

フラッシュ

取扱説明書

準備

基本撮影

応用撮影

その他

安全のために

お買い上げいただきありがとうございます。



警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

危険 安全のために

(69～72ページも合わせてお読みください。)

ソニー製品は安全に充分配慮して設計されています。しかし、誤った使いかたをすると、火災や感電などにより人身事故になることがあります。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

- 安全のための注意事項を守る
- 故障したら使わずに、ソニーの相談窓口にて修理を依頼する
- 万一、異常が起きたら

本機が熱くなり
変な音、変なにおい、煙が出たら

- ① 本機の電源を切る。
- ② 電池をはずす。
- ③ ソニーの相談窓口にて修理を依頼する。

警告表示の意味

取扱説明書では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

危険

この表示の注意事項を守らないと、火災・感電・破裂などにより死亡や大けがなどの人身事故が生じます。

警告

この表示の注意事項を守らないと、火災・感電・事故などにより死亡や大けがなど人身事故になることがあります。

注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号



感電



火災

行為を禁止する記号



ぬれ手禁止



禁止



分解禁止



接触禁止

行為を指示する記号



指示

目次

主な特長	5
各部の名前	6

準備

電池の入れかた	9
カメラへの取り付け、取りはずしかた	10
電源を入れる	12
発光モードの切り換え	15

基本撮影

基本的な撮影(プログラムオート(P)フラッシュ撮影)	16
カメラの各撮影モードでのフラッシュ撮影	19
照明を使った撮影(LEDライト)	21

応用撮影

テスト発光	23
照射角の切り換え	24
調光補正	27
バウンス撮影	29
近距離撮影(下向きのバウンス撮影)	33
マニュアルフラッシュ撮影(M)	34
ハイスピードシンクロ撮影(HSS)	37
マルチ発光撮影(MULTI)	38
ワイヤレスフラッシュ撮影(WL)	42
AF補助光	55
リセット(お買い上げ時の設定に戻す)	56
カスタム設定	57

その他

ご使用上の注意	63
お手入れのしかた	64
主な仕様	65
保証書とアフターサービス	68

安全のために	69
--------------	----

お使いになる前に必ずお読みください

本機はマルチインターフェースシュー搭載のソニー製レンズ交換式デジタルカメラおよびソニー製レンズ交換式デジタルHDビデオカメラレコーダーおよびソニー製デジタルスチルカメラとの組み合わせでご使用いただけます。

ご使用の機種によって一部動作しない機能があります。

対応機種はWEBをご確認ください。

本取扱説明書とあわせて、お使いのカメラの取扱説明書もご確認ください。

本機は防塵防滴に配慮した構造となっておりますが、ホコリや水滴の浸入を完全に防ぐものではありません。

置いてはいけない場所

使用中、保管中にかかわらず、次のような場所に置かないでください。故障の原因になります。

- 異常に高温になる場所
炎天下や夏場の窓を閉め切った自動車内は特に高温になり、放置すると変形したり、故障したりすることがあります。
- 直射日光の当たる場所、熱器具の近く
変形したり故障したりすることがあります。
- 激しい振動のある場所
- 強力な磁気のある場所
- 砂地、砂浜などの砂ぼこりの多い場所
海辺や砂地、あるいは砂ぼこりが起こる場所などでは、砂がかからないようにしてください。故障の原因になることがあります。

主な特長

最大ガイドナンバー 43 (105mmレンズ・ISO 100・m)のコンパクトなフラッシュです。

65ページ

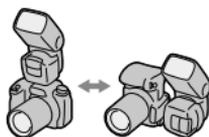
対応レンズとの組み合わせで、背景や被写体の反射率に左右されず良好な調光が得られるADI調光も可能です。

20ページ

ハイスピードシンクロ撮影が可能です。

37ページ

バウンス撮影時の縦位置、横位置がすばやく簡単に設定できるクイックシフトバウンス機能を搭載しています。



32ページ

大光量のLEDライトを搭載しています(400 lx(ルクス)(0.5m))。また10段階での明るさ調整が可能です。

21ページ

内蔵ワイドパネルの上部にキャッチライトシートを搭載しています。バウンス撮影時、人物の目にキャッチライト効果を与えます。

31ページ

フラッシュ発光時の内蔵ワイドパネル使用により、レンズ表示広角15mmまでの焦点距離に対応しています。

26ページ

色温度情報からホワイトバランスを自動補正します。*

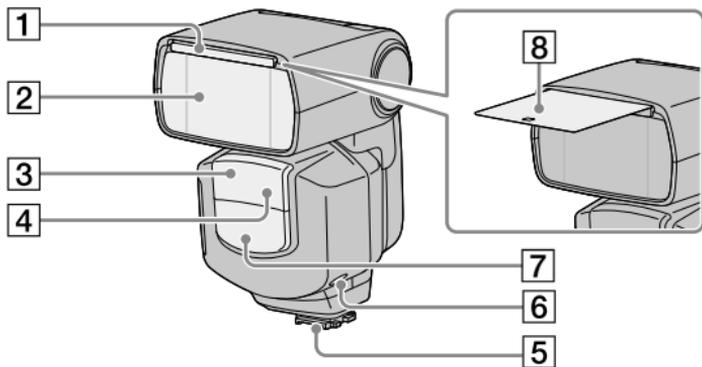
18ページ

カメラのイメージャサイズに合わせて最適な照射角に自動調整します。*

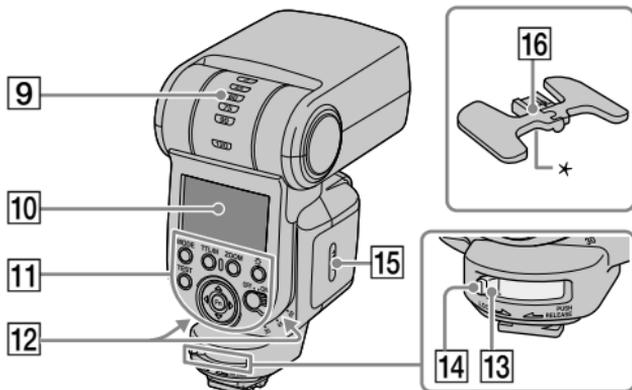
24ページ

* DSLR-A100を除く

各部の名前



- | | |
|------------------|----------------------|
| 1 内蔵ワイドパネル(26) | 5 マルチインターフェースフット(10) |
| 2 発光部 | 6 LED LIGHTボタン(21) |
| 3 ワイヤレス信号受光部(43) | 7 LEDライト発光部(21) |
| 4 AF補助光発光部(55) | 8 キャッチライトシート(31) |

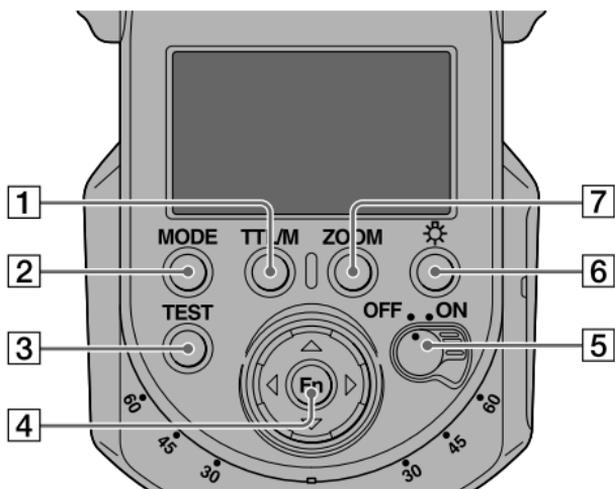


- | | |
|--------------------|----------------|
| 9 上下方向バウンス角度表示(30) | 14 リリースボタン(10) |
| 10 液晶表示部(8) | 15 電池室ふた(9) |
| 11 操作部(7) | 16 ミニスタンド(44) |
| 12 左右バウンス角度表示(30) | * 三脚取り付け穴 |
| 13 ロックレバー(10) | |

ご使用前に本機前面部の保護シートをはがしてください。

()内の数字は各表示の説明が掲載されているページです。

操作部の名前



- | | |
|--|-------------------------------------|
| ① TTL/M (MANUAL/MULTI) ボタン
(34、38、47、50、56) | ④ Fnボタン／十字キー
(34、38、47、49、50、57) |
| ② MODEボタン(15) | ⑤ 電源スイッチ(12) |
| ③ TESTボタン(23)
オレンジ：充電完了
緑：調光OK | ⑥ 液晶表示部照明ボタン |
| | ⑦ ZOOMボタン(25) |

液晶表示部の照明について

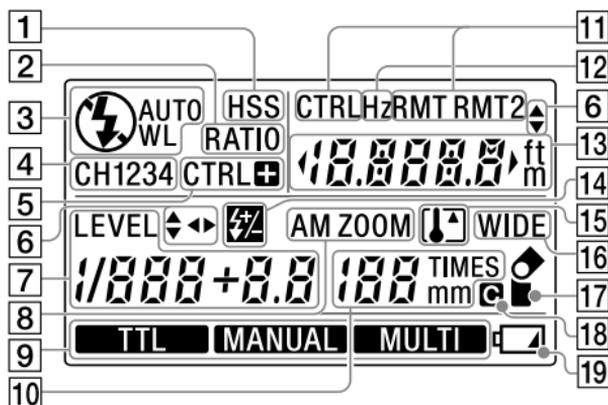
液晶表示部が暗いときは⑥液晶表示部照明ボタンを押して照明をつけることができます。

- カメラ未接続、またはパワーセーブ状態のカメラに接続した状態では約8秒間照明が点灯します。その間に本機またはカメラの操作を行うと、点灯時間は延長されます。
- 点灯中にもう一度 液晶表示部照明ボタンを押すと、すぐに消灯します。

()内の数字は各表示の説明が掲載されているページです。

次ページにつづく

液晶表示部の名前



- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 HSS(ハイスピードシンクロ)表示 (37) | 11 ワイヤレスコントロールリモート表示(45、48、50) |
| 2 ワイヤレス光量比制御表示(50) | 12 マルチ発光間隔単位表示(38) |
| 3 発光モード表示(15) | 13 距離表示/マルチ発光間隔表示/光量比表示(18、38、50) |
| 4 ワイヤレスチャンネル表示(53、59) | 14 調光補正表示(TTL)(27) |
| 5 ワイヤレス信号発光(コントローラー)表示(48、50、60) | 15 オーバーヒート表示(14) |
| 6 十字キー操作方向表示(57) | 16 ワイドパネル表示(26) |
| 7 光量レベル表示(34、38) | 17 バウンス表示(29) |
| 8 照射角(ズーム)切り換え表示(24) | 18 カスタム設定表示(57) |
| 9 TTL制御表示/マニュアル発光表示/マルチ発光表示(34、38) | 19 電池警告表示(13) |
| 10 照射角(ズーム)/マルチ発光回数表示(24、38) | |

()内の数字は各表示の説明が掲載されているページです。

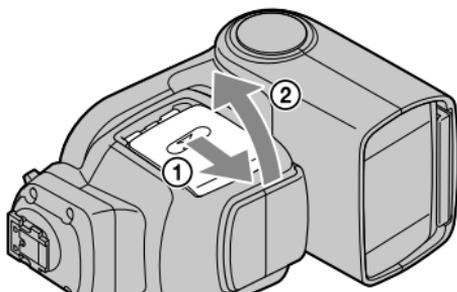
電池の入れかた

以下のいずれかの電池を使用します。

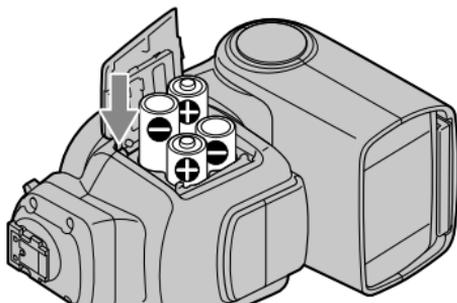
電池は同梱していません。

- 単3形アルカリ乾電池 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 電池室ふたを図の方向に押して開ける。



