

Z-5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. ハイパープログラム自動露出し、シャッターボタンを半押しすると、周りが暗いときや逆光のときは、表示パネルに 、ファインダー内に が点滅して、ストロボの使用を勧めます。
2. ストロボスイッチを押して、ストロボを上に出させます。

\* 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。

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。

- \* 明るさによってシャッター速度は、1/250秒から低速側は手ぶれをしないシャッター速度まで自動的に変化します。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。
- \* 撮影後、内蔵ストロボは矢印部分を押しして収納してください。

- \* カメラのフォーカスモードレバーが **SERVO** になっている場合、シャッターボタンを押していると、ストロボは充電されません。 **SINGLE** では、ピントが合いフォーカスロックされるまでは充電されません。
- \* ストロボの充電中はシャッターは切れません。

絞り優先自動露出、ハイパー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速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

- \* 明るさによってシャッター速度が1/250秒から低速側は手ぶれをしないシャッター速度まで自動的に変化します。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は、1/250秒固定になります。ハイパーマニュアルで **IF** ボタンを押したときも同様です。

- \* ハイパープログラム自動露出からTvダイレクトダイヤルでシャッター優先自動露出にしたとき、設定可能なシャッター速度範囲は1/250秒から絞りが最小絞りになるときのシャッター速度までです。

- \* ハイパープログラム自動露出からAvダイレクトダイヤルで絞り優先自動露出にしたとき、設定可能な絞り値の範囲は、シャッター速度が変化できる範囲です。

#### ハイパーマニュアル露出

- \* 絞りやシャッター速度(1/250秒以下)を自由に变えてストロボ撮影ができますので、低速シンクロにご利用いただけます。(75ページ参照)

#### 使用絞りから撮影距離を計算します

遠距離側の目安  $GN \div \text{使用絞り}$   
 近距離側の目安 遠距離側目安  $\div 4.9$  (注)  
 ただし、0.7m以下の距離では使えません。0.7mより近距離で撮影すると、ストロボ光のムラやケラレおよび露出がオーバーとなる場合がありますのでご注意ください。

※GN=ガイドナンバー

注：割り算で使用した数値の「4.9」は、Z-5の内蔵ストロボを単独で使用した場合のみに適用される数値です。

#### 撮影距離から使用絞りを計算します

$GN \div \text{撮影距離} = \text{使用絞り}$

計算で出た数字が「3」のようにレンズの絞り値になら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 → GN 7	ISO200 → GN 20
ISO50 → GN 10	ISO400 → GN 28
ISO100 → GN 14	

ここでISO100のフィルムを絞りF3.5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。

$$GN 14 \div F 3.5 = 4$$

$$4 \div 4.9 = \text{約} 0.8$$

従って、約0.8mから4mの範囲でストロボが使えます。

#### 日中シンクロについて

逆光で被写体の顔が陰になってしまうような場合に、ストロボを利用すると陰の取れたきれいな写真が撮れます。

ハイパープログラム自動露出、プログラム自動露出(電源スイッチがグリーンポジション  の場合のみ)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。

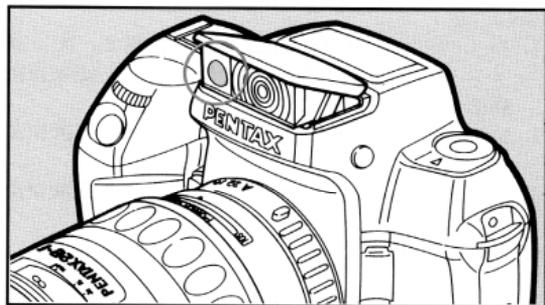
## 低速シンクロについて

暗い背景で人物撮影をするとき、ストロボを利用すると、人物にはストロボ光が当たり、背景も遅いシャッター速度でバランス良く写せます。

## 使用方法

1. ハイパープログラム自動露出の状態、Tvダイレクトダイヤルを回してシャッター優先自動露出にします。
2. 1/250秒以下の好みのシャッター速度を選びます。
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。

