、最近接距離45cmに連続してレンズ先端は19cmまで近づけます。

■エクステンションチューブ7……………¥ 2,300  
 ■エクステンションチューブ14……………¥ 2,500  
 ■エクステンションチューブ25……………¥ 2,700  
 M-1と撮影レンズの間に入れて使用する近接用撮影アダプターです。バヨネット式で厚さ7mm、

14mm, 25mmの3種類あり、組合わせると7通りの使いかたができます。標準F1.8レンズでは、レンズ先端が39.1cmから連続して6.8cmまで近づけます。特に25はマクロ50mmを使うと、その接写能力に引きつづいて $\frac{1}{2}$ 倍から等倍まで写せます。



■アダプターリング49→45mm……………¥ 350  
 標準とマクロの50mmレンズの前にねじ込んで、ペンアップ3と連結させるためのアダプターです。  
 ■ペンアップ3……………¥ 3,500  
 安定した接写・複写ができる4脚台です。被写体の大きさにより足が3段階に調節できます。



■コピースタンド……………\*  
 接写・複写用の本格的スタンドで、48×44cmのベース、高さ80cmの支柱、アームの3部分の組立て方式になっています。H型構造のがっしりした支柱先端部には専用のライトアームで2灯接続できます。微動装置やロック装置付です。



■ライティングセット……………\*  
 安定性のある2個のベースと、コピースタンドに取付けられて自由自在に方向を変えられるライトアームから構成され、2組で1セットです。100Vで最高500Wまでの電球が使用できます。  
 ■テーブルクランプ……………\*

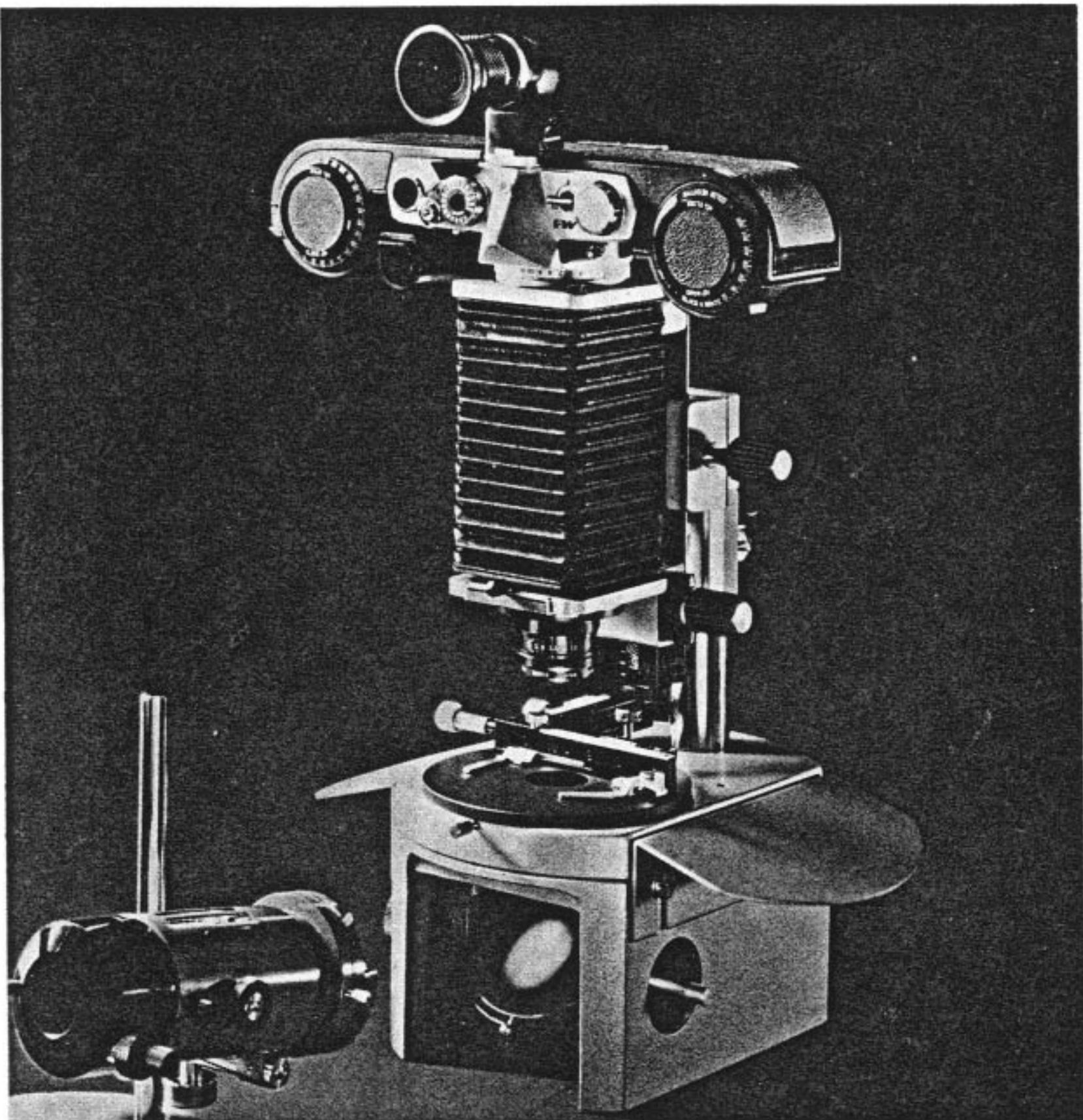


## マクロフォトグループ

等倍以上の拡大撮影は、人間の視覚の限界を超えた特異な領域です。肉眼では見られなかった小さな目標物が、克明に描写でき、そこには今までに気付かなかつた驚異の世界が展開します。被写体となる材料も豊富にありますし、新発見の魅力にあふれた分野です。

Mシステムのマクロフォトグループは、あらゆる拡大撮影が専門的にできるよう、便利なユニットを数多く取り揃えました。高性能マクロレンズの5本をはじめ、オートベローズ、マクロフォトスタンドからメカニカルステージ、他に安定した架台、透過および落射照明装置や照明用色温度変換フィルターにいたるまで、これほど完全なシステムの拡がりは、Mシステムだけです。またカメラのフォーカシングスクリーンも、倍率によって最も適したものに交換できますし、より正確なピントを合わせるためのバリマグニファインダーもあります。

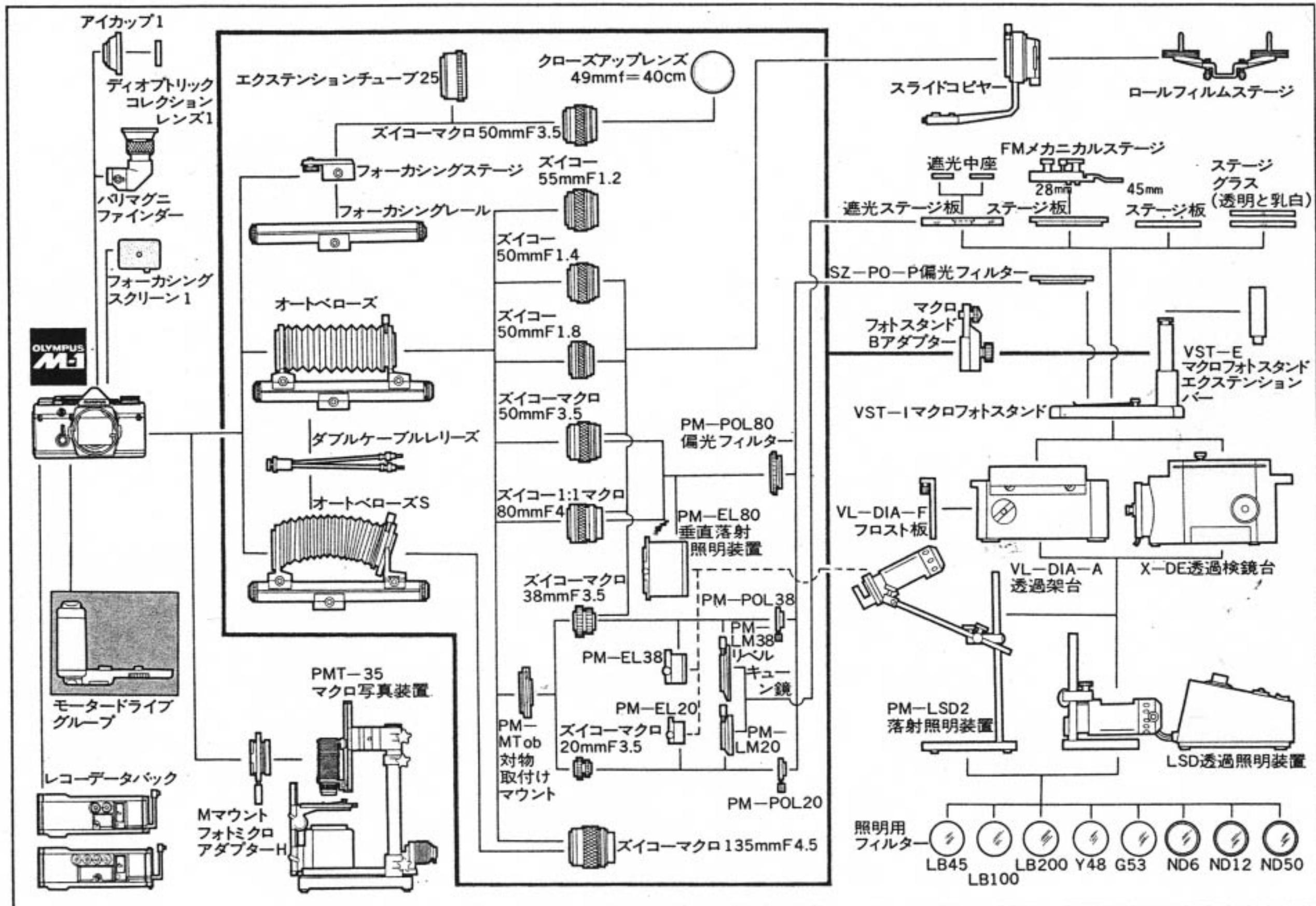
目的の被写体によって、接写範囲表（P50）から必要なユニットを選んでお使いください。

