

J

**OLYMPUS**

**M-1**

**INSTRUCTIONS**

■ 使用説明書

**M** SYSTEM 各部の名称

ミラーアップレバー

巻戻しクラッチ

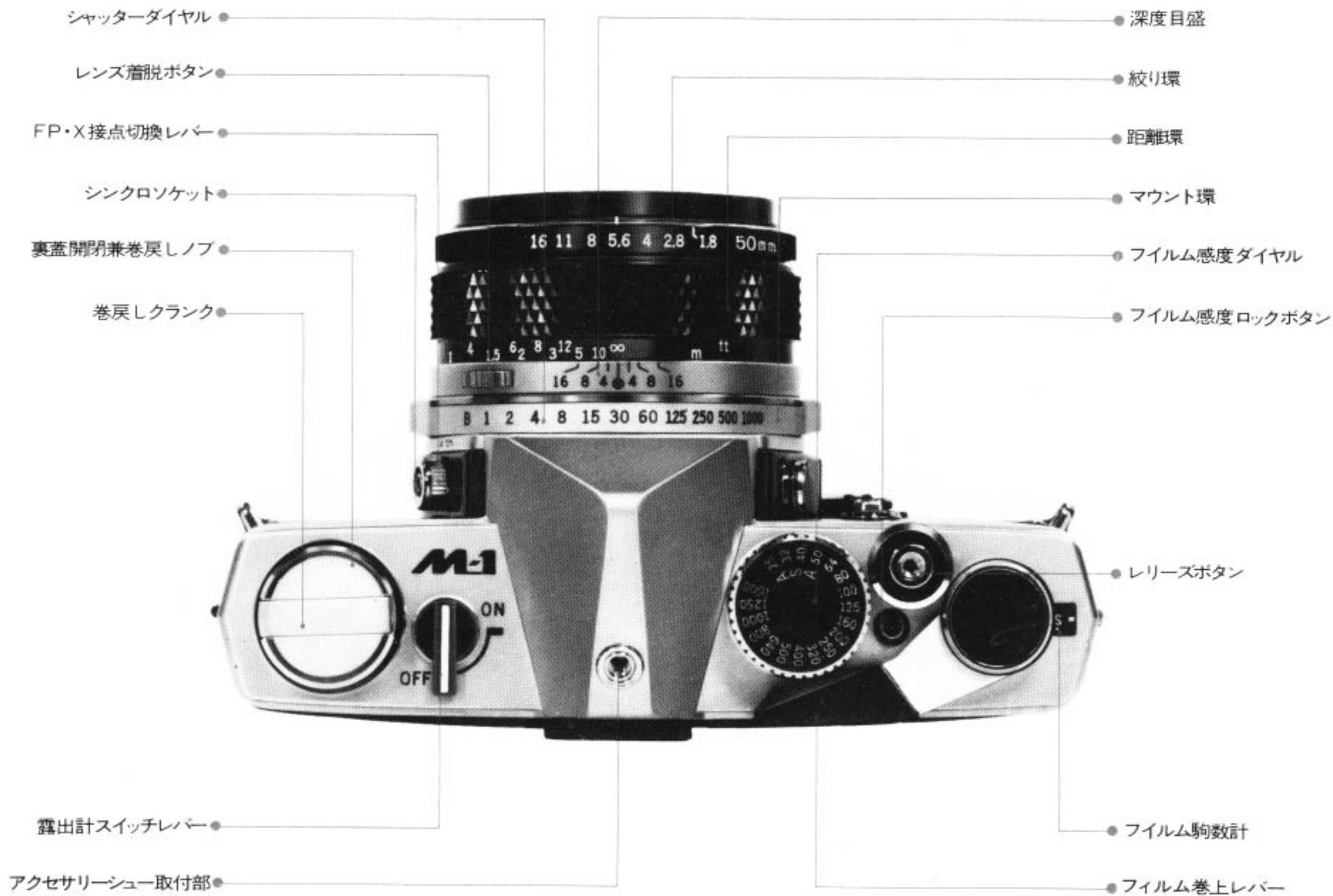
吊り金具

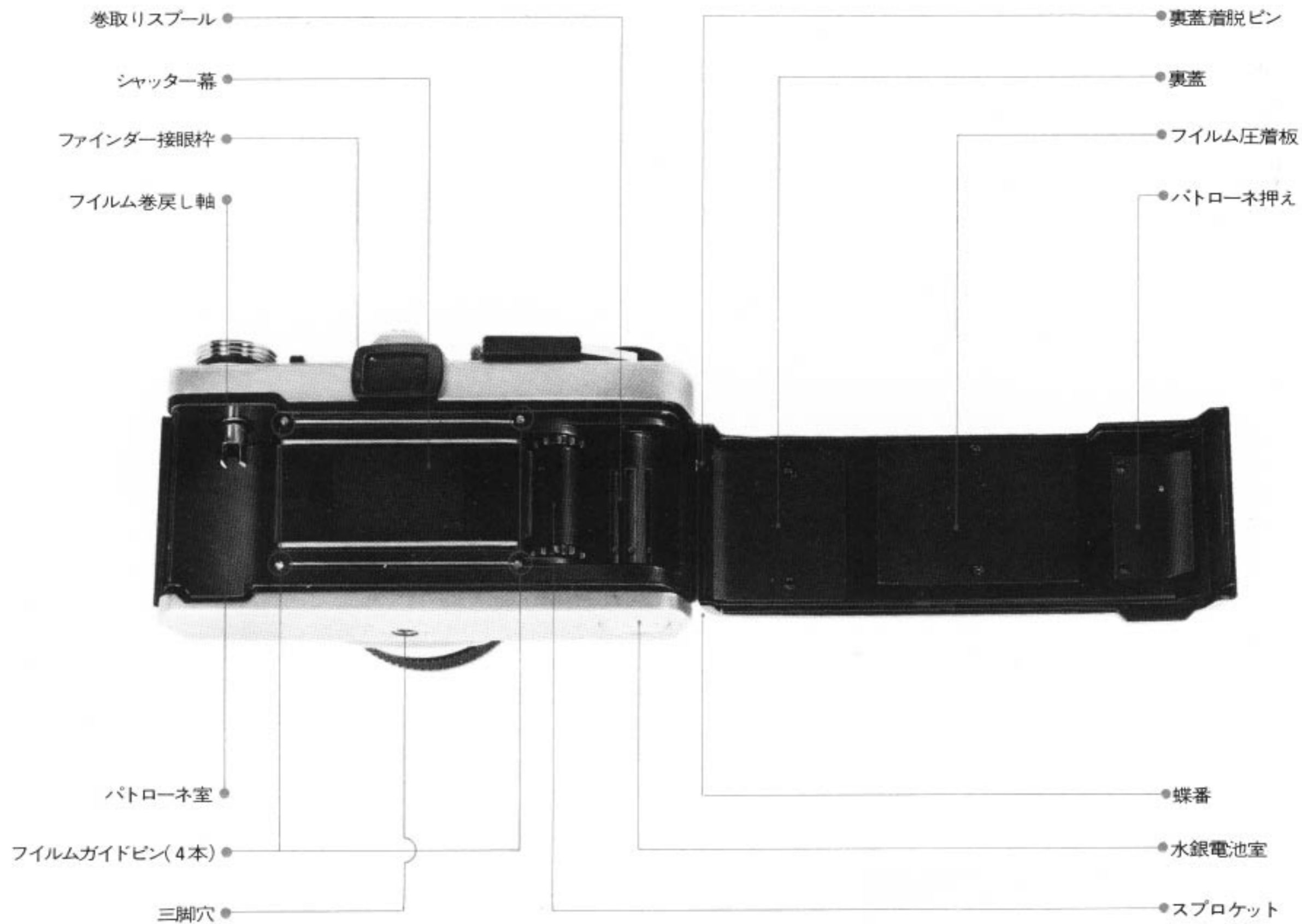


セルフタイマーレバー

プレビューボタン

標準レンズ







●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	●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	●このようなきはどうしたらよいか?…	23	●接写範囲表……………	50
●T T L 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		

**方 式**：オリンパスMシステム、  
ユニット総数 280余点

**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

**画面サイズ**：24×36mm

**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. ズイコーオートS  
F1.8 f=50mm, 5群6枚
- ・G. ズイコーオートS  
F1.4 f=50mm, 6群7枚
- ・G. ズイコーオートS  
F1.2 f=55mm, 6群7枚

**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

**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

**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（マイクロマツ式）を装着他に多種類交換可能

**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

**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、小さざみ巻上可能、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

**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

**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

**測 光 範 囲**：F1.4付でASA 100のときEV 2~17

**電 源**：水銀電池(JIS・H-D型) 1.3V 1個使用

**フィルム感度ダイヤル**：ASA 25~1600, 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

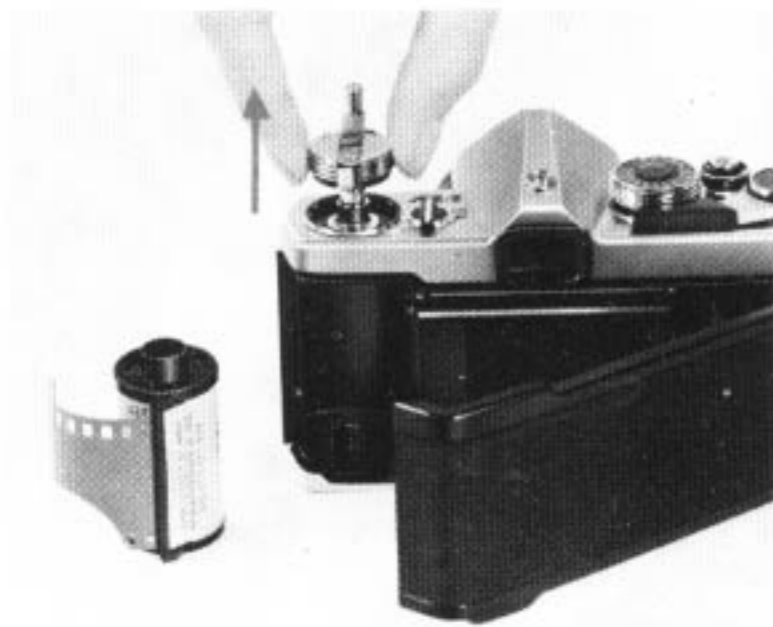
**裏 蓋**：交換式

■標準裏蓋は蝶番式・マジックロック, 他にレコーダータバックおよび250フィルムバック1など取付可能

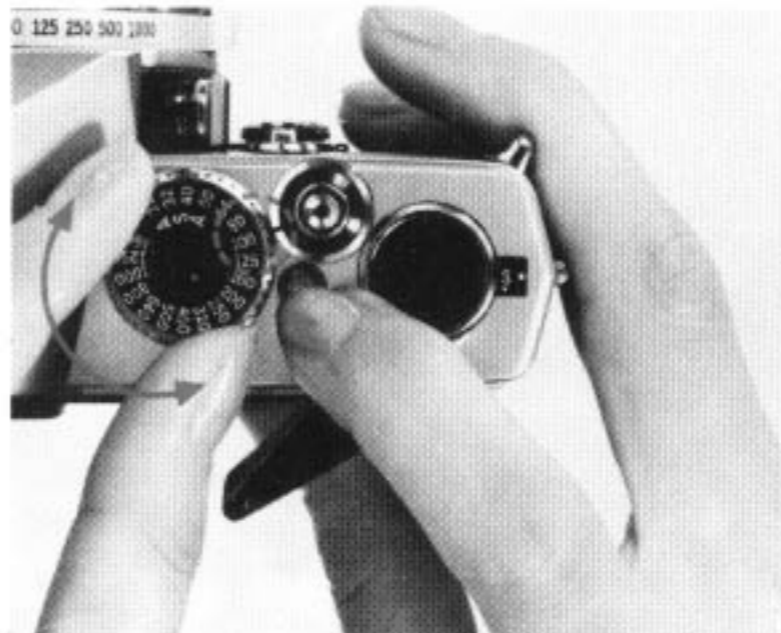
**アクセサリシュー**：専用ユニット着脱式 コードレス接点付

**フィルター径**：標準F1.8・F1.4は49mm, F1.2は55mm各ねじ込み式

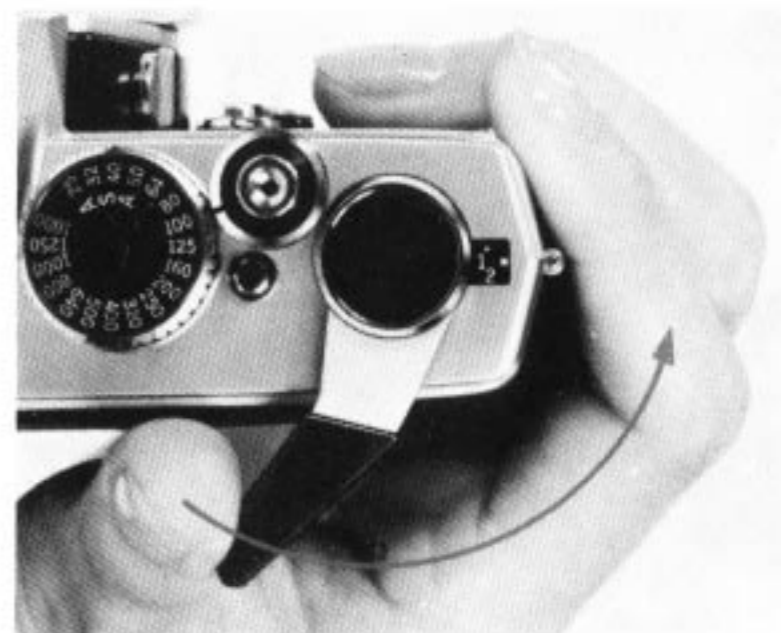
**大きさ・重量**：(F1.8付) 136×83×81mm 660gr. (F1.4付) 136×83×86mm, 720gr. (F1.2付) 136×83×97mm 800gr. (ボディのみ) 136×83×50mm, 490gr.



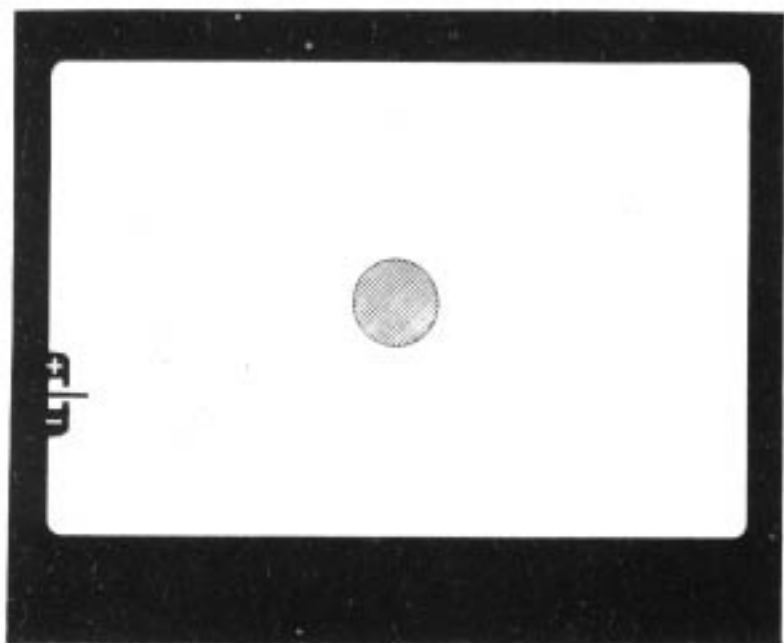
- 1 フィルムを入れます。(P 7)  
(水銀電池はあらかじめ入れておきます。)



- 2 フィルム感度をセットします。  
(P12)



