

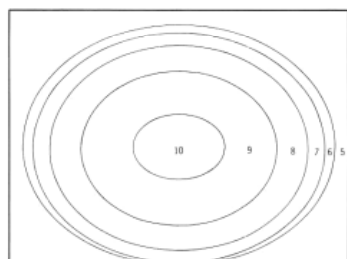
応用操作



逆光撮影や舞台撮影などでは、ねらった被写体が適正露出にならない場合があります。

このようなときは露出補正します。逆光時の被写体の陰の部分に露出を合わせたいときは、+1、+2、+3にして露出を多くします。被写体のハイライトに露出を合わせたいときは、-1、-2、-3にして露出を少なめにして撮影します。

露出補正をするときは、露出補正ボタン[±EF]を押しながら、セレクトボタン[アップ・ダウンボタン]を一段階ごとに押して希望の補正值にします。露出補正ボタン[±EF]を押すと外部のLCD表示窓にはEF表示だけが点滅表示されます。



中央を10としたときの
測光感度分布(EV単位)

54

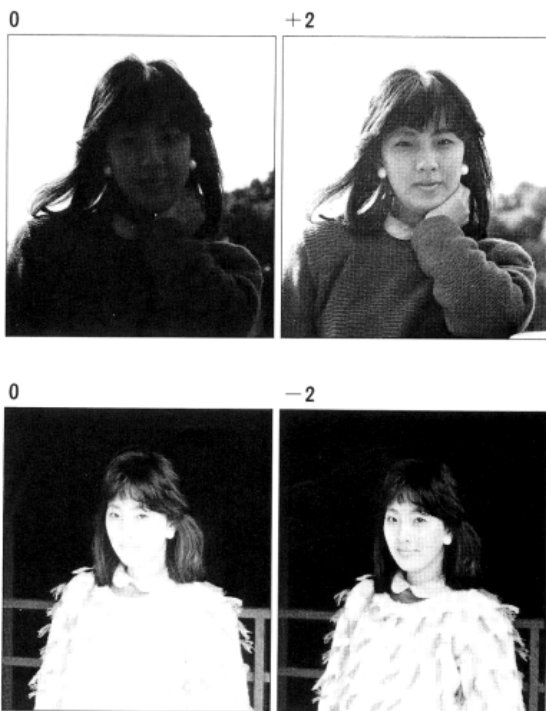


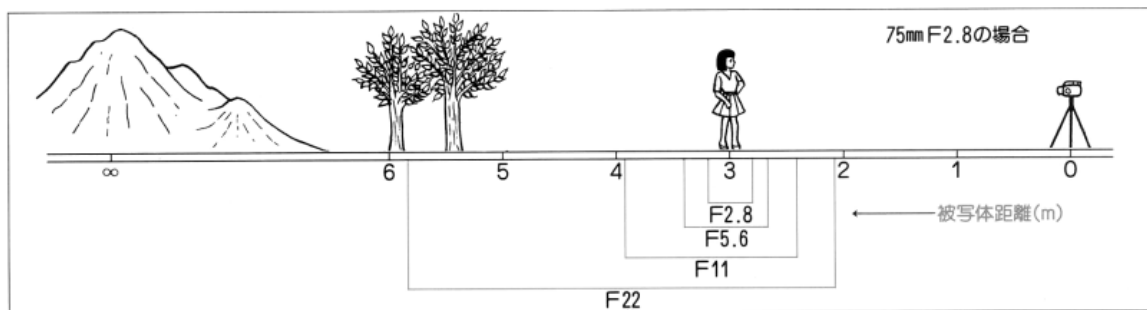
露出補正を使用中は外部のLCD表示窓のEF表示に補正值が表示されます。またファインダー内の絞り表示の上に+または-のLED表示が点滅します。使用後は忘れないうちに0に戻してください。

露出補正を使用すると、プログラム自動露出ではプログラム値が、絞り優先自動露出ではシャッタースピードが、シャッター優先自動露出では絞り値が変化して補正します。

マニュアル露出のときは適正露出表示OKにしたのち、絞りまたはシャッタースピードを変えて補正します。

※上記撮影モード以外のLS、60、Bでは、露出補正表示は出ますが、補正機能は働きません。





被写体の、ある部分にピントを合わせると、その前後にもピントが合う範囲があり、この範囲を被写界深度と言います。

被写界深度は、レンズの被写界深度目盛によってもピントの合う範囲を読取ることができますが、プレビュー〔絞り込み〕によって、ファインダーでその効果を直接見ることができます。〔プレビューは58ページをご覧ください〕