2 電池室の表示にしたがって電池を入れる。



3 電池室ふたを閉める。

- 開けるときの反対の手順に沿ってください。

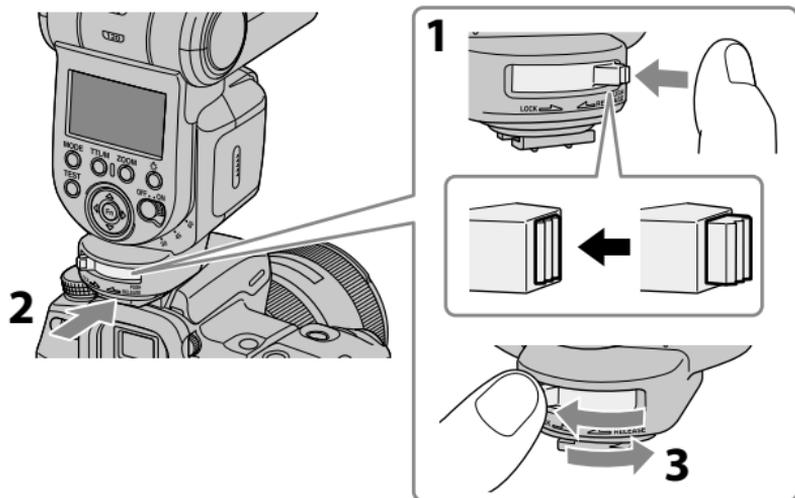
カメラへの取り付け、取りはずしかた

取り付けかた

- カメラに取り付けの際は、本機のマルチインターフェースフットに付いている端子保護キャップとカメラ側のシューキャップを取りはずしてから行ってください。
- 本機をご使用にならない際は、マルチインターフェースフットに端子保護キャップを取り付けて保護してください。
- 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。

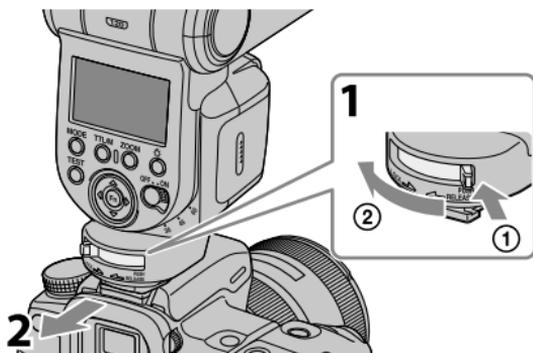
- 1** 本機の電源を切り、リリースボタンを押しながらロックレバーを「RELEASE」方向へ回す。
- 2** マルチインターフェースフットを矢印方向に止まるまでカメラのマルチインターフェースシューにしっかり差し込む。
- 3** ロックレバーを「LOCK」方向へ回して、本機を確実に固定する。

- 本機はマルチインターフェースシュー対応です。オートロックアクセサリーシューには別売りのシューアダプター（ADP-AMA）を使用して取り付けることができます。



取りはずしかた

- 1** リリースボタンを押しながら①、ロックレバーを「RELEASE」方向へ回す②。
- 2** ロックレバーを「RELEASE」方向へ回したまま、本機を手前にスライドさせる。

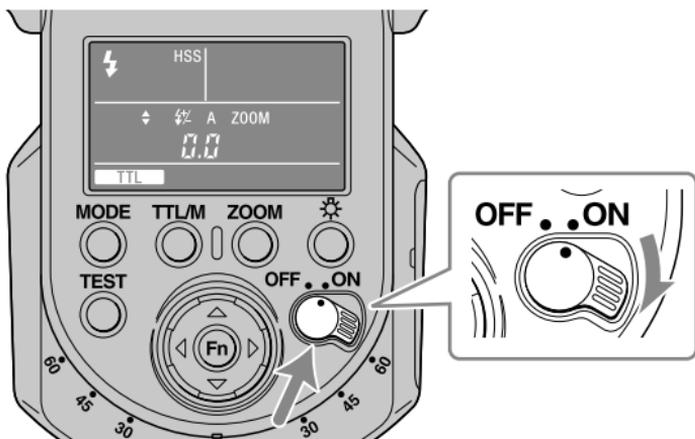


電源を入れる

電源スイッチをONにする。

本機の電源が入ります。

- 電源が入ると液晶表示部に表示が現れます。



- 液晶表示部に何も現れないときは、電池の向きを確認してください。

電源を切るには

電源スイッチを「OFF」にします。



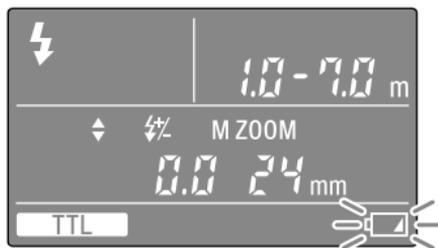
パワーセーブ

カメラ未接続、またはパワーセーブ状態のカメラに接続した状態で本機を3分以上操作しないでいると、節電のため自動的に電源が切れ、液晶表示が消灯します。

- ワイヤレスフラッシュ撮影時(45、50ページ)は60分でパワーセーブになります。
- パワーセーブまでの時間を変更、またはパワーセーブの作動を禁止できます(61ページ)。
- カメラの電源スイッチをOFFにすると、連動して本機はパワーセーブになります。*
* DSLR-A100を除く
- カメラ側がパワーセーブ(液晶モニターの自動オフなど)のときは本機との通信が行なわれません。この間は本機の発光モード、TTL/Mモードの切り換えやオートズーム機能、WIDE表示、調光距離表示がカメラと連動しません。

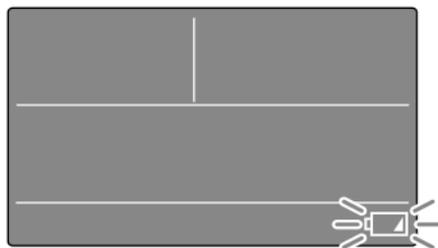
電池残量のチェック

電池の残量が少なくなると、液晶表示部に電池警告表示が現れます。



点滅

電池の交換をおすすめします。
この状態でも、TESTボタンがオレンジに点灯したら、本機は発光可能です。



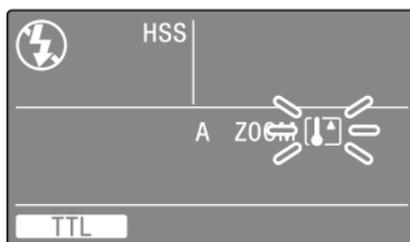
のみ点滅

本機は発光しません。新しい電池と交換してください。

オーバーヒート表示について

連続発光および高温環境下で本機を使用すると本機の温度が上昇し、内部の安全回路によりしばらく発光できなくなります(オーバーヒート)。

- オーバーヒート中は液晶表示部の(オーバーヒート表示)が点滅します。
- 本機の温度が低下すると表示が消え、発光できるようになります。
- オーバーヒートしたときは、本機の温度を下げてください。必ず本機の電源スイッチをOFFにし、約10分間ご使用を休止してください。



発光モードの切り換え

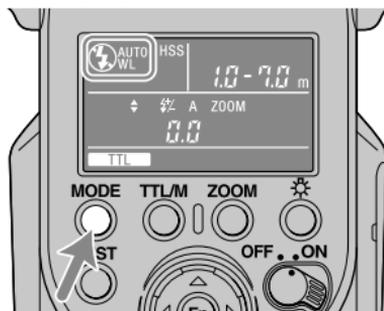
MODEボタンを押す。

- 以下のように液晶表示部の表示が変わります。
カメラ未接続のとき、またはカメラ接続時でカメラ側がパワーセーブ
(液晶モニターの自動オフなど)のとき：

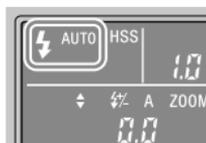
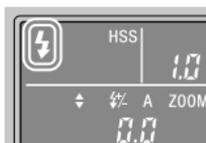
⚡ (⚡ AUTO) → WL → ⓧ → ⚡ (⚡ AUTO) → …

カメラ接続時でカメラ側がパワーオンのとき (WL未設定)：

⚡ (⚡ AUTO) → ⓧ → ⚡ (⚡ AUTO) → …



- カメラ側の設定が強制発光の際は「⚡ マーク」、自動発光の際は「⚡ マーク (AUTO)」が表示されます。



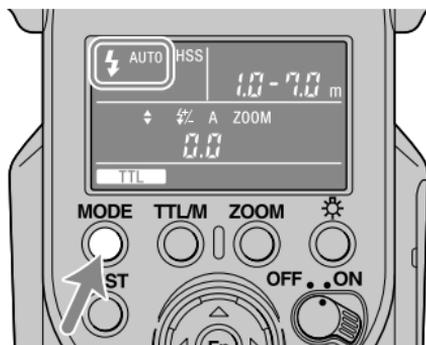
発光モードについて

- ⚡ 強制発光モード
必ず発光します。
- ⚡ AUTO 自動発光モード
カメラの設定が自動発光のときに設定されます。
- WL ワイヤレス発光モード
ワイヤレスフラッシュ撮影のときに設定します。
- ⓧ 発光禁止モード
発光しません。

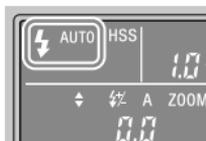
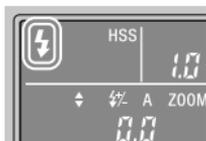
基本的な撮影(プログラムオート(P) フラッシュ撮影)

- オートモードやシーンセレクションのあるカメラでは、それらのモードをここではプログラムモードとして扱っています。

- 1 カメラの撮影モードをPモードにする。
- 2 MODEボタンを押して、自動発光表示「 AUTO」または強制発光表示「」を表示させる。

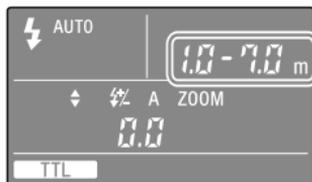


- カメラ側の設定が強制発光の際は「 マーク」、自動発光の際は「 マーク(AUTO)」が表示されます。



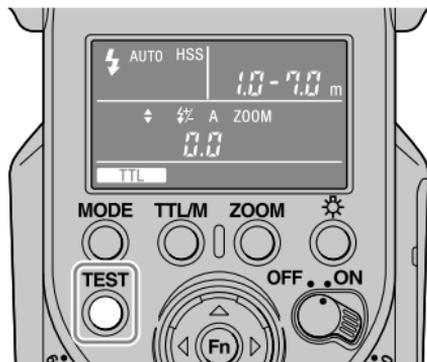
3 シャッターボタンを半押しして、被写体が調光距離の範囲内にあることを確認する。

- 調光距離については18ページをご覧ください。



4 本機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する。

- 本機操作部のTESTボタンがオレンジに点灯したら、充電完了です。



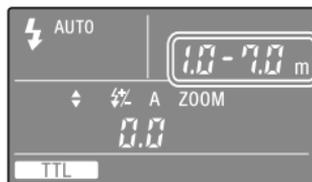
撮影後、適正露出が得られたときには、本機操作部のTESTボタンが緑に点滅します。

- 充電が完了する前に撮影すると、発光が足りず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。
- 自動発光(⚡ AUTO)、強制発光(⚡)、強制発光禁止(⚡)のどれが選ばれるかは、カメラによって異なります。詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。

