



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

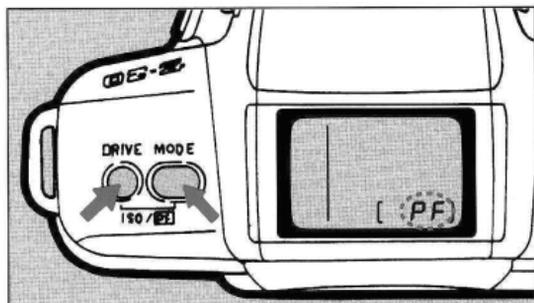
1. シャッター優先自動露出にします。
2. 好みのシャッター速度を選びます。
* 表示パネルとファインダー内の絞り値表示が点滅していると背景に対して適正露出になりませんので、点滅がなくなるシャッター速度を設定してください。
3. ストロボスイッチを押して、ストロボを飛び出させます。
4. 撮影します。

* 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。

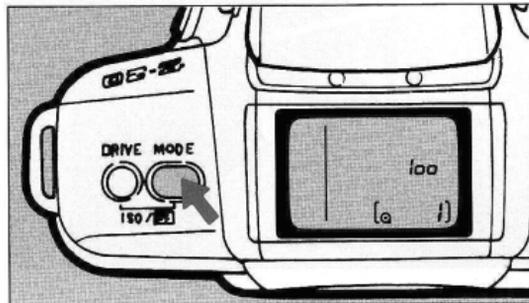
77

(10) ペンタックスファンクション

1



2

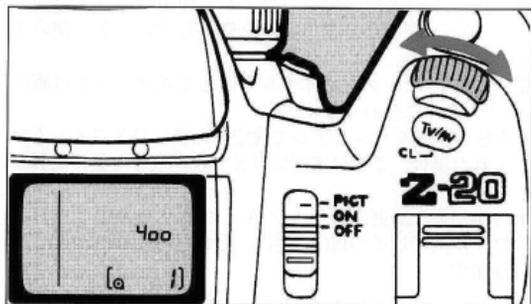


Z-20には、使用目的に合わせてユーザー自身がカメラの機能を選択できる、5項目からなるペンタックスファンクション機能があります。

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表示パネルの黒丸がなくなるまで同時に押し続け、表示パネルに **PF** を表示させ、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を選択してください。

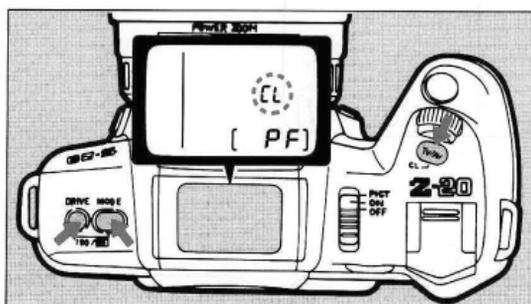
78



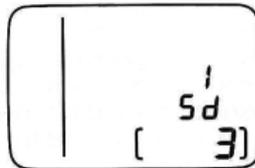
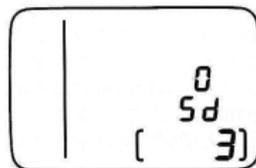
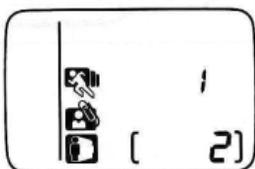
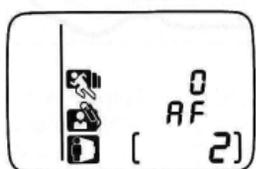
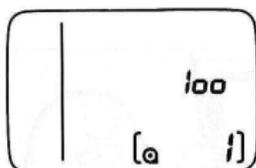
3. セレクトダイヤルを回して、ファンクションの内容を選択してください。

ファンクション設定後、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つのボタンを押ししたままTv/Av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、Tv/Av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 パワースーム作動時のピント合わせの選択

内容：パワース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。

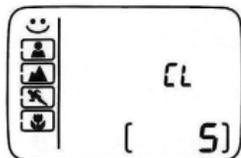
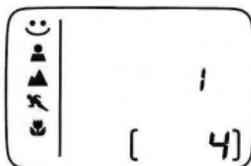
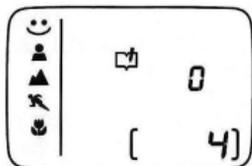
選択肢： 0 = ピント合わせを行う。
 1 = ピント合わせは行わない。