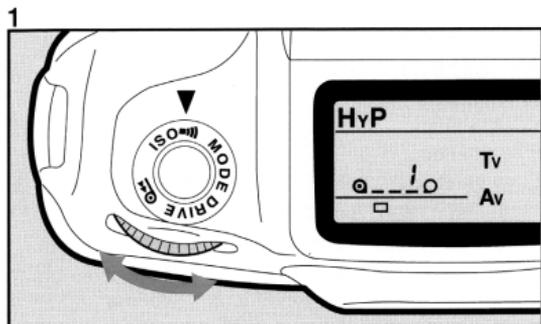
- \* 低速シンクロの場合は、カメラぶれを防ぐため三脚をご使用ください。
- \* ハイパーマニュアル露出でも低速シンクロはできません。



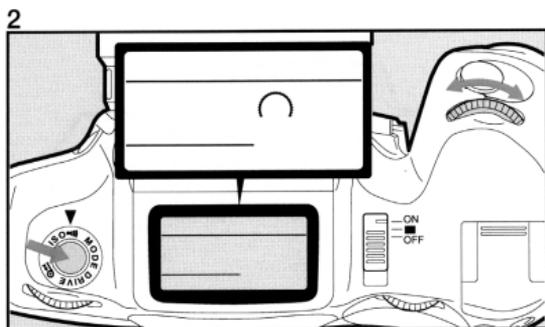
## AFスポットビームについて

暗いところではオートフォーカスの精度が低下しますが、こんなとき内蔵ストロボを飛び出させてシャッターボタンを半押しすると、赤色光(AFスポットビーム)を自動的に投光して約1~4mの範囲で快適にオートフォーカスを作動させることができます。

- \* AFスポットビームが働くのは、フォーカスモードレバーが[SINGLE]の場合だけです。
- \* ストロボを使いたくないときは、ピントが合ったところでフォーカスロックしたまま、内蔵ストロボを収納してください。
- \* AF330FTZなど、外付けストロボのAFスポットビームを使用するときは、内蔵ストロボのAFスポットビームは働きません。
- \* 明るいところでは、AFスポットビームは作動しません。



Z-5は、ピントが合ったときやセルフタイマー作動時に電子音が鳴りますが、撮影時に電子音を鳴らしたくない場合には電子音を消すことができます。

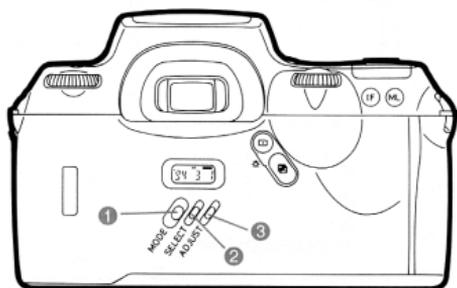


#### 変更方法

1. モードダイヤルを に合わせます。
  2. モードセットボタンを押したままTvダイレクトダイヤルを回して表示パネルの を消します。
- \* 電子音を出す場合には、同様の操作で表示パネルに を出してください。

応用的な使い方

## (10) 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秒後からは戻り送られます。
- \* 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。

応用的な使い方



## 「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。

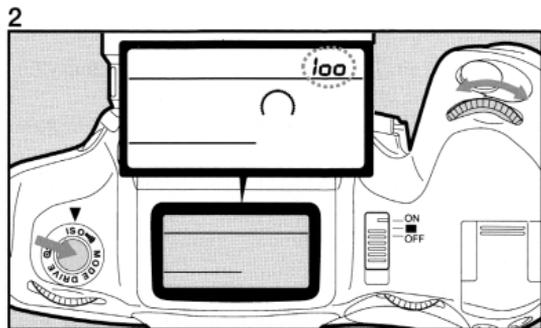
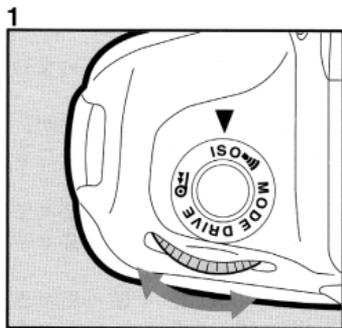
## 「日時：分」の修正