調光距離

シャッターボタンを半押しする。

液晶表示部に、適正露出が得られる撮影距離（調光距離）が表示されます。被写体がこの範囲にあるのを確認してから撮影してください。



表示可能な距離範囲は1.0m～28mです（下向きのバウンス撮影時は0.7m～28m（33ページ））。調光距離がこの範囲を越える場合は、両側の◀または▶が点灯します。



適正露出の得られる範囲は1.0m以下です。撮影距離が1.0m以下のときは画面の下部が暗くなることがあります。カメラの絞りやISO感度を調節して撮影距離を変えてください。



適正露出の得られる範囲は1.0m～28m以上です。

- 上方向のバウンス撮影時、ワイヤレスフラッシュ撮影時には、調光距離は表示されません。
- 調光距離範囲の近距離側限界より近くで撮影すると、TESTボタンが緑色に点滅していても露出オーバーになったり、画面下部が暗くなったりすることがあります。表示されている範囲内で撮影してください。

WB自動補正機能

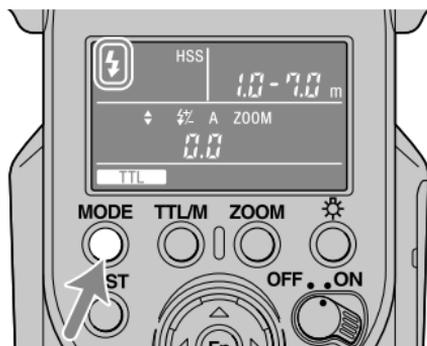
フラッシュ発光時の色温度情報からホワイトバランスを自動補正します。（DSLR-A100を除く）

- カメラとのクリップオン接続でTTLフラッシュ撮影時に機能します。
- マニュアルフラッシュ撮影（34ページ）時は機能しません。

カメラの各撮影モードでのフラッシュ撮影

カメラの撮影モードをA(絞り優先)、S(シャッタースピード優先)、M(マニュアル)にすれば、それぞれの撮影モードに応じたTTLフラッシュ撮影が行えます。

- 1 カメラの撮影モードを設定する。
- 2 MODEボタンを押して、強制発光表示「」を表示させる。
 - 本機は強制発光となります。



- 3 カメラの撮影モードに応じて以下を設定し、ピントを合わせる

カメラの撮影モード	設定内容
A(絞り優先)	絞り値を設定する。 <ul style="list-style-type: none">● 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。● シャッタースピードは自動的に設定されます。

次ページにつづく

カメラの撮影モード	設定内容
S(シャッタースピード優先)	シャッタースピードを設定する。
M(マニュアル)	絞り値とシャッタースピードを設定する。 <ul style="list-style-type: none"> 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。

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する。

TTLフラッシュ撮影

マニュアルフラッシュ撮影が常に決まった光量レベル(発光量)で発光するのに対し、TTL*フラッシュ撮影では、レンズを通して来た被写体からの光を測光し、それに従って発光量を決めます。

TTL調光には、プリ発光を加えたP-TTL調光や、それに距離情報を加味したADI調光などがあります。

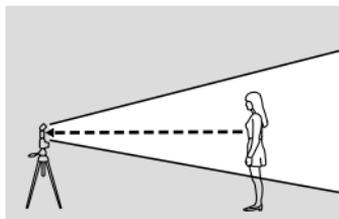
本機ではそれらも含めてすべてTTLフラッシュ撮影と定義し、本機の液晶表示部に **TTL** と表示します。

* TTL=Through the lensの略

- ADI調光は、距離エンコーダー内蔵レンズとの組み合わせでのみ可能です。ADI調光機能をご使用の際は、ご使用のレンズが距離エンコーダー内蔵であることをレンズの取扱説明書の「主な仕様」でご確認のうえ、ご使用ください。

照明を使った撮影(LEDライト)

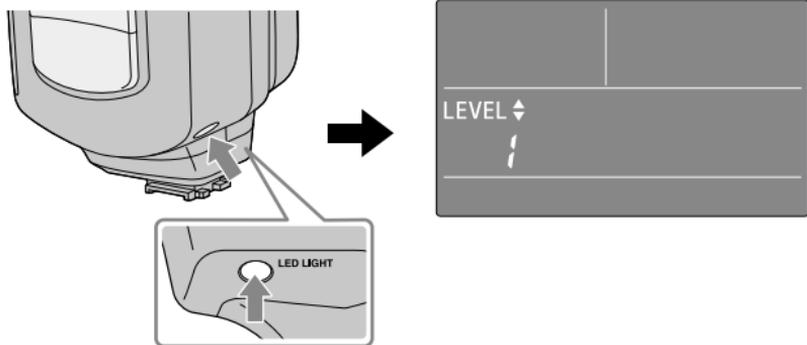
照明としてLEDライトを使うことで、光量が不足しがちな室内などでも自然な光と影を作り、立体感のある動画撮影が行えます。



LEDライトの使いかた

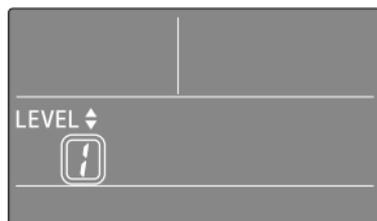
1 側面のLED LIGHTボタンを押す。

- LEDライトが点灯します。
- 液晶表示部にLEVEL表示がでます。



2 △キーまたは▽キーを押して、LEDライトの明るさを変更する。

- 上下を押して、LEDライトの明るさを10段階(1～10)で調整できます。



- LEDライト点灯時には、カメラ側の⚡(フラッシュ発光)表示は消灯します。(LEDライト点灯中はフラッシュ発光できません。)

LEDライトを消すときは

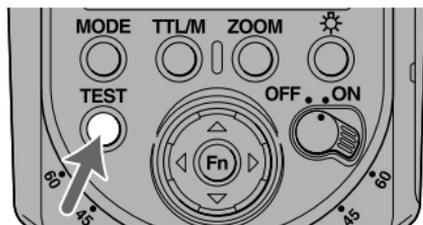
もう一度LED LIGHTボタンを押す。

- LEDライトが消灯し、液晶表示部が通常表示画面に戻ります。
- カメラ、レンズ、撮影時の設定によってホワイトバランスが違ってくる場合があります。その際は、カメラ側でホワイトバランスを設定してください。
- 色温度は、明るさ調整値や、LEDの温度で若干変化するので、撮影前にホワイトバランスを確認してください。

テスト発光

撮影前に、本機をテスト発光させることができます。マニュアルフラッシュ撮影(M)時にフラッシュメーター等をお使いの際には、テスト発光を行い確認してください。

TESTボタンがオレンジに点灯したら、TESTボタンを押す。



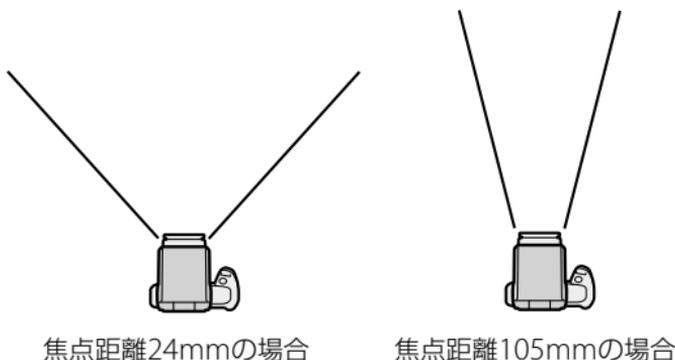
- TESTボタンは状態に応じて以下の色で点灯します。
 - －オレンジ：充電完了
 - －緑：調光OK
- テスト発光時の光量は、マニュアルフラッシュ撮影(34ページ)で設定されている数値に依存します。TTLフラッシュ時はフル発光します。
- テスト発光の機能を使って、撮影前に被写体の影の出方を確認できます(モデリング発光)。本機のモデリング発光には、3回発光とモデリング発光(一定の間隔で4秒間連続発光)があります。設定方法については、「カスタム設定」の「テスト発光モードの設定(C05)」(61ページ)をご覧ください。

照射角の切り換え

照射角自動切り換え(オートズーム)

本機では、24mm～105mmの範囲で撮影中のレンズの焦点距離に対応し、照射角を自動で最適に切り換えます(オートズーム)。通常は手動で照射角を切り換える必要はありません。

照射角(ズーム)切り換え表示「A ZOOM」が表示されているときはオートズームが働いています。照射角(ズーム)切り換え表示「A ZOOM」が表示されているときは液晶表示部の照射角は表示されません。



- 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ワイドパネル表示「WIDE」が点滅します。このときは内蔵ワイドパネル(26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。

画面サイズ最適化ズーム制御機構

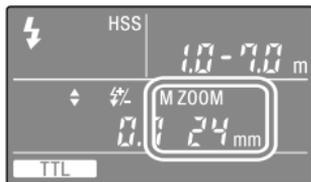
本機は、カメラのイメージャサイズ(APS-C/35mm判)に応じて照射角を最適に設定します。(DSLR-A100を除く)

照射角手動切り換え(マニュアルズーム)

使用中のレンズの焦点距離にかかわらず、手動で照射角を設定できます(マニュアルズーム)。

ZOOMボタンを押して、設定したい照射角を選ぶ。

- 以下の範囲で照射角が切り換わります。
105mm → 70mm → 50mm → 35mm → 28mm → 24mm
→ A ZOOM → 105mm → …



- 手動で設定した場合は、照射角の上に「M ZOOM」が表示されます。
- 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。
- マニュアルズーム時の照射角(ズーム)表示における照射角は、35mm判焦点距離の画角角度となります。

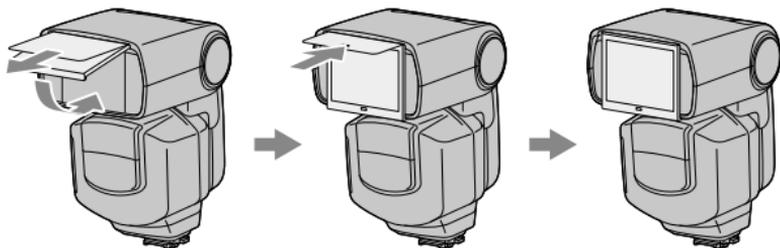
照射角と焦点距離

カメラレンズは、焦点距離の数値が大きくなるにしたがって遠くのものでも画面いっぱいに撮影できるようになりますが、一方で撮影できる範囲が狭くなります。逆に焦点距離の数値が小さくなるにしたがって撮影できる範囲が広がります。照射角とは、フラッシュの光がある一定の明るさ以上にムラなく照射される範囲を角度で表したものです。レンズの焦点距離によって必要な照射角がきまることから、フラッシュの照射角は一般的に焦点距離の数値で示されます。

内蔵ワイドパネル(15mmの焦点距離に対応)

内蔵ワイドパネルを引き出すと、24mm未満～15mmまでの焦点距離に対応します。

ワイドパネルをゆっくりと引き出して発光部側に倒し、一緒に引き出されたキャッチライトシートを押し戻す。



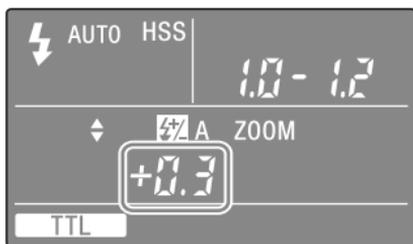
- 液晶表示部にワイドパネル表示「WIDE」が現れます。
- パネルを収納する際は奥まできっちり押し込み、ワイドパネル表示「WIDE」が消えたことを確認してください。
- ワイドパネルを強い力で引き出さないでください。ワイドパネルを破損させる恐れがあります。
- 焦点距離18mm未満のレンズで平面被写体を正面から撮影する場合、画面中央部と周辺部では到達光量に差がでるため、画面周辺が若干暗くなる場合があります。
- 焦点距離が15mmより広角のレンズを使用すると、画面周辺が暗くなる場合があります。
- 焦点距離は35mm判換算焦点距離となります。
- 16mm F2.8 Fisheyeレンズの画角には対応しておりません。
- 本機を付属のケースに入れるときは、必ずワイドパネルおよびキャッチライトシートを本体に収納してください。

