

PENTAX®

Z-20P QUARTZ DATE

使用説明書



パナラマ
途中切替え

このたびはペンタックスカメラをお買い上げいただき誠にありがとうございます。Z-20Pは撮影条件に合わせてピクチャーモードを選ぶだけで簡単にいろいろな撮影を楽しむことができ、フィルム途中で自由にパノラマ／標準撮影の切り替えもできます。さらに、専用のパワーズームレンズとの組み合わせによるオート露光間ズームや撮影倍率の指定、焦点距離の設定など高度なインテリジェントパワーズームを備えたオートフォーカス一眼レフカメラです。また、5種類のペンタックスファンクションやパワーズーム、ハイパープログラムシフト、学習機能など多彩な機能を備えています。

その他、以下のような特徴を備えています。

- ・動体予測
- ・6分割測光

ご使用前に使用説明書の関係部分をよくお読みのうえ正しくお使いください。

各部の名称は表紙と裏表紙の内側にありますので、開いて各ページを読みながらご覧いただくこともできます。

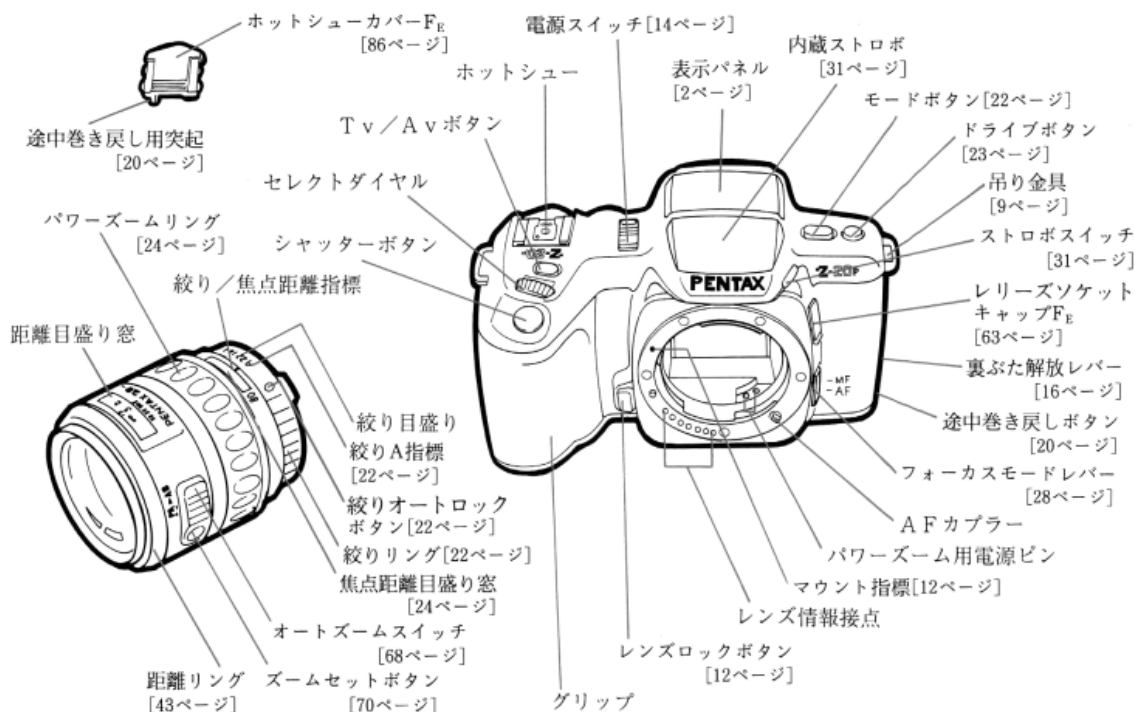
記号について

操作の方向	←
自動的に動きます	←---→
注目してください	○
点滅します	★
正しい	○
間違い	×



各部の名称を開いて見ながらお使いください。

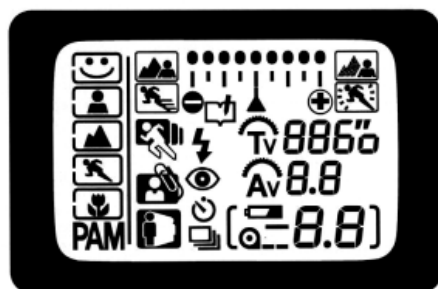
各部の名称①



表示パネルの表示ガイド	2
ファインダー内の表示ガイド	3
使い方は簡単です！	4
マウントについて	6
Z-20Pと各種レンズを組み合わせたときの機能	7
説明書の構成について	8
カメラの準備と基本操作	9~20
ストラップを取り付けます	9
電池を入れます	10
レンズを取り付けます	12
シャッターボタンの操作	14
電源スイッチの操作	14
データバックを使います	15
フィルムを入れます	16
フィルムの巻き戻しについて	19
基本的な使い方[撮影]	21~39
ピクチャーモードに合わせます	21
・グリーンモードに合わせます	22
ドライブモードについて	23
ズームレンズの使い方	24
カメラの構え方	27
オートフォーカスで使います	28
オートフォーカスでピントを合わせます	28
・フォーカスロック撮影について	30
撮影します	31
内蔵ストロボの基本的な使い方	31
・赤目軽減機能について	34
ピクチャーモードを使いましょう	35
・人物モード	36
・風景モード	37
・動体モード	38
・近接モード	39
応用的な使い方	40~98
ハイパープログラムシフトについて	40
学習機能について	42
手動によるピント合わせ	43

オートフォーカスの苦手な被写体	45
パノラマ撮影	47
各露出モードを選びます	50
・プログラム自動露出の使い方	52
・シャッター優先自動露出の使い方	54
・絞り優先自動露出の使い方	56
・マニュアル露出の使い方	59
・バルブの使い方	62
露出補正について	64
ドライブモードを選びます	65
・連続撮影	66
・セルフタイマー撮影の使い方	66
パワーズームの拡張機能	68
・ズームクリップモードの使い方	69
・イメージサイズ指定モードの使い方	71
・露光間ズームモードの使い方	74
内蔵ストロボを使います	77
ペンタックスファンクション	82
外付けストロボの使い方	86
・光量比制御シンクロ撮影	89
アクセサリーについて	90
・専用アクセサリー	90
・ソフトケース	91
・クォーツデットの電池交換	92
・クォーツデットのデータ修正	93
絞りとシャッター速度の効果	95
被写界深度	97
赤外線指標について	98
その他について	99~111
電池について	99
取り扱い上の注意	100
こんなときは？	102
主な仕様	104
お問い合わせは次の各サービス窓口へ	108
アフターサービスについて	111

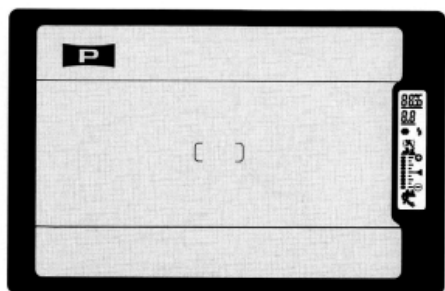
表示パネルの表示ガイド



P	: プログラム自動露出マーク[52 ページ]
A	: シャッター優先/絞り優先自動露出マーク[54 ページ]
Av	: Av[絞り]マーク
M	: マニュアル露出マーク[59 ページ]
イメージサイズ	: イメージサイズ指定モードマーク[71 ページ]
ズーム	: ズームクリップモードマーク[69 ページ]
露光間ズーム	: 露光間ズームモードマーク[74 ページ]
2000	: シャッター速度表示
32	: 絞り表示
緑	: グリーンモードマーク[22ページ]
人物	: 人物モードマーク[36ページ]
風景	: 風景モードマーク[37ページ]
動体	: 動体モードマーク[38ページ]
近接	: 近接モードマーク[39ページ]

バググラフ	: バググラフ
学習機能	: 学習機能マーク[42ページ]
Tv	: Tv[シャッター速度]マーク
赤目軽減	: 赤目軽減機能マーク[34ページ]
連続撮影	: 連続撮影マーク[66 ページ]
1コマ撮影	: 1コマ撮影マーク[23ページ]
セルフタイマー	: セルフタイマーマーク[66 ページ]
ストロボ情報	: ストロボ情報マーク[31ページ]
8.8	: フィルム枚数/露出補正値表示
フィルム状態	: フィルム状態マーク[18ページ]
絞り効果	: 絞り効果マーク[深度深い][40ページ]
絞り効果	: 絞り効果マーク[深度浅い][40ページ]
動体効果	: 動体効果マーク[ぶれる][40ページ]
動体効果	: 動体効果マーク[ぶれない][40ページ]
電池消費	: 電池消費[11ページ]

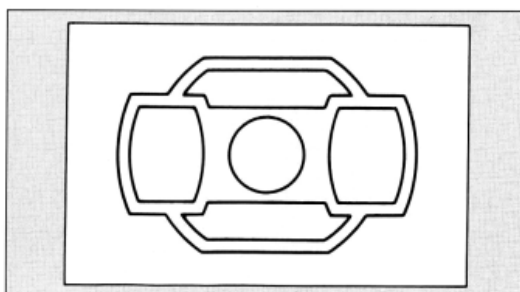
ファインダー内の表示ガイド



- [] : オートフォーカスフレーム[AFフレーム]
- ☼ : ストロボ情報マーク
- : 合焦マーク[ピント情報]
- 2000 : Tv表示[シャッター速度情報]
- 32 : Av表示[絞り情報]
- 🌀 : 動体効果マーク[ぶれる]
- 🛑 : 動体効果マーク[ぶれない]
- 📊 : 絞り効果マーク[深度深い]
- 📊 : 絞り効果マーク[深度浅い]
- 🔋 : バッテリグラフ
- P : パノラマシグナル

※ ファインダー内の線は、パノラマ撮影をする際のパノラマ視野枠になります。

※ 標準撮影のときは、パノラマシグナル[P]が消えていることを確認して下さい。



6分割測光について

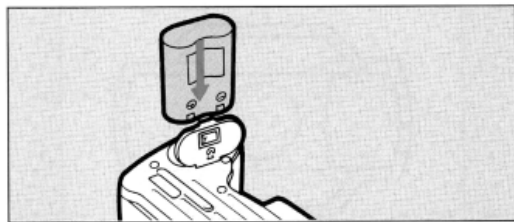
Z-20Pには、高精度のTTL 6分割測光方式が採用されています。画面の中を6つに分割して測光を行ない、様々な光の条件下で最適な露出を得ることができます。

例えば、従来の平均測光方式では逆光の人物撮影のときに、背景の明るい部分が全体の露出に影響を与えるため、写したい人物がどうしても暗くなってしまう。これに対して分割測光では、画面のどの部分にどんな明るさのものがあるのかカメラが判断し、そのまま撮影しても人物が暗くならないように露出を決定します。また、逆光以外の明暗差がある条件下でも画面を分割して適正露出が得られるように自動的に露出補正をしますから、安心して撮影を楽しんでいただけます。

(3)

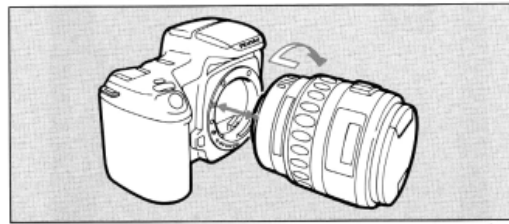
使い方は簡単です！[とにかく撮影してみたい人のために]

1) 電池を入れてください



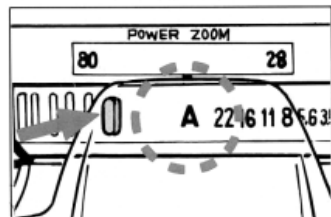
電池ふたを開いて、リチウム電池[2CR5]1本をカメラの表示に合わせて入れます。[10ページ]

2) レンズを取り付けてください



レンズとカメラのマウント指標を合わせてはめ込み、右に止まるまで回してロックします。[12ページ]

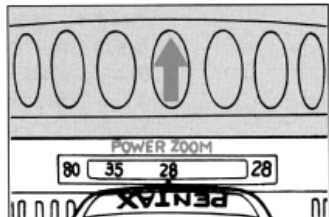
3) 絞りをA位置にしてください



レンズの絞りオートロックボタンを押しながらリングを回し、絞りをA位置に合わせます。[22ページ]

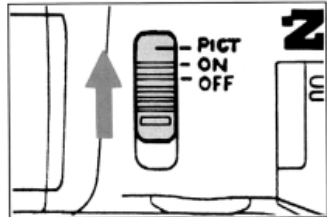
(4)

4) パワーズームにしてください



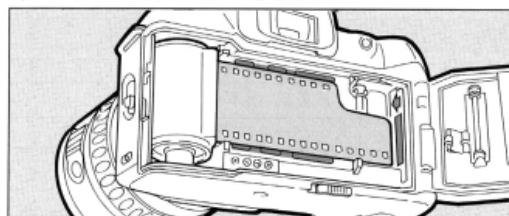
レンズの「POWER ZOOM」が見える状態にし、オートズームスイッチを[P]にします[25ページ]。パワーズームはFAズームでのみ可能です。

5) ピクチャーポジションにします



電源スイッチを「PICT」[ピクチャーポジション]に合わせてグリーンモードにします。[22ページ]

6) フィルムを入れてください



カメラの裏ぶたを開けてフィルムを入れ、先端マークに合わせて裏ぶたを閉めます。自動的に1コマ目まで巻き上がります。[16ページ]

8) パワーズームで構図を決めてください



ファインダーを覗きながらズームリングを回して、写したものを好みの大きさにしてください。[24ページ]

7) オートフォーカスモードにしてください



フォーカスモードレバーを「AF」に合わせます。[28ページ]

9) ピントを合わせて撮影してください



写したいもの[被写体]をAFフレーム「**[C]**」に合わせて、シャッターボタンを静かに押して撮影します。[28ページ]

⑤

マウントについて

カメラ・レンズのマウントについて

マウントの分類名称	レンズ分類名称	カメラ代表機種名
① KAF2マウント	ペンタックスFAレンズ	Z-1、Z-10、Z-20、Z-20P、Z-50P
② KAFマウント	ペンタックスFレンズ	SFXN、SF7
③ KAマウント	ペンタックスAレンズ	スーパーA、P30T
④ Kマウント	ペンタックスMレンズ およびペンタックスレンズ	LX、K1000
⑤ スクリューマウント	SMCタクマーレンズなど	ESII、SP

①～④のレンズはKマウント[バヨネット式]です。

①～②はオートフォーカス対応レンズです。

③～⑤はマニュアルフォーカスレンズです。

⑤は旧タイプのねじ込み式レンズですから、マウントアダプターKを使って取り付けます。

①～③は絞りリングにA[オート]位置が付いています。

ペンタックスFAレンズはKマウントに以下の機能が追加されたもので、従来のKマウントカメラにも使えるようになっています。

- パワーズーム用電源ピン
- AFカプラー
- レンズ情報接点

Kマウント互換イメージ図

KAF2マウントレンズ	KAFマウントレンズ	KAマウントレンズ	Kマウントレンズ
● パワーズーム用電源ピン	● AFカプラー	● レンズ情報接点	
● AFカプラー	● レンズ情報接点		
● レンズ情報接点			

⑥

Z-20Pと各種レンズを組み合わせたときの機能

機能	レンズ [マウント名]	F Aレンズ [K AF2]	F レンズ [K AF]	A レンズ [K A]	M レンズ [K]	S レンズ [P]
オートフォーカス(レンズ単体使用) (A Fアダプター1.7×使用)	○	○	○	×	×	×
マニュアルフォーカス(F I表示の利用)注2 (マウント面の利用)	○注3	○注3	○注3	○注3	○注3	×
パワーズーム	○注4	×	×	×	×	×
ズームクリップ	○注4	×	×	×	×	×
イメージサイズ指定	○注4	×	×	×	×	×
露光間ズーム	○注4	×	×	×	×	×
プログラム自動露出	○	○	○	○	×	×
絞り優先自動露出	○	○	○	○	○注5	○注5
シャッター優先自動露出	○	○	○	○	×	×
マニュアル露出	○	○	○	○	○注5	○注5
プログラムTTLオートストロボ撮影	○	○	○	○	×	×
TTLオートストロボ撮影	○	○	○	○	○	○
学習機能	○	○	○	○	×	×
ピクチャーモード	○	○	○	○	×	×
分割測光	○	○	○	○	×	×
絞りA位置以外の絞り目安表示	○	○	○	×	×	×

注1：レンズの開放F値がF2.8より明るいレンズのみ。[A Fアダプターの説明書をご覧ください。]

注2：ファインダー内の合焦マーク  に従って行なう手動のピント合わせ。[F I = フォーカスインジケーター]

注3：レンズの開放F値がF5.6より明るいレンズのみ。

注4：F Aズームレンズのみ。

注5：絞りA位置はありませんので、セレクトダイヤルでの絞りセットでは使用できません。

注6：絞り優先自動露出のときは、中央重点測光になります。[マニュアル露出時はスポット測光]

⑦

説明書の構成について

この説明書を効果的にご利用いただくために、
次のような構成になっています。

I カメラの準備と基本操作

III 応用的な使い方

II 基本的な使い方 [撮影]

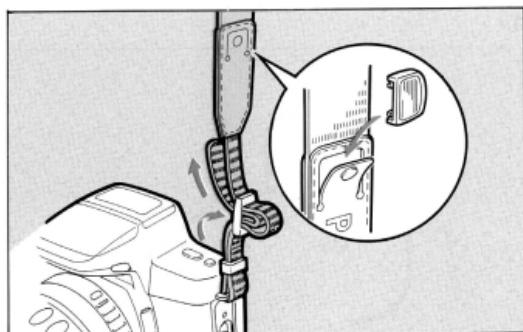
IV その他について

●とにかくZ-20Pで撮影してみたい方は、「カメラの準備と基本操作」と「基本的な使い方 [撮影]」をお読みください。最小限の操作を知っていただくだけで簡単な撮影が楽しみいただけます。

⑧

(1) ストラップを取り付けます

I カメラの準備と 基本操作



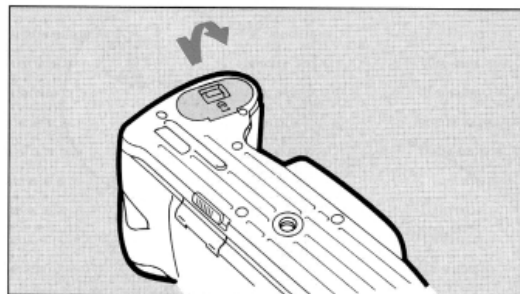
図のように、ストラップを取り付けてください。

- * 歩行中に、カメラがあまり揺れないように、腰より上にくる長さに調節してください。
- * ストラップの先端は、留め具の内側になるように通すとしっかり取り付けられます。
- * ストラップのポケットは、ファインダーキャップ、リリースソケットキャップ、ホットシューカバーなどの小物入れとしてご利用ください。

⑨

(2) 電池を入れます

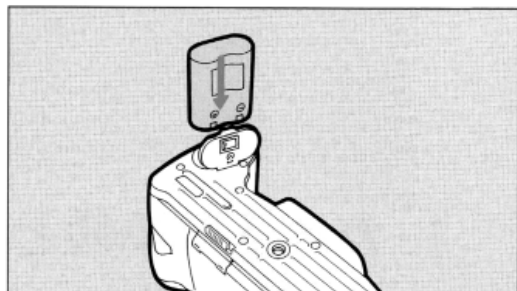
1



1. 図のように、電池ぶたの開放レバーを矢印の方向へ引いて、電池ぶたを開きます。

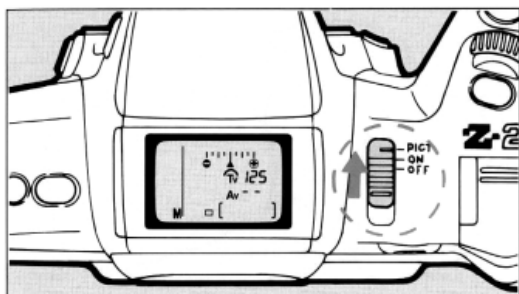
- * Z-20Pは電池で動きますから、操作をする前には、必ず決められたリチウム電池**2CR5**同等品を1個入れます。Z-20Pには、サンプルの電池が添付されていますので、この電池をお使いください。

2



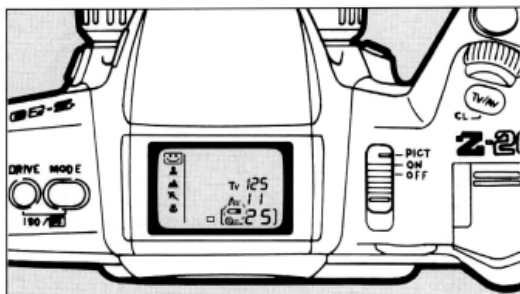
2. 電池の金属接点側を先に、カメラの＋表示に合わせて電池を入れ電池ぶたを閉じてください。

3



3. 電源スイッチを「PICT」または「ON」にし、図のように表示パネルに表示が出ることを確認してください。

※



※電池が消耗した場合

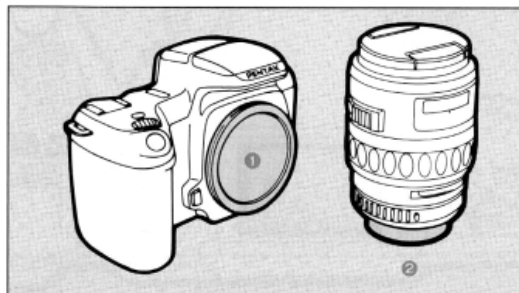
電池が消耗すると、図のように表示パネルに電池警告 $\square$ が点灯します。お早めに電池を交換してください。電池警告 $\square$ が点滅になると、シャッターが切れなくなります。

- * 表示パネルの電池警告 $\square$ が点滅になると、ファインダー内に表示中のLCD表示は消灯します。
- * 電池を入れ直すと、フィルムカウンターの値、ISO感度の設定、ペンタックスファンクションの設定および学習機能の記憶内容を除いて、Z-20Pの諸設定は工場出荷時の初期設定に戻ります。

⑪

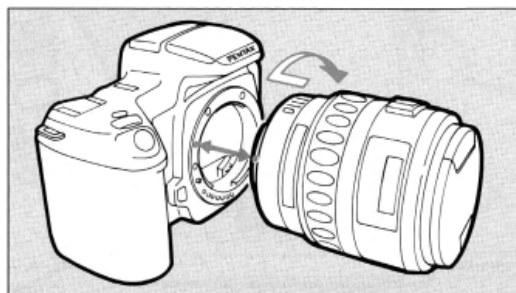
(3) レンズを取り付けます

1



1. 図のように、①のボディカバーと②のレンズ後カバーを外します。
- * ボディカバーは工場出荷時のキズやホコリ防止用のものです。保管用には、別売りアクセサリとして「ボディマウントキャップK」が用意されています。
 - * FAズームレンズの着脱は、不要なズーム作動を防ぐため、電源スイッチを「OFF」にした状態で行ってください。