被写界深度の性質

1. 同一レンズにおいて、撮影距離が同じなら絞りを絞れば絞るほど被写界深度は深くなり、逆に絞りを開けば浅くなります。
2. 同一レンズにおいて、絞りが同じF値なら、被写体の距離が遠くなるほど被写界深度は深くなり、逆に距離が近くなるほど浅くなります。
3. 同一距離のものを写すとき、絞りが同じF値なら、焦点距離の長いレンズほど被写界深度は浅くなり、焦点距離の短いレンズほど深くなります。

56



絞り F2.8 (2.83~3.20m)



絞り F22 (2.04~5.82m)



プレビュー[絞り込み]



自動絞りのレンズでは、ファインダーを見るときは絞り値に関係なく開放になっています。

プレビューレバーを矢印方向に押すとレンズはセットした絞りになり、ファインダーで被写界深度を確認できます。プレビューレバーを放すと開放に戻ります。絞りがAセットでは、被写界深度の確認はできません。

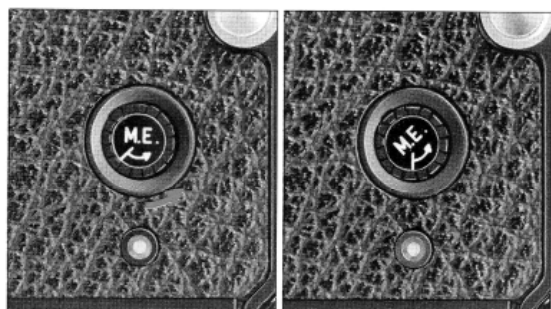
注 意

プレビューレバーを押したときの露出表示は誤測光になります。また、シャッターボタンを押してもシャッターはきれません。



58

多重露出



多重露出をするときは、多重露出セッティングを押しながら、矢印方向に回してセットします。この状態でシャッターをきると一枚目が写り、次の巻上げはフィルムは進まずシャッターだけセットされますから、もう一度シャッターをきると前のコマに二重露出されます。なお、多重露出セッティング[M.E.]は、シャッターがきれると、元の位置に自動的に戻り、次の巻上げは普通の状態に戻ります。

多重露出セッティングをセットした後に中止したいときは、リングを元に戻せます。

● 多重露出をするときは、フィルム枚数表示が1枚目以上を確認してください。カメラにフィルムをセットした状態[フィルム枚数表示が出てないとき]で、多重露出にセットしてシャッターをきると、モーターは空回り[約30秒]を続けます。このときは、メインスイッチをOFFにして、フィルムバックを一度取りはずしてから、多重露出セッティングを戻してください。

● C-S切換えダイヤルはSをご使用ください。

※ M.E. = Multiple Exposures

多重露出 [3重撮影の例]

1. 多重露出セッティングでセット
2. 1回目の撮影[シャッターだけセットされる]
3. 多重露出セッティングでセット
4. 2回目の撮影[シャッターだけセットされる]
5. 3回目の撮影[次のコマへ巻上げ移動]