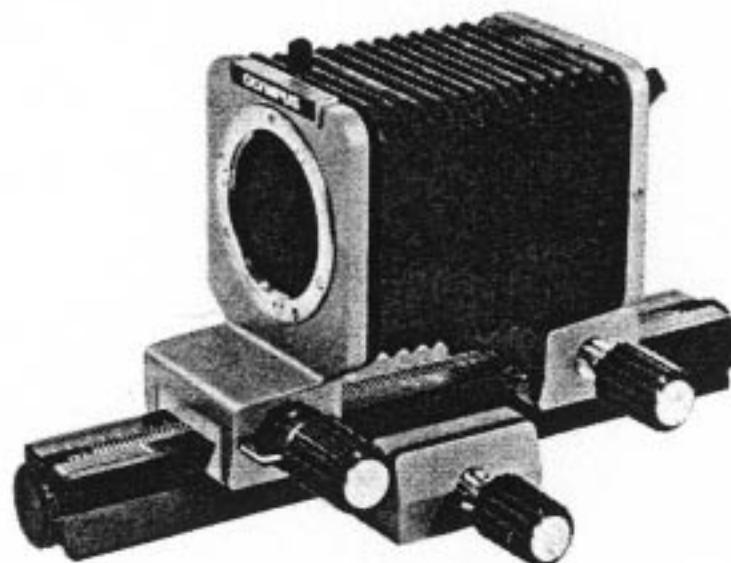




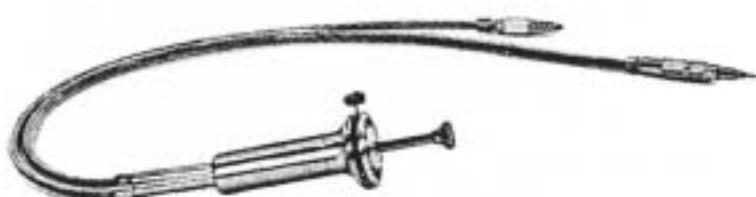


# マクロフォトグループ

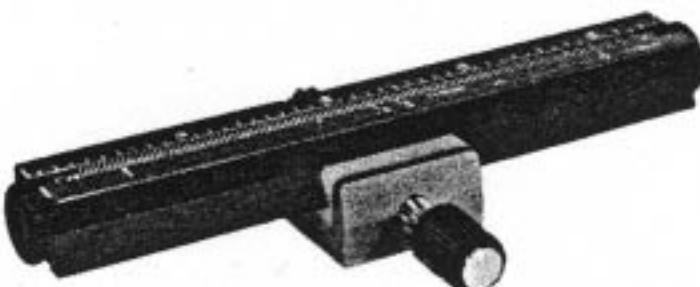




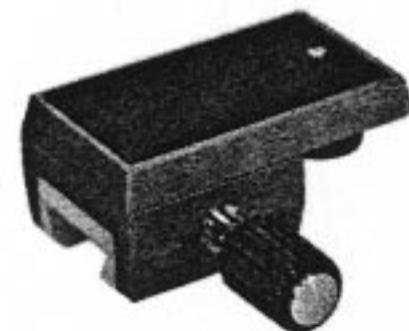
■オートベローズ ..... ¥17,000  
蛇腹部とフォーカシングレールとフォーカシング三脚台の3要素から構成され、倍率調節とフォーカシングが別々にできる便利な高性能ベローズです。



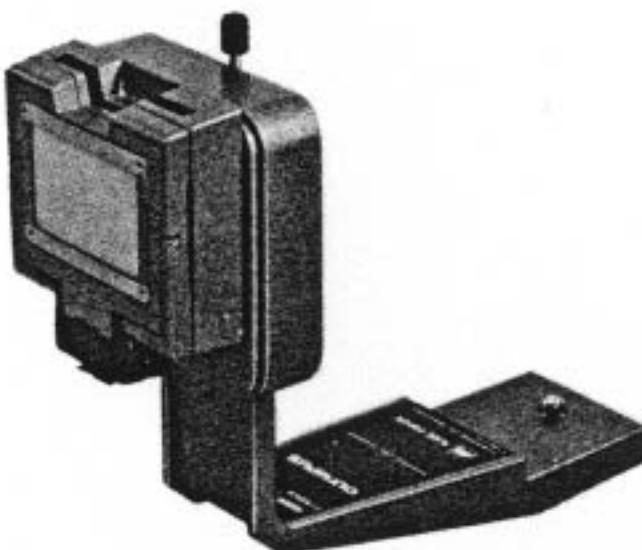
■ダブルケーブルレリーズ ..... ¥1,500  
ベローズの使用レンズを自動絞りのまま使用するためのもので、カメラのレリーズボタンとベローズの両方に取付けて同時にレリーズできます。



■フォーカシングレール ..... \*  
フォーカシングステージと併用して使うものです。コピースタンドやマクロフォトスタンドBアダプターに取付けます。



■フォーカシングステージ ..... \*  
フォーカシングレールやベローズに取付け、その上にカメラを取付ける台座です。レールと併用して、カメラの前後左右の微動がたやすく行えます。



■スライドコピヤー ..... ¥8,000  
ベローズと併用して、スライドマウントやストリップフィルムからデュープを(複写ネガ)を作るための装置です。



■ロールフィルムステージ ..... ¥2,000  
長巻きフィルムの受け台です。長巻きのままデュープを作るときに、スライドコピヤーに取付けて使用します。

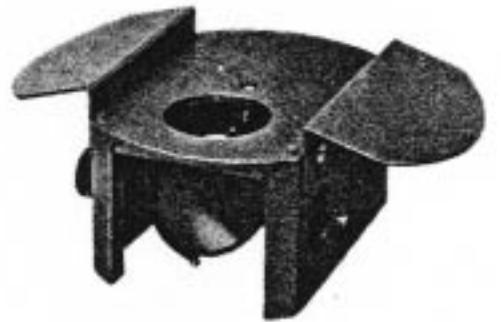


## マクロフォト各ユニット



■VST-1マクロフォトスタンド……………¥4,350

接写・拡大撮影専用のがっしりして安定性のある小型高級スタンド(クレンメル付)です。各種ステージ板と組合せて使います。

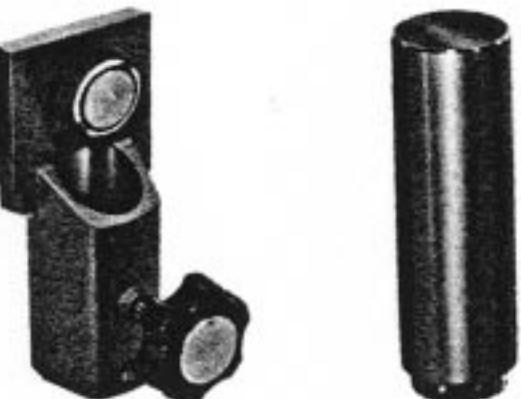


■VL-DIA-A 透過架台……………¥5,000

金属性のハンドレストがついた、ミラー内蔵のしっかりした架台です。この上にマクロフォトスタンドを取付けて、透過および落射照明を行ったり、各種ステージ板およびフィルターを利用したりします。

