



KONICA MINOLTA

PROGRAM FLASH 3600HS(D)

使用説明書

ご使用前によくお読みください。

正しく安全にお使いいただくために

お買い上げありがとうございます。ご使用前にこの使用説明書をよくお読みください。

この使用説明書では、正しく安全に製品をお使いいただくために、またあなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示を用いています。よく理解して正しく安全にお使いください。



警告

この表示を無視した取り扱いをすると、人が死亡したり、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視した取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が予想される内容を示しています。

絵表示の例



記号は、注意を促す内容があることを告げるものです。

(左図の場合は発熱注意)



警告



指定された電池以外は使わないでください。

電池の極性(+ / -)を逆に入れしないでください。

電池を火中へ投入したり、充電(充電が可能な電池を除く)、ショート、分解、加熱をしないでください。



新しい電池と古い電池、メーカーや種類の異なる電池を混ぜて使用しないでください。

電池の液漏れ・発熱・破裂の恐れがあります。



リチウム電池を廃棄するときは、テープなどで接点部を絶縁してください。

他の金属と接触すると発熱・破裂・発火の恐れがあります。お住まいの自治体の規則に従って正しく廃棄するかリサイクルしてください。

警告



製品および電池や付属品を、幼児・子供の手の届く範囲に放置しないでください。

幼児が電池を飲み込む等、事故の恐れがあります。万一飲み込んだ場合はただちに医師にご相談ください。



落下や損傷により内部が露出した場合は、すみやかに電池を抜き、使用を中止してください。

感電や火傷の恐れがあります。また内部に手を触れないでください。



分解しないでください。

修理や分解が必要な場合は、弊社アフターサービス窓口またはお買い求めの販売店にご依頼ください。内部の高圧回路に触れると、感電の恐れがあります。



万一、使用中に高熱、焦げ臭い、煙が出るなどの異常を感じたら、すみやかに電池を抜き、使用を中止してください。

放置すると火災や火傷の原因となります。

注意



発光部に皮膚や物を密着させた状態で、フラッシュを発光させないでください。

発光の時、発光部が大変熱くなり、火傷の恐れがあります。

目次

各部の名称	6
基本撮影	
電池の入れ方	10
電池容量のチェック	11
カメラへの取り付け方 / 取り外し方	12
ON/OFFの切り替え / 使用フィルム	13
基本的な撮影(Pモードフラッシュ撮影)	14
各露出モードでの撮影	17
Aモードフラッシュ撮影	17
Sモードフラッシュ撮影	17
Mモードフラッシュ撮影	18
フラッシュ同調速度	18
応用撮影	
照射角の切り替え	20
照射角の自動切り替え	20
照射角の手動切り替え	21
ワイドパネル	22
バウンス撮影	23
ハイスピードシンクロ [HHS] 撮影	26
ワイヤレスフラッシュ [WL] 撮影	28
AF補助光	35
オートパワーオフの時間変更	36
資料	
その他の製品と組み合わせた場合	39
調光距離範囲	42
取り扱い上の注意	44
主な性能	46

お買い上げありがとうございます。ご使用前に、この使用説明書をよくお読みいただき、末永くこの製品をご愛用ください。

このフラッシュは、コニカミノルタ シリーズ一眼レフカメラおよびデジタルカメラ用に設計・製造されたものです。この使用説明書に記載されている弊社製カメラおよびデジタルカメラ以外に装着することはできません。他社製品と組み合わせた場合の性能の保証や、それによって生じた事故や故障についての補償はいたしかねますので、あらかじめご了承ください。

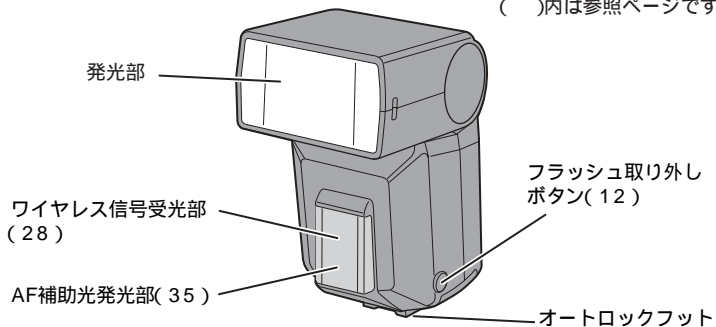
KONICA MINOLTAは、コニカミノルタホールディングス株式会社の登録商標です。
DiIMAGEおよびDYNAXは、コニカミノルタフォトイメージング株式会社の登録商標または商標です。
その他記載の会社名や製品名は、それぞれの会社の登録商標または商標です。

© 2004 Konica Minolta Photo Imaging, Inc.

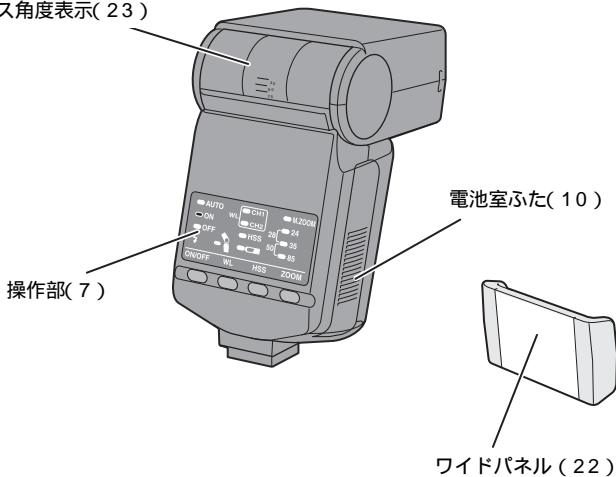
各部の名称

フラッシュ全体図

()内は参照ページです。



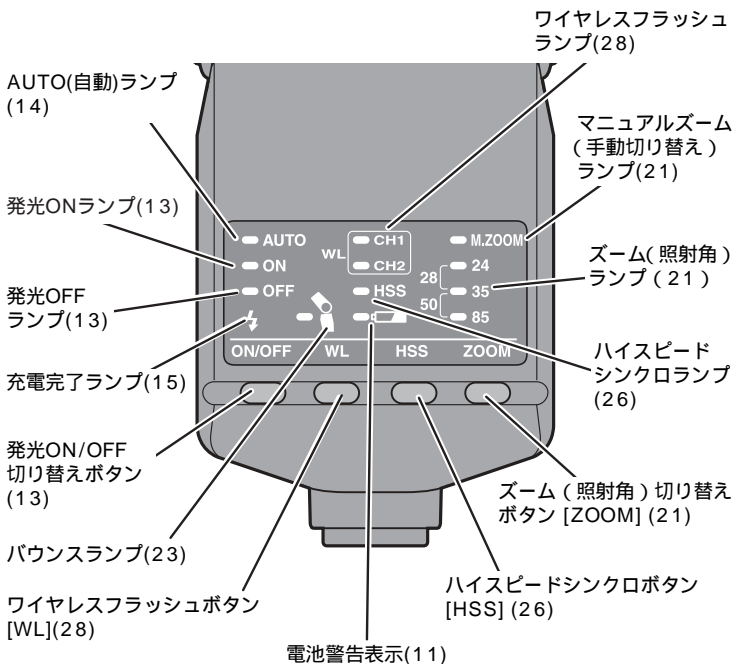
バウンス角度表示(23)