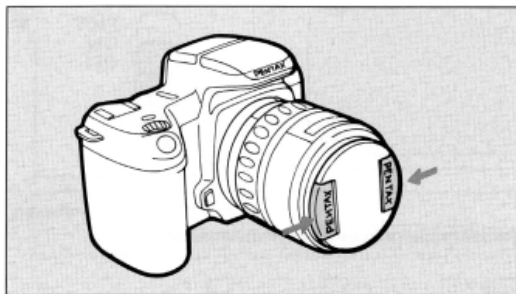
2



2. ボディとレンズの赤点指標を合わせて、レンズをボディのマウントにはめ込み、レンズを右に回すと「カチッ」と音がしてロックされます。

⑫

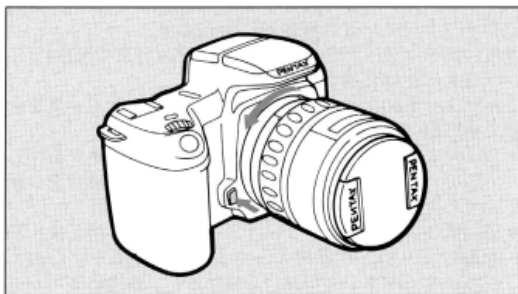
3



3. レンズの前キャップは、図のように矢印部分を内側に押すと外れます。

- * 他社製レンズを本製品に使用されたことによる事故、故障などにつきましては保証いたしかねます。
- * ボディやレンズのマウント面には、レンズ情報接点やAFカブラーがあります。この部分にゴミや汚れが付いたり、腐食が生じると、電気系のトラブルの原因になる場合があります。汚れたときは、乾いた柔らかい布できれいに拭いてください。

※



※ レンズを外すには

- レンズを外すときは、レンズロックボタンを押したまま、レンズを左へ回すと外せます。
- * 外したレンズは、接点やカブラーをキズ付けないようにマウント面を上にして置いてください。

⑬

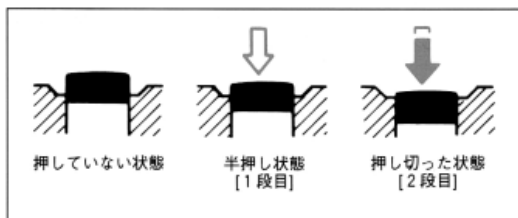
(4) シャッターボタンの操作

(5) 電源スイッチの操作

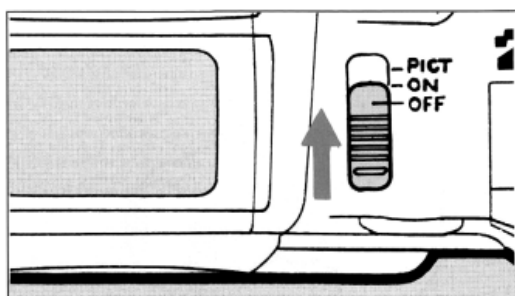
Z-20Pのシャッターボタンは2段階になっています。シャッターボタンを半押しすると[1段階目まで押す]、露出計やオートフォーカス機構が作動します。さらにシャッターボタンを押し切る[2段階目まで押す]と、シャッターが切れ撮影できます。シャッターボタンは、カメラぶれを防ぐためにも、息を止めて指の腹でゆっくり押してください。

* フィルムを入れる前に、実際にシャッターボタンを押してみ、どこまで押すと半押しになるのか、感覚をつかんでください。

* 露出計のスイッチは、シャッターボタンを半押し後、指を離しても約10秒間入ったままになります。なお、シャッターボタンの半押しを続けると、露出計スイッチも継続します。



⑭



電源スイッチは3段階になっています。

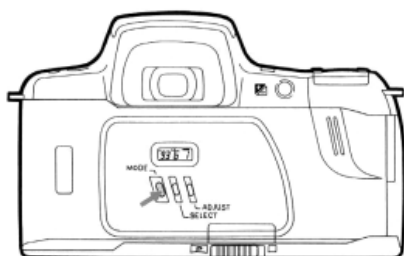
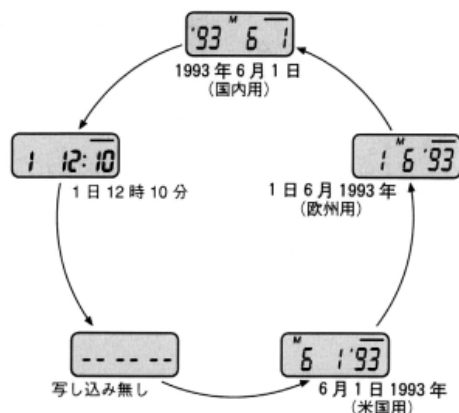
- PICT** = ピクチャーポジション
5つのピクチャーモードが使用可能です。
[絞りA位置の場合]
- ON** = フルスベックポジション
ピクチャーモードを除く全ての露出モードが使用可能です。
- OFF** = 電源OFF
使わないときは、必ずこの位置にしてください。

(6) データバックを使います

右図のように、矢印の **[MODE]** ボタンを押して、写し込みたい内容を選びます。表示は図のように **[MODE]** ボタンを押すごとに変わり、表示に出ている日付けまたは時間が写し込まれます。

[M] は「月」の位置を表わしています。

[—] はシャッターを切ると点滅をして、日付けや時間が写し込まれたことを知らせます。



- * 日付けや時間の表示は、撮影のたびに写し込まれます。
- * **----** にすると何も写し込まれません。
- * 日付けの表示方法は、3種類あります。
- * データの写る部分[画面右下]に白や黄色のものと、写し込まれたデータが見えにくくなりますので、構図に注意してください。
- * 日付の修正は、93 ページをご覧ください。
- * データバックの電池は、リチウム電池を使用します。データの写り込みが薄くなったり、データバックの表示窓の表示が薄くなったり、消えた場合には電池を交換してください。なお、電池の交換は92 ページをご覧ください。

(15)

(7) フィルムを入れます

カメラの操作に慣れるまでは、カメラにフィルムを入れないで練習されることをお勧めします。

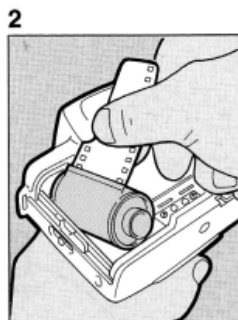
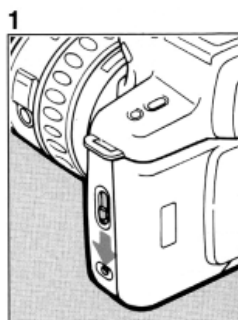
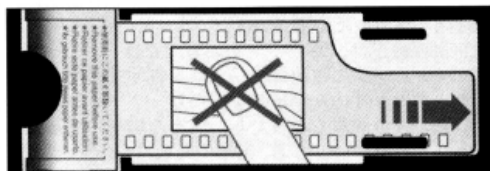
フィルム感度自動セット

このカメラでは、フィルムを入れるだけでフィルム感度が自動的にセットされます。

[ISO25~5000 までのフィルムが使えます。]

* ほとんどのフィルムが、フィルム感度を自動的にセットできる DX フィルムですが、DX 以外のフィルムではフィルム感度が 100 にセットされます。

* カメラを購入後、初めてフィルムを入れるときには、裏ぶたを開けて写真のような防傷カバーをシャッター幕に触れないよう注意しながら、取り外してください。

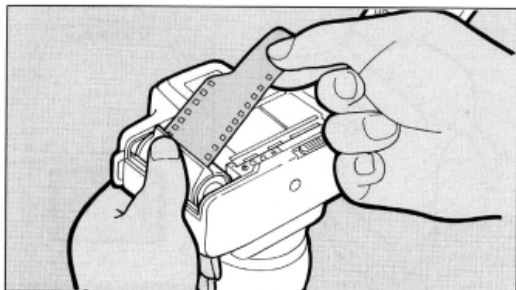


1. 裏ぶた開放レバーを矢印の方向へ下げると、裏ぶたが開きます。
2. フィルムの凸部側を下にして上側から先に入れ、次に下側を入れます。

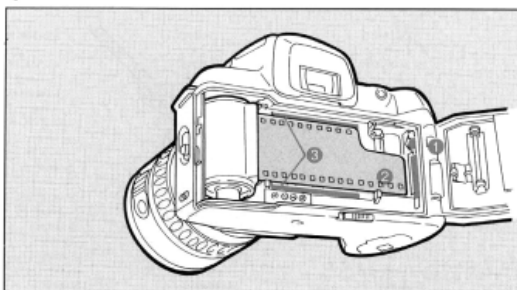
* フィルムを入れるときは、直射日光が当たらないところで行ってください。

(16)

3



4



3. 図のように、左手でパトローネを押さえながら、手やフィルム先端がシャッター幕に触れないように気を付けて、フィルムを引き出します。フィルムを引き出し過ぎた場合は、フィルムをパトローネに戻してたるみを取ります。

* フィルム室内のDX情報ピンは、フィルム感度などを読み取る接点です。キズやゴミ、汚れを付けないように、注意してください。ゴミや汚れがあるときは、乾いた柔らかい布できれいに拭いてください。

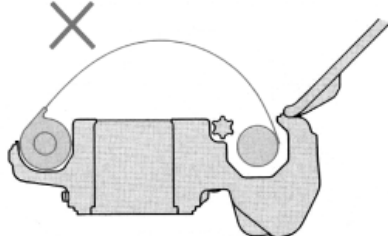
4. 図のように、フィルム先端部を①の赤色先端マークに合わせます。

* フィルムの穴[パーフォレーション]を②の歯[スプロケット]に合わせ、③のガイドレール[図中、赤線部分]の間にフィルムが入っていることを確認してください。

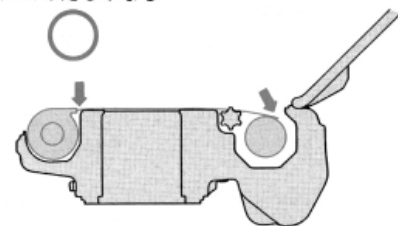
* シャッター幕は非常に薄い幕でできており、精度の高いものです。手やフィルム先端などが当たりますとシャッター幕を破損させる恐れがありますので、絶対に触れないように注意してください。

17

フィルムのたるみあり

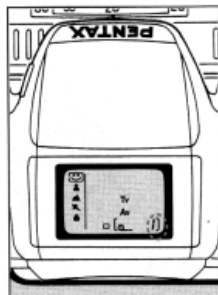
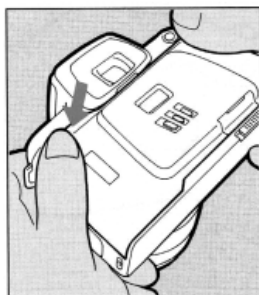


フィルムのたるみなし



* フィルムの先端が極端に折れ曲がっているものは、まっすぐに直すか、曲がった部分を切り取ります。

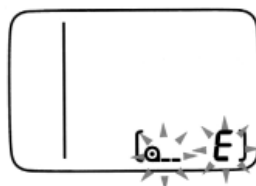
5



5. 裏ぶたを閉め電源スイッチをONかPICTにすると、自動的に巻き上げられます。

表示パネルに「1」と「E」が出ていることを確認します。

* 表示パネルのフィルム枚数表示は、シャッターボタンを押して撮影することに1つずつ進みます。

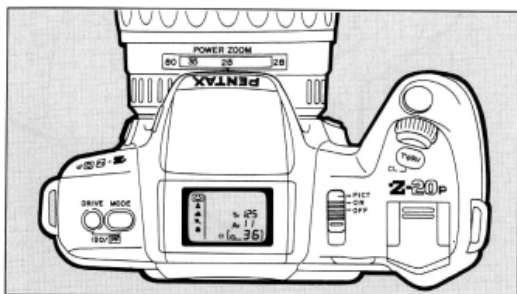


* 表示パネルに「E」が点滅しているときはフィルムが正しく入っていません。裏ぶたを開けて、フィルムを入れ直してください。

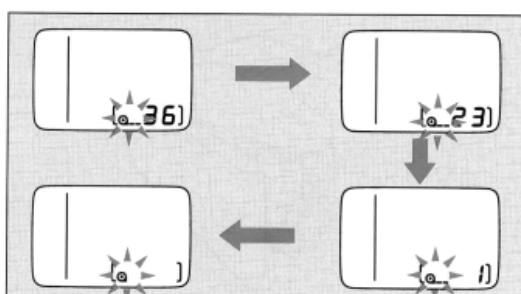
18

(8) フィルムの巻き戻しについて

1



2



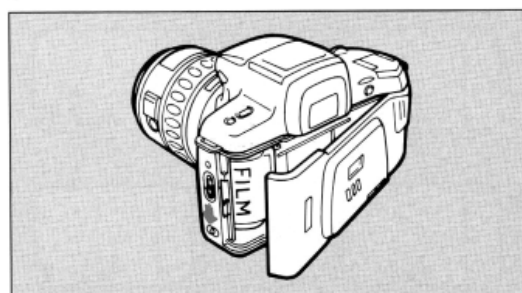
1. フィルムの最後まで撮影すると、自動的に巻き戻しが始まります。

- * 巻き戻し中は、表示パネルに **[a]** が点滅して巻き戻し中であることを知らせます。
- * 巻き戻し中は、表示パネルに撮影枚数が逆算表示されます。
- * 巻き戻し中は、裏ぶたを開けないでください。
- * フィルムは直射日光が当たらないところで取り出してください。

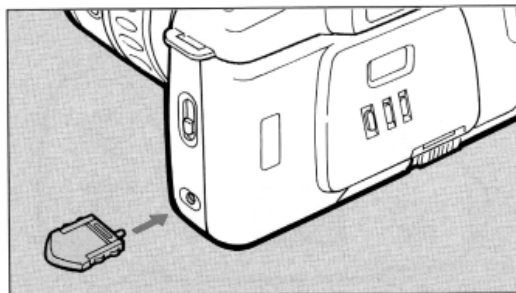
2. 巻き戻しが終了すると、表示パネルの **[a]** が点滅し、撮影枚数の表示が消えます。

(19)

3



3. 裏ぶたを開け、フィルムを取り出します。
- * 巻き戻しは24枚撮りフィルムで約15秒です。
 - * カメラを使わないときは、電源スイッチを必ず切っておいてください。
 - * 表示パネルの **[a]** の点滅を確認してから、裏ぶたを開けてください。
 - * フィルムの規定枚数以上の撮影をすると、最後のコマは現像所でカットされる場合がありますのでご注意ください。
 - * フィルムの巻き戻しが、電池の容量不足により途中で停止したときには、裏ぶたは開けずにそのままの状態、電池の交換をしてください。



フィルムの途中巻き戻し

フィルムの規定枚数まで撮り終わらないうちに途中で取り出したいときに使います。

電源スイッチを入れ、図のフィルム途中巻き戻しボタンをホットシューカバーFeの突起で押してください。巻き戻しが始まります。表示パネルの **[a]** の点滅を確認してから、裏ぶたを開けてください。

- * 電源スイッチが **OFF** になっていると、途中巻き戻しの操作はできません。

(20)

(1) ピクチャーモードに合わせます

Z-20P カメラには、高度な自動露出機能が付いていますが、ここでは、最も簡単に使えるグリーンモードを使用します。他の露出モードについては35ページをご覧ください。

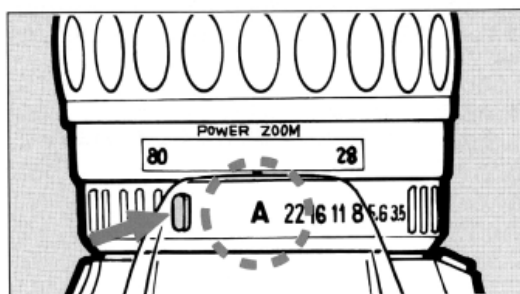
* このモードは、最も簡単なモードですから、シャッターボタンを押すだけで簡単に撮影が楽しめます。

II 基本的な使い方

[撮影]

(21)

1

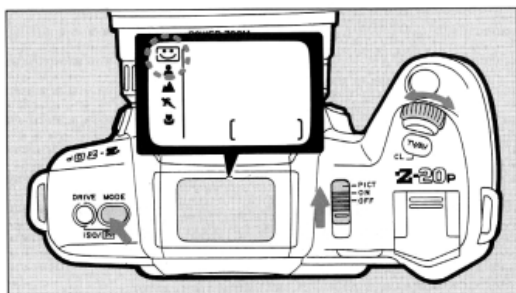


グリーンモードに合わせます

1. 図のように、レンズの絞りリングをA位置に合わせます。

* レンズの絞りをA位置に合わせる場合は、絞りオートロックボタンを押しながら回してください。なお、A位置から外す場合にも、絞りオートロックボタンを押しながらリングを回してください。

2



2. 電源スイッチを「PICT」に合わせ、モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、表示パネルの  に  を合わせます。

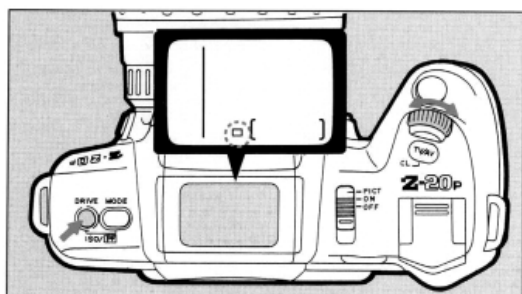
* グリーンモードでは、ハイパープログラムシフトおよび露出補正は働きません。

(22)

(2) ドライブモードについて

ドライブモードは次の3種類を選択できます。

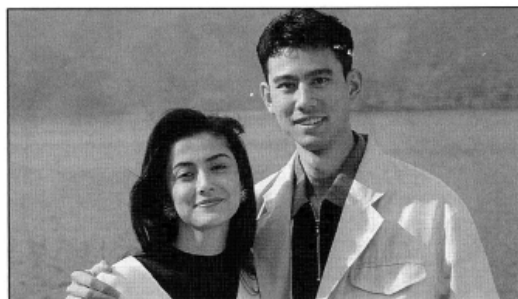
-  = 1コマ撮影
シャッターボタンを押すごとに、1コマずつ撮影されます。最も一般的なドライブモードです。
-  = 連続撮影
シャッターボタンを押し続けると、連続撮影になります。[66 ページ参照]
-  = セルフタイマー撮影
シャッターボタンを押してから、約12秒後にシャッターが切れます。
詳しくは、66 ページをご覧ください。



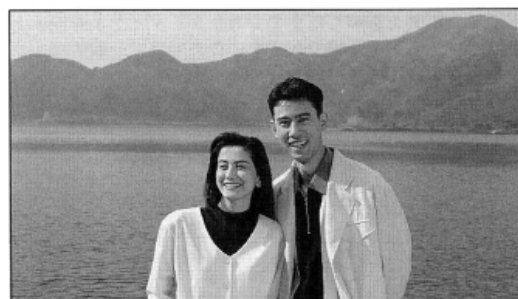
ドライブモードの変更方法

ドライブボタンを押したまま、セレクトダイヤルを回すとドライブモードを変更できます。ここでは、一般的な1コマ撮影  に合わせておいてください。

(3) ズームレンズの使い方



望遠側

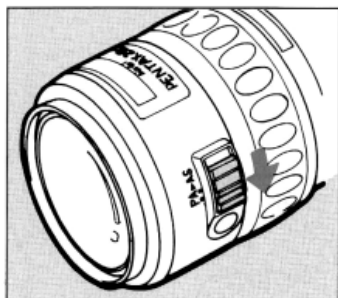


広角側

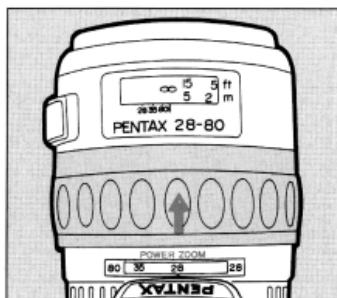
ファインダーを覗きながらズーミング操作をすると、ファインダー像が大きくなったり[テレ]、小さくなったり[ワイド]します。好みの位置に合わせて撮影してください。

- * レンズの焦点距離表示の数字が小さいときは写る範囲が広い広角[ワイド]側、大きいときは遠いものを大きく写す望遠[テレ]側になります。
- * Z-20P にペンタックスF Aズームレンズを組み合わせると、パワーズーム[電動ズーム]として使用できます。
- * ペンタックスFズームレンズなどと組み合わせる場合は、マニュアルズーム[手動ズーム]としてご使用ください。

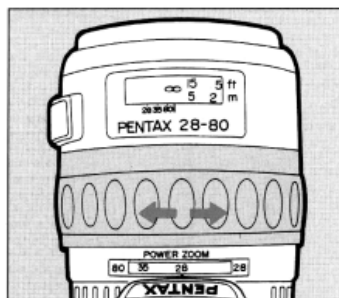
1



2



3



パワーズームで使用するには

* ペンタックスF Aズームレンズのみパワーズームとして使用できます。

1. FAズームレンズにはオートズームスイッチが付いています。このスイッチを「P」（一部レンズでは「PZ」）に合わせます。

2. ズームリングを前側に押し出すようにして、図のように「POWER ZOOM」が見える状態にします。

* 工場出荷時は、この状態になっています。

3. ズームリングを右に回すと望遠[テレ]側へ、左に回すと広角[ワイド]側に動き、手を離すと止まります。

なお、ズームリングは、回転させる角度によって、ズーム速度が3段階に変化します。ズームリングの回転角度を大きくする[当て付ける]と高速でズームが

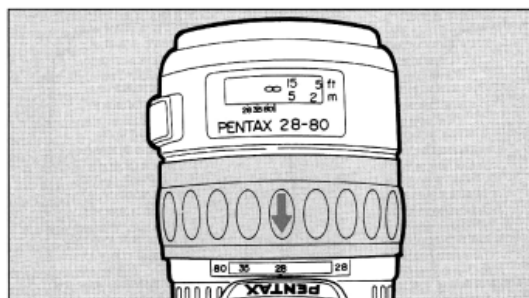
動き、小さくすると低速で動きます。その中間位置では、中速でズームングできます。

* パワーズームでズームングをすると自動的にピント合わせが行われます。[ペンタックスファンクション設定で、ピント合わせをしないにすることもできます。]ただし、最終的なピント合わせはシャッターボタンの半押しで行ってください。