■VL-DIA-F フロスト板……………\*

透過架台に取付ける散光板です。

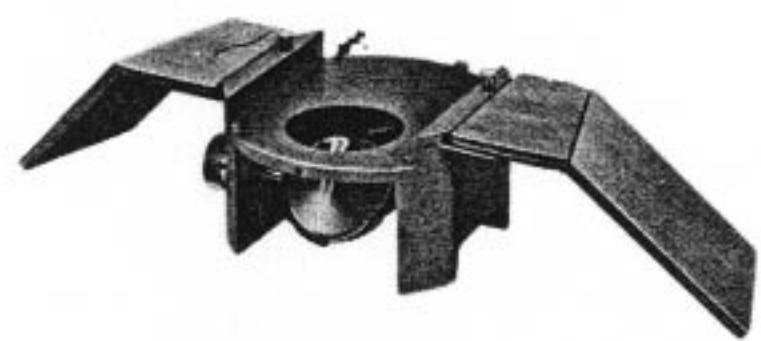


■マクロフォトスタンドBアダプター…¥1,500

マクロフォトスタンドに取付けて使う専用の取付台です。スタンドの支柱に差込みクランプで固定させ、ペローズおよびフォーカシングレールを取付けます。

■VST-Eマクロフォトスタンドエクステンションバー……………¥400

マクロフォトスタンドの支柱にねじ込み、支柱を高くするつなぎ棒です。



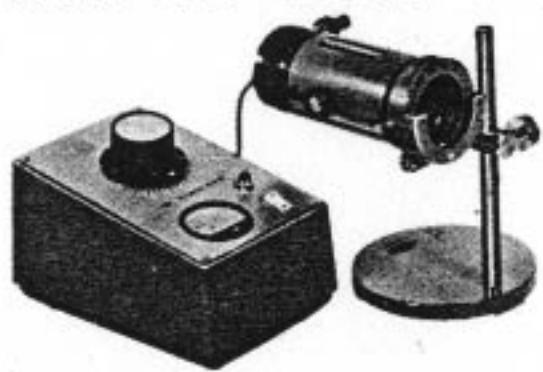
■X-DE 透過検鏡台……………¥11,800

透過架台と同じ役目として使いますが、違うところは大型木製のハンドレストがついていることと、100V 20Wの簡易透過照明が内蔵されていることです。



■PM-LSD2落射照明装置……………¥50,000

マクロフォトには欠かせない2個で1組の落射照明装置です。斜光落射照明として直接使うこともできますし、PM-ELを併用すれば垂直落射照明にも使えます。フィラメントを前後に移動させて、焦点を変え、照明光束の巾を広げたり狭めたりできます。トランスとしてLSDと同じものが2個と、照明用フィルターが8種付いています。



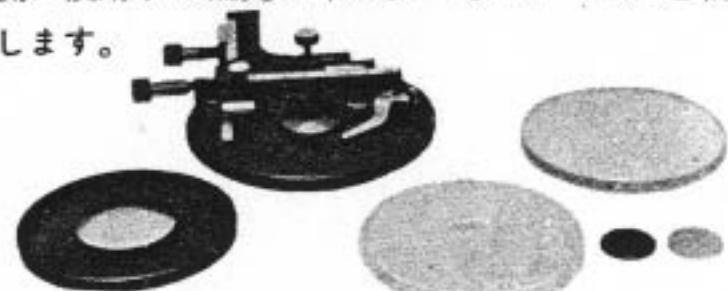
■LSD 透過照明装置……………¥20,000

透過架台や透過検鏡台と併用して使う照明装置です。リベルキューン鏡を用いれば落射照明もできます。6V 30Wの光量で集光レンズがついていますから、発散光束、平行光束、収斂光束が求められます。トランスと角型フィルター60×45Cが付いています。



■SZ-PO-P偏光フィルター……………¥4,000

マクロフォトスタンドのステージにはめ込み、光源側に使用する偏光フィルターでPM-POLと併用します。



■ステージグラス(透明と乳白)……………各¥650

■45mmステージ板<金属性黒仕上げ>……………¥1,000

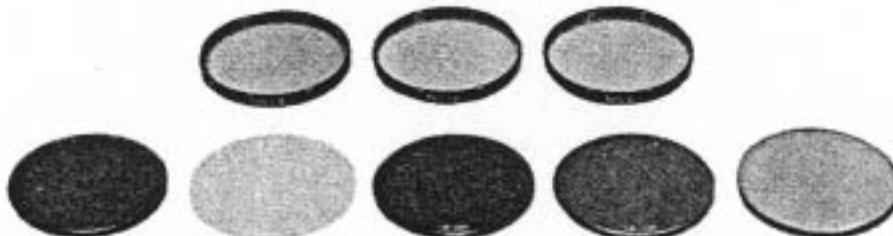
■28mmステージ板<金属性黒仕上げ>……………¥1,500

■遮光ステージ板(遮光中座2個付)……………\*

以上5種類のステージ板は、マクロフォトスタンードにセットして使用します。

■FMメカニカルステージ……………¥8,000

28mmステージ板に取付けて用いるプレバラート用のステージで、被写体に直接手をふれずに、正確な上下左右の微動と微動量の読みとりができます。



■照明用フィルター……………¥600～¥3,000

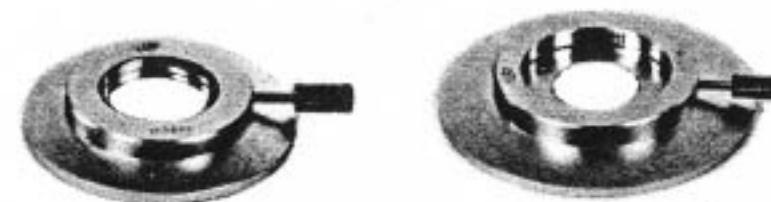
(LB45, LB100, LB200, Y48, G53, ND6, 12, 50)