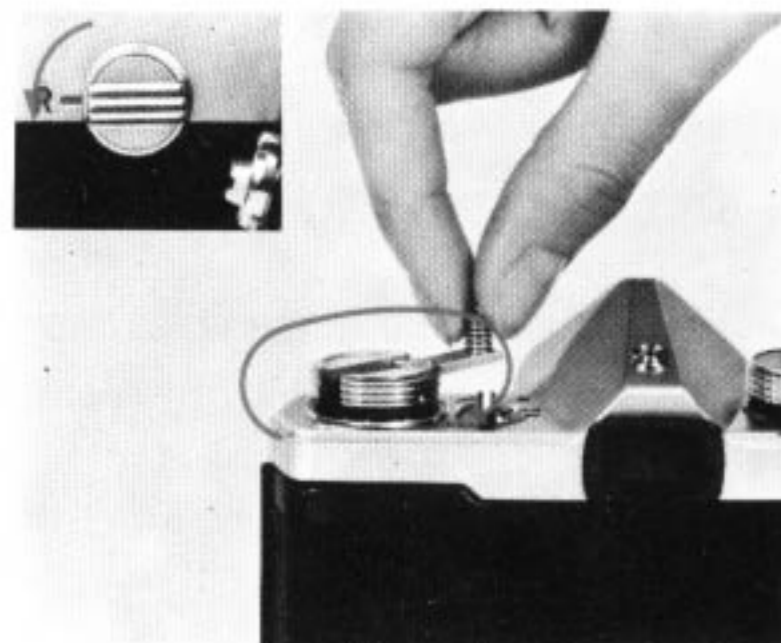
- 3 フィルムを巻上げます。(P 9)



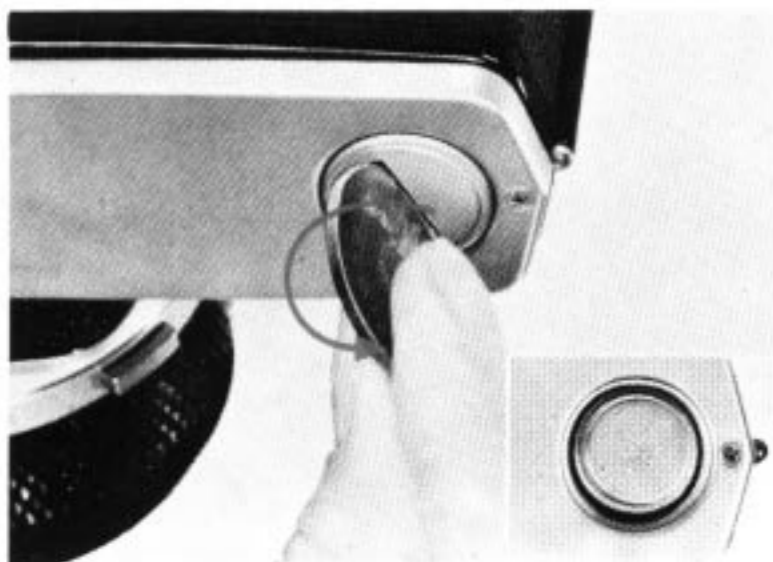
- 4 ファインダーをのぞいて、構図・  
ピント・露出を決めます。(P15・13)



- 5 カメラをしっかり構え、リリース  
ボタンを静かに押します。(P19)



- 6 撮影し終わったら、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

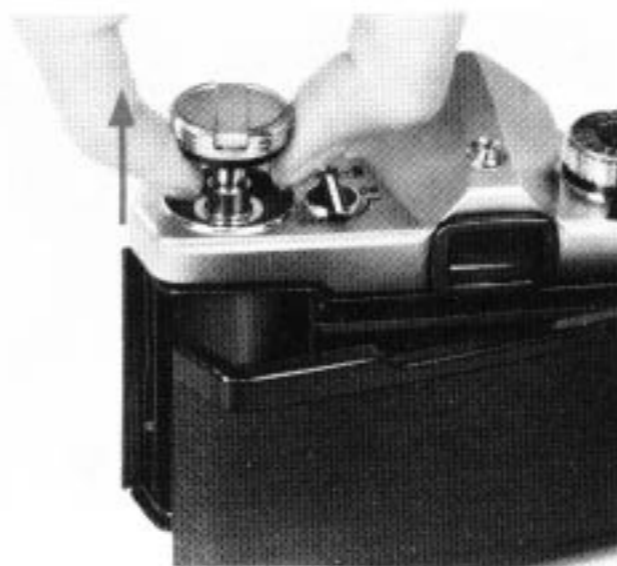
①水銀電池室の蓋をコインで左に回してはずします。

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側になるように入れます。

③蓋を元通りしっかり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、性能が一時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。



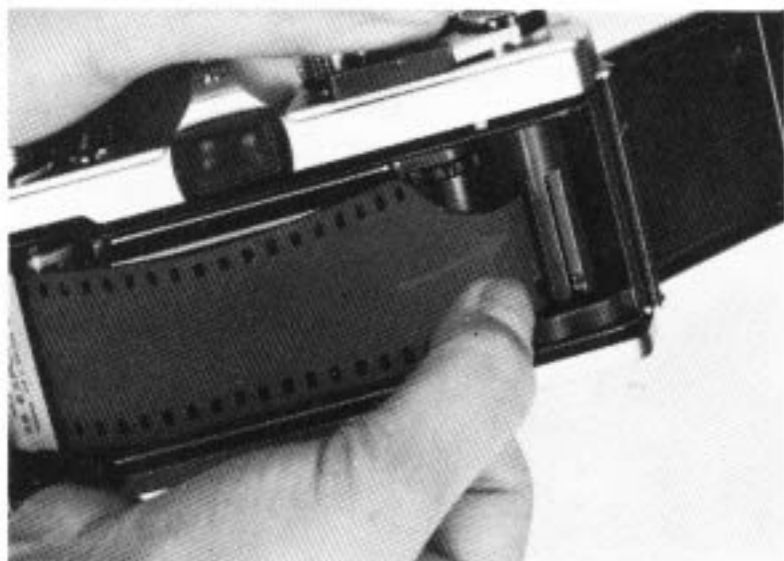
1 裏蓋をあけます  
巻戻しノブを上げますと、一度止まります。ここで更に強く上げますと、裏蓋が自動的に開きます。

※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、直射日光を避けて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し込みますと楽に入ります。

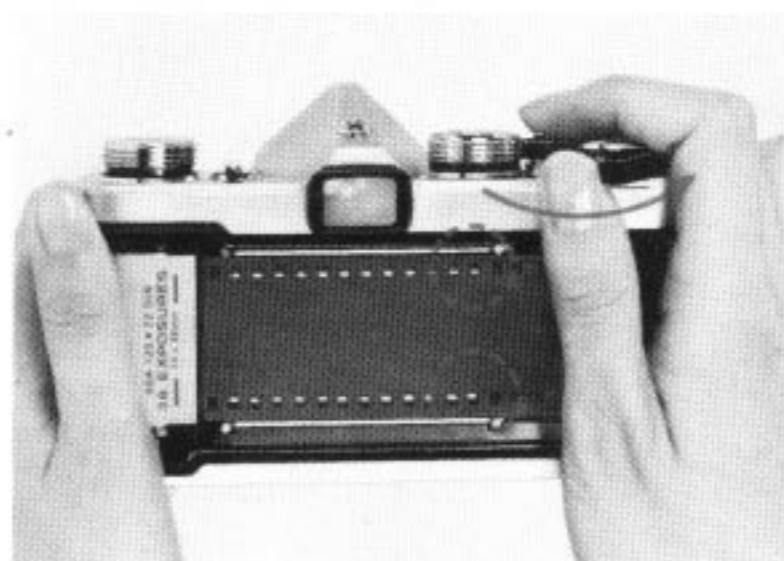




③ フィルムの先を差込みます。

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

※巻取りスプールには、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。

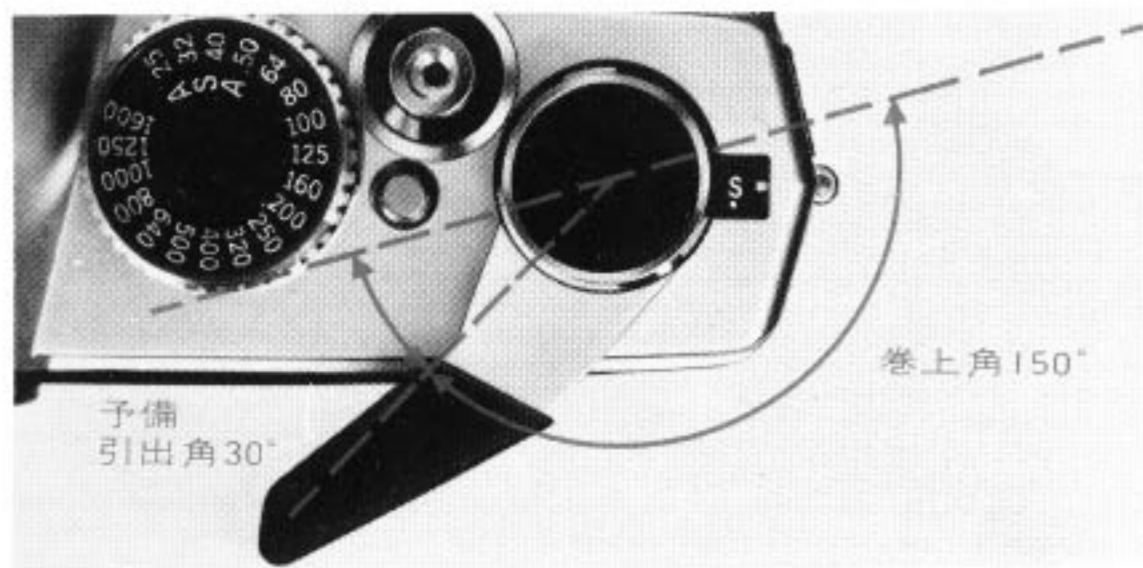
巻戻しクランクを起し、ノブが重く感じるまで軽く矢印の方向に回して、フィルムのたるみをなくしておきます。



⑦ フィルム駒数計を1にします。

フィルムを巻上げてリリースボタンを押す——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。

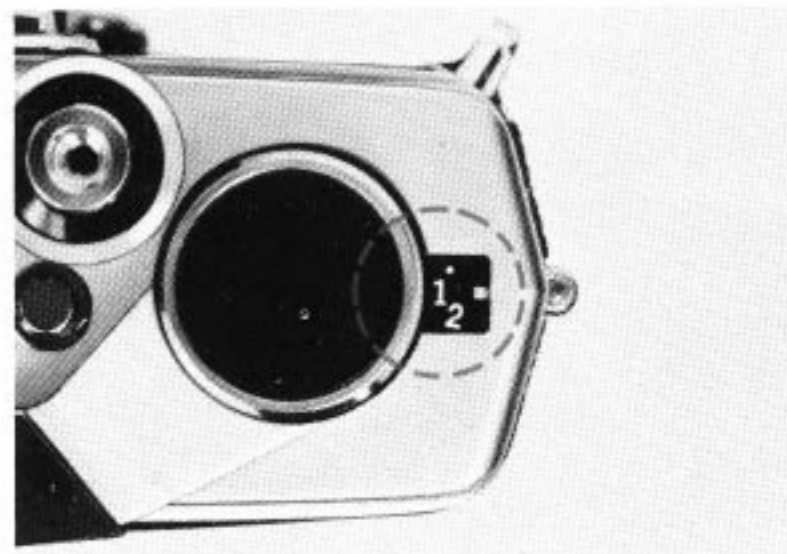
※なお空写しの途中で巻戻しノブが巻上につれて回ります。これはフィルムが正しく送られている証拠です。



- 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すと、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、小さざみに分けて巻上げすることもできます。
  - ③リ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げができます。
- ※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、リリースボタンを押しているとき、次の巻上げができませんのでご注意ください。

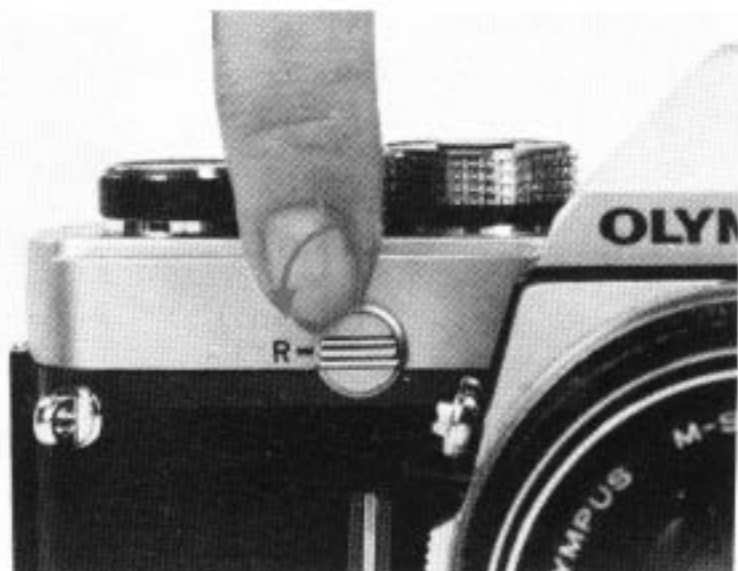
※巻上レバーを1回巻上げる間に、次のようなたくさんの仕事をしています。①フィルムが1駒分巻上げられ、②フィルム駒数計が1駒分進み、③シャッターがセットされ、④ミラーが作動開始状態にセットされ、⑤自動絞り機構がセットされ、⑥二重巻上防止装置が働き、⑦巻上途中露出防止装置が働き、⑧二重露出防止装置が働きます。



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。

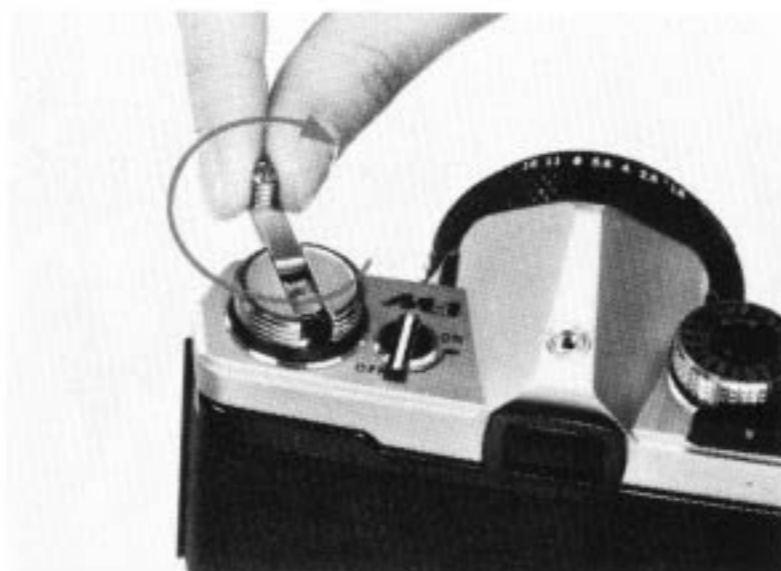
フィルムを巻上げると1駒分ずつ動き、駒数計に撮影枚数が示されます。

※撮影が終って、フィルムを巻戻してから裏蓋をあけますと、フィルム駒数計は自動的にSに戻ります。



撮影が終わったらフィルムを巻戻します。撮影し終わったかどうかは、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巻戻しクランクを起こして、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ンク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、フィルムパトローネを取出してください。  
※巻戻しクラッチは、巻戻しが終わ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わ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回の露出が終わったら、フィルムのたるみをとるため、巻戻しクランクを起こ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。