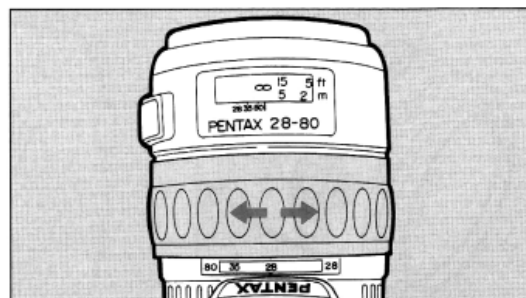
* F Aズームレンズ使用時に電源スイッチを切ると、自動的にレンズの長さが最短になります。この場合、距離リングの位置は∞に、焦点距離はレンズの長さが最短となる位置になります。[F Aズーム100～300mmや250～600mmを除く。]

(25)

1



2



マニュアルズームで使用するには

* F Aズームレンズは、ズームリングの切り替えで、マニュアルズームとしても使用できます。マニュアルズームに切り替えた場合は、Fズームレンズと同様に使用できます。

1. ズームリングを手前に引いて、「POWER ZOOM」が隠れるようにします。

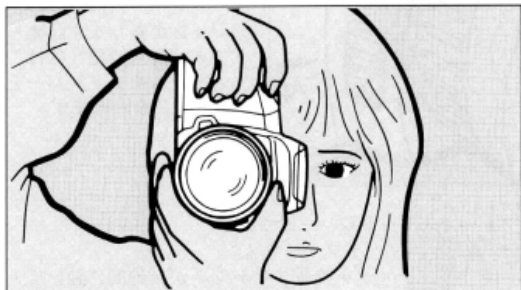
2. ズームリングを右に回すと望遠[テレ]側へ、左に回すと広角[ワイド]側に焦点距離が変化しますので、好みの焦点距離に合わせてください。

(4) カメラの構え方

横位置



縦位置



撮影するときは、カメラの構え方が大切です。

- * シャッターボタンは指の腹で静かに押します。[強く押すとカメラぶれの原因になり、シャープな写真が撮れません。]
- * 木や建物・テーブルなどを利用して、体やカメラを安定させることも良い方法です。
- * 1/30以下の低速シャッターや超望遠レンズを使用するときは、なるべく三脚を使用してください。また、別売りの「ケーブルスイッチF」の利用をお勧めします。

- * 特に望遠レンズで三脚を使用するときは、カメラやレンズの総重量より重い三脚を使うとカメラぶれ防止に効果があります。

27

(5) オートフォーカスで使います

(6) オートフォーカスでピントを合わせます



図のように、フォーカスモードレバーには2つのポジションがあります。オートフォーカスで使うには、フォーカスモードレバーを **AF** に合わせます。

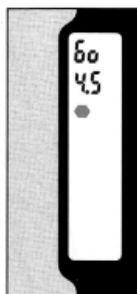
フォーカスモードレバーについて

- **AF** = オートフォーカス
シャッターボタンを押すとレンズが自動的に動いて、ピントが合うとシャッターが切れるようになる、最も一般的なオートフォーカスモードです。
- **MF** = マニュアルフォーカス
手動でピントを合わせるときに使用します。オートフォーカスの苦手な被写体などのときに合わせます。
[45ページ参照]

1



2



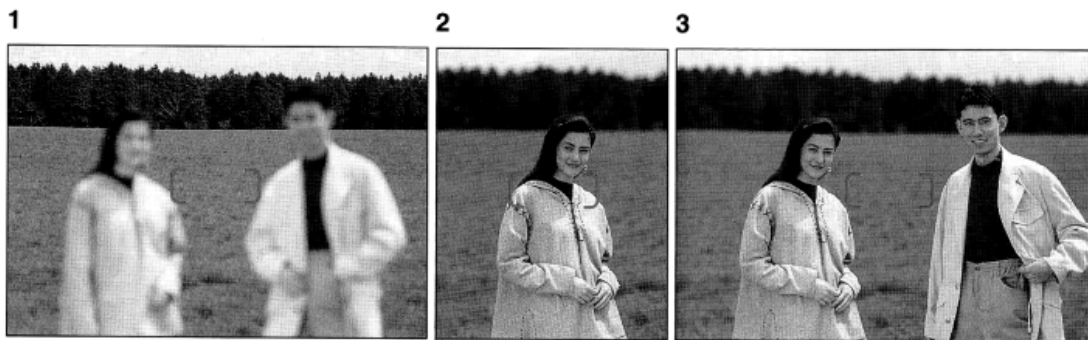
1. 写真のように、AFフレーム **[C]** を写したいものに合わせシャッターボタンを半押しします。
2. ピントが合うと、図のようにファインダー内の **[C]** が光って、「ビピッ」と電子音が鳴ります。
* ペンタックスファンクション設定で、電子音を消すことができます。[84ページ参照]
* オートフォーカス作動中は、レンズの距離リングに手をかけたり回転を妨げたりしないでください。
* **[C]** が点滅を続けるときは、以下の理由でピント合わせができないときです。
① 撮影距離が近すぎる
② オートフォーカスの苦手な被写体の場合[45ページ参照]

3. さらにシャッターボタンを押し切ると撮影できます。
- * ピントが合うまでシャッターは、切れません。
- * シャッターボタンを半押しして、が光っている間は、ピントが固定[フォーカスロック]されています。「フォーカスロック撮影」をご覧ください。[30ページ参照]
- * 一度ファインダー内のが点灯すると、ピントが固定されますから、別のものにピントを合わせ直すときは、シャッターボタンから指を離して押し直してください。
- * SMCペンタックスFソフト85mm F2.8レンズを使用するときは、絞りをF2.8～F4.5で撮影してください。[45ページもご覧ください]
- * 構図上、AFフレームがピントを合わせたいものから外れる場合は、「フォーカスロック撮影[30ページ参照]」をしてください。

動体予測

シャッターボタン半押しでピント合わせをしているときに、カメラが被写体を動体と判断すると、自動的に動体予測に切り替わります。この場合には、レンズが連続的に駆動し、常に被写体にピントを合わせ続けます。

- * 被写体が速すぎるときには、シャッターが切れないことがあります。



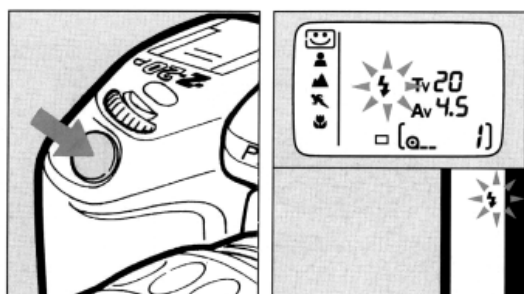
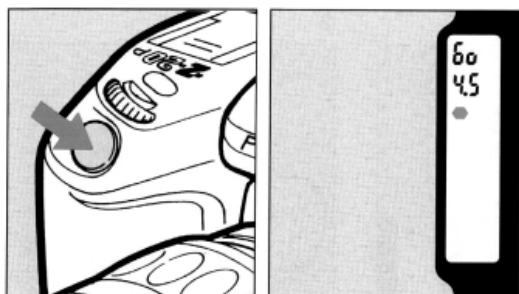
フォーカスロック撮影について

ピント合わせは画面中央のAFフレームで行なわれます。

構図によって、ピントを合わせたいものが画面中央に来ないときは、フォーカスロック[ピント一時固定]撮影をするとピントの合ったきれいな写真が撮れます。

1. AFフレームが外れたままで撮影すると、写真のように後ろにピントが合ってしまいます。
2. ピントを合わせたいものにAFフレームを合わせて、シャッターボタンを半押し状態にしてを点灯させたままにしておきます。[ピントを記憶させる操作です。]

3. シャッターボタンを半押しのまま、元の構図に戻して、さらにシャッターボタンを押し切って撮影します。
- * シャッターボタンから指を離して、ファインダー内のが消えると、フォーカスロックは解除されます。
- * 撮影距離を変えるときは、一度シャッターボタンから指を離して、フォーカスロックをやり直してください。
- * フォーカスロックは1コマ撮影をすると解除されます。



シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内と表示パネルにシャッター速度と絞り値が表示されます。さらにシャッターボタンを静かに押し切って撮影します。シャッターを切ると、自動的にフィルムが巻き上げられ、表示パネルの枚数表示が1コマずつ進みます。

＊被写体が暗い場合や逆光の場合には、ファインダー内に「」のストロボお勧めマークが点滅し、カメラがストロボの使用をお勧めします。[表示パネルにも「」が点滅表示します。]

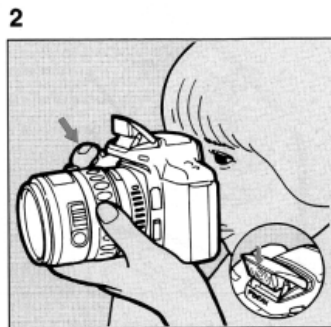
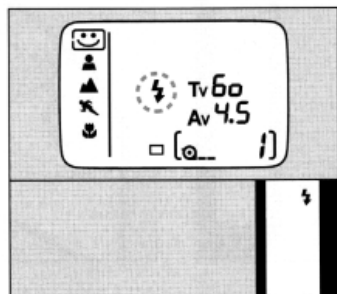
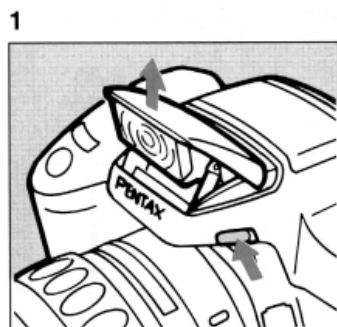
＊ストロボお勧めマークが出た場合には、内蔵ストロボを使って撮影しましょう。[32ページをご覧ください。]

＊標準撮影のときは、パノラマシグナル「」が消えていることを確認してください。

ストロボお勧めマークについて

カメラの露出モードをプログラム[ピクチャーモードを含む]・絞り優先自動露出で使った場合、写したいものが暗い場合や逆光のときに、ファインダー内と表示パネルに「」の点滅[ストロボお勧めマーク]が出て、ストロボの使用を勧めます。なお、シャッター優先自動露出では、逆光時のみストロボお勧めマークが出ます。

③1



1. 図のように、ストロボスイッチを押して、ストロボを上に飛び出させます。

＊充電が自動的に始まり、充電が終わると、表示パネルに「」が表示されます。シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内にも「」が点灯表示されます。

＊ピクチャーモードで内蔵ストロボを使用した場合、表示パネルとファインダー内のバーグラフは表示されません。

＊シャッターボタンを半押しすると、表示パネルとファインダー内にストロボ同調速度と絞りが表示されます。

2. さらにシャッターボタンを押してストロボ撮影をします。撮影後、内蔵ストロボは矢印部分を押して収納してください。

③2

使用レンズの開放絞り値	撮影距離範囲
F1.4	0.9~4.6m
F2	0.8~3.9m
F2.8	0.7~3.3m
F3.5, F4.7	0.7~2.7m
F5.6	0.7~2.3m

プログラムTTLオートストロボで撮影できる範囲の目安

ストロボ撮影できる距離は、上表のように、ご使用になるレンズの開放絞り値により変化しますのでご注意ください。開放絞り値は、レンズに「1:1.4」のように表示されています。[F1.4の場合]

- * 露出モードがピクチャーモードおよびプログラム自動露出の場合、内蔵ストロボはプログラムTTLオートストロボとして働きます。
- * プログラムTTLオートストロボで撮影できる最短距離は、レンズの開放絞り値がF4.5より暗いレンズを使用しても約0.7mと一定になります。

* 0.7mより近距離で撮影すると露出が正しく制御されません。また、ケラレが出たりしますのでご注意ください。

ご使用上の注意

レンズが不適切な場合の警告表示

下記のFおよびFAレンズを使用すると、充電が完了してからシャッターボタンを半押しすると表示パネルの やファインダー内の が点滅して警告します。

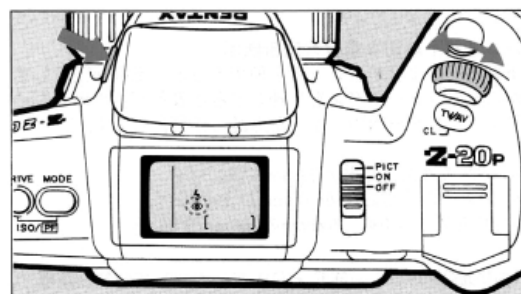
- レンズの焦点距離が28mm未満の場合
- レンズの焦点距離が300mm以上の場合
[FAズーム100~300mmの300mmを除く]

上記の範囲内でも一部F・FAズームレンズの焦点距離では警告が出る場合があります。

警告が出た状態で撮影すると、画面の四隅が暗くなるケラレが出たり、画面下部に半円形のケラレが出たりしますのでご注意ください。FA・Fレンズ以外を使用した場合は警告表示がされませんから、特にご注意ください。

- * レンズフードは、ストロボの光路を遮ることがありますので使わないでください。
- * Fズーム24~50mmレンズの場合、焦点距離が28~35mmでは警告が出ますが、ご使用いただけます。
- * FAズーム28~105mmレンズの場合、焦点距離が約35~40mmでは警告は出ませんが、ケラレが発生することがありますので1m以上の距離で撮影してください。

③③



赤目軽減機能について

Z-20Pには、ストロボ2度発光による赤目軽減機能が付いています。

シャッターが切れる直前にストロボ発光[小光量]が行われ、瞳径を小さくしてからストロボ撮影をするので、目が赤くなるのを目立たなくすることができます。

セット方法

ストロボスイッチを押したまま表示パネルの 以外の表示が消えたらセレクトダイヤルを回して表示パネルに を表示させます。

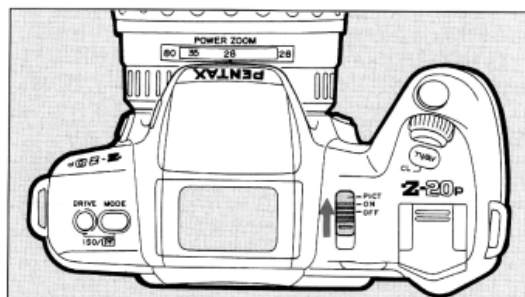
- * 赤目軽減機能とAF500FTZなどのストロボのスレーブ機能を組み合わせて撮影をすると、1度目のプリ発光で外付けストロボが発光してしまいますので、スレーブ使用時は赤目軽減機能は使わないでください。
- * 外付けストロボのみを使用しているときは、表示パネルに が表示されていてもストロボ2度発光による赤目軽減機能は働きません。
- * 赤目軽減機能の解除は、ストロボスイッチを押したままセレクトダイヤルを回して表示パネルの を消してください。

赤目現象について

一般に「赤目現象」といわれ、暗い中で人物のストロボ撮影を行なったときに、目が赤く写る現象です。これは、ストロボの光が目の網膜に反射するために起こる現象と言われています。赤目を完全に防ぐことはできませんが、できるだけ周りを明るくして撮影するか、ズームレンズを使用している場合には広角側にして近距離で撮影するなどの方法を利用すると軽減することができます。外付けのストロボをご使用のときは、ストロボをできるだけカメラから離すと効果があります。

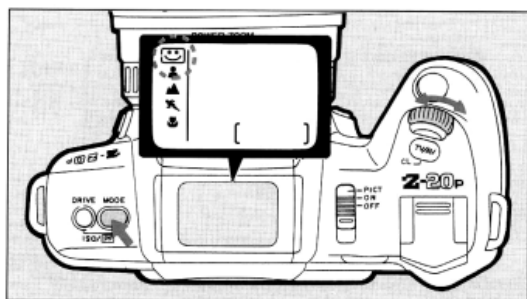
(9) ピクチャーモードを使いましょう

1



Z-20Pでは、5種類の撮影場面を表示パネルで選ぶだけで、簡単に高度な撮影を楽しんでいただけます。
ピクチャーモードには、下記のように5つのモードがあります。[グリーンモードは22ページ参照]

2

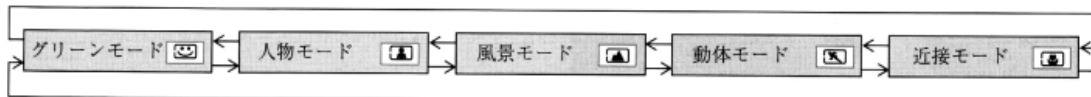


設定方法

レンズの絞りをA位置にします。

1. 電源スイッチを **PICT** にします。
2. モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して表示パネルの希望のモードに ☐ を合わせます。

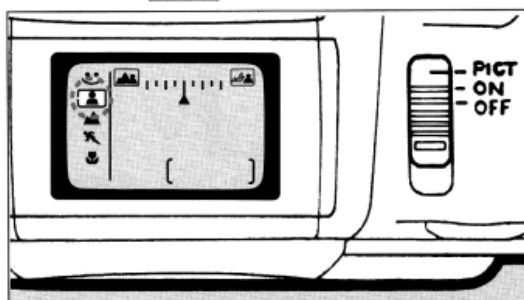
左へ



右へ

35

人物モード ☐



人物撮影をするときにこのモードを使うと便利です。

このモードで人物撮影をすると、望遠系のレンズではバックの風景をぼかして人物を浮きたたせることができます。一方、広角系のレンズでは、集合写真などに便利のように比較的広い範囲にピントが合うようになっていますので、全員にピントの合ったシャープな写真が撮れますので、記念写真、スナップなどに幅広くご利用いただけます。

表示パネルの ☐ に ☐ を合わせて撮影します。

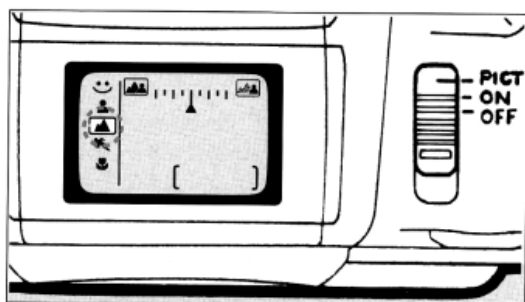
* セレクトダイヤルを回してピントの合う範囲を広くしたり、狭くしたり好みに合わせて変えることもできます。

[40ページのハイパープログラムシフト参照]



36

風景モード



風景撮影をするときにこのモードを使うと便利です。
このモードで風景撮影をすると、近景から遠景まで風景全体にピントの合ったシャープな写真が撮れます。

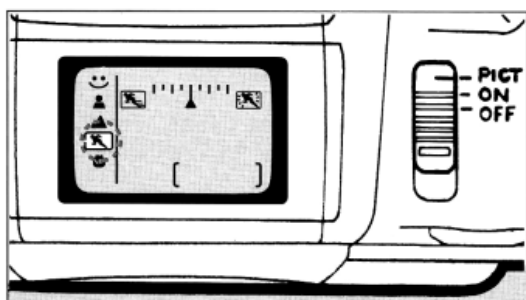
表示パネルの  に  を合わせて撮影します。

*セレクトダイヤルを回してピントの合う範囲を広くしたり、狭くしたり好みに合わせて変えることもできます。

[40ページのハイパープログラムシフト参照]

③7

動体モード



動きの速い物を写すときに使うと便利です。

このモードで撮影すると、動きの速いものでもぶれずに動きを止めてはっきりとした写真を撮ることができます。また、人物撮影などで背景をぼかしたいときにもご利用ください。

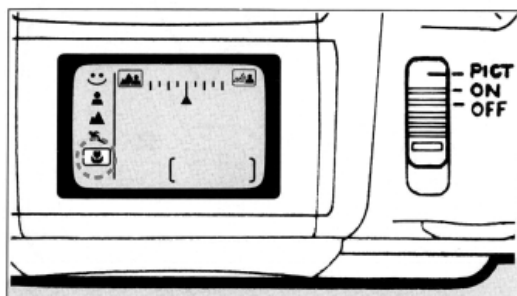
表示パネルの  に  を合わせて撮影します。

*セレクトダイヤルを回してぶれの量を多くしたり、少なくしたり好みに合わせて変えることもできます。[40ページのハイパープログラムシフト参照]



③8

近接モード



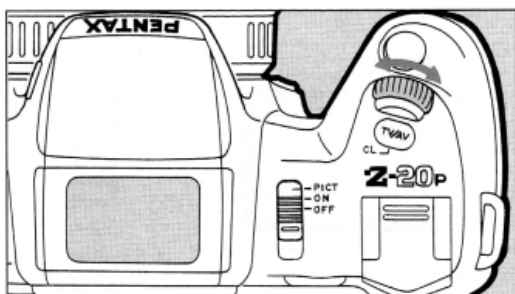
近接撮影をするときに使うと便利です。
このモードで撮影を行うと、ピントの合う範囲が広がっていますので、シャープな写真が撮れます。

表示パネルの  に  を合わせます。

*セレクトダイヤルを回してピントの合う範囲を広くしたり、狭くしたり好みに合わせて変えることもできます。
[40ページのハイパープログラムシフト参照]

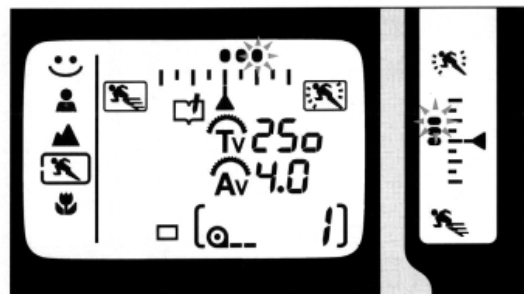
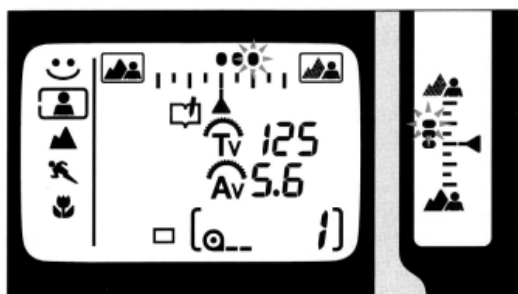
III 応用的な使い方

(1) ハイパープログラムシフトについて



ピクチャーモード[グリーンモードを除く]の各モードでは、セレクトダイヤルを左右に回すだけで簡単にピントの合う範囲やぶれの量を変えることができますので、写真の効果[95ページ]の変化を楽しむことができます。また、表示パネルやファインダー内でシフト量を簡単な効果マークで確認できます。

