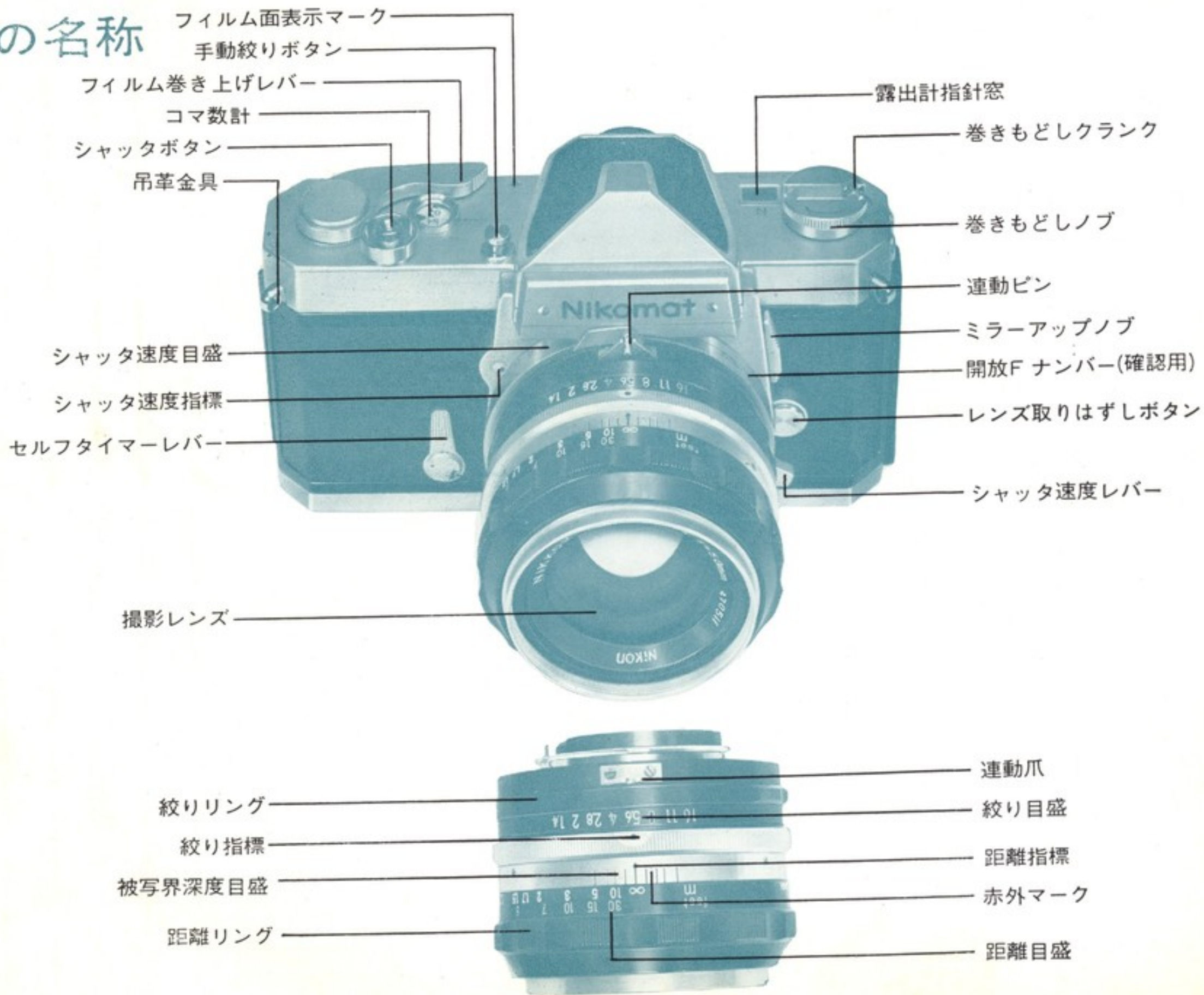


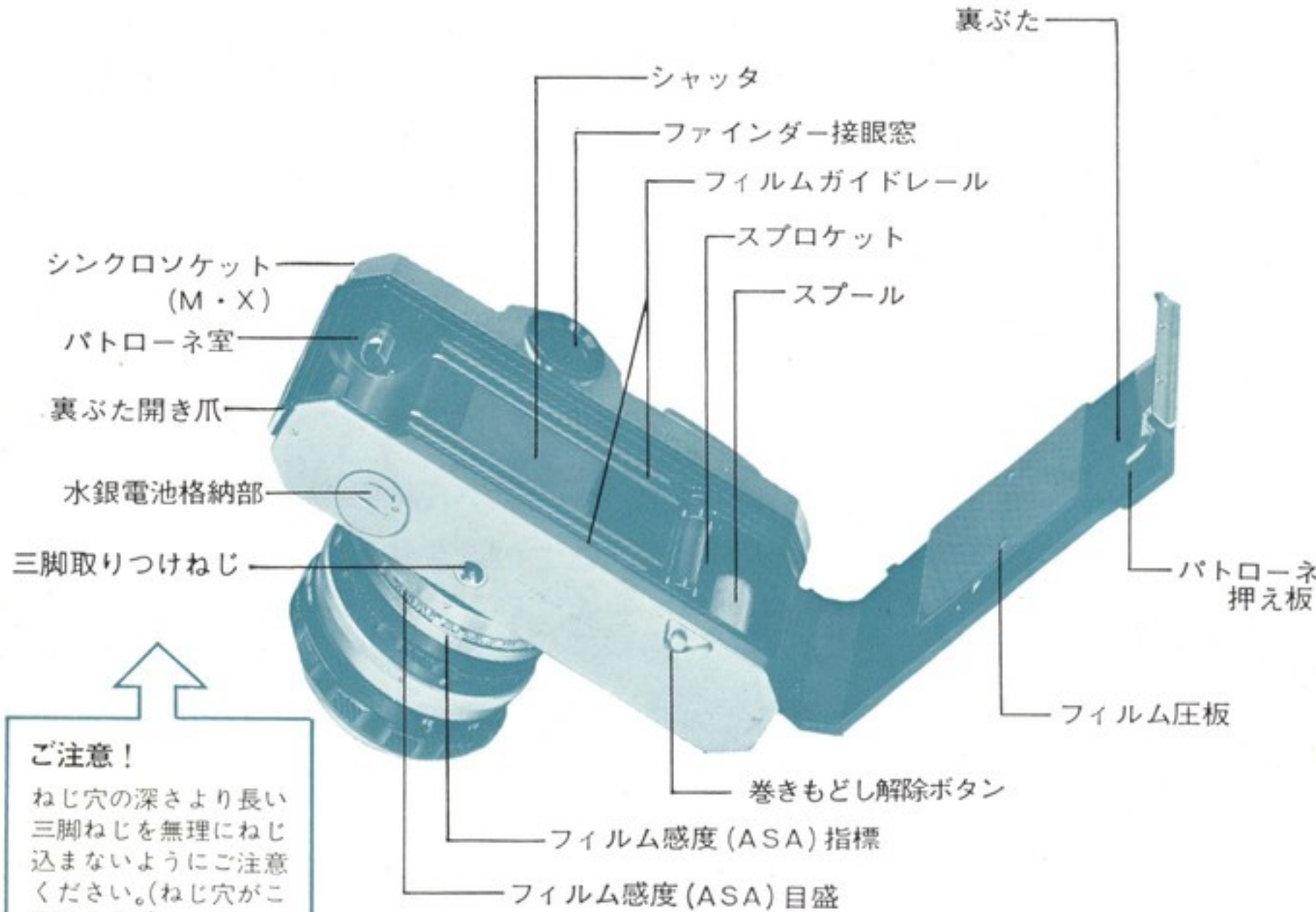
TRITIN

***Nikommat***

使用説明書

# 各部の名称





**ご注意!**  
 ねじ穴の深さより長い  
 三脚ねじを無理にねじ  
 込まないようにご注意  
 ください。(ねじ穴がこ  
 われます。)

専用アクセサリ  
 ニッコール交換レンズ  
 セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ  
 特殊撮影について  
 絞り込み測光方式  
 開放測光方式  
 シャッタと絞り/カメラの構え方  
 フィルムの入れ方  
 撮影の基本操作  
 各部の名称

アクセサリ  
 ニッコール交換レンズ  
 レンズフード/フィルター  
 被写界深度/フラッシュ撮影  
 指針の動き/水銀電池  
 別冊上り寺列  
 ピントの合わせ方/TTL露出計  
 フィルムの巻き上げ・巻きもどし方/コマ数計  
 レンズ交換(着脱)  
 ニコマートの特長と性能

## 各部の名称

フィルム巻

コ

シャッターボタ

吊革金

シャッター速度目

シャッター速度指

セルフタイマーレバ

撮影レンズ

絞りリン

絞り指

被写界深度目

距離リン

## お買い上げに際して

このたびは、ニコマートをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。

ニコマートは、ニコンF シリーズの35mm判高級一眼レフとして精度、耐久力、操作性を徹底的に追求した本格機であります。

ニコマートのすぐれた品質と性能を、世界的に定評のある30種に及ぶニッコール交換レンズならびに豊富なアクセサリーとともに十分にご活用ください。

なお、ご使用に際しては、つねに適切な取扱いと手入れをしていただいで、いつまでもニコン製品をご愛用くださいますよう、お願いいたしております。

### ニコマートの5大特長

1. ニコマートは一眼レフカメラとしての高度の条件を備えています。
2. ニコマートは世界ではじめて開発された集光式TTL露出計を内蔵し、開放測光式で、必要に応じて絞り込み測光もできます。
3. ニコマートは人間工学的に追求した機構配置により高度の速写性をもっています。
4. ニコマートは機能を秘めたシャープなデザインで完全なメカニカル・バランスを形成しています。
5. ニコマートは、ニッコール〈F シリーズ〉交換レンズとアクセサリー群の活用により 広範囲の撮影分野を誇るシステムカメラです。

## ■形式：露出計内蔵

35mmフォーカルプレーンシャッター  
式一眼レフレックスカメラ

## ■使用フィルム：35mmフィルム

パトローネ入り 36枚または20枚  
撮り

## ■画面サイズ：24×36mm

## ■標準レンズ：ニッコールオート

50mmF1.4, 50mmF2, 55mmF1.2  
距離目盛 $\infty$ ~0.6m

## ■シャッター：上下走行式・メタルフォー カルプレーンシャッター

B 1 1/2 1/4 1/8 1/15 1/30  
1/60 1/125 1/250 1/500 1/1000秒  
等間隔目盛 セルフタイマー内蔵  
(シャッター速度はファインダー内  
でも見える)

## ■ファインダー：ペンタプリズム使用

アイレベルファインダー  
マイクロプリズム式距離計内蔵  
マット面とフレネルレンズ使用

## ■ピント調節：レンズの距離リングを回 転し、ピントグラスに像を結ばせ、 接眼部で見る

## ■ミラー：クイックリターン式

## ■絞り込み：ボデー上部の絞り込みボタ ンによる

## ■巻き上げ：レバー式 1作動 155度 露出計回路用スイッチと連動

## ■コマ数計：自動復元順算式

## ■巻きもどし：クランク式

## ■シンクロ接点：MおよびX接点 1/125秒以下の低速においてスピ ードライトに同調

## ■露出計：フィルム面の中央部(12mm 円内)に届く光の強さを測りシャ ッターおよび絞りに両連動する定点 式CdS露出計(TTL方式)、定点の 合致はファインダー内およびボデ ー上部より見える。 フィルム感度範囲—ASA12~1600 連動範囲—F1.4レンズ使用でASA 100にセットした場合 絞りf/1.4で1/4秒から絞りf/11で 1/1000秒まで

水銀電池—1.3V 1個使用  
ナショナルH-D型  
東芝H-D型など

## ■寸法：148×95×54mm(ボデーのみ)

## ■重量：765g(ボデーのみ)

専用アクセサリ

ニッコール交換レンズ

セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ  
特殊撮影について

絞り込み測光方式

開放測光方式

シャッターと絞り/カメラの構え方

フィルムの入れ方

撮影の基本操作

アクセサリ

ニッコール交換レンズ

レンズフード/フィルター

被写界深度/フラッシュ撮影

指計の動き/水銀電池

別七上り寺列

ピントの合わせ方/TTL露出計

フィルムの巻き上げ・巻きもどし方/コマ数計

レンズ交換(着脱)