・ご使用前にフラッシュ前面部のテープをはがしてください。

操作部

()内は参照ページです。



この使用説明書は、プログラムフラッシュ3600HS(D)を、以下のカメラに取り付けたことを前提に説明しています。

-7 DIGITAL、Sweet DIGITAL

-9、7、70、SweetII、SweetII L、Sweet、Sweet S、807si、707si、507si、360si、303si SUPER、303si、101si

DYNAX 3L、30

DiIMAGE A200、A2、A1、Z5、Z3、Z2、Z1、7Hi、7i、7、5

これら以外の シリーズカメラやデジタルカメラ、およびベクティスシリーズカメラに取り付けてお使いの場合は、本文と合わせて、39ページの「その他の製品と組み合わせた場合」もお読みください。

基本撮影

フラッシュの準備および最も基本的な撮影方法を説明しています。

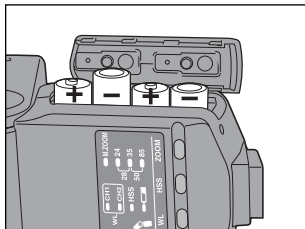
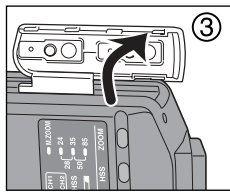
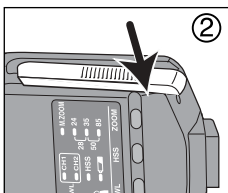
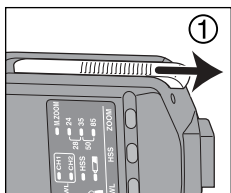
自動発光とは必要時にフラッシュが自動的に発光すること、強制発光とはフラッシュが必ず発光することを意味します。

電池の入れ方

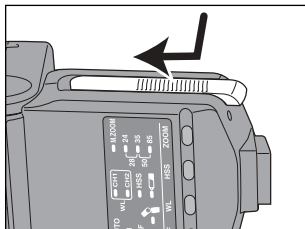
以下のいずれかの電池を使用します。

- ・単3形アルカリ乾電池 4本
 - ・単3形リチウム電池 4本
 - ・単3形ニッケル水素電池(Ni-MH) 4本
- ニッケル水素電池は、必ず指定の充電器で完全に充電してからお使いください。

1. 電池室のふたを開けます。ふたを矢印の方向にすべらせ横からつまんで、引き起こしてください。



2. 電池室内の表示にしたがって電池を入れます。




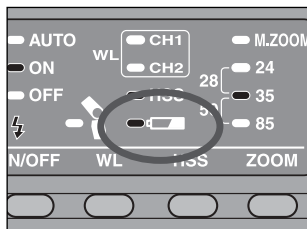
3. 電池室のふたを閉めます。

開けるときの反対の手順に沿ってください。


操作部のランプが点灯します。ランプが点灯しない場合は、発光ON/OFF切り替えボタンを押してください。

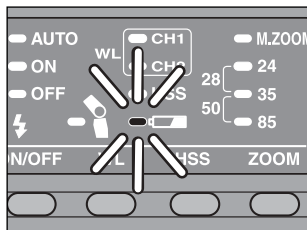
電池容量のチェック

電池の容量が少なくなったら、操作部の  のランプが点灯または点滅します。



ランプ点灯

電池の交換をおすすめします。この状態でも、背面の充電完了ランプ  が点灯したら、フラッシュ発光は可能です。



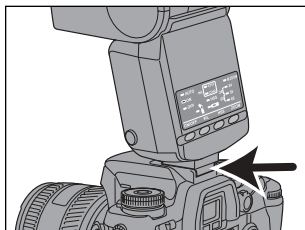
ランプのみ点滅

新しい電池と交換してください。フラッシュは発光しません。

フラッシュの発光ON/OFF切り替えボタンを押してもランプが何も点灯しないときは、電池の向きを確認してください。

カメラへの取り付け方 / 取り外し方

取り付け方

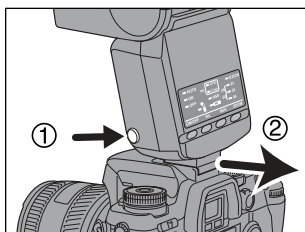


オートロックフットを、矢印方向に止まるまでしっかり差し込みます。

自動的にロックされます。

カメラの内蔵フラッシュが上がっているときは、下げてから取り付けてください。

取り外し方



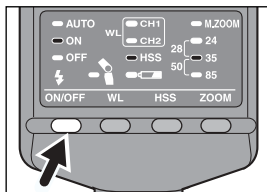
フラッシュ取り外しボタンを押しながら、フラッシュを取り外します。

オートパワーオン・オフ / 使用フィルム

ON/OFF切り替え

フラッシュ背面の発光ON/OFF切り替えボタンを押すと、フラッシュの電源が入ります。

電源が入ると操作部の発光ONランプが点灯します。

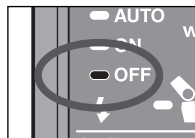


発光ON/OFF切り替えボタン

取り外し
オートパワーオン・フィルム

電源が入った状態で発光ON/OFF切り替えボタンを押すと、電源が切れ、発光OFFランプが点灯します。

発光OFFランプは8秒後に消えます。



フラッシュをカメラに取り付けてカメラを操作すると、自動的に操作部にフラッシュの設定(発光ONランプ、または発光OFFランプ)が点灯します。

カメラまたはフラッシュを4分以上操作しないと、節電のため自動的に電源が切れ、表示が消灯します(オートパワーオフ)。

ワイヤレスフラッシュ撮影時(29ページ)は60分で電源が切れます。

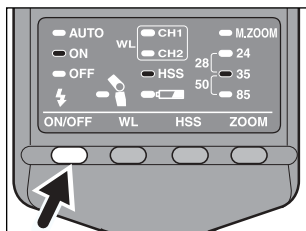
オートパワーオフまでの時間を変更する、またはオートパワーオフの作動を禁止することもできます(36ページ参照)。

使用フィルム

ISO 1000を越える高感度フィルムは使用しないでください。露出の誤差が大きくなります。

低感度側の限界は、カメラの使用可能フィルムの低感度側限界と同じです。詳しくはカメラの使用説明書をご覧ください。

基本的な撮影(Pモードフラッシュ撮影)



1. カメラの露出モードをPモードにします。
2. 発光ON/OFF切り替えボタンを押して、[AUTO]と[ON]または[ON]のランプを点灯させます。
3. カメラのシャッターボタンを半押しします。