- *ハイパープログラムシフトは、適正露出が得られる範囲内だけでしかできません。
- *プログラム自動露出でもハイパープログラムシフトができます。ただし、バークラフは表示されません。
- *シャッターを切ってもハイパープログラムシフトは解除されません。
- *ハイパープログラムシフトでは学習機能が働きます。
- *レンズを外すとハイパープログラムシフトは解除されます。



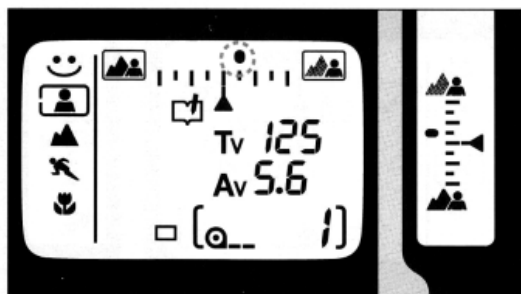
動物モードの場合

セレクトダイヤルを右に回すと、よりぶれの量を少なくはっきりした写真にすることができます。このとき、表示パネルとファインダー内のバググラフの黒丸の点滅が右側に増えながら移動して行き、ぶれの量が少ない方向に変化していることを知らせます。逆に、セレクトダイヤルを左に回すと黒丸が左側に増えながら移動してぶれの量を多くすることができます。

- * ハイパープログラムシフトを行うと、表示パネルのTvとAvマークの上に「H」が付いて知らせます。また、ファインダー内のシャッター速度と絞り値の下に横棒が点灯して知らせます。
- * ハイパープログラムシフトを解除するときは、Tv/Avボタンを押してください。
- * バググラフの範囲を越えてハイパープログラムシフトを設定すると黒丸は点灯に変わります。

(41)

(2) 学習機能について



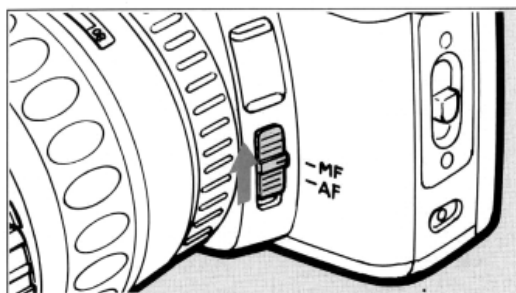
ピクチャーモード[グリーンモードを除く]のときに、ハイパープログラムシフト[40ページ参照]を利用すると、その頻度に応じてカメラが自動的にあなたの癖を覚えてより使いやすい方向に変化させる学習機能が働きます。図のように、学習機能の内容は表示パネルおよびファインダー内のバググラフで確認できます。表示パネルのバググラフの黒丸が右[ファインダー内は上]に移動した場合は、ピントの合う範囲が狭くなる方向あるいはぶれが少なくなる方向に変化した場合です。逆に表示パネルのバググラフの黒丸が左[ファインダー内は下]に移動した場合は、ピントの合う範囲が広がる方向あるいはぶれが多くなる方向に変化した場合です。

- * シャッターを切る毎に表示パネルの「L」が点滅をして、学習機能が働いていることを知らせます。
- * 表示パネルに「L」が表示されていないと学習機能は働きません。
- * 学習機能の内容は、電源を切ったり、電池を抜いてもそのまま記憶されます。
- * ペンタックスファンクション設定で、学習機能を働かなくすることができます。学習機能が働いている状態で、ペンタックスファンクションにより学習機能を働かなくすると、そのときの学習内容に固定したままで撮影することができます。
- * 学習機能の取り消し方法は85ページをご覧ください。
- * 学習機能はグリーンモードを除く4つのピクチャーモードでそれぞれ独立して働きます。

(42)

(3) 手動によるピント合わせ

1



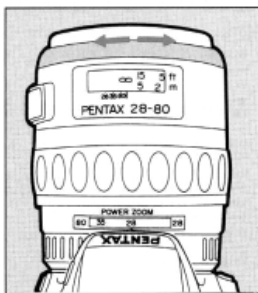
マニュアルフォーカスレンズを使う場合

従来のKAやKマウントレンズで、開放F値がF5.6以上の明るいレンズ[F1.2~5.6]を使うと、ファインダー内の合焦マーク  を利用した手動ピント合わせができます。

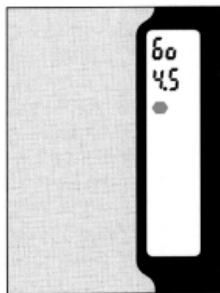
使い方

1. フォーカスモードレバーを **MF** にセットします。
2. ファインダーを覗きながらシャッターボタンを半押しした状態で、レンズの距離リングを左右に回してください。
3. ピントが合うとファインダー内の合焦マーク  が点灯して知らせます。そのままシャッターボタンを押し切って撮影してください。

2



3



- * KAFおよびKAF2マウントレンズを使用しても、フォーカスモードレバーを **MF** にセットすると同じ操作になります。
- * 旧タイプのねじ込み取り付け式レンズを別売りの「マウントアダプターK」で取り付けても、ファインダー内の合焦マーク  によるピント合わせはできません。
- * ピントが合うと、ファインダー内の合焦マーク  の点灯と同時に「ビピッ」と電子音が鳴りますが、ペンタックスファンクション設定で電子音を消すこともできます。[84 ページ参照]

43

オートフォーカスが使えない場合

以下の理由で、オートフォーカスやファインダー内の合焦マーク  が使えない場合は、ファインダーのマット面を利用して従来の一眼レフカメラと同様に手動でピント合わせをしてください。

- a) 「オートフォーカスの苦手な被写体」で合焦マーク  が点滅するとき。
- b) 開放F値がF5.6より暗いレンズを使っているとき。
- c) ペロローズ100mm F4、シフト28mm F3.5[シフト状態]、レフレックスタイプのレンズを使用したとき。
- d) 旧タイプのねじ込み取り付け式レンズを別売りの「マウントアダプターK」で取り付けて使用したとき。

使い方

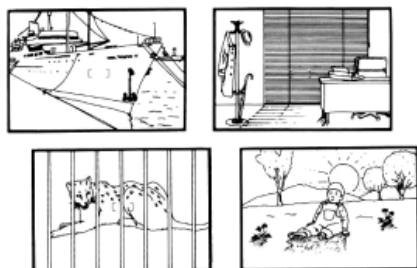
1. フォーカスモードレバーを **MF** にセットします。
2. ファインダーを覗きながら、レンズの距離リングを左右に回してファインダー内の映像が最もはっきり見えるようにピントを合わせ、撮影してください。

スナップインフォーカス撮影について

KAおよびKマウントレンズを使用して、フォーカスモードレバーを **AF** にセットすると、別売りのケーブルスウィッチFを利用してピントが合ったときに自動的にシャッターが切れるスナップインフォーカス撮影ができます。

1. レンズはKAおよびKマウントレンズを使用します。
2. フォーカスモードレバーを **AF** にセットします。
3. 写したいものが通りそうな位置にピントを合わせます。
4. ケーブルスウィッチFを使って、シャッターボタンを押し切った状態にします。
5. 写したいものがピントを合わせた位置に来ると、自動的に撮影されます。

(4) オートフォーカスの苦手な被写体



オートフォーカス機構はきわめて高精度のものですが、万能ではありません。被写体の明るさ・コントラスト・形状・大きさなどによって、ピントが合わない場合があります。ファインダー内の合焦マーク  を利用してピント合わせを行なう手動ピント合わせも同様です。そんなときは、被写体とほぼ等しい距離にあるものにフォーカスロックをしたり、フォーカスモードレバーを **MF** にセットして、従来の一眼レフカメラと同様にファインダーのマット面を利用して手動ピント合わせを行なってください。

- A F フレーム  に白い壁などの極端にコントラスト[明暗差]の低い被写体がある場合。
- A F フレーム  に光を反射しにくい被写体がある場合。
- 非常に速い速度で移動している被写体。
- A F フレーム  に横線のみ被写体や細かな模様の被写体がある場合。
- 遠近のものが A F フレーム  の中で同時に存在する場合。
- 反射の強い光、強い逆光[周辺が特に明るい被写体]。

アクセサリーの注意

以下の条件では、オートフォーカスやファインダー内の合焦マーク  を利用した手動ピント合わせができません。ファインダー内のマット面で手動ピント合わせをしてください。

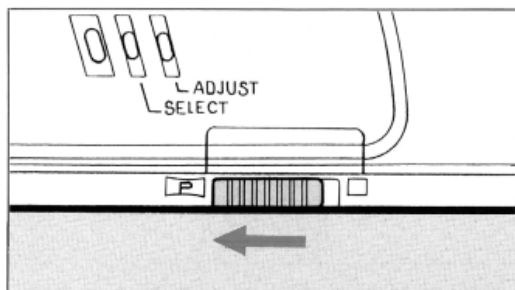
- 特殊なフィルターや「マジックイメージアタッチメント」・「ステレオアダプター」などを使った場合。
- オートフォーカス機構の一部にハーフミラーを使用していますので、一般の偏光フィルターを使うとオートフォーカスの精度が低下します。オートフォーカスで使用する時には円偏光フィルターをご利用ください。
- 「接写リング」や「オートベローズ」を使った拡大接写撮影の場合。

SMCペンタックスFソフト85mm F2.8使用時の注意

約1.5mより近距離の撮影をするときは、レンズの絞りをF2.8~4.5でご使用ください。これより小絞り[F5.6~32]にすると、カメラのオートフォーカス[F I も同様]が誤合焦することがあります。F5.6より小絞りを使う場合には、一旦レンズの絞りをF4.5に合わせてピント合わせを行ない、フォーカスロックをしたまま希望の絞りに回して撮影してください。

(5) パノラマ撮影

1



「Z-20P」では、撮影途中でも自由にパノラマと標準撮影とを切り替えることができます。

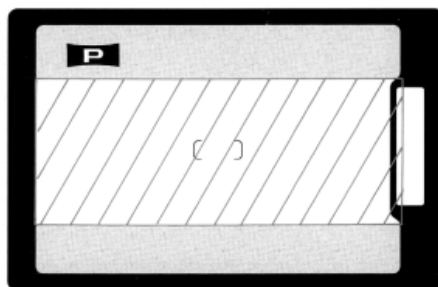
パノラマ撮影では横長〔フィルム上で13×36mm〕に写りますので、パノラマプリントにするとダイナミックな写真が楽しめます。

1. パノラマ撮影に切り替えます

パノラマ切り替えスイッチを **[P]** に合わせるとパノラマ撮影モードになります。

*パノラマ切り替えスイッチのセットは、パノラマ撮影 **[P]** か標準撮影 **[]** どちらかの止まる位置まで確実に動かしてください。スイッチを途中の位置にすると、画面がケラレてしまうことがあります。

2



2. 撮影します

パノラマの視野枠内〔斜線部分〕に写したいものを入れて撮影してください。

*シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内に **[P]** が表示されます。

*プリントする際に画面周辺でフィルムに写っていたものが切られてしまうことがあります。構図を決めるときに少し余裕を取っておくと安心です。

*パノラマ撮影モードでは、デートを写し込み可能な状態にしても、デートは写し込まれません。

(47)

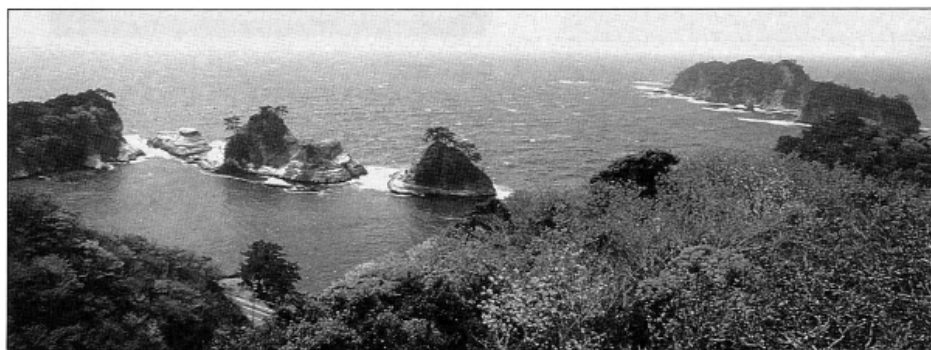
パノラマプリントについて

パノラマモードで撮影されたフィルムの現像／プリントをご依頼になるときは、必ず付属のパノラマシールをフィルム〔パトローネ〕に貼り、パノラマプリントとご指定ください。

●パノラマと標準撮影を途中で切り替えて撮影した場合 →



●フィルム全数をすべてパノラマで撮影した場合 →

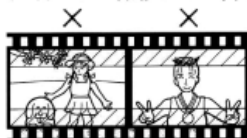


(48)

- * パノラマモードで撮影した場合、通常の同時プリントに比べ日数、料金がかかります。
詳しくは、お店でおたずねください。
- * パノラマ／標準混在の場合、お店によっては同時に仕上がらないことがありますので、現像のみを先に仕上げてプリントを依頼するなどの方法がありますので、お店にご相談ください。
- * パノラマ撮影では、図のように標準撮影のフィルム1コマ分の上下をカットするだけですから撮影枚数は、標準撮影のときと同じです。

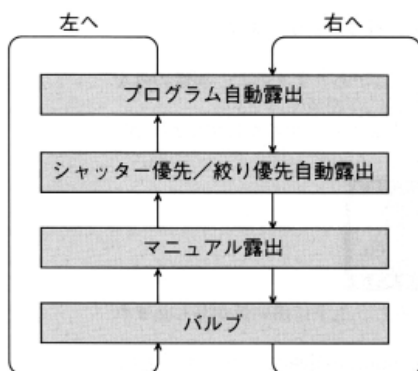


- * パノラマモードで撮影したフィルムを通常サイズのプリントにすると、上下に黒い帯が写し込まれます。
- * パノラマプリントされるのはフィルム中央部のおよそ12mm×35mmの範囲で、フィルム上に写し込まれる範囲は、これより若干広くなりますが、ファインダーで見える範囲はパノラマプリントされる範囲とほぼ同じになります。
- * パノラマプリントはおおよそ89×254mmのサイズにプリントされます。これは標準撮影されたフィルムを六ツ切りサイズに引き伸ばしたものと同倍率になります。
- * 標準撮影のときは、必ずファインダー内のパノラマシグナル  が消えていることを確認してください。パノラマ撮影になっていることに気が付かず撮影すると、図のようにフィルムの上下の必要な部分がカットされてしまいます。



(49)

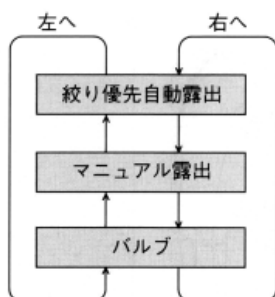
(6) 各露出モードを選びます



電源スイッチを **ON** [フルスベックポジション] にすると、絞りがA位置のままでも全ての露出モード[ピクチャーモードを除く]を選ぶことができます。従来のように露出モードによって、絞りの位置を切り替える必要がありません。

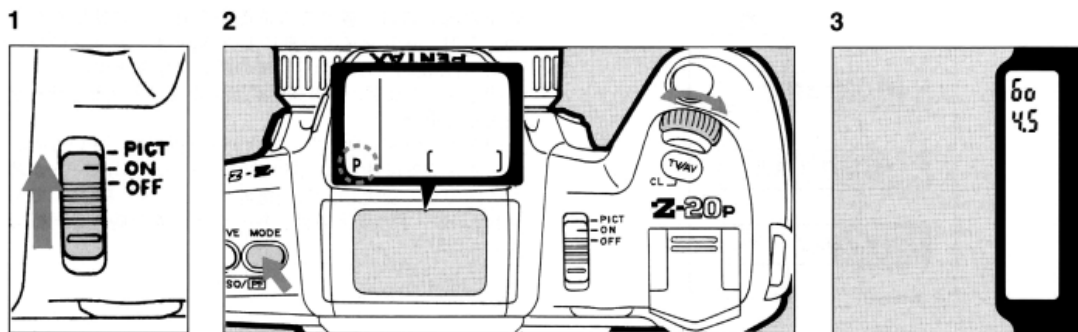
露出モードの変え方

Z-20Pのフルスベックポジションには5つの露出モードがあり、モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回すと矢印の順で露出モードを変えられます。各露出モードについては、それぞれのページの説明をご覧ください。



以下の場合には、絞りをA位置から外してご使用ください。なお、Aレンズより前のレンズ[Aポジションのないレンズ]を使用する場合も同様の扱いになります。

- 接写リングなど、絞りの連動がきかないアクセサリーを使用した場合。
- 旧タイプのストロボで、絞りがA位置で使えないもの。絞りがA位置以外では、図のように3つの露出モードが選べ矢印の順で変化します。[電源スイッチが PICT] でも同様。モードの変え方は、絞りがA位置の場合と同様です。

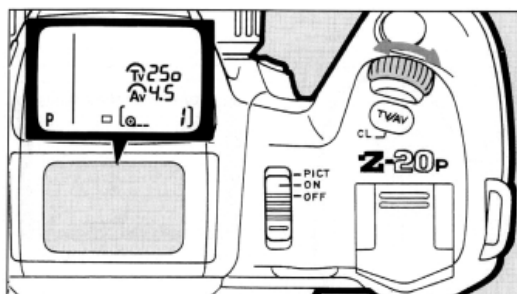


プログラム自動露出の使い方

プログラム自動露出は、カメラが自動的に露出を決定しますので、シャッターボタンを押すだけで簡単に撮影が楽しめます。

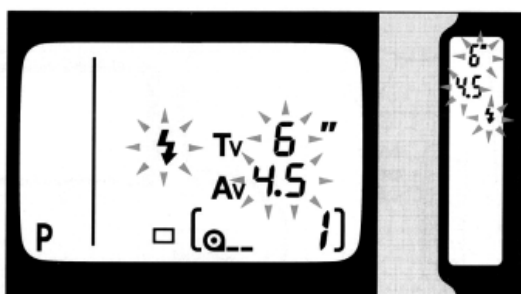
絞りをA位置にします。

1. 電源スイッチを **ON** にします。
2. モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、表示パネルに **P** のマークを出します。
3. シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内と表示パネルにシャッター速度と絞りが表示されます。



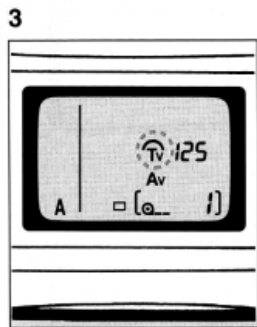
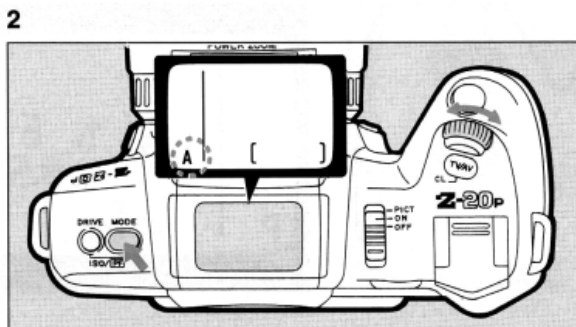
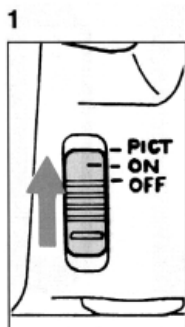
プログラム自動露出のハイパープログラムシフト
ピクチャーモードと同様、プログラム自動露出でもハイパープログラムシフトが行えます。ハイパープログラムシフトでは、露出を変えずにシャッター速度と絞りの組み合わせだけを変えることができます。
セレクトダイヤルを右に回すとシャッター速度が速い方向[絞りは開放側]に、左に回すとシャッター速度が遅い方向[絞りは小絞り側]にシフトします。

- * ハイパープログラムシフトを行うと、表示パネルのTvとAvマークの上に「」が付いて知らせます。また、ファインダー内のシャッター速度と絞り値の下に横棒が点灯して知らせます。
- * ハイパープログラムシフトを解除するときは、Tv/Avボタンを押してください。
- * ハイパープログラムシフトは、適正露出が得られる範囲内だけでしかできません。
- * プログラム自動露出では、バーグラフは表示されません。



※露出警告
被写体が明るすぎたり暗すぎるときは、図のようにファインダー内や表示パネルの表示が点滅して警告します。明るすぎるときは、NDフィルターなどをご利用ください。暗すぎるときは、ストロボなどをご利用ください。

53



シャッター優先自動露出の使い方

希望のシャッター速度に合わせると、被写体の明るさに応じて絞りが自動的に変わり、適正露出が得られます。速い速度で動きを止めたり、遅い速度で動感を出すのに適しています。[95 ページ参照]

絞りをA位置にします。

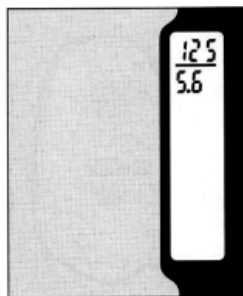
1. 電源スイッチを「ON」にします。
2. モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、表示パネルに「A」を表示させます。
3. Tv/Avボタンを押して表示パネルのTvマークの上に「」を表示させます。

54

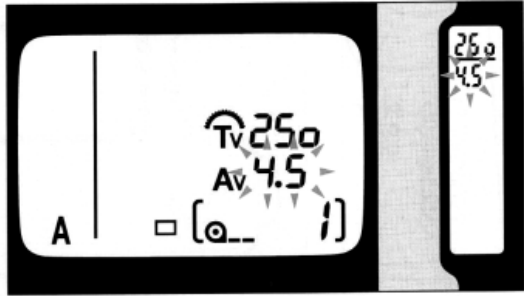
4



5



※



※露出警告

被写体が明るすぎたり暗すぎるときは、図のようにファインダー内や表示パネルの絞り値表示が点滅して警告します。明るすぎるときはシャッター速度を速く、暗すぎるときはシャッター速度を遅くして点滅が止まれば撮影できます。

なお、シャッター速度表示と絞り値表示の両方が点滅した場合は測光範囲外です。NDフィルター[明るい場合]やストロボ[暗い場合]などをご利用ください。

4. セレクトダイヤルでシャッター速度を変えます。

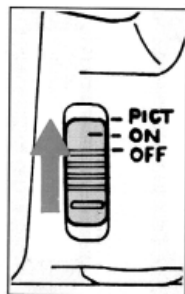
※このとき、ファインダー内のシャッター速度表示の下にも横棒が表示されます。

※セレクトダイヤルを右に回すとシャッター速度が速くなり、左に回すと遅くなります。

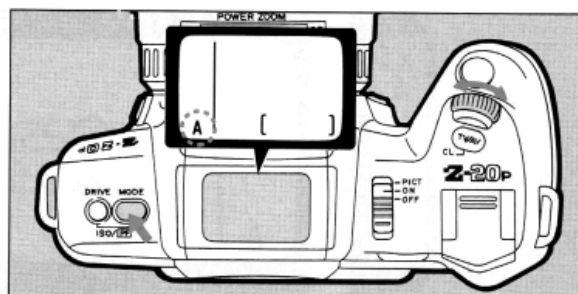
5. シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内と表示パネルにシャッター速度と、絞りが表示されます。