ニコマートの特長と性能

# 各部の名称

フィルム巻  
コ  
シャッターボタ  
吊革金

シャッター速度目  
シャッター速度指  
セルフタイマーレバ

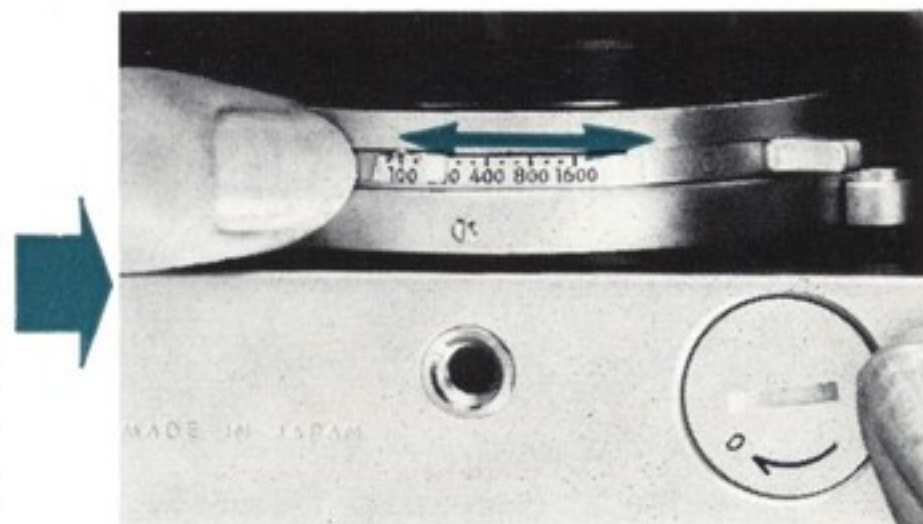
撮影レン

絞り  
絞  
被写界深  
距離

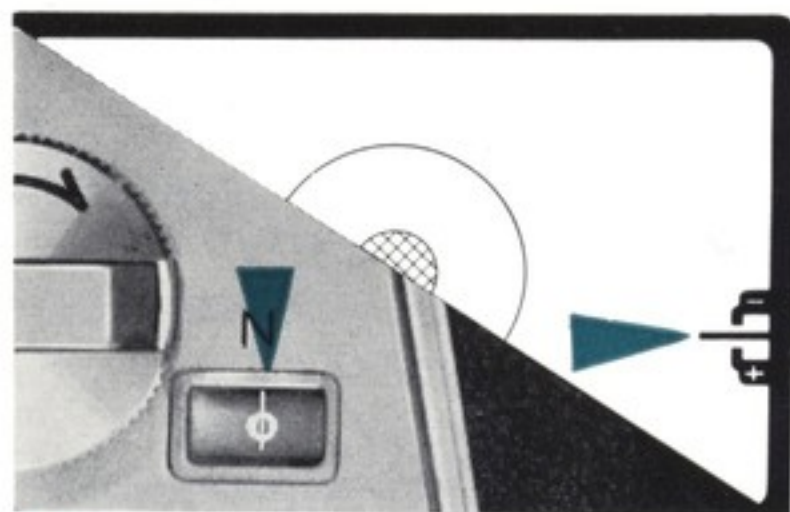
## 撮影の基本操作



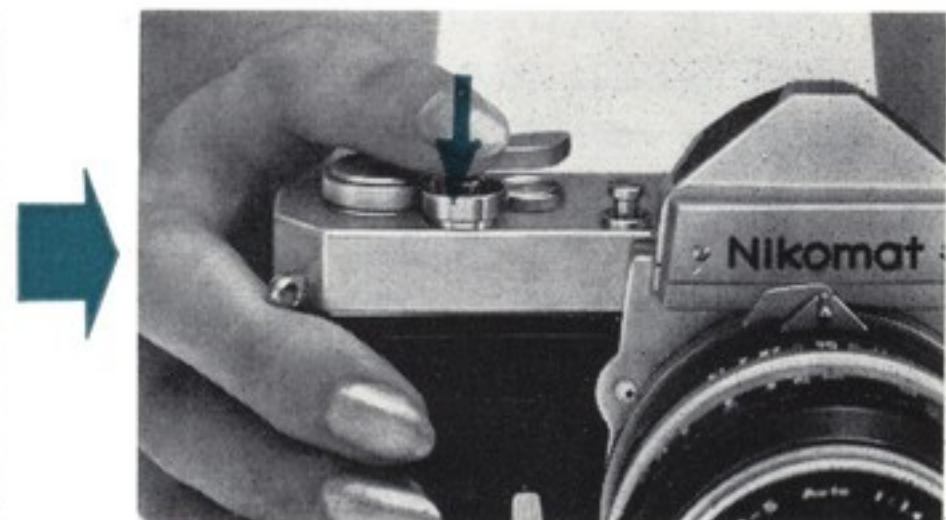
**1** 裏ぶたを開けて、フィルムを入れます。



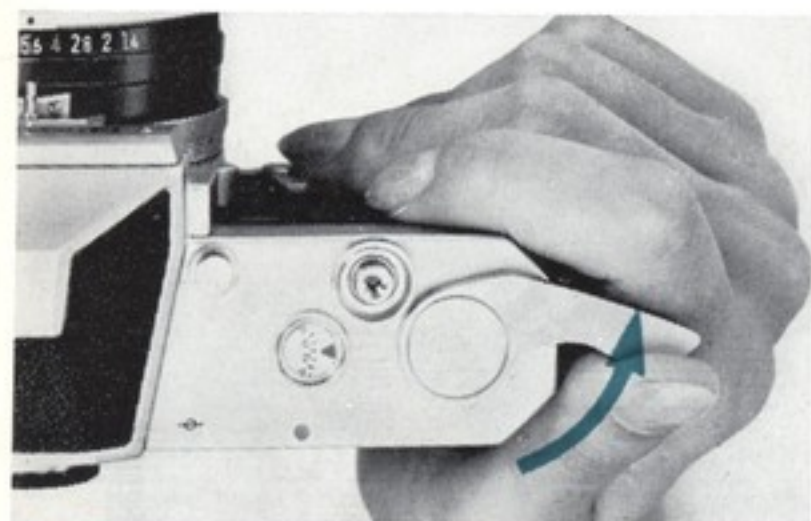
**2** 使用フィルムの感度(ASA)をセットします。



**5** 露出を決めます。



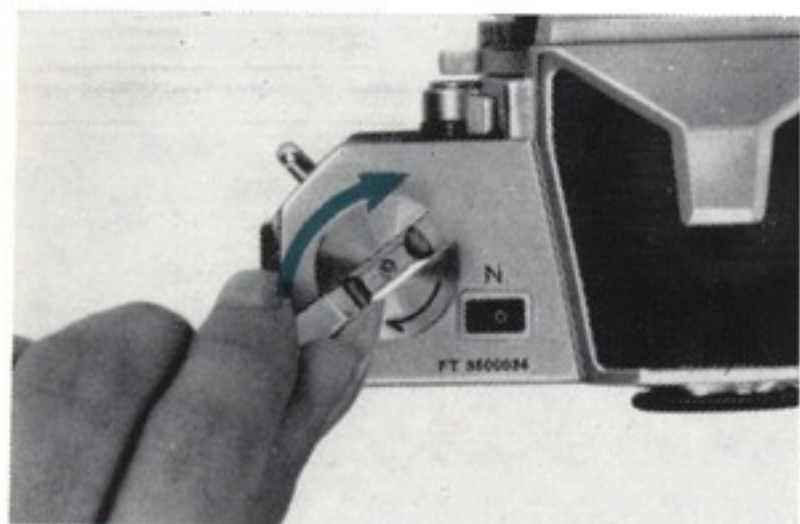
**6** シャッターを押します。



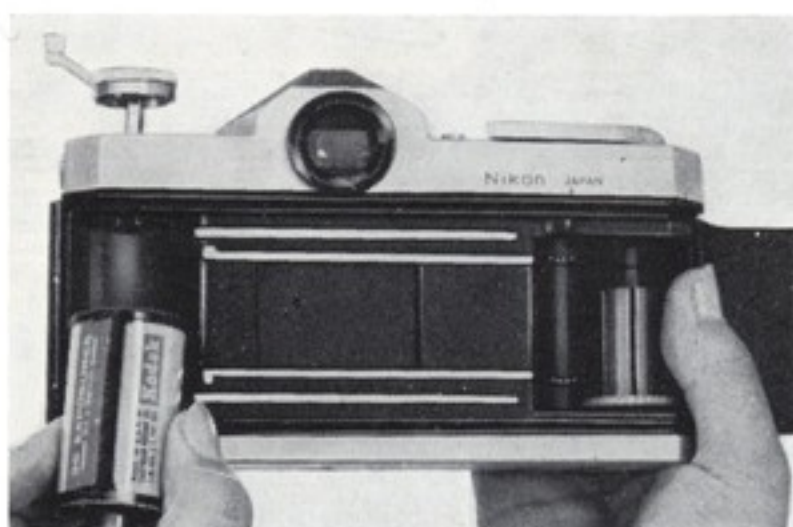
**3** フィルムを巻き上げます。  
(シャッターがセットされます。)



**4** ピントを合わせて、構図をきめます。



**7** 全フィルムの撮影が終わったら、撮影したフィルムをパトローネに巻きもどします。



**8** 裏ぶたを開けて、パトローネを取り出します。

撮影の基本操作

フィルム の 入れ方

シャッターと絞り / カメラの構え方

開放測光方式

絞り込み測光方式

特殊撮影について

セルフタイマー / 赤外マーク / ミラーアップ

ニッコール交換レンズ

専用アクセサリ

レンズ交換(着脱)

フィルムの巻き上げ・巻きもどし方 / コマ数計

ピントの合わせ方 / TTL露出計

別巻上の巻

指針の動き / 水銀電池

被写界深度 / フラッシュ撮影

レンズフード / フィルター

ニッコール交換レンズ

アクセサリ

## 各部の名称

フィルム

シャッター  
吊

シャッター速

シャッター速

セルフタイマー

撮影レン

絞り

絞

被写界深

距離

## レンズの交換(着脱)

### レンズを付けるとき



- ①ボデー側では、連動ピンを写真のように右へ止まるまで回しておきます。  
(これがボデー側のレンズ着脱指標位置になります。)
- ②レンズ側では、絞り指標と連動爪をほぼ一直線上に合わせます。

### レンズをはずすとき

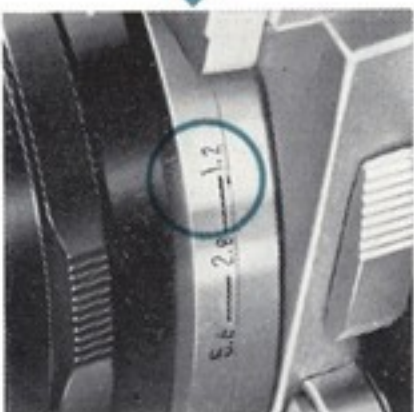
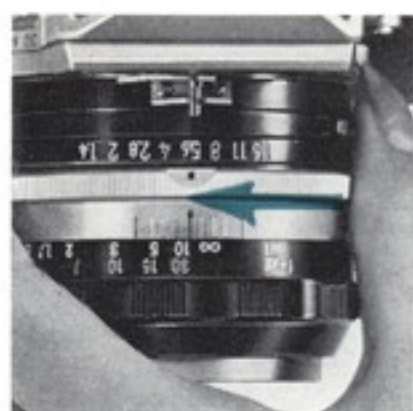


レンズ取りはずしボタンを押しながら、レンズの白いリングを持ち、右へ止まるまで回すとはずれます。

### レンズをはずしたときのご注意

- ボデー内部はさわらないように！
  - 直射日光にあてたまま放置しないように！
  - レンズ面にキズや指紋をつけないように！
- ボデー内部やレンズ鏡筒内にゴミやホコリが入らないように！
  - 長時間にわたってレンズをはずしておくときは、ボデーキャップやレンズの前後につけるキャップが用意されていますので、ご使用ください。





③連動ピンに連動爪をはめながら、(爪のないレンズでは着脱指標を合わせて) 静かにレンズをはめ込み (写真(a))、レンズの白いリングを持って左方へカチリと音がして止まるまで回します (写真(b))。

④さらに絞り目盛をいったんそのレンズの最小絞りになるまでゆっくり確実に回し (写真(c))、続いて逆に開放絞り側に制限までいっぱい回します (写真(d))。この操作は絞り目盛を全く見ないでも簡単にできます。

この操作は露出計に対して使用レンズの開放Fナンバー値をセットしてやることになるのです。確認のために開放Fナンバー目盛(範囲)と指標が設けてあり、セットが正しければ指標はそのレンズの開放Fナンバーを示します (写真(e))。

連動爪のないレンズでは②と④の操作は不要です。この操作はレンズを交換したときには必ず行なってください。ただしレンズをはずさないかぎり最初の1回でOKです。

専用アクセサリ

ニッコール交換レンズ

セルフタイマー/赤外線マーク/ミラーアップ

特殊撮影について

絞り込み測光方式

開放測光方式

シャッターと絞り/カメラの構え方

フィルムを入れ方

アクセサリ

ニッコール交換レンズ

レンズフード/フィルター

被写界深度/フラッシュ撮影

指針の動き/水銀電池

測り上り寺列

ピントの合わせ方/TTL露出計

フィルムの巻き上げ・巻きもどし方/コマ数計

レンズ交換(着脱)