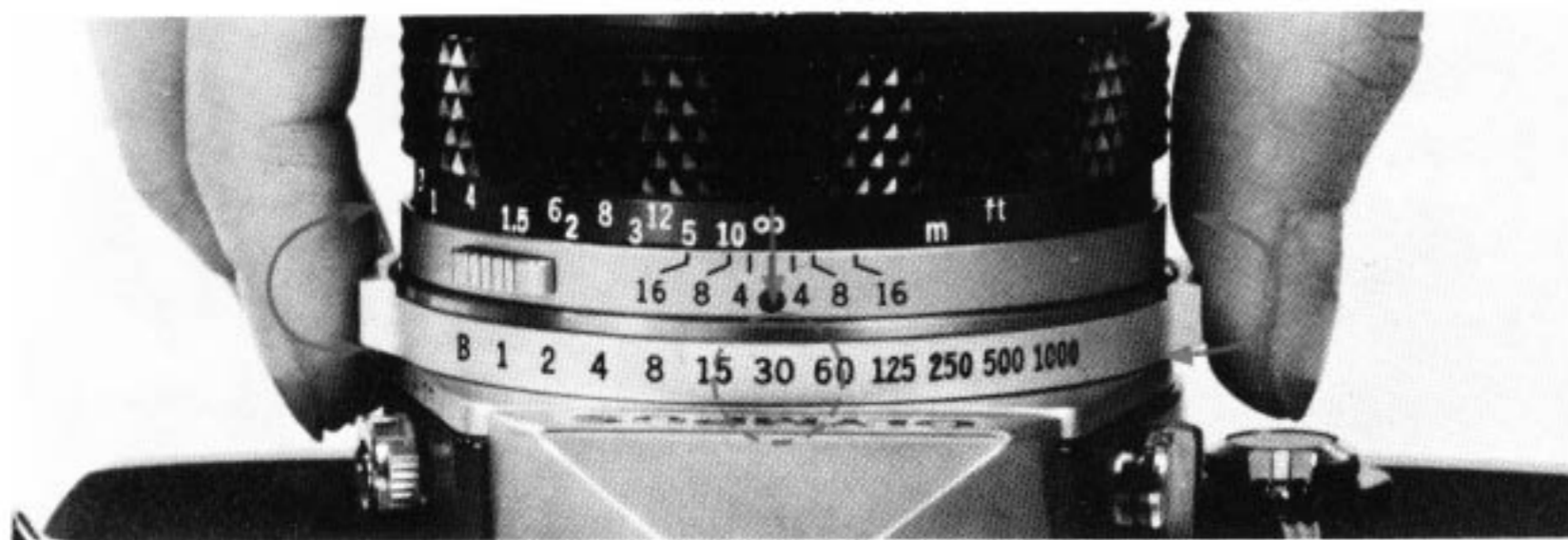
④一般の撮影と同じようにリリースボタ

ンを押せば、二重露出になります。

⑤更に②③④の操作を繰り返しますと何回でも露出ができます。

⑥多重露出がし終わったら、前キャップをして1駒分空写しをしてください。

※画面はすこしずれることがあります。

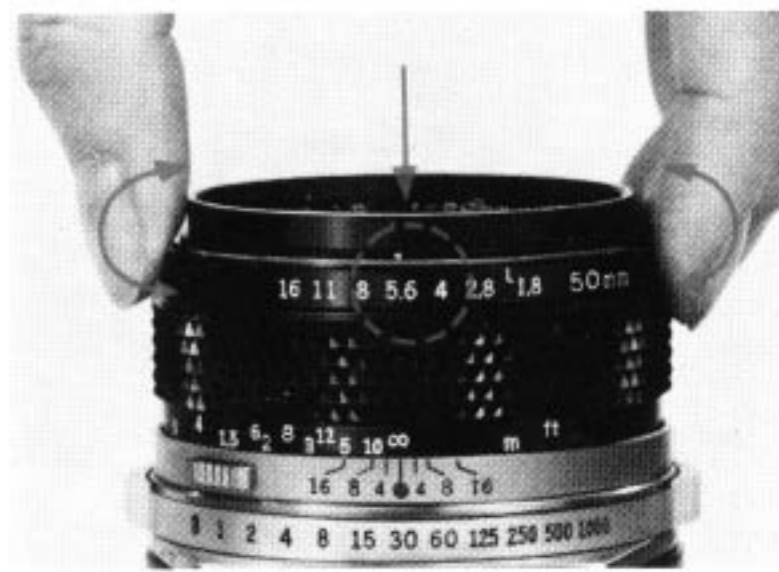


シャッタースピードが、B、1、2、4、8、…1000と12段階の数字で刻まれています。Bはバルブ露出のことで、レリーズボタンを押している間中シャッターが開き、放すと閉じます。1は1秒、2は $\frac{1}{2}$ 秒、以下1000は $\frac{1}{1000}$ 秒のシャッタースピードを表わしています。Bを除いて1段階ごとに露光量が半分になる倍数系列になっています。

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。

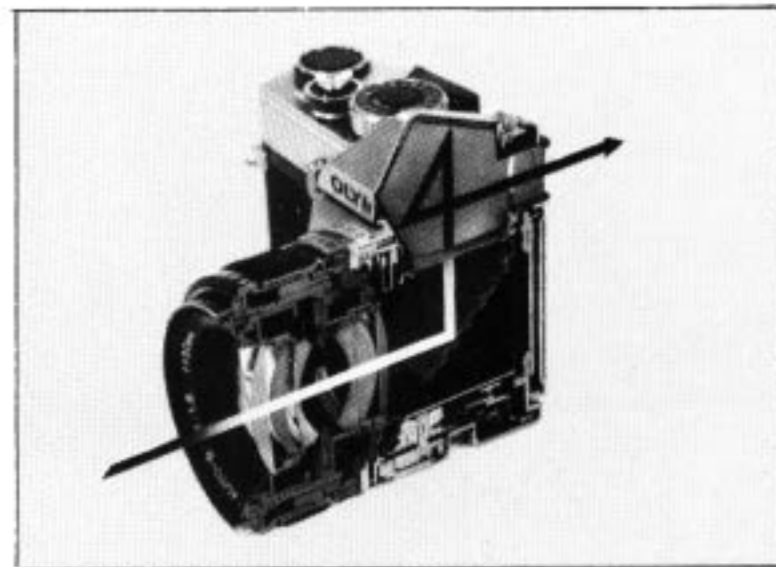
※絞りは、シャッタースピードと違って中間の絞り値が使えます。細かい露出の調節は、中間絞りで合わせてください。

※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

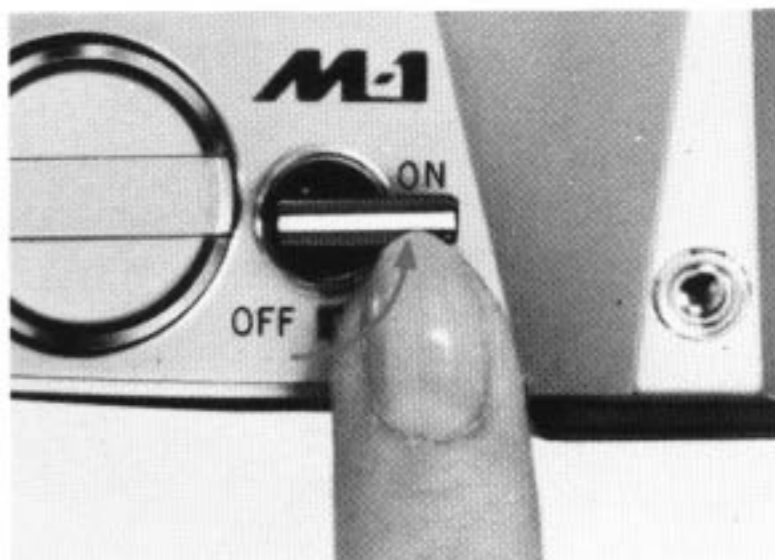


フィルム感度は、シャッタースピード、絞りと共に露出決定の大切な要素です。フィルムの箱に記載されたASAの数値を間違わずにセットすることが、正しい露出を得るための基本条件です。

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、リリース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あります。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。



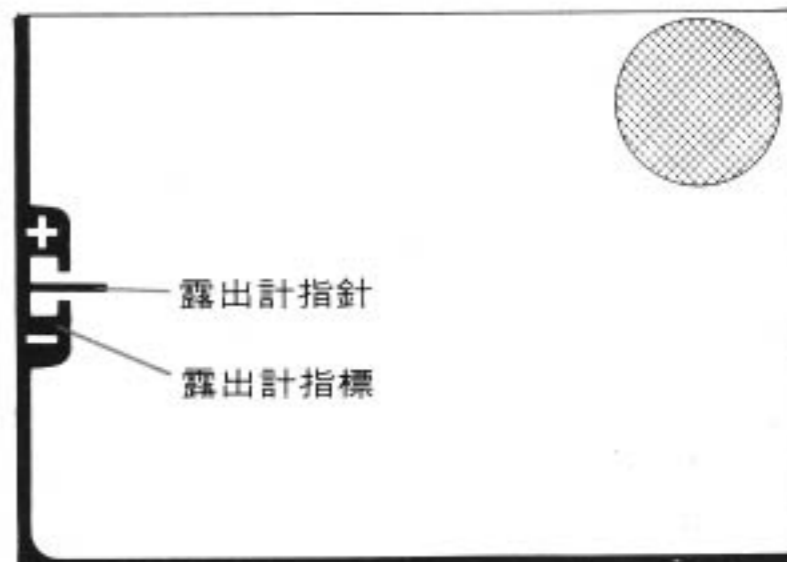
### ■露出計スイッチのON・OFF

- 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。



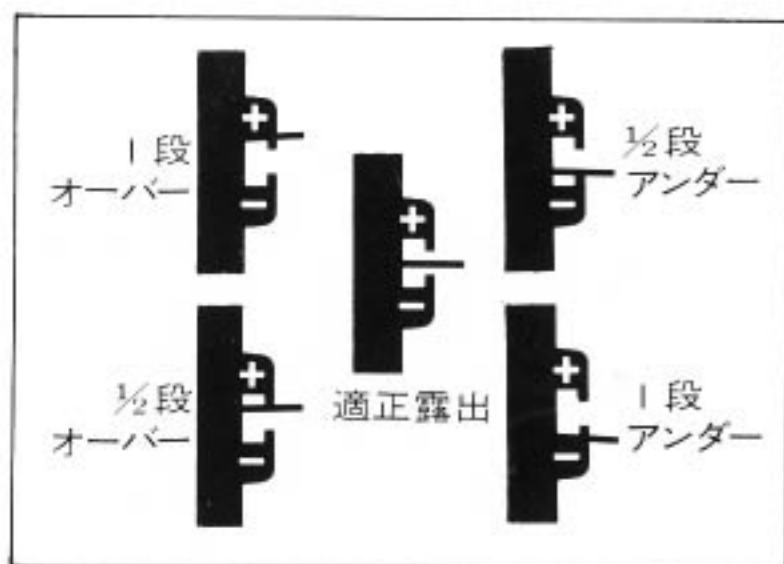
### ■シャッタースピード優先の決めかた

- 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いと構いません。中間絞りが使えます。  
※絞り環を回転範囲いっぱいにも回しても、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當ですので、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、撮影に適當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有的时候には、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みになっているからです。誤まって測光しても、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1/4秒以下なら、指針は動きます。

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、上下間違っていて入れているか、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適当でない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連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、オートベローズ、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、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。



▲ピントが合ったとき



▲ピントが合っていないとき

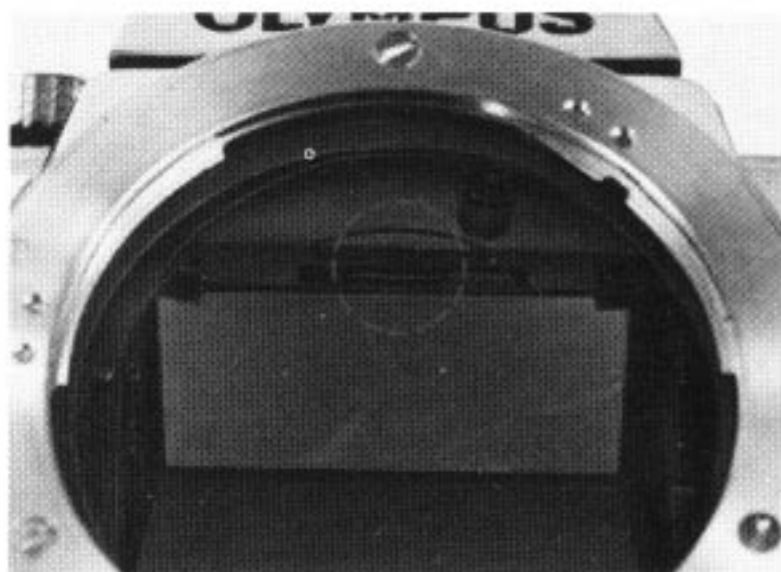


最初から組込まれているフォーカシングスクリーンは、1-1型（マイクロマツト式）です。ファインダーをのぞきながら距離環を右か左に回しますと、写そうとするものがはっきりしてきます。構図を決めながら、特に中央のマイクロプリズムの像が最も鮮鋭になるところに合わせて、正確なピントが得られます。

※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とります。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。

※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、ファインダーで見られる視野と実際に写る範囲とはほとんど一致します。

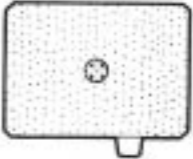
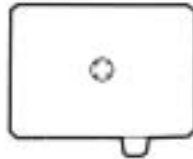
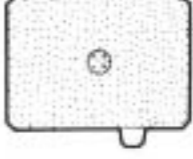
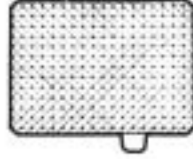
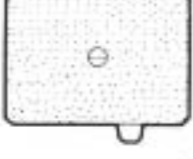
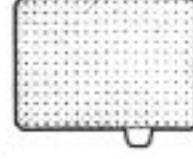
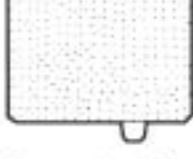
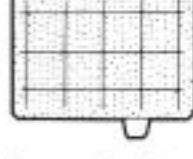
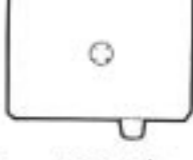
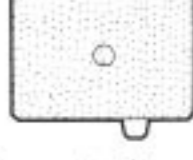
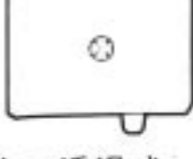





①フォーカシングスクリーンをはずします。レンズを取りはずし、ボディマウント内部上方にあるツメを前に引きます。それによってフォーカシングスクリーン枠がさがりますので、枠中のフォーカシングスクリーンの突起部を持って静かに取りだします。数字の書いてある突起部から指がはみだして指紋をつけたりキズをつけたりしないように注意してください。

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、上下間違わない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し込んでください。※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、ブ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  マイクロマット式 (標準・広角レンズ用)	1-7  マイクロ透過式 (超望遠レンズ用)
1-2  マイクロマット式 (望遠レンズ用)	1-8  全面マイクロ式 (広角レンズ用)
1-3  スプリットマット式	1-9  全面マイクロ式 (標準・望遠レンズ用)
1-4  全面マット式	1-10  方眼マット式
1-5  マイクロ透過式 (広角レンズ用)	1-11  十字マット式
1-6  マイクロ透過式 (標準・望遠レンズ用)	1-12  十字透過式

※仕様は変更する場合があります。価格は未定。

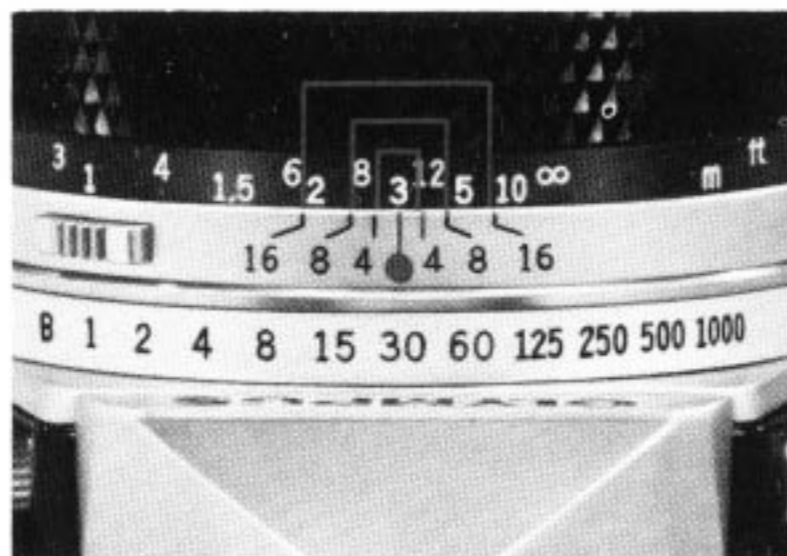
## OLYMPUS M1 赤外線指標



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。)

## OLYMPUS M1 深度目盛



標準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3mで絞り16に合わせてあったとしますと、1.9m位から7m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。

## OLYMPUS M1 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。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。

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よびます。このはっきり写る範囲が広いことを深度が深いといえます。