55

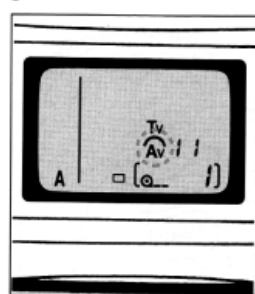
1



2



3



絞り優先自動露出の使い方

希望の絞りを合わせると、被写体の明るさに応じてシャッター速度が自動的に変わって適正露出が得られます。ピントの合う範囲を広くしたい風景写真や、背景をぼかしたい人物の撮影などに適しています。[96 ページ参照]

絞り A 位置の場合

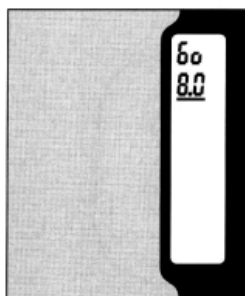
1. 電源スイッチを **ON** にします。
2. モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、表示パネルに **A** を表示させます。
3. **Tv / Av** ボタンを押して表示パネルの **Av** マークの上に **11** を表示させます。

56

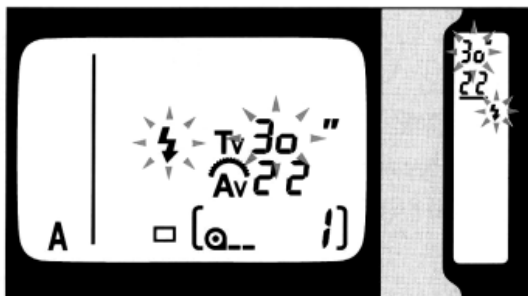
4



5



※



4. セレクトダイヤルで絞りを変えます。

※このとき、ファインダー内の絞り値表示の下にも横棒が表示されます。

※右に回すと小絞り側[数字の大きい方]、左に回すと開放絞り側[数字の小さい方]になります。

5. シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内と表示パネルにシャッター速度と、絞りが表示されます。

※露出警告

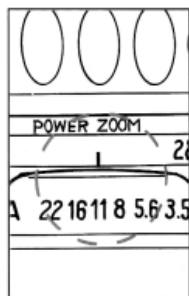
被写体が明るすぎたり暗すぎるときは、図のようにファインダー内や表示パネルのシャッター速度表示が点滅して警告します。明るすぎるときは絞りを小絞り側[数字の大きい方]に、暗すぎるときは絞りを開放側[数字の小さい方]にして点滅が止まれば撮影できます。

なお、シャッター速度表示と絞り値表示の両方が点滅した場合は測光範囲外です。NDフィルター[明るい場合]やストロボ[暗い場合]などをご利用ください。

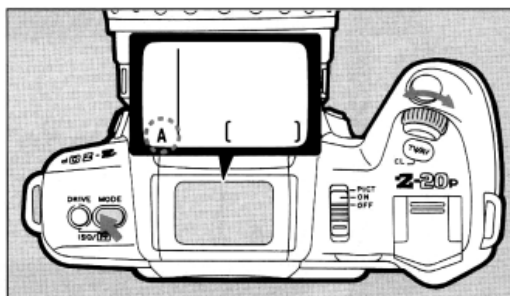
応用的な使い方

57

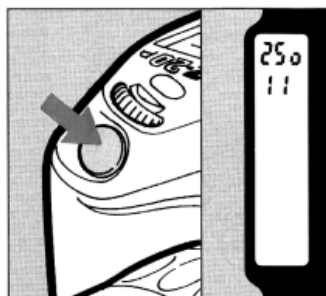
1



2



3



絞りをA位置以外にした場合[電源スイッチは「ON」か「PICT」にします]

絞りがA位置以外でも絞り優先自動露出が使えます。

1. 絞りをA位置以外の好みの位置にします。

2. モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、表示パネルに「A」のマークを出します。

3. シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内と表示パネルにシャッター速度が表示されます。

※F AおよびF レンズの場合、シャッターボタンを半押しすると表示パネルとファインダー内に設定絞りの目安表示をします。他のレンズの場合は、表示されません。

※レンズ情報接点のないレンズ[Mレンズ以前]で絞り優先自動露出を使用したときは、分割測光にならず、中央重点測光になります。

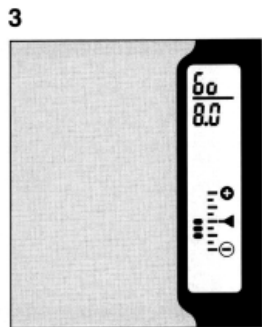
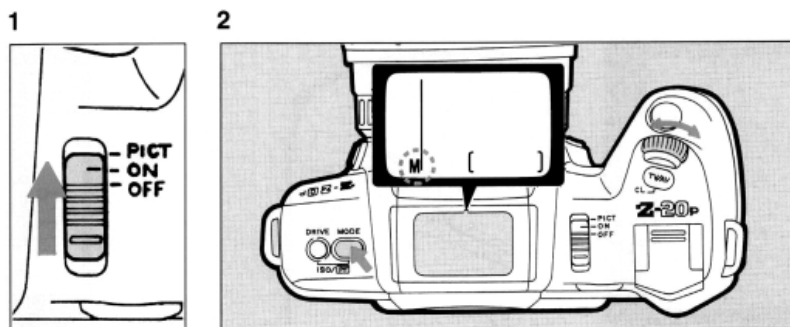
※A レンズ50mm F1.2の場合、絞りA位置以外では分割測光にならず中央重点平均測光になります。また、露出が1〜1.5EVオーバーになりますので、絞りをA位置にするか露出補正[マイナス補正]をご利用ください。

※露出警告

露出警告は、絞りがA位置のときと同じですから57ページを参照してください。

58

応用的な使い方



マニュアル露出の使い方

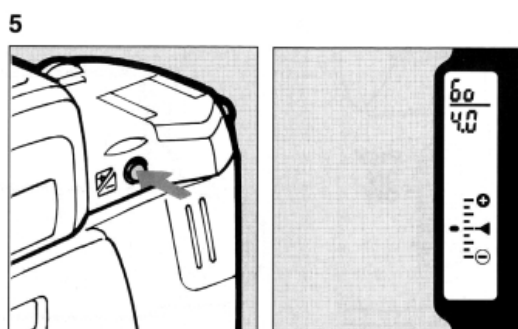
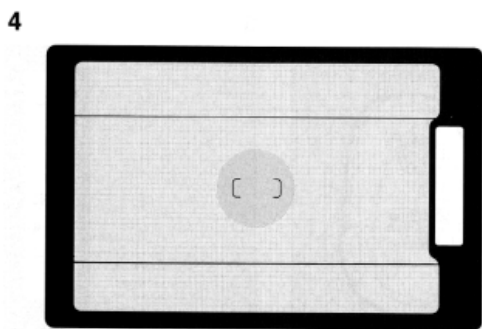
露出計の指示に従って、シャッター速度や絞りを調節すれば、適正露出が得られますが、撮影者の作画意図に合わせた露出で撮影することもできます。マニュアル露出では60ページに示すようにファインダー内中央部の限られた範囲だけで露出を測るスポット測光になりますので、写したいもの[露出を測りたいもの]にこの範囲を合わせて露出を測ってください。

マニュアル露出時にハイパーボタンを押したままシャッターボタンを押すと、シャッター速度や絞り値が明るさによって変化しますので、シャッター優先自動露出や絞り優先自動露出と同じ使い方ができます。

絞りをA位置にした場合

1. 電源スイッチを **[ON]** にします。
2. モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、表示パネルに **[M]** のマークを出します。
* 表示パネルにシャッター速度と絞り値およびバググラフが表示されます。
3. シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内にシャッター速度、絞り値とバググラフが表示されます。

59

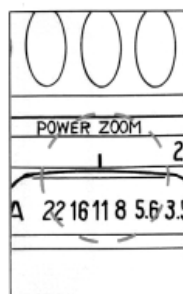


4. 露出を測りたいものを画面中央部の範囲に合わせます。
* スポット測光では、画面中央部の狭い範囲だけで露出を測っています。この部分と他の部分の明暗差が大きい場合には、全体の明るさを考慮して露出を決めないと、不自然な写真になってしまうことがあります。
5. **[M]** ハイパーボタンを押すと、表示パネルに **[M]** が表示されているときは、絞り値が変化して適正露出に、**[A]** が表示されているときは、シャッター速度が変化して即座に適正露出が得られます。[ハイパーマニュアル]。このとき表示パネルとファインダー内のバググラフの中心に黒丸が表示され適正露出を知らせます。その後、セレクトダイヤルでシャッター速度および絞り値を変えれば、好みの露出値で撮影することができます。

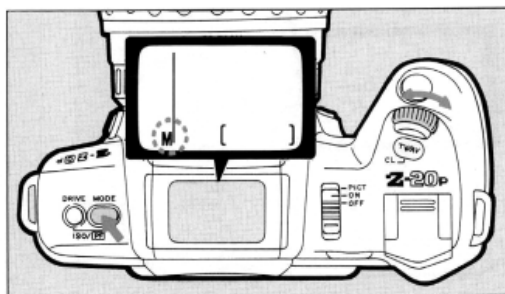
5. * シャッター速度を変化させたいときは、Tv / Av ボタンを押して表示パネルのTvマークの上に **[^]** を表示させてから、[このときファインダー内のシャッター速度の下にも横棒が表示されます]セレクトダイヤルを回してください。右に回すとシャッター速度は速くなり、左に回すと遅くなります。
絞り値を変化させたいときは、Tv / Av ボタンを押して表示パネルのAvマークの上に **[^]** を表示させてから、[このときファインダー内の絞り値の下にも横棒が表示されます]セレクトダイヤルを回してください。右に回すと絞りが絞られ、左に回すと開放側になります。
* 黒丸が **[M]** 側に並んでいるときは露出がアンダー、**[A]** 側に並んでいるときは露出がオーバーです。バググラフの1目盛りは0.5 EVに相当します。ただし、±2 EVを超えてオーバー、アンダーになったときは、**[+]** あるいは **[-]** が点滅表示します。

60

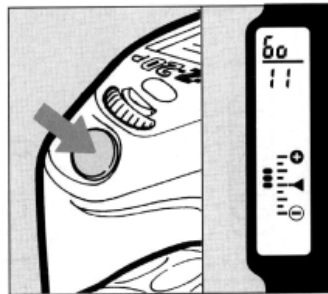
1



2



3



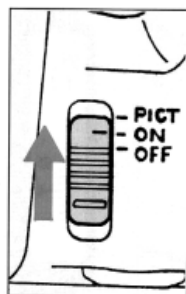
絞りをA位置以外にした場合[電源スイッチは **ON**]か
[**PICT**] にします]

1. 絞りをA位置以外の好みの位置にします。
2. モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、表示パネルに **M** のマークを出します。
- * 表示パネルにシャッター速度とバーグラフが表示されます。
3. シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内にシャッター速度とバーグラフが表示されます。
絞りリングで絞りを、セレクトダイヤルでシャッター速度を変えます。

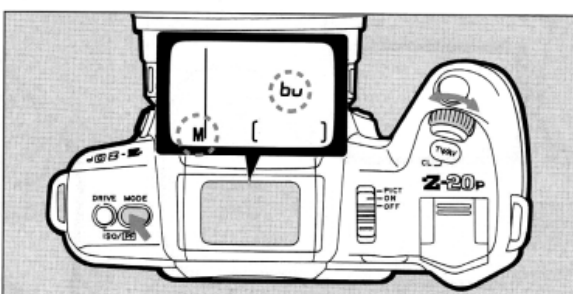
- * F AおよびFレンズの場合、シャッターボタンを半押しすると表示パネルとファインダー内に設定絞りの目安表示をします。他のレンズの場合は、表示されません。
- * 露出の合わせ方は、絞りがA位置の場合と同じです。
- * ☒ ハイパーボタンを押すと、シャッター速度が切り替わり、即座に適正露出が得られます。[ハイパーマニュアル]
- * Aレンズ50mm F1.2の場合、絞りA位置以外では露出が1～1.5EVオーバーになりますので絞りをA位置にしてお使いください。

⑥1

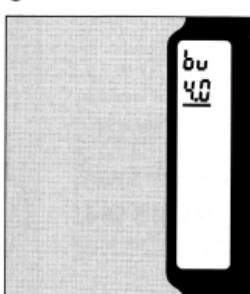
1



2



3



バルブの使い方

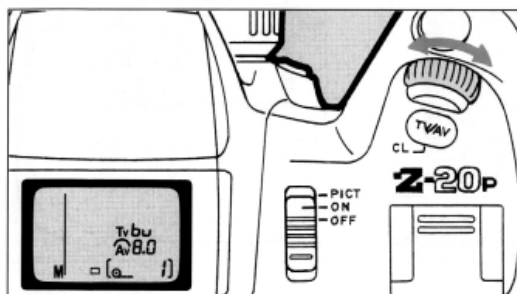
花火、夜景などの撮影で長時間シャッターを開いておく必要のあるときにご利用ください。シャッターボタンを押している間、シャッターが開き続けます。

絞りA位置の場合

1. 電源スイッチを **ON** にします。
2. モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、表示パネルに **M** と **bu** のマークを出します。
- * 表示パネルに絞り値が表示されます。

3. シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内に **bu** と絞り値が表示されます。

⑥2



4. セレクトダイヤルで絞りを選びます。

* セレクトダイヤルは、右に回すと小絞り側[数字の大きい方]、左に回すと開放絞り側[数字の小さい方]になります。

絞りをA位置以外にした場合

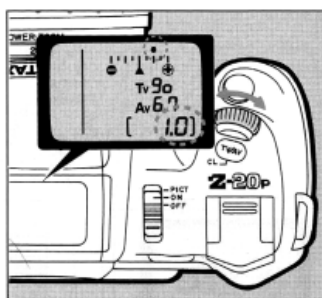
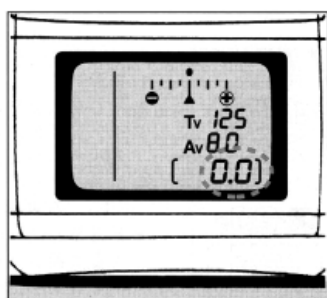
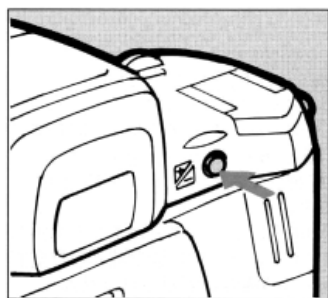
1. 電源スイッチを **ON** か **PICT** にします。
2. 絞りをA位置以外の好みの位置にします。
3. モードボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、表示パネルに **M** と **bu** のマークを出します。
4. シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内に **bu** が表示されます。

* FAおよびFレンズの場合、シャッターボタンを半押しすると表示パネルとファインダー内に設定絞りの目安表示をします。他のレンズの場合は表示されません。

* バルブで撮影するときは、ぶれ防止のためしっかりした三脚を使用し、別売りの「ケーブルスイッチF」をリリースソケットに差し込んでご利用ください。

* 新品のリチウム電池[常温]で、約12時間の長時間露出ができます。

(7) 露出補正について



意図的に露出オーバー[明るい写真]や露出アンダー[暗い写真]にしたいときなどに露出を補正するために使います。ハイパーボタン を押すと表示パネルに補正值とバーグラフが表示されます。ハイパーボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して希望の補正值を選んでください。

* 露出補正はマニュアル露出・バルブおよびグリーンモードでは働きません。

* 補正值は、-3 ~ +3 EVの範囲で0.5 EVごとに行えます。

* バーグラフの表示は、-2 ~ +2 EV[0.5 EVごと]までです。この範囲を越えた値を設定した場合は黒丸が点滅表示します。

* 露出補正中、ピクチャーモードでは表示パネルとファインダー内に あるいは が表示されます。ピクチャーモード以外[電源スイッチが **PICT** で絞りがA位置以外の場合も含む]では、補正值も表示パネルおよびファインダー内のバーグラフに黒丸で表示されます。

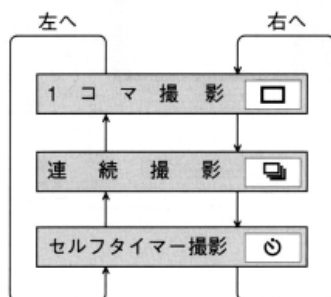
* ハイパーボタンを押しながら Tv / Av ボタンを押すと、補正值が0になり露出補正は解除されます。

* 電源スイッチを切ったり、他のモードにしても露出補正は解除されません。

(8) ドライブモードを選びます

Z-20Pには、表のように3種類のドライブモードがあります。

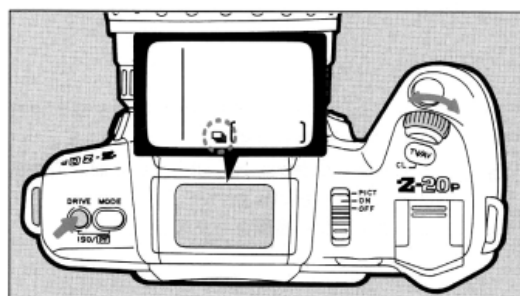
ドライブモードの種類



- : シャッターボタンを押し切ると、1コマだけシャッターが切れます。
- : シャッターボタンを押し切っている間、連続的にシャッターが切れます。
- : セルフタイマー撮影をします。

ドライブモードの変更方法

ドライブボタンを押しながら、セレクトダイヤルを回して希望のドライブモードを選択します。



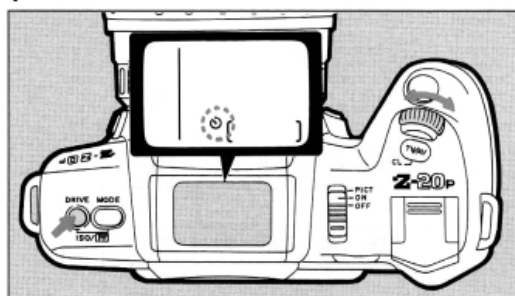
1) 連続撮影

シャッターボタンを押している間、連続的にシャッターが切れます。

ドライブボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、ドライブモードを連続撮影 に変更してから撮影をします。

* ピント合わせは1コマ毎に行われます。ただし、ピントが合わないとシャッターは切れません。

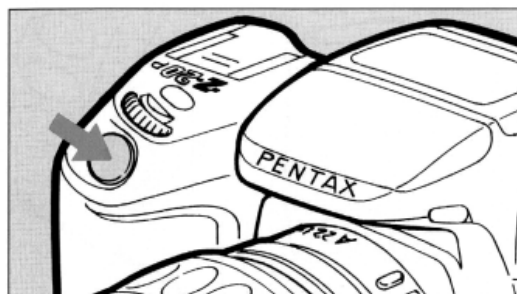
1



2) セルフタイマー撮影の使い方

セルフタイマー撮影は、撮影者も入って記念撮影などをするときに使います

1. ドライブボタンを押しながらセレクトダイヤルを回して、ドライブモードをセルフタイマー に変更します。

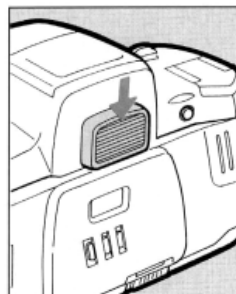
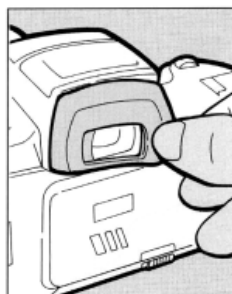


2. シャッターボタンを半押しして写したいものにピントを合わせたままシャッターボタンを押し切るとセルフタイマーが始動し、約12秒後にシャッターが切れます。

*セルフタイマーの作動中は電子音で知らせ、シャッターが切れる約2秒前から、電子音も速い断続音「ピッピッ」になります。

*セルフタイマーを始動後に中止したいときは、電源スイッチを「OFF」にしてください。

*セルフタイマー撮影時は、ファインダーからの逆入光による露出に影響を受ける場合がありますので、付属のファインダーキャップをご利用ください。



*「視度調整レンズM」や「ファインダーキャップ」などのアクセサリーを使うときは、アイカップF Eを取り外して使います。

アイカップF Eは、カメラのアクセサリー取り付け溝に取り付けられています。

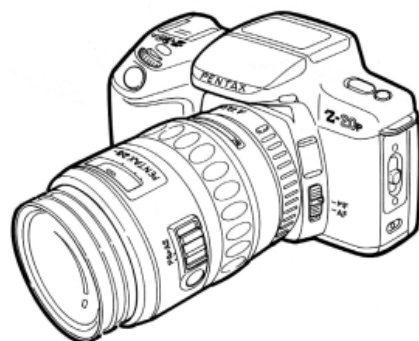
*アイカップと視度調整レンズを併せて使いたいときは、別売りの「アイカップMII」と「67用視度調整レンズ」を組み合わせてください。

*バルブと組み合わせて、シャッターが切れる前にシャッターボタンから指を離すと、1/60秒のシャッター速度になります。

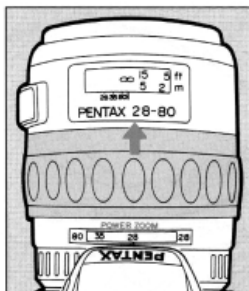
(9) パワーズームの拡張機能[FAズームレンズ]

FAズームレンズをZ-20Pと組み合わせると、次のオートズーム機能を使うことができます。

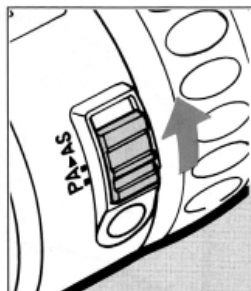
- ①ズームクリップモード
- ②イメージサイズ指定モード
- ③露光間ズームモード



1



2



オートズーム機能を使うための準備

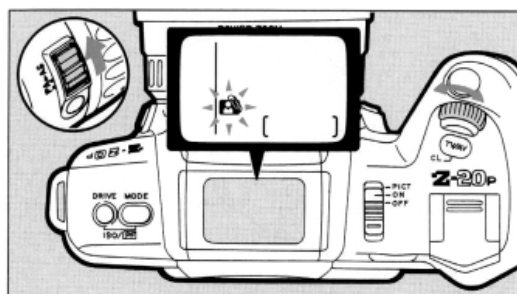
1. レンズのズームリングを前側に押し出すようにして、図のように「POWER ZOOM」が見える状態にします。

