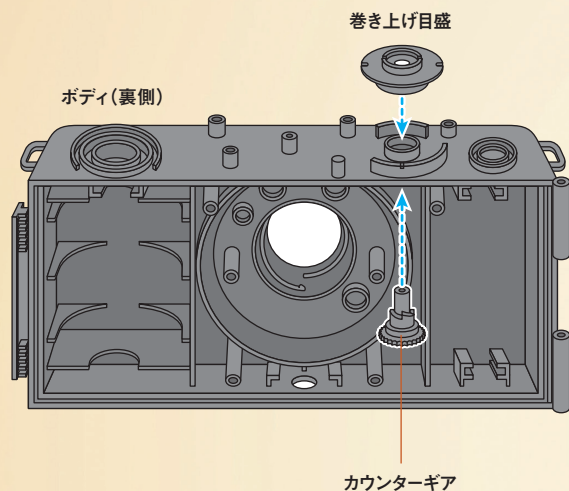
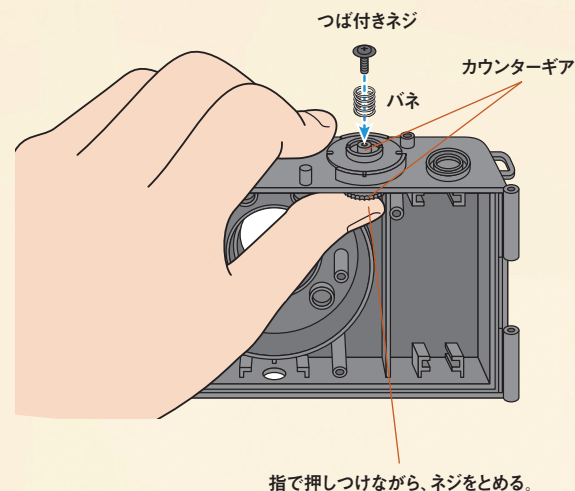