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

距離 目盛 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 ~∞

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。

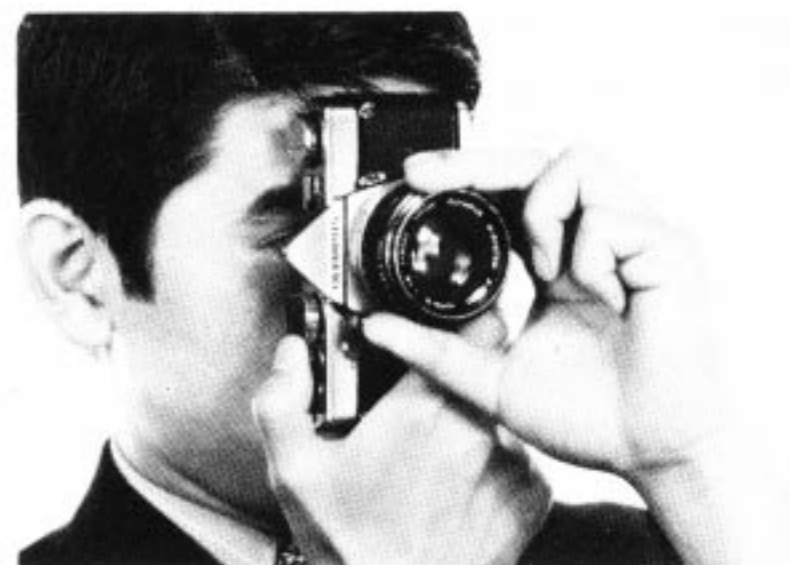
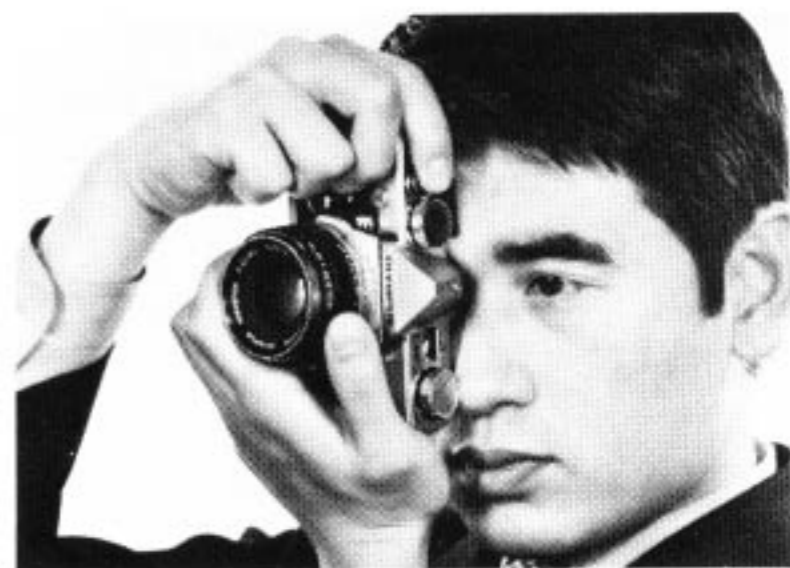
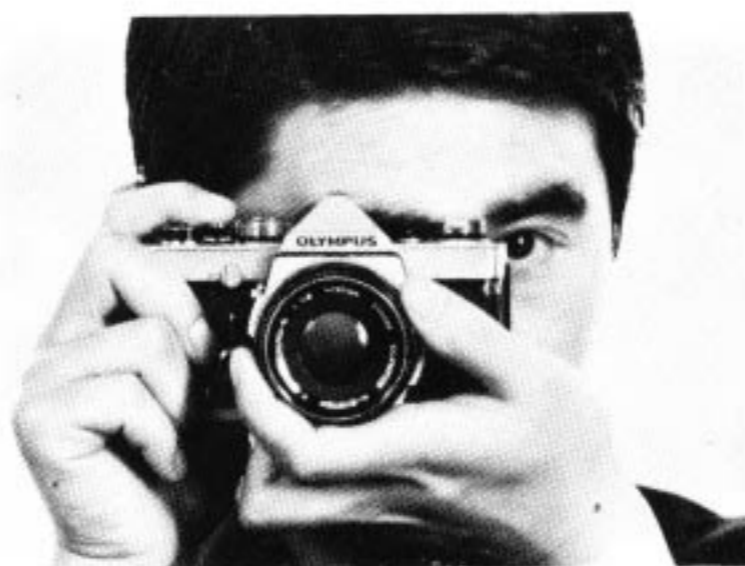
一般的に、右手でフィルムを巻上げ、リリースボタンを押し、左手で構図を決めながらピントを合わせ、露出を決めます。リリースボタンは、指を立てずに周囲のリングと一緒に押すつもりで指の腹で静かに押ししてください。シャッターを切る時は、一瞬呼吸を止めるようにするのがコツです。

※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。

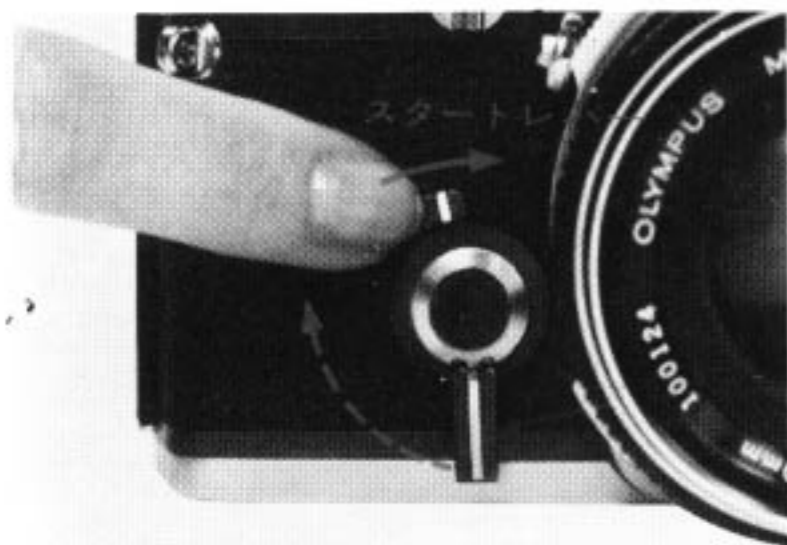
※縦位置に構えるときは、どちらかの腕はからだにしっかりつけて、ひたいの部分でカメラが動かないように保持します。

※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いる撮影の場合は、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 $\frac{1}{125}$ 秒、200mmのとき $\frac{1}{250}$ 秒、300mmのとき $\frac{1}{500}$ 秒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。

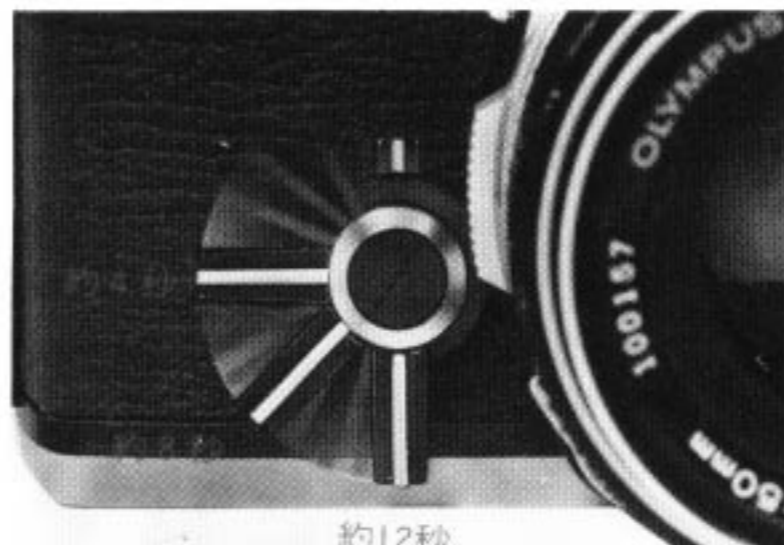


他人の手を借りずにご自分の記念撮影が容易にできます。

①セルフタイ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。セルフタイマ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。

※セルフタイ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。  
※セルフタイマーをセットした後でも、リリースボタンを押せば、セルフタイマ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

※セルフタイマ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、セルフタイマーは止まります。そのままの状態セルフタイマーレバ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、セルフタイマ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、まずセルフタイマーレバーを再セットし、スタートレバーを左へ回して、セルフタイマーを止めます。次にフィルムを確実に巻上げて再びスタートレバーでリリースさせます。

※セルフタイマ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。



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さけたいときには、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。

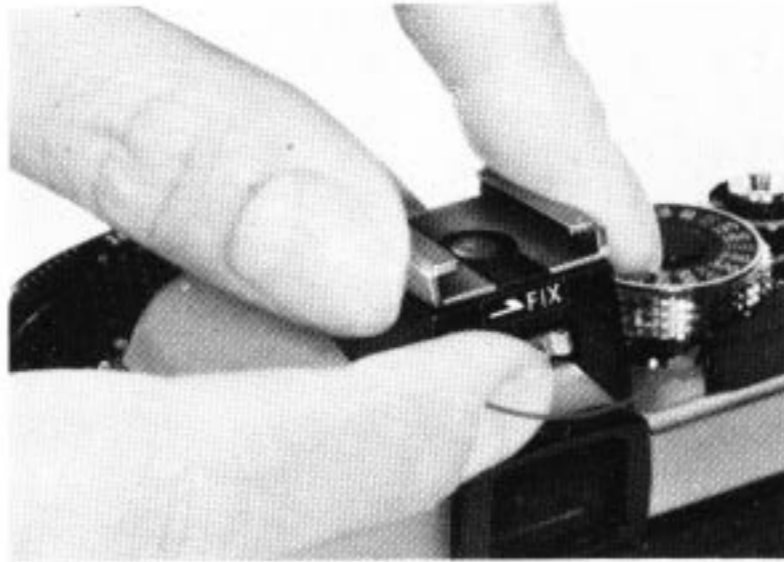
※ミラーアップのセットは、フィルム巻上の前後および途中のどこでも構いません。  
※ミラーアップしたまま直射日光下での持ち歩きは、絶対に避けてください。シャッター幕を焼く危険性があります。



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。専用アクセサリースュー（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側に回わしてください。



②アクセサリースューを取付けます。

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

※アクセサリースュー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。

（P23参照）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、アクセサリースューを取付ける必要はありません。

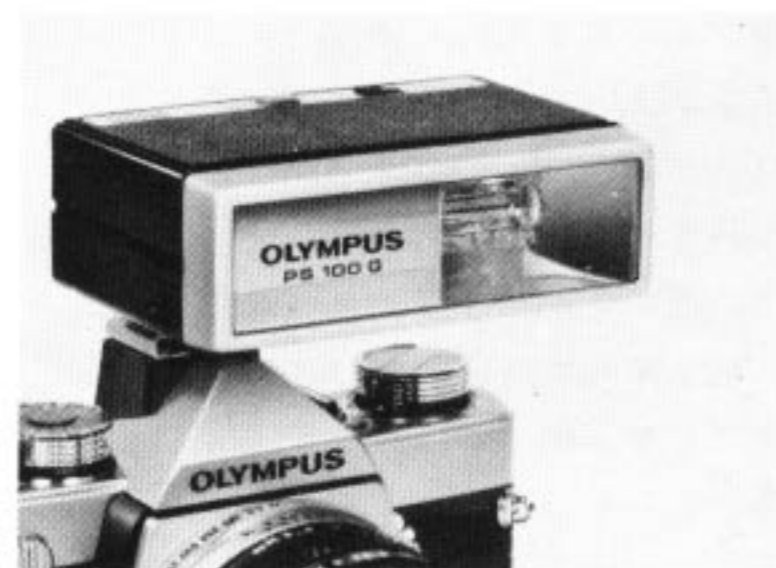


③フラッシュ装置を装着します。

アクセサリースュー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、アクセサリースュー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。





■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ることがあります。)											
		1,000	500	250	125	60	30	15	8	4	2	1	
FP	F P 級	○	○	○	○	○	※	※	※	※	※	※	
X	スピードライト (ストロボ)					○	○	○	○	○	○	○	
	M F 級						※	○	○	○	○	○	
	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シューに差込むだけで、電氣的に接続します。AG-3Nバルブを使います。



■アクセサリシュー1 …… ¥ 800

M-1に取付けるとコードレス接点付のシューになります。

■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シューに差込むだけで、電氣的に接続します。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、室内撮影や日中で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。

■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。(P8)

■フィルム巻上ができない？

すでにシャッターがセットされたまま、まだリリースされていないからです。リリースボタンを押せばシャッターが切れ、次の巻上ができます。(P9)

または完全に撮影し終っているからです。フィルム駒数計をみて、無理に巻上げずに巻戻してください。(P10)

■リリースボタンが押せない？

フィルムが完全に巻上げられていないからです。(P9)

■巻戻しクラックが回らない？

巻戻しクラッチを正しくセットしていないからです。(P10)

■フィルム感度ダイヤルが動かさない？

そばにあるロックボタンを押さなければ動かさません。ロックボタンを押しながら回し、必ずカチンとセットさせてください。(P12)

■露出計指針が動かない？

露出計スイッチがOFFになっていませんか。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。(P7)

■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場合は、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入ったため、故障ではありません。測光に不適當な条件であることを示しているわけです。(P14)

■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、絞りを絞って露出計指針を中央に合わせる絞り込み測光をお使いください。(P14)

■ファインダー内にゴミが入っている？

ピントガラスをはずして、ブ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。(P16)

■ファインダー中央のマイクロプリズムに黒いかげがでてキラキラする？

交換レンズ(F5以上)を使ったり、標準レンズでもレビューボタンを押したりするとそうなります。F5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わけではありません。

■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。(P20)

■セルフタイマーが途中で止まったり、ぐらぐら遊んでしまう？

フィルムが完全に巻上げられていないので、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、再びリリースさせます。(P20) ぐらぐらするのは、セルフタイマーをセットしたままリリースするのを忘れていているからです。

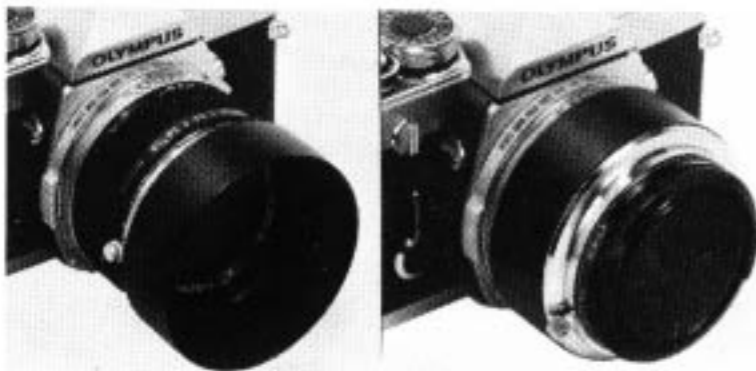
■アクセサリースューのコードレス接点に触れるとピリッと電気が流れる？

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スューは必要ありませんので、取りはずしてください。(P21)





レンズの前キャップは、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。前キャップは、フィルターを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** 2.1/35、1.1/50、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。

### ■一般的なこと

●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。次に使用するときには、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（60℃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℃以下）で使用するときには、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買求めのカメラ店へお持ちください。