# 各部の名称

フィルム

シャッター  
吊

シャッタ速

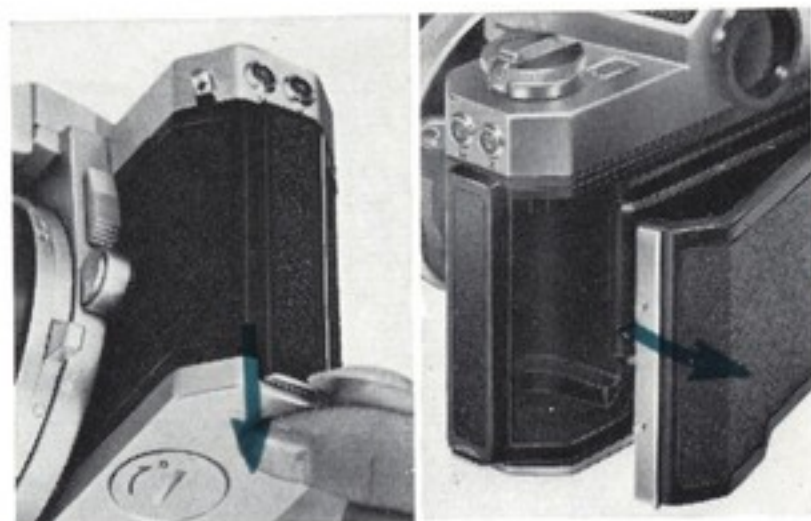
シャッタ速

セルフタイマー

撮影

被写

## フィルムの入れ方

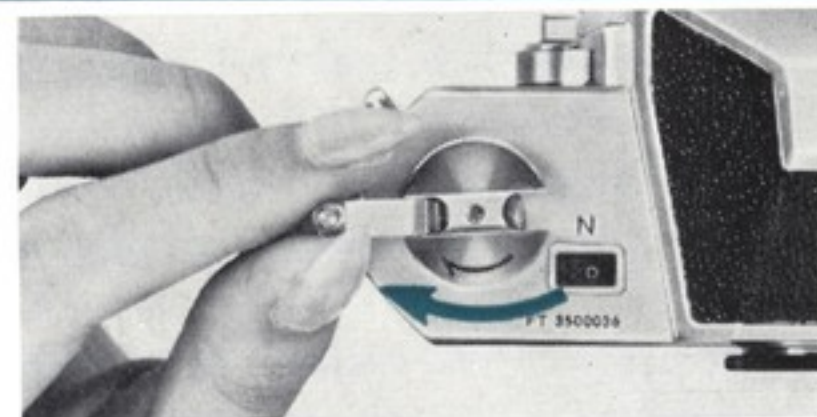


**1** 裏ぶた開き爪を下げて、裏ぶたを開けてください。

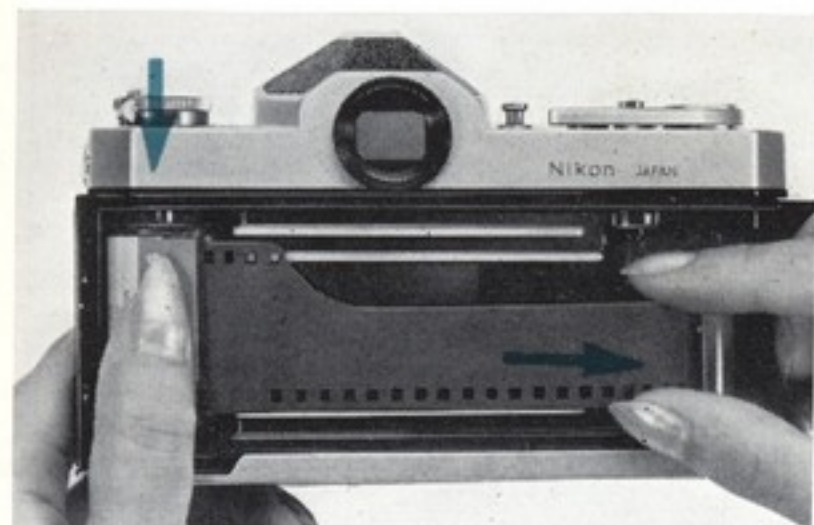


**2** 巻きもどしノブを引き上げます。スプールを回して、フィルムを差し込みやすいように、溝の位置を上に向けます。パトローネをパトローネ室に入れます。

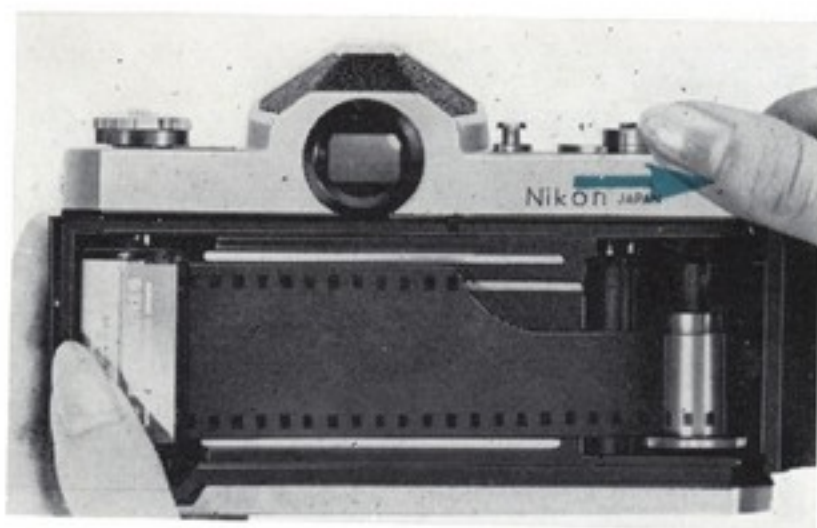
**5** フィルムの穴（パーフォレーション）とスプロケットのかみ具合を確認めます。  
上下のガイドレールの上にフィルムが正しく装填されているか確認めます。



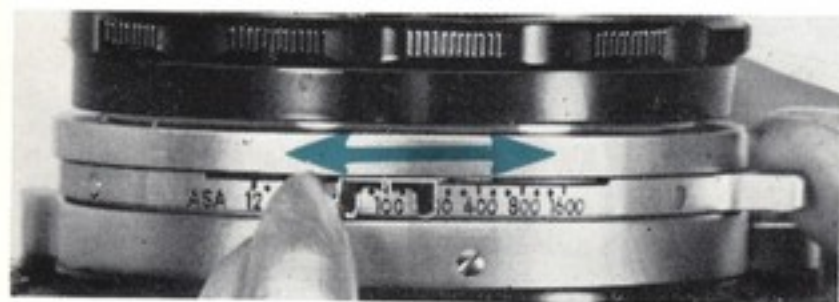
**6** 裏ぶたを閉めます。つぎに巻きもどしノブを、矢印の方向に回してフィルムのたるみをなくします。



**3** 巻きもどしノブを押し下げてパトローネを固定します。  
フィルムの先端を写真のように向けて、スプールの溝に確実に差し込みます。

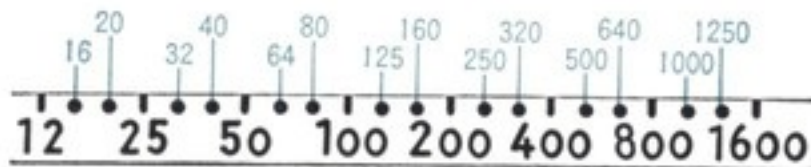


**4** 巻き上げレバーで、フィルムを1回弱巻き上げて、フィルムの入り具合を確かめます。



**7** フィルムを入れた後では、必ず、そのフィルム感度 (ASA) をASA目盛にセットしておきます。  
シャッタ速度レバーを押えながら指先で指標を動かします

数字のない点のASA感度



専用アクセサリ  
ニッコール交換レンズ  
セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ  
特殊撮影について  
絞り込み測光方式

開放測光方式

シャッタと絞り/カメラの構え方  
フィルム の 入れ方

ピントの合わせ方/TTL露出計  
フィルムの巻き上げ・巻きもどし方/コマ数計  
測光上の寺列

アクセサリ  
ニッコール交換レンズ  
レンズフード/フィルター  
被写界深度/フラッシュ撮影  
指針の動き/水銀電池

# 各部の名称

フィ

シャ

シャツ

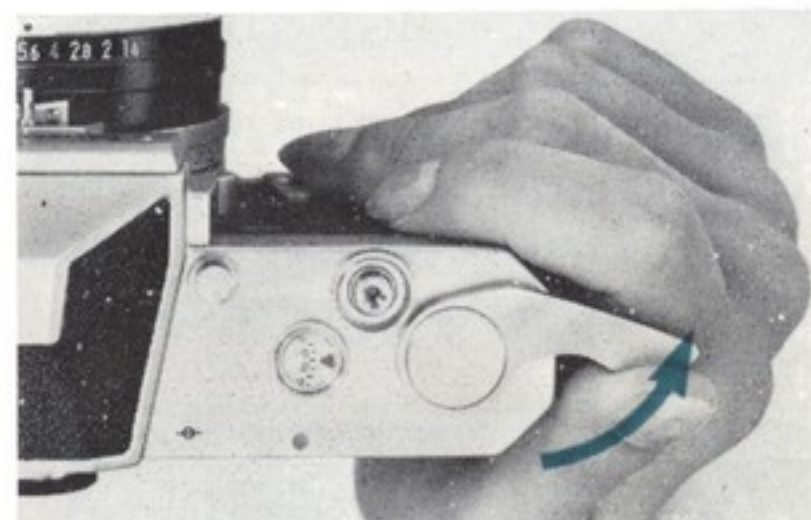
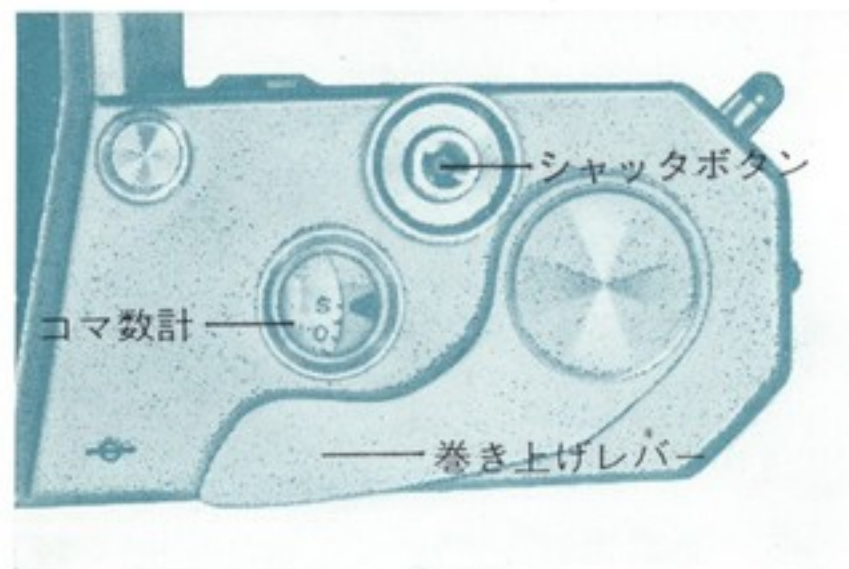
シャツ

セルフタイ

撮影

被写

## フィルムの巻き上げ方



フィルムを巻き上げるときは、巻き上げレバーを右へ止まるまで回します。巻き上げレバーは、指をはなすと、自動的にもとの位置にもどります。

フィルムは、この操作で1枚分だけ送られ、シャッターが同時にセットされます。

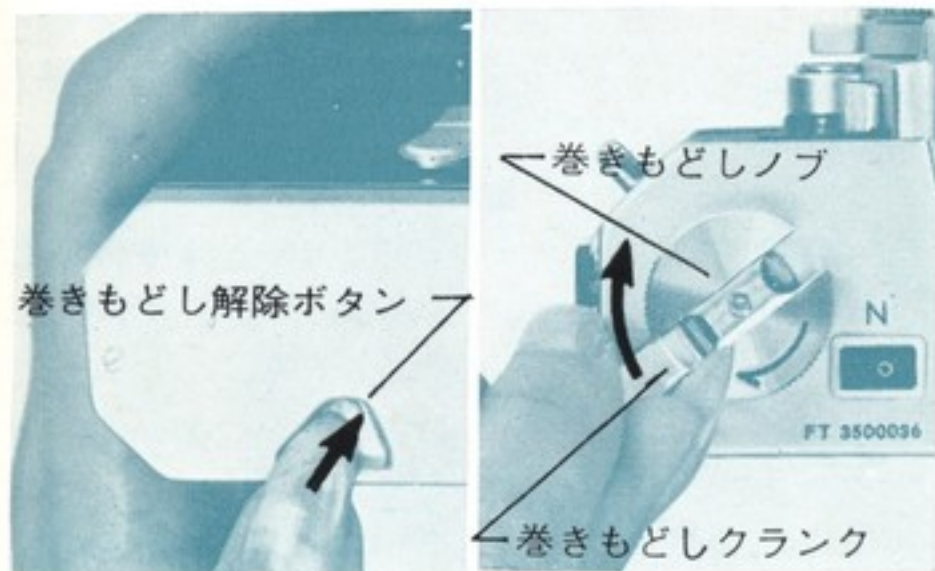
フィルムを入れたら、カラ写しを2回行なってください。このとき、コマ数計は、0になります。