PM-LSD2/LSD共用のフィルターで、色温度変換、黑白、光量調節用と合計8種類あります。



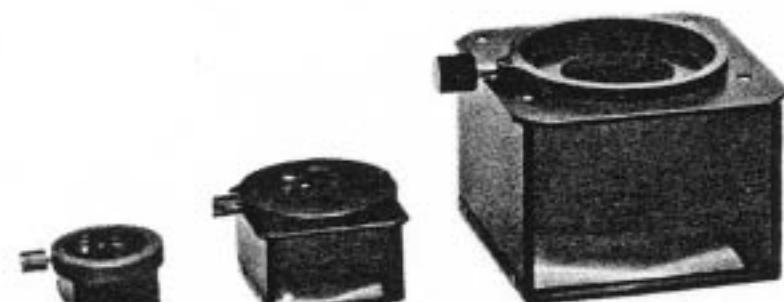
■PM-POL20, 38, 80偏光フィルター……………\*

マクロ20mm, 38mm, 50mm/80mm用の高精度なレンズ側偏光フィルターです。SZ-PO-Pを同時使用し、透明偏光物質の撮影を行います。



■PM-LM20, 38リベルキューン鏡……………\*

遮光ステージ板と同時使用し、透過照明を使って無影の落射照明をする装置です。マクロ20mmおよび38mm用の2種類あります。



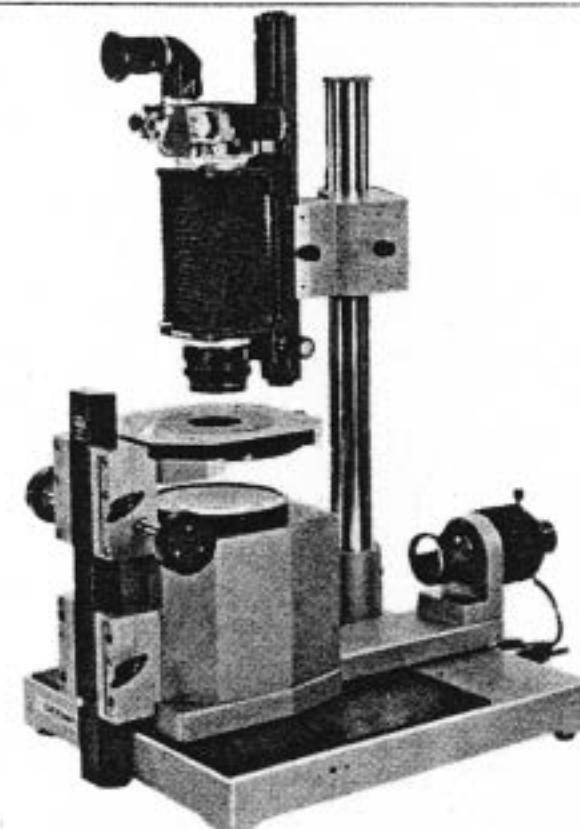
■PM-EL20, 38, 80垂直落射照明装置……………\*

レンズの前に取付ける箱型の装置で、側面にある採光窓よりPM-LSD2で照明し、ハーフミラーで下へ反射させて被写体を照明します。マクロ20mm, 38mm, 50mm/80mm用の3種類あります。



■PM-MT ob 対物取付けマウント……………¥2,000

マクロ20mmおよび38mmをオートベローズに取付けるときに使用するマウントアダプターです。



■PMT-35マクロ写真装置 標準セット¥288,000

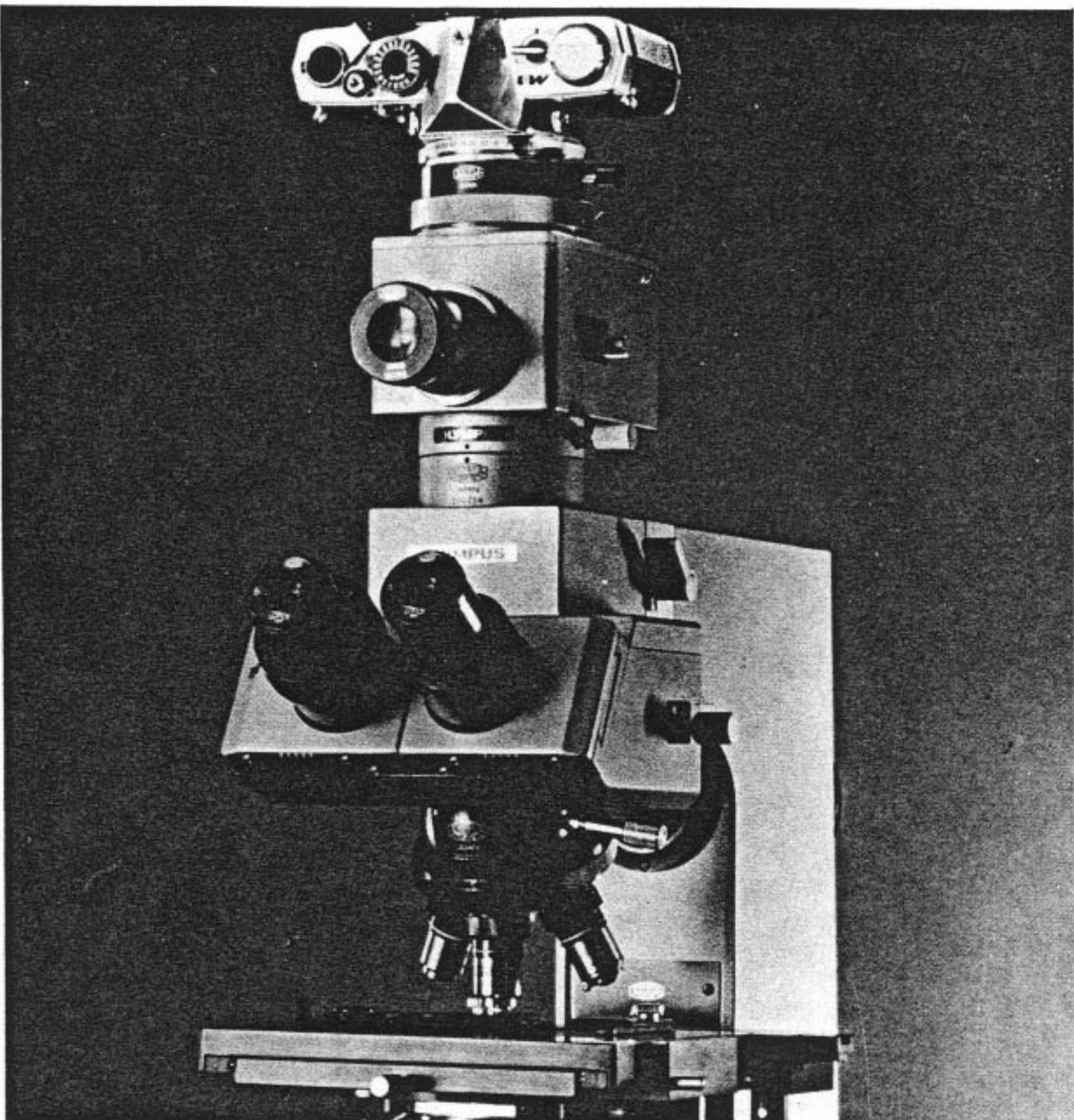
標準セットは27ユニットで、ユニット総数46になるオリンパスならではの高性能マクロ写真装置です。0.45倍の縮小から16.5倍の拡大倍率まで、微細部分もシャープに撮影できます。透過照明、落射照明装置も完備しています。