自動発光の場合、[AUTO]と[ON]のランプが点灯します。

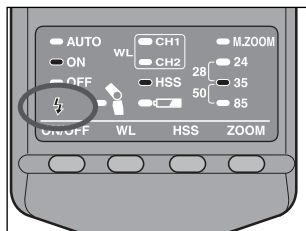


強制発光の場合は、[ON]のランプのみが点灯します。

デジタルカメラ、DiMAGEシリーズ、-9/807siの場合：Pモードにすると強制発光となります。-807siの場合は、カスタム設定で自動発光にすることもできます。

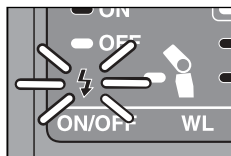
-7の場合：フルオートプログラムだと自動発光、Pモードにすると強制発光となります。

その他のカメラの場合：Pモード(またはおまかせPモード)にすると自動発光となります。カメラの内蔵フラッシュと同じ方法で、強制発光にすることもできます。



4. フラッシュの充電が完了したら、シャッターボタンを押し込んで撮影します。

フラッシュは操作部の充電完了ランプ⚡が、カメラはファインダー内の⚡がそれぞれ点灯したら、充電完了です。



撮影後、適正露出が得られたときには、フラッシュは操作部の充電完了ランプ⚡が点滅します。
カメラはファインダー内の⚡が点滅します。

充電が完了する前に撮影すると、露出アンダーになることがあります。
セルフタイマーでフラッシュ撮影を行なうときは、充電完了を確認してからシャッターボタンを押し込んでください。

基本的な撮影(Pモードフラッシュ撮影)

フラッシュ光の届く範囲(調光距離範囲)については以下のとおりです。
さらに詳しい情報については42ページをご覧ください。

ISO100		焦点距離(mm)				
		24	28	35	50	85
絞り値 (F)	2.8	1 - 7	1 - 8	1 - 9	1 - 10	1 - 13
	4	1 - 5	1 - 5.5	1 - 6	1 - 7	1 - 9
	5.6	1 - 3.5	1 - 4	1 - 4.5	1 - 5	1 - 6.5

(単位：m)

ISO400		焦点距離(mm)				
		24	28	35	50	85
絞り値 (F)	2.8	1 - 14	1 - 16	1 - 18	1 - 20	1.2 - 26
	4	1 - 10	1 - 11	1 - 12.5	1 - 15	1 - 18
	5.6	1 - 7	1 - 8	1 - 9	1 - 10	1 - 13

(単位：m)

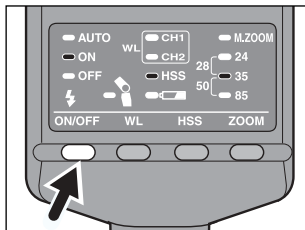
リバーサルフィルム使用時は、充電完了直後に撮影すると、調光距離範囲の遠距離側限界付近で露出アンダーになることがあります。

各露出モードでの撮影

A・S・Mモードのないカメラでは、これらの撮影はできません。

Aモードフラッシュ撮影

1. カメラの露出モードをAモードにします。



2. 発光ON/OFF切り替えボタンを押して、[ON]のランプを点灯させます。

フラッシュは強制発光となります。

3. 絞り値を設定し、ピントを合わせます。

絞りを絞り込む(絞り値を大きくする)と調光距離は短く、開放側にする(絞り値を小さくする)と長くなります。

シャッター速度は自動的に設定されます。

4. 充電が完了したら、シャッターボタンを押し込んで撮影します。

Sモードフラッシュ撮影

1. カメラの露出モードをSモードにします。

2. 発光ON/OFF切り替えボタンを押して、[ON]のランプを点灯させます。

フラッシュは強制発光となります。

3. シャッター速度を設定し、ピントを合わせます。

ハイスピードシンクロ機能のないカメラでは、同調速度より速いシャッター速度は選べません。

-303si SUPER/303siでは、シャッター速度は自動的に設定されます。

4. 充電が完了したら、シャッターボタンを押し込んで撮影します。

Mモードフラッシュ撮影

1. カメラの露出モードをMモードにします。
2. 発光ON/OFF切り替えボタンを押して、[ON]のランプを点灯させます。
フラッシュは強制発光となります。
3. 絞り値とシャッター速度を設定し、ピントを合わせます。
絞りを絞り込む(絞り値を大きくする)と調光距離は短く、開放側にする(絞り値を小さくする)と長くなります。
ハイスピードシンクロ機能のないカメラでは、同調速度より速いシャッター速度は選べません。
4. 充電が完了したら、シャッターボタンを押し込んで撮影します。

フラッシュ同調速度

一般的にフラッシュ撮影時には、これ以上の速度で撮影できないという限界のシャッター速度(フラッシュ同調速度)があります。各カメラの同調速度については、カメラの使用説明書をご覧ください。ハイスピードシンクロ(HSS)撮影の可能なカメラでは、この同調速度の制限はなくなり、カメラの持つ最速のシャッター速度でのフラッシュ撮影が可能となります。DiMAGEシリーズデジタルカメラでは、最速シャッター速度を含む全シャッター速度でのフラッシュ撮影が可能です。

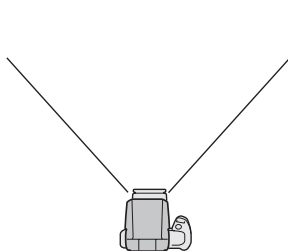
応用撮影

このフラッシュの性能をフルに活かした各種撮影方法を説明しています。

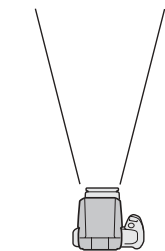
照射角の切り替え

照射角自動切り替え

このフラッシュでは、24～85mmの範囲で撮影中のレンズの画角をカバーするように、自動的に照射角が切り替わります(オートズーム)。通常は手で照射角を切り替える必要はありません。



焦点距離24mmの場合

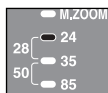


焦点距離85mmの場合

シャッターボタンを半押しすると

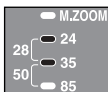
24、35、85mm設定時は、該当する数字の横のランプが点灯します。

例：24mm設定時



28、50mm設定時は、ランプが2つ点灯します。

例：28mm設定時



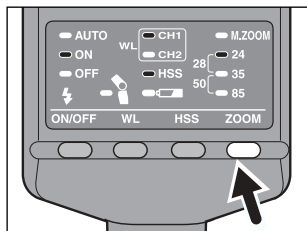
オートズーム位置は使用レンズの焦点距離に応じて右のように設定されます。

使用レンズの焦点距離	オートズーム位置
24mm～27mm	24mm
28mm～34mm	28mm
35mm～49mm	35mm
50mm～84mm	50mm
85mm～	85mm

オートズームの状態では焦点距離24mm未満のレンズを使用すると、[24mm]のランプが点滅します。その場合にはワイドパネル(22ページ)の使用をおすすめします。そのまま撮影すると、画面周辺が暗くなることがあります。