コマ数計の動き：コマ数計はフィルムを1回巻き上げるごとに1目盛ずつ動きます。裏ぶたを開けると自動的にSにもどります。

### コマ数計の動き



フィルムを入れ カラうつし  
裏ぶたを閉じたとき 1回目

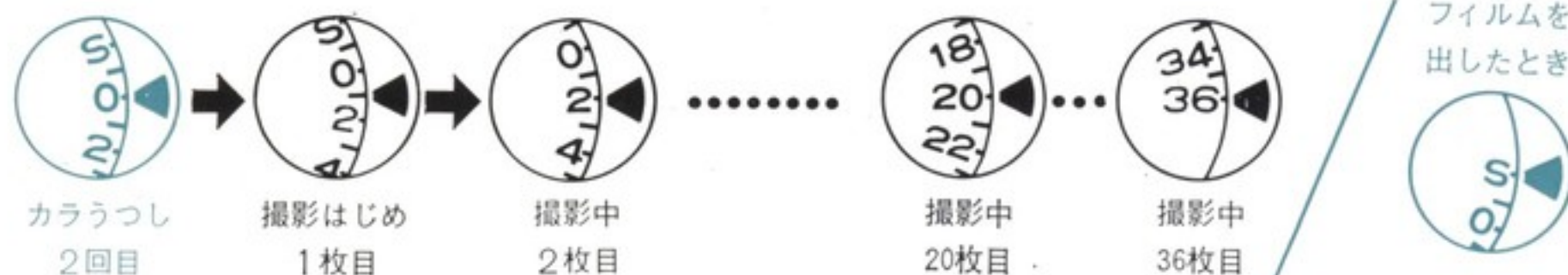


- ①カメラ底部の巻きもどし解除ボタンを押します。
- ②巻きもどしクランクを起こしてノブにしるされている矢印の方向に回して巻きもどします。
- ③フィルムが巻きもどされ、スプールからはずれるときに、軽い抵抗がありますから、さらに1~2回まわして、フィルムを完全にパトローネに入れてください。

### フィルムの巻き上げ・巻きもどしのときは

●巻きもどし解除ボタンは、巻き上げレバーを巻き上げると自動的にもとの位置にもどります。

●フィルムを全部うつし終わるときに、巻き上げレバーが途中で止まる場合がありますが、そのときは、強く巻き上げずに、巻き上げレバーを逆に押しもどしてください。



専用アクセサリー  
ニッコール交換レンズ  
セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ  
特殊撮影について  
絞り込み測光方式  
開放測光方式  
シャッターと絞り/カメラの構え方

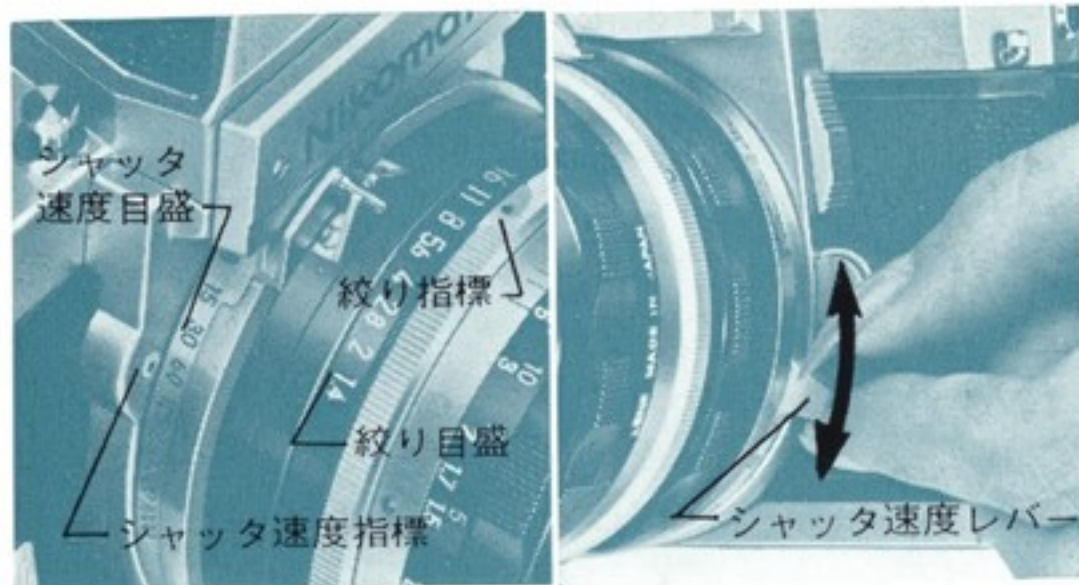
フィルムの巻き上げ・巻きもどし方/コマ数計  
ピントの合わせ方/TTL露出計

アクセサリー  
ニッコール交換レンズ  
レンズフード/フィルター  
被写界深度/フラッシュ撮影  
指針の動き/水銀電池  
則七上の寺列

# 各部の名

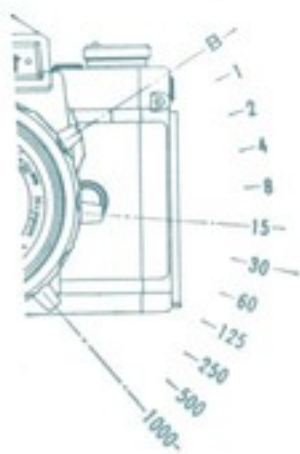
フ  
シャ  
シャッ  
シャッ  
セルフタイ

## シャッタと絞り



シャッタ速度の調節は、レバーを動かして、シャッタ速度数字(分母)を黒丸印の指標に合わせるだけで行なえます。(クリックで止まるところに合わせてください)数字の250以上は中間速度も使用できますが、B~250の間では使用できません。シャッタ速度の数字はファインダーの内部でも見られますので、ファインダーから眼を離すことなく、その時のシャッタ速度が確認できます。

ファインダー内のシャッタ速度数字



絞りの調節は、絞りリングを回して白いリング上の黒丸指標に合わせるだけで行なえます。絞りは数字の間でも使えます。



カメラの構え方がしっかりしていないと、とかくカメラブレを起しやすいものです。つねに安定した姿勢を身につけるよう心がけてください。主としてささえる方のひじをからだにつけ、カメラを顔に軽くおしつけるようにして持つのがコツです。とくに縦位置の撮影は、横位置にくらべて写しにくいようですが、被写体によっては必要ですから、練習してよく慣れてください。要はカメラブレを起さず無理のない姿勢にお慣れになることです。



専用アクセサリ

ニッコール交換レンズ

セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ

特殊撮影について

絞り込み測光方式

開放測光方式

シャッターと絞り/カメラの構え方

アクセサリ

ニッコール交換レンズ

レンズフード/フィルター

被写界深度/フラッシュ撮影

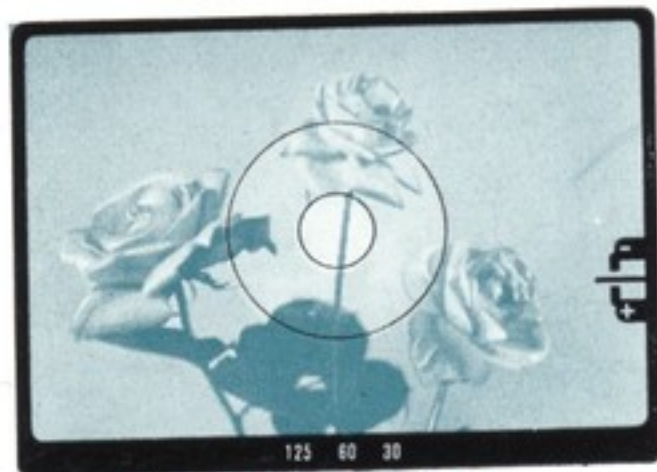
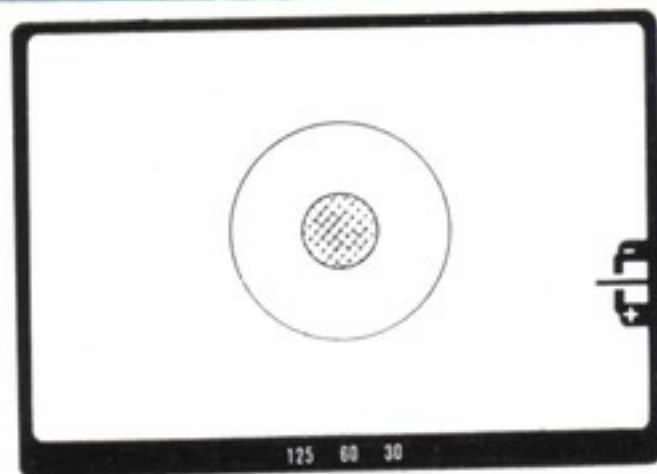
指計の動き/水銀電池

測光上の寺列

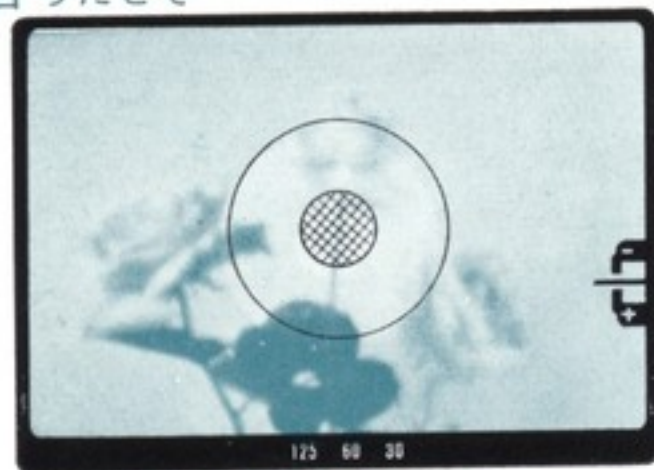
ピントの合わせ方/TTL露出計

# ピントの合わせ方

シ  
シ  
セルフ



ピントが合ったとき



ピントが合わないとき



ピント合わせは、ファインダー中央のマイクロプリズム式距離計で行ないます。距離リングを回しながら中央のマイクロプリズム部の像がはっきりするようにします。いちばんはっきりして、像にギザギザの感じがなく、周囲と全く同じように見えたところがピントの合ったところです。各種の交換レンズや接写レンズを使ってもピントの合わせ方は同じです。



ニコマートの露出計は、カメラの撮影レンズを通して、フィルム面に達する光量を測光するTTL方式で、しかもシャッターと絞りとの両方に連動する両連動定点式です。使い方はきわめて容易正確で、シャッターボタンを押す寸前まで、つねに明るいファインダーを見ながら測光ができる〈開放測光〉と、実際に絞り込んで行なう〈絞り込み測光〉の両方式ができます。接眼レンズの両側の2個のCdSの前に非球面集光フレネルレンズと視野絞りを入れ、主としてファインダースクリーンの中央部(12mm円内)に結像した被写体の明るさを測る中央部重点測光方式を採用しています。

露出指示は定点式で、露出計指針の動きは、ファインダー内部およびカメラ上面の窓で見られます。

### 特長

- ①絞りが開放のままの明るい状態で撮影の寸前まで測光できます。
- ②必要に応じて絞り込み測光もできますから広範囲の測光ができます。
- ③連動爪のある各種のニッコールオートレンズを使いますと、レンズ交換時に簡単な操作をするだけで、露出計に対する開放Fナンバーのセット(補正)ができます。
- ④接眼からの入射光の影響はほとんどありません。
- ⑤30種におよぶニッコール<Fシリーズ>交換レンズの偉力をいっそう高めまします。
- ⑥巻き上げレバーが露出計に連動するスイッチング方式を採用しています。

専用アクセサリ

ニッコール交換レンズ

セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ

特殊撮影について

絞り込み測光方式

開放測光方式

アクセサリ

ニッコール交換レンズ

レンズフード/フィルター

被写界深度/フラッシュ撮影

指針の動き/水銀電池

則七上り寺列

ピントの合わせ方/TTL露出計

シ  
シ  
セルフ

開放測光で適正露出を決めるためには、はじめに露出計に対して使用フィルムの感度 (ASA) のセット、および使用レンズの開放F ナンバーのセットを行なう必要があるのですが、これらの操作はいずれも、フィルムを入れたとき、およびレンズをつけたときに行ないますので、測光のときに考える必要はありません。