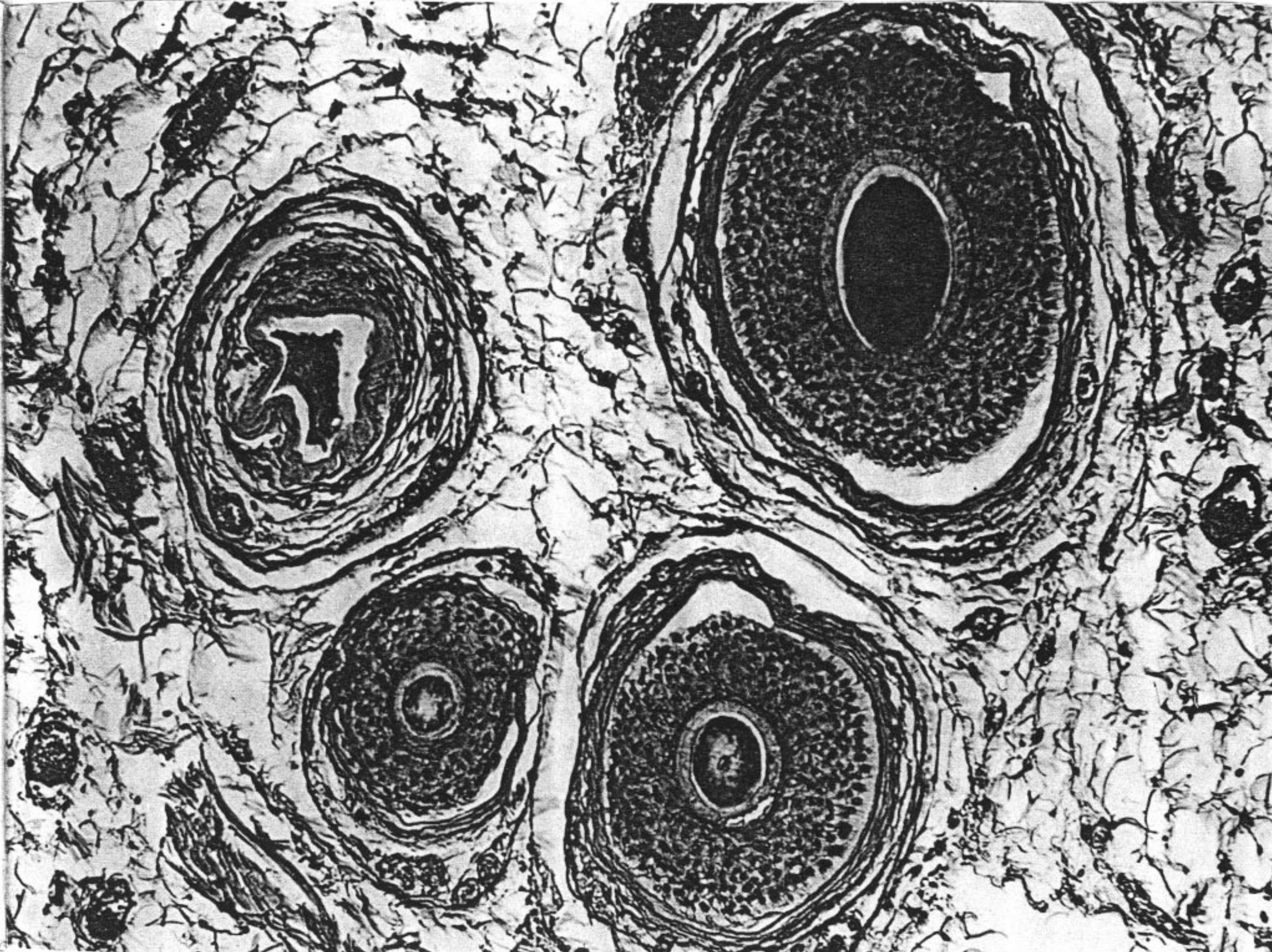
M-Iボディの取付けには、MマウントフォトミクロアダプターHを使用します。

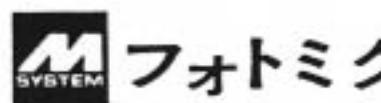
倍率が10倍以上の高倍になりますと、種種の悪条件が加わり、マクロフォトユニットだけでの撮影はなかなかの困難を伴ないます。そこで本領を発揮してくるのが顕微鏡写真です。

オリンパスは、専門家用の高性能顕微鏡から学生用の実習顕微鏡まで巾広く生産している世界的な顕微鏡メーカーです。それを基盤として、他に例を見ないほどの各種フォトミクロユニットが用意されています。低倍用のL型から、高倍時の振動防止用特殊シャッター装置が使えるH型、および各鏡基の接眼レンズに使えるものまで、他にフォトミクロ専用の露出計や、電子シャッターによる自動露出コントロール装置、高倍時の振動防止用架台など完全なまでに便宜がはかっています。また観察しやすいように高倍率の各種ビューアーも揃え、顕微鏡写真がより正確で容易に行えるための専門的システム体系がととのっています。そこには自然が創造した神秘な世界が拓がり、また学術的にも教育的にも貴重な資料が記録できます。

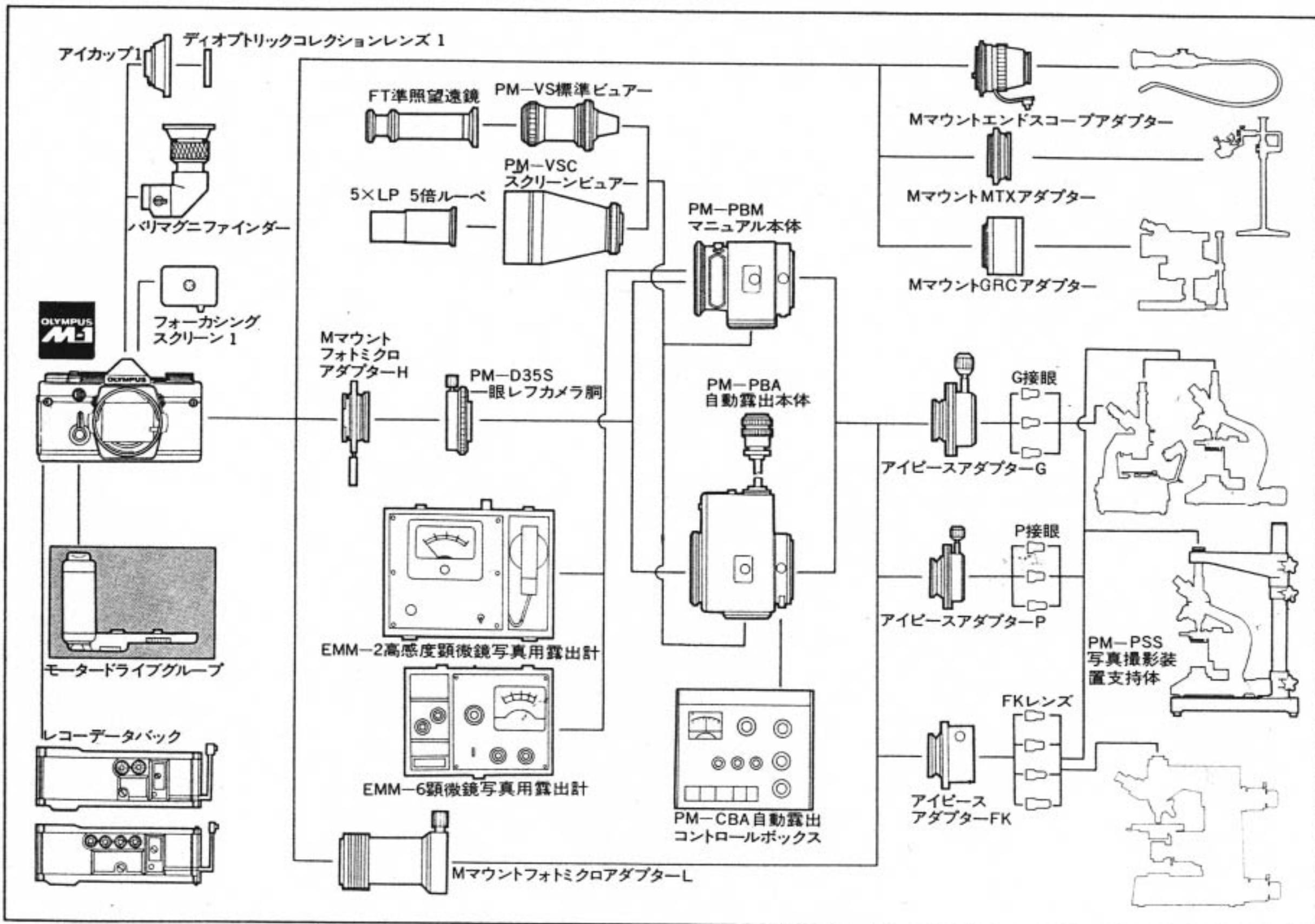
顕微鏡以外の医療器に取付けられる各種アダプターも用意しました。





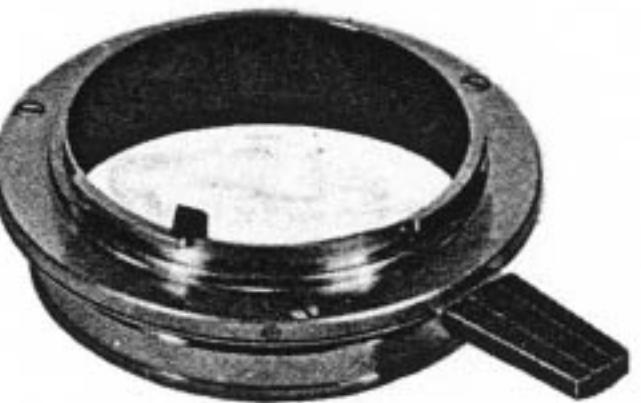


フォトミクログループ





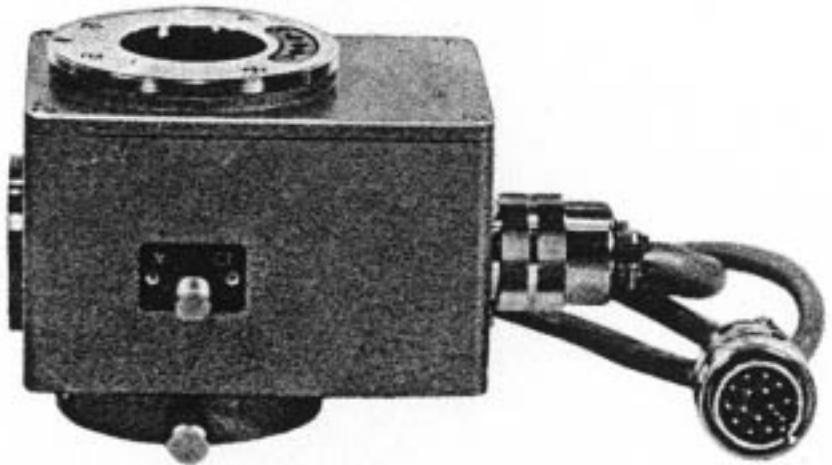
■ MマウントフォトミクロアダプターL … ¥4,000  
M-1と顕微鏡との間に取付ける顕微鏡写真撮影用アダプターです。比較的低倍時にお使いください。