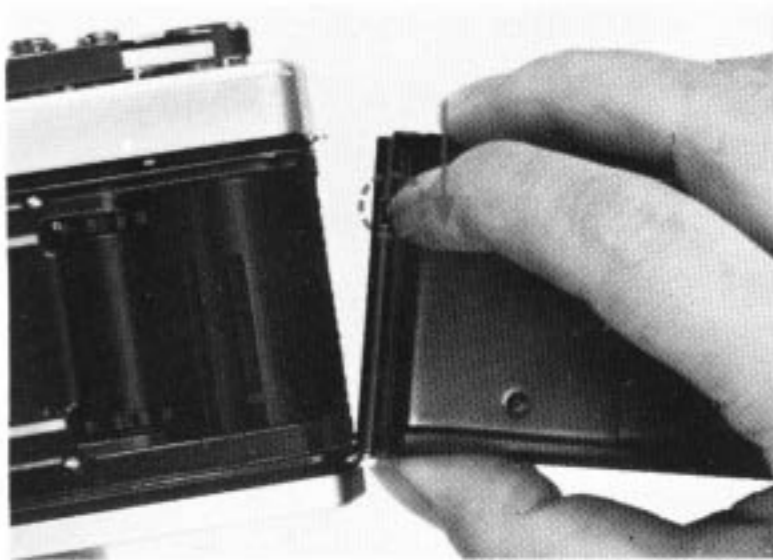
### ■各部分について

●リリースボタンをむやみにポンポンと押すことはつつしんでください。

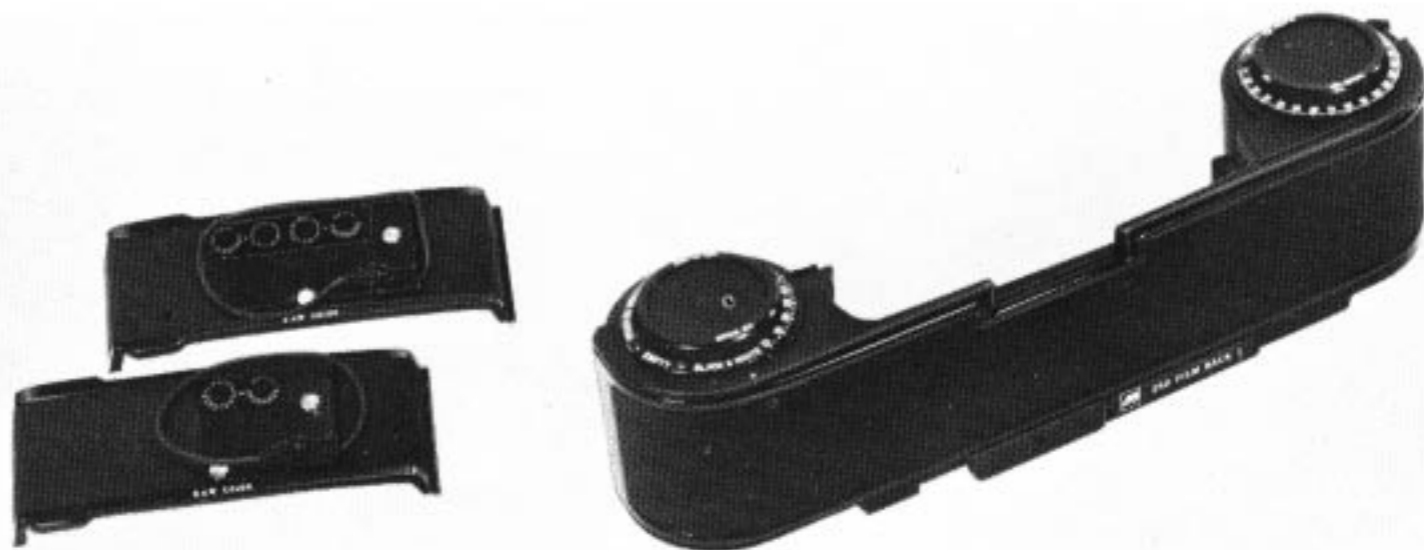
●シャッター幕、ミラー、自動絞り機構など高速に作動する部分に手をふれたり、異物をはさんだりしてはいけません。

●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、ブローワーを吹きとばすか、柔ら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う。

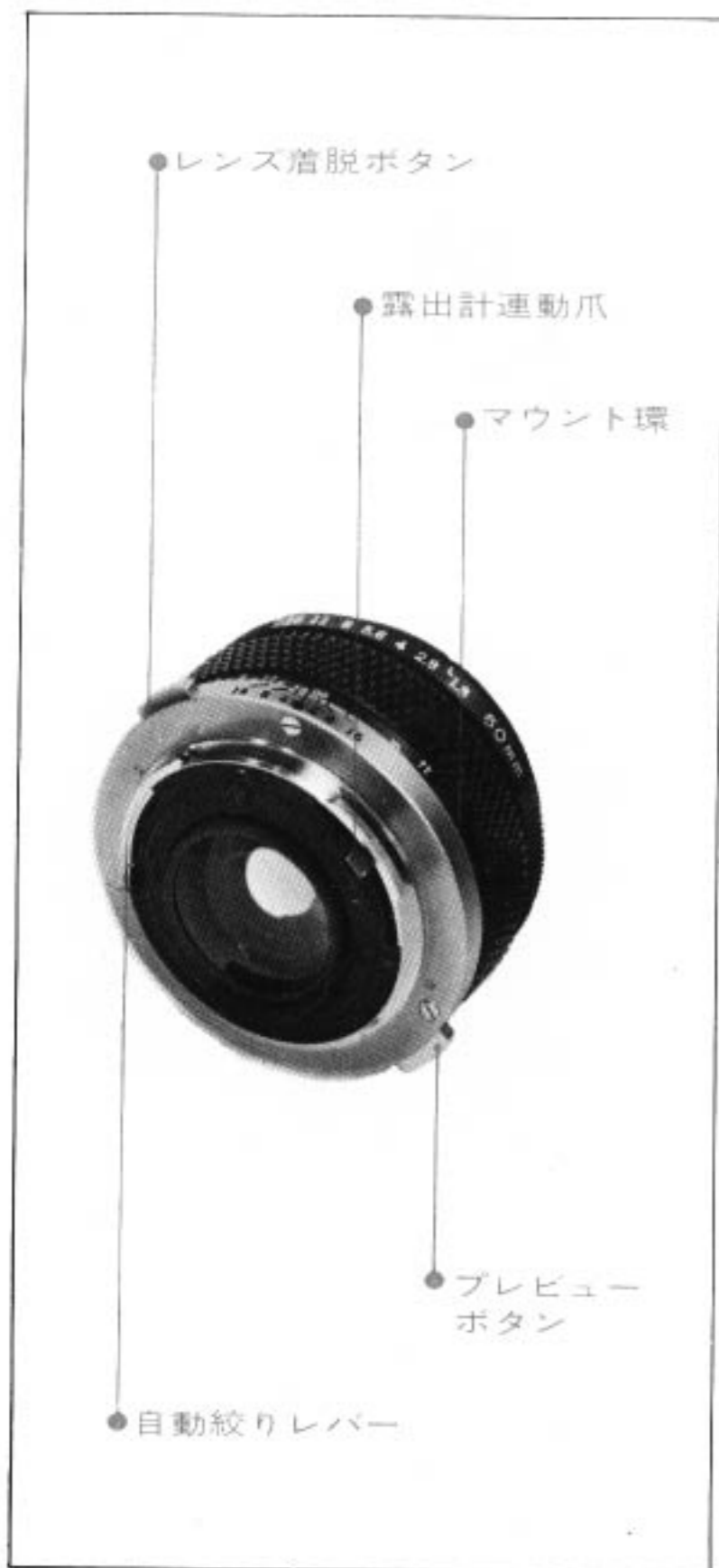


裏蓋は、取りはずせて交換できます。  
レコーデータバック（日付・番号・アルファベットなどが写し込める裏蓋）を利用する際や、モータードライブ撮影で250フィルムバックIを使用する際に、取りはずして交換します。  
写真のように蝶番のピンを下に押下げて取りはずします。必要なとき以外は、はずさないでください。



- レコーデータバック…発売日・価格未定
- 250フィルムバックI…発売日・価格未定  
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）





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らずと取りはずせます。

※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連動爪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えたまま回すと、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まります。

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8枚	自動
広角	ズイコー	28mm F2	75°	8群10枚	自動
	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°(最大シフト時84°)	7群8枚	手動
標準	ズイコー	55mm F1.2	43°	6群7枚	自動
	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

※仕様は変更する場合があります。

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			合計
								49 mm	55 mm	72 mm	100 mm	レンズ	ケース	フード	
22	0.2 m	半径35cm半球	直進ヘリコイド	690g	72mm	102mm	不要	内蔵(L 39, Y 48, 056, R 60)							発売日、価格未定
22	0.2 m	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(L 39, Y 48, 056)							発売日、価格未定
16	0.2 m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	250g	42mm	75mm	72mmねじ込み式			○					発売日、価格未定
16	0.2 m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	170g	31mm	59mm	49mmねじ込み式	○							発売日、価格未定
16	0.25 m	23cm×15cm	直進ヘリコイド	250g	49mm	60mm	55mmねじ込み式		○						発売日、価格未定
16	0.25 m	23cm×15cm	直進ヘリコイド	180g	36mm	60mm	49mmねじ込み式	○							発売日、価格未定
16	0.3 m	27cm×18cm	直進ヘリコイド	250g	43mm	60mm	49mmねじ込み式	○							発売日、価格未定
16	0.3 m	27cm×18cm	直進ヘリコイド	160g	31mm	59mm	49mmねじ込み式	○				¥22,000	¥ 800	¥ 600	<b>¥ 23,400</b>
16	0.3 m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	230g	42mm	60mm	55mmねじ込み式		○			¥27,000	¥ 1,000	¥ 600	<b>¥ 28,600</b>
16	0.3 m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	170g	33mm	59mm	51mmかぶせ式	○				¥19,000	¥ 800		<b>¥ 19,800</b>
22	0.3 m	21cm×14cm	直進ヘリコイド	350g	57mm	70mm	49mmねじ込み	○							発売日、価格未定
16	0.45 m	23cm×15cm	直進ヘリコイド	310g	47mm	65mm	57mmかぶせ式		○			¥38,000	¥ 1,000		<b>¥ 39,000</b>
16	0.45 m	24cm×16cm	直進ヘリコイド	230g	36mm	60mm	51mmかぶせ式	○				¥22,000	¥ 800		<b>¥ 22,800</b>
16	0.45 m	24cm×16cm	直進ヘリコイド	170g	31mm	59mm	51mmかぶせ式	○				¥15,000	¥ 800		<b>¥ 15,800</b>
22	0.23 m	6cm×4cm	直進ヘリコイド	200g	40mm	60mm	不要	○							発売日、価格未定
22	1.6 m	36cm×24cm (75mm) 74cm×49cm (150mm)	回転ヘリコイド	400g	115mm	63mm	組み込みスライド式	○				¥44,000	¥ 1,200		<b>¥ 45,200</b>
16	0.85 m	29cm×19cm	直進ヘリコイド	230g	47mm	60mm	49mmねじ込み式	○							発売日、価格未定
22	1 m	29cm×19cm	直進ヘリコイド	230g	48mm	60mm	49mmねじ込み式	○				¥23,000	¥ 1,000	¥ 600	<b>¥ 24,600</b>
22	1.5 m	32cm×21cm	直進ヘリコイド	350g	80mm	61mm	組み込みスライド式		○						発売日、価格未定
22	1.5 m	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		<b>¥ 18,200</b>
32	2.5 m	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		<b>¥ 28,500</b>
32	2.5 m	36cm×24cm	直進ヘリコイド	360g	105mm	63mm	組み込みスライド式	○							発売日、価格未定
32	3.5 m	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		<b>¥ 49,000</b>
32	3.5 m	33cm×22cm	直進ヘリコイド	600g	171mm	70mm	組み込みスライド式		○						発売日、価格未定
32	5 m	35cm×23cm	ラックピニオン	2,200g	257mm	110mm	組み込みスライド式				○				発売日、価格未定
32	11 m	54cm×36cm	ラックピニオン	2,800g	377mm	110mm	組み込みスライド式				○				発売日、価格未定
45	30 m	98cm×65cm	ラックピニオン	4,800g	662mm	110mm	組み込みスライド式				○				発売日、価格未定
16	0.13 m	Max. 8mm×5mm Min. 3mm×2mm	ベローズ併用	50g	20mm	26mm	不要	21mmかぶせ式 (偏光フィルターのみ)				¥11,000	¥ 600		<b>¥ 11,600</b>
16	0.16 m	Max. 20mm×13mm Min. 6mm×4mm	ベローズ併用	70g	28mm	37mm	不要	32mmかぶせ式 (偏光フィルターのみ)				¥13,000	¥ 600		<b>¥ 13,600</b>
22	0.35 m	Max. 72mm×48mm Min. 18mm×12mm	ベローズ併用	200g	46mm	59mm	不要	○				¥25,000	¥ 800		<b>¥ 25,800</b>



## 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いて安定し、リリースボタンも付いていますので、300ミリクラスの望遠を取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底蓋をはずしモーター取付け用に改造します。

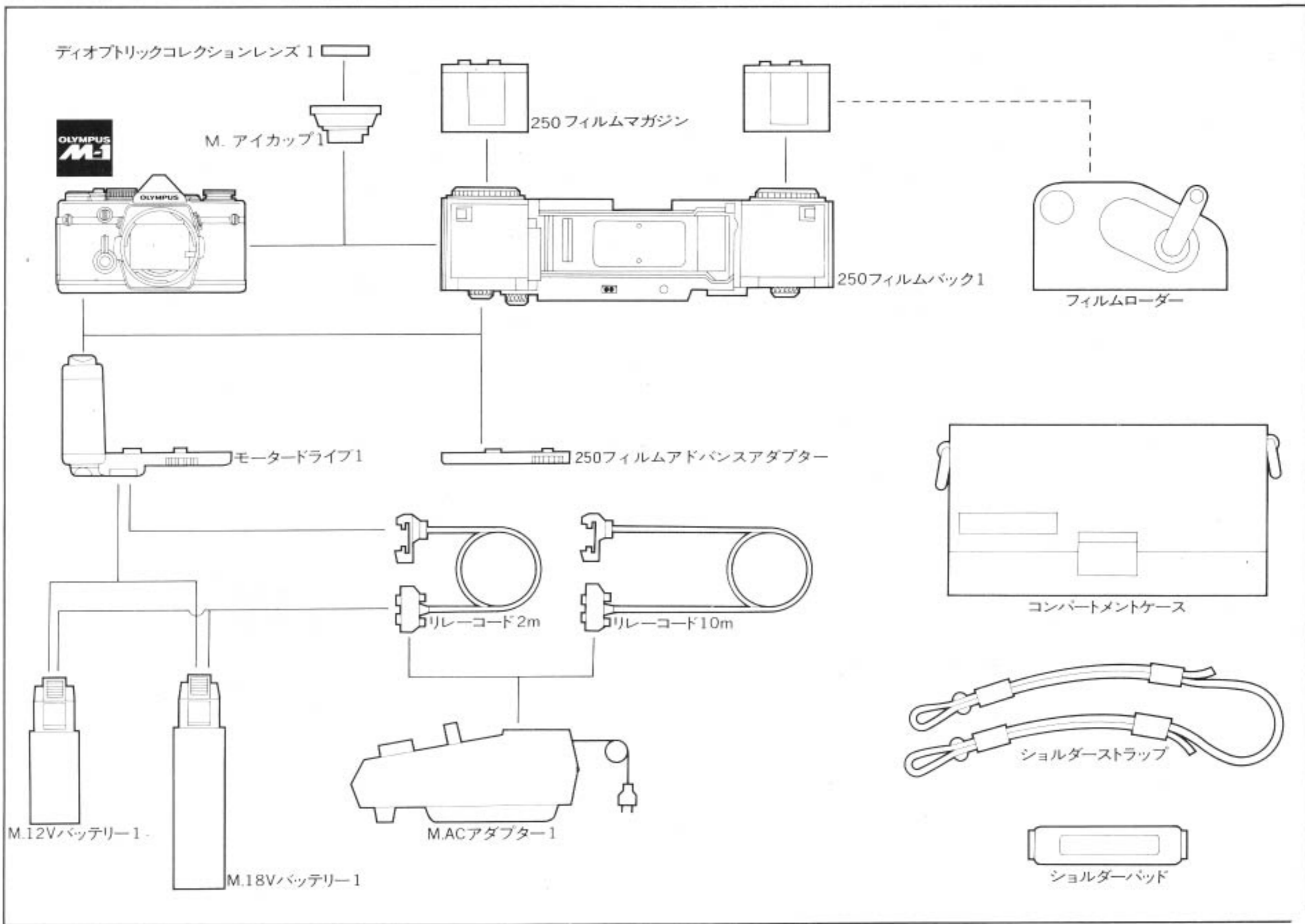








# モータードライブグループ





■モータードライブ1……………発売日・価格未定  
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12V(D.C.)など各種あり、撮影速度は可変式で、3秒に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……………発売日・価格未定  
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I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……………発売日・価格未定  
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……………発売日・価格未定  
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Iにワンタッチで着脱でき、グリップを兼用しています。リリースボタン付で、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……………発売日・価格未定  
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。