カウンターを組み立てる

- 1 ボディの穴に内側からカウンターギアを通して、巻き上げ目盛を通す。



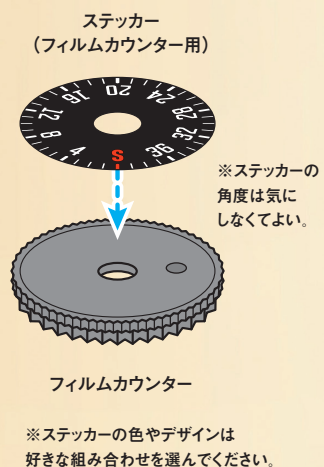
- 2 カウンターギアの先にバネを通して、つば付きネジでとめる。



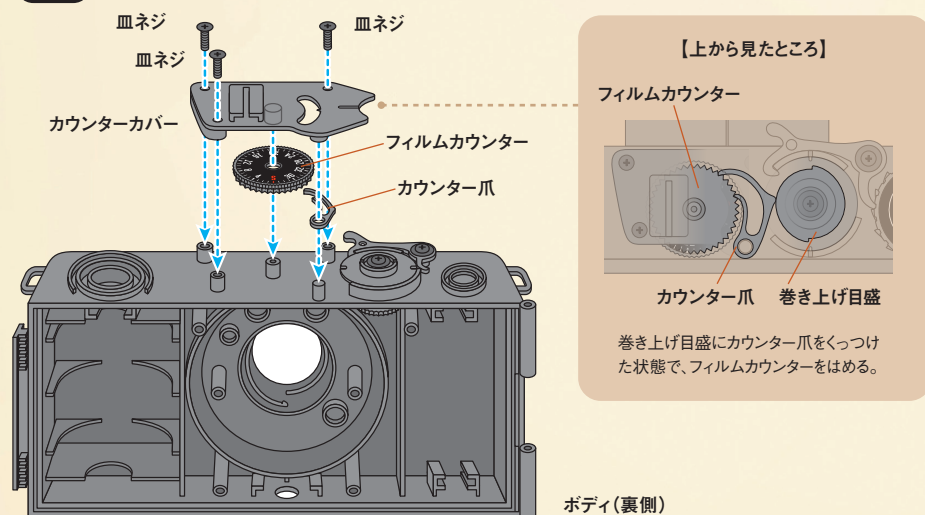
- 3 ボディの突起に、逆転防止ロックを通して、つば付きネジでとめる。



- 4 フィルムカウンターにステッカーを貼る。

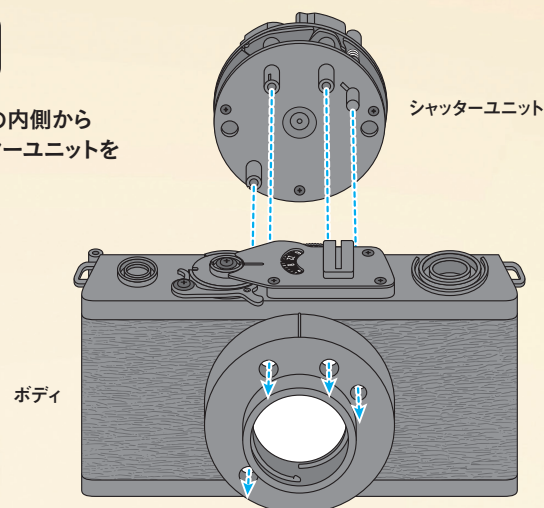


- 5 ボディの突起にカウンター爪、フィルムカウンター、カウンターカバーの順にはめて皿ネジでとめる。

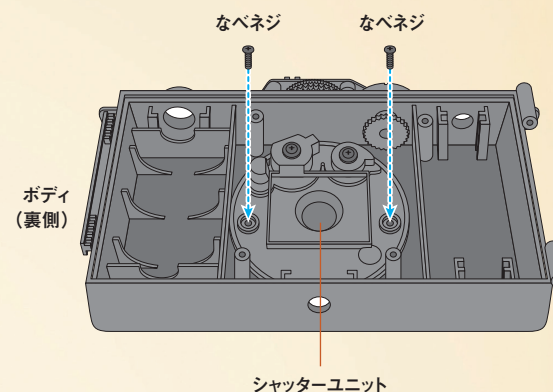


シャッターユニットを組み立てる

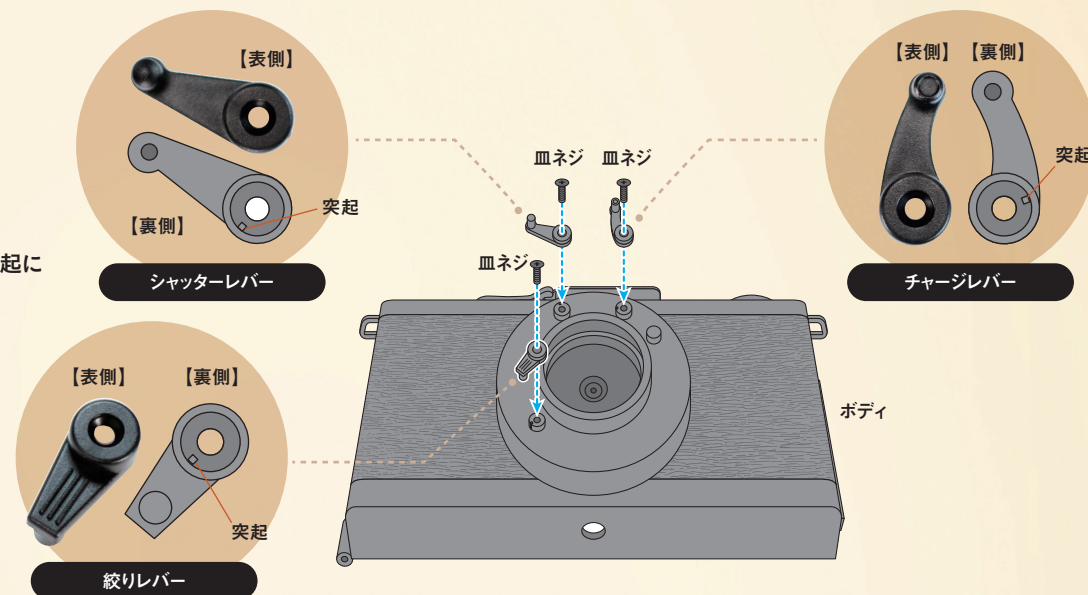
- 1 ボディの内側からシャッターユニットをはめる。



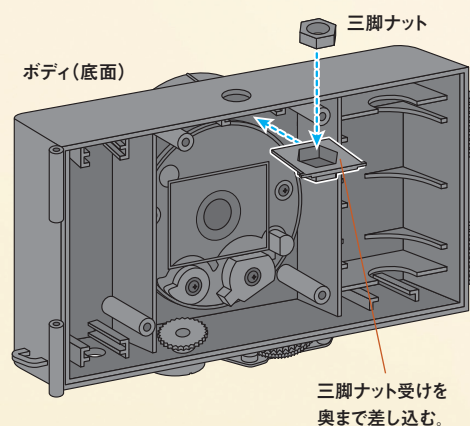
- 2 シャッターユニットをなべネジでボディにとめる。



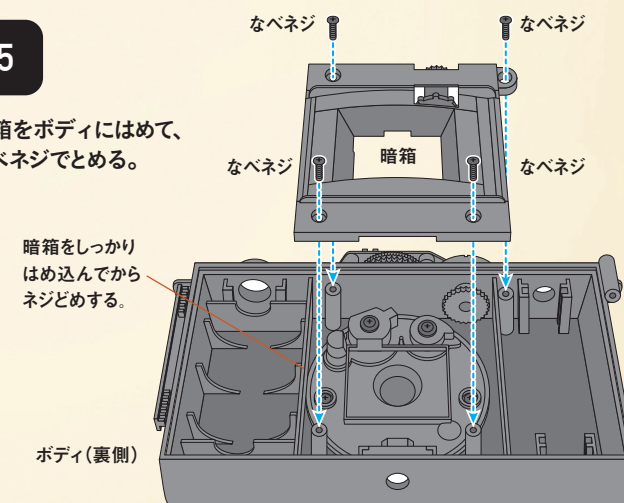
- 3 シャッターレバー、チャージレバー、絞りレバーをボディから出たシャッターユニットの突起にレバーの裏側の突起の形を合わせて皿ネジでとめる。