■ MマウントフォトミクロアダプターH…¥3,500  
M-1をPM-PBA自動露出本体やPM-PBMマ  
ニュアル本体やPMT-35マクロ写真装置に取付  
けるためのアダプターです。



■PM-D35S一眼レフカメラ胴……¥ 5,500  
M-Lに取付けたMマウントフォトミクロアダプターHと、PM-PBAやPM-PBMを接続するためのアダプターです。



■PM-PBA自動露出本体……………¥55,000  
顕微鏡写真の露出が電子シャッターで自動的に決められる装置です。PM-CBAと組合わせて使い  
ます。顕微鏡写真を撮る上での完全なチェックも  
行えます。



■PM-PBMマニュアル本体·····￥21,000  
内部に高倍時でもシャッター振動が顕微鏡に伝わらないような特殊シャッターを組みました。顕微鏡写真用露出計で正確な露出が測定できます。



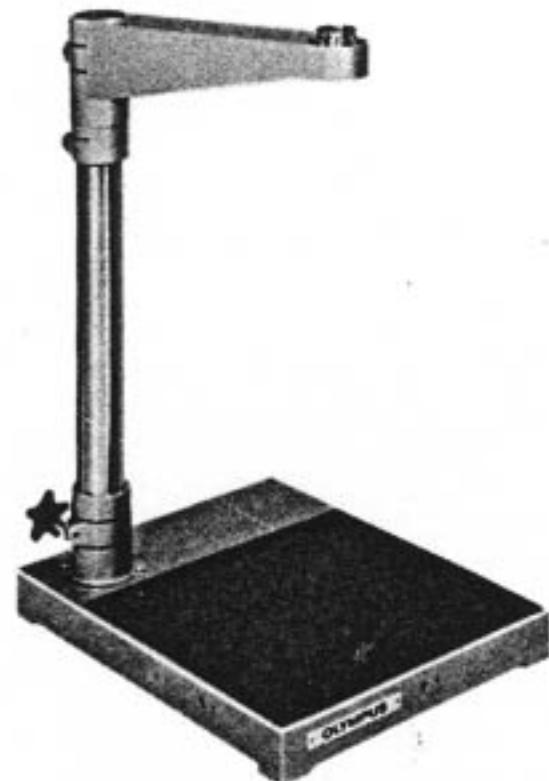
- アイピースアダプターG ..... ¥ 3,500
- アイピースアダプターP ..... ¥ 1,800
- アイピースアダプターFK ..... ¥ 1,800



■ PM-CBA 自動露出コントロールボックス ¥ 132,000  
PM-PBA の自動露出をコントロールします。  
顕微鏡写真に必要な色温度、相反則不規特性などのチェックや補正も完全に行なえます。  
8種類のフィルター付です。



■ EMM-6 顕微鏡写真用露出計 …… ¥ 39,000  
カラー写真の色温度測定もかんたんに行えます。  
■ EMM-2 高感度顕微鏡写真用露出計 ¥ 108,000  
蛍光、暗視野などの暗い標本でも露出測定できる最も高級な顕微鏡露出計です。



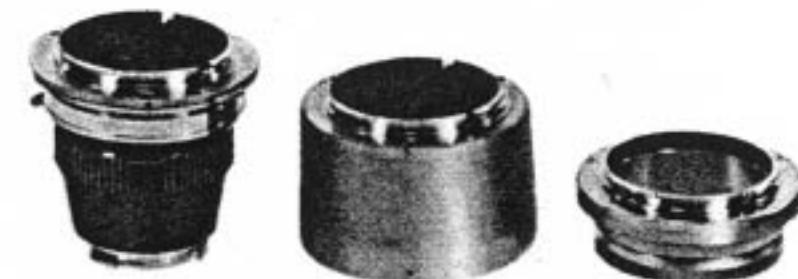
■ PM-PSS 写真撮影装置支持体 …… ¥ 35,000  
顕微鏡写真では、高倍率の撮影と精密描写の必要上わずかな振動でも避けなければなりません。  
このがっしりした支持体を利用すれば、高倍時でも安心して撮影ができます。



■ PM-VSC スクリーンビュア …… ¥ 6,000  
4倍以下の対物レンズを使って撮影するとき、より正確にピントを合わせるために使います。  
■ 5×LP 5倍ルーペ …… ¥ 2,000  
スクリーンビュアの像が拡大して見られます。



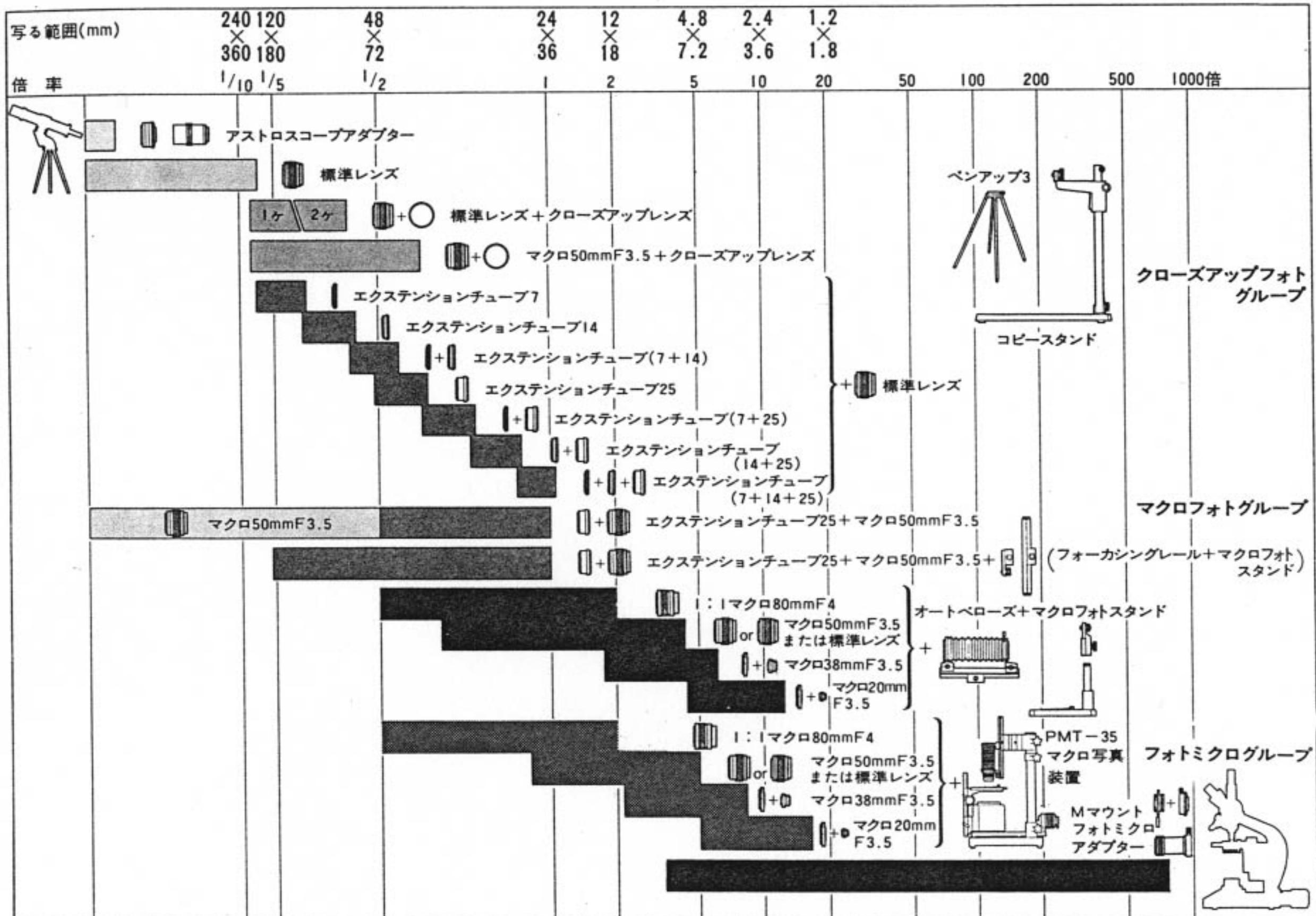
■ PM-VS 標準ビュア …… ¥ 9,000  
4倍以上の対物レンズを使って撮影するとき、PM-PBA や PBM に使います。  
■ FT 準照望遠鏡 …… ¥ 6,000  
標準ビュアの像が拡大して見られます。