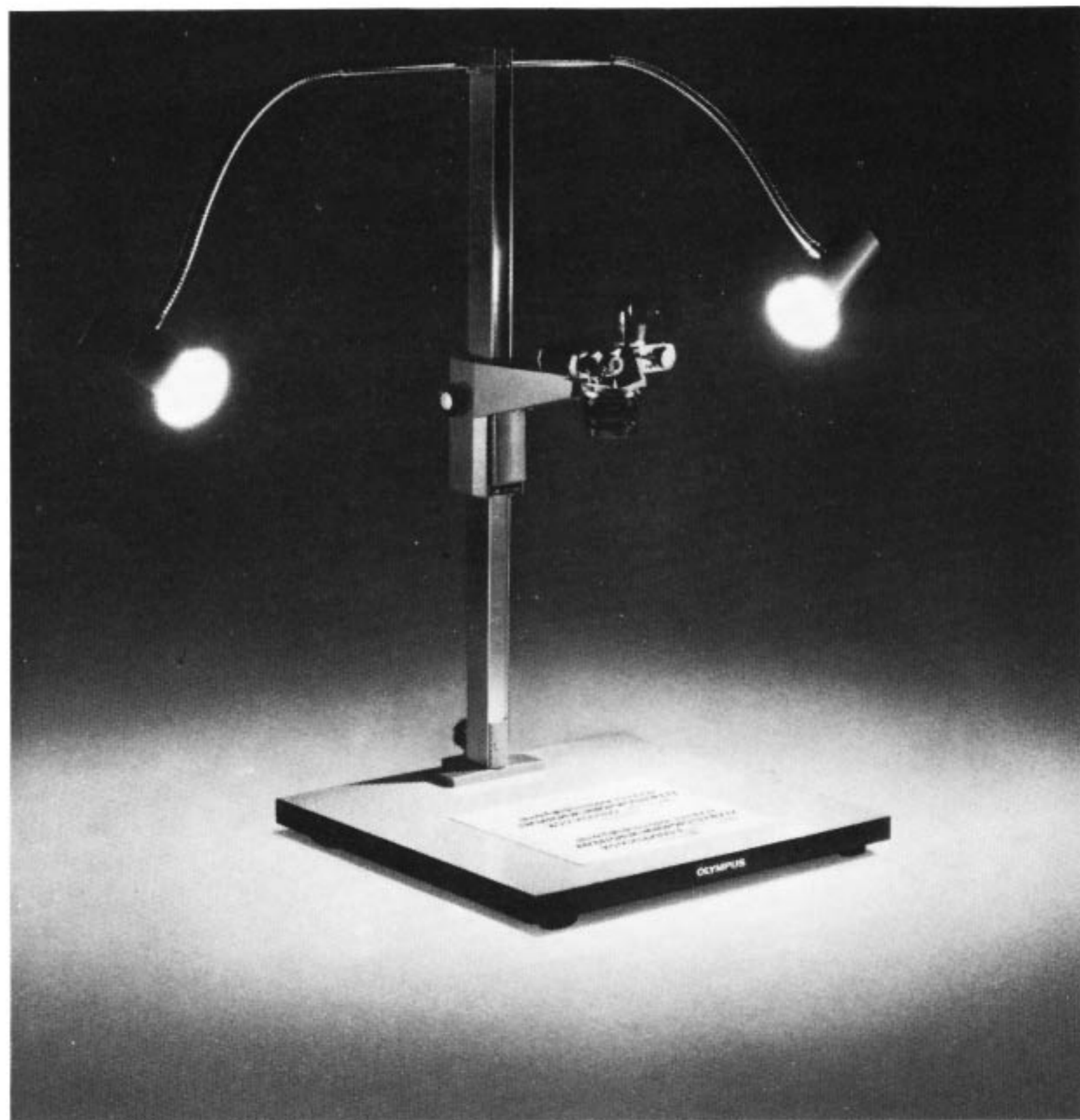
■リレーコード2m, 10m……………発売日・価格未定  
エクステンションコードで、長さの違うものが2種類あり、ソケット部分にはリレー用ターミナルおよびDC電源ターミナルが付いています。

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。

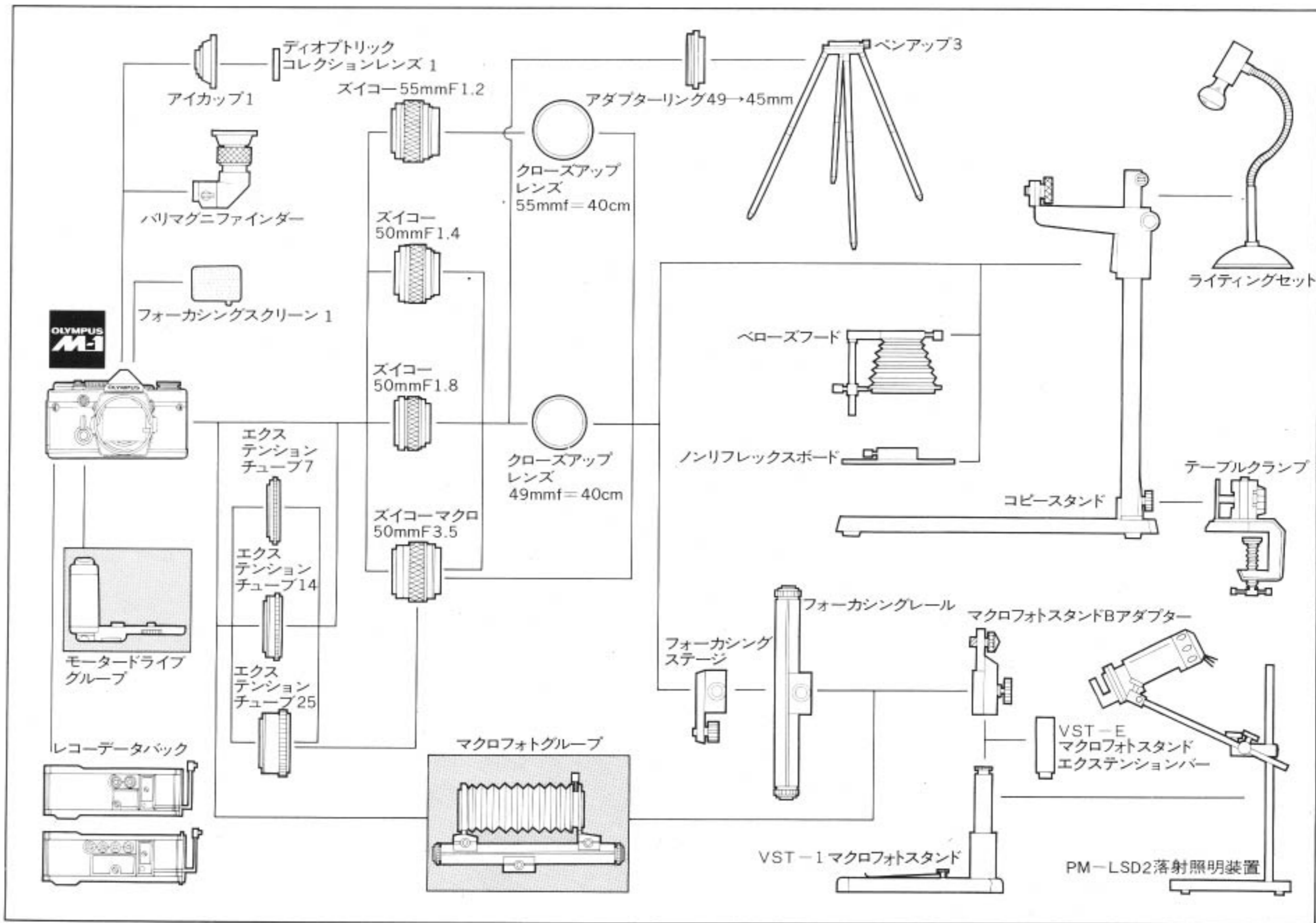
Mシステムのクローズアップフォトグループでは、クローズアップレンズ・エクステンションチューブ・マクロ50mmなどを利用してかんたんにしかも正確に高性能な近接撮影が楽しめます。草花や小動物など身近にあるものが意外と新鮮な姿でとらえられます。

特にエクステンションチューブ25とマクロ50mmを組み合わせれば、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ボディと撮影レンズの間に入れて使用する近接用アダプターです。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……………発売日・価格未定  
 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。

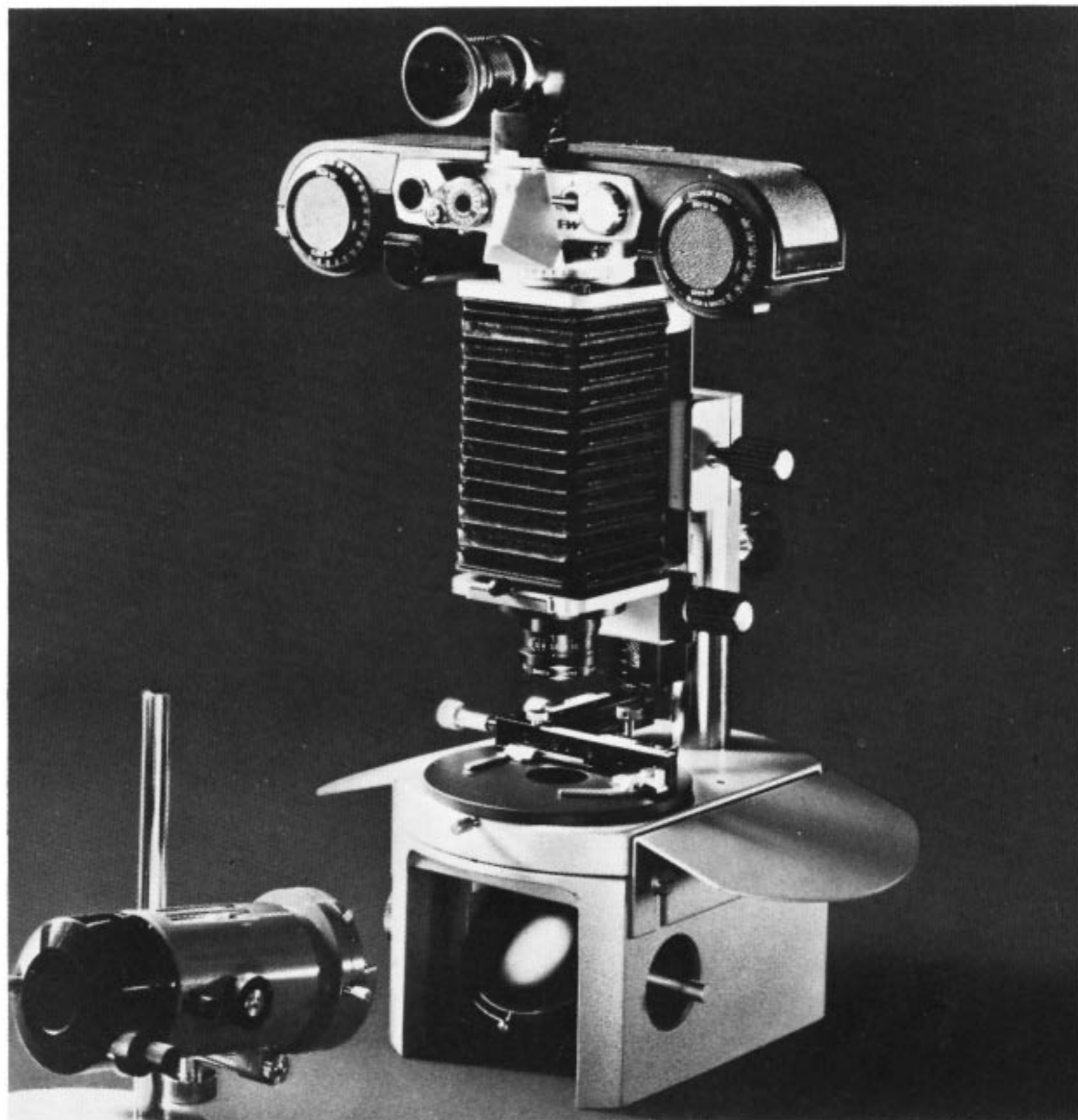


■ライティングセット……………発売日・価格未定  
 安定性のある2個のベースと、コピースタンドに取付けられて自由自在に方向を変えられるライトアームから構成され、2組で1セットです。100Vで最高500Wまでの電球が使用できます。  
 ■テーブルクランプ……………発売日・価格未定

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っ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。

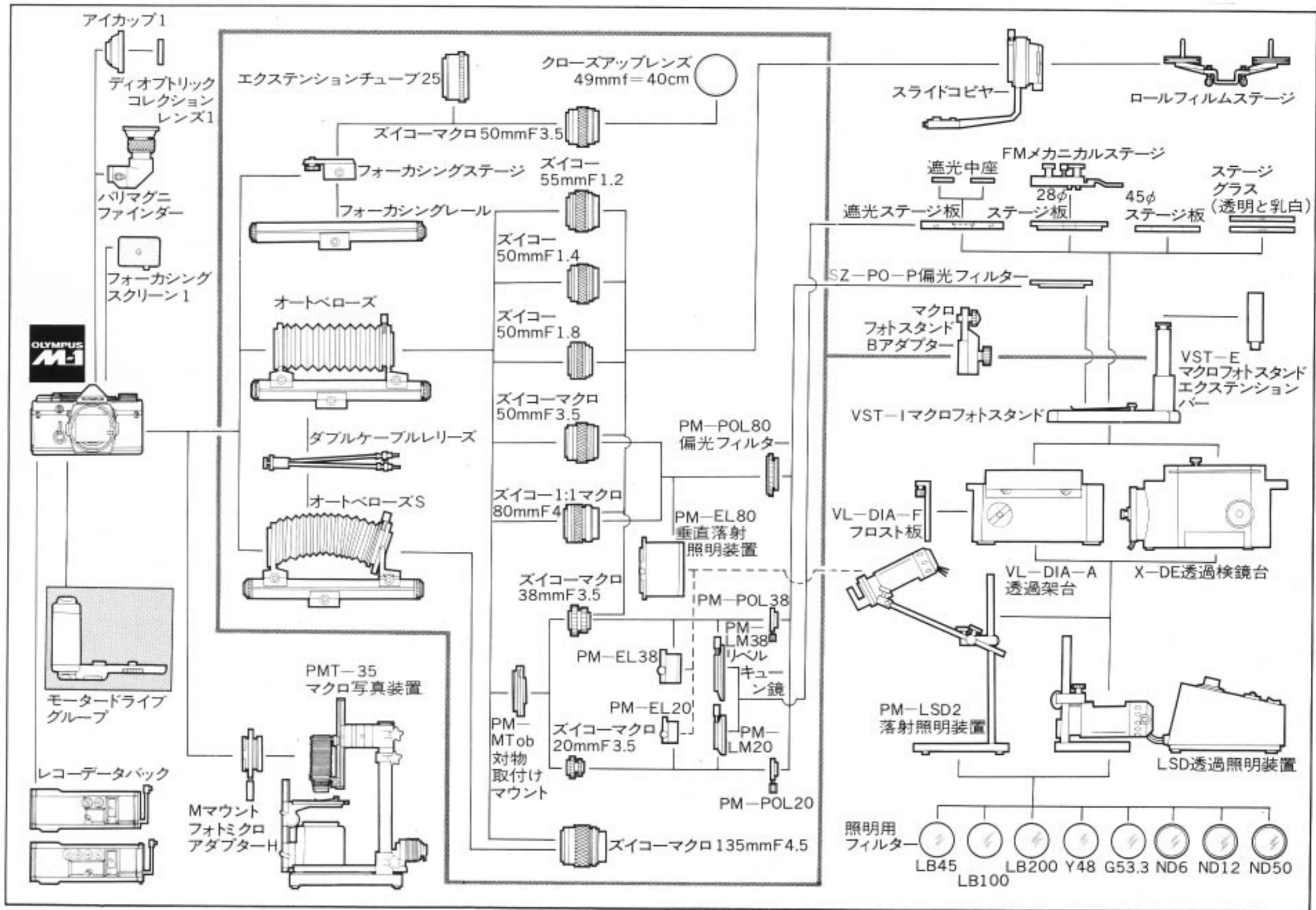
Mシステムのマクロフォトグループは、あらゆる拡大撮影が専門的にできるように、便利なユニットを数多く取り揃えました。高性能マクロレンズの5本をはじめ、オートベローズ、マクロフォトスタンドからメカニカルステージ、他に安定した架台、透過および落射照明装置や照明用色温度変換フィルターにいたるまで、これほど完全なシステムの拡がりには、Mシステムだけです。またカメラのフォーカシングスクリーンも、倍率によって最も適したものに交換できますし、より正確なピントを合わせるためのバリマグニファイダーもあります。

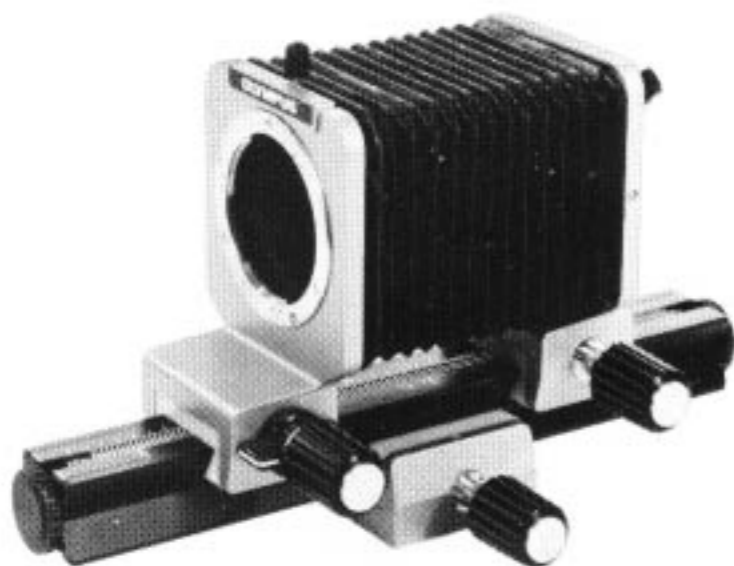
目的の被写体によって、接写範囲表（P50）から必要なユニットを選んでお使いください。