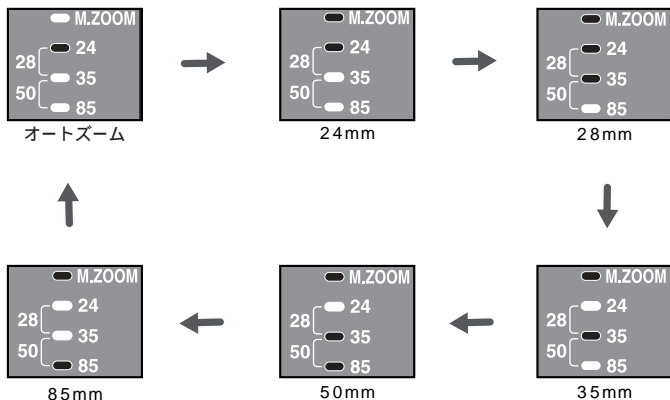
照射角手動切り替え

使用中のレンズの焦点距離にかかわらず、手で照射角を設定することもできます(マニュアルズーム)。



ズーム(照射角)切り替えボタン [ZOOM]を押して、希望の照射角を表示させます。

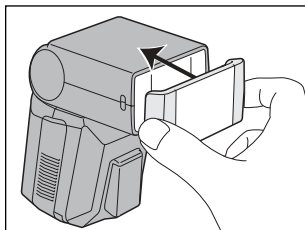
以下の順に照射角が切り替わります。手動で設定した場合は、マニュアルズーム(手動切り替え)ランプ [M.ZOOM] が点灯します。



使用中のレンズの焦点距離より狭い照射角(望遠側)を設定すると、画面周辺が暗くなります。

ワイドパネル（17mmの画角をカバー）

ワイドパネルをとりつけると、17mmまでの画角をカバーします。



付属品のワイドパネルを発光部に
取り付けます。

カチッと音がするまで差し込んで下さい。
取り外しが固い場合は、片側から順に外して
下さい。

ワイドパネル使用時は、照射角を24mm以外に設定しないでください。

17-35mm F3.5Gの広角側など、超広角レンズで平面被写体を正面から撮影する場合、画面中央部と周辺部で撮影距離が異なるため、画面周辺が若干暗くなることがあります。

ワイドパネル使用時は、ハイスピードシンクロボタン [HSS] を押して、ハイスピードシンクロランプが消えた状態でお使い下さい。

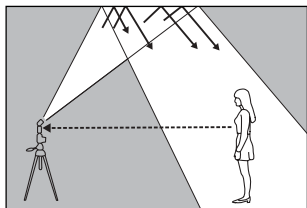
DiMAGEシリーズデジタルカメラに取り付けた場合は、調光モードをP-TTL調光にしてください。

ワイドパネル使用時の調光距離については下の表をご覧ください。

	ISO100	ISO400
2.8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2.8	1 - 5.6
5.6	1 - 2	1 - 4

(単位：m)

バウンス撮影



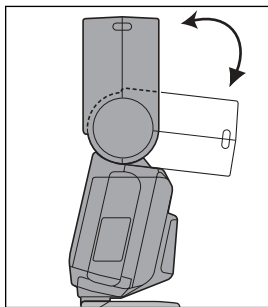
被写体のすぐ後ろに壁があるときにフラッシュを発光させると、壁に強い影ができてしまいます。このような場合に発光部を天井などに向けて発光させ、その反射光によって被写体を照明すると、強い影がなくなり、画面全体に光の回ったやわらかい写真が撮れます。



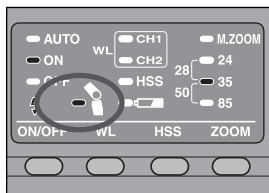
バウンス撮影



通常のフラッシュ撮影



発光部を上方向に回転させます。
フラッシュ発光部は45°、60°、75°、
90°の角度で回転させることができます。

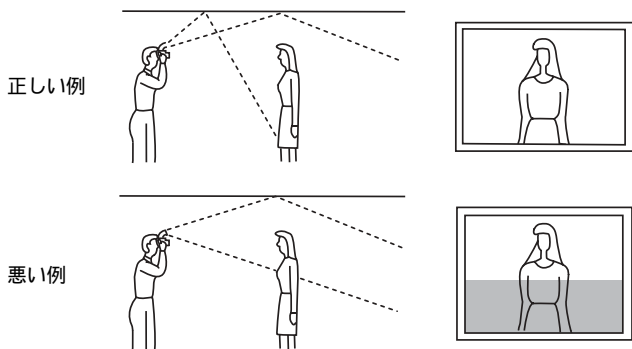


操作部のバウンスランプが点灯します。

バウンス撮影するとハイスピードシンクロ撮影(26ページ)は解除されます。
フラッシュ光を反射させる面(天井や壁)は、白っぽいものをおすすめします。色付きだと、反射したフラッシュ光が色の影響を受けることがあります。またガラス等反射しやすいものや高い天井はおすすめできません。

バウンス角度の調整

フラッシュの直接光とバウンス光が同時に画面に入ると、見苦しい写真となります。反射させる面までの距離、撮影距離、使用レンズの焦点距離などを考慮に入れて角度を決めてください。



下の表を参考に角度を決めてください。

使用レンズの焦点距離	バウンス角度
70mm以上	45°
28～70mm	60°
28mm以下	75°、90°

ハイスピードシンクロ撮影 [HSS]



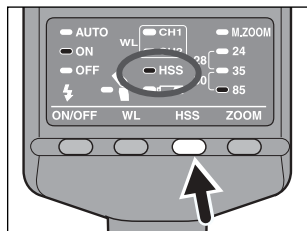
ハイスピードシンクロ撮影



通常のフラッシュ撮影

ハイスピードシンクロ撮影にすると、フラッシュ同調速度の制限がなくなり、カメラの持つシャッター速度全域でのフラッシュ撮影ができるようになります。絞り値の選択幅が広がるので、フラッシュを使った撮影でも絞りを開けて背景をぼかし、人物が浮き上がって見えるポートレートらしい写真を撮ることができます。またAモードやMモードで開放側の絞り値でフラッシュ撮影をするとき、背景が非常に明るくて通常は露出オーバーとなるようなシーンでも、高速シャッターを使って適正露出にすることができます。

ハイスピードシンクロ撮影に対応していない機種では、この撮影はできません。



ハイスピードシンクロボタン[HSS]
を押します。

HSSのランプが点灯します。

もう一度ハイスピードシンクロボタン[HSS]を押すと、ハイスピードシンクロ撮影は解除されます。解除すると、同調速度より高速側のシャッター速度は設定されません。

明るい場所での撮影をおすすめします。

ハイスピードシンクロ撮影時は、通常のフラッシュ撮影よりも調光距離範囲が短くなります。撮影後にカメラのファインダー内の \downarrow が点滅するのを確認してください。

ハイスピードシンクロ撮影時の正確な調光距離範囲は、46ページのハイスピードシンクロ発光時のガイドナンバー表より求めることができます。該当するガイドナンバーをレンズの絞り値で割った値が、調光距離範囲の遠距離限界側（フラッシュ光の届く範囲）になります。