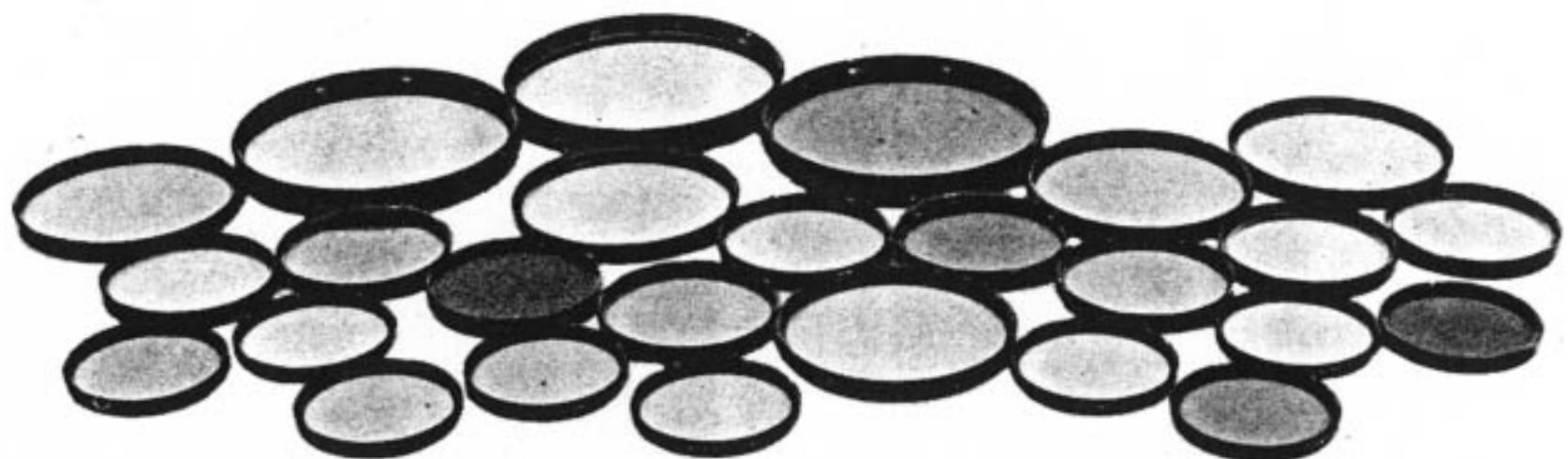


■ Mマウントエンドスコープアダプター …… \*  
■ Mマウント眼底カメラアダプター …… \*  
■ MマウントMTXアダプター …… \*



# 接写範囲表





### ■フィルター……………¥1,100～

フィルターは、レンズの前に取付けて不必要的光を吸収し、被写体のもつ色の度合を肉眼で見た感じに整えて写すものです。またある色彩を強調したり、カラーフィルムにおける色のバランスを補正する役目も果たします。それぞれ独自の用途を持っていますので、撮影意図に適したフィルターを選んでお使いください。

UV、IAは常用することをおすすめします。これは、カラー・黑白フィルムに使え画面をすっきりさせるばかりでなく、レンズ保護にも役立ちます。

名 称	色 相	用 途	種 類 と 価 格				
			49mm	55mm	72mm	100mm	
黒 白 ・ 力 ラ ・ 用	スカイライト(1A)	無 色	このフィルターは、カラーフィルムに有害な紫外線を吸収すると同時に、写した写真が青っぽくなるのを防ぐ効果があります。特に晴天時の海辺、高山などの紫外線の強い所や、木陰での撮影に用いると青味がかった色を吸収して軟らかな色調が得られます。	¥1,200	¥1,300	¥3,000	*
	L39(UV)	無 色	遠景などの撮影のとき、被写体が不明瞭になりますが、これは目に見えない紫外線がフィルムに影響するため起こります。UVフィルターはこの有害な紫外線を完全に吸収し、肉眼同様鮮明な画面が得られます。また、露出も変わらないので大切なレンズをホコリなどから守るために常に付けっぱなしで使用してもよい便利なフィルターです	¥1,100	¥1,300	¥3,000	*
	ND 2	灰 色	色の調子やコントラストを変えることなく、光量のみを変えたいときに使うフィルターです。バックをボカしたいので絞りをあけたいときとか、シャッタースピードを遅くして特殊な効果をねらいたいときに用います。露出倍数が2と4の2種類あります。	¥1,200	¥1,300	—	—
	ND 4	灰 色		¥1,200	¥1,300	—	—
	POL.(偏光)	—	ガラス、水面、タイルなどの色々な面で反射して来る光を吸収するので、ショーウィンドーの中の物や、水中の物などの撮影に用いると反射光をカットして中の物が鮮明に写ります。また、青空の調子を変えて雲を強調したいときなども、調子を連続的に変えられる便利なフィルターです。	¥3,500	¥4,000	—	—
黒 白 用	Y48(Y 2)	黄	紫外線から紫、青の一部までを吸収するフィルターで、青色が暗くなり、雲を浮きだたせるなどのコントラストのある画調が得られます。一般の近距離の撮影にも、明暗の描写を適度に強め自然な描写をします。	¥1,100	¥1,300	¥3,000	*
	O56(O 2)	橙	Y 2より更に広い範囲の、紫外線から青緑色の一部までを吸収するフィルターです。従ってY2よりさらに強いコントラストを得ることができます。また、赤外線フィルムの撮影にも用いられるフィルターです。	¥1,200	¥1,300	¥3,000	*
	R60(R 1)	赤	O 2より更に強いコントラストを得るフィルターで、特に遠景などは肉眼より鮮明に描写する効果があります。赤外線フィルムの撮影には欠かせないフィルターです。	¥1,200	¥1,300	¥3,000	*
カラ ー 用	A 4(81C)	アンバー	デイライトタイプのカラーフィルムを用いて、曇天または雨天の場合に撮影すると青っぽい色になりますが、このフィルターの使用によって青味を押えて自然な色に描写します。また、カラーフィルムに温調感(青味)を与えるとする特殊な用途にも使います。	¥1,200	¥1,300	—	—
	B 4(82C)	ブルー	デイライトタイプのカラーフィルムを用いて、朝方・夕方などの赤味をおびた光の状態で撮影すると赤っぽい色になりますが、このフィルターの使用によって赤味を押えて自然な色に描写します。また、カラーフィルムに冷調感(青味)を与えるとする特殊な用途にも使います。	¥1,200	¥1,300	—	—



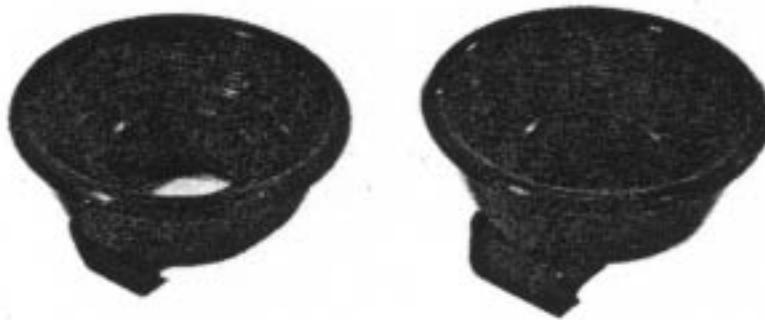
#### ■バリマグニファインダー ..... ¥8,000

低位置撮影や下向き撮影に楽な姿勢で撮影できる  
アングルファインダーと、ピント合わせが正確に  
できる倍率の高いマグニファイヤーの2つの働き  
を兼ねそなえているのが、このバリマグニファイ  
ンダーです。Mシステムにしかない、世界唯一の大  
変便利なユニットです。