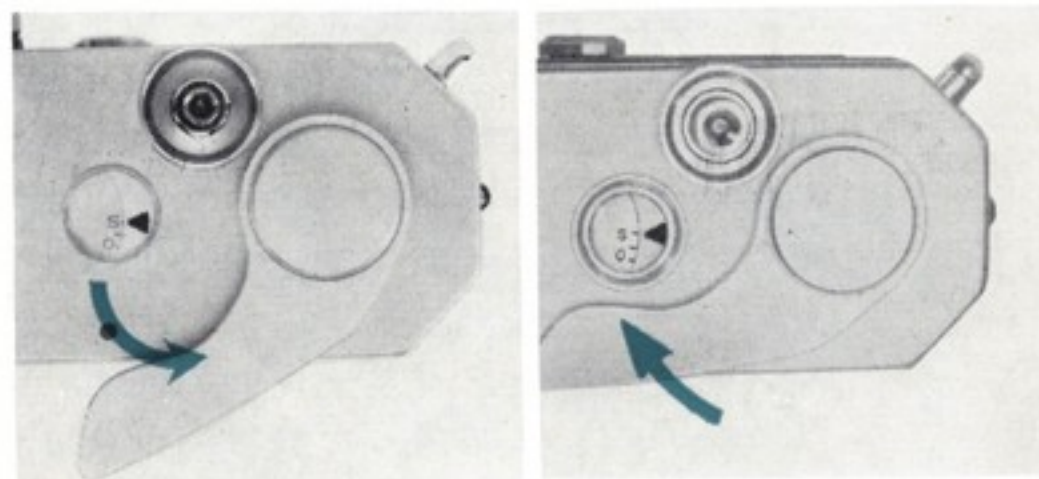


ASA目盛

開放Fナンバー

## 露出の決め方 〈開放測光〉

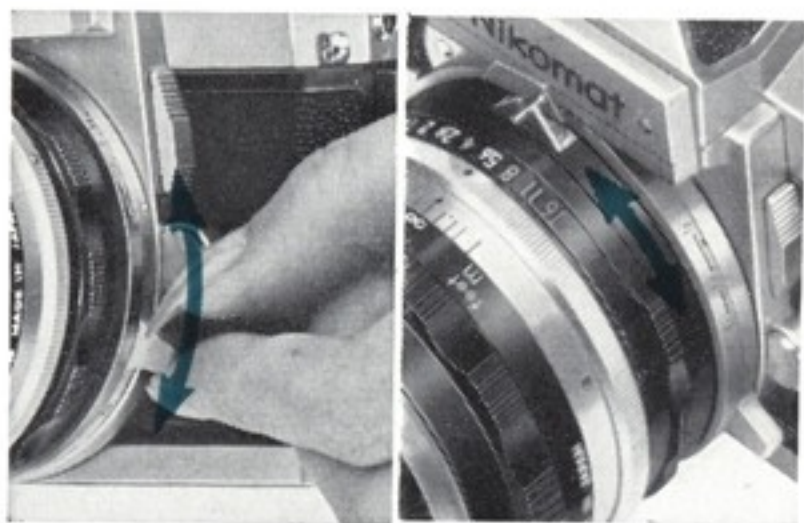
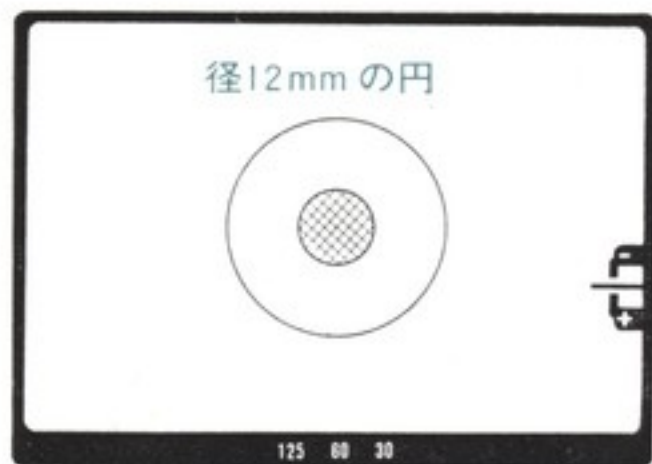
連動爪のついたニッコールオート交換レンズを使う場合の測光方法で、通常の撮影はこの方法で行なってください。



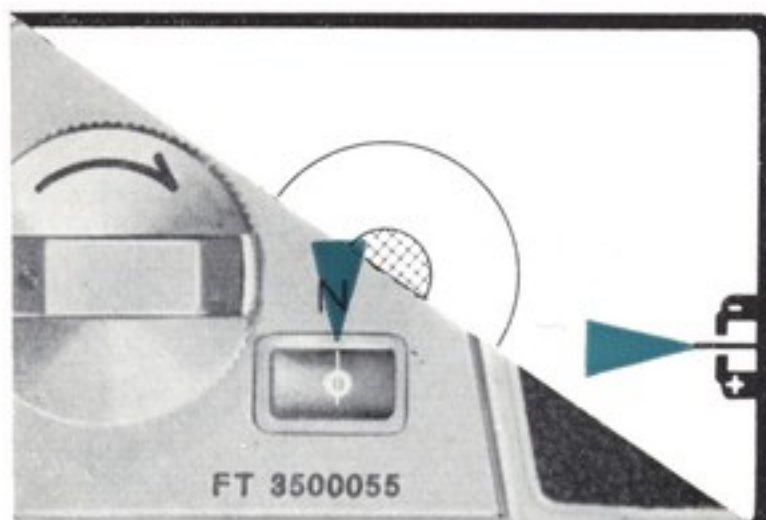
スイッチON

スイッチOFF

- 1 露出計にスイッチを入れます。  
巻き上げレバーを赤丸印が見える位置にまで引き出せば、スイッチはONになります。



- 2** 露出を決めます。  
 主要被写体をファインダースクリーンの中央部(12mmの円内)に入れて測光します。露出計指標の中央に指針が合うように絞り目盛リング、またはシャッター速度レバーを動かします。



- 3** 露出計指針の動きは、ファインダー内部でも、ボデー上面の窓内でも同じように表示されます。

専用アクセサリ

ニッコール交換レンズ

セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ

特殊撮影について

絞り込み測光方式

開放測光方式

アクセサリ

ニッコール交換レンズ

レンズフード/フィルター

被写界深度/フラッシュ撮影

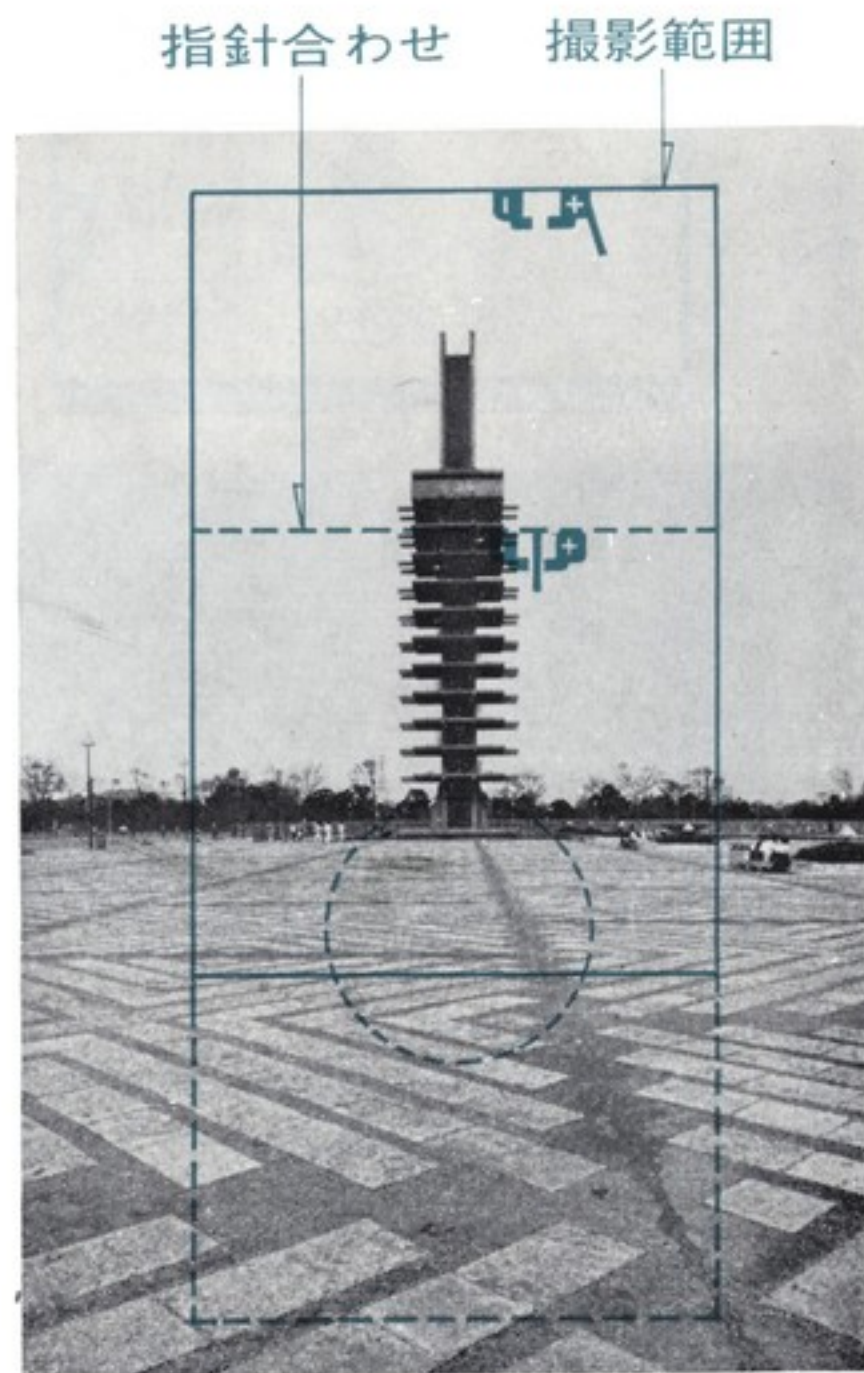
指針の動き/水銀電池

則七上り寺列

主要被写体に対して非常に明るい部分や非常に暗い部分が広い面積を占めていたり、強い逆光などでは、次の例に示すような方法で目的とする被写体の適正な露出を求めます。しかし、あくまで画面中央部に主要被写体を大きく入れるという原則は忘れないでください。

◆画面に空が多く入るとき

ひらけた風景を撮影するときは、明るい空の影響を受けて主要な被写体の露出が不足することがあります。このようなときはカメラを少し下に向けて、ファインダー視野の中央円形の部分に空が入らないようにして指針を合わせてください。

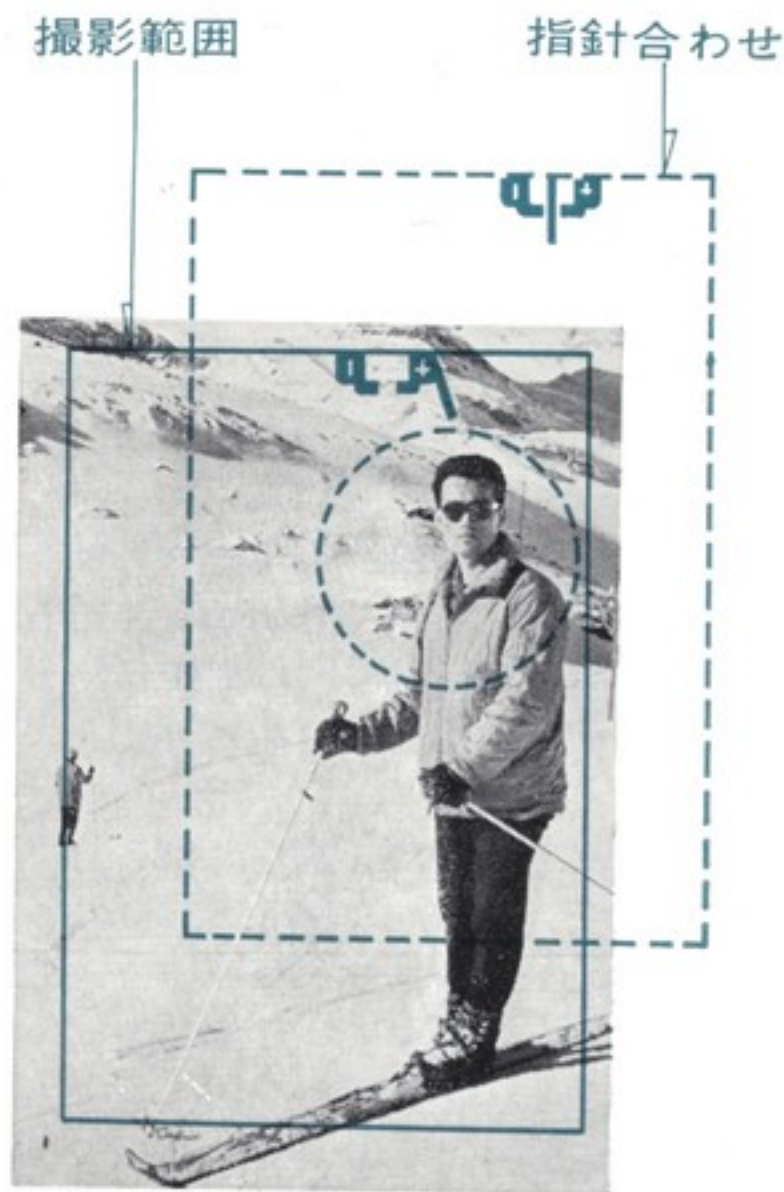


専用アクセサリ  
ニッコール交換レンズ  
セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ  
特殊撮影について  
絞り込み測光方式

## ◆バックの明暗

スキー場での人物とか、逆光の中の人物などの場合にも主要人物をできるだけ大きく中央部に入れて測光してください。もし、大きく入れられない場合には、測光のときだけ近づくことができれば、その方が好結果が得られます。

スキー場に点在している人物などの場合は、かりにハンカチのような真白いものをファインダーの視野いっぱいにして指針を合わせ、その結果からさらに2段露出を多くして撮影します。