例：シャッター速度 1/500秒、焦点距離28mm、絞り値F4の場合、ガイドナンバー $8 \div$ 絞り値 $4 = 2$ 、により、フラッシュ光は2mまで到達します。

ISO400の場合は、この値の2倍になります。

光量比制御撮影およびバウンス撮影でのハイスピードシンクロ撮影はできません。

フラッシュメーターやカラーメーターを使用する場合は、適正露出が得られないためハイスピードシンクロ撮影はできません。

ハイスピードシンクロ機能のないカメラの場合、HSSランプが点灯することがありますが、ハイスピードシンクロ撮影はできません。

DiMAGEシリーズデジタルカメラでは、ハイスピードシンクロの設定に関係なく、全シャッター速度での撮影が可能です。

ワイヤレスフラッシュ撮影 [WL]



① 通常撮影



② ワイヤレスフラッシュ撮影



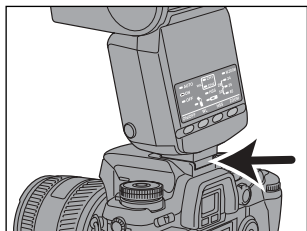
③ ワイヤレスフラッシュ撮影
(光量比制御)

フラッシュをカメラに取り付けて撮影すると、写真のように平面的な写真になることがあります。このようなとき、フラッシュをカメラから取り外して撮影すると、フラッシュの位置を工夫することで、陰影を付けて立体感を出すことができます(写真

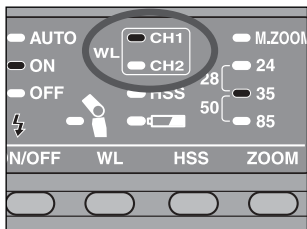
写真 は、カメラの内蔵フラッシュとカメラから離れたプログラムフラッシュの光量を、1:2の割合で発光させたものです。明暗差が柔らかくなり、自然な陰影を付けることができます(34ページ参照)。

一眼レフカメラでこのような撮影をするときには、カメラとフラッシュをコードで接続しなければならないことが多いのですが、このフラッシュでは、コードがなくてもこのような撮影ができます。これは、カメラとフラッシュの信号の伝達をコードではなく、フラッシュの光を利用して行なうことができるからです。この撮影をワイヤレス(=コードのない)フラッシュ撮影といいます。もちろん露出はカメラが自動で適正露出になるよう制御します。

ワイヤレスフラッシュ撮影は、8ページに記載されているカメラ(DiMAGE A200/7/5/ZシリーズとDYNAX 30を除く)で可能です。写真のワイヤレスフラッシュ撮影(光量比制御)については、34ページをご覧ください。



1. フラッシュをカメラに取り付け、フラッシュとカメラの電源をONにします。

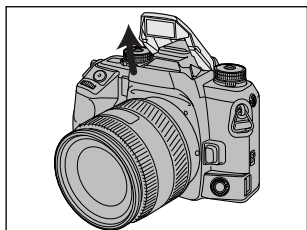


2. カメラをワイヤレスフラッシュに設定します。

設定方法はカメラによって異なります。カメラの使用説明書をご覧ください。

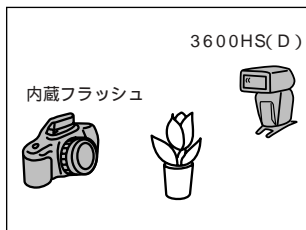
カメラをワイヤレスに設定すると、フラッシュも自動的にワイヤレス設定になります。

背面部のワイヤレスフラッシュランプ[WL]のチャンネル1 [CH1] が点灯します。チャンネル2 を選択している場合には [CH2] が点灯します。詳しい設定方法は33ページをご覧ください。



3. フラッシュをカメラから取り外し、カメラの内蔵フラッシュを上げます。

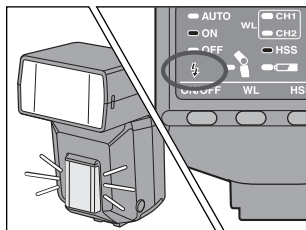
カメラから取り外すと、HSSランプが点灯します。



4. カメラとフラッシュを設置します。

室内など暗いところに設置してください。
設置する距離は右ページをご覧ください。

シリーズデジタルカメラまたはDiIMAGE
シリーズカメラをお使いの場合は、表中の
距離についてはカメラの使用説明書をご覧
ください。



5. 内蔵フラッシュと3600HS(D)
の充電完了を確認します。

内蔵フラッシュは、充電完了時にはファイ
ンダー内の⚡が点灯します。

3600HS(D)は、充電完了時には前面の
AF補助光が点滅し、背面の⚡が点灯しま
す。

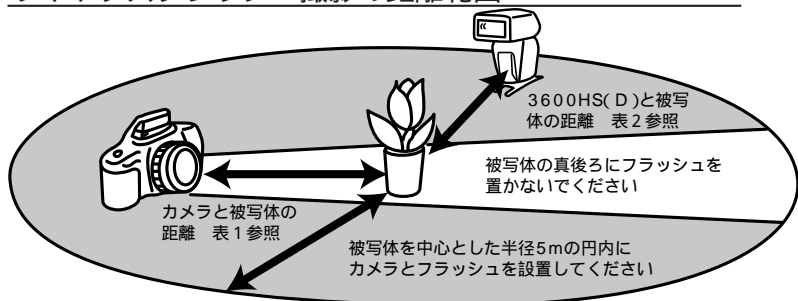
6. テスト発光を行ない、3600HS(D)の発光を確認します。

テスト発光の方法は、AEロックボタン・スポットAEロックボタンを押すなどカ
メラによって異なります。詳しくはカメラの使用説明書をご覧ください。

発光しない場合は、カメラ・フラッシュ・被写体の配置場所を変えて下さい。

7. もう一度内蔵フラッシュと3600HS(D)の充電完了を確認
し、シャッターボタンを押し込んで撮影します。

ワイヤレスフラッシュ撮影の距離範囲



ワイヤレスフラッシュは、内蔵フラッシュ等の発光を信号光としてカメラから離れたプログラムフラッシュを発光させます。信号光が正しく受け取れるよう上図の灰色の部分にカメラから離してフラッシュを設置してください。距離の数値については下の表をご覧ください。

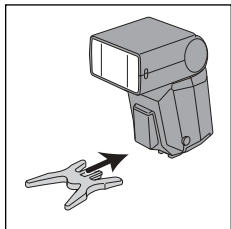
ワイヤレスフラッシュ撮影の距離表

	カメラと被写体の距離 表1)	3600HS(D)と被写体の距離(表2)					
		HSSでない撮影		HSS撮影			
シャッター速度 絞り値	全シャッター速度	1/60秒以下	1/60~1/200秒	1/250秒	1/500秒	1/1000秒	1/2000秒
2.8	1.4 - 5	1.4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1.5
4	1 - 5	1 - 3.5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1.5	
5.6	1 - 5	1 - 2.5	1 - 3.5	1 - 2	1 - 1.5		