- 4 三脚ナット受けに三脚ナットを入れて、ボディの下部分に、内側からはめる。



- 5 暗箱をボディにはめて、なべネジでとめる。



巻きもどしノブ・巻き上げノブを組み立てる

巻きもどし

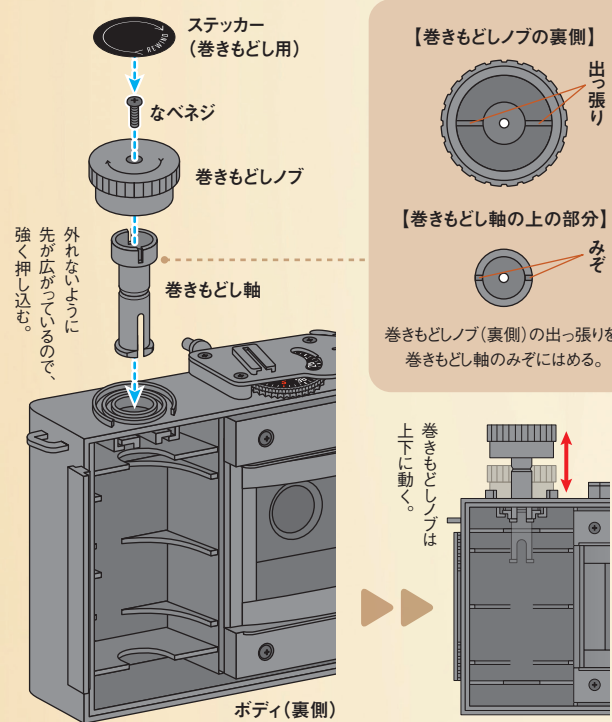
1 ボディに巻きもどし軸をおさえを差し込む。

幅が広い

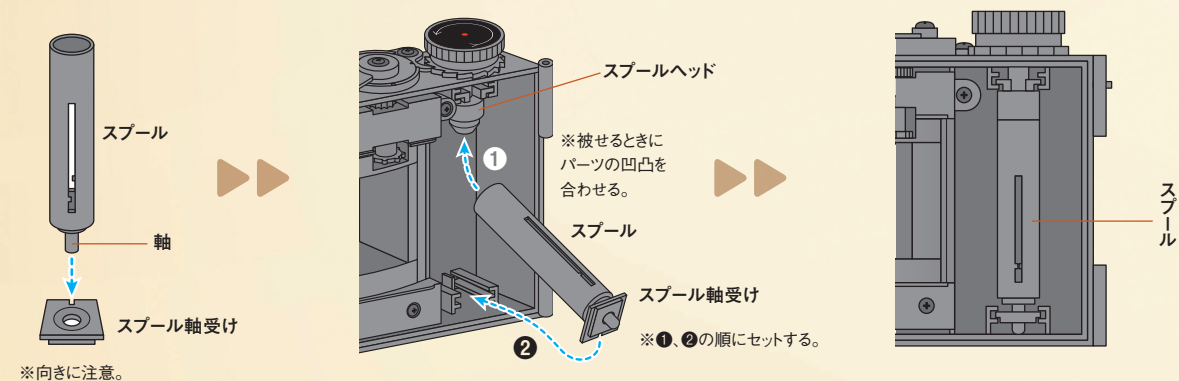
巻きもどし軸おさえ

※平らな方が上、切れ込みのある方を手前にする。向きに注意して、奥まで差し込む。

2 ボディの穴に上から巻きもどし軸を通し、その上に巻きもどしノブをはめる。なべネジでとめる。



3 スプールの軸をスプール軸受けの穴に通し、外れないように指でおさえながら、スプールヘッドにかぶせ、スプール軸受けをボディ下のすき間になめから差し込む。



巻き上げ

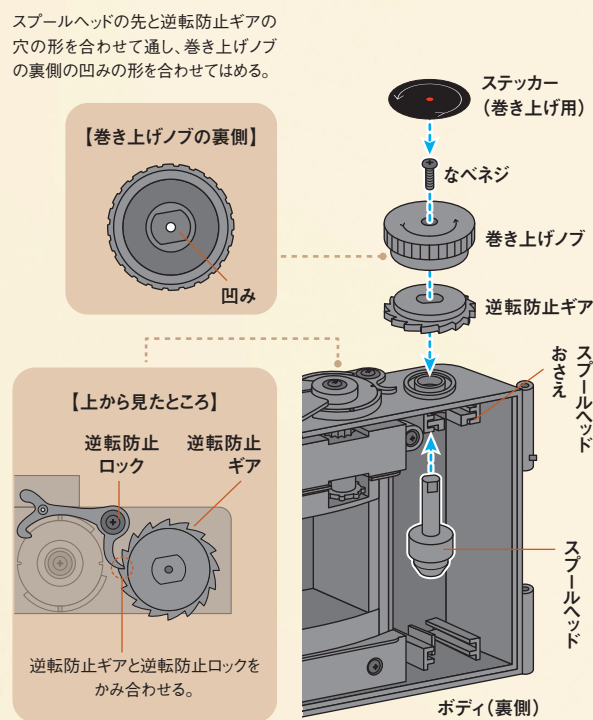
1 ボディにスプールヘッドをおさえを差し込む。

幅がせまい

スプールヘッドおさえ

※平らな方が上、切れ込みのある方を手前にする。向きに注意して、奥まで差し込む。

2 ボディの穴に内側からスプールヘッドを通し、その先に逆転防止ギアを通してから巻き上げノブをはめる。なべネジでとめる。

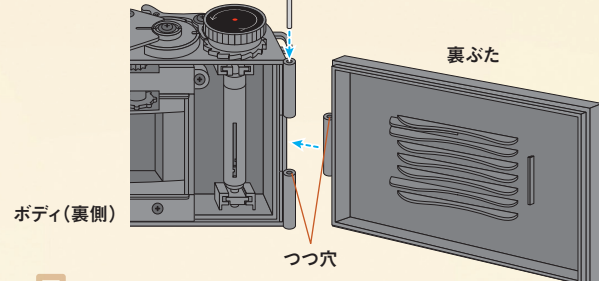


ふたを組み立てる

1 ボディと裏ふたのつつ穴の位置を合わせて、金属軸を通す。

金属軸

※裏ふたとボディがうまくつながらない場合は、裏ふたを閉じた状態で作業するとよい。



2

ボディ側面の出っ張りに裏ふたスライドのみぞを合わせて通す。

裏ふたスライド

ボディ (裏側)

※途中かたいところがあるが、裏ふたスライドを上から押して通す。

3

裏ふたを閉じて裏ふたスライドを下げると、ロックできる。解除するときは裏ふたスライドを上げる。

裏ふたスライド

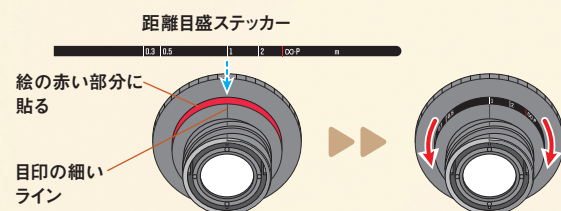
解除

ロック

裏ふた

レンズを組み立てる

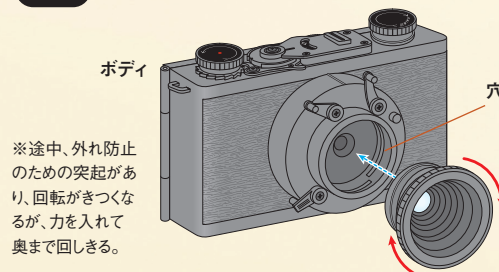
1 距離目盛ステッカーの「1または∞」の目盛線をレンズ枠の目印ライン (レンズ枠に刻印された「LENS」の裏側あたり) に合わせてから、左右を貼る。