※ 3.4.を繰り返すと何回でも露出できます。フィルム枚数表示は進みません。

三脚の使い方



スローシャッターで撮影するときはカメラぶれが発生しやすいので、しっかりした三脚やケーブルリリースの使用をおすすめします。

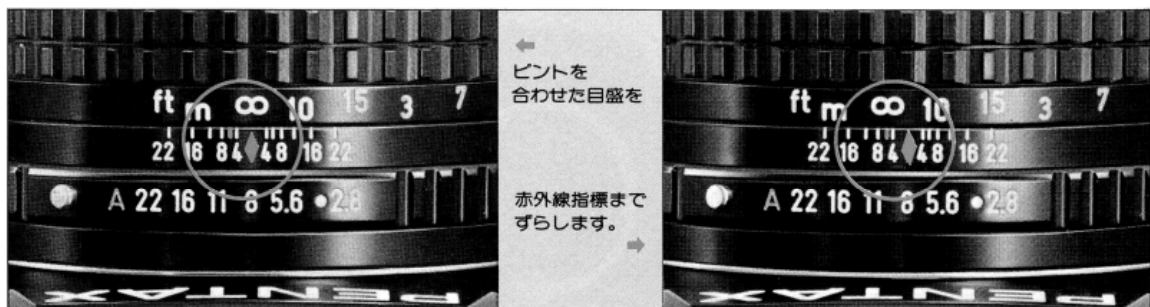
写真のように、645には横位置用と縦位置用の三脚ネジ穴がありますから、雲台で縦・横変換するより、付け換えて使用してください。一般的に三脚中心よりカメラが離れるとぶれは出やすくなります。なお、645の場合は、この横位置と縦位置の付け換えをしたとき、被写体に対するカメラの光軸がほとんどずれないように配慮されています。



※ケーブルスイッチAやケーブルリリースを645に取りつけて、露出情報の確認をするときは、シャッターボタンを少し押してください。

60

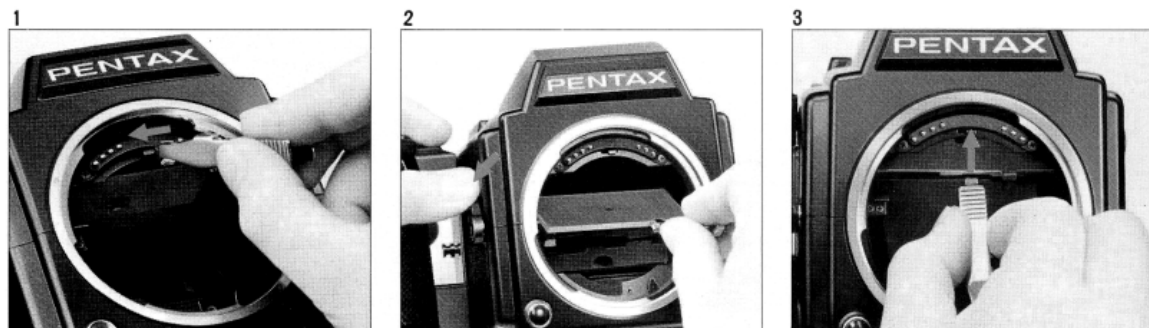
赤外線指標の使い方



赤外線フィルムとR2やO2フィルターを使用して赤外線写真を撮るときは、可視光と赤外光のピント位置が異なるため、ピント補正が必要です。写真のように、ファインダーでピントを合わせたときの距離目盛を読み取り、レンズの距離リングを回して、右上写真のように赤外線指標〔赤線〕に合わせます。

写真は距離が∞のときです。

露出はフィルムの説明書をごらんください。
ズームレンズはレンズの説明書をごらんください。



フォーカシングスクリーン〔FSと略す〕を交換するときは、ボディからレンズをはずします。また、不用意にシャッターをきらないように、メインスイッチはOFFにしてください。

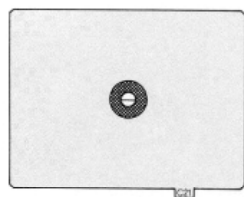
1. 写真のようにボディのマウント面を上側にして、交換するFSに付属しているピンセットで、スクリーンロックレバーを矢印方向にスライドさせます。
2. FSが枠ごと下がります。〔プレビューレバーを押してマウント内の左側レバーをじゃまにならないように下げた状態にします。〕ピンセットでFSを取出し、交換するFSのケースの溝に立てます。

3. 再度プレビューレバーを押しながら、交換するFSをピンセットで枠にのせます。そして、写真のように、ピンセットの尾で枠を押し戻すとカチッと音がして固定されます。

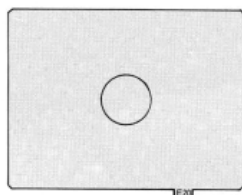
- FSは枠からズレ出したり、逆に入れたりするとピン트가くるいしますので、取りつけるときは確認してから行なってください。
- FSはプラスチック製です。取扱いはていねいにしてください。また、清掃はブロワーでゴミを吹き払うだけにしてください。FSは、写真のように専用ピンセットで、つまみの部分をはさんでください。