M-Iのファインダー接眼枠に、上から差込んで  
取付けます。

ファインダー像が1.2×と2.5×の2段に拡大され  
る切換式になっていますので、接写・拡大撮影の  
ピント合わせには最適です。

7群9枚、反射鏡1枚を組込んだデラックスなレ  
ンズ構成で、視度調整もできます。



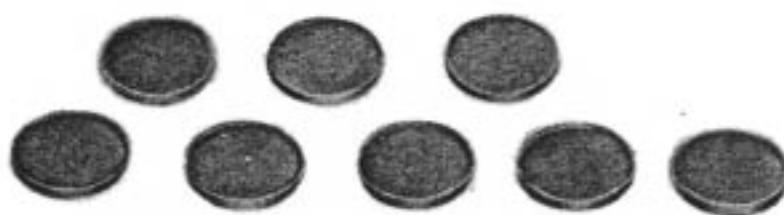
#### ■アイカップ1 ..... ¥800

M-Iのファインダー接眼枠に、上から差込んで  
取付けます。ゴム製フード付です。逆入射光をカ  
ットしますので、接写・拡大撮影や絞り込み測光  
のときには欠かせないユニットです。

視度調整レンズを台座にはめ込みねじ枠で固定し  
て使用できます。

#### ■M.アイカップ1 ..... \*

モータードライブ撮影で250フィルムバック1を  
使う場合に使用するアイカップです。

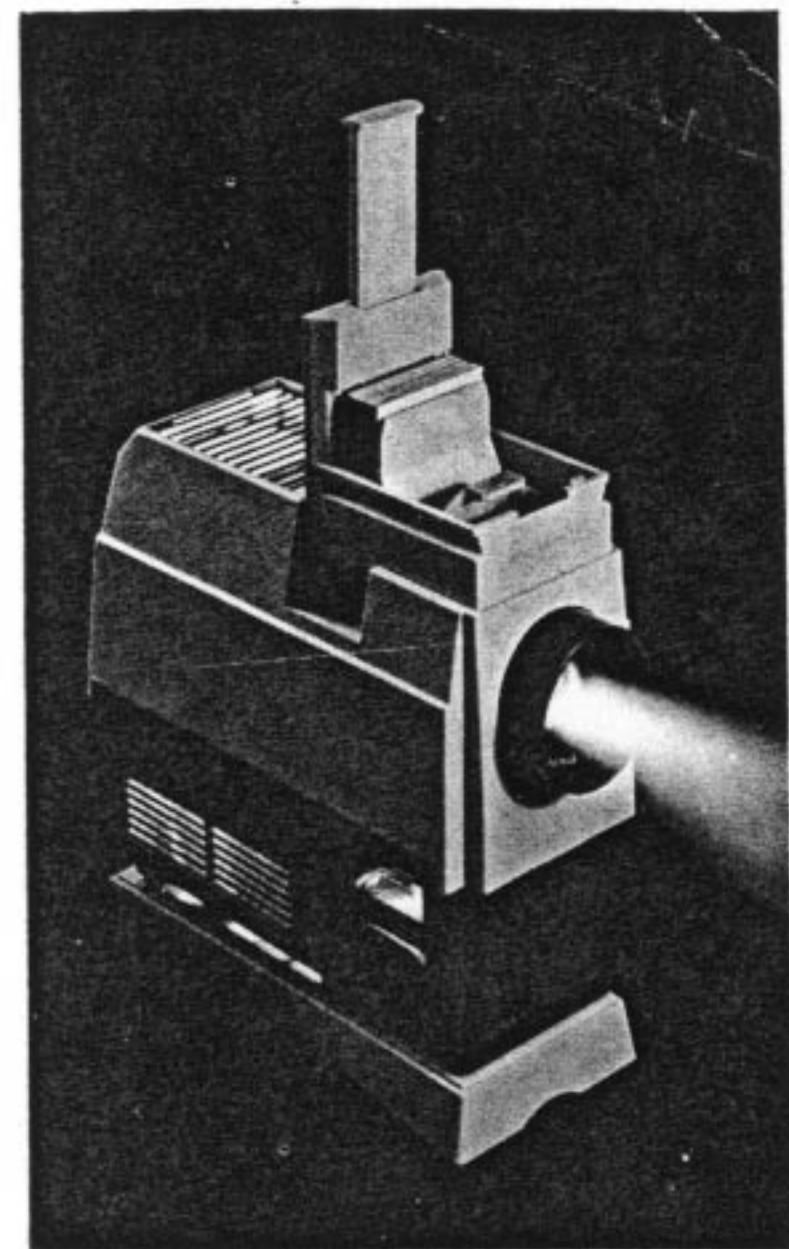


#### ■ディオptrリックコレクションレンズ1 各¥350

(遠視用)+2,+1,0(近視用)-1,-2,-3,-4,-5  
近視や遠視の方に、ファインダー像をはっきり見  
ていただくための視度調整レンズです。ご自分の  
視度に合ったレンズを選んで、アイカップの台座  
にはめ込みねじ枠で固定して使用します。

#### ■Mマウントアストロスコープアダプター ..... \*

M-Iを天体望遠鏡に取付けるアダプターです。



#### ■オリンパススライドプロジェクター150.....

…本体 ¥8,000/オートチェンジャー¥1,800  
モールド仕上げの小型で使い易い映写機です。専  
用オートチェンジャーの使用により、上からブッ  
シューするだけで自動的に送られます。明るくシャ  
ープな映像を結ぶF2.8レンズを装着し、長時間の  
安定した映写ができるクーラーを内蔵した高性能  
設計です。



# OLYMPUS

オリンパス光学工業株式会社

## ■海外にお出かけの方に

万一旅行の途中で、カメラに事故が発生した場合は、各国にサービスステーションがありますからお尋ねください。リストは、東京営業所にご請求いただければ、お送りいたします。

**あなたのカメラナンバーを控えておきましょう。**

B.No.

L.No.

## 国内オリンパス・サービス・ステーション所在地

※日曜・祭日および第1・第3土曜日は休みます。

東京	151. 東京都渋谷区幡ヶ谷2の43の2 101. 東京都千代田区神田小川町3の7	オリンパス光学工業(株) 本社内 オリンパス商事(株) 東京本店内	☎(377) 2111 ☎(294) 4411
名古屋	460. 名古屋市中区錦3の23の31 栄町ビル	オリンパス商事(株) 名古屋支店内	☎(961) 0531
大阪	542. 大阪市南区塩町通り3の45	オリンパス大阪センター内	☎(252) 6981
福岡	810. 福岡市中央区天神1の14の1 日本生命ビル	オリンパス商事(株) 福岡支店内	☎(76) 4466
札幌	060. 札幌市中央区北3条西4丁目 日本生命ビル	オリンパス商事(株) 札幌営業所内	☎(231) 2320
広島	730. 広島市八丁堀16の11 日本生命第2ビル	オリンパス商事(株) 広島営業所内	☎(28) 3821
仙台	980. 仙台市中央1の2の3 駅前第1ビル	オリンパス商事(株) 仙台営業所内	☎(25) 6821
金沢	920. 金沢市香林坊2の4の30 五輪ビル	オリンパス商事(株) 金沢営業所内	☎(62) 8257
横浜	220. 横浜市西区北幸1の7の2 横浜駅西ロビル	オリンパス商事(株) 横浜営業所内	☎(311) 2041
新潟	950. 新潟市東大通り1の4の1 マルタケビル	オリンパス商事(株) 新潟営業所内	☎(45) 7337
静岡	420. 静岡市追手町1の6 日本生命ビル	オリンパス商事(株) 静岡営業所内	☎(53) 2135

## 海外オリンパス・サービス・ステーション所在地

U.S.A. OLYMPUS CORP. OF AMERICA, 2 Nevada Drive New Hyde Park, N.Y. 11040  
GERMANY OLYMPUS OPTICAL CO. (EUROPA) GmbH, Steindamm 105, 2 Hamburg 1