調光補正

本機の発光モードがTTL調光に対応したモードのときは自動で発光量を調整しますが、この際、自動で調整された発光量を補正することもできます。

- TTL調光に対応した発光モード
 - －「TTL」モード
 - －「WL CTRL」モードの「TTL RATIO:ON」、「TTL RATIO:OFF」時

1 ▲キーまたは▽キーを押して、設定したい補正值を選ぶ

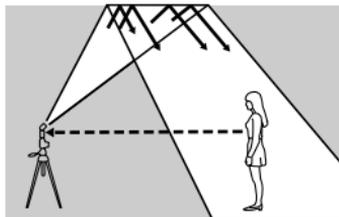


- 設定値：-3.0、-2.5、-2.0～±0.0～+2.0、+2.5、+3.0
(0.5段ステップ)
-3.0、-2.7、-2.3、-2.0～±0.0～+2.0、+2.3、+2.7、
+3.0 (0.3段ステップ)
- カスタム設定で補正レベル設定幅(0.5段／0.3段)を変更できます。
設定方法については、「カスタム設定を行う」(57ページ)と「[C09]光量レベルの刻み(ステップ)の切り換え」(62ページ)をご覧ください。
- オートロックアクセサリシュー搭載のカメラでは動作しません。
対応機種はWEBをご確認ください。
(非対応機種でもカメラと通信オフの間は調光補正が表示されます。この場合でもカメラとの通信再開で調光補正表示が消え、調光補正は行われません。)

- オフカメラケーブルでお使いの際には発光量自体は補正されますが、フラッシュ側で補正された補正值はカメラ側のExifデータには反映表示されません。
- 本機とカメラの両方で調光補正を設定したときは、両方の値を加算して発光します。ただし本機の液晶表示部にはフラッシュ側で設定した補正值のみが表示されます。

バウンス撮影

被写体のすぐ後ろに壁があるときに本機を発光させると、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。

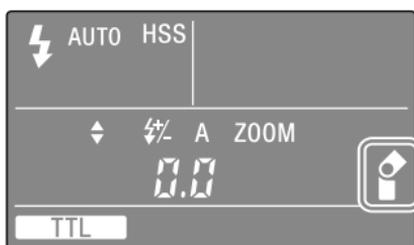
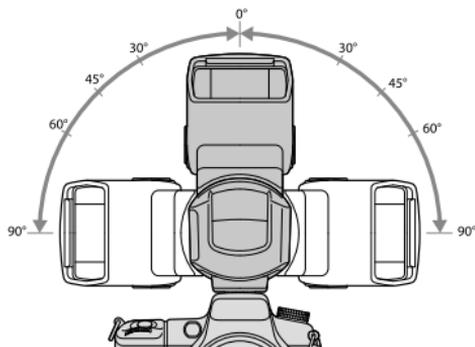
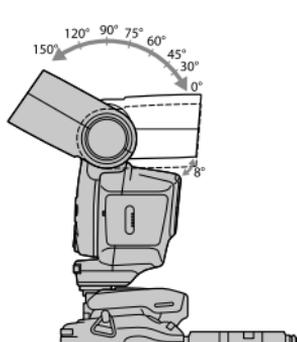


バウンス撮影



通常のフラッシュ撮影

カメラをしっかり持ち、発光部を上方向または左右に回転させる。



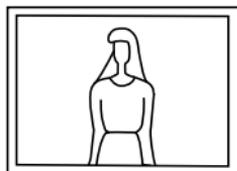
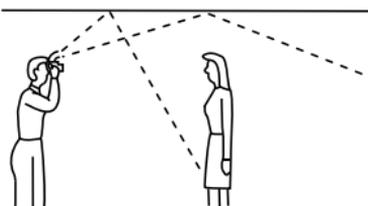
- フラッシュ発光部を上方向に回転させると、液晶表示部の調光距離は表示されません。ハイスピードシンクロ(37ページ)も解除されます。
- フラッシュ発光部を上方向に回転させている場合は、バウンス表示が点灯しません。
- フラッシュ光を反射させる面(天井や壁)は、白に近いものをおすすめします。反射面が白以外のときは、反射したフラッシュ光が色の影響を受けることがあります。高い天井や、ガラスなどはおすすめできません。

バウンス角度の調整

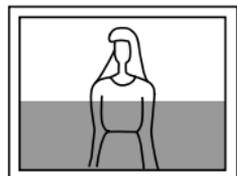
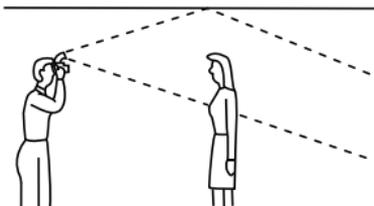
本機の直接光とバウンス光が同時に画面に入ると、照明ムラの原因となります。実際に撮影する条件でバウンス角度を調整しながらテスト撮影を行い、最適な角度を決めてください。

撮影条件の例：反射させる面までの距離、撮影距離、使用するレンズの焦点距離

良い例



悪い例



上方向にバウンスさせる場合

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	30°、45°
28mm～70mm	60°
28mm以下	75°、90°

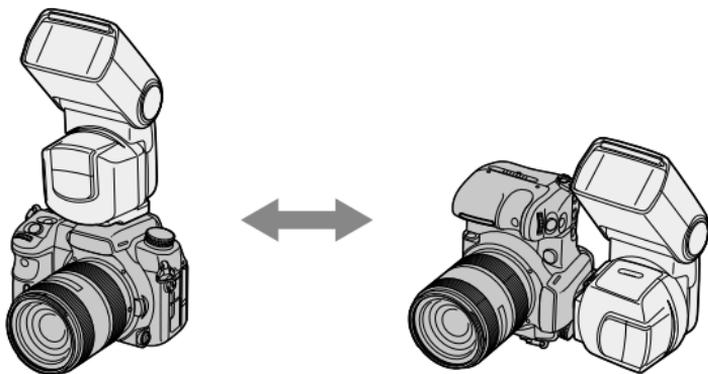
キャッチライトシートについて

キャッチライトシートを使うと、人物の目に光が写りこみ、表情をより生き生きとさせることができます。

- 本機の内蔵ワイドパネルを引き出すと、キャッチライトシートが同時に引き出されます。ワイドパネルを押し戻してください。
- キャッチライトシートをお使いのときは、発光部を上方向90°に向けてバウンス撮影してください。

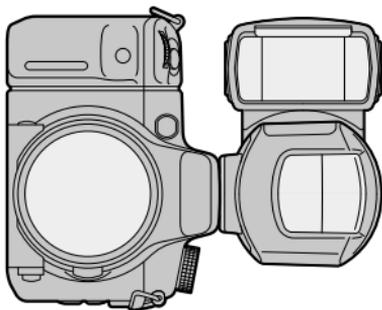
クイックシフトバウンス機能の使いかた

縦位置撮影時のバウンス撮影でも、横位置撮影と同じバウンス光をすばやく設定できます。また、横位置撮影時と同様の角度で本機の操作ボタンをお使いいただけます。



左右バウンス90度フラッシュ正面光

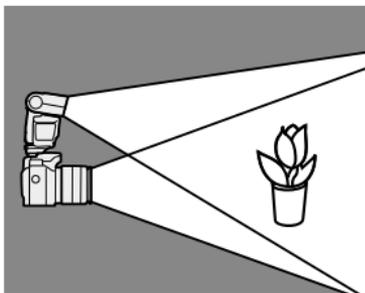
この状態(上下バウンス0°位置)では画面周辺(上下)が若干暗くなる場合があります。このような場合は、内蔵ワイドパネルをお使いになるか、左右バウンスを通常(左右バウンス0°)位置にてお使いください。



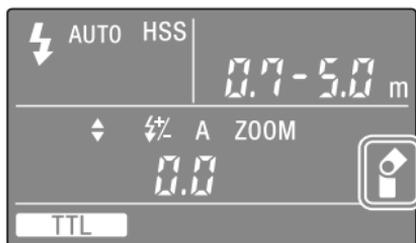
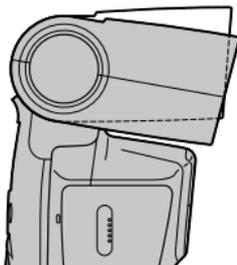
- この状態のとき、液晶表示部のバウンス表示  が点滅します。
- この状態で本機の照射角設定がオートズーム「A ZOOM」のとき、照射角が広角側に補正され、左右バウンス0°位置に比べて調光距離が短くなる場合があります。

近距離撮影(下向きバウンス撮影)

0.7m～1.0mの距離にあるものを撮影する場合は、フラッシュ発光部を下に向けると、被写体を正確に照らすことができます。



カメラをしっかり持ち、発光部を下方向に回転させる。

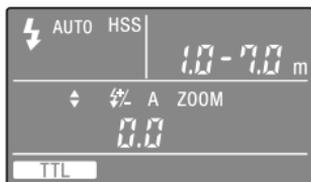


- 回転角度は8°です。
- 液晶表示部にバウンス表示  が現れます。
- 0.7m以内で撮影すると、フラッシュ発光部が被写体の方向に向かないため、画面下部が暗くなることがあります。オフカメラ撮影を行うか、マクロツインフラッシュまたはリングライトの使用をおすすめします。
- 下方向に回転できるのは、左右バウンス0°位置と90°位置のときのみです。
- 全長が長いレンズをご使用のときは、フラッシュ光がレンズ先端部にさざられる場合がありますので、ご注意ください。

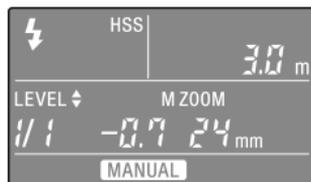
マニュアルフラッシュ撮影(M)

通常のTTLフラッシュ撮影では、被写体が適正露出になるように本機の発光量が自動的に調整されます。マニュアルフラッシュ撮影にすると、被写体の明るさやカメラの設定に関係なく、常に一定の発光量を得られます。

- 被写体の反射率に影響されないため、反射率が極端に高いものや低いものを撮影するときに便利です。
- マニュアルフラッシュ撮影は、カメラのM（マニュアル）モードでのみ可能です。Mモード以外で行うと、自動的にTTLフラッシュ撮影に切り換わります。
- 本機のカスタム設定(57ページ)で、カメラのMモード以外でもマニュアルフラッシュ撮影が行なえるように設定を変更できます。