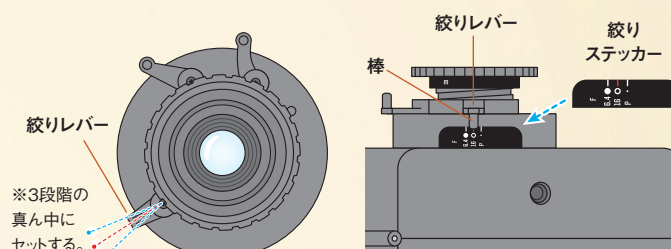
2 レンズ枠にレンズを置き、その上から、レンズおさえをはめる。



3 レンズ枠を時計まわりに回しながら、ボディの穴にねじ込む。

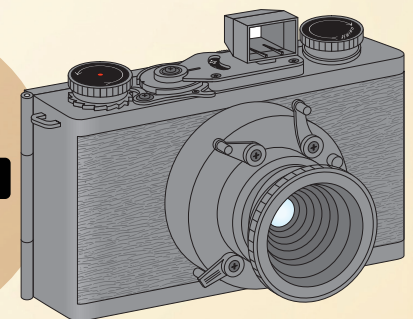
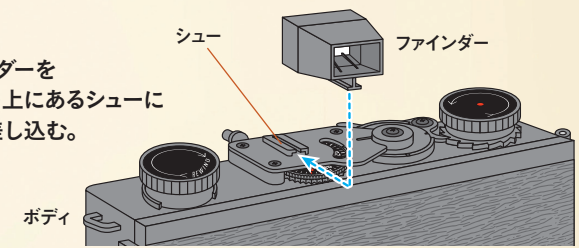


4 絞りレバーを真ん中にセットして、棒のところにF16の赤い線がくるように絞りステッカーを貼る。



5

ファインダーをボディの上にあるシューに奥まで差し込む。



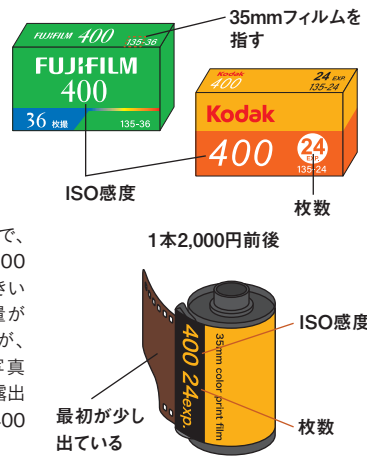
フィルムの
選び方

市販の35mmフィルムを使用する。

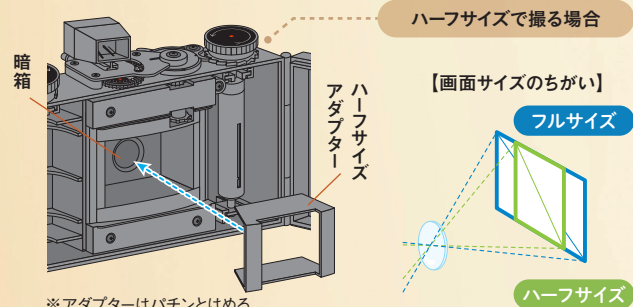
おすすめ

- ・ISO400
- ・24～36枚
- ・ネガフィルム

ISOはフィルムの感度で、例えば、100や400、800などがある。数値が大きいほど、感度が高く、光量が少なくても明るく写るが、粒子が大きく荒目の写真になる。現像の手間や露出寛容度を考えるとISO400のネガがおすすめ。



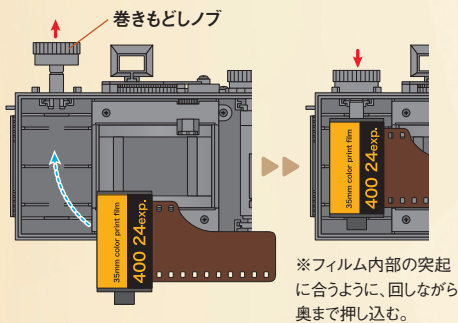
1 フルサイズで撮影するか、ハーフサイズで撮影するかを決める。ハーフサイズで撮影する場合は、暗箱にハーフサイズアダプターをはめ込む。



