

## フラッシュ

## 取扱説明書



## ヘルプガイド(Web取扱説明書)

Web上のマニュアル「ヘルプガイド」もご覧ください。  
パソコンやスマートフォンでご覧いただけます。

<http://rd1.sony.net/help/ilc/1730/ja/>

**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。

**ni** Multi  
Interface Shoe

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。



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。



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。



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



火災



感電

## 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

# ヘルプガイドを 活用しましょう！



ヘルプガイドは、パソコンやスマートフォンでご覧いただける、Web上のマニュアルです。メニューの詳細や応用的な使いかた、最新情報などを説明しています。



ここから  
アクセス

<http://rd1.sony.net/help/ilc/1730/ja/>

HVL-F60RM ヘルプガイド



## フラッシュをお使いになる前に



お使いになるカメラのソフトウェアを、必ず最新のバージョンにアップデートしてから本機をお使いください。

カメラ本体との互換情報については、専用サポートサイトをご確認ください。

<http://www.sony.net/flash/f60rm/>

# 目次

安全のために.....	2
ヘルプガイドを活用しましょう！.....	3
お使いになる前に必ずお読みください.....	6

## 撮影の準備

本体と付属品を確認する.....	7
各部の名称.....	7
基本的な操作.....	9
コントロールホイールの使いかた.....	9
クイックナビの使いかた.....	10
MENUの使いかた.....	12
準備する.....	14
電池を入れる.....	14
カメラへの取り付け、取りはずしかた.....	15
電源を入れる.....	16
ペアリングする(電波式ワイヤレスフラッシュ撮影).....	17

## 撮影

撮影する.....	19
TTLフラッシュ撮影.....	19
ワイヤレスフラッシュ撮影(電波式ワイヤレス).....	21

## 画面表示一覧

画面に表示されるアイコン一覧 .....	23
TTLフラッシュモード .....	23
マニュアルフラッシュモード .....	23
マルチ発光モード .....	23
ワイヤレスコマンダーモード(電波式) .....	24
ワイヤレスレシーバーモード(電波式) .....	24
ワイヤレスコントローラーモード(光通信式) .....	24
ワイヤレスリモートモード(光通信式) .....	24

## 本機について

主な仕様 .....	25
ガイドナンバー .....	25
発光間隔/発光回数 .....	26
その他の仕様 .....	27
保証書とアフターサービス .....	28
安全のために .....	29

# お使いになる前に必ずお読みください

ヘルプガイド(3 ページ)の「使用上のご注意」もあわせてお読みください。

## 本機について

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利用いただけます。

- 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。

## 本機の取り扱いについてのご注意

- 250 V以上の電圧がかかる市販フラッシュや、極性が逆の市販フラッシュを使用しないでください。故障の原因になります。
- フラッシュの発光部表面の汚れは取り除いてください。表面の汚れが発光による熱で発煙したり、焦げる場合があります。汚れ・ゴミがある場合は柔らかい布などで清掃してください。
- 本機は防じん・防滴に配慮した構造となっていますが、ほこりや水滴の浸入を完全に防ぐものではありません。雨中でのご使用はお避けください。

## 連続発光時のご注意

フラッシュを作動させた連続撮影や、マルチ発光撮影、モデリング発光等では、フラッシュが連続して作動します。連続するフラッシュ光が、光に感受性が高いなどの素因を持つ方の目に入った場合、発作を起こすなどの症状がでる可能性があります。症状が出た場合は、フラッシュの使用は直ちに中止してください。周囲の壁などからのフラッシュの反射にもご注意ください。

## この機器のネットワークモードでの使用時の注意事項

本製品の使用周波数は2.4GHz帯です。この周波数帯では電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定の小電力無線局、アマチュア無線局(免許を要する無線局)等(以下「他の無線局」と略す)が運用されています。

1. 本製品を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、本製品と「他の無線局」に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用場所を変えるか、電波の発射を停止してください。
3. その他、この機器から「他の無線局」に対して有害な電波干渉の実例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、相談窓口へお問い合わせください。相談窓口については、本取扱説明書の裏表紙をご覧ください。