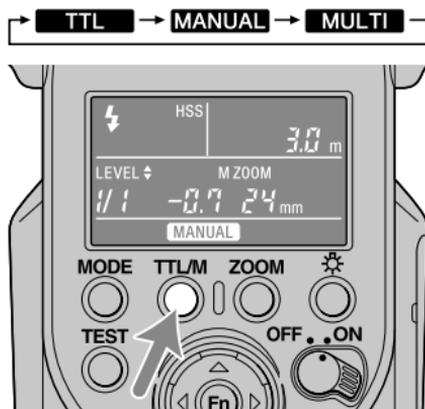
TTLフラッシュ撮影



マニュアルフラッシュ撮影

1 TTL/Mボタンを押して、液晶表示部に **MANUAL** を表示させる。

- 以下の順で表示が変わります。



2 △キーまたは▽キーを押して、設定したい光量レベルを選ぶ。

- 光量レベルは1/1(最も明るい)～1/128(最も暗い)の数値から設定できます。

1/1～1/2～1/4～1/8～1/16～1/32～1/64～1/128

- 同じ光量レベルに設定しても、そのとき光量レベルを上げているか下げているかで光量レベルのステップ表示が異なります。

例：

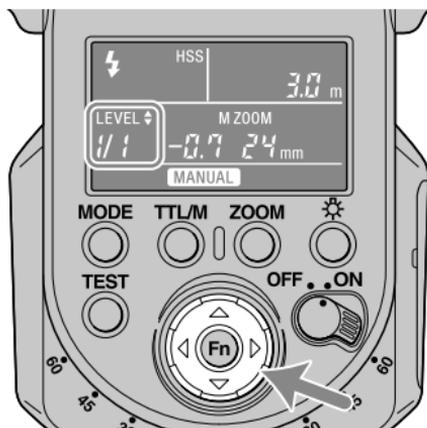
▽キー

1/1 → 1/1(-0.3) → 1/1(-0.7) → 1/2・・・1/64(-0.3) → 1/64(-0.7) → 1/128

△キー

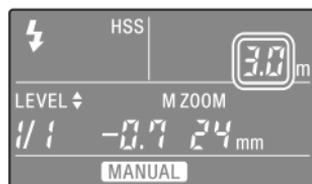
1/1 ← 1/2(+0.7) ← 1/2(+0.3) ← 1/2・・・1/128(+0.7) ← 1/128(+0.3) ← 1/128

- 本機は光量レベルの刻みを変更することで、最大22段階の光量設定ができます。光量レベルの刻みについて詳しくは、62ページをご覧ください。



次ページにつづく

- シャッターボタンを半押しすると、液晶表示部に適正露出が得られる距離が表示されます。絞り値を調整して、適正露出距離を撮影する距離に合わせて撮影します。



適正露出の得られる範囲は1.0m以下です。撮影距離が1.0m以下のときは画面の下部が暗くなることがあります。カメラの絞りやISO感度を調節して撮影距離を変えてください。



適正露出の得られる範囲は28m以上です。

- マニュアルフラッシュ撮影では、1/1を最大発光量として、お好みのレベルに調光できます。光量レベルの分数表示1段(例：1/1→1/2)は、絞り値1段(例：F4→5.6)に相当します。
- マニュアルフラッシュ撮影では、設定した光量レベルで発光されるため、撮影後にTESTボタンの調光確認表示(緑に点滅)はありません。

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スピード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、絞りを開けて背景をぼかして、前の被写体がより引き立つ写真を撮ることができます。またカメラの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が得られます。

HSS設定をオフにする方法については、「カスタム設定」(57ページ)をご覧ください。

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スピード(フラッシュ同調速度)があります。ハイスピードシンクロ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スピードでのフラッシュ撮影が可能です。

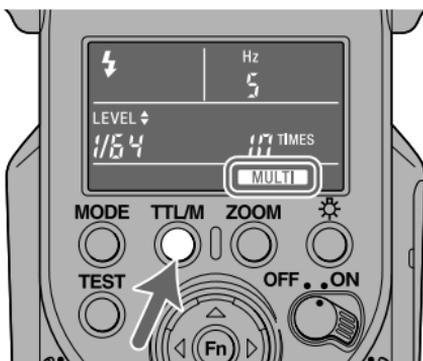
マルチ発光撮影(MULTI)

シャッターが開いている間に本機を複数回発光できます(マルチ発光)。マルチ発光させると、動きのあるものを分解写真のように撮ることができます。

- マルチ発光撮影は、原則としてカメラのMモードで行ってください。Mモード以外では正しい露出が得られないことがあります。
- カスタム設定により、カメラがMモード以外でもマルチ発光撮影が行なえます。(57ページ)

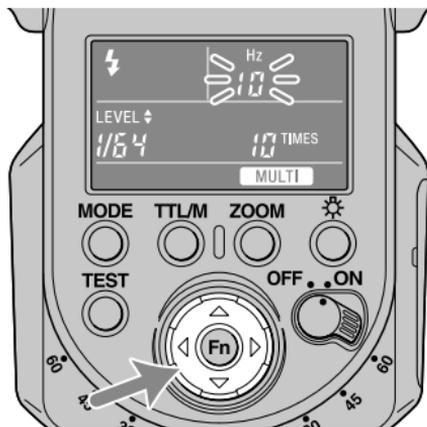


- 1 TTL/Mボタンを押して、液晶表示部に **MULTI** を表示させる。



2 Fnボタンを押して、マルチ発光間隔表示「Hz」の数値を点滅させ、△キーまたは▽キーで、発光間隔を選ぶ。

- 発光間隔の数値は1秒あたりの発光回数を示しています。
- 以下の範囲で発光間隔が切り換わります。
100、90、80、70、60、50、40、30、20、10、9、8、7、6、5、4、3、2、1
- △キーまたは▽キーを押したままにすると、数値は連続して変わります。



3 Fnボタンを押して、マルチ発光回数表示「TIMES」の数値を点滅させ、△キーまたは▽キーで発光回数を選ぶ。

- 以下の範囲で発光回数が切り換わります。
--、100、90、80、70、60、50、45、40、35、30、25、20、15、10、9、8、7、6、5、4、3、2
- △キーまたは▽キーを押したままにすると、数値は連続して変わります。
- 「--」位置では、シャッターの開いている間中、設定した発光間隔で可能な限り発光し続けます。



次ページにつづく

4 Fnボタンを押して、光量レベル表示の数値を点滅させ、△キーまたは▽キーで光量レベルを選ぶ。

- 光量レベルは1/8～1/128(最も暗い)の数値から設定できます。
1/8～1/16～1/32～1/64～1/128
- 光量レベルの刻みを変更することで、マルチ発光では最大13段階の光量設定ができます。
光量レベルの刻みについて詳しくは、62ページをご覧ください。



5 Fnボタンを押して設定を終了する。

6 シャッタースピードと絞り値を設定する。

- シャッタースピードは、選択した発光間隔と発光回数に合わせて、次の式より求めてください。
発光回数(TIME) ÷ 発光間隔(Hz) ≤ シャッタースピード
例えば、発光回数10回、発光間隔5Hzにした場合、 $10 \div 5 = 2$ 、でシャッタースピードは2秒以上に設定してください。

7 本機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する。

- 液晶表示部には、1回の発光で適正露出の得られる距離が表示されます。
- マルチ発光撮影時は、手ぶれ防止のため三脚のご使用をおすすめします。

- カスタム設定でテスト発光1回「TEST1」を選んだ状態でテスト発光ボタンを押すと、押し続けているあいだ、設定した発光間隔・回数・光量レベルでテスト発光が行われます。「TEST3」を選んでいるときは3回発光、「TESTM」を選んでいるときは4秒間のモデリング発光が優先されます。

連続発光回数の上限

電池の充電量には限界があるため、マルチ発光撮影時の連続発光回数には上限があります。以下の表を目安にしてください。

アルカリ電池の場合

光量 レベル	発光間隔(Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
1/16	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
1/32	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*

100*は100以上を表します。

ニッケル水素電池の場合(2100mAh使用時)

光量 レベル	発光間隔(Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
1/16	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
1/32	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*

100*は100以上を表します。

- 電池の種類や状態によって発光回数は変わります。

ワイヤレスフラッシュ撮影(WL)

本機を使って、以下のワイヤレスフラッシュ撮影ができます。

[A] ワイヤレスフラッシュ撮影(本機：オフカメラ)

カメラの内蔵フラッシュをコントローラー（カメラに取り付けて）制御光を発光するフラッシュ、本機をオフカメラフラッシュ（カメラから離して使用するフラッシュ）とします。

[B] ワイヤレスフラッシュ撮影(本機：コントローラー)

本機をコントローラー、もう1台のフラッシュをオフカメラフラッシュとします。

[C] 複数灯での光量比制御ワイヤレスフラッシュ撮影

本機をコントローラーとし、複数台のフラッシュをグループ化して光量比設定します。



通常撮影



ワイヤレスフラッシュ撮影[A]、[B]

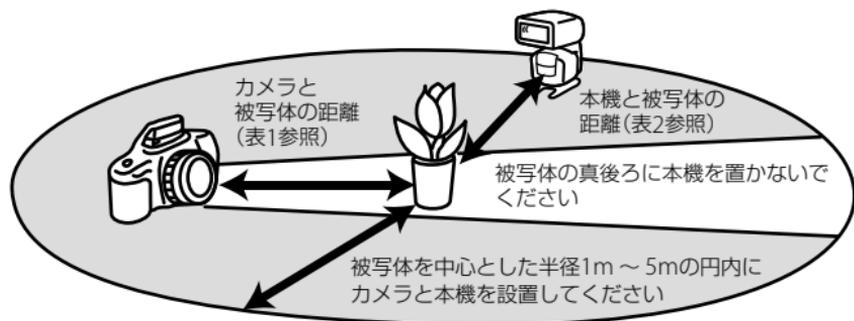


ワイヤレスフラッシュ撮影[C]（光量比制御時）

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、フラッシュの発光を信号光として、カメラから離れた本機を発光させます。信号光が正しく受け取れるよう、カメラ・本機・被写体を設置してください。

- 室内など暗いところで撮影してください。
- 下図の灰色の部分にカメラから離れた本機を設置してください。



ワイヤレスフラッシュ撮影の距離表

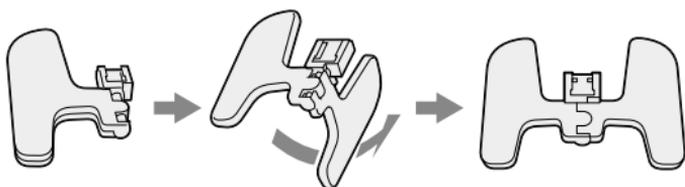
	カメラと被写体の距離(表1)	HVL-F43Mと被写体の距離(表2)				
		HSSでない撮影	HSS撮影			
シャッター速度	全シャッター速度 絞り値	同調速度以下	1/250秒	1/500秒	1/1000秒	1/2000秒
絞り値			2.8	4	5.6	
	1.4-5	1-5	1-3	1-2.1	1-1.5	1-1.1
	1-5	1-5	1-2.1	1-1.5	1-1.1	—
	1-5	1-5	1-1.5	1-1.1	—	—

単位：m

- 表の値はISO感度ISO100の場合です。ISO400の場合は、遠い側が上記の値の2倍になります。(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では、液晶表示部の調光距離は表示されません。