- ②の[SELECT]ボタンを押し、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、④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てきたり、写らなくなったときは、最寄りのペンタックスサービスセンターで新しい電池と交換してください。(有料)

## (11) フィルム感度 (ISO) のマニュアル設定



Z-5は、フィルムローディング時、フィルムのDXコードにより自動的にフィルム感度を読み取ることができますが、撮影者が任意に感度設定を変更することができます。

また、DXコードの付いていないフィルムを使う場合はマニュアルでISO感度を設定してください。設定をしないと、前回設定されたISO感度になってしまいます。

## 変更方法

- モードダイヤルを[ISO]に合わせます。
  - モードセットボタンを押したまま、Tvダイレクトダイヤルを回して希望のISO感度に合わせます。
- \* モードダイヤルを[ISO]に合わせて、モードセットボタンを押すと、現在設定されているフィルム感度(ISO)が表示パネルに表示されます。
  - \* DXコードで読み取ったフィルム感度とマニュアル設定したフィルム感度が異なった場合、表示パネルに[ISO]が表示されて知らせます。

カメラの内蔵ストロボでは光量が足りないときは、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ハイパープログラム自動露出、プログラム自動露出(電源スイッチがグリーンポジション■の場合のみ)、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。
5. ピントを合わせて撮影します。

\* 充電が完了すると、周りの明るさによってシャッター速度は、1/250秒から低速側は手ぶれをしないシャッター速度まで自動的に変化します。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は低速限界は1/60秒になります。

\* カメラの露出モードをハイパーマニュアル露出にすると、シャッター速度や絞りを自由に選んでストロボ撮影ができますので、ピントの合う範囲を変えたり、ぶれの効果を変えたいときなどにご利用いただけます。

#### 外付けストロボの多灯撮影

2個以上の外付けストロボを同時に使用する場合は、82ページのストロボ機能一覧表の同じタイプどうしを組み合わせるか、TYPE BとTYPE CあるいはTYPE DとTYPE Eの組み合わせでお使いください。内蔵ストロボは、どのタイプとでも組み合わせ可能です。

#### 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。	○	○	○	○	○
ハイパープログラム自動露出、プログラム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	
ハイパー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2)	注3	○	○		
光量比制御モードで撮影できる。(注4)		○			

TYPE A : 内蔵ストロボ

TYPE B : AF330FTZ、AF500FTZ (注5)

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 : 1/125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可能。

注4 : 1/60秒以下になります。

注5 : 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。ハイパープログラム、プログラム(電源スイッチがグリーンポジション■の場合のみ)では、絞りが変化してしまいますので使えません。

## AF500FTZ、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。(71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。(F・FAレンズのみ)
- スレープ機能(コードレス)がご利用できます。(AF500FTZのみ)
- マルチ発光モードがご利用できます。(AF500FTZのみ)
- 光量比制御モードがご利用できます。(84ページ参照)
- カメラがハイパープログラム、プログラム自動露出(電源スイッチがグリーンポジション ) の場合のみ) 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電源が入り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。(71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。
- カメラがハイパープログラム自動露出、プログラム自動露出(電源スイッチがグリーンポジション ) の場合のみ) 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電源が入り充電が再開されます。

## 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(1/250秒~1/60秒)ので、日中シンクロ撮影にご利用いただけます。
- 外光オート(赤・緑・黄位置)で使用すると、絞りがA位置のままでも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1/250秒~1/60秒に変化します。

	AF200T	AF280T	AF400T
赤	F2.8	F 4	F 4
緑	F5.6	F 8	F 8
黄			F 11

(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秒になる他は先着シンクロと同様になります。

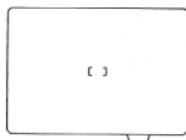
Z-5には、各種専用アクセサリが用意されています。詳しくは、サービス窓口にお問い合わせください。