2.4DS4

2.4 : 2400MHz帯を利用する無線設備を表します。

DS : 変調方式が DS-SSであることを示します。

4 : 想定される与干渉距離が40m以下であることを示します。

— — — : 2400MHz ~ 2483.5MHzの全帯域を利用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能であることを示します。

## 本体と付属品を確認する

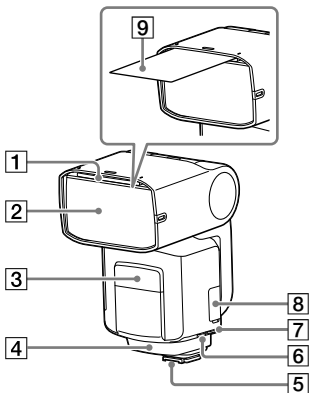
万一、不足の場合はお買い上げ店にご相談ください。

( )内の数字は個数です。

- フラッシュ (1)
- 端子保護キャップ (1)
- ミニスタンド(ケースに収納されています) (1)
- ケース (1)
- バウンスアダプター (1)
- カラーフィルター  
(アンバー) (1)
- カラーフィルター  
(グリーン) (1)
- ポーチ (1)
- 印刷物一式

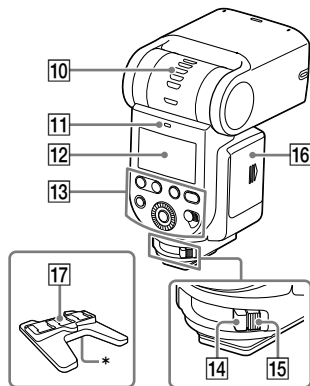
## 各部の名称

( )内の数字は参照ページです。



- 1 内蔵ワイドパネル
- 2 フラッシュ発光部
- 3 LEDライト発光部/  
AF補助光発光部
- 4 ワイヤレス信号受光部  
(光通信式)
- 5 マルチインターフェース  
フット(15)
- 6 外部電源用ターミナル\*
- 7 シンクロターミナル
- 8 マルチ/マイクロUSB端子
- 9 キャッチライトシート

\* 外部電池アダプター (別売) を接続  
します。



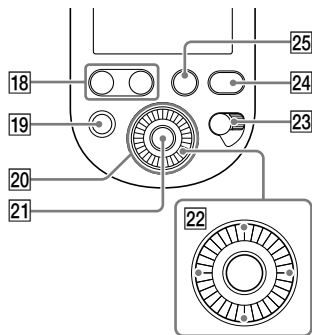
- 10 上下方向バウンス角度表示
- 11 LINKランプ(22)
- 12 液晶表示部
- 13 操作部
- 14 ロックレバー (15)
- 15 リリースボタン(15)
- 16 電池室ふた(14)
- 17 ミニスタンド

\* 三脚取り付け穴

### 液晶表示部の照明について

本機のボタン、コントロールホイールを操作すると、照明が8秒間点灯します。

- 照明点灯中に再度本機を操作すると、点灯時間は延長されます。
- 照明をご使用にならない場合は、MENU設定の[BACKLIGHT]を[OFF]に設定してください。

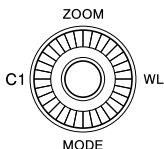


- 18 LEVEL -/+ボタン  
調光補正や光量レベルを素早く調節することができます。
- 19 TESTボタン
- 20 コントロールホイール(9)
- 21 中央ボタン
- 22 十字キー
- 23 電源スイッチ(16)  
「LOCK」にすると、コントロールホイールなどの設定ボタンが無効になります。意図しない誤操作を防ぐことができます。
- 24 MENUボタン(12)
- 25 Fnボタン(10)



# 基本的な操作

## コントロールホイールの使いかた



コントロールホイールを回したり、十字キーの上下左右を押したりすると、クイックナビ画面やMENU画面でカーソル(白黒反転表示)を移動させたり、設定を変更したりすることができます。

項目を選んで中央ボタンを押すと決定されます。

お買い上げ時は、十字キーの上下左右に次の機能が割り当てられています。

各機能について詳しくは、ヘルプガイド(3ページ)をご覧ください。

操作	機能名	機能説明
上	ZOOM	照射角(ズーム)を設定します。
下	MODE	発光モードを設定します。
左	—	出荷時の状態では、機能が設定されていません。お好みの機能を割り当てることができます。
右	WL MODE	ワイヤレスモードを設定します。