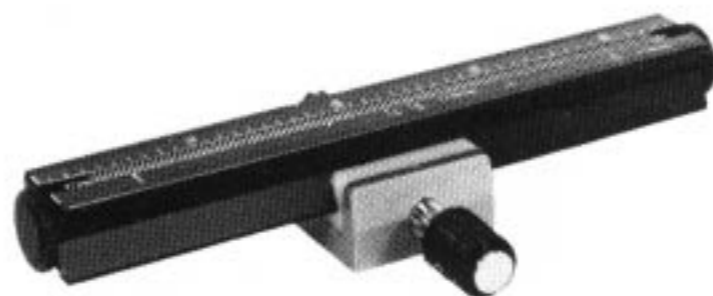








■オートベローズ……………¥17,000  
蛇腹部とフォーカシングレールとフォーカシング三脚台の3要素から構成され、倍率調節とフォーカシングが別々にできる便利な高性能ベローズです。



■フォーカシングレール……………発売日・価格未定  
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。



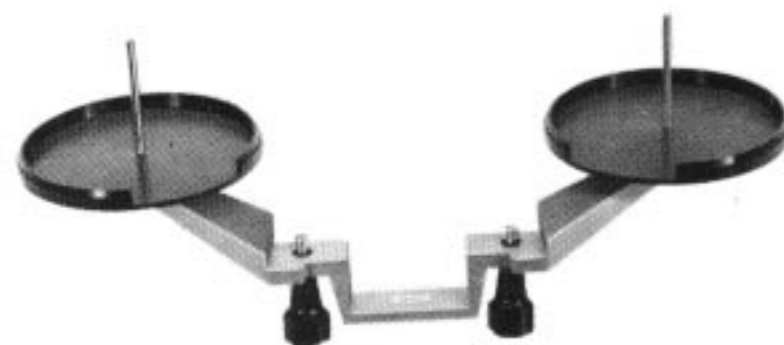
■フォーカシングステージ……………発売日・価格未定  
フォーカシングレールやベローズに取付け、その上にカメラを取付ける台座です。レールと併用して、カメラの前後左右の微動がたやすく行えます。



■ダブルケーブルリリース……………¥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、カメラのリリースボタンとベローズの両方に取付けて同時にリリースできます。



■スライドコピー……………¥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。



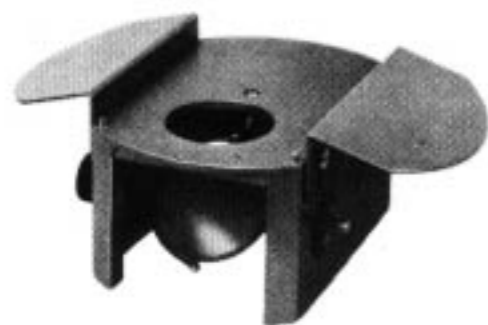
■ロールフィルムステージ……………¥2,000  
長巻きフィルムの受け台です。長巻きのままデュープを作るときに、スライドコピーに取付けて使用します。



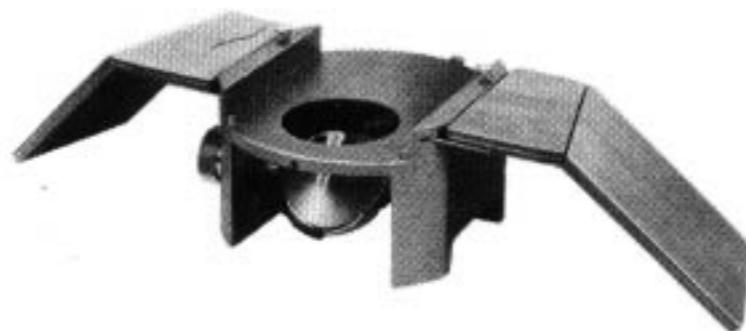
■VST-1マクロフォトスタンド……………¥4,350  
接写・拡大撮影専用のがっしりして安定性のある小型高級スタンド(クレンメル付)です。各種ステージ板と組合わせて使います。



■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、ベ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。



■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…発売日・価格未定  
透過架台に取付ける散光板です。



■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、照明光束の巾を拡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。

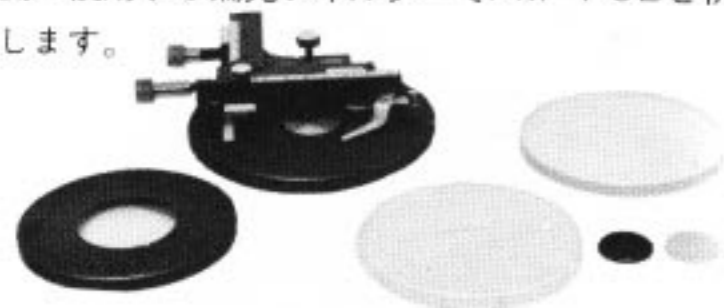


■LSD透過照明装置……………¥20,000  
透過架台や透過検鏡台と併用して使う照明装置です。リベルキューン鏡を用いれば落射照明もできます。6V 30Wの光量で集光レンズがついていますから、発散光束、平行光束、収斂光束が求められます。トランスと角型フィルター60×45Cが付いています。



■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。



■ステージガラス(透明と乳白)……………各 ¥650

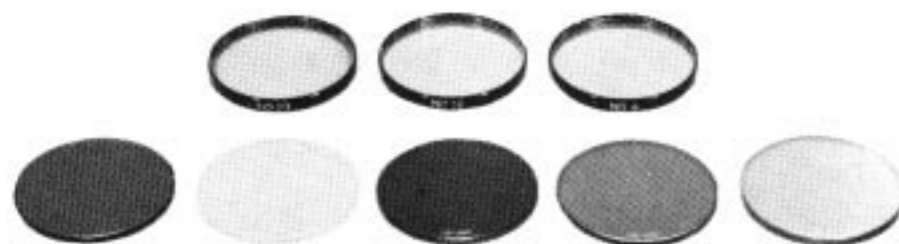
■45φステージ板<金属性黒仕上げ>……………¥1,000

■28φ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)発売日・価格未定  
以上5種類のステージ板は、マクロフォトスタンドにセットして使用します。

■FMメカニカルステージ……………¥8,000

28φステージ板に取付けて用いるプレバレ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, G53.3, ND6, I2, 50)  
PM-LSD2/LSD共用のフィルターで、色温度変換、黒白、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…発売日・価格未定

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 発売日・価格未定

遮光ステージと同時使用し、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。



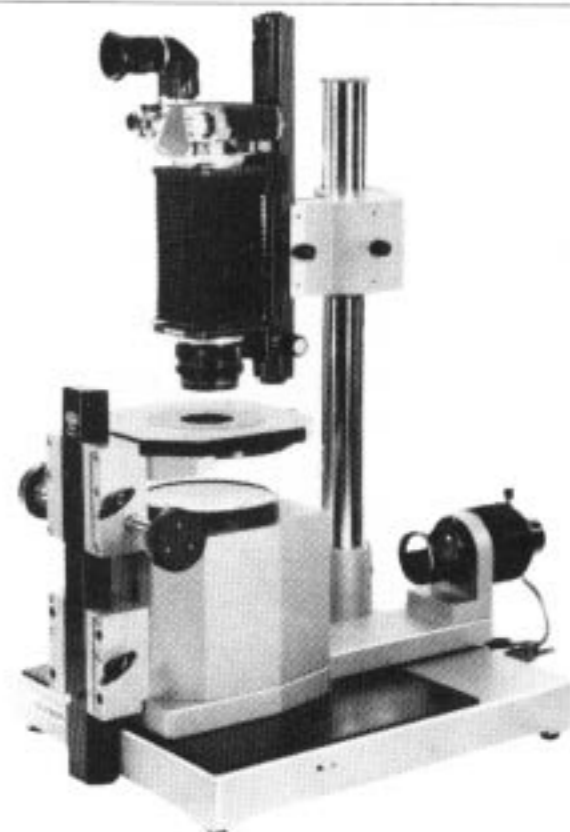
■PM-EL20, 38, 80 垂直落射照明装置 発売日・価格未定

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

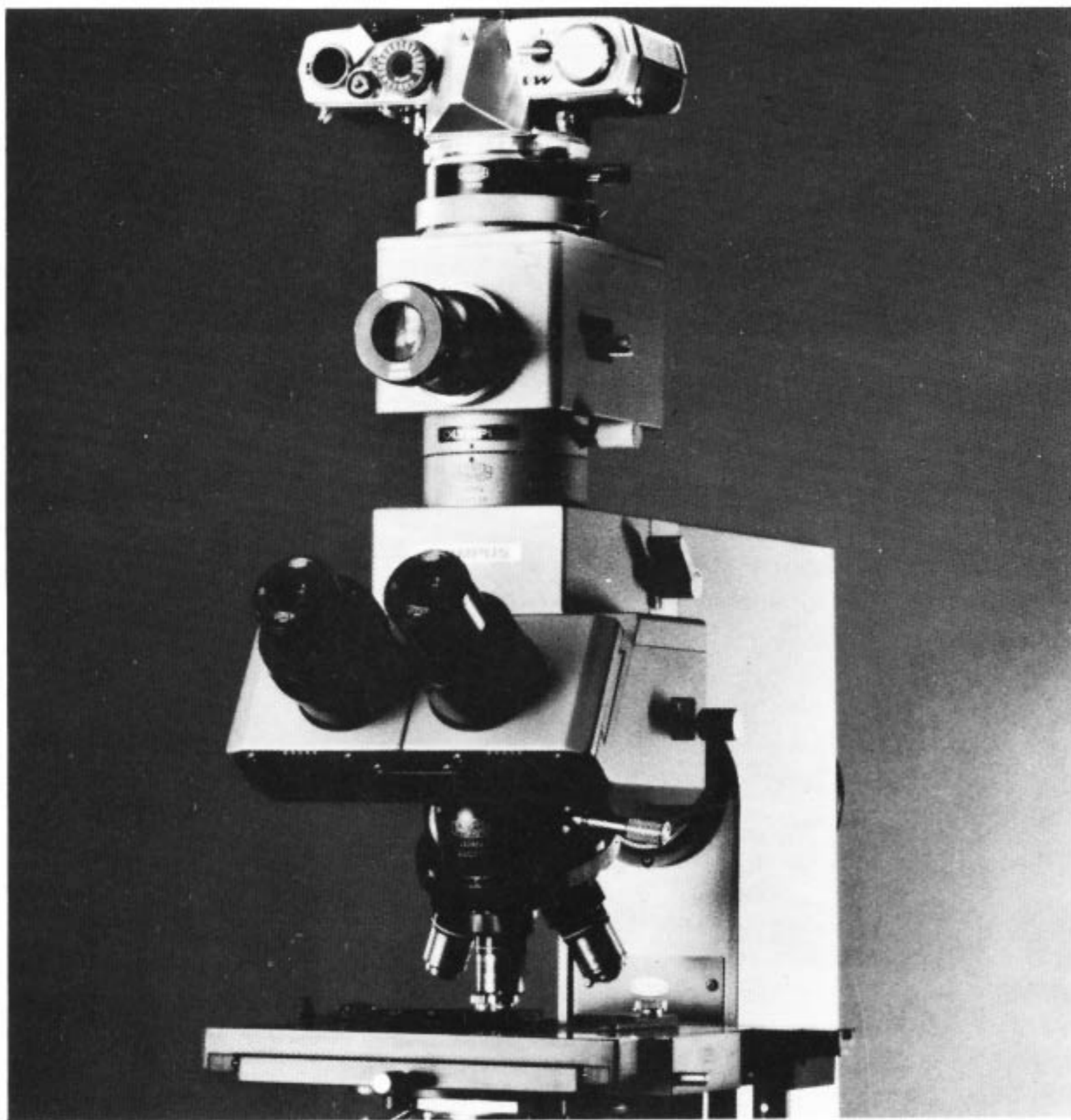
標準セットは27ユニットで、ユニット総数46になるオリンパスならではの高性能マクロ写真装置です。0.45倍の縮小から16.5倍の拡大倍率まで、微細部分もシャープに撮影できます。透過照明、落射照明装置も完備しています。

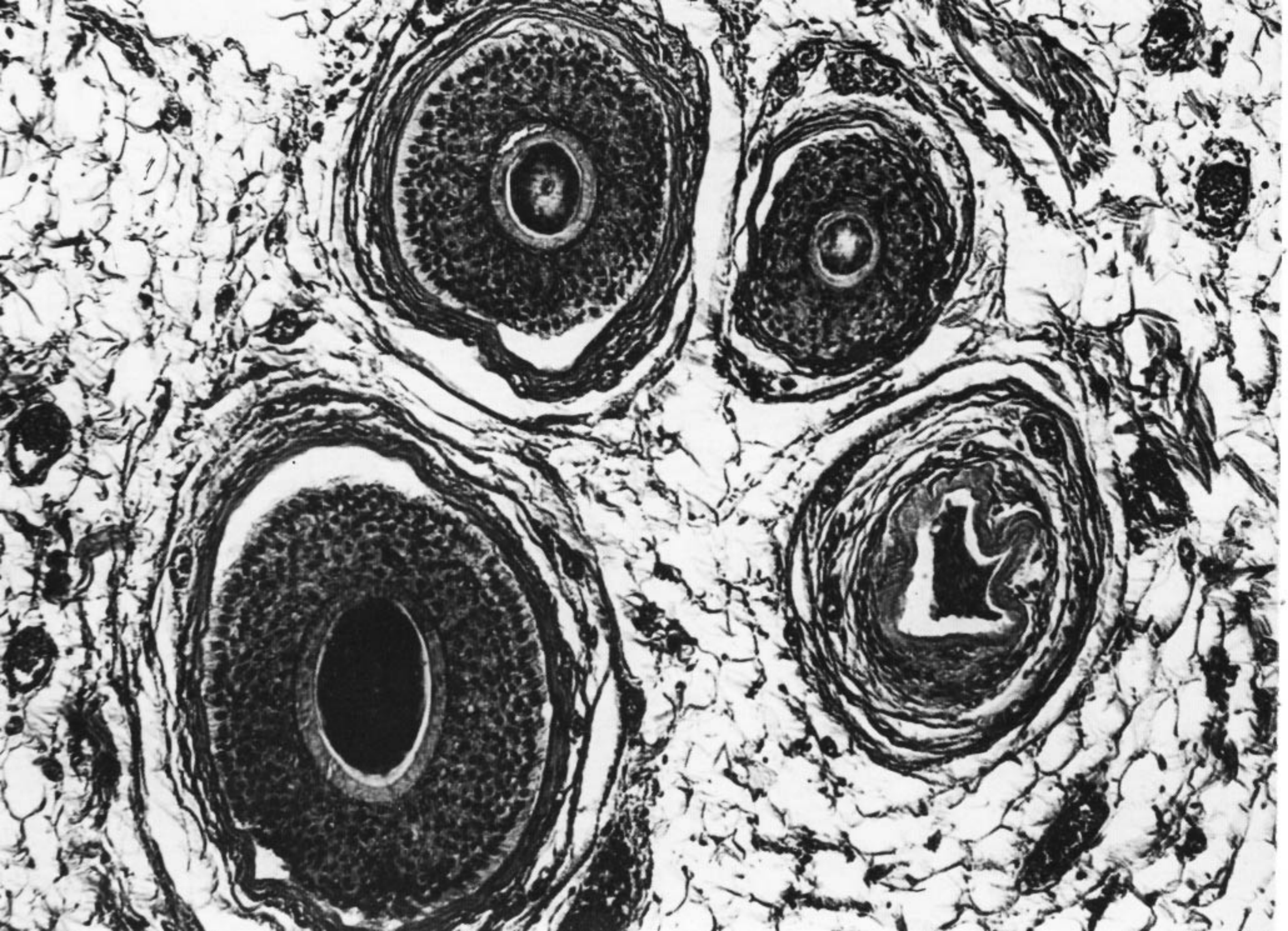
M-1ボディの取付けには、MマウントフォトミクロアダプターHを使用します。

倍率が10倍以上の高倍になりますと、種類の悪条件が加わり、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マイクロユニットが用意されています。低倍用のL型から、高倍時で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、他にフォトマイ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的な世界が拡がり、また学術的にも教育的にも貴重な資料が記録できます。