62

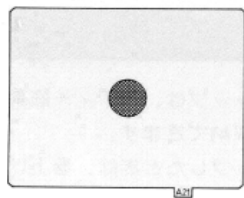
交換フォーカシングスクリーンの種類



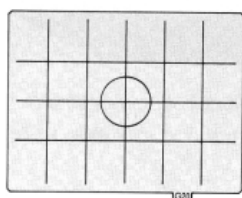
**UC-21
スプリットマイクロマット**
一般撮影用で、645に標準装着されています。スプリットイメージは直径3.5mm、マイクロプリズム外径8mm、プリズム角度6°です。



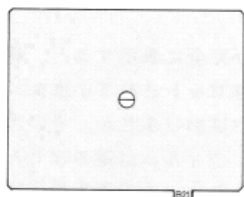
**UE-20
全面マット**
中央の直径11mm以外はフレネルレンズが入っています。F5.6より暗いレンズでマイクロプリズムやスプリットイメージが使えないときに適します。



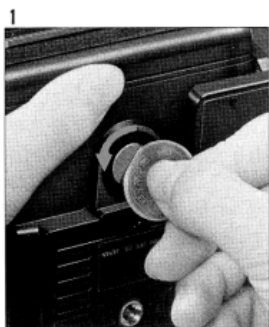
**UA-21
マイクロプリズムマット**
一般撮影用で、マイクロプリズムの直径は8mm、プリズム角度6°です。



**UG-20
方眼マット**
UE-20に、縦・横9mm間隔の方眼目盛を入れたもので、構図の決定や水平・垂直の確認に適しています。



**UB-21
スプリットイメージマット**
一般撮影用で、プリズムの角度は6°です。F5.6より暗いレンズのときは、外側のマット面でピントを合わせます。



撮影中電池がなくなり、予備電池もなく、作動がストップした場合、フィルムを取出すときに手動巻上げをご使用ください。

なお撮影することはできますが、シャッターが $\frac{1}{60}$ 秒の一定速になりますので撮影目的に使用することはおすすしめません。

手動巻上げのときは、必ずグリップのメインスイッチはOFFにしてください。

1. ボディー底部の巻上げノブをコインなどで左に回して取りはずします。
2. 巻上げノブの取り付け穴とボディーの巻上げノブ取り付けネジを合わせて、コインなどでしっかり締め

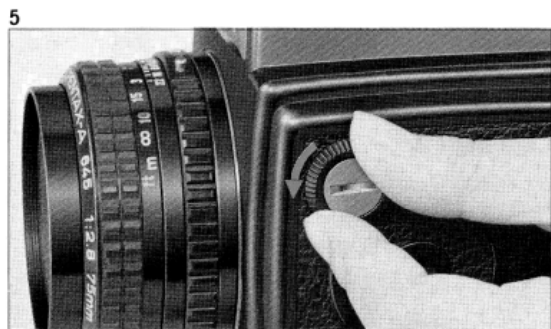
つけます。取り付け穴のキャップは、ボディー底部の巻上げノブ取り付け部に収納できます。

3. 自動巻上げ前に作動がストップしたときは、巻上げノブを写真のように右に回して巻上げます。

※巻上げ中カシャッと音がしますが、つづけて巻上げてください。

4. 巻上げ完了表示窓に赤表示が完全に表示すると、巻上げは完了し、シャッターはセットされています。なお、巻上げ完了時のロックはありません。そのまま巻上げると空回りになり、フィルムは進みません。
※各フィルムの規定枚数が終わったら、そのまま最後まで巻上げられます。

64



5. 巻上げ完了後、巻上げノブを左に軽く回すとシャッターがきれます。シャッターがきれるとミラーは上がったままになり、次の巻上げによって下がります。フィルムを巻取ったら、巻上げノブはボディー底部へ戻してください。

注 意

- 巻上げ途中、巻上げノブを左に回す[逆方向]と、シャッター幕のスキ間より光モレすることがありますから、逆回転はさせないように注意してください。
- シャッターをきった後、ミラーが上がったままになるので、明るい所に置くと光モレをすることがあります。また、そのまま太陽光に向けると、シャッター幕を焼くことがありますのでご注意ください。巻上げてミラーを下げた状態にしてください。
- グリップに新しい電池を入れたときは、必ず巻上げノブは取りはずしてください。
自動巻上げで作動させると、巻上げノブが高速回転するため、巻上げノブに指や手を触れると、指や手を傷つけることがあります。
- 巻上げ完了表示が完全に赤表示になっていない状態[赤半月]でシャッターをきると、「画面重なり」をおこします。