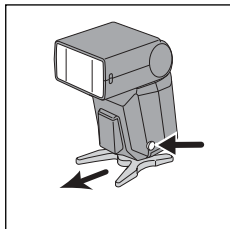
(単位：m)

表の値はISO 100のフィルム使用時です。ISO 400の場合は、上記の値の2倍の距離になります(上限は5mを目安としてください)。

ワイヤレスフラッシュ撮影時の注意



取り付け



取り外し

フラッシュをカメラから離したときは、付属のミニスタンド(MS-2)を取り付けると便利です。ミニスタンドには三脚用のねじ穴も付いています。

ワイヤレス撮影時は、撮影直前にフラッシュが一度発光するため、フラッシュメーター、カラーメーターでの測定はできません。

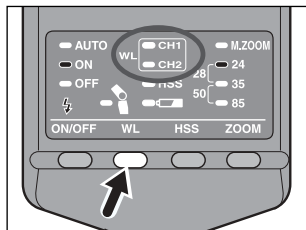
フラッシュの照射角は自動的に24mmになります。

ワイヤレスフラッシュでスローシンクロ撮影をする場合は、カメラのAEロックボタンを押してテスト発光を行なった後、そのままAEロックボタン を押し続けて撮影してください。

スポットAEロックボタン等、カメラによって名称が異なります。また、スローシンクロ撮影機能のない機種もあります。

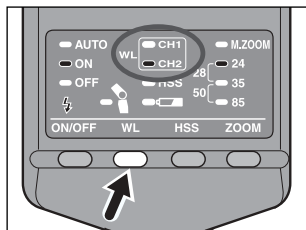
チャンネル設定を変更するには

撮影会などで近くにワイヤレスフラッシュ撮影をしている人がいると、その人の内蔵フラッシュ等の信号光により、お使いのフラッシュが発光してしまうことがあります。このような場合は、以下の方法でチャンネル設定をかえることができます。



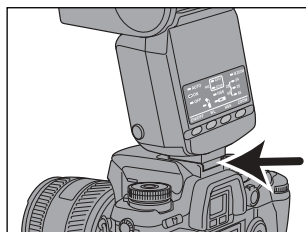
1. ワイヤレスフラッシュランプの [CH1]、[CH2] のランプが点灯していない状態にします。

点灯している場合には、ワイヤレスフラッシュボタンを押して下さい。



2. ワイヤレスフラッシュボタンを3秒間押し続けます。

3秒後にチャンネルが変更され、それに応じてランプの点灯が変わります。



3. フラッシュをカメラに取り付けて、シャッターボタンを半押しします。

この操作により、カメラにフラッシュのチャンネル情報が転送されます。

3600HS(D)単独でワイヤレスに設定する場合

フラッシュをカメラにとりつけてワイヤレス設定を行った際に、フラッシュのチャンネル情報はカメラに伝えられています。そのためフラッシュのチャンネルを変えずに同一カメラとフラッシュを使い続ける場合は、次からはカメラと3600HS(D)を別々にワイヤレスに設定することも可能です。

-360si/303si SUPER/303si/101siおよびDYNAX 3Lでは、フラッシュをカメラに取り付けないとカメラ側がワイヤレス設定にならないため、この方法は使えません。

カメラ側：

ワイヤレスに設定します。操作方法はカメラの使用説明書をご覧ください。

3600HS(D)側：

ワイヤレスフラッシュボタン(WL)を押し、チャンネル1 [CH1] またはチャンネル2 [CH2] のランプを点灯させます。

光量比制御撮影

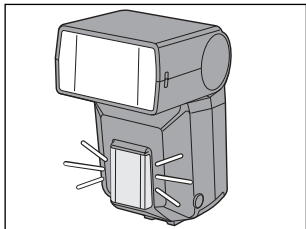
28ページの写真のように、カメラの内蔵フラッシュを1、3600HS(D)を2の割合で発光させることもできます。

操作方法はカメラによって異なります。カメラの使用説明書をご覧ください。

シャッター速度は1/60秒以下(低速側)に設定してください。ワイヤレスハイスピードシンクロ撮影はできません。

シリーズデジタルカメラ、-Sweetll L/360si/101si、DYNAX 3LおよびDiMAGEシリーズでは、光量比制御撮影はできません。

AF補助光



被写体が暗いときやコントラスト(明暗差)が小さいときは、シャッターボタン半押し等オートフォーカスでピントを合わせると、フラッシュ前面の赤いランプが光ることがあります。これは、オートフォーカスでピントを合わせやすくするためのAF補助光です。

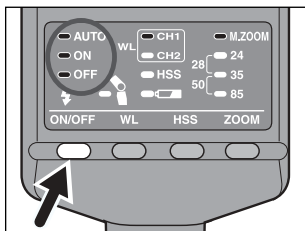
AF補助光は、フラッシュの発光がOFFの状態でも発光します。

フラッシュのAF補助光が発光するときは、カメラのAF補助光は発光しません。フォーカスモードがコンティニュアスAFの状態になっているとき(動いているものにピントを合わせ続けている場合)は、AF補助光は発光しません。

レンズの焦点距離が300mm以上のときは、AF補助光は発光しないことがあります。フラッシュをカメラから離しているときや、AFマクロズーム3X-1X使用時にも発光しません。

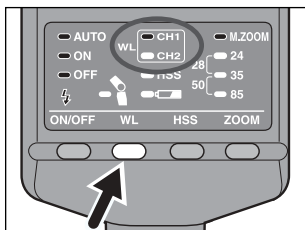
オートパワーオフの時間変更

フラッシュのオートパワーオフまでの時間をお好みの状態に変更することができます。



1. 発光ON/OFF切り替えボタンを3秒間押し続けます。

AUTOランプ、ONランプ、OFFランプが同時に点灯し、時間変更が可能な状態となります。



2. ワイヤレスフラッシュボタン [WL] で設定の対象を選択します。

チャンネル1 [CH1]
通常のオートパワーオフ

チャンネル2 [CH2]
ワイヤレスフラッシュ設定時のオートパワーオフ

3.ズーム（照射角）切り替えボタン [ZOOM] でオートパワーオフまでの時間を選択します。

チャンネル1 [CH1]

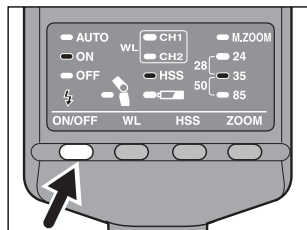
通常のオートパワーオフ

選択項目	4分後	15分後	60分後	なし
点灯ランプ	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input checked="" type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35
	50 <input type="checkbox"/> 85	50 <input type="checkbox"/> 85	50 <input type="checkbox"/> 85	50 <input checked="" type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24mm]	[35mm]	[85mm]

チャンネル2 [CH2]

ワイヤレスフラッシュ設定時のオートパワーオフ

選択項目	60分後	なし
点灯ランプ	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35
	50 <input type="checkbox"/> 85	50 <input type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24mm]