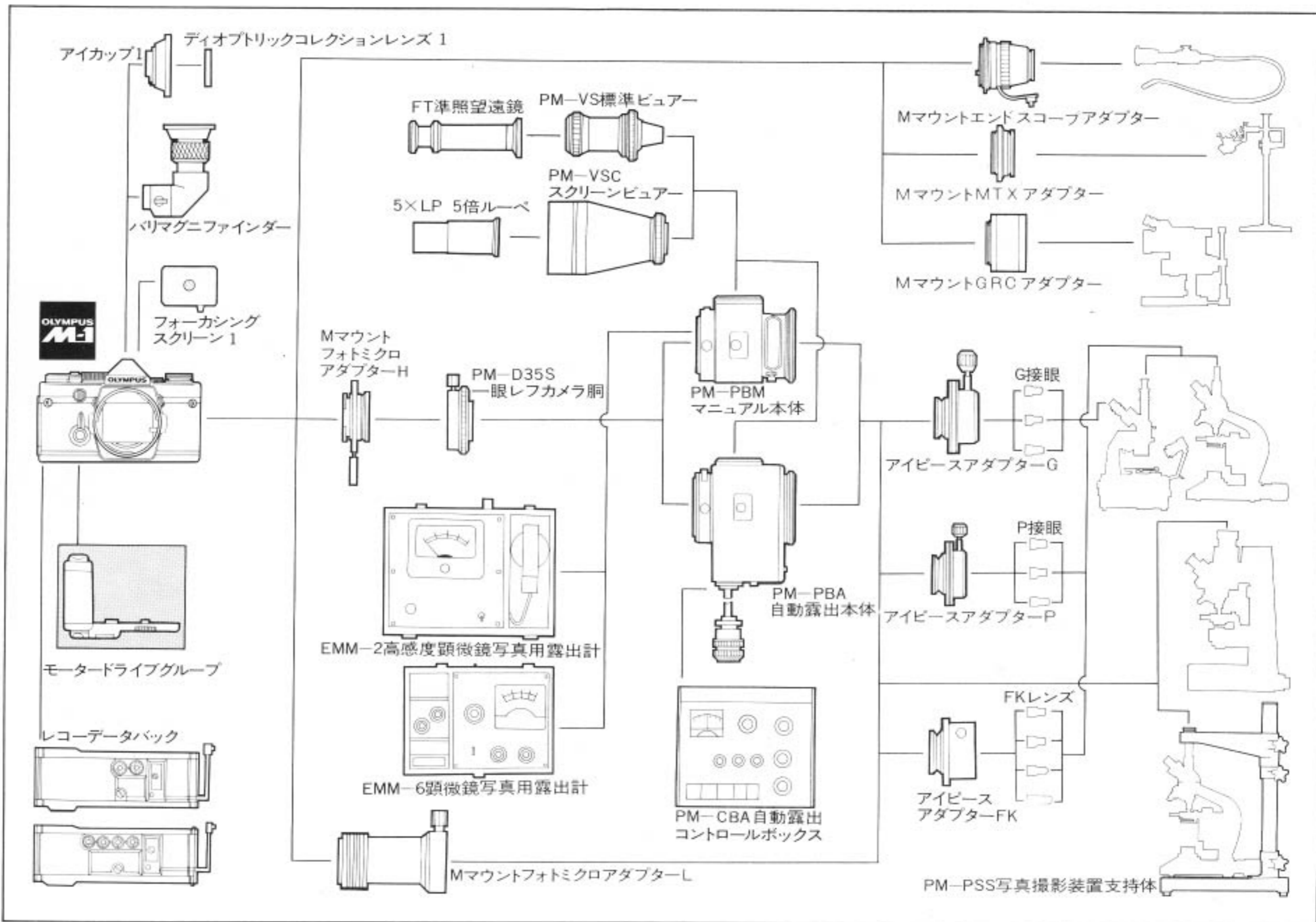
顕微鏡以外の医療器に取付けられる各種アダプターも用意しました。







# フォトミクログループ







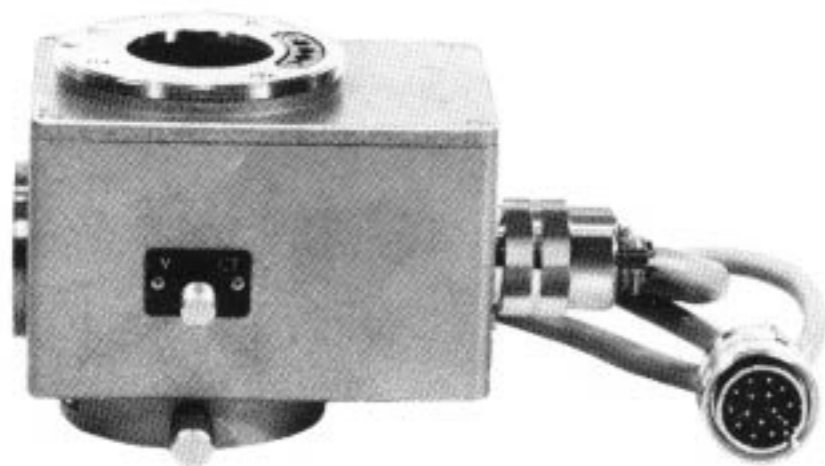
■ MマウントフォトマイクロアダプターL … ¥4,000  
M-I ボディと顕微鏡との間に取付ける顕微鏡写真撮影用アダプターです。比較的 low 倍率時にお使いください。



■ MマウントフォトマイクロアダプターH … ¥3,500  
M-I ボディに PM-PBA 自動露出本体や PM-PBM マニュアル本体や PMT-35 マクロ写真装置を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-I ボディに取付けた Mマウントフォトマイクロアダプター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。



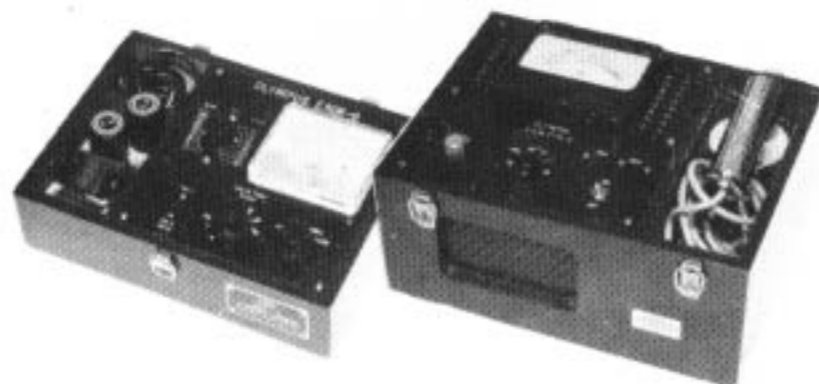
■ PM-PBM マニュアル本体 …… ¥21,000  
内部に高倍率時でもシャッター振動が顕微鏡に伝わらないような特殊シャッターを組み込みました。顕微鏡写真用露出計で正確な露出が測定できます。



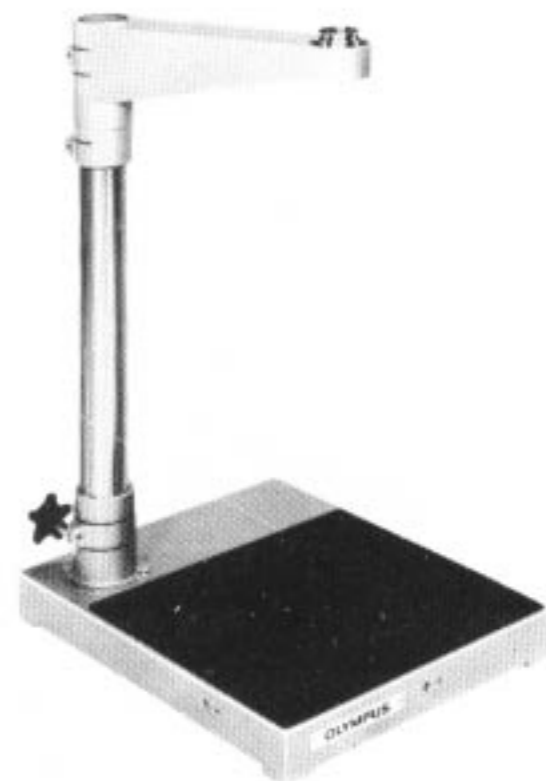
■ アイピースアダプターG … ¥3,500  
■ アイピースアダプターP … ¥1,800  
■ アイピースアダプターFK … ¥1,800



■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-SSS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スクリーンビューア…… ¥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。  
 ■5xLP 5倍ルーペ…… ¥2,000  
 スクリーンビューアの像が拡大して見られます。



■PM-VS標準ビューア…… ¥9,000  
 4倍以上の対物レンズを使って撮影するとき、P  
 M-PBAやPBMに使います。  
 ■FT準照望遠鏡…… ¥6,000  
 標準ビュー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  
 ……発売日・価格未定  
 ■MマウントGRCアダプター…発売日・価格未定  
 ■MマウントMTXアダプター…発売日・価格未定



# 接写範囲表

写る範囲(mm)	240	120	48	24	12	4.8	2.4	1.2					
	×	×	×	×	×	×	×	×					
	360	180	72	36	18	7.2	3.6	1.8					
倍率	1/10 1/5		1/2	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000倍
	アストロスコープアダプター												
	標準レンズ												
	標準レンズ + クローズアップレンズ												
	マクロ50mmF3.5 + クローズアップレンズ												
	エクステンションチューブ7												
	エクステンションチューブ14												
	+ エクステンションチューブ(7+14)												
	エクステンションチューブ25												
	+ エクステンションチューブ(7+25)												
	+ エクステンションチューブ(14+25)												
	+ エクステンションチューブ(7+14+25)												
	マクロ50mmF3.5												
	+ エクステンションチューブ25 + マクロ50mmF3.5												
	+ エクステンションチューブ25 + マクロ50mmF3.5 + (フォーカシングレール+マクロフォトスタンド)												
	:   マクロ80mmF4												
	or マクロ50mmF3.5 または標準レンズ												
	+ マクロ38mmF3.5												
	+ マクロ20mmF3.5												
	+ オートベローズ + マクロフォトスタンド												
	:   マクロ80mmF4												
	or マクロ50mmF3.5 または標準レンズ												
	+ マクロ38mmF3.5												
	+ マクロ20mmF3.5												
	PMT-35 マクロ写真装置												
	Mマウント フォトマイクロアダプター												
	フォトマイクログループ												
	クローズアップフォトグループ												
	コピースタンド												
	マクロフォトグループ												



■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な光を吸収し、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。

特にUVは常用することをおすすめします。これは、カラー・黒白フィルムに使い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 ・ カ ラ ー 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	未 定
	L39(UV)	無 色	遠景などの撮影のとき、被写体が不明瞭になりがちですが、これは目に見えない紫外線がフィルムに影響するために起るものです。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	未 定
	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(Y2)	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、雲を浮かださ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	未 定
	O56(O2)	橙	Y2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出来ます。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	未 定
	R60(R1)	赤	O2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	未 定
カ ラ ー 用	A4(81C)	アンダー	デ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がちですが、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(黄赤味)を与えようとする特殊な用途にも使います。				¥1,200	¥1,300	—	—
	B4(82C)	ブルー	デライトタイプのカラーフィルムを用いて、夕方などの赤味をおびた光の状態に撮影すると赤っぽい色になりがちですが、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)を与えようとする特殊な用途にも使います。				¥1,200	¥1,300	—	—



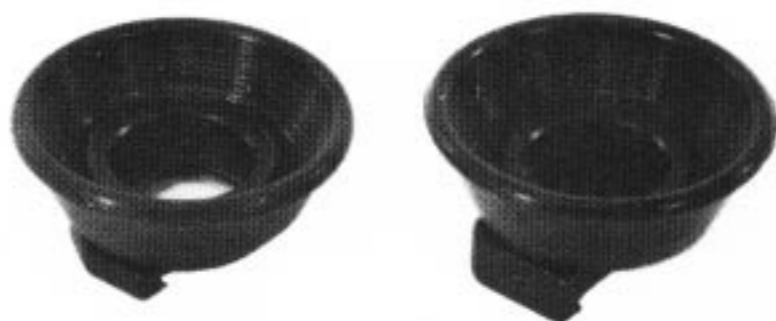
■バリマグニファイダー……………¥8,000

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-1のファイダー接眼枠に、上から差込んで取付けます。

ファイダー像が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-1のファイダー接眼枠に、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……………発売日・価格未定

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。

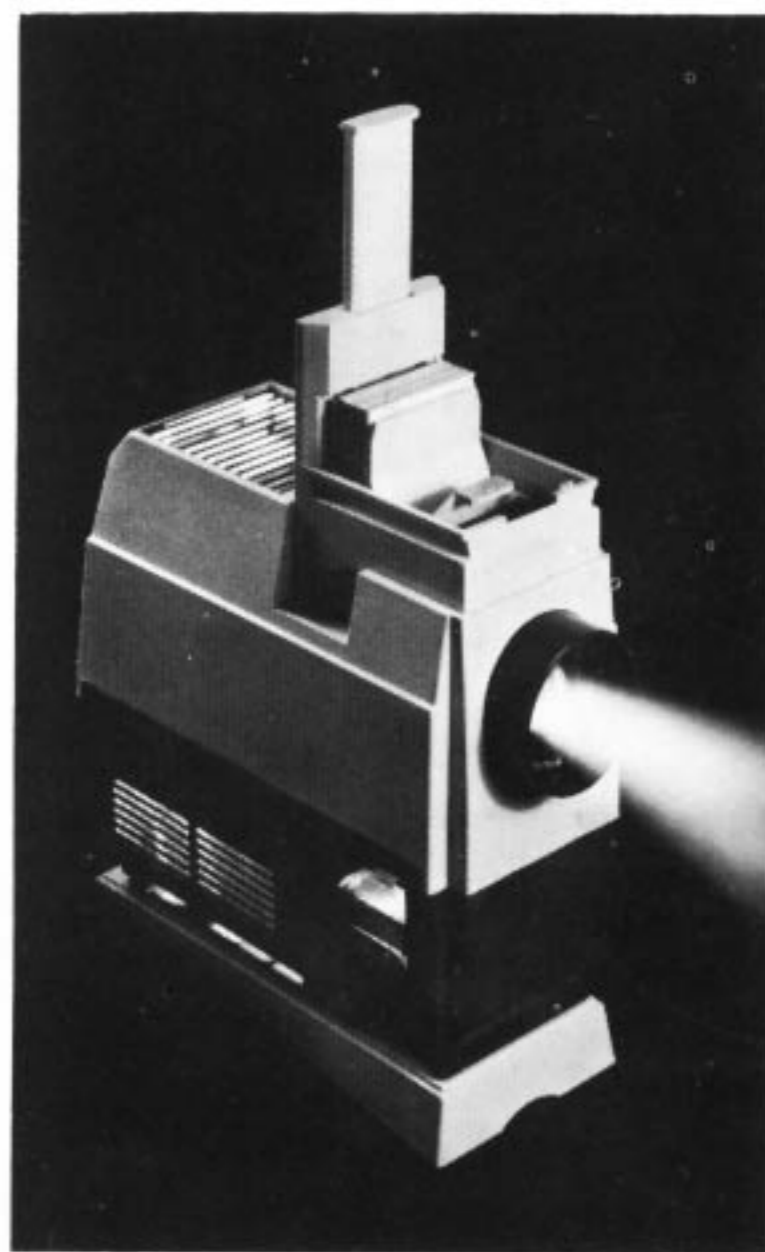


■ディオプトリックコレクションレンズ1 各¥350

(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。

■アストロスコプアダプター…発売日・価格未定

M-1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、上からプッシュ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	オリンパス光学工業(株)本社内	☎(377) 2111
	101. 東京都千代田区神田小川町3の7	オリンパス商事(株)東京本店内	☎(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 横浜駅西口ビル	オリンパス商事(株)横浜営業所内	☎(311) 2041
新潟	950. 新潟市東大通り外の4の4 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