ミニスタンド(付属)の開閉のしかた

- ミニスタンドは折りたたみ式です。開いた状態でご使用ください。

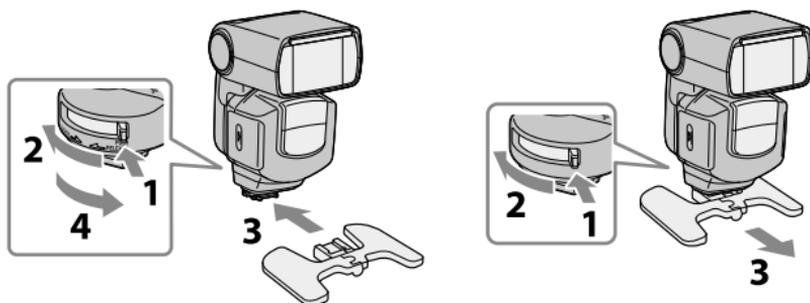


ミニスタンドの取り付け、取りはずしかた

- 本機をカメラから離れたときは、付属のミニスタンドをご使用ください。

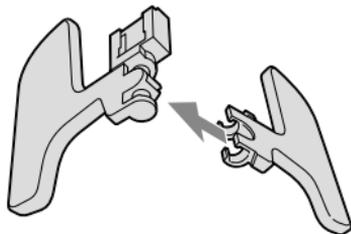
取り付けかた

取りはずしかた



- リリースボタン、ロックレバーの操作は10ページを参照してください。
- ミニスタンドの三脚用ネジ穴で、三脚に取り付けることも可能です。三脚に取り付けるときは、ネジの長さが5.5mm未満の三脚をお使いください。ネジの長さが5.5mm以上の三脚ではしっかり固定できず、ミニスタンドを傷つけることがあります。

- ミニスタンドは、はずれることがあります。はずれた場合は、軸を隙間に押し込んではお使いください。



[A]本機をオフカメラとしたワイヤレスフラッシュ撮影

カメラの内蔵フラッシュの光を伝達信号とし、カメラから離れた本機を発光させます。

内蔵フラッシュ



本機

- 1 本機をカメラに取り付け、本機とカメラの電源をONにする。**
- 2 カメラをワイヤレスフラッシュに設定する。**
 - ワイヤレスフラッシュに設定する方法は、カメラによって異なります。詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。
 - カメラをワイヤレスフラッシュに設定すると、本機も自動的にワイヤレス設定になり、液晶表示部にワイヤレス発光表示「WL」が現れます。このとき、フラッシュのチャンネル情報がカメラに伝わります。
 - ワイヤレスフラッシュ撮影時でも発光レベルを切り換えることができます。詳しくは57ページをご覧ください。

3 本機をカメラから取りはずし、カメラの内蔵フラッシュを上げる。

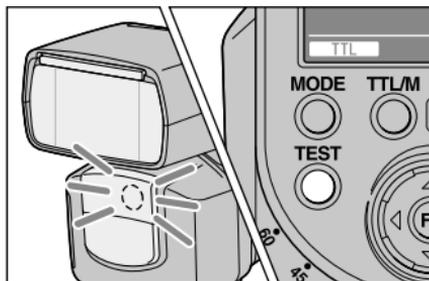
- 本機液晶表示部のワイヤレスコントロールリモート表示が、「RMT」または「RMT2」になっていることを確認してください。

4 カメラと本機を設置する。

- 室内など暗いところに設置してください。
- 設置方法は43ページをご覧ください。

5 内蔵フラッシュと本機の充電完了を確認する。

- 内蔵フラッシュの充電完了表示はカメラによって異なります。詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。
- 本機は、ワイヤレスフラッシュ撮影をしている場合の充電完了時には前面のAF補助光が点滅し、TESTボタンがオレンジに点灯します。



6 テスト発光を行い、本機の発光を確認する。

- ワイヤレスフラッシュ撮影時のテスト発光の方法は、カメラによって異なります。詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。
- 発光しない場合は、カメラ・本機・被写体の配置場所を変えるか、本機のワイヤレス信号受光部をカメラに向けてください。

7 もう一度内蔵フラッシュと本機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する。

本機単独でワイヤレスに設定する場合

[A] でいったんワイヤレス設定をしたあとは、本機のチャンネルを変えずに同一カメラと本機を使い続ける場合、次からはカメラと本機を別々にワイヤレスに設定することも可能です。

カメラ側：

ワイヤレスフラッシュに設定する。

操作方法はカメラの取扱説明書をご覧ください。

本機側：

- 1 TTL/Mボタンを押して、**TTL** または **MANUAL** を表示させる。
 - **MANUAL** を選択した場合は、設定された光量でコントローラー発光がマニュアル発光します。
- 2 MODEボタンを押してワイヤレス発光表示「WL」を表示させ、Fnボタンを押す。
- 3 <キーまたは>キーを押して「RMT」または「RMT2」を点滅させ、Fnボタンを押す。
 - ワイヤレスチャンネル表示がコントローラーと同じことを確認してください。
ワイヤレスチャンネル表示を切り換える場合は、「カスタム設定」(57ページ)をご覧ください。

[B] 本機をコントローラーとしたワイヤレスフラッシュ撮影

対応カメラ(DSLR-A900、DSLR-A700、SLT-A99V、SLT-A77V、SLT-A65V、SLT-A57、SLT-A37、NEX-7、NEX-6、DSC-RX1、DSC-RX1R)をお使いの際は、フラッシュを2台以上使用すれば、カメラに取り付けるフラッシュをコントローラー、カメラから離して置くフラッシュをオフカメラフラッシュとしてワイヤレスフラッシュ撮影ができます。コントローラーとして本機をご使用ください。



- DSLR-A900、SLT-A99V、SLT-A77V、SLT-A65V、SLT-A57、SLT-A37、NEX-7、NEX-6、DSC-RX1、DSC-RX1RでHVL-F56AM、HVL-F36AMをオフカメラフラッシュとして使う場合は、本機のコントローラーモードを[CTRL2] (コントローラー表示「CTRL」)に設定してください。コントローラーモードの設定は、「カスタム設定」(C03) (60ページ)をご覧ください。

1 カメラ、本機、オフカメラフラッシュの設定をする。

カメラ側：

ワイヤレスフラッシュに設定する。

操作方法はカメラの取扱説明書をご覧ください。

本機側：

- 1 MODEボタンを押してワイヤレス発光表示「WL」を点灯させ、Fnボタンを押す。
- 2 <キーまたは>キーを押して「CTRL」を点滅させ、Fnボタンを押す。
 - コントローラー表示「CTRL+」または「CTRL」が表示されます。

オフカメラフラッシュ側：

お使いになるフラッシュの設定をワイヤレスコントロールリモートモードにします。本機をオフカメラフラッシュとしてお使いになる場合は、47ページをご覧ください。(ワイヤレスコントロールリモートモードは「RMT」に設定してください。) 本機以外のフラッシュをお使いの場合は、お使いのフラッシュの取扱説明書をご覧ください。

- 2 本機をカメラに取り付け、カメラ、本機、オフカメラフラッシュの電源をONにする。
- 3 本機を取り付けたカメラとオフカメラフラッシュを設置する。
 - 設置方法は、43ページをご覧ください。
- 4 オフカメラフラッシュと本機の充電完了を確認する。
 - 本機は、ワイヤレスフラッシュ撮影をしている場合の充電完了時には前面のAF補助光が点滅し、TESTボタンがオレンジに点灯します。

5 テスト発光を行い、オフカメラフラッシュの発光を確認する。

- テスト発光の方法は、カメラによって異なります。詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。
- 発光しない場合は、カメラ・本機・被写体の配置場所を変えるか、本機のワイヤレス信号受光部をカメラに向けてください。また、コントローラーとオフカメラフラッシュのチャンネルが同じになっているかを確認してください。

6 もう一度オフカメラフラッシュと本機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する。

- 光量比制御設定(RATIO)を「OFF」にしても、ワイヤレス信号を送るため、コントローラーも発光します。

[C] 複数灯での光量比制御ワイヤレスフラッシュ撮影

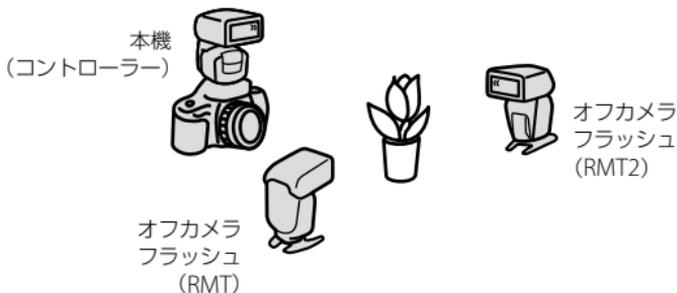
対応カメラ(DSLR-A900、DSLR-A700、SLT-A99V、SLT-A77V、SLT-A65V、SLT-A57、SLT-A37、NEX-7、NEX-6、DSC-RX1、DSC-RX1R)をお使いの際は、コントローラーの発光を含めた最大3グループで光量比制御ワイヤレスフラッシュ撮影ができます。

コントローラー：本機

オフカメラフラッシュ：

HVL-F58AM、HVL-F60M、HVL-F43AM、HVL-F43M、HVL-F42AM。

複数のグループ(RMT、RMT2)に設定可能。



- 「RMT」グループには本機またはHVL-F58AM、HVL-F60M、HVL-F43AM、HVL-F42AM、「RMT2」グループには「CTRL1」(表示「CTRL+」)に設定した本機またはHVL-F58AM、HVL-F60M、HVL-F43AMが使用できます。
- ワイヤレス(オフカメラフラッシュ)に設定したHVL-F42AMは、「RMT」グループとして扱われます。このため3グループで撮影するには、「RMT2」グループにできる本機またはHVL-F58AM、HVL-F60M、HVL-F43AMが必要です。
- ・DSLR-A900、SLT-A99V、SLT-A77V、SLT-A65V、SLT-A57、SLT-A37、NEX-7、NEX-6、DSC-RX1、DSC-RX1Riは、オフカメラフラッシュにHVL-F56AM、HVL-F36AMをお使いになれます。この場合は、コントローラーモードを「CTRL2」(表示「CTRL」)に設定してください。オフカメラフラッシュのHVL-F56AM、HVL-F36AMは「RMT」グループとして扱われ、本機またはHVL-F58AM、HVL-F60M、HVL-F43AMをコントローラーとして最大2グループまでの光量比制御撮影のみ可能です。コントローラーモードの設定は、「カスタム設定」の「C03」(60ページ)をご覧ください。
- 光量比制御ワイヤレスフラッシュ撮影では、液晶表示部の距離表示／マルチ発光間隔表示／光量比表示で全体の光量比率を表示します。
例) 表示が「4 : 2 : 1」の場合は、各グループのフラッシュが全体の4/7と2/7と1/7の光量で発光します。



1 カメラ、本機、オフカメラフラッシュの設定をする。

カメラ側：

ワイヤレスフラッシュに設定する。

操作方法はカメラの取扱説明書をご覧ください。

次ページにつづく

本機側：

- 1 MODEボタンを押してワイヤレス発光表示「WL」を点灯させ、Fnボタンを押す。
- 2 <キーまたは>キーを押して「CTRL」と「RATIO」を点滅させ、Fnボタンを押す。
- 3 △キーまたは▽キーを押して、光量比を選択する。
 - 以下の範囲で光量比が切り換わります。
1、2、4、8、16、－＊
＊「－」表示を選択した場合、発光なくなります。
- 4 <キーまたは>キーを押して、コントローラー、オフカメラフラッシュ (RMT、RMT2)の光量比を選択し、Fnボタンを押す。
 - 本機を「CTRL1」(表示「CTRL+」)に設定してコントローラーで使用するときに、発光させたくないオフカメラフラッシュ (RMT/RMT2)がある場合は、光量比設定を本機側で「－」にしてください。
- 5 TTL/Mボタンを押して、**TTL** を表示させる。
 - **MANUAL** を選択した場合は、設定された光量でコントローラー発光がマニュアル発光します。

オフカメラフラッシュ側：

お使いになるフラッシュの設定をワイヤレスコントロールリモートモードにします。本機をオフカメラフラッシュとしてお使いになる場合は、47ページをご覧ください。本機以外のフラッシュをお使いの場合は、お使いのフラッシュの取扱説明書をご覧ください。