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せます。



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

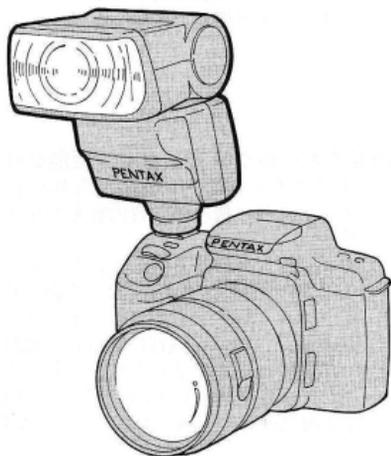
内容 : 各ピクチャーモードの学習内容を全てクリアーしたり、個々の学習内容をクリアーします。

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。

81

(11) 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F_Eを外し、ストロボを取り付けます。

82

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物モードでは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。[74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。[77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。	○	○	○	○	注1
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。	○	○	○	○	注2
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。	○	○	○	○	
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。	○	○	○	○	○
AFスポットビームが使える。		○	○		
後幕シンクロ撮影ができる。[注3]	注4	○	○		
光量比制御モードで撮影できる。[注3]		○			

TYPE A : 内蔵ストロボ

TYPE B : AF500FTZ[注5]、AF330FTZ

TYPE C : AF400FTZ、AF240FT

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

TYPE E : AF200SA、AF200S、AF160、AF140

注1 : 「AF140」・「AF160」・「AF200S」では絞りがA位置以外でのみ同調速度に切り替わります。

注2 : AF200SAのみ自動セット可能。

注3 : 1/60秒以下になります。

注4 : 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5 : マルチストロボ、スレープ機能が働きます。

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。

* 旧タイプの「AF140」や「AF160」および「AF200S」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。

(83)

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。[73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、AF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。
- スレープ機能[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。[85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。[73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、AF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。[85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。[73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、AF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。

(84)

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

- 1) TYPE Dのストロボで、MS[マニュアルシンクロ]、M[マニュアル]を使うときは、ストロボの計算盤で求めた絞りでご使用ください。[絞り A 位置では使えません]
- 2) 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光撮影[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。

(85)

(12) アクセサリーについて

1) 専用アクセサリー[別売]

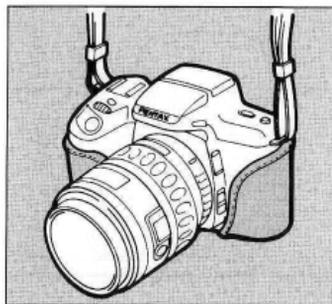
Z-20には、各種専用アクセサリーが用意されています。詳しくは、各サービス窓口にお問い合わせください。

- ケーブルスイッチ
Z-20、Z-1、Z-10、SF XN、SF7等に見えるレリーズコード。
- マグニファイヤーFB
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KA・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。

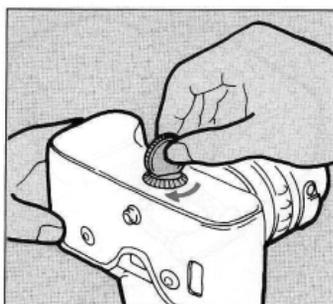
アクセサリーの注意

- 「オートベローズA」はダブルレリーズが使用できません。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 F4.5ED[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。

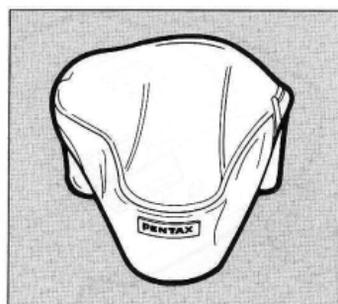
1



2



3



2) ソフトケース Fc

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。

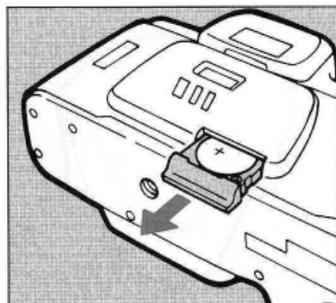
1. フロントケースを開いて、カメラをバックケースに入れます。
2. ケース下部の取り付けネジを、コインなどを使用して締め付けて固定します。

ソフトケースには、S、M、Lの3種類があります。

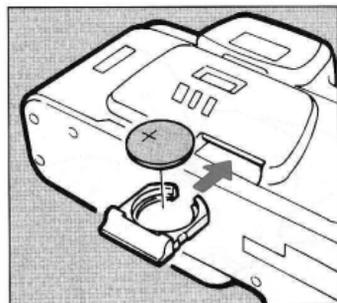
ケース	適合するF、FAレンズ
S	50mm/F1.4、F1.7、ズーム35~70mmなど
M	ズーム28~80mm、ズーム35~105mmなど
L	マクロ100mm、ズーム28~105mm、ズーム70~200mmなど