アクセサリ  
ニッコール交換レンズ  
レンズフード/フィルター  
被写界深度/フラッシュ撮影  
指針の動き/水銀電池

測光上の特例

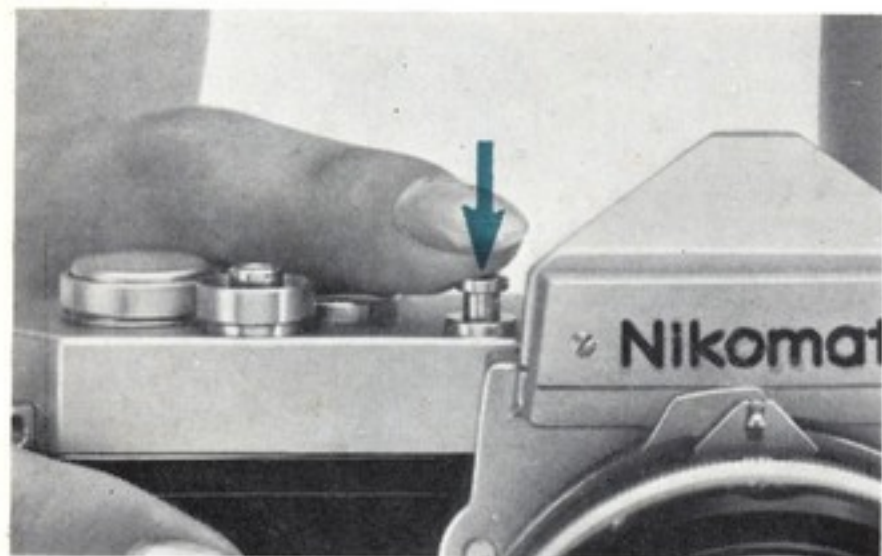
## 絞り込み測光方式

### 露出の決め方 〈絞り込み測光〉

連動爪のついたオートレンズ以外のレンズを使う場合の測光方式です。このほか中間リングなどの使用のため連動爪が使えない特殊撮影の場合にも絞り込み測光で露出をきめます。



- 1** 使用フィルム感度(ASA)をセットする  
開放測光のときと同じで、フィルムを入れたときにセットします。
- 2** 連動ピンを固定します。  
連動ピンはレンズをつけるときに、右に止まるまで回しておきます。
- 3** 露出計にスイッチを入れます。  
巻き上げレバーを操作してスイッチONの位置に動かします。



専用アクセサリ  
ニッコール交換レンズ  
セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ  
特殊撮影について  
絞り込み測光方式

4

a. 連動爪のないオートレンズを使用する場合

400mm、600mm、800mmの望遠レンズのような場合、手動絞りボタンを押しながら、シャッタ速度レバーと絞りリングを回して露出を合わせます。

b. プリセット絞り、普通絞りのレンズ使用の場合

シャッタ速度レバーとレンズの絞りリングを回して露出を合わせます。

c. 接写リング、ベローズなどの使用で連動爪が使えない場合

シャッタ速度レバーとレンズの絞りリングを回して露出を合わせます。

d. 顕微鏡、望遠鏡撮影や反射望遠レンズを使用する場合

撮影レンズの絞りがありませんから、シャッタ速度レバーを回して露出を合わせます。顕微鏡撮影では、シャッタ速度の調節以外に光源の明るさを調節することもできます。

アクセサリ  
ニッコール交換レンズ  
レンズフード/フィルター  
被写界深度/フラッシュ撮影  
指針の動き/水銀電池

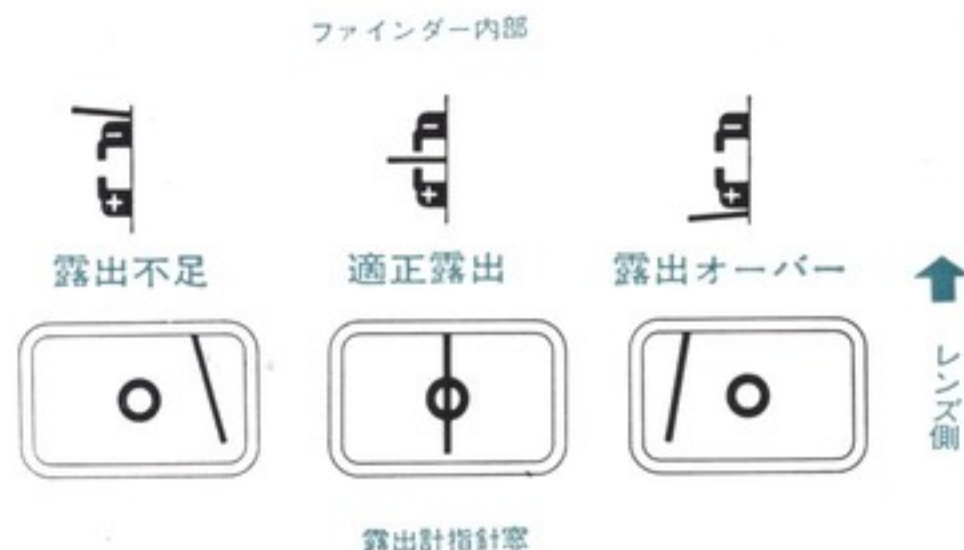
## 指針の動き方

絞りおよびシャッタ速度が使用するフィルムに適正な露光を与えるような組合せの時に露出計の指針は定点に合います。

そしてこの絞りとシャッタ速度の組合せが適正でないと、指針は振れ不足あるいは振れ過ぎて定点に合いません。

さらに絞りとシャッタ速度の組合せが、被写体の明るさに対して極端に不適當なときは、この組合せをその近くでいくら変化させても動かなかつたり、あるいは急激にピンピン動いたりすることがあります。

これは故障ではありませんので絞りとシャッタ速度の組合せをやり直してみてください。どうしても合わないのは被写体の明るさが露出計の連動範囲外である場合です。このときは照明をするかNDフィルターを使うかして明るさを加減する必要があります。



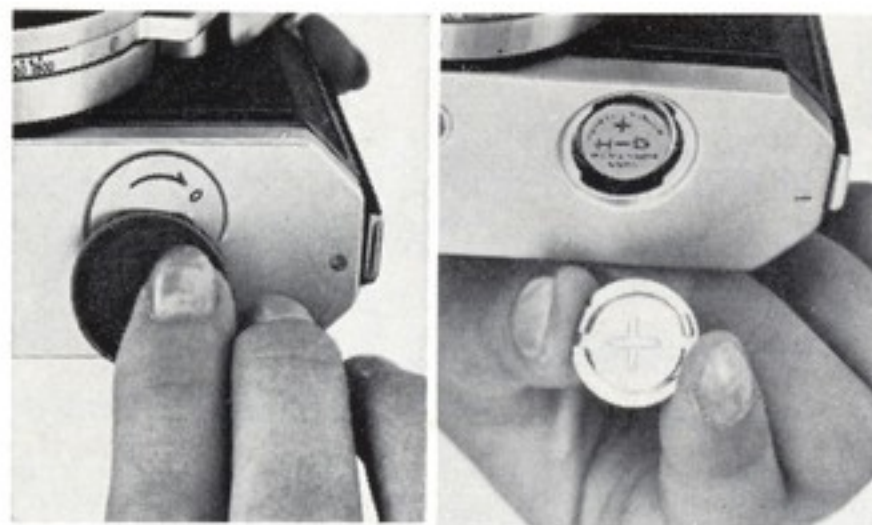
## 露出計の連動範囲

露出計で測定可能な明るさの範囲は開放測光方式では使用するレンズの開放Fナンバーによって変わります。

ASA100のフィルムを使う場合

50mmF1.4付きで f/1.4, 1/4秒～f/11, 1/1000秒





ニコマートの露出計には、つぎのような1.3Vの市販電池が使用できます。

ナショナルH-D型

東芝H-D型

Mallory PX13, RM-625R

Eveready E625, G. E.No.625

水銀電池を取りかえるには電池室のふたを硬貨などを用いて矢印の方に回して開けます。

電池は+極を外側にして挿入します。

## 水銀電池の取扱いについて

- ①水銀電池は普通に使って1年以上はもちます。寿命がくると性能が急激に低下しますので露出計の指針が動かなくなったら新しい水銀電池にとりかえてください。撮影時以外は巻き上げレバーを格納位置においてスイッチはOFFにしておいてください。
- ②分解したり充電したり、おもちゃにしたり、あるいは火の中に入れたりすると危険です。
- ③湿度を非常にきらいますから乾いた場所に保管してください。
- ④酷寒時にスイッチの立ったまま明るい光に長時間むけておかないようにしてください。水銀電池が正常に働かず、露出計の指示値に誤差を生じたり、動かなくなったりすることがあります。ただし常温にもどればもちろん回復いたします。
- ⑤水銀電池を交換する場合は、紙でよく電池を拭いてから電池室に入れてください。

専用アクセサリ  
ニッコール交換レンズ

セルフタイマー/赤外マーク/ミラーアップ

特殊撮影について

アクセサリ

ニッコール交換レンズ

レンズフード/フィルター

被写界深度/フラッシュ撮影

指針の動き/水銀電池

## I 文献複写、スライド複写、顕微鏡写真

文献複写、スライド複写、顕微鏡写真の場合で、連動爪が使えないときには絞り込み測光により露出をきめます。この場合、被写体自身が特殊なものですから露出計の指示値通りに露出をきめると、それぞれの目的に合った露出が得られないことがありますので、下記の補正（表に示す段数だけ露出を加減する）を行なう方が好結果が得られます。

被写体 撮影フィルム	文献複写、スライド複写			顕微鏡写真
	黑白写真 カラー写真	白地に 黒文字線画	黒地に 白文字線画	
一般用パナクロフィルム カラーフィルム	補正不要	+1 1/2 段	-1 1/2 段	+1 段

+：露出を多く、 -：露出を少なく

- スライド複写はニコンスライド複写装置使用の場合には、フラッドランプをスライド複写装置の乳白板から30cm くらいのところに置いてください。
- カラー反転フィルムの場合、ラチチュードが小さいので、指針を合わせて撮影する他に  
 明るい感じの被写体のとき…露出を1段階多くして1枚  
 暗い感じの被写体のとき……露出を1段階少なくして1枚  
 撮影しておくことをおすすめします。
- 複写用マイクロフィルムの場合、ラチチュードが非常に小さく、現像条件やフィルム乳剤番号によっても結果が変わりますので、試し撮りを行なって露出をお決めください。



## II 接写

- マイクロニッコールオート55mmF3.5(自動絞り補正機構付き)を使用する場合

(1) Mリングを使用しない場合

開放測光で露出を決めます。普通の撮影(接写でなく撮影倍率1/10以下撮影距離0.7m以上)では他の開放測光レンズと同じです。

接写で開放測光で撮影倍率1/10~1/2、絞り5.6~22の場合は、下表により指示値からさらに補正して撮影してください。

撮影倍率 \ 絞り	3.5	5.6	8	11	16	22	32
1/10以下	補正不要						
1/10をこえ1/4以下	指示値より1/2段絞り込んで撮影						
1/4をこえ1/2以下	指示値より1段絞り込んで撮影						

Mリングを使用しない場合でも絞り込み測光は可能ですが、比較的暗い被写体の場合は開放測光をおすすめします。

Mリングを使用しないで絞り込み測光をするときのレンズのとりつけは次のように行ないます

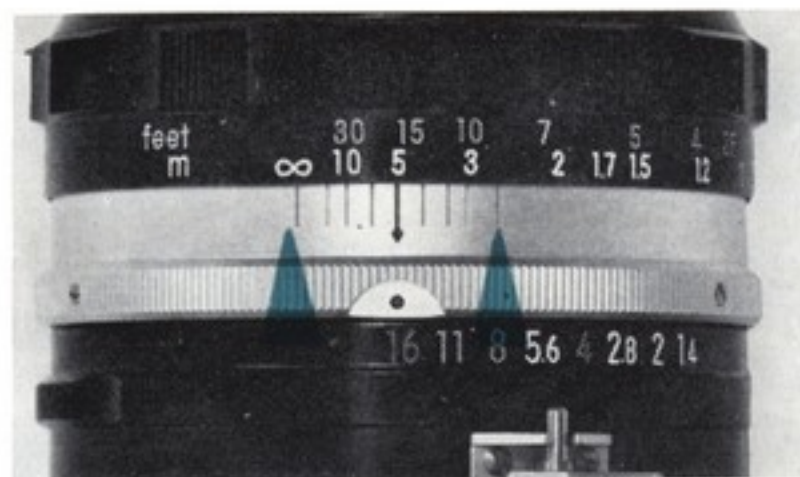
- ① レンズの絞りを32(最小絞り)に合わせます。
- ② ボデー側の連動ピンを右へいっぱいに寄せておきます。
- ③ レンズの黒丸指標(絞り指標)と連動ピンが一直線上に合う位置でレンズをはめ込み左へ回します。

(2) Mリングを使用する場合

絞り込み測光で露出を決めます。絞り込み測光は(Mリングがあってもなくても)手動絞りボタンを押しながら行ないます。倍率が大きいときは接眼からの入射光にご注意ください。