*工場出荷時は、この状態です。

2. レンズのオートズームスイッチを「A」（一部レンズでは「AZ」）に合わせます。

*これで、各種オートズーム機能が使える状態になります。各機能の使い方については、それぞれのページをご覧ください。

1



①ズームクリップモードの使い方

ズームクリップモードは、カメラに焦点距離をあらかじめ記憶させておくことで、必要なときにボタン一つでその焦点距離を呼び出す機能です。

例えば、動きの激しいスポーツ写真で、予測される場面の撮影範囲[焦点距離]を記憶させておけばシャッターチャンスをつかむのに有利になります。

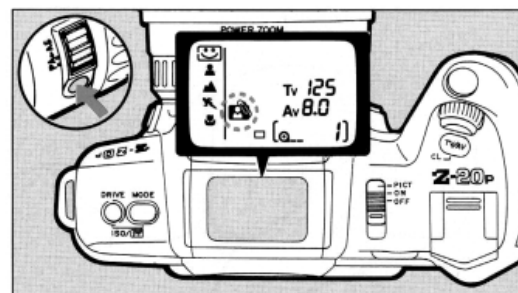
2



1. レンズのオートズームスイッチを **AS** (一部レンズでは **MODE**) 側に押し付けたままセレクトダイヤルを回して、表示パネルに **AS** マークを点滅させてください。
- * ズームクリップモードを解除するときは、オートズームスイッチを **P** (一部レンズでは **PZ**) に戻してください。
2. ファインダーを覗きながら、ズームリングを回して、好みの撮影範囲[焦点距離]に合わせます。
- * このとき、自動的にピント合わせも行われます。ただし、**AS** マークと合焦音は出ません。ペンタックスファンクションにより、ピント合わせを自動的にしないにすることもできます。[84 ページ参照]

69

3



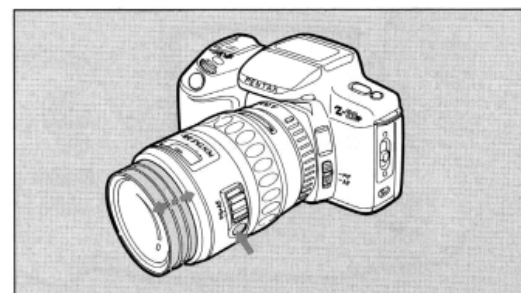
3. レンズのズームセットボタンを押すと、表示パネルの **AS** マークが点灯に変わり、焦点距離が記憶されます。

* 新たに焦点距離を記憶させた場合は、前の内容は消えてしまいます。

* 電源スイッチを **OFF** にしても、記憶した内容は消えません。なお、電池を入れ直すと記憶していた内容は消えてしまいますのでご注意ください。

* 電源スイッチが **ON** または **PICT** のままレンズを外したり、レンズの交換をすると記憶している内容が消えてしまいます。記憶した内容を残したい場合は、電源スイッチを **OFF** にした状態で行ってください。

4



4. ズームセットボタンを押すと記憶した焦点距離になりますので、シャッターボタンを押して撮影をしてください。
- * ズームセットボタンを押すと自動的にピント合わせも行われます。ただし、**AS** マークと合焦音は出ません。

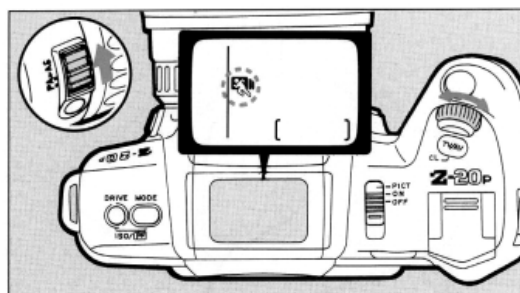
70

②イメージサイズ指定モードの使い方

ファインダーを覗きながら構図を決め、そのときのイメージサイズ[撮影倍率]をカメラに記憶させることによって、撮影距離が変わっても常に記憶させたイメージサイズ[撮影倍率]になるように、カメラが自動的にズーミングする機能です。

例えば、近づいたり遠ざかったりする子供を、同じ大きさで撮影することができます。

1



1. レンズのオートズームスイッチを **AS** (一部レンズでは **MODE**) 側に押し付けたままセレクトダイヤルを回して、表示パネルに  マークを出します。

* フォーカスモードレバーが **MF** になっていると、イメージサイズ指定モードは使えません。

71

2

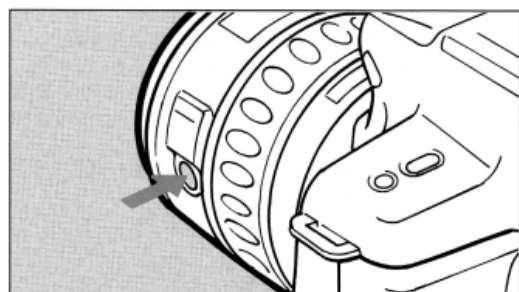


2. ファインダーを覗きながら、ズームリングを操作して好みの位置までズーミングします。

* このとき、自動的にピント合わせも行われます。ただし、 マークと合焦音は出ません。

ペンタックスファクションにより、ピント合わせを自動的にしないにすることもできます。[84 ページ参照]

3



3. レンズのズームセットボタンを押すと、その時点のイメージサイズをカメラが記憶します。

* このとき「ピピッ」と音がして、イメージサイズが記憶されたことを知らせます。

72



4. シャッターボタンを半押しすると、撮影距離が変わっても被写体の大きさが一定になるように自動的にズームします。ズームが終了してからシャッターボタンを押し切って撮影してください。
- * イメージサイズ指定モードを解除するときは、オートズームスイッチを **[P]** (一部レンズでは **[PZ]**) に戻してください。
 - * ズーミング中にシャッターボタンを押し切ってしまうと、指定したイメージサイズになりません。シャッターボタンは、ズームが終了してから押し切ってください。

- * 撮影距離が近すぎたり遠すぎたりすると、ズームレンズの焦点距離の作動範囲を超えてしまい、指定したイメージサイズになりません。また、他のレンズに交換した場合も、前のレンズで記憶したイメージサイズで制御されますので、指定したイメージサイズにならない場合があります。
- * イメージサイズ指定モードのときにフォーカスモードレバーを **[MF]** に切り替えると、ズームクリップモードに切り替わります。
- * 電源スイッチを **[OFF]** にしても、記憶されている内容は消えません。
- * 電源スイッチが **[ON]** または **[PICT]** のままでレンズを外したり、レンズ交換をすると記憶している内容が消えてしまいますので、記憶した内容を残したい場合は、電源スイッチを **[OFF]** にした状態で行ってください。
- * 新たにイメージサイズを記憶させると、前の記憶内容は消えてしまいます。
- * イメージサイズを決めるときには、使用するズームレンズの中間付近に焦点距離を設定すると、利用範囲が広がり使い易くなります。例えば、焦点距離が28~80mmのレンズでしたら焦点距離を50mm付近にすると便利です。
- * 電池を抜くと記憶している内容は消えてしまいますので、ご注意ください。

73

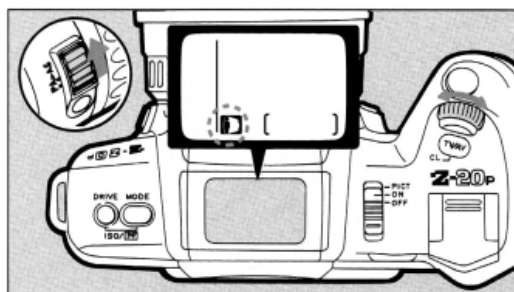


ストロボ使用

③露光間ズームモードの使い方

露光間ズームは、シャッターを開いて露光を行なっている間に広角側から望遠側にオートズームすることによって、被写体映像の芯をとらえながら、輪郭を放射方向に流した写真を作ることができます。

1



1. レンズのオートズームスイッチを **[AS]** (一部レンズでは **[MODE]**) 側に押し付けたままセレクトダイヤルを回して、表示パネルに **[D]** マークを出してください。
- * 露光間ズームモードでは、マニュアル露出時を除いて表示パネルとファインダー内のバググラフは表示されません。
- * 露光間ズームモードを解除するときは、オートズームスイッチを **[P]** (一部レンズでは **[PZ]**) に戻してください。
- * ハイパープログラムシフトを行っているときに、露光間ズームに切り替えるとバググラフの表示は一時的に消えますが、シフト量はそのまま記憶されています。

74



2. ズームリングを操作し、撮影意図に合うような広角側の焦点距離にしてください。

- * 焦点距離が最も望遠側になっている場合は、望遠側から広角側にズームリングされます。
- * 露光間ズームの効果を出すために、なるべくシャッター速度が遅くなるように露出を決めてください。
- * ピクチャーモード、プログラム自動露出では、できるだけシャッター速度が遅くなるように露出が決定されます。
- * シャッターを切ってから、オートズームが行なわれるタイミングは、そのときのシャッター速度の半分の時間が経過するまではズームしないので、後半[シャッター速度の残り時間]でオートズームを行ないません。例えば、シャッター速度を1秒に設定すると、シャッターを切ってから0.5秒間はズームしないので、後半の0.5秒間だけオートズームを行ないません。



3. シャッターボタンを押し切ると、そのときのシャッター速度に応じて露光間ズームを行ない撮影します。

- * シャッター速度が速いと、ズームする時間が短くなり、ほとんどオートズームされないので、露光間ズームの効果は得られません。例えば、28～80mmレンズの場合に28mmから80mmまでオートズームするのに約1秒かかりますので、シャッター速度を2秒以上に設定しないと28mm～80mmまでのズームはされません。なお、シャッター速度を遅くしすぎると、ズーム終了後もシャッターが開いているため、被写体の芯が2つできることになります。
- * ズーム比をあまり大きくすると、全体にまぼろしの悪い写真になりやすいのでご注意ください。
- * 露光間ズームモードでは、パワーズームの最大速度でズームを行ないません。
- * 露光間ズームは低速シャッターで撮影しますので、三脚などの利用をお勧めします。

(10) 内蔵ストロボを使います

1

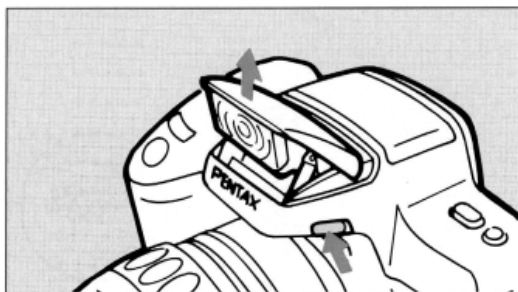


Z-20Pの内蔵ストロボは、周りが暗いときや、逆光のときなどに、周りの明るさに合わせて、シャッター速度と絞りが組み合わされますので、簡単にストロボ撮影ができます。

1. ピクチャーモードあるいはプログラム自動露出にし、シャッターボタンを半押しします。

* 周りが暗いときや逆光のときは、表示パネルの  とファインダー内の  が点滅して、ストロボの使用を勧めます。

2



2. ストロボスイッチを押して、ストロボを上飛び出させます。

* 充電が自動的に始まり、充電が終わると表示パネルに  が表示されます。シャッターボタンを半押しすると、ファインダー内にも  が表示されます。

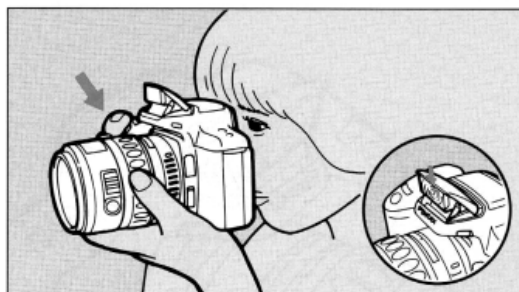
* ストロボ充電中は、シャッターは切れません。

* ハイパープログラムシフトを行なっているときに、内蔵ストロボを飛び出させると、バググラフの表示は一時的に消えますが、シフト量はそのまま記憶されています。

応用的な使い方

77

3



3. シャッターボタンを押し切ってストロボ撮影をします。

* シャッター速度は、1/100秒～1/30秒まで変化します。なお、シャッター速度の低速限界はご使用レンズの焦点距離によって変化します。ただし、Aレンズ以前のレンズ使用時および動体モードでは1/100秒固定となります。

* ピクチャーモード〔グリーンモードを除く〕およびプログラム自動露出では、セレクトダイヤルを回すことによりハイパープログラムシフトを行い、シャッター速度と絞りの組み合わせを変えることができます。シフト可能な範囲は、シャッター速度が1/100秒以下で絞りが連動する範囲内です。ただし、低速シャッターになることがありますので手ぶれにご注意下さい。

* 撮影後、内蔵ストロボは矢印部分を押し収めてください。

シャッター優先自動露出を使うとき

1/100秒以下のシャッター速度を自由に調節してストロボ撮影ができます。

シャッター優先自動露出のときは、周りの明るさに合わせて自動的に絞り値が変化しますので簡単にストロボ撮影ができます。

応用的な使い方

78

絞り優先自動露出、マニュアル露出を使うときピントの合う範囲[被写界深度]を変えて撮影したいときや撮影距離を遠くしたいときなどに、絞りを自由に調節してストロボ撮影ができます。

絞り優先自動露出のときは、周りの明るさに合わせて自動的にシャッター速度が変化しますので簡単にストロボ撮影ができます。

*絞り優先自動露出では、シャッター速度が1/100秒～1/30秒まで変化します。なお、シャッター速度の低速限界はご使用レンズの焦点距離によって変化します。ただし、Aレンズ以前では1/100秒固定となります。

使用絞りから撮影距離を計算します

遠距離側の目安 $G N \div \text{使用絞り}$
 近距離側の目安 遠距離側目安 $\div 5$
 ただし、0.7m以下の距離では使えません。
 ※GN=ガイドナンバー

撮影距離から使用絞りを計算します

$G N \div \text{撮影距離} = \text{使用絞り}$

計算で出た数字が「3」のようにレンズの絞り値にない値になったときは、一般的に数字の小さい方[2.8]にします。なお、GNは使用するフィルム感度[ISO]により下の表のようになります。

ISO25 → GN6.5	ISO200 → GN18
ISO50 → GN9.2	ISO400 → GN26
ISO100 → GN13	

ここでISO100のフィルムを絞りF4.7で使うときの例をあげます。

ストロボの撮影距離範囲を計算します

$G N 13 \div F 4.7 = 2.8m$

$2.8 \div 5 = \text{約} 0.56$

従って、約0.7mから2.8mの範囲でストロボが使えます。

79



ストロボなし



ストロボ使用[日中シンクロ]

日中シンクロについて

ビクチャーモード、プログラム自動露出、シャッター優先自動露出、絞り優先自動露出では、シャッター速度、あるいは絞り値が周りの明るさによって変化しますのでそのままストロボ撮影をするだけで簡単に日中シンクロができます。ただし、シャッター速度が1/100秒を超えるような明るさでは、背景が露出オーバーになりますのでご注意ください。

80



低速シンクロについて

露出モードは、マニュアル露出とシャッター優先自動露出が使えます。

マニュアル露出の場合

1. ストロボスイッチを押して、ストロボを飛び出させます。
2. マニュアル露出にします。
3. 適正露出になるように適当なシャッター速度と絞りを選んでください。
4. 撮影します。

* 「1」の操作は、どの時点で行なっても結構です。

シャッター優先自動露出の場合

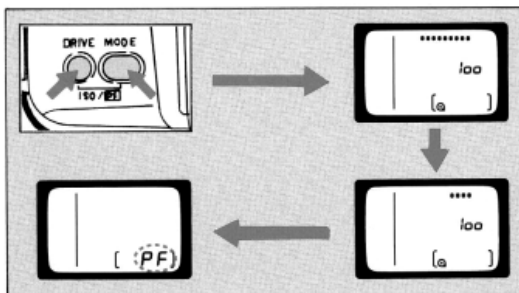
1. シャッター優先自動露出にします。
2. 好みのシャッター速度を選びます。
- * 表示パネルとファインダー内の絞り値表示が点滅していると背景に対して適正露出になりませんので、点滅がなくなるシャッター速度を設定してください。
3. ストロボスイッチを押して、ストロボを飛び出させます。
4. 撮影します。

* 低速シンクロの場合は、カメラぶれを防ぐため三脚をご使用ください。

(81)

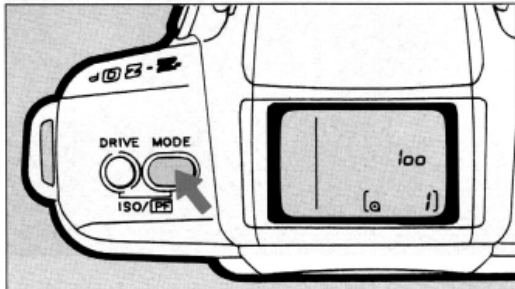
(11) ペンタックスファンクション

1



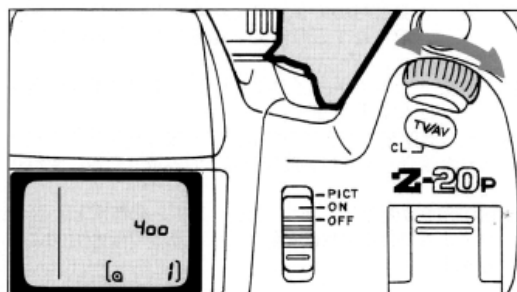
Z-20Pには、使用目的に合わせてユーザー自身がカメラの機能を選択できる、5項目からなるペンタックスファンクション機能があります。

2



ペンタックスファンクションの設定方法

1. モードボタンとドライブボタンを同時に押すと表示パネルに9個の黒丸が表示され、押し続けると黒丸が減っていきます。そのまま押し続けて黒丸がなくなると表示パネルに「PF」が表示され、ペンタックスファンクションの設定モードに入ります。
* ペンタックスファンクションの設定モードで1分間放置すると、自動的にペンタックスファンクションの設定モードから抜けます。
2. モードボタンを押して設定したいファンクションナンバーを選択してください。

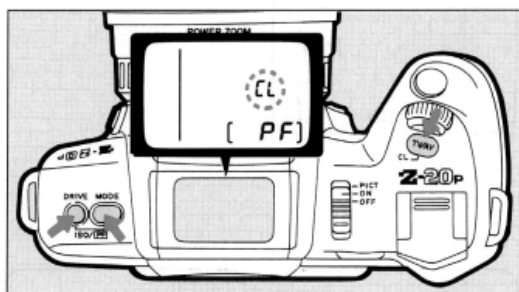


3. セレクトダイヤルを回して、ファンクションの内容を選択してください。

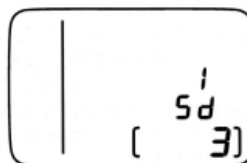
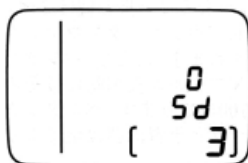
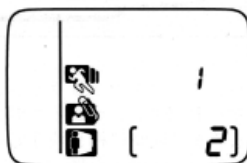
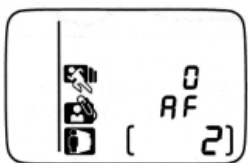
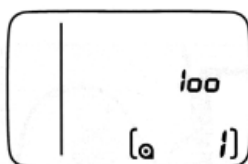
設定内容を記憶させます

ファンクション設定後、手順「1」と同様にモードボタンとドライブボタンを表示パネルの黒丸がなくなるまで同時に押し続けて、ペンタックスファンクションの設定モードを終了すると設定内容が記憶されます。

* 工場出荷時は、ファンクション内容がすべて初期値[0]になっています。



※ペンタックスファンクションを初期状態に戻します。
ペンタックスファンクションの設定モード以外のときに、モードボタンとドライブボタンを表示パネルの黒丸がなくなるまで同時に押し続けてペンタックスファンクションの設定モードにした後、2つのボタンを押したままT v/A vボタンを表示パネルの黒丸がなくなるまで押し続けます。表示パネルに「CL」が表示されてペンタックスファンクションの設定が初期化[設定0]されます。ただし、ペンタックスファンクションの①はDXフィルム使用時にはそのISO感度に、それ以外ではISO 100になります。ペンタックスファンクションの初期化を行うと学習内容は全てクリアされます。



① ISO感度のマニュアル設定

内容 : DX対応でないフィルム使用時やDXで読み取ったISO感度を変更したいときに使います。

設定方法 : セレクトダイヤルを回して希望のISO感度に合わせます。

* ISO感度をマニュアルで設定した後にDXフィルムを入れた場合、ISO感度はDXで読み取った値に変わります。

* ISO感度の変更後、T v/A vボタンを押すと、DXフィルムではそのISO感度に、それ以外ではISO100になります。

② パワーズーム作動時のピント合わせの選択

内容 : パワーズームでズームを行ったときにピント合わせを同時に行うか、行わないかを選択します。

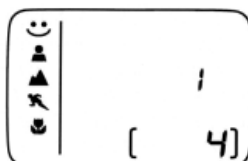
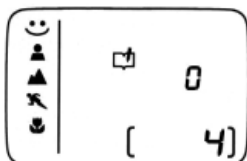
選択肢 : ☐ 0 = ピント合わせを行う。
☐ 1 = ピント合わせは行わない。

③ ピントが合ったときの電子音の選択

内容 : ピントが合ったときに電子音を鳴らすか鳴らさないかを選択します。

選択肢 : ☐ 0 = 電子音を鳴らす。
☐ 1 = 電子音を鳴らさない。

* 設定を ☐ 0 にしているときは、電子音が鳴って知らされます。



④ピクチャーモードの学習機能の選択

内 容 : ピクチャーモードで学習機能を働かせるか働かせないかの選択をします。

選択肢 : ☐ 0 = 学習機能を働かせる。
☐ 1 = 学習機能を働かせない。

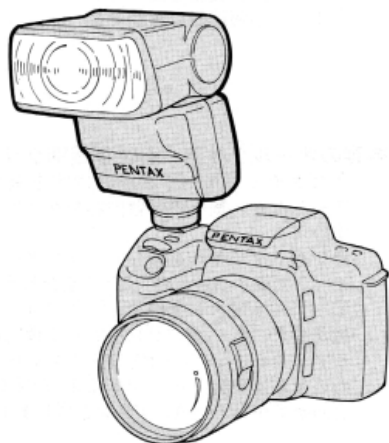
⑤学習内容のオールクリアーおよび個別クリアー

内 容 : 各ピクチャーモードの学習内容を全てクリアーしたり、個々の学習内容をクリアーします。

方 法 : セレクトダイヤルを回して、クリアーしたいモードに表示パネルの ☐ を合わせます。Tv/Av ボタンを押すと ☐ マークの点滅が消え ☐ CL が点灯に変わり学習内容がクリアーされます。学習内容全てをクリアーしたいときは全部のモードに ☐ が付くように合わせてから Tv/Av ボタンを押します。