87

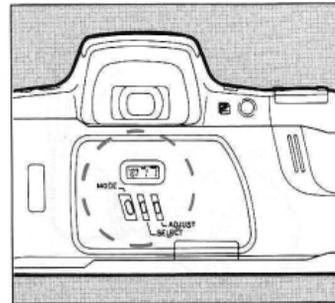
1



2



3

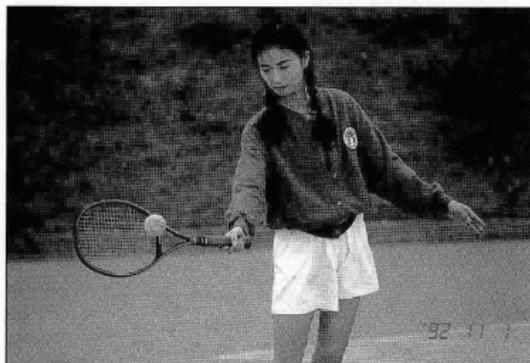
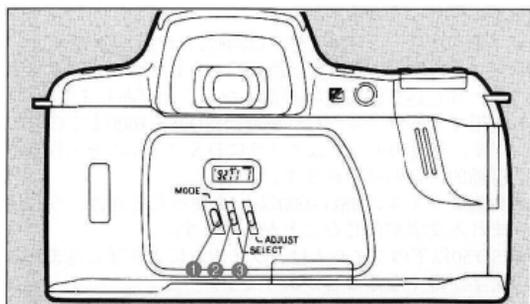


3) クォーツデータの電池交換

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。[89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。



4) クォーツデータのデータ修正

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

データの修正方法

1. 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→
時分表示のとき 時→分→→
2. 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

1. 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。
2. ③の **ADJUST** ボタンを押して、データを合わせます。
3. 修正後は、②の **SELECT** ボタンを押して、点滅を止めます。

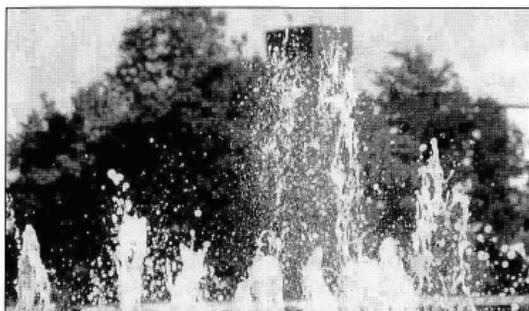
「日時：分」の修正

1. ②の **SELECT** ボタンを押し、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。
2. ③の **ADJUST** ボタンを押して、数字を合わせます。
3. 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。
4. 修正後は、②の **SELECT** ボタンを押して、点滅を止めます。

クォーツデータ使用上の注意

- * 「年月日」と「日時：分」は同時には写し込めません。
- * ア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場合があります。
- * 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場合があります。
- * 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。
- * クォーツデータは、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88ページをご覧ください。

(13) 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るモードです。

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。

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。

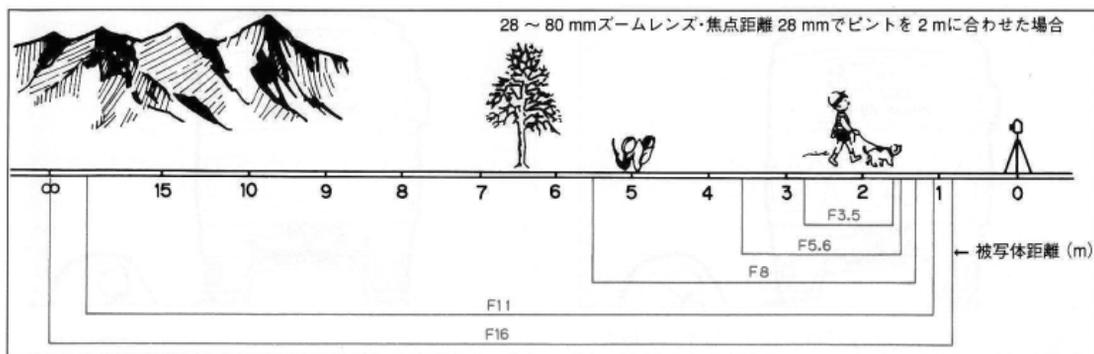


小絞り側



開放絞り側

(14) 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。

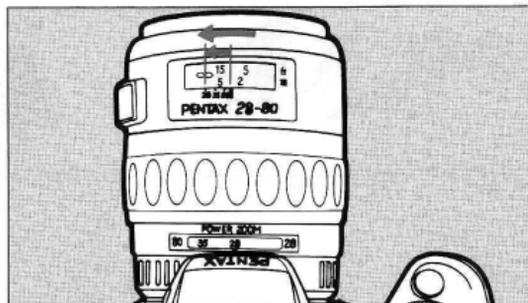
ピントの合う範囲

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。

93

(15) 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て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。

94