- マイクロニッコールP オート55mmF3.5(絞り補正機構なし)を使用する場合  
上記の(1)の補正は全く不要です。

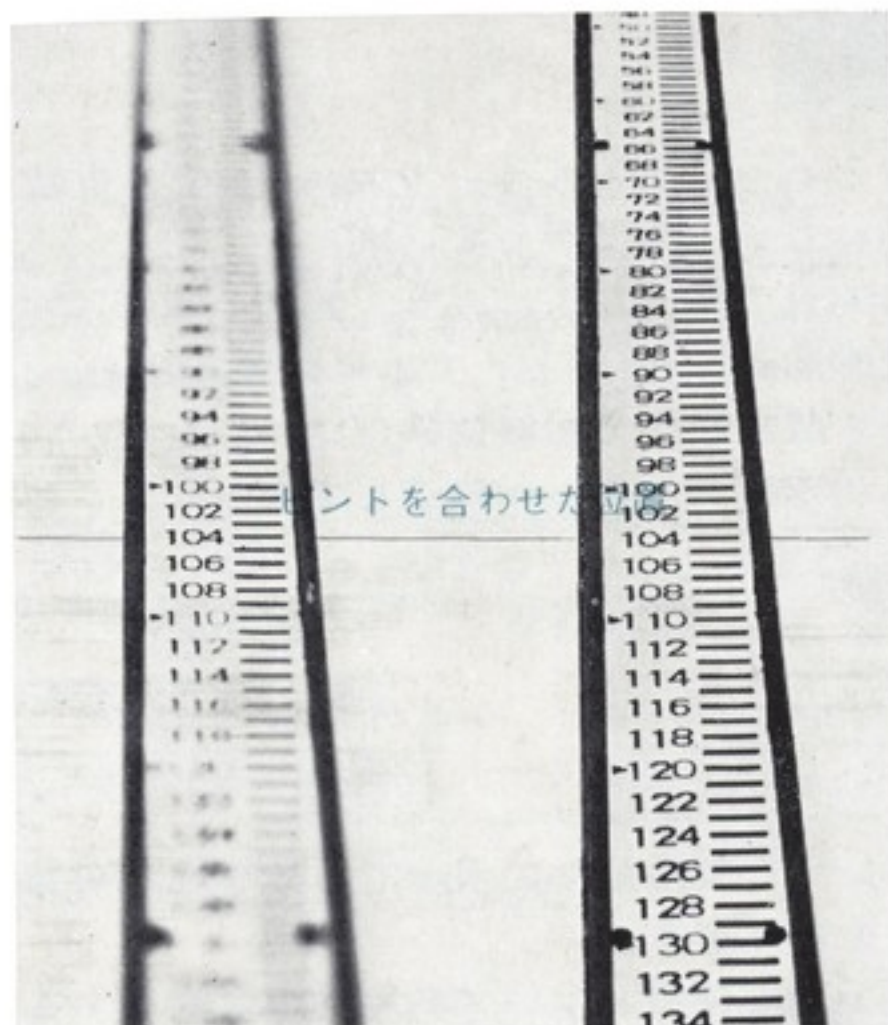
# 被写界深度



被写体にピントを合わせた場合、その被写体の前後のボケないではっきり見える範囲を被写界深度といいます。この範囲の広いときは被写界深度が大きいとか深いとかいい、狭いときは小さいとか浅いとかいっております。

- ① 絞り径が大きいほど浅く、小さいほど深い
- ② 遠距離にピントを合わせたときほど深い
- ③ ピントを合わせた距離の前方は浅く、後方は深い
- ④ レンズの焦点距離が長いほど浅く、短いほど深い

この深度範囲は、各レンズの深度目盛りリングに、絞り値と同じ色の線で示されています。写真(上)は絞りを16にして距離を5mに合わせたときの深度が2.8mから∞であるということを示しています。



開放のとき

絞ったとき

ニッコールオートレンズは完全自動絞りですからファインダーにはつねに開放絞りの像ができます。実際に被写界深度をファインダーの中で確認したい場合には、手動絞りボタンを押しながらファインダーをのぞくと見ることができます。



暗い室内や夜間の撮影あるいは昼間でも補助光として、フラッシュを用います。  
 フラッシュ撮影には、ニコンフラッシュユニットBC-7型をご使用ください。小型軽量に設計されたフラッシュガンで、バヨネットベース、ピンレスベース、AG-1の3種のフラッシュバルブが使用できます。  
 カメラにはMとXの2種類のシンクロ接点があり、M級、FP級、MF級のバルブを使用する時にはプラグをMのソケットに差し込み、スピードライトの場合はXのソケットを使います。

### M接点とX接点の使い方

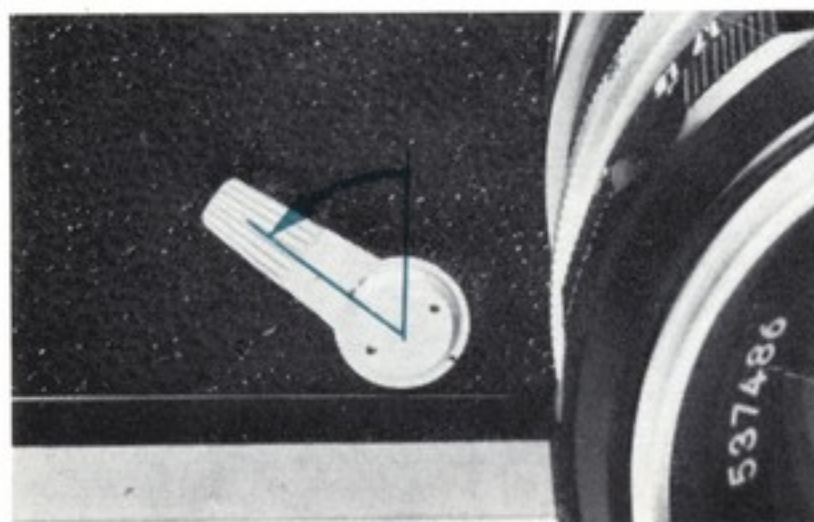
接点	バルブ	シャッタ速度											
		1000	500	250	125	60	30	15	8	4	2	1	B
M	M	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MF	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○
X	スピードライト	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○:同調 ー:使用不可

専用アクセサリ  
 ニッコール交換レンズ  
 セルフタイマー/赤外線マーク/ミラーアップ

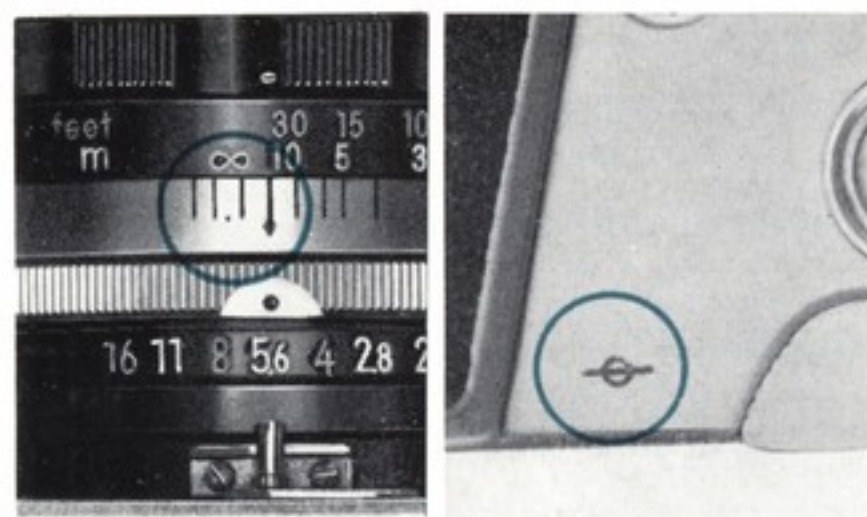
アクセサリ  
 ニッコール交換レンズ  
 レンズフード/フィルター  
 被写界深度/フラッシュ撮影

## セルフタイマー / 赤外マーク位置



### セルフタイマーの使い方

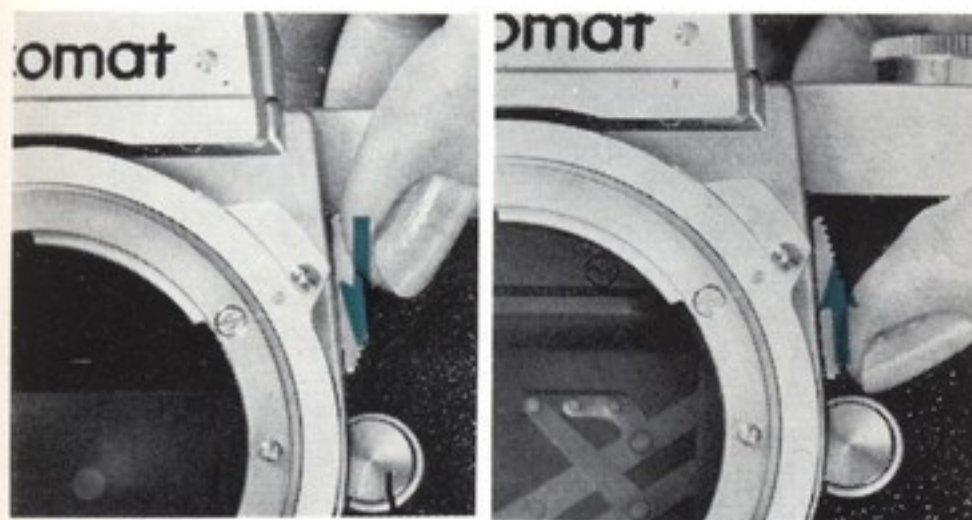
記念写真やグループ写真を撮るときにお使いください。写真のようにレバーを矢印の方向に回すとセルフタイマーがセットされます。このセットは巻き上げの前後どちらで行なってもさしつかえがありません。シャッターを押すとセルフタイマーが作動しはじめ、約8～10秒の後シャッターが切れます。



### 赤外マークとフィルム面の位置

赤外線フィルムを使って赤外線撮影を行なうときは、一般撮影のときよりピントの合う距離が多少ずれるので、距離リングでピントを合わせた後に指標と合った距離目盛上の位置を深度目盛リング上の赤外マーク（赤点）まで回し合わせ直して撮影します。

⊖マークはフィルム面の位置でここから被写体までの距離が距離目盛の数値です。



## ミラーアップ装置

ニコマートFT<sub>N</sub>にはミラーを上げて上に固定する装置があります。

カメラに向って右側のミラーアップノブを下に押し下げますとミラーは上がり固定されます。レバーを上押し上げますとミラーはもとの位置にもどります。

この操作はシャッタにも、巻き上げにもまったく関係なく行なえます。

このミラーアップ装置は、シャッタの振動をより軽くできるので、顕微鏡写真、接写、複写などの連続撮影に偉力を発揮します。



## 三脚の使用

1/30秒より遅いシャッタ速度を使う撮影や、接写や望遠撮影では、とかくカメラブレがおこりやすいものです。こんなときに、三脚とケーブルリリースを使って撮影すれば、カメラブレは防げます。ケーブルリリースは、シャッタボタンの穴に、三脚は、カメラ底部の三脚穴にそれぞれねじ込んで取り付けます。

測光のとき、カメラの接眼窓に強い直射光が入らないようご注意ください。

## レンズフード



レンズはなるべくつねにフードをつけてご使用になることをおすすめします。  
フードは斜め前方または側方からの強い光が直接レンズ面に入ることを防ぐものです。  
レンズフードには、スプリング式とねじ込み式の2種類があり、いずれもレンズに直接にも、またレンズにつけたフィルターの前にも取り付けすることができます。



スプリングフードは両側のボタンを押しつけるようにつまんでレンズ鏡胴の前端に当てるだけで取り付けることができて、使用しないときは逆にしてレンズにかぶせて取り付けられ、さらにキャップもかぶせられます。





ニコンフィルターにはねじ込み型と平枠型とがあります。

平枠フィルターはねじ込みフードと組み合わせて使用します。フードを使用しないときはアダプターリングや中間リングで取り付けます。ニコマートFTNはどのフィルターを使っても、つねに露出倍数を考慮する必要はありません。撮影の効果をいっそうあげるためにもフィルターのご使用をおすすめいたします。

右の表に示すような各種のニコンフィルターが用意されております。

種類	記号	通称	ねじ込み(mm)						平枠	
			34.5	43	52	72	95	122	シリーズIX	110mm
淡黄色中濃	Y 44	Y 1	○	○	○				○	○
	Y 48	Y 2	○	○	○	○	○	○	○	○
	Y 52	Y 3	○	○	○				○	○
橙色	O 56	R 0		○	○	○	○	○	○	○
赤色	R 60	R 1		○	○	○	○	○	○	○
緑色 淡濃	X 0			○	○					
	X 1		○	○	○					
紫外線	L 39	UV	○	○	○	○	○	○	○	○
ニュートラル デンシティー	ND 4×		○		○					
	ND 8×		○		○					
	ND 10×		○							
偏光	Polar			○						
スカイライト	L 1 A				○	○				
アンバー	A 2				○					
	A 12				○					
ブルー	B 2				○					
	B 8				○					
	B 12				○					

## ニッコール〈Fシリーズ〉交換レンズについて

ニッコールレンズは、製品の均一性のあること、解像力の高いことで世界に知られております。すぐれた品質の光学ガラスと、定評のある日本光学の研磨技術によっ

てはじめて製造された超高級レンズです。特にオートレンズは、シャッターが作動する瞬間だけ所定の値に絞り込まれ、ただちに開放絞りの明快な視野にもどる完全自動絞りです。