カメラ取り扱い上の注意

カメラは精密機械です。取り扱いには次のようなことに充分ご注意ください。

- 汚れ落としに、シンナーやアルコール・ベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。
- 高温多湿の所は避けてください。特に車の中は高温になりますのでご注意ください。
- 防虫剤や薬品を扱う所は避けてください。また、カビ防止のためケースから出して、風通しの良い所に保管してください。
- このカメラは防水カメラではありませんので、雨水などが直接かかる所では使用できません。
- 強い震動・ショック・圧力などを加えないでください。オートバイ・車・船などの震動は、クッションなどを入れて保護してください。
- ミラー、フォーカシングスクリーン、シャッター幕には手を触れないでください。
- カメラは分解しないでください。故障の原因になります。

- レンズ、ファインダー窓のホコリはブローで吹き飛ばし、きれいなレンズブラシで取り去ってください。
- 高性能を保つため、1～2年毎に定期点検をしてください。長期間使用しなかったときや、大切な撮影の前には点検や試し撮りをしてください。
- カメラの使用温度範囲は-20°C～50°Cです。
- 急激な温度変化を与えると、カメラの内外に水滴が生じます。カメラをバッグやビニール袋などに入れ、温度差を少なくしてから取り出してください。
- ゴミや泥・砂・ホコリ・水・有害ガス・塩分などがカメラの中に入らないようにご注意ください。故障の原因になります。雨や水滴などが付いたときは、良く拭いて乾かしてください。

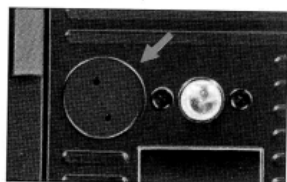
66

LCD[液晶]表示について

- 約60°Cの高温では液晶表示が黒くなることがありますが、常温に戻れば正常になります。
- 低温下では、液晶の表示応答速度が遅くなることがありますが、これは液晶の性質によるもので故障ではありません。

バックアップ電池について

ボディー底部にバックアップ用電池CR1220リチウム電池1個が、製品出荷時に組込まれております。バックアップ電池は、グリップをボディーから取りはずしたときや、グリップの電池が消耗したときに、セットされているモードやフィルム枚数表示などを記憶させるための電源です。リチウム電池寿命は約5年間です。グリップの着脱などでセットモードやフィルム枚数表示が正常に戻らないときは、当社のペンタックスフォーラムや各地のサービスセンターで電池交換[有料]を致します。



アフターサービスについて

1. 修理をお急ぎの場合は、当社の各サービス窓口に直接お持ちください。修理品ご送付の場合は、カメラの化粧箱などを利用して、輸送中の衝撃に耐えるようしっかり包装してお送りください。なお、不良見本のフィルムやプリント、また故障内容は正確にメモして添付していただくと原因分析に役立ちます。
2. 保証期間中[ご購入後1年間]は保証書[販売店印および購入年月日が記入されているもの]をご提示ください。保証書がないと保証期間中でも修理が有料になります。なお、販売店または当社サービス窓口へお届けいただく諸費用はお客様にご負担願います。
3. 保証期間以後の修理は原則として有料になります。なお運賃諸掛りはお客様にご負担願います。
4. 本製品の補修用性能部品は、製造打ち切り後10年間を目安に保有しております。したがって本期間中は原則として修理をお受け致します。なお、期間以後であっても、修理可能な場合もありますから、当社の各サービス窓口にお問い合わせください。
5. 他社製品[レンズ、アクセサリ等]との組み合わせ使用に起因する故障については有料となります。