- ケーブルスイッチ F  
Z-1、Z-5、Z-10、Z-20、Z-20p、Z-50p、SF7N、SF7等に使えるレリーズコード。手ぶれ防止やバルブ撮影のときに使います。
- マグニファイヤー F B  
ファインダー中央部を拡大して見るアクセサリ。
- 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 F 5 P  
AF240FT・AF330FTZ・AF400FTZ・AF500FTZ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。
- グリップストラップ F D  
カメラのホールディングを確実にするグリップ。
- レフコンバーター A  
ファインダーを見る角度を90度間隔に変えることができるアクセサリ。倍率は1倍と2倍の切り替え式。
- フィルター  
スカイライト・曇天用・UV・Y2・O2・R2・円偏光があります。フィルター径は49mm・52mm・58mm・67mm・77mmの5種類です。

### ●フォーカシングスクリーン

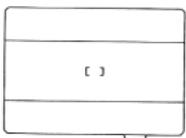
#### FF-50 (Z-1用標準マット)

Z-1に標準装備、一般撮影用



#### FP-50 (パノラママット)

パノラマ視野枠付(別売パノラマアダプターF使用)



#### FS-50 (センタースポット)

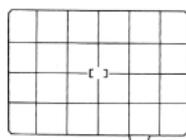
スポット測光用フレーム付

Z-5に標準装備



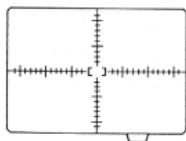
#### FG-50 (方眼マット)

構図設定用(6mm間隔の方眼付)



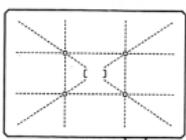
#### FI-50 (スケールマット)

フィルム面上の像サイズ設定用(1mm目盛のスケール付)



#### FK-50 (黄金分割マット)

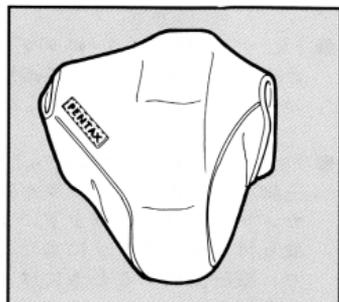
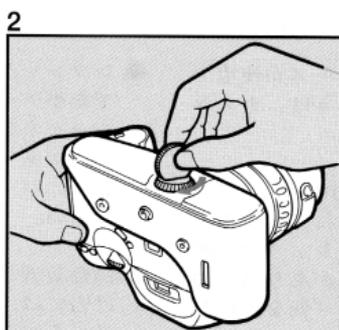
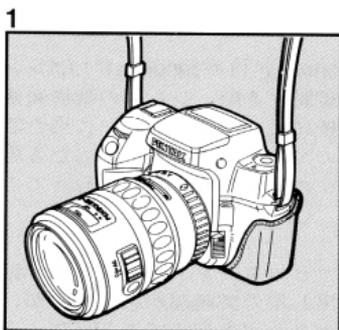
構図設定用(黄金分割点・フレーミングライン付)



## 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 F4.5 E 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下にするとレンズの三脚取り付け座がカメラに当たることがありますので、縦位置にするときにはグリップ側を上にしてください。
- 「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レンズをボディに着脱する際、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。
- 微動装置Ⅲ型やコピースタンドのカメラ取り付け台には、水平出し用の突起部がありますが、Z-5では形状が合わず直接当てるとボディに傷が付くことがありますので使用しないでください。

## (14) ソフトケースFD



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-1用と共通のFD S、FD MあるいはFD Lを使用します。

\* バックケースFD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など
M	ズーム28~80mm、ズーム35~105mm、ズーム35~80mmなど
L	マクロ100mm、ズーム28~105mm、ズーム70~200mm、ズーム28~70mm、Fズーム80~200mmなど