(12) 外付けストロボの使い方

カメラの内蔵ストロボではパワーが足りないときは、外付けストロボを利用してください。[結婚披露宴やパーティーなどで便利です]



TTLオートモード付きストロボを使います。

1. カメラのホットシューカバーFeを外し、ストロボを取り付けます。

2. ストロボのモードをTTLオートにします。カメラの撮影モードはピクチャーモード、プログラム自動露出、絞り優先自動露出のいずれかにセットします。
3. ストロボの電源スイッチを入れます。
4. ストロボの充電完了を確認します。ストロボの充電完了ランプが点灯すると、カメラのシャッターボタンを半押ししたときに、ファインダー内の ☐ が点灯しますので、ファインダーでも充電完了の確認ができます。
 * 充電が完了すると、シャッター速度は周りの明るさによって、1/100秒～1/30秒に切り替わります。
 なお、シャッター速度の低速限界はご使用レンズの焦点距離によって変化します。ただし、Aレンズ以前のレンズ使用時および動体モードでは1/100秒固定となります。
5. ピントを合わせて撮影します。
 * カメラの露出モードがシャッター優先自動露出およびマニュアル露出でも、内蔵ストロボと同様に外付けストロボが使えます。[78 ページ参照]
 * カメラの露出モードがシャッター優先自動露出、マニュアル露出のときは低速シンクロ撮影が可能です。[81 ページ参照]
 * ピクチャーモード[グリーンモードを除く]およびプログラム自動露出では、セレクトダイヤルを回すことによりハイパープログラムシフトを行ない、シャッター速度と絞りの組み合わせを変えることができます。シフト可能な範囲は、シャッター速度が1/100秒以下で絞りが連動する範囲内です。ただし、低速シャッターになることがありますので手ぶれにご注意ください。

ストロボ機能一覧

カメラの機能	TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D	TYPE E
ストロボ充電完了で、ストロボの同調速度に自動的に切り替わる。	○	○	○	○	○
ピクチャーモード、プログラム自動露出、シャッター優先自動露出では絞りが自動セットされる。	○	○	○	○	
ファインダー内でオートチェックができる。		○	○		
TTLオートストロボ撮影ができる。	○	○	○	○注1	
シャッター優先自動露出、マニュアル露出では低速シンクロができる。	○	○	○	○	○
A F スポットビームが使える。		○	○		
後幕シンクロ撮影ができる。[注2]	注3	○	○		
光量比制御モードで撮影できる。[注2]		○			

TYPE A : 内蔵ストロボ

TYPE B : AF500FTZ [注4]、AF330FTZ

TYPE C : AF400FTZ、AF240FT

TYPE D : AF400T、AF280T、AF200T、AF080C、AF140C
AF200SA

TYPE E : AF200S、AF160、AF140

注1 : AF200SA は不可。

注2 : 1/60秒以下になります。

注3 : TYPE B または C ストロボと組み合わせて後幕シンクロ可能。

注4 : マルチストロボ、スレーブ機能が働きます。

その他のストロボを使用した場合

* 他社製ストロボを組み合わせると、故障の原因になる場合があります。ペンタックス専用オートストロボの使用をお勧めします。

* TYPE D [AF200SA を除く] のストロボで、MS [マニュアルシンクロ]、M [マニュアル] を使うときや TYPE E のストロボを使うときは、ストロボの計算盤で求めた絞りに合わせて撮影してください。プログラムおよびシャッター優先自動露出では、絞りが変化してしまいますので使えません。

⑧7

AF500FTZ

- 周りの明るさによってシャッター速度と絞りが変化しますので、日中シンクロ撮影にご利用いただけます。絞りとシャッター速度の変化に関しては内蔵ストロボと同様です。[77 ページ参照]
- 暗くてオートフォーカスの苦手な被写体でも、A F スポットビームを自動的に投光しますので、オートフォーカスを働かせることができます。
- オートズーム機構付きですから、レンズの焦点距離に対応して自動的に照射角度が変化します。
- スレーブ機能[コードレス]がご利用できます。
- マルチ発光モードがご利用できます。
- 光量比制御モードがご利用できます。[89 ページ参照]
- カメラがピクチャーモード、プログラム自動露出、シャッター優先自動露出、絞り優先自動露出であれば、ストロボのモードがマニュアルでも自動的にTTLオートになります。
- 充電完了後およそ3分以上放置したときは、ストロボの電源が自動的に切れます。カメラのシャッターボタンを半押しするとストロボの充電が再開されます。

AF330FTZ

- 周りの明るさによってシャッター速度と絞りが変化しますので、日中シンクロ撮影にご利用いただけます。絞りとシャッター速度の変化に関しては内蔵ストロボと同様です。[77 ページ参照]

- 暗くてオートフォーカスの苦手な被写体でも、A F スポットビームを自動的に投光しますので、オートフォーカスを働かせることができます。
- オートズーム機構付きですから、レンズの焦点距離に対応して自動的に照射角度が変化します。
- 光量比制御モードがご利用できます。[89 ページ参照]
- カメラがピクチャーモード、プログラム自動露出、シャッター優先自動露出、絞り優先自動露出であれば、ストロボのモードがマニュアルでも自動的にTTLオートになります。
- 充電完了後およそ3分以上放置したときは、ストロボの電源が自動的に切れます。カメラのシャッターボタンを半押しするとストロボの充電が再開されます。

AF240FT、AF400FTZ

- 周りの明るさによってシャッター速度と絞りが変化しますので、日中シンクロ撮影にご利用いただけます。絞りとシャッター速度の変化に関しては内蔵ストロボと同様です。[77 ページ参照]
- 暗くてオートフォーカスの苦手な被写体でも、A F スポットビームを自動的に投光しますので、オートフォーカスを働かせることができます。
- カメラがピクチャーモード、プログラム自動露出、シャッター優先自動露出、絞り優先自動露出であれば、ストロボのモードがマニュアルでも自動的にTTLオートになります。
- 充電完了後およそ5分以上放置したときは、ストロボの電源が自動的に切れます。カメラのシャッターボタンを半押しするとストロボの充電が再開されます。

⑧8

AF200T、AF280T、AF400T

- TTLオートモードで使用すると、周りの明るさによってシャッター速度が変化します[1/100秒～1/30秒]ので、日中シンクロ撮影にご利用いただけます。なお、シャッター速度の低速限界はご使用レンズの焦点距離によって変化します。ただし、Aレンズ以前のレンズ使用時および動体モードでは1/100秒固定となります。
- 外光オート[赤・緑・黄位置]で使用すると、絞りは下表のように切り替わります。充電が完了すると、シャッター速度も1/100秒～1/30秒に変化します。なお、シャッター速度の低速限界はご使用レンズの焦点距離によって変化します。ただし、Aレンズ以前のレンズ使用時および動体モードでは1/100秒固定となります。

	AF200T	AF280T	AF400T
赤	F2.8	F4	F4
緑	F5.6	F8	F8
黄			F11

[ISO 100の場合]

ストロボ撮影[使用上]の注意

内蔵ストロボとペンタックス専用の外付けストロボを組み合わせて使用すると、充電完了した外付けストロボの機能が優先されます。撮影時は、各ストロボの充電の完了を確認してからシャッターを切ってください。

光量比制御シンクロ撮影

AF330FTZまたはAF500FTZとカメラの内蔵ストロボを組み合わせることで、二つのストロボの光量の違いを利用した増灯撮影[光量比制御シンクロ撮影]ができます。光量の比率は、内蔵ストロボが1に対して外付けストロボは2になります。

1. AF330FTZ、AF500FTZのシンクロモードを光量比制御モードにします。
 2. 両方のストロボの充電完了を確認してから撮影してください。
- * AF330FTZ、AF500FTZをカメラから離してご使用になると、光量比制御の効果が大きくなります。この場合には、別売りアクセサリーのホットシューアダプターF[AF330FTZでは2個]と延長コードF5Pをご利用ください。なお、ホットシューグリップなど接点数の異なるアクセサリーを組み合わせると、誤動作の原因となるので、使用しないでください。
- * 光量比制御シンクロ撮影では、シャッター速度の上限が1/60秒になる他は先幕シンクロと同様になります。

(13) アクセサリーについて

1) 専用アクセサリー[別売]

Z-20Pには、各種専用アクセサリーが用意されています。詳しくは、各サービス窓口にお問い合わせください。

● ケーブルスイッチF

Z-50P、Z-20P、Z-20、Z-1、Z-10、SFX_N、SF7等に使えるリリースコード。

● マグニファイヤーF8

ファインダー中央部を拡大して見る接写用アクセサリー。

● オートストロボAF500FTZ

ガイドナンバー50のAFスポットビーム内蔵オートズームストロボ。スレーブ機能、マルチ発光、光量比制御モードや先幕・後幕シンクロ撮影などが可能。

● オートストロボAF330FTZ

ガイドナンバー33のAFスポットビーム内蔵オートズームストロボ。光量比制御モードや先幕・後幕シンクロ撮影などが可能。

● ホットシューアダプターF、延長コードF5P

AF500FTZ・AF240FT・AF330FTZ・AF400FTZをカメラから離してストロボ撮影するときのアダプターとコード。

● AFアダプター1.7X

F2.8より明るいK_A・Kマウントレンズでオートフォーカス撮影するためのアダプター。

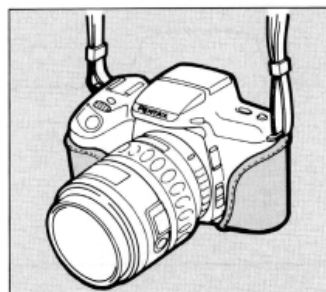
● マクロストロボAF140C

ガイドナンバー14の接写用ストロボ。

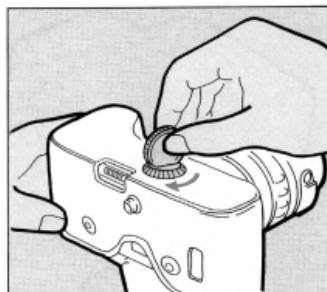
アクセサリーの注意

- 「オートベローズA」はダブルリリースが使用できません。また、縦位置撮影のときは、カメラのグリップ側を上にしてください。
- 「PENTAX-F★300mm F4.5E D[IF]」レンズの三脚座を使用してカメラを縦位置にすると、カメラのグリップ側を上にするとうレンズの三脚取り付け座がカメラに当たることがあるので、縦位置にするときにはグリップ側を下にしてください。
- 「645レンズ用アダプターK」をボディに装着する際、アダプターの固定ネジの位置によってはボディに当たる場合がありますのでご注意ください。当たる場合は、固定ネジの位置を変えてから行ってください。
- レフレックス1000mm F11や2000mm F13.5レンズをボディに装着する際、レンズの縦横変換ロックネジの位置によってはボディに当たる場合がありますのでご注意ください。当たる場合は、ロックネジの位置を変えてから行ってください。
- 「オートストロボAF200T・AF280T・AF240FT・AF400FTZ」をカメラのホットシューに取り付けて使用する場合、カメラのTv/Avボタンあるいは電源スイッチの操作性が悪くなります。

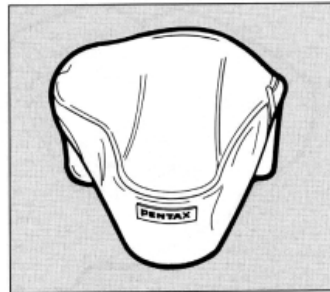
1



2



3



2) ソフトケース F_{cp}

ソフトケース[別売]は、バックケース[底ぶた]とフロントケース[前ぶた]からできています。

1. フロントケースを開いて、カメラをバックケースに入れます。

2. ケース下部の取り付けネジを、コインなどを使用して締め付けて固定します。

* フロントケースは、Z-10、Z-20 用と共通の F_cS、F_cM あるいは F_cL を使用します。

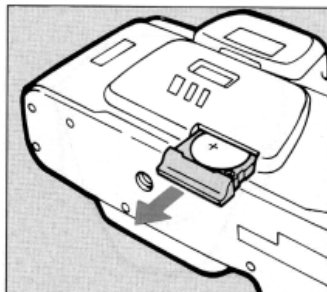
* バックケース F_{cp} は、ソフトケースの S、M、L に共通です。

ソフトケースには、S、M、L の 3 種類があります。

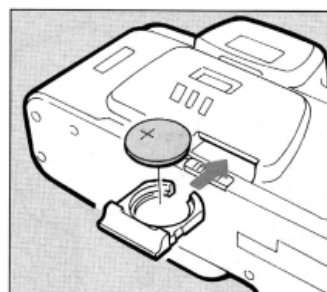
ケース	適合する F、FA レンズ
S	50mm / F1.4、F1.7、ズーム 35~70mm、ズーム 35~80mm など
M	ズーム 28~80mm、ズーム 35~105mm など
L	マクロ 100mm、ズーム 28~105mm、ズーム 70~200mm など

91

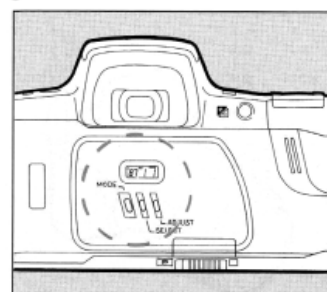
1



2



3



3) クォーツデットの電池交換

1. カメラの裏ぶたの電池ケースを矢印方向に引き抜き、電池を取り出します。

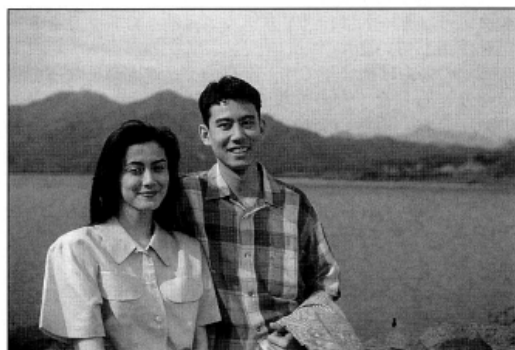
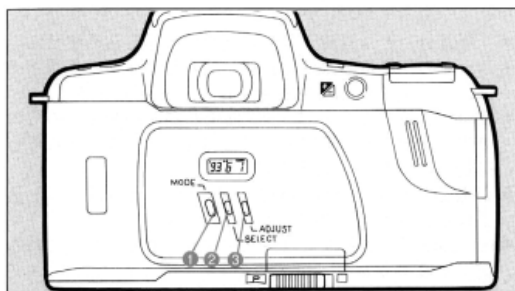
2. 新しい電池の＋側を上にして電池ケースに入れ元の位置に「カチッ」と音がするまで差し込みます。

3. 電池を入れるとデータが表示されます。表示が出ないときは電池の＋が正しく入っているかを確認してください。

データ表示の修正を行ってから撮影してください。[93 ページ参照]

* 電池は必ず、決められたリチウム電池 **CR2025** を 1 個使用します。

92



4) クォーツデートのデータ修正

- ① = **MODE** ボタン
 ② = **SELECT** ボタン
 ③ = **ADJUST** ボタン

データの修正方法

- ②の **SELECT** ボタンを押すと数字が点滅します。押し直すと、点滅する位置が変わりますので、修正したい数字を点滅させます。
 点滅の順番：年月日の表示のとき 年→月→日→時
 時分表示のとき 時→分→：→秒
 - ③の **ADJUST** ボタンを希望の数字が出るまで繰り返し押し、点滅させた数字を変更します。
- * **ADJUST** ボタンは、一回押すごとに数字が一つ進みます。押し続けると約2～3秒後からは早送りされます。
- * データの修正を行うときは、コインなどを利用してください。

「年月日」の修正

- ②の **SELECT** ボタンを押して、年月日表示のうち修正したい数字を点滅させます。
- ③の **ADJUST** ボタンを押して、データを合わせます。
- 修正後は、②の **SELECT** ボタンを押して、点滅を止めます。

「日時：分」の修正

- ②の **SELECT** ボタンを押して、時・分・「：」表示のうち修正したい数字[秒の場合は「：」]を点滅させます。
- ③の **ADJUST** ボタンを押して、数字を合わせます。
- 秒「：」を合わせるには、③の **ADJUST** ボタンを、時報などに合わせて押すと0秒になります。
- 修正後は、②の **SELECT** ボタンを押して、点滅を止めます。

クォーツデート使用上の注意

- * 「年月日」と「日時：分」は同時には写し込めません。
- * デートの使用可能温度は約50℃～0℃ですが、低温下では、写し込まれる文字が薄くなることがあります。
- * 使用できるフィルムは、感度がISO25～1600までのものです。感度のセットはカメラにDXフィルムを入れると自動的に合わせられます。
- * 高感度フィルム[ISO 1000以上]を使ったときは、写し込まれる文字がにじむことがあります。
- * ISO 50以下のフィルムは、フィルムにより写し込まれる文字が薄くなることがあります。
- * 修正途中[点滅表示中]は、シャッターを切ってもデータは写し込まれません。
- * クォーツデートは、3Vリチウム電池 **CR2025** を使用しています。
 電池の寿命は約3年です。写真のデータが薄くなったり、写らなくなった場合には電池を交換してください。なお、電池の交換は92ページをご覧ください。

(14) 絞りとシャッター速度の効果



高速シャッター



低速シャッター

写したい物[被写体]の明るさによって、適正露出を決めることは、シャッター速度と絞り値の組み合わせを決めることです。ところが、被写体が同じ明るさであってもシャッター速度と絞り値の組み合わせはいくつもあり、この組み合わせを選ぶことにより写真の効果を変えることができます。40ページのハイパープログラムシフトや35ページのピクチャーモードは、この写真の効果を簡単に楽しんでいただけのモードです。

シャッター速度の効果

シャッター速度は、光がフィルムに当たっている時間を長くしたり、短くしたりしてフィルムに当たる光の量を調節しています。

シャッター速度が遅ければ、シャッターの開いている時間が長いので、もし、このとき被写体が動いていれば、当然被写体がぶれてしまいます。逆にシャッター速度を速くすると、動きのある被写体でも動きを止めて写すことができます。また、被写体が動いていなくてもシャッター速度を速くすると、シャッターを切るときにカメラが動いてしまうカメラぶれを防ぐ効果もあります。また、川や滝、波などを低速のシャッター速度で写すと動感のある写真になります。



小絞り側



開放絞り側

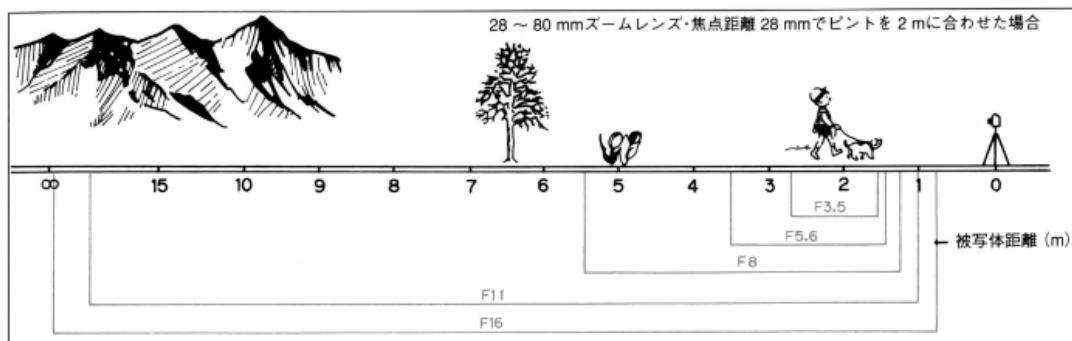
絞りの効果

絞りは、レンズを光が通るときに光束[光の太さ]を大きくしたり、狭くしたりしてフィルムに当たる光の量を調節しています。

絞りを開いて光束を広くすると、ピントを合わせた物に対してその前後の物のピントのずれが大きくなります。つまり、ピントの合う範囲[被写界深度]が狭くなります。逆に、絞りを絞って光束を狭くすると、ピントの合う範囲が広がります。

例えば、風景の中で人物を撮影するときに、絞りを開いて撮影すると、ピントを合わせた人物の前後の風景のピントがずれるため、人物だけが浮かび上がる効果があります。逆に、絞りを絞ると前後の風景にまでピントを合わせることができます。

(15) 被写界深度



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ます。この範囲を被写界深度といいます。

被写界深度[ピントの合う範囲]は、図のように絞りを絞り込むほど深くなりますが、この他にも広角レンズほど、また、被写体が遠くなるほど被写界深度は深くなります。

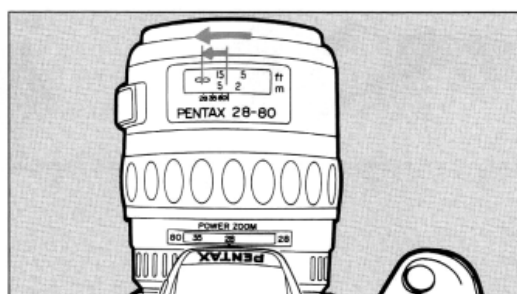
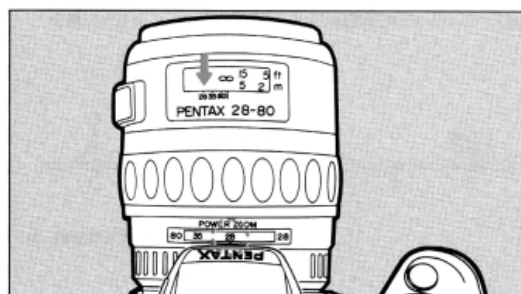
ピントの合う範囲

絞りを変えることによってピントの合う範囲[奥行]が変わります。

ズームレンズには機構上被写界深度目盛りは付いていません。

97

(16) 赤外線指標について



赤外線フィルムと「R2」や「O2」フィルターを使用し、赤外線写真を撮影するときは、一般撮影[可視光線]とピント位置が異なってくるため、ピントの補正が必要になります。オートフォーカスでは赤外線写真のピント補正ができません。一度普通にピント合わせをしてから、フォーカスモードレバーを **MF** にし、距離リングを赤外線指標の分だけ左に回して補正します。