※アダプターはパチンとはめる。フルサイズは、アダプターを使わない。

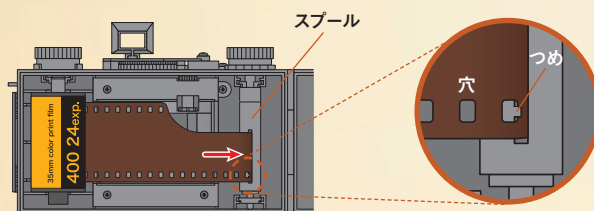
2

巻きもどしノブを上引き出して、フィルムを入れ、巻きもどしノブをもどす。



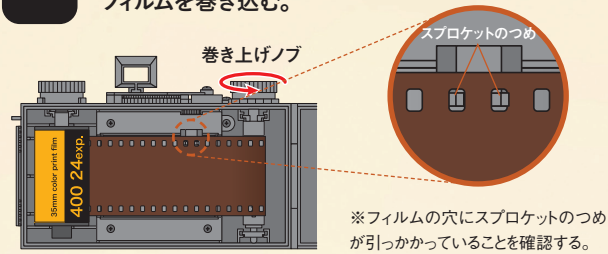
3

フィルムを引き出して、先端をスプールの穴に差し込み、フィルムの2～3番目の穴をつめに引っかける。



4

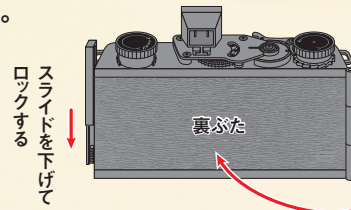
巻き上げノブを矢印の方向に2回転させて、フィルムを巻き込む。



5

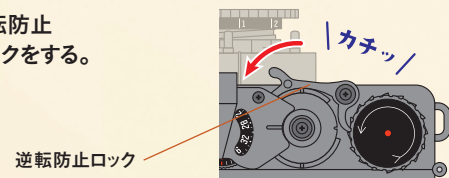
裏ぶたを閉める。

※すべて撮影が終わって、フィルムを巻きもどすまで、裏ぶたは開けない。途中、明るいところで裏ぶたを開けると、フィルムが感光して、写真が白くなってしまう。



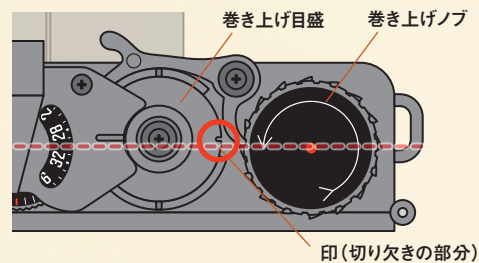
6

逆転防止ロックをする。



7

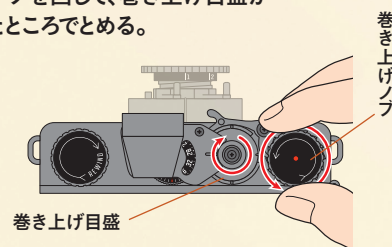
さらに巻き上げノブを回し、巻き上げ目盛を真上から見たときに、印が横にくるようにする。



8

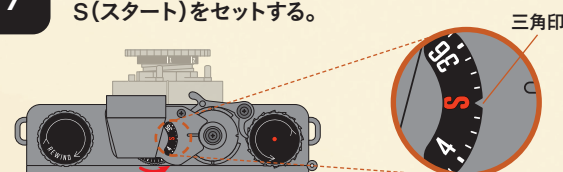
巻き上げノブを回して、巻き上げ目盛が1周回ったところとめる。

※裏ぶたを閉める前に感光してしまった部分のフィルムを巻き取ることで、感光していないフィルムがセットされる。



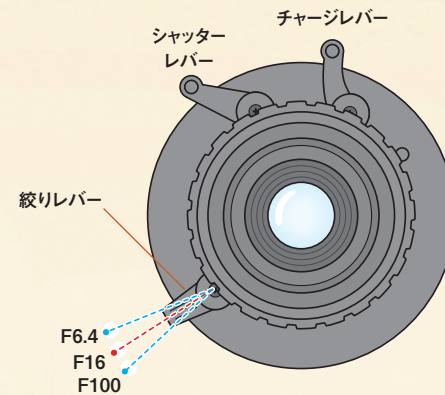
9

フィルムカウンターを回して、三角印のところにS(スタート)をセットする。



1

絞りレバーを動かして、絞りを選ぶ。

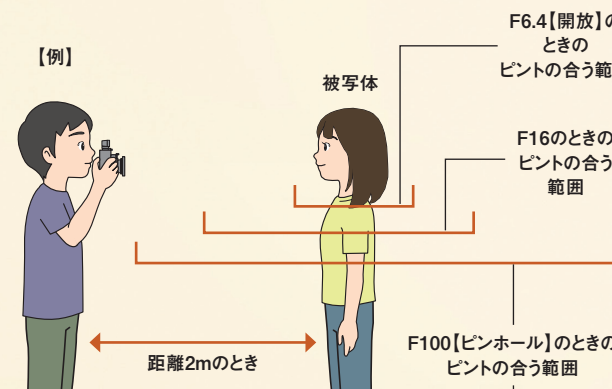


※48～49ページの作例を参考にと選びやすい。

絞り	F6.4 開放	F16	F100 ピンホール
穴の大きさ			
光量			
ピントの合う範囲	せまい		広い

絞りとピントの関係

【例】

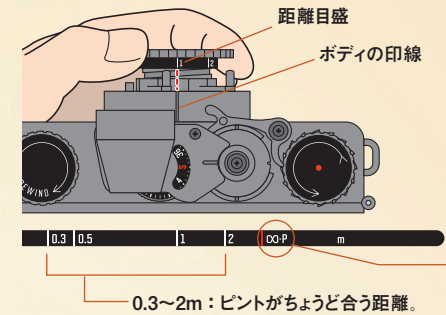


レンズ枠を回して、被写体までの距離にセットすると、被写体にピントを合わせることができる。そのとき、絞りのF値によってピントが合う範囲が変わる。

F100【ピンホール】やや甘い、近くから遠くまで、全体的にピントが合う。

2

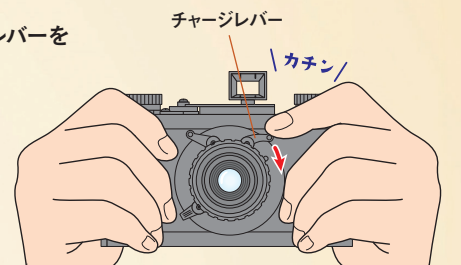
レンズ枠を回して、被写体までのだいたい距離に、距離目盛とボディの印線を合わせる。



∞(無限遠)・P: 3mよりも離れているところ(無限距離)と、レンズピンホールで撮影するときに合わせる。

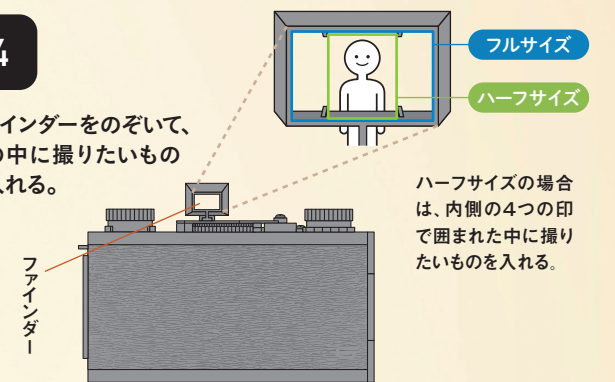
3

チャージレバーを下げる。



4

ファインダーをのぞいて、その中に撮りたいものを入れる。



ハーフサイズの場合は、内側の4つの印で囲まれた中に撮りたいものを入れる。



*写真はレンズピンホール



撮影例は48～50ページを見よう!