種類	レンズ名		レンズ構成		画角	測光方式	最小絞り	絞り形式	最短撮影距離		重量	フード	フィルター	備考
			群	枚										
広角	ニッコールオート	20mm F 3.5	9	11	94°	開放測光	f / 22	完全自動	0.3m 1ft	390 g	ねじ込み式	72mm		
	ニッコールオート	24mm F 2.8	7	9	84°	開放測光	f / 16	完全自動	0.3m 1ft	290 g	ねじ込み式	52mm		
	ニッコールオート	28mm F 3.5	6	6	74°	開放測光	f / 16	完全自動	0.6m 2ft	215 g	ねじ込み式	52mm		
	ニッコールオート	35mm F 2.8	6	7	62°	開放測光	f / 16	完全自動	0.3m 1ft	200 g	ねじ込み式	52mm		
	ニッコールオート	35mm F 2	6	8	62°	開放測光	f / 16	完全自動	0.3m 1ft	285 g	ねじ込み式	52mm		
	ニッコールオート	35mm F 1.4	7	9	62°	開放測光	f / 22	完全自動	0.3m 1ft	415 g	ねじ込み式	52mm		
標準	ニッコールオート	50mm F 2	4	6	46°	開放測光	f / 16	完全自動	0.6m 2ft	205 g	ねじ込み式 スプリング式	52mm		
	ニッコールオート	50mm F 1.4	5	7	46°	開放測光	f / 16	完全自動	0.6m 2ft	325 g	ねじ込み式 スプリング式	52mm		
	ニッコールオート	55mm F 1.2	5	7	43°	開放測光	f / 16	完全自動	0.6m 2ft	420 g	ねじ込み式 スプリング式	52mm		
望遠	ニッコールオート	85mm F 1.8	4	6	28° 30'	開放測光	f / 22	完全自動	1 m 3.5ft	420 g	ねじ込み式	52mm		
	ニッコールオート	105mm F 2.5	3	5	23° 20'	開放測光	f / 22	完全自動	1.2m 4ft	375 g	ねじ込み式 スプリング式	52mm		
	ニッコールオート	135mm F 3.5	3	4	18°	開放測光	f / 32	完全自動	1.5m 5ft	470 g	ねじ込み式 スプリング式	52mm		
	ニッコールオート	135mm F 2.8	4	4	18°	開放測光	f / 22	完全自動	1.5m 5ft	620 g	内蔵	52mm		
	ニッコールオート	200mm F 4	4	4	12° 20'	開放測光	f / 32	完全自動	2 m 7ft	630 g	内蔵	52mm		

# 交換レンズ

種類	レンズ名	レンズ構成		画角	測光方式	最小絞り	絞り形式	最短撮影距離	重量	フード	フィルター	備考
		群	枚									
望遠	ニッコールオート 300mm F 4.5	5	6	8° 10'	開放測光	f / 22	完全自動	4 m 13ft	1060 g	内蔵	72mm	
	ニッコールオート 400mm F 4.5	4	4	6° 10'	絞り込み測光	f / 22	完全自動	5 m 16ft	1900 g	内蔵	122mm	フォーカシングユニット併用
	ニッコールオート 600mm F 5.6	4	5	4° 10'	絞り込み測光	f / 22	完全自動	11m 35ft	2400 g	内蔵	122mm	フォーカシングユニット併用
	ニッコールオート 800mm F 8	4	5	3°	絞り込み測光	f / 22 (f/64)	完全自動 (普通)	19m 61ft	2300 g	内蔵	122mm	f/8~64普通絞りも使える フォーカシングユニット併用
	ニッコール 1200mm F 11	5	5	2°	絞り込み測光	f / 64	普通	43m 139ft	3100 g	内蔵	122mm	フォーカシングユニット併用
反射	レフレックスニッコール 500mm F 5	4	5	5°	絞り込み測光	*	NDフィルターによる	15m 50ft	1600 g	ねじ込み式	39mm	カメラ縦横位置変換可能
	レフレックスニッコール 500mm F 8	3	5	5°	絞り込み測光	**	NDフィルターによる	4 m 13ft	1000 g	ねじ込み式	39mm	カメラ縦横位置変換可能
	レフレックスニッコール 1000mm F 11	5	5	2° 30'	絞り込み測光	***	NDフィルターによる	8 m 25ft	1900 g	かぶせ式	34.5mm	カメラ縦横位置変換可能
ズーム	ズームニッコールオート 43~86mm F 3.5	7	9	53° ~ 28° 30'	開放測光	f / 22	完全自動	1.2m 4ft	410 g	ねじ込み式	52mm	
	ズームニッコールオート 50~300mm F 4.5	13	20	46° ~ 8° 10'	開放測光	f / 22	完全自動	2.5m 8.5ft	2270 g	ねじ込み式	95mm	回転式三脚座
	ズームニッコールオート 80~200mm F 4.5	10	15	30° 10' ~ 12° 20'	開放測光	f / 32	完全自動	1.8m 6ft	830 g	ねじ込み式	52mm	
	ズームニッコールオート 85~250mm F 4	9	16	28° 30' ~ 10°	開放測光	f / 16	完全自動	4 m 13ft 接写補助レンズで 2.2m 7.5ft	1900 g	ねじ込み式	シリーズⅩ	
	オートニッコールテレフォトズーム 200mm F 9.5~600mm F 10.5	7	13	12° 20' ~ 4° 10'	絞り込み測光	f / 32	完全自動	4 m 13ft 接写補助レンズで 2.3m 7.5ft	2800 g	ねじ込み式	シリーズⅩ	回転式三脚座

\* 6.3×NDフィルター使用のとき 絞りf/12.5に相当  
 \*\* 6.3×NDフィルター使用のとき 絞りf/20に相当  
 \*\*\* 10×NDフィルター使用のとき 絞りf/35に相当

## 特殊目的

レンズ名	レンズ構成		特長	最小絞り	絞り形式	最短撮影距離	重量	フード	フィルター	備考
	群	枚								
フィッシュアイニッコールオート 8mmF2.8	8	10	画角180°等距離射影方式 (直径23mmの円形画面)	f / 22	完全自動	0.3m 1ft	1000g	—	内蔵	ミラーアップの必要なし
フィッシュアイニッコール 10mmF5.6 180°-OP	6	9	画角180°正射影 (直径20mmの円形画面)	f / 22	普通	固定焦点	400g	—	内蔵	カメラはミラーアップ、専用 ファインダー併用
PCニッコール 35mmF2.8	7	8	斜撮影の際、垂直線、水平 線の傾斜を矯正	f / 32	プリセット	0.3m 1ft	335g	ねじ込み式	52mm	シフト量最大11mm
GNオートニッコール 45mmF2.8	3	4	ガイドナンバーをセットしてフ ラッシュ撮影が簡単に行なえる	f / 32	完全自動	0.8m 3ft	155g	ねじ込み式	52mm	ガイドナンバー 10~80(m) 一般撮影も可能
マイクロニッコールオート 55mmF3.5	4	5	∞~1/2×までの連続焦準 可能	f / 32	完全自動	24.1cm 9 1/2 in	235g	—	52mm	Mリング併用で1×まで連続 焦準可能
マイクロニッコールPオート 55mmF3.5	4	5	∞~1/2×までの連続焦準 可能	f / 32	完全自動	24.1cm 9 1/2 in	235g	ねじ込み式	52mm	M <sub>2</sub> リング併用で1×まで連 続焦準可能
ニッコール(ペローズ用) 105mmF4	3	5	ペローズ専用レンズ	f / 32	プリセット	—	230g	ねじ込み式 スプリング式	52mm	ペローズPB-4, PB-5で1/∞ ~1.3× PB-3で 1/∞~0.9×まで 撮影可能
メディカルニッコールオート 200mmF5.6	4	4	6種の補助レンズ併用で11 通りの倍率で撮影可能	f / 45	完全自動	—	670g	—	—	スピードライト内蔵





Ⓐ

Ⓐ 接眼補助レンズ

遠視、近視の方のための補助レンズで、接眼部で簡単に取り替えができます。  
-5, -4, -3, -2, 0, +0.5, +1, +2, +3 デイオプターの9種類がありますが、いずれもボデーとの合成視度で補助レンズ単体の視度ではありません。

Ⓓ アングルファインダー

接眼部に取り付け、垂直上方などからファインダー視野が見られます。複写・接写・顕微鏡写真などに楽な姿勢で撮影ができます。



Ⓑ

Ⓑ 接眼目当て

接眼部に取り付けて使用するゴム製の目当てで、撮影にあたってファインダー視野がよりはっきり確認でき、目も疲れません。



Ⓓ



Ⓒ

Ⓒ 専用速写ケース

ハードケース・ソフトケースの2種類があります。



Ⓔ

Ⓔ 専用アクセサリシュー 2型

ニコンフラッシュユニットでフラッシュ撮影を行なうときに必要なアダプターです。

注：接眼部につけるアクセサリは、ファインダー接眼窓をはずしてから取り付けます。

# アクセサリ



## ① 接写補助レンズ

ニッコールオート50mm F1.4 につけた場合には、下表のような接写ができます。

	写距離(cm)	倍率(倍)
No.0	46~147	1/7.1~1/27
No.1	40~78	1/5.7~1/13
No.2	31~44	1/4.0~1/6.5
No.1+No.2	27~34	1/3.1~1/4.4

## ② 接写リングKセット

### E<sub>2</sub>リング

ボデーとレンズの間に取り付けて、低倍率の接写複写に使用します。



ベローズアタッチメント  
 ① PB-4 ② PB-5  
 ③ PB-3 (Ⅲ型)  
 近接写真や、拡大写真を撮る装置です。



## スライド複写装置

④ PS-4, ⑤ PS-5  
 カラーライドの複写や、ネガからライド用のポジを複写するのに使用します。  
 トリミングが可能です

## ⑥ 複写装置PF-1

昇降装置にラックピニオンを使用しておりますので、細かい焦点合わせや縮写率の変更などがスピーディで正確に行なえます。





④ フォーカシングユニット  
超望遠レンズ400、600、800、1200mmの4種類に共用できピント合わせは直進ダブルヘリコイドで約40mmあります。回転式三脚座があり、カメラの縦横位置を変換することができます。



⑤

⑤ N-Fリング(回転式)  
180mm以上のニコンS用超望遠レンズをニコマート用として用いるときに使用します。



⑥

⑥ 顕微鏡写真装置  
カメラを、写真レンズなしで使用し、顕微鏡に取り付けるための装置です。



⑦

⑦ ボデーキャップ

レンズを取りはずしたとき、カメラ内部を保護するためのものでレンズマウント部にバヨネットに取り付けます。



⑧

⑧ スピードライト

一般撮影のほか接写や拡大撮影用のアクセサリを完備し多目的に使用できるシステム化されたストロボです。

## カメラとレンズの手入れ

---

●カメラを湿気の多い所やホコリの多い所に保存することはよくありません。レンズはもちろんのことボデーも乾燥した、ホコリの少ない所に置いてください。

●カメラの外側を拭くときはまずハケ等でゴミやホコリをとってから柔らかい布を使ってお拭きください。カメラ内部のゴミは、柔らかいハケまたはブローアを用いて取り除いてください。

●レンズの表面についたゴミや指紋、水滴などは像のコントラストを低下させる原因になります。

またこれらをそのままにしておきますと腐蝕の原因にもなります。

●レンズはむやみに拭かないようにしてください。やむをえず拭かなければならないときは、ゴミやホコリ等をよくハケでおとし、やわらかいきれいな木綿布にごく少量の無水アルコールをつけ軽く拭きとってください。

---

---

---

---

---

---

---

---

購入年月日	年 月 日	保証番号	No.
ボデー番号	No.	レンズ番号	No.
住 所 氏 名			



## 日本光学工業株式会社

本社●103・東京都中央区日本橋通1-7・日本橋西川ビル 電話—東京(03)272-3311(大代表)  
眼鏡事業部●101・東京都千代田区神田松永町19番地・高久ビル 電話—東京(03)253-1811(代表)  
機器営業部●100・東京都千代田区丸の内1-2-1・東京海上ビル 電話—東京(03)214-3861-8.3871-5  
大井製作所●140・東京都品川区西大井1-6-3 電話—東京(03)773-1111(大代表)  
横浜製作所●244・横浜市戸塚区長尾台町471 電話—鎌倉(0467)46-3181(代表)  
サービス課●143・東京都大田区大森北6-19-22 電話—東京(03)764-2601-6  
大阪営業所●542・大阪市南区安堂寺橋通2-26・大阪写真会館 電話—大阪(06)262-3271(代表)  
名古屋営業所●450・名古屋市中村区広井町3-88・大名古屋ビル 電話—名古屋(052)563-2881(代表)  
広島営業所●730・広島市大手町2-11-2・農林ビル 電話—広島(0822)48-1216.1217  
福岡営業所●810・福岡市天神2-12-1・天神ビル 電話—福岡(092)78-5636.5637  
仙台営業所●980・仙台市中央3-2-1・仙台清水ビル 電話—仙台(0222)27-1237(代表)  
札幌営業所●060・札幌市大通西1-13・大通ビル 電話—札幌(011)231-7896(代表)  
東京サービスセンター●100・東京都千代田区丸の内1-5-1・新丸ビル 電話—東京(03)216-2080.5000