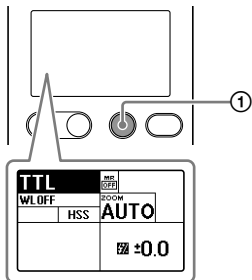
コントロールホイール、十字キーの上下左右および中央ボタンにはお好みの機能を割り当てすることもできます。設定方法について詳しくは、ヘルプガイド(3ページ)をご覧ください。

## クイックナビの使いかた

本機のFnボタンを押すと、選択している発光モードなど画面の表示内容に応じて、簡単に撮影の設定変更ができます。

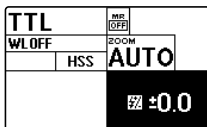
変更したい項目を選択して、コントロールホイールを操作して設定を変更してください。

### 1 Fnボタン(①)を押す。

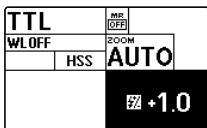


### 2 十字キーで変更したい項目を選択する。

- この状態で中央ボタンを押すと、選択している項目の専用設定画面が表示されます。



### 3 コントロールホイールを回して、設定を変更する。



### 4 Fnボタンを押す。

設定表示	機能説明	設定範囲
<b>TTL</b>	発光モード設定	TTL(*)/MANUAL/MULTI/発光禁止/GROUP
<b>WLOFF</b>	ワイヤレスモード設定	WL OFF(*)/CMD/RCV (電波式) WL OFF(*)/CTRL/RMT (光通信式)
<b>HSS</b>	ハイスピードシンクロ設定	ON(*)/OFF
<b>ZOOM AUTO</b>	照射角(ズーム)設定	AUTO(*)/20-200
<b>MR OFF</b>	登録済設定の呼び出し	OFF(*)/MR1/MR2
<b>±0.0</b>	調光補正	-3.0 ~ +3.0
<b>1/1</b>	光量レベル設定	1/1 ~ 1/256, OFF, CMD LINK
<b>5Hz</b>	マルチ発光間隔	1 ~ 100
<b>10TIMES</b>	マルチ発光回数	2 ~ 100, --
<b>レ</b>	CMD発光設定(電波式) CTRL発光設定(光通信式)	ON(*)/OFF
<b>RATIO CONTROL: OFF</b>	光量比制御設定	ON/OFF(*)
<b>ABC</b>	光量比設定	OFF/1(*) ~ 16
<b>RCVREMOTE: OFF</b>	レシーバーリモート設定	ON/OFF(*)
<b>GROUP: A</b>	ワイヤレスグループ設定	OFF/A(*)/B/C/D/E (電波式) RMT(*)/RMT2 (光通信式)