5

シャッターレバーを下げて、撮影する。このとき、カメラのボディをしっかりと持って、動かせないようにする。

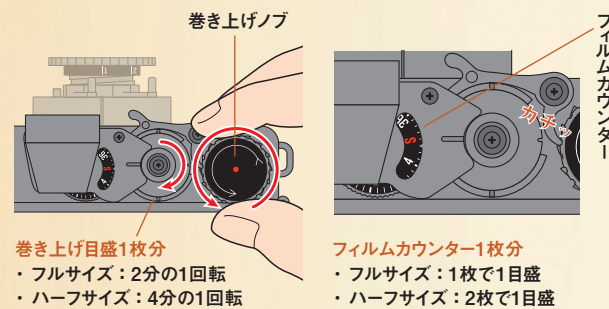
撮影するときに、カメラが動いて、ブレてしまう場合は、三脚に取り付けて固定するとブレをおさえることができる。



6

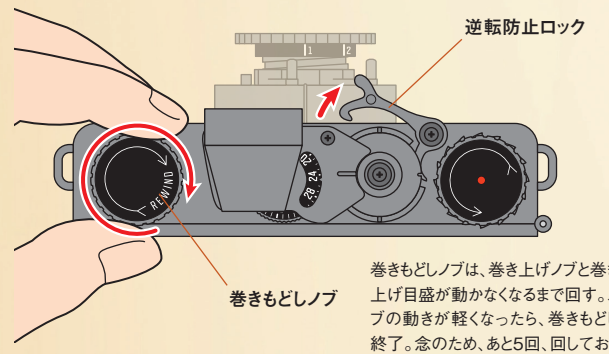
1枚撮影したら、巻き上げノブを回して、巻き上げ目盛が半周（ハーフサイズの場合は、4分の1周）回ったところとめる。