4.発光ON/OFF切り替えボタンを押して通常の状態に戻します、

選択された設定は、フラッシュをOFFにしても電池を抜いても、保持されています。

資料

その他の製品と組み合わせた場合

以下に該当する製品をお使いの場合、本文と合わせてこちらもお読みください。またこの使用説明書の制作以降に発売されたカメラと組み合わせた場合の使用方法については、本書裏表紙に記載のお客様センターにお問い合わせください。

xiシリーズ一眼レフカメラをお使いの場合

(-9xi、7xi、5xi、3xi、7xiパノラマ、5xiパノラマ、3xiパノラマ)

Pモードではフラッシュは自動発光になります。強制発光にすることもできます。詳しくはカメラの使用説明書をご覧ください。

7xi、5xi、3xi (各パノラマモデルを含む)の場合、Sモードではシャッター速度は自動的に設定されます。

ハイスピードシンクロ撮影はできません。

9xiは内蔵フラッシュがないので、ワイヤレスフラッシュ撮影は別売りのワイヤレスフラッシュリモコンまたは5600HS(D)などをお使い下さい。テスト発光はAEロックボタンで行なってください。

アイスタートが作動している間は、ワイヤレスフラッシュ撮影でのテスト発光はできません。

3xiでワイヤレスフラッシュ撮影を行なうときは、チャンネルは1に設定してください。

iシリーズ一眼レフカメラをお使いの場合

(-8700i、7700i、5700i、3700i)

Pモードではフラッシュは自動発光になります。8700iでは強制発光にすることもできます。詳しくはカメラの使用説明書をご覧ください。

Sモードでもフラッシュは自動発光になり、シャッター速度は自動的に設定されます。

ハイスピードシンクロ撮影、ワイヤレスフラッシュ撮影はできません。

5700i、3700iではオフカメラ光量比制御撮影は行なわないでください。適正露出が得られないことがあります。

初期 シリーズ一眼レフカメラをお使いの場合

(-9000、7000、5000)

別売りのフラッシュシューアダプターFS-1200が必要です。詳しくはFS-1200の使用説明書をご覧ください。

APS一眼レフカメラをお使いの場合

(ベクティスS-1、S-100)

Pモードではフラッシュは自動発光になります。カメラのフラッシュモード選択ボタンで強制発光にすることもできます。

Sモードではシャッター速度は自動的に設定されます。

ハイスピードシンクロ撮影はできません。

S-100にはオートロックアクセサリースューがないので、フラッシュをカメラに取り付けることができません。ワイヤレスフラッシュ撮影でご使用ください。光量比制御撮影はできません。また、チャンネルは1に設定してください。

APS(新システム)のフィルムは、35mmフィルムと比べてフィルムのサイズが異なるため、同じ焦点距離でも画角が異なってきます。このフラッシュは35mmフィルムの焦点距離で24mmの画角をカバーするので、これをAPSの焦点距離に当てはめると、19mmの画角をカバーすることになります。例えばVズーム22-80mmF4-5.6レンズの場合、完全に画角がカバーされるので、問題なくお使いいただけます。

初期ミノルタデジタルカメラをお使いの場合

(ディマージュRD3000、デジタルカメラRD-175)

Pモードではフラッシュは自動発光になります。カメラのフラッシュ強制発光ボタンを押しながら撮影すると、強制発光になります。

Sモードではシャッター速度は自動的に設定されます。

ハイスピードシンクロ撮影はできません。

RD3000は内蔵フラッシュがないので、ワイヤレスフラッシュ撮影は別売りのワイヤレスフラッシュリモコンまたは5600HS(D)などをお使い下さい。テスト発光はスポット測光ボタンで行なってください。

デジタル一眼レフカメラをお使いの場合

デジタル一眼レフカメラのCCD(フィルム役目を果たす部分)のサイズは、35mmフィルムと異なるため、同じ焦点距離でも画角が異なってきます。同じ焦点距離だとデジタル一眼レフで得られる画角の方が狭いため、フラッシュ光は撮影範囲を完全にカバーすることができます。この使用説明書に記載している焦点距離や画角は、レンズ表記上やフラッシュに表示される焦点距離と同じで特に読み換える必要はなく、そのままお使いいただけます。

調光距離範囲

下記は、フラッシュをカメラに装着して撮影した時の調光距離範囲（適正露出が得られる撮影距離範囲）です。

< 焦点距離17mmの場合 > 単位 (m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1.0 - 1.1
F22	-	-	-	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 1.6
F16	-	-	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 1.9	1.0 - 2.2
F11	-	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 2.0	1.0 - 2.7	1.0 - 3.2
F8	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 1.9	1.0 - 2.8	1.0 - 3.8	1.0 - 4.4
F5.6	-	1.0 - 1.4	1.0 - 2.0	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.4	1.0 - 6.3
F4	1.0 - 1.4	1.0 - 1.9	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.5	1.0 - 8.8
F2.8	1.0 - 2.0	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.9	1.0 - 11	1.0 - 13
F2	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.7	1.0 - 11	1.0 - 15	1.0 - 18
F1.4	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.6	1.0 - 11	1.0 - 16	1.0 - 21	1.1 - 25

< 焦点距離24mmの場合 > 単位 (m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.7	1.0 - 2.0
F22	-	-	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 2.9
F16	-	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.4	1.0 - 3.9
F11	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.6	1.0 - 5.0	1.0 - 5.7
F8	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.5	1.0 - 5.0	1.0 - 6.9	1.0 - 7.9
F5.6	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.6	1.0 - 5.0	1.0 - 7.1	1.0 - 9.8	1.0 - 11
F4	1.0 - 2.5	1.0 - 3.5	1.0 - 5.0	1.0 - 7.0	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 16
F2.8	1.0 - 3.6	1.0 - 5.0	1.0 - 7.1	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 20	1.0 - 23
F2	1.0 - 5.0	1.0 - 7.0	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 20	1.3 - 28	1.4 - 32
F1.4	1.0 - 7.1	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 20	1.3 - 28	1.8 - 40	2.0 - 45

焦点距離28mmの場合は、24mmと35mmの遠距離側限界の値の間を目安としてお考えください。焦点距離50mmの場合は35mmと80mmの間が目安となります。

< 焦点距離35mmの場合 > 単位 (m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.2	1.0 - 2.5
F22	-	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.1	1.0 - 3.6
F16	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.2	1.0 - 3.1	1.0 - 4.3	1.0 - 5.0
F11	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 7.2
F8	1.0 - 1.6	1.0 - 2.2	1.0 - 3.1	1.0 - 4.4	1.0 - 6.3	1.0 - 8.6	1.0 - 9.9
F5.6	1.0 - 2.2	1.0 - 3.1	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 8.9	1.0 - 12	1.0 - 14
F4	1.0 - 3.1	1.0 - 4.4	1.0 - 6.3	1.0 - 8.8	1.0 - 12	1.0 - 17	1.0 - 20
F2.8	1.0 - 4.5	1.0 - 6.2	1.0 - 8.9	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.3 - 28
F2	1.0 - 6.2	1.0 - 8.8	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.6 - 35	1.8 - 40
F1.4	1.0 - 8.9	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.6 - 36	2.2 - 50	2.5 - 56