- 2 本機をカメラに取り付け、カメラ、本機、オフカメラフラッシュの電源をONにする。
- 3 本機を取り付けたカメラとオフカメラフラッシュを設置する。
 - 設置方法は、43ページをご覧ください。

4 オフカメラフラッシュと本機の充電完了を確認する。

- 本機は、ワイヤレスフラッシュ撮影をしている場合の充電完了時には前面のAF補助光が点滅し、TESTボタンがオレンジに点灯します。

5 テスト発光を行い、オフカメラフラッシュの発光を確認する。

- テスト発光の方法は、カメラによって異なります。詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。
- 発光しない場合は、カメラ・本機・被写体の配置場所を変えるか、本機のワイヤレス信号受光部をカメラに向けてください。また、コントローラーとオフカメラフラッシュのチャンネルが同じになっているか確認してください。

6 もう一度オフカメラフラッシュと本機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する。

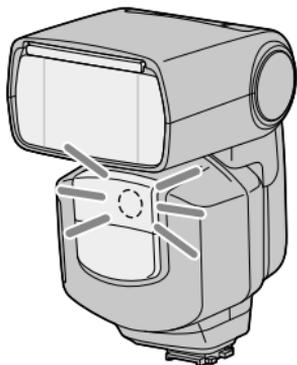
ワイヤレスフラッシュ撮影時の注意

- ワイヤレスフラッシュ撮影時は、撮影直前にフラッシュが信号光として一度発光するため、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。
- ワイヤレスフラッシュのテスト発光は、現在選択されているテスト発光モードで行われます。「TEST1」だと1回、「TEST3」だと3回、「TESTM」だと4秒間発光します。
テスト発光の設定については、「カスタム設定」(57ページ)をご覧ください。
- 本機の照射角は、自動的に24mmになります。24mm以外はおすすめできません。
- オフカメラ撮影では、ADI調光は自動的にP-TTL調光になります(20ページ)。
- マルチ発光撮影はできません。

- 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、本機が発光してしまうことがあります。このような場合は、カスタム設定によりチャンネルを変更して、誤発光を防げます(57ページ)。
- ワイヤレスフラッシュ撮影時に、まれに周囲の静電気や電磁波ノイズによって誤発光する場合があります。
使用しないときは、MODEボタンを押して強制発光禁止表示「」を選んでください。
- まれに、ワイヤレスフラッシュを設置した位置などにより、信号光が届かないなどの理由で誤発光してしまう場合があります。そのような場合は、ワイヤレスフラッシュの設置位置を変えるか、本機のカスタム設定でワイヤレスのチャンネル設定を変えることで、誤発光を防げます(57ページ)。
- オフカメラフラッシュは、同時に複数台を使用できます。
- オフカメラフラッシュ側がMANUALモードのときは、各フラッシュで設定された光量で発光します。

AF補助光

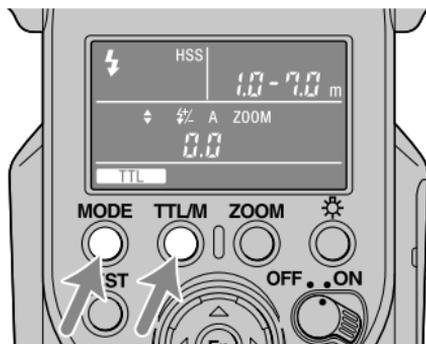
被写体が暗いときやコントラスト(明暗差)が小さいときは、シャッターボタン半押し等オートフォーカスでピントを合わせる際、本機前面の赤いランプが光ることがあります。これは、オートフォーカスでピントを合わせやすくするためのAF補助光です。



- AF補助光は、強制発光禁止表示「」が表示されていても発光します。
- 本機の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。本機をカメラから離しているときも発光しません。

リセット(お買い上げ時の設定に戻す)

MODEボタンとTTL/Mボタンを同時に3秒以上押し続ける。
本機の設定が以下の初期状態に戻ります。



項目	お買い上げの設定	ページ
発光あり／なし	発光あり (強制発光／自動発光 (⚡ AUTO))	15
調光補正	0.0	27
照射角	オートズーム(105mm)	24
フラッシュモード (TTL/M/MULTI)	TTL	34、38
TTL/Mでのワイヤレス フラッシュ (WL)	RMT	42
光量比制御(RATIO)	1 : 1 : 1	50
TTL/Mでの光量レベル(LEVEL)	1/1	34、38
マルチ発光での光量レベル (LEVEL)	1/32	38
マルチ発光での発光間隔(Hz)	5	38
マルチ発光での発光回数(TIME)	10	38
LEDライトの光量レベル(LEVEL)	1(最小)	21

カスタム設定(57ページ)はリセットされません。

カスタム設定

本機の各種設定を、お好みの状態に変更できます。
以下の9項目の変更が可能です。(*下線は初期設定)

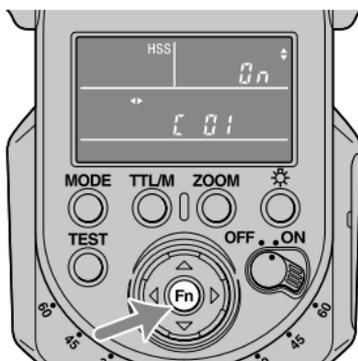
- C01 ハイスピードシンクロの設定(入/切)
- C02 ワイヤレスのチャンネル切り換え(チャンネル1 ~ 4)
- C03 ワイヤレスコントロールモードの設定(1/2)
- C04 マニュアルフラッシュ撮影(M)・マルチ発光撮影が設定できる撮影モード(Mモードのみ/全モード可能)
- C05 テスト発光モードの設定(1回 / 3回 / 4秒発光)
- C06 パワーセーブまでの時間(30秒 / 3分 / 30分 / なし)
- C07 ワイヤレス時のパワーセーブまでの時間(60分 / なし)
- C08 距離表示の単位(メートル / フィート)
- C09 光量レベルの刻み(ステップ)の切り換え(0.3 / 0.5)

カスタム設定を行う

カスタム設定は下記の流れで行います。

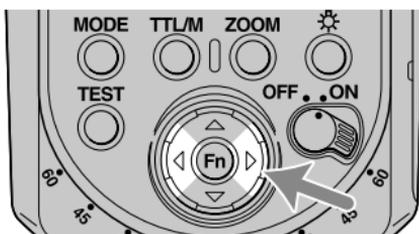
1 本機の電源を入れた状態で、Fnボタンを3秒以上押し続ける。

- 最初の設定項目(C01 ハイスピードシンクロの設定)が表示されま
す。



次ページにつづく

2 <キーまたは>キーを押して変更したい設定項目を選ぶ。



3 △キーまたは▽キーを押して設定内容を変更し、Fnボタンを押す。

- カスタム設定が終了し、液晶表示部が元に戻ります。
- C03、C04、C06、C07で初期設定以外を選んだ場合、液晶表示部に **C** が残ります。
- 選択された設定は、本機の電源をOFFにした場合や電池を抜いた場合でも保持されます。

カスタム設定の内容

C01 ハイスピードシンクロの設定



- 同調速度より高速側のシャッタースピードに設定した場合、ハイスピードシンクロ撮影に自動的に設定されます。同調速度はカメラによって異なりますので、ご使用のカメラの取扱説明書をご覧ください。
- 明るい場所での撮影をおすすめします。
- 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。
- ハイスピードシンクロ撮影時のフラッシュメーターやカラーメーターのご使用は、適正露出や正しい色の測定ができない場合があるため、おすすめできません。
- ハイスピードシンクロ撮影時は、通常のフラッシュ撮影時よりも調光距離範囲が短くなります。撮影前に被写体が距離表示内にあることを確認してください。
- ワイヤレスフラッシュ撮影でもハイスピードシンクロ撮影が可能です。
- 「Off」を選ぶと、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スピードは設定されません。

C02 ワイヤレスのチャンネル切り換え



- 本機のチャンネルを変更したあとは、一度カメラに取り付けてシャッターボタンを半押ししてください。

C03 ワイヤレスコントロールモードの設定



本機をワイヤレスのコントローラーとして使う際は、オフカメラフラッシュの種類に応じてコントロール発光のモードを「CTRL1」と「CTRL2」から選びます。

液晶表示部のワイヤレス信号発光(コントローラー)表示は、以下になります。

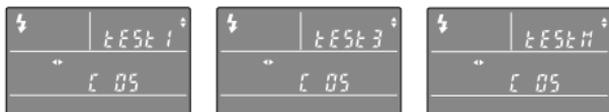
- 「CTRL1」モード時：「CTRL+」
オフカメラフラッシュとして、HVL-F58AM、HVL-F60M、HVL-F43AM、HVL-F43M、HVL-F42AMのみを使用する場合にこのモードを選びます。
- 「CTRL2」モード時：「CTRL」
オフカメラフラッシュとして、HVL-F56AM、HVL-F36AMも使用する場合にこのモードを選びます。

C04 マニュアルフラッシュ撮影(M)・マルチ発光撮影ができる撮影モードの設定



- 「PASM (カメラ 全モード可能)」を選ぶと、すべての撮影モードでマニュアルフラッシュ撮影・マルチ発光撮影が可能となります。Mモード以外で撮影を行うと正しい露出が得られない場合がありますので、Mモードでの使用をおすすめします。
- 「PASM (カメラ 全モード可能)」を選んでいるときは、カメラの撮影モードを「AUTO」に設定しても本機はマニュアルフラッシュ撮影モードを保持します。

C05 テスト発光モードの設定



- 「TEST1」：フラッシュの光量設定に応じてテスト発光します（通常発光時は1回発光）。
- 「TEST3」：3回モデリング発光します。
- 「TESTM」：4秒間モデリング発光します。

C06 パワーセーブまでの時間の設定



- 「PS 0.5」：30秒
- 「PS 3」：3分
- 「PS 30」：30分
- 「PS --」：パワーセーブなし

C07 ワイヤレス時のパワーセーブまでの時間の設定



- 「PS 60」：60分
- 「PS --」：パワーセーブなし

C08 距離表示の単位の設定



C09 光量レベルの刻み(ステップ)の切り換え



- 「0.3」：0.3 EV刻みで光量レベルを切り換えます。
- 「0.5」：0.5 EV刻みで光量レベルを切り換えます。

光量レベル表示について

設定した切り換えステップにより、以下のように光量レベルが変化します。

切り換えステップ「0.3」のとき

▽キー

$1/1 \rightarrow 1/1(-0.3) \rightarrow 1/1(-0.7) \rightarrow 1/2 \rightarrow 1/2(-0.3) \cdots 1/64(-0.3) \rightarrow 1/64(-0.7) \rightarrow 1/128$

△キー

$1/1 \leftarrow 1/2(+0.7) \leftarrow 1/2(+0.3) \leftarrow 1/2 \leftarrow 1/4(+0.7) \cdots 1/128(+0.7) \leftarrow 1/128(+0.3) \leftarrow 1/128$

切り換えステップ「0.5」のとき

▽キー

$1/1 \rightarrow 1/1(-0.5) \rightarrow 1/2 \rightarrow 1/2(-0.5) \cdots 1/64 \rightarrow 1/64(-0.5) \rightarrow 1/128$

△キー

$1/1 \leftarrow 1/2(+0.5) \leftarrow 1/2 \leftarrow 1/4(+0.5) \cdots 1/64 \leftarrow 1/128(+0.5) \leftarrow 1/128$

以下のような場合は、そのとき光量レベルを上げているか下げているかで表示が異なりますが、発光される光量レベルは同じです。

例：1/1(-0.7)と1/2(+0.3)、1/1(-0.5)と1/2(+0.5)