図のように、焦点距離目盛りが28のときは、距離目盛りを28の赤外線指標[赤線]までずらします。

* 赤外線写真を撮影するときの露出は、フィルムの説明書を参考にしてください。自動露出では適正露出が得られませんから、マニュアル露出で撮影します。

98

IV その他について

- * カメラ用の電池はリチウムの **2CR5**、データバック用にはリチウムのコイン型電池 **CR2025** を使用します。
- * 電池は正しく使いましょう。誤った使い方は液もれ・発熱・破損の原因となります。電池の＋を間違えないようご注意ください。
- * 電池は幼児の手の届かない所に保管してください。万一電池を飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください。治療方法についてのお問い合わせ先。
筑波中毒110番：0298[52]9999 24時間体制
大阪中毒110番：06[451]9999 24時間体制
- * 電池をショートさせたり、分解や充電をしたり、火の中に入れると破裂・発火の恐れがありますので絶対にしないでください。
- * 海外旅行や寒冷地での撮影や写真をたくさん撮る予定のあるときなどは、予備電池を用意しておくとう安心です。

- * 低温では、一時的に電池の性能が低下して容量〔能力〕不足になることがありますので、できるだけ新品の電池を使うか、もう一つの電池を用意して交互に保温しながらお使いください。
- * カメラバックなどに入れるとき、シャッターボタンが押されると電池が消耗します。電源スイッチを切っておくと安全です。
- * 内蔵ストロボを連続して使うと、カメラ用の電池が多少温くなる場合がありますが、これは電池の特性で異常ではありません。

撮影可能フィルム本数およびバルブ時間

一般撮影	約100本
ストロボ撮影[使用率50%]	約25本
ストロボ撮影[使用率100%]	約15本
バルブ露出時間	約12時間

新品のリチウム電池 **2CR5** で、当社試験条件による。[24枚撮りフィルム、常温]

- * 撮影可能フィルム本数は、使用条件によって変わりますのでご注意ください。

99

2) 取り扱い上の注意

- カメラは精密機械です。取り扱いには充分ご注意ください。
- * 落としたり、固いものにぶつけないようにしてください。もしも強いショックや圧力を与えた場合は点検を受けてください。
- * レンズやファインダー窓のホコリはブロワーで吹き飛ばし、きれいなレンズブラシで取り去ってください。
- * 高温多湿の所へ保管したり、長時間放置することは避けてください。特に車の中は高温になることがありますのでご注意ください。
- * カメラの使用温度範囲は50℃～-10℃です。
- * 寒い外から急に暖かい部屋へ持ち込むと[または逆の場合]、カメラの内外に水滴を生じます。このような環境では、カメラをバッグやビニール袋に入れて、できるだけ温度変化をゆるやかにし、温度差が少なくなってから、取り出してください。
- * カメラは、防虫剤入りのタンスや薬品を扱う実験室を避けてください。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。
- * 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。
- * 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ると、故障の原因になりますからご注意ください。保証期間中でも有料修理になる場合があります。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。

- * シャッター幕やミラーには、手を触れないでください。
- * カメラ内部には、高電圧部があります。危険ですから決して分解しないでください。
- * 一般に、電気系のトラブルは接点部の汚れやゴミが原因になる場合が多いものです。もし、電気系の不具合と思われる現象が出たときは、電池の接点や各部の接点に手油などの汚れ、塩分や特殊ガスなどによる腐食、あるいはゴミなどが付いていないかチェックしてみてください。
- * サービスサイズのカラープリントでは画面周辺でフィルムに写っていたものが切られてしまうことがあります。構図を決めるときに少し余裕を取っておくと安心です。
- * 水没品は修理不可能のケースが多くなります。当社のサービス窓口にご相談ください。
- * 高性能を保つため、1～2年ごとに定期点検をお勧めします。長期間使用しなかったときや、大切な撮影の前には、点検や試し撮りをされるようにしてください。
- * マクロレンズや望遠レンズを使用したときは、ファインダーの上部がミラー切れによって暗くなることがありますが、撮影した写真には影響ありません。

LCD[液晶]用バックアップ回路について

撮影途中のフィルムがカメラに入っているとき、電池交換のために電池を抜いても、撮影枚数とフィルム感度はカメラに記憶されています。

LCD[液晶]表示について

- * 約60℃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もありますが、これは液晶の性質によるもので、故障ではありません。

101

3) こんなときは?

修理を依頼される前にもう一度、次の点をお調べください

症 状	原 因	処 置	参照ページ
シャッターが切れない	電源スイッチが入っていない。	電源スイッチを入れてください。	14 ページ
	バッテリー警告  が出ている。	電池を交換してください。	10 ページ
	電池が逆に入っている。	電池を正しく入れてください。	10 ページ
	セルフタイマーになっている。	セルフタイマーを解除してください。	66 ページ
	ペンタックスファクションの設定モードになっている。	ペンタックスファクションの設定モードを終了してください。	82 ページ
	内蔵ストロボが充電中である。	充電されるまで待ってください。	77 ページ
表示パネルに表示が出ない。	電源スイッチが入っていない。	電源スイッチを入れてください。	14 ページ
	電池が入っていない。	電池を入れてください。	10 ページ
	電池が逆に入っている。	電池を正しく入れてください。	10 ページ
	電池が完全に消耗している。	電池を交換してください。	10 ページ
ピントが合わない。	ピントを合わせたい物[被写体]にAFフレーム  が合っていない。	被写体をAFフレーム  に入れて撮影してください。	28 ページ
	被写体に近づきすぎている。	被写体から離れてください。	28 ページ
	フォーカスモードレバーが [MF] になっている。	フォーカスモードレバーを [AF] にしてください。	28 ページ
	オートフォーカスの苦手な被写体。	フォーカスロックを使うか、マツト部分でのピント合わせをしてください。	30 ページ 45 ページ
ファインダー内の  が点滅する。	撮影する距離が近すぎたり、オートフォーカスの苦手な被写体などのためピント合わせができない。	フォーカスロックを使うか、マツト部分でのピント合わせをご利用ください。	30 ページ 45 ページ
内蔵ストロボが充電しない。	電池が消耗している。	電池を交換してください。	10 ページ

102

症 状	原 因	処 置	参照ページ
露出補正がセットできない。	露出モードがグリーンモードになっている。	露出モードをグリーンモード以外にしてください。	22 ページ
	露出モードがマニュアル露出になっている。	露出モードをマニュアル露出以外にしてください。	59 ページ
ズームクリップモードにセットできない。	レンズがマニュアルズームになっている。	レンズのズームリングを前側に出して「POWER ZOOM」にする。	68 ページ
	レンズのオートズームスイッチが「P」（一部レンズでは「PZ」）になっている。	レンズのオートズームスイッチを「A」（一部レンズでは「AZ」）にする。	68 ページ
イメージサイズ指定モードにセットできない	カメラ側のフォーカスモードレバーが「MF」になっている。	カメラ側のフォーカスモードレバーを「AF」にする。	71 ページ
	レンズがマニュアルズームになっている。	レンズのズームリングを前側に出して「POWER ZOOM」にする。	68 ページ
	レンズのオートズームスイッチが「P」（一部レンズでは「PZ」）になっている。	レンズのオートズームスイッチを「A」（一部レンズでは「AZ」）にする。	68 ページ
パワーズームが動かない。	レンズがマニュアルズームになっている。	レンズのズームリングを前側に出して「POWER ZOOM」にする。	25 ページ
撮影のときズームが勝手に作動する。	イメージサイズ指定モードになっている。	イメージサイズ指定モードを解除する。	71 ページ
露光間ズームにセットできない。	レンズがマニュアルズームになっている。	レンズのズームリングを前側に出して「POWER ZOOM」にする。	68 ページ
ズームングをするとピント合わせをしよう。	パワーズームでズームングをすると自動的にピント合わせをします。	ペンタックスファクションの設定でピント合わせをしないようにできます。	84 ページ
学習機能が働かない。	露出モードがピクチャーモード以外になっている。	ピクチャーモード[グリーンモード以外]にする。	35 ページ
	ペンタックスファクションの設定で学習しないになっている。	ペンタックスファクションの設定を学習するにする。	85 ページ

静電気などの影響により、希にカメラが正しい作動をしなくなる場合があります。このような場合には、一旦電池を入れ直してみてください。正常に作動すれば故障ではありませんので、そのままお使いいただけます。

103

4) 主な仕様

型式	TTLストロボ内蔵 TTL AE・AF 35mm一眼レフカメラ
画面サイズ	24mm×36mm [パノラマ撮影時は13×36mm]
使用フィルム	35mmフィルム [J 135パトローネ入り] 35mm DXフィルム=ISO25~5000 DXでないフィルムはISO 6~6400
露出モード	ピクチャーモード[グリーンモード、人物モード、風景モード、動物モード、近接モード]、プログラム自動露出、シャッター優先自動露出、絞り優先自動露出、マニュアル露出、バルブ
シャッター	電子制御式縦走りフォーカルプレーンシャッター オートシャッター=1/2000秒~30秒[無段階]、マニュアルシャッター=1/2000秒~30秒、バルブ、電磁リリーズ、電源スイッチ切りでシャッターロック
レンズマウント	ペンタックスバヨネット K _{AF2} マウント [AF カブラー、レンズ情報接点、パワーズーム用電源ピン付き K マウント]
使用レンズ	K _{AF2} 、K _{AF} マウントレンズ K _A 、K マウントレンズ [AF アダプター使用で AF 可能]
オートフォーカス機構	TTL位相差検出式、オートフォーカス作動輝度範囲 EV -1~18 [ISO100] [F 1.4 レンズ付き]、フォーカスロック可能、フォーカスモード=「AF」[動物予測可]、「MF」
パワーズーム	F A ズームレンズとの組み合わせにより、3速パワーズーム・イメージサイズ指定・ズームクリップ・露光間ズームが使用可能
ファインダー	ペンタミラーファインダー、アスフェリックマイクロマットフォーカシングスクリーン、視野率92%、倍率0.77倍[50mm・∞]、視度=-1 D [ディオプトリ]、パノラマ視野枠付
ファインダー内表示	フォーカス表示 [F I =フォーカスインジケーション] 合焦マーク=点灯 合焦不能マーク=点滅、シャッター速度表示、絞り表示、 =ストロボ情報マーク、バーグラフ=露出補正值、マニュアル露出時のオーバー、アンダー表示、学習機能のシフト表示、ハイパープログラムシフトのシフト量表示、 =パノラマシグナル、 =絞り効果マーク、 =動物効果マーク
LCDパネル表示	=グリーンモード、 =人物モード、 =風景モード、 =動物モード、 =近接モード、 =プログラム自動露出マーク、 =シャッター優先/絞り優先自動露出マーク、 =マニュアル露出マーク、露出補正=-3.0~3.0、 =イメージサイズ指定マーク、 =ズームクリップマーク、 =露光間ズームマーク、シャッター速度=2000~30 s・ マーク、絞りF値=1.2~90、ISO=6~6400、バーグラフ[露出補正值、マニュアル露出のオーバー、アンダー表示、学習機能のシフト量表示、ハイパープログラムシフトのシフト量表示]、 =パトローネ・フィルム走行・巻き取りマーク、 =電池消耗マーク、フィルムカウンター=0~99、 =内蔵ストロボ充電完了マーク、 遅い点滅=ストロボおためマーク、 速い点滅=不適切レンズ警告マーク、 =セルフタイマーマーク、 =Tvマーク、 =Avマーク、 =赤目軽減機能マーク、 =連続撮影マーク、 =学習機能マーク、 =絞り効果マーク、 =動物効果マーク

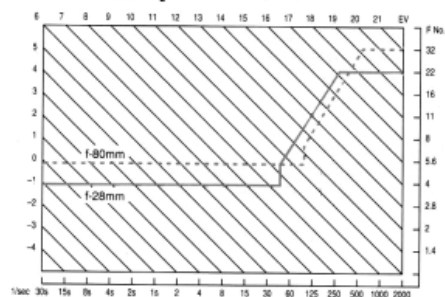
104

セルフタイマー	電子制御式、始動はシャッターボタン、作動時間12秒[電子音]、作動後解除可能
ミラー	クイックリターンミラー、オートフォーカス用第2ミラー付
フィルム入れ	オートローディング、裏ぶた閉じにより1枚目まで自動巻き上げ、裏ぶたにフィルム情報窓付
巻き上げ・巻き戻し	内蔵モーターによる自動巻き上げ・巻き戻し式、1コマ撮影・連続撮影(約2コマ/秒)、フィルム終了時自動巻き戻し、フィルム走行・巻き戻し完了をLCD表示、途中巻き戻しボタンによる途中巻き戻し可能
露出計・測光範囲	TTL開放6分割測光、測光範囲50mm F1.4 ISO100 EV 1~21、マニュアル露出時スポット測光
露出補正	±3 EV[0.5 EVごと設定可能]
ストロボ	直列制御TTLストロボ内蔵、ガイドナンバー13[ISO100/m]28mmレンズをカバー、同調速度 1/100秒~1/30秒へ自動切り替え、日中シンクロ、低速シンクロ、光量比制御可能 ISO連動範囲=25~400
シンクロ	ホットシュー[X接点専用ストロボ接点付き]専用ストロボ連動 ISO連動範囲=25~800
電源	6Vリチウムバック電池 2CR5 1個
電池消費警告	バッテリーマーク  点灯[点滅時シャッターロック、ファインダー内表示は消灯]
ペンタックスファンクション	ペンタックスファンクション5項目設定可能
学習機能	ハイパープログラムシフト時学習機能あり。
裏ぶた	交換可能
大きさ・重さ	146.0mm[幅]×93.0mm[高]×69.5mm[厚] 520g[ボディのみ 電池別]
付属品	ホットシューカバーFE、レリーズソケットキャップFE、カメラストラップFD、アイカップFE、ファインダーキャップ

クォーツデイト仕様

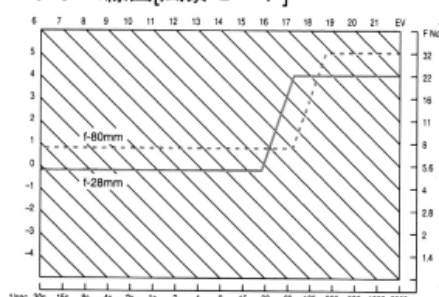
デイト機構	クォーツ制御、液晶表示式、デジタル時計、オートカレンダー(西暦2019年まで、閏年は自動修正)
データの写し込み方法	7セグメント6桁LCD、フィルム背面より写し込み
データ表示	データ表示窓にLCD表示、表示写し込み時  が2~3秒間点滅
データの種類	①年・月・日、②日・時・分、③  [データ写し込み無し]、④月・日・年、⑤日・月・年 年=87~19[1987~2019年]、月=1~12、日=1~31、時=0~23、分=00~59
使用フィルム感度	ISO25~1600[感度自動セット]
デイト電源	CR2025[リチウム電池]
発光回数	約5000回

プログラム線図[ノーマル/グリーンモード]



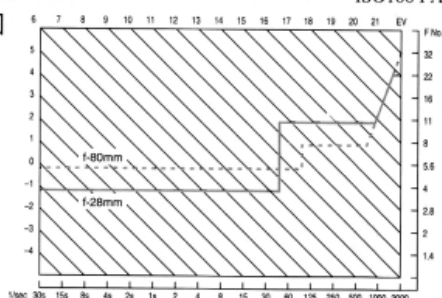
ISO100 FA28~80mm F3.5~4.7

プログラム線図[風景モード]



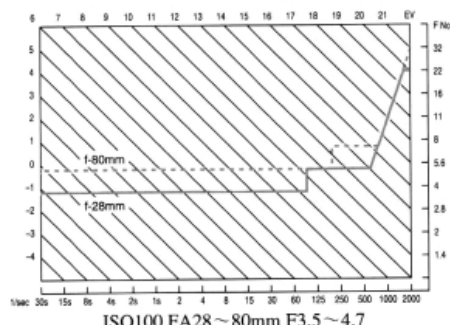
ISO100 FA28~80mm F3.5~4.7

プログラム線図[人物モード]

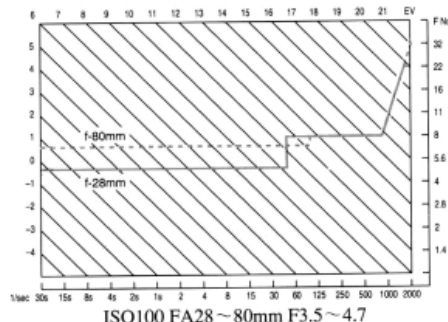


ISO100 FA28~80mm F3.5~4.7

プログラム線図[動体モード]



プログラム線図[近接モード]



お問い合わせは次の各サービス窓口へ

■営業時間：●ペンタックスフォーラム(新宿)

午前10時30分～午後6時30分
(原則として年末年始を除き年中無休)

●ペンタックスフォーラム・大阪

午前10時～午後6時(日・祝日休業)

●各サービスセンター

ペンタックスファミリー



ペンタックスフォーラム (ショールーム・写真展・修理受付)

☎03(3348)2941℥
〒163-04
東京都新宿区西新宿2丁目1番1号
新宿三井ビル1階(私書箱240号)



東京サービスセンター

☎03(3571)5621℥
〒104
東京都中央区銀座西8丁目10番地
(土橋交差点交番並び)



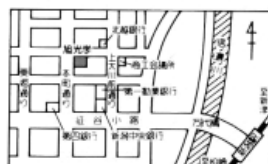
札幌サービスセンター

☎011(241)8742℥
〒060
札幌市中央区
大通西8丁目1番地1号
明日生命札幌大通ビル4階



仙台サービスセンター

☎022(261)5681℥
〒980
仙台市青葉区中央2丁目2番10号
仙都会館4階



新潟サービスセンター

☎025(224)8391℥
〒951
新潟市本町通七番町1153番地
新潟本町通ビル



横浜サービスセンター

☎045(681)8771℥
〒231
横浜市中区不老町1丁目6番9号
横浜エクセレントVビル3階



静岡サービスセンター

☎054(255)6308℥
〒420
静岡市田馬町24番2号
住友建設ビル5階



名古屋サービスセンター

☎052(962)5331(代)
〒461
名古屋市中区栄1丁目19番8号



金沢サービスセンター

☎0762(22)0501(代)
〒920
金沢市尾張町2丁目8番23号
太陽生命ビル6階



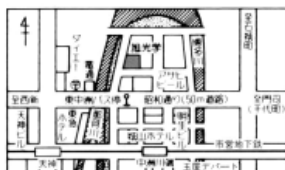
大阪サービスセンター

☎06(271)7996(代) (修理受付)
〒542
大阪府中央区南船場1丁目17番9号
ペンタックスフォーラム・大阪
(ショールーム・写真展)
☎06(271)3960



広島サービスセンター

☎082(248)4321(代)
〒730
広島市中区大手町3丁目7番2号
大東京火災広島ビル8階



福岡サービスセンター

☎092(281)6868(代)
〒810
福岡市博多区中洲中島町3番8号



お客様相談室

☎03(3572)6479
〒104
東京都中央区銀座西8丁目10番地
(土橋交差点交番並び)



ペンタックスファミリー(写真クラブ)

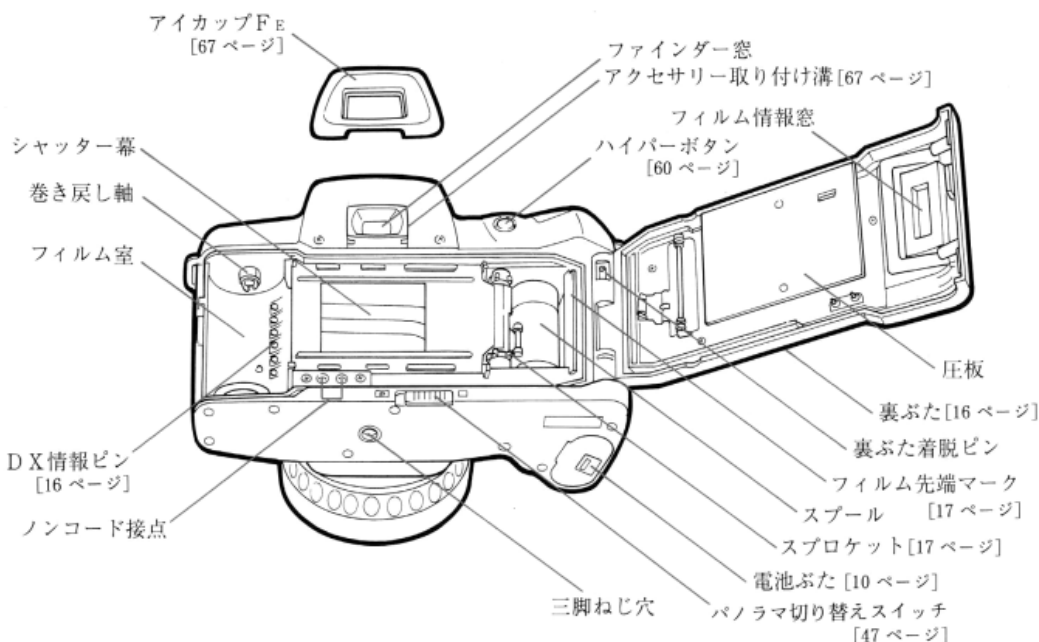
☎03(3401)2187
〒106
東京都港区西麻布3丁目24番20号
交通安全教育センター3階

ペンタックスファミリーのご案内

ペンタックスファミリーは、ペンタックス愛用者の写真クラブです。年4回の会報と写真年鑑の配布、イベントへの参加や修理料金の会員割引など様々な特典があります。

お申し込み・お問い合わせは上記ペンタックスファミリー事務局まで。

各部の名称②



- 旭光学のサービス窓口では、ペンタックスカメラをはじめ、各種交換レンズやアクセサリが展示され、手にとってご覧になれます。また、種々のご相談にも応じておりますので、お気軽にお立ち寄りください。
 - 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。
- 修理をお急ぎの場合は、当社のサービス窓口へ直接お持ちください。郵送の場合は、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、書留小包便でお送りください。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。
 - 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。
 - 保証期間以後の修理は原則として有料です。なお運賃諸掛りはお客様にご負担願います。
 - 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いたします。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。
 - 外国旅行をされる場合、各サービス窓口ではお手持ちの保証書と交換に、国際保証書を発行いたします。[保証期間中のみ有効]なお、特定の旅行先でのサービス窓口の住所については、お問い合わせください。

111



旭光学工業株式会社

〒174 東京都板橋区前野町2丁目36番9号

ペンタックス販売株式会社

〒100 東京都千代田区永田町1丁目11番1号