< 焦点距離85mmの場合 > 単位 (m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.1	1.0 - 3.6
F22	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.3	1.0 - 4.5	1.0 - 5.2
F16	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.2	1.0 - 7.1
F11	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.3	1.0 - 4.6	1.0 - 6.5	1.0 - 9	1.0 - 10
F8	1.0 - 2.3	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 9.0	1.0 - 12	1.0 - 14
F5.6	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.4	1.0 - 9.0	1.0 - 13	1.0 - 18	1.0 - 20
F4	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 9	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.3 - 28
F2.8	1.0 - 6.4	1.0 - 9.0	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 26	1.6 - 35	1.8 - 40
F2	1.0 - 9.0	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.6 - 36	2.3 - 50	2.6 - 56
F1.4	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 26	1.6 - 36	2.3 - 51	3.2 - 71	3.6 - 80

1m以内での撮影は、フラッシュ光がレンズにさえぎられ写真の下部に影ができることがありますので、専用のケーブルでカメラとフラッシュをつなぐオフカメラ撮影を行ってください。また、撮影後にフラッシュの操作部の充電完了ランプが点滅し、適正露出が得られたことをお確かめください。

取り扱い上の注意

撮影上の注意

このフラッシュは強い光が出ますので、人物の目の前で発光させないでください。

電池について

本製品にアルカリ乾電池を入れたまま保管しないでください。液漏れにより電池室を損傷する原因となります。

アルカリ乾電池はその特性上、温度や保管のしかたによっては、電池容量が実際の容量よりも低く液晶表示部に表示されることがあります。このような場合は、フラッシュをしばらく使用すると電池容量が回復します。■ランプが点滅して使用できない場合でも、発光ON/OFF切り替えボタンを何度か押すと、電池容量が回復し使用可能になることがあります。それでも回復しないときは、電池を交換してください。

リチウム電池をご使用の場合、高温下での発光時や連続発光により電池が発熱すると、電池内部の安全回路が働き、■ランプが点滅して一時的にフラッシュが使用できなくなる場合があります。その場合でもしばらく電池を休ませて温度を下げると、再び使えるようになります。

ニッケル水素電池はその特性上、電池容量が残り少なくなると急激に性能が劣化します。撮影中に突然■ランプのみが点滅してフラッシュが使用できなくなったり、■ランプが点灯し始めてすぐに使用不可能になることもあります。電池の製造後の経過期間により、新品電池でもフラッシュの発光間隔および発光回数が性能表と異なることがあります。


使用温度について

このフラッシュの使用温度範囲は - 20 ~ 50 です。

直射日光下の車内など極度の高温下や、湿度の高いところにフラッシュを放置しないでください。

液晶表示は、低温下で反応がやや遅くなったり、高温下で表示が黒くなったりすることがありますが、常温に戻せば正常に作動します。

急激な温度変化を与えると内部に水滴を生じる危険性があります。スキー場のような寒い屋外から温かい室内に持ち込む場合は、屋外でビニール袋に入れ、袋の中の空気を絞り出して密閉します。その後室内に持ち込み、周囲の温度になじませてから取り出してください。

電池の性能は低温になるほど低下します。低温下では、新品電池を使う、保温した予備の電池を用意して暖めながら交互に使う、などの点に留意してご使用ください。また低温下では、電池の容量が残っていても一時的に  ランプが点灯することがあります。なお低温のために性能が低下した電池でも、常温に戻せば性能は回復し再び使えるようになります。

このフラッシュは防水性能は備えていません。海辺等で使用されるときは、水や砂がかからないよう注意してください。水、砂、ホコリ、塩分等が残っていると故障の原因になります。

手入れのしかた

清掃するときは、柔らかいきれいな布で軽く拭いてください。砂がついたときは、こすると傷を付けますので、ブロアーで軽く吹き飛ばしてください。

シンナーやベンジンなどの有機溶剤を含むクリーナーは絶対に使用しないでください。

アフターサービスについて

本製品の修理の際には、再生部品を使用したり、再生部品を含むユニットと交換させていただく場合があります。交換した部品およびユニットは回収いたします。また本製品の補修用性能部品は、生産終了後5年間を目安に保有していますが、同等の製品に交換させていただく場合もあります。

アフターサービスについては、「アフターサービスのご案内」に詳しく記載していますので、そちらをご覧ください。

主な性能

ガイドナンバー

通常(閃光)発光時(ISO 100)

レンズ焦点距離(照射角)mm	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

*ワイドパネル装着時の照射角です。

ワイヤレス発光時(ISO 100)

レンズ焦点距離(照射角)mm	17*	24	28	35	50	85
GN	8.5	14	15	19	22	28

*ワイドパネル装着時の照射角です。

ハイスピードシンクロ(フラット)発光時(ISO 100)

シャッター速度	レンズ焦点距離(照射角)mm				
	24	28	35	50	85
1/250	10	11	13	15	18
1/500	7	8	9	11	13
1/1000	5	5.6	6.5	7.5	9
1/2000	3.5	4	4.6	5.3	6.4
1/4000	2.5	2.8	3.2	3.8	4.5
1/8000	1.7	2	2.3	2.6	3.2
1/12000	1.2	1.4	1.6	1.8	2.2

発光間隔 / 発光回数

	アルカリ	リチウム	ニッケル水素
発光間隔(秒)	約0.2~6	約0.2~6	約0.2~5
発光回数(回)	約200~4000	約500~10000	約150~3000

発光回数とは、新品電池で電池消耗までに発光できる回数
を表します。

照射角

照射角	レンズ焦点距離(照射角)mm					
	照射角	17*	24	28	35	50
上下(°)	115	60	53	45	34	23
左右(°)	125	78	70	60	46	31

*ワイドアングルアダプター装着時の照射角です。

連続発光

5コマ/秒で40回の連続撮影に追従可能
(閃光発光時、GN6、85mm、ニッケル水素電池使用時)

A F 補助光

低コントラストかつ低輝度時自動発光
-7のA F 中段3エリア対応
作動範囲(-7 装着時)
A F 中段3エリア:約0.7 - 7m (24mm - 105mm)

調光方式

プリ発光による光量制御 TTLダイレクト調光

大きさ

68(幅)×122(高さ)×89(奥行き)mm

重さ

260g(電池別)

本書に記載の性能は当社試験条件によります。

本書に記載の性能および外観は、都合により予告なく変更することがあります。

コニカミノルタ フォトイメージング株式会社

お客様センター

本製品に関するお問い合わせ、ご相談などをお受けします。



フリーコール 0120-162-414

通話料金は無料です。携帯電話・PHSからもご利用になれます。

FAX 03-5689-9211

受付時間 10:00 ~ 18:00(日・祝日定休)

ホームページでも弊社 シリーズ一眼レフカメラ製品に関する情報を提供しております。

<http://konicaminolta.jp/alpha/>



9223-8842-11 P-K507

Printed in Japan