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。

### シャッター速度の効果

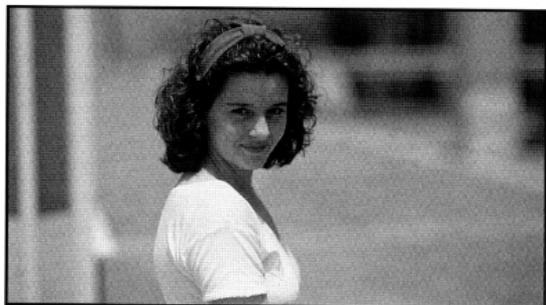
シャッター速度は、光がフィルムに当たっている時間を長くしたり、短くしたりしてフィルムに当たる光の量を調節しています。

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、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、波などを低速シャッター速度で写すと動感のある写真になります。

応用的な使い方



小絞り側



開放絞り側

### 絞りの効果

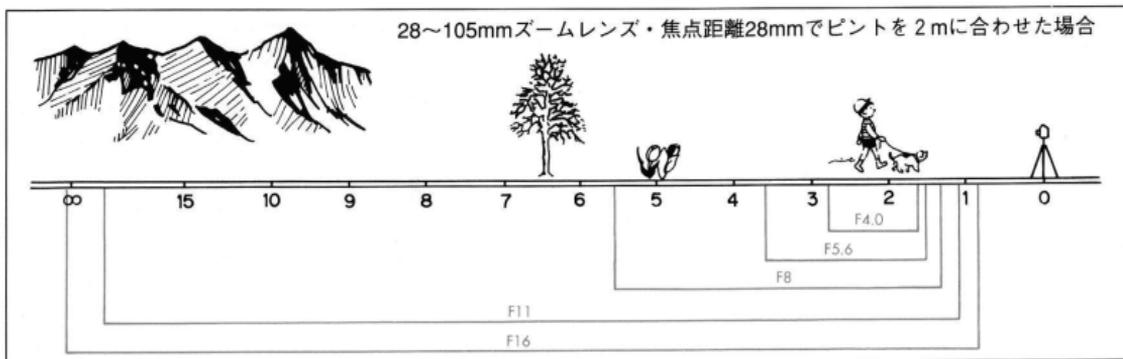
絞りは、レンズを光が通るときの光束(光の太さ)を大きくしたり、狭くしたりしてフィルムに当たる光の量を調節しています。

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が合わせることができます。

応用的な使い方



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

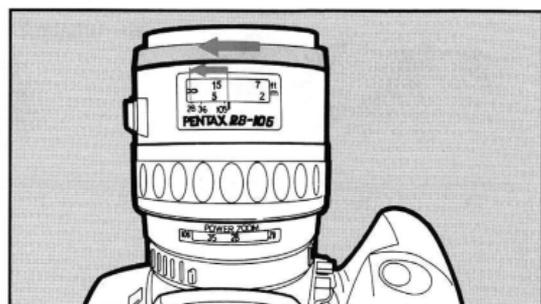
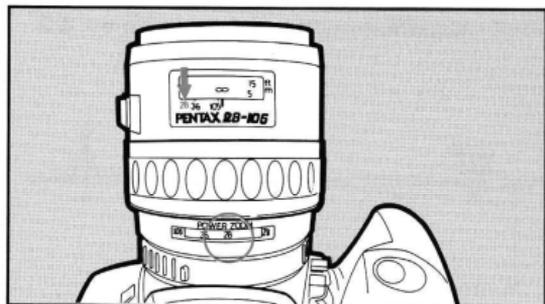
絞りを変えることによってピントの合う範囲(奥行)が変わります。

ズームレンズの被写界深度目盛りは機構上入っていません。

#### プレビューボタンについて

被写界深度は、絞りがA位置以外になっていればプレビューボタンを押すことでファインダー内で確認できます。プレビューボタンを押すとセットした絞り値まで絞りが絞られます。なお、プレビューボタンを押したまま露出を合わせると、正しい露出が得られませんのでご注意ください。

## (17) 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。

#### 補正方法

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 **MANUAL** 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。