ご使用上の注意

撮影上の注意

- 本機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。
- 本機と電池の過熱と劣化を防ぐため、連続発光を20回以上行わないでください。(光量レベル1/32の場合は、40回)
制限回数まで連続発光した場合は、10分以上休止して自然冷却してください。
- バウンス撮影で発光部を回転した場合は、発光部を人体に近づけないでください。発光時に目を痛めたり、火傷の恐れがあります。
- 発光部などを回転するときは、回転部分に指などをはさまないようご注意ください。けがの原因となることがあります。
- 本機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。
- 電池室ふたを閉める場合、電池室ふたをしっかり抑えながら閉めてください。
この時、指などをはさまないようご注意ください。けがの原因になることがあります。

電池について

- アルカリ乾電池は、温度や保管のしかたによっては、電池残量が実際の残量よりも低く液晶表示部に表示されることがあります。このような場合でも、本機をしばらく使用すると電池残量が回復します。
- ニッケル水素電池は、電池残量が残り少なくなると急激に性能が低下します。撮影中に突然電池警告ランプのみが点滅して本機が使用できなくなったり、電池警告ランプが点滅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、新しい電池でも本機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。
- 電池交換の場合は、電源を切り、数分待ってから取り出してください。電池によっては、発熱する場合があります。取り出す際はご注意ください。
- 長期間ご使用にならないときは、電池を取りはずして保管してください。

使用温度について

- 本機の使用温度範囲は0℃～40℃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本機を放置しないでください。
- 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、新しい電池を使う、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、電池の残量が残っていても一時的に電池警告ランプが点滅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。

お手入れのしかた

本機をカメラから取りはずし、柔らかい布でから拭きしてください。砂がついたときは、こすると傷を付けますので、プロアーで軽く吹き飛ばしてください。汚れがひどいときは、中性洗剤溶液を少し含ませた布で拭いてから、もう一度から拭きしてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは表面の仕上げを傷めますので使わないでください。

主な仕様

ガイドナンバー

通常(閃光)発光(ISO 100)

マニュアル/35mm判画角時

光量レベル	レンズ焦点距離(照射角) mm						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	24	25	30	35	43
1/2	9.2	16.3	17.0	17.7	21.2	24.7	30.4
1/4	6.5	11.5	12.0	12.5	15.0	17.5	21.5
1/8	4.6	8.1	8.5	8.8	10.6	12.4	15.2
1/16	3.3	5.8	6.0	6.3	7.5	8.8	10.8
1/32	2.3	4.1	4.2	4.4	5.3	6.2	7.6
1/64	1.6	2.9	3.0	3.1	3.8	4.4	5.4
1/128	1.1	2.0	2.1	2.2	2.7	3.1	3.8

* ワイドパネル装着時の照射角です。

APS-C画角時

光量レベル	レンズ焦点距離(照射角) mm						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	25	30	35	41	43
1/2	9.2	17.0	17.7	21.2	24.7	29.0	30.4
1/4	6.5	12.0	12.5	15.0	17.5	20.5	21.5
1/8	4.6	8.5	8.8	10.6	12.4	14.5	15.2
1/16	3.3	6.0	6.3	7.5	8.8	10.3	10.8
1/32	2.3	4.2	4.4	5.3	6.2	7.2	7.6
1/64	1.6	3.0	3.1	3.8	4.4	5.1	5.4
1/128	1.1	2.1	2.2	2.7	3.1	3.6	3.8

* 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(ISO 100)
マニュアル/35mm判画角時

シャッター スピード	レンズ焦点距離(照射角) mm						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	5.0	8.4	9.1	9.9	10.8	14.0	16.7
1/500	3.5	5.9	6.4	7.0	7.7	9.9	11.8
1/1000	2.5	4.2	4.6	5.0	5.4	7.0	8.4
1/2000	1.8	3.0	3.2	3.5	3.8	5.0	5.9
1/4000	1.2	2.1	2.3	2.5	2.7	3.5	4.2
1/8000	0.9	1.5	1.6	1.8	1.9	2.5	3.0
1/12000	0.6	1.0	1.1	1.2	1.4	1.8	2.1

* ワイドパネル装着時の照射角です。

APS-C画角時

シャッター スピード	レンズ焦点距離(照射角) mm						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	5.0	9.1	9.9	10.8	14.0	15.3	16.7
1/500	3.5	6.4	7.0	7.7	9.9	10.8	11.8
1/1000	2.5	4.6	5.0	5.4	7.0	7.7	8.4
1/2000	1.8	3.2	3.5	3.8	5.0	5.4	5.9
1/4000	1.2	2.3	2.5	2.7	3.5	3.8	4.2
1/8000	0.9	1.6	1.8	1.9	2.5	2.7	3.0
1/12000	0.6	1.1	1.2	1.4	1.8	1.9	2.1

* ワイドパネル装着時の照射角です。

発光間隔／発光回数

	アルカリ	ニッケル水素電池 (2,100 mAh)
発光間隔(秒)	約0.1～2.9	約0.1～2.2
発光回数(回)	約200以上	約250以上

- 発光回数とは、新しい電池で電池消耗までに発光できる回数を表します。

連続発光	10コマ/秒で40回の連続撮影に追従可能 (閃光発光時、発光レベル1/32、105mm、ニッケル水素電池使用時)
AF補助光	低コントラストかつ低輝度時自動発光 動作範囲(DSLR-A700に焦点距離50mmレンズ装着時) 中央エリア：0.5m～6m その他周辺エリア：0.5m～3m
調光方式 LEDライト	プリ発光による光量制御 (P-TTL/ADI) 最大照度：約400 lx (ルクス) (0.5m) / 約100 lx (ルクス) (1m) 照射距離：約1m (動画撮影時、ISO3200/F5.6設定) 対応焦点距離：35mm (35mm判画角) 連続照射時間：約4時間 (単3形アルカリ乾電池使用、最大照度照射時)
外形寸法	色温度：約5,500K
質量	約75 mm × 140 mm × 87 mm (幅/高さ/奥行き)
電源電圧	約355 g (電池含まず)
推奨電池	DC 6V 単3形アルカリ乾電池 4本 単3形ニッケル水素電池 4本
同梱物	フラッシュ (1)、端子保護キャップ(1)、 ミニスタンド (1)、キャリングケース (1)、印刷物一式

取扱説明書に記載の機能は当社試験条件によります。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

保証書とアフターサービス

保証書は国内に限られています

本製品は、国内仕様です。外国で万一、故障、不具合が生じた場合の現地でのアフターサービスおよびその費用については、ご容赦ください。

保証書

- この製品には保証書が添付されておりますので、お買い上げの際お買い上げ店でお受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。
- 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス

調子の悪いときはまずチェックを

この取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときは

ソニーの相談窓口にご相談ください。

ご相談になるときは、次のことをお知らせください。

- 品名：HVL-F43M
- 故障の状態：できるだけ詳しく
- 購入年月日

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。

詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。当社では本機の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後最低7年間保有しています。

(2ページも合わせてお読みください。)



下記の注意事項を守らないと、**火災・感電**により
死亡や**大けが**の原因となります。

分解や改造をしない

火災や感電の原因となります。危険ですので、絶対に自分で分解しないでください。

内部の点検や修理はソニーの相談窓口にご依頼ください。



分解禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。この製品は防水構造にはなっていませんので、水中や雨天での使用はできません。万一、水や異物が入ったときは、すぐにカメラ本体のスイッチを切り、本機からはずしてください。ソニーの相談窓口にご相談ください。



禁止

本機を布団などでおおった状態で使わない

熱がこもって変形したり、火災の原因となることがあります。



禁止

発光部を人の目に近づけて発光させない

強力な光は目をいためる恐れがあります。



禁止

落下などで、外装ケースなどが破損したときは、絶対に露出部分に触れない

感電の原因となることがあります。



接触禁止

自動車などの運転中にストロボを操作したり、運転者に向けてストロボを発光させない

交通事故の原因となることがあります。



禁止

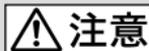
万一、使用中に高熱、焦げ臭い、煙が出るなどの異常を感じたら、すみやかに電池を抜き、使用を中止してください。



接触禁止

放置すると火災や火傷の原因となります。

安全のために



下記の注意事項を守らないと、**けが**をしったり周辺の**家財に損害**を与えたりすることがあります。



火災



感電

湿気やほこり、油煙、湯気の多い場所では使わない

上記のような場所で使うと、火災や感電の原因となることがあります。



禁止

ぬれた手で本機をさわらない

感電の原因となることがあります。



ぬれ手禁止

製品および同梱物を、乳幼児の手の届く範囲に放置しないでください。

幼児の手の届かない場所に置き、口に入れないよう注意する。
万一、飲み込んだ場合は、ただちに医師に相談してください。



禁止

安定した場所に置く

ぐらついた台の上や傾いたところなどに置いたり、不安定な状態で設置すると、製品が落ちてけがの原因となることがあります。



禁止

発光部を皮膚や物で覆ったまま発光させない。

発光のとき、発光部が大変熱くなり、火傷の恐れがあります。



禁止

カメラに取り付ける際は、本機の電源を切った状態で行う。

本機の誤動作や誤発光の原因となり、強力な光で目をいためる恐れがあります。



指示

**危険**

電池についての安全上のご注意とお願い

漏液、発熱、発火、破裂、誤飲による大けがややけど、火災などを避けるため、下記の注意事項をお守りください。

**危険**

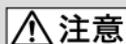
禁止

- 火の中に入れてない。電子レンジやオーブンで加熱しない。
- ショートさせたり改造、分解しない。
- コインやヘアピンなどの金属類と一緒に携帯、保管しない。
- 火のそば、炎天下、高温になった車の中などで放置したりしない。
- 水・海水・牛乳・清涼飲料水・石鹼水などの液体で濡らさない。

**警告**

禁止

- ハンマーなどでたたいたり、踏みつけたり落下させるなどの強い衝撃を与えない。
- 幼児の手の届かない場所に置き、口に入れてないように注意する。万一、飲み込んだ場合は、ただちに医師に相談してください。
- 指定された種類の電池を使用する。

**注意**

禁止



指示

- 乾電池は充電しない。
- 電池を使い切ったとき、長期間使用しないときは、取り出しておく。
- +と-の向きを正しく入れる。
- 古い電池と新しい電池、種類、メーカーの異なる電池は一緒に使わない。

お願い



ニッケル水素電池はリサイクルできます。不要になったニッケル水素電池は、金属部にセロハンテープなどの絶縁テープを貼ってリサイクル協力店へお持ちください。

Ni-MH

ニッケル
水素電池

充電式電池の回収・リサイクルおよびリサイクル協力店については
一般社団法人JBRCホームページ

<http://www.jbrc.net/hp/contents/index.html>

を参照してください。

商標について

Multi Interface Shoe (マルチインターフェースシュー)はソニー株式会社の商標です。

よくあるお問い合わせ、解決方法などは、ホームページをご活用ください。

<http://www.sony.jp/support/>

使い方相談窓口

フリーダイヤル
……………0120-333-020

携帯電話・PHS・一部のIP電話
……………0466-31-2511

受付時間 月～金：9:00～18:00
土・日・祝日：9:00～17:00

修理相談窓口

フリーダイヤル
……………0120-222-330

携帯電話・PHS・一部のIP電話
……………0466-31-2531

※取扱説明書・リモコン等の購入相談は
こちらへお問い合わせください。

受付時間 月～金：9:00～20:00
土・日・祝日：9:00～17:00

FAX (共通) 0120-333-389



上記番号へ接続後、最初のガイダンスが流れている間に

[402]+[#] を押してください。直接、担当窓口へおつなぎします。

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

<http://www.sony.co.jp/>

© 2013 Sony Corporation Printed in China



4463175010