※巻き上げ目盛を回転させると、上から見て「3時の位置」でカチッと音がする。



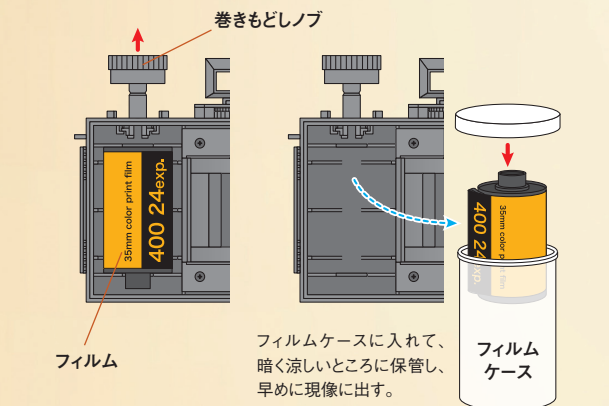
7

巻き上げノブが回らなくなったら、フィルムの終わりなので、逆転防止ロックを外し、巻きもどしノブを矢印の方向に回してフィルムを巻きもどす。



8

裏ふたを開けて、巻きもどしノブを引き上げる。フィルムを取り出す。

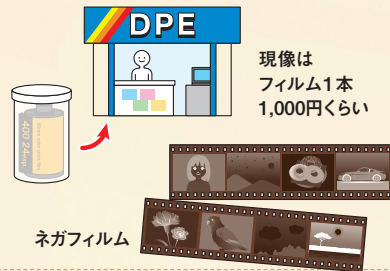


現像・プリントの仕方

フィルムをDPE店で現像（Development）、プリント（Printing）、引き伸ばし（Enlargement）してもらう。

1 現像

フィルムを現像する。

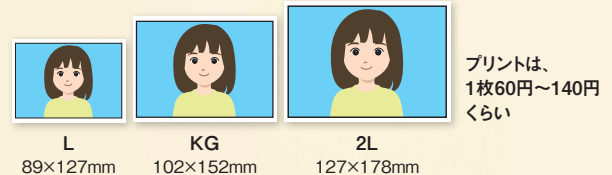


2 プリント・引き伸ばし

ネガフィルムから、プリントする写真を選び、希望の紙のサイズに合わせて、引き伸ばしてプリントしてもらう。



紙のサイズの例



ハーフサイズで撮影した場合は、そのことを事前にお店に伝えて、プリント方法を相談するとよい。

ハーフサイズのプリント例



ネガフィルムから直接画像データにして、スマートフォンにダウンロードできたり、CD-ROMで受け取ったりするサービスもある。



カメラの撮影の仕方

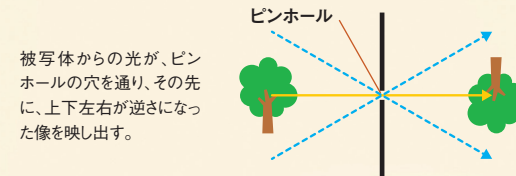
ピンホールを使って撮影する

レンズなしとあり、2種類のピンホール写真が撮れる。

レンズなし ピンホール写真（バルブ1秒）



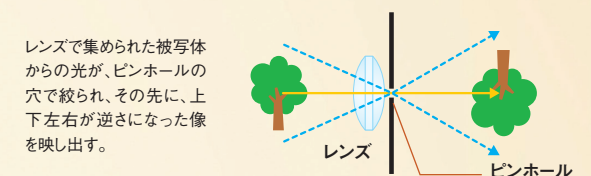
遠くと近くに一樣にピントが合うやわらかい調子の写真になる。



レンズあり ピンホール写真（バルブ1秒）



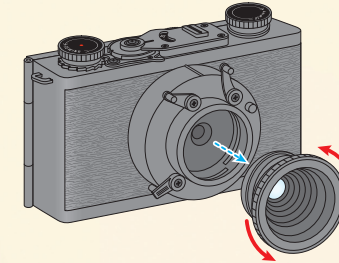
レンズがあると焦点距離が変わり、少し寄った明瞭な写真になる。



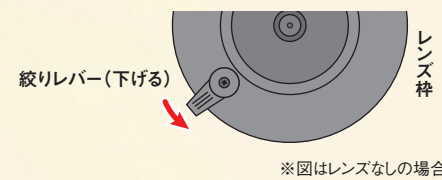
ピンホールでの撮影は、絞りが小さく、光を取り込む量が少ない。明るく撮るためには、バルブ機能を使って、露出時間を長くする必要がある。バルブ機能は、シャッターを開きっぱなしにすることができ、好きなタイミングでシャッターを閉じることができる機能。

1 レンズのなし・ありを選ぶ。

レンズなしの場合は、レンズ枠を半時計まわりに回して取り外す。途中かたまりがあるが、力を入れて回す。レンズありの場合は、距離目盛を「∞・P」に合わせる。

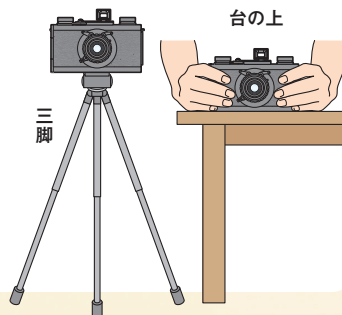


2 絞りレバーをF100ピンホールにセットする。



カメラブレを防ぐために

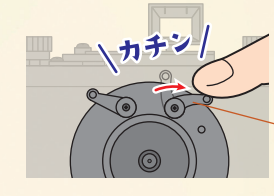
長時間露光するときは、撮影中カメラを固定しましょう。カメラが動いてしまうと、ブレた写真になる。三脚に固定したり、台の上に置いて動かさないようにしたりするとブレを防ぐことができる。



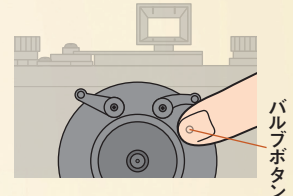
カメラバルブ機能の使い方

48～50ページの作例を見よう！

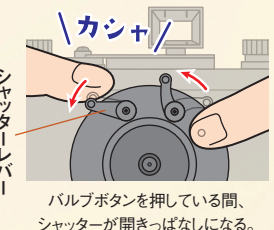
3 チャージレバーを下げる。



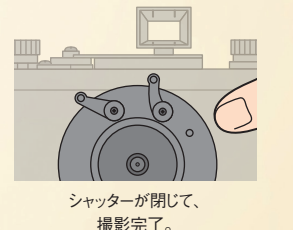
4 バルブボタンを押しながら…



5 シャッターレバーを下げて撮影する。



6 バルブボタンをはなす。



露出時間の目安（レンズありピンホールの場合）

☀️ 晴天 1/2秒 ☁️ くもり 2秒

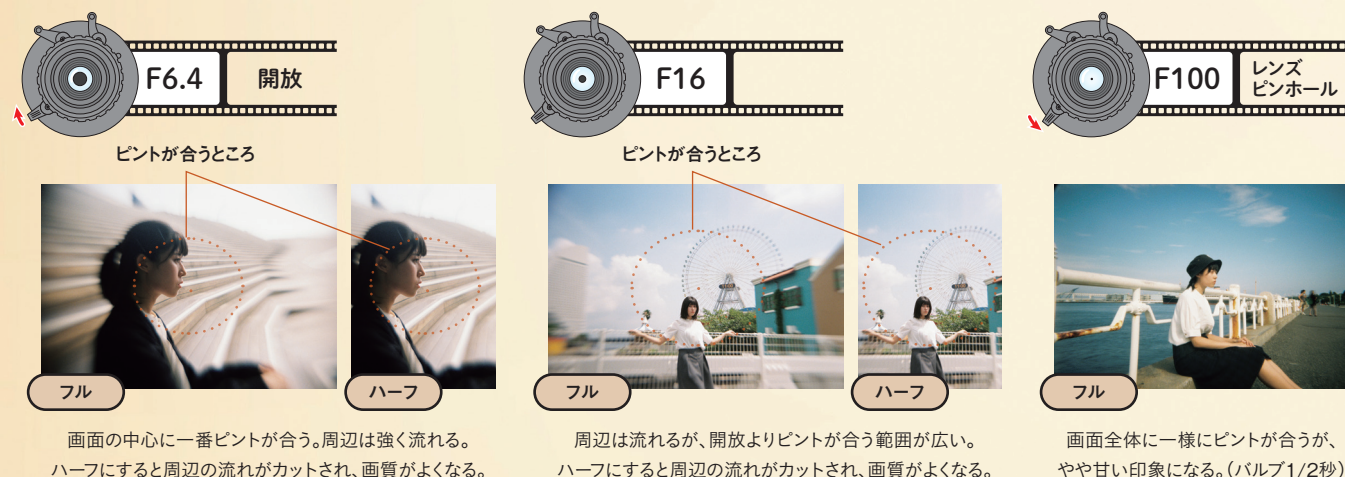
撮影距離の目安

カメラと被写体の距離は距離目盛に合わせるのが基本。但し、F16はある程度被写界深度が深い(ピントの合う幅が広い)。F100レンズピンホールは距離が近くても遠くてもピントが合う。下の作例を参考にしよう。