仕様

型式	マルチモードTTL自動露出、6×4.5cm判一眼レフカメラ
撮影モード	プログラム自動露出、絞り優先自動露出、シャッター優先自動露出、マニュアル露出、TTLオートストロボ、外光オートストロボ、レンズシャッター
モード設定	645レンズ A [オート]ロックまたは解除、モードボタンにより設定
使用フィルム	120ロールフィルム[15枚撮り]、220ロールフィルム[30枚撮り] 70mmロールフィルム[約90枚撮り]、120・220・70mm専用フィルムバック交換式[途中交換不可]
画面サイズ	56×41.5mm[セミ判]
レンズマウント	ペンタックス645Aマウント[レンズ情報接点付]
シャッター	電子制御式布幕縦走りフォーカルプレーンシャッター、 $\frac{1}{1000}$ ～15秒 $\frac{1}{60}$ 秒 B 電磁レリーズ式
ファインダー内表示	LED表示[消灯ボタン付]、自動露出およびマニュアルのシャッタースピードと絞り値、測光連動範囲外警告、露出補正警告、専用ストロボ充電完了およびオートチェック信号、60、B、LS
外部表示	LCDによるデジタル表示、プログラム自動露出「Auto・P」、絞り優先自動露出「Auto・F値」、シャッター優先自動露出「Auto・シャッタースピード」、絞り優先自動露出[絞り各F値のとき]「Auto・F-」、マニュアル露出「M・シャッタースピード」、60($\frac{1}{60}$ 秒)、B(バルブ)、レンズシャッター(LS)、フィルム感度、露出回数、フィルム枚数、専用ストロボ充電完了マーク、LCD照明ボタン付
シンクロ	ホットシュー[×接点、専用ストロボ接点付]、Xシンクロソケット同調スピード $\frac{1}{60}$ 秒
専用ストロボ連動	ストロボ同調スピード $\frac{1}{60}$ 秒に自動切換え、[TTLオートストロボではフィルム面反射測光制御]マニュアル露出では $\frac{1}{60}$ 秒以下撮影可能[低速シンクロ]
ファインダー	ケプラーテレスコープ式ファインダー、フォーカシングスクリーン交換式[クリアーブライトマツトスクリーン]、標準仕様=スプリットマイクロマツト式[UC-21]、視度調節リング付[-5～+2ディオプトリ]、視野率 縦92%・横93%、倍率0.75×[標準レンズ・∞] 70mmフィルムバック使用時70mmバック用アイピース645接続
ミラー	スイング上昇式クイックリターンミラー、モータードライブによりミラー復元

68

フィルム入れ	120・220フィルムバックはスタートマークによるセミオートローディング、70mmフィルムバックはオートローディング
巻上げ	モータードライブによる自動巻上げ[シャッターボタンによる作動]、C→S切換え可能、[C=連続撮影約1.5コマ/秒、S=1コマ撮影]フィルム終了時完全巻取後に自動停止、電池消耗時手動巻上げ可能
フィルムカウンター	自動復元順算LCD表示式[フィルムカウンター1枚目まで自動空送り機構]、フィルムバック交換によりカウンター自動切換え、多重露出時フィルムカウンター停止機構付
多重露出	多重露出セッティング切換え
露出計	TTL中央重点測光方式、受光素子 GPD
測光範囲	75mm F2.8レンズ ISO100でEV3[F2.8・1秒]～19[F22・ $\frac{1}{1000}$ 秒]、フィルム感度 ISO 6～6400
露出計タイマースイッチ	シャッターボタンを押すとON、約30秒後タイマースイッチでOFF
露出補正	露出補正ボタン +3～-3段階
被写界深度確認	プレビューレバー方式[レンズ絞り値側セットのとき]
電源および撮影本数	JIS単3形電池6本使用、グリップ組込み式のため取りはずして、パワーコード645により遠隔操作可能

電 源	120フィルム	220フィルム	70フィルム
マンガン乾電池SUM-3	約100本	約70本	約20本
アルカリ乾電池LR-6	約250本	約170本	約50本
Ni-Cd電池KR-AA	約100本	約70本	約20本

※
常温のとき、
低温では低下。

バックアップ電池	CR1220リチウム電池1個[露出制御表示回路の記憶用、電池寿命は約5年、経過時は各サービスセンターで交換]
大きさ・質量[重さ]	147[幅]×109[高]×117[厚]mm 1,320g[ボディのみ] [大きさ・重さはボディにフィルムバック・グリップ付(電池なし)、レンズなし]
付属品	大型アイカップ645、ボディマウントキャップ645、ボディ後キャップ645、ストラップB