レンズ収差について

キットのレンズは収差(ずれやゆがみ)が発生する。収差のあらわれ方を知っておくと、効果的な写真を撮影することができる。



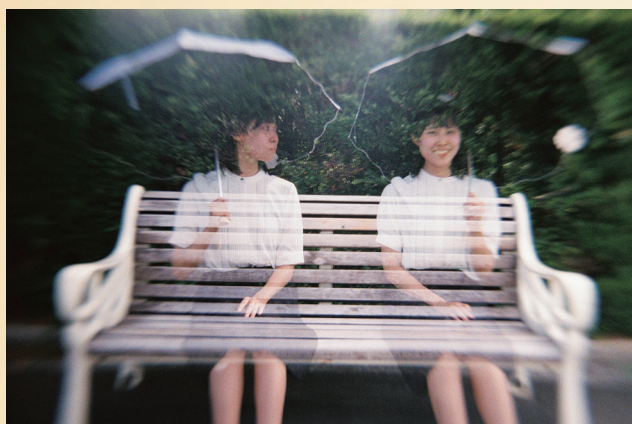
光量について

晴れとくもり、屋外と室内では明るさが異なる。絞りとバルブ機能を上手に使うと、暗いところでも印象的な撮影をすることができる。



写真表現の作例

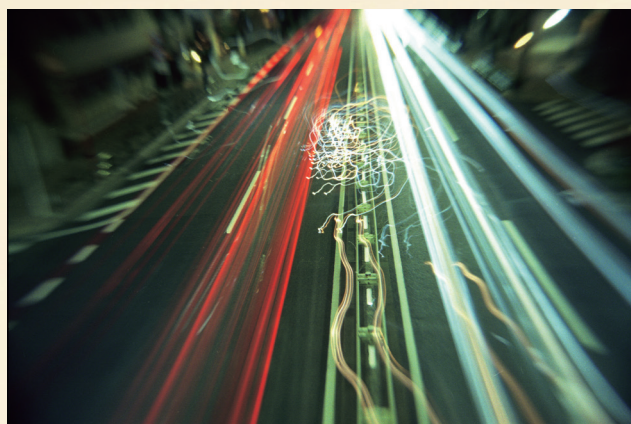
フィルムカメラならではの作例を紹介。二重露光(フィルムを巻かずにシャッターを2回切る)や長時間露光(バルブ撮影)を試してみよう。



二重露光

・F16・シャッター2回・三脚使用

フィルムを巻かずにシャッターを2回切ることでおもしろ写真ができる。



長時間露光

・F16・バルブ30秒・三脚使用

走る車のヘッドライトとテールライトの光跡が線として写る。



スローシャッター

・F16・バルブ3秒・三脚使用

動くものをスローシャッターで写す。



シャッター1/100秒



ミニチュア

・ピンホール・バルブ1/2秒・三脚使用

手前から背景まで同じようにピントが合う。
わずか7センチのミニカーが本物のように見える。



Q&A

Q フィルムが正しく巻き上げられているか心配です。

A 巻き上げのときに巻きもどしノブが回るかどうかを確認しましょう。*パトローネの中のフィルムがゆるんでいる場合は回らないことがあります。巻きもどしノブを矢印の方向に回してゆるみを取ってから確認すると良いでしょう。

Q 撮影が終わって巻きもどしをしたが、巻きもどしが完了しているか不安です。

A 巻きもどしノブを矢印の方向に回して、カチカチ音がする、巻き上げノブが回るという場合はフィルム巻きもどしが完了していません。巻きもどしノブの回転が軽くなり、巻き上げノブが回らなくなったことを確認してから裏ふたを開けてください。

Q フィルムを巻き上げたかどうか忘れてしまいました。

A 撮影したら巻き上げる、または撮影前に巻き上げるという手順を決めて撮影しましょう。二重撮影を避けるためには、わからなくなってしまうときには、念のため1枚巻き上げてから撮影しましょう。

Q シャッターで撮影したのにブレてしまった。

A このカメラのシャッタースピードは約1/100秒ですが、カメラをしっかり構えていないとブレることがあります。両手でカメラを構え、脇をしめて、ゆっくりシャッターレバーを操作しましょう。

Q ファインダーをちゃんと見て合わせたのに構図がずれていました。

A レンズとファインダーは位置が離れているので撮影距離が近いほどずれが生じます。余裕をもって撮影距離をとりましょう。

Q 画面の片側の隅が黒くなってしまう。

A 絞りレバーが正しい位置にない可能性があります。不安な場合はレンズ側からのぞいて、絞りが中心にあるか確認しましょう。

Q レンズピンホールで撮影したら四隅が黒くなってしまう。

A レンズピンホールで撮影するときは撮影距離にかかわらずピント位置を∞Pに合わせてください。近距離に合わせて撮ると周辺がケラれることがあります。

Q レンズピンホールで撮影したら大きいゴミが写っています。

A レンズピンホールはすべての距離にピントが合うのでレンズにゴミが付着していても写ってしまいます。撮影前によく確認しましょう。

Q フィルムを入れた状態で裏ふたを開けてしまいました。

A 撮影済みのコマは感光してしまっている可能性がありますが、パトローネに入っている部分は大丈夫です。残り枚数があれば続けて撮影は可能です。

Q フィルムを入ればなしで長期間放置しても大丈夫ですか。

A カメラ内は遮光されていますが長い期間光にさらされると感光が進んでしまうことがあります。暗所に保管し、なるべく早めに撮り終えて現像しましょう。

Q プリントしたが思ったような色に仕上がりにません。

A そんなときはネガを確認してみましょう。写っているものが濃すぎて確認できない、薄すぎてよくわからないような場合にも写真店ががんばってプリントしてくれますが、正しい色、正しいコントラストでは再現できない場合があります。濃すぎる場合は露出オーバー、薄すぎる場合は露出アンダーです。経験値は次の撮影に生かし、適正露出になるように工夫してみてください。

*パトローネ:35mmフィルムが収納された金属製の遮光筒のこと。