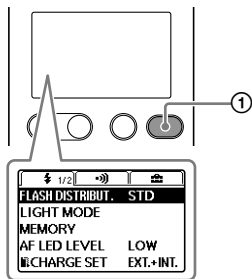
\* 工場出荷設定

発光モードによって、設定できる項目、範囲が異なります。

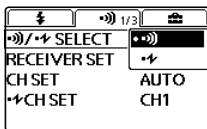
## MENUの使いかた

本機のMENUボタンを押すと、MENU設定の変更ができます。十字キーで変更したい項目にカーソルを合わせて、中央ボタンで選択、決定してください。

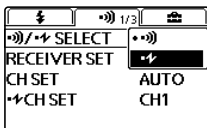
### 1 MENUボタン(①)を押す。



### 2 十字キーでカーソルを合わせて、中央ボタンを押す。



### 3 十字キーで設定を変更して中央ボタンを押す。



グループ	項目名	機能説明	設定値
🔧	FLASH DISTRIBUT.	フラッシュ配光タイプ設定	STD(*)/CENTER/ EVEN
	LIGHT MODE	LEDライトON/OFF	ON/OFF
	MEMORY	現在のモード/設定値の登録	MR1/MR2
	AF LED LEVEL	AF補助光明るさ設定	HIGH/LOW(*)
	🔋 CHARGE SET	外部電池アダプター接続時の充電設定	EXT.+INT.(*)/EXT.
	TEST	テスト発光設定	GROUP/1TIME(*)/ 3TIMES/4SEC
	TTL LEVEL MEMORY	TTL光量メモリー設定	ON(*)/OFF
	LEVEL STEP	光量レベルの設定幅	0.3EV(*)/0.5EV
📶	CUSTOM KEY	カスタムキー設定	-
	📶/📶 SELECT	ワイヤレス通信方式設定	📶(*)/📶
	RECEIVER SET	レシーバー個別設定	-
	CH SET	電波式ワイヤレスチャンネル設定	AUTO(*)/CH1-CH14
	📶 CH SET	光通信式ワイヤレスチャンネル設定	CH1(*)-CH4
	📶 REMOTE RELEASE	リモートリリースモード設定	ON/OFF(*)
	🔧 WITH RELEASE	リモートリリースモードの連動発光設定	ON/OFF(*)
	PAIRING	ペアリング	-
	PAIRED DEVICE	ペアリング済機器表示	-
	WL READY LAMP	ワイヤレス充電完了ランプ設定	ON/OFF(*)
🔋	BACKLIGHT	表示バックライト設定	AUTO1(*)/AUTO2/ ON/OFF
	🔊 BEEP	ビーブ音設定	ON/OFF(*)
	m/ft	距離表示単位設定	m(*)/ft
	POWER SAVE	パワーセーブ時間設定	30SEC/3MIN(*)/ 30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	ワイヤレスパワーセーブ時間設定	60MIN(*)/240MIN/ OFF
	VERSION	本機/RCVのバージョン表示	-
	RESET	クイックナビ設定のリセット	-
	INITIALIZE	工場出荷設定に初期化	-

\* 工場出荷設定

# 準備する

## 電池を入れる

以下のいずれかの電池を使用します。

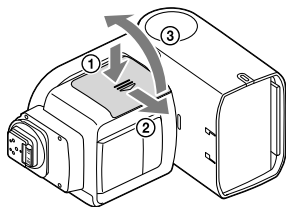
- 単3形アルカリ乾電池 4本
- 単3形ニッケル水素電池(Ni-MH) 4本

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。

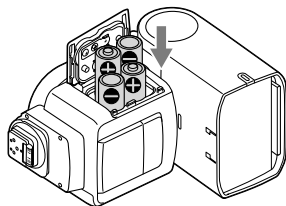
リチウム乾電池は性能を十分に発揮できないことがあるため、ご使用にならないでください。

電池は同梱していません。

- 1 電池室ふたのロック解除ボタンを押しながら①、スライドさせて開ける②、③。



- 2 電池室の表示(+) (-)にしたがって電池を入れる。(+) (-)は乾電池の向きを示しています。



- 3 電池室ふたを閉める。
  - 開けるときのと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

#### 1 本機の電源を切る。

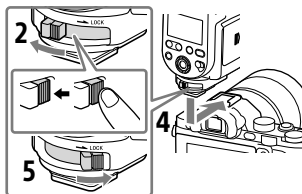
- お使いのカメラに内蔵フラッシュがある場合は、内蔵フラッシュが下がっていることを確認してください。

#### 2 リリースボタンを押しながら、「LOCK」方向の反対へ回す。

#### 3 本機の端子保護キャップと、カメラのシューキャップをそれぞれ取りはずす。

#### 4 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。

#### 5 ロックレバーを「LOCK」方向へ回し、本機を確実に固定する。



### ■ 取りはずしかた

本機の電源を切った後、リリースボタンを押しながら、「LOCK」方向の反対へ回し、本機を手前にスライドさせます。

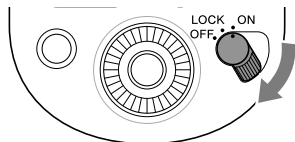
#### ■ ご注意

- 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。

## 電源を入れる

### 電源スイッチをONにする。

電源が入ると液晶表示部に表示が現れます。



### ■ 充電

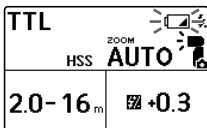
本機の電源を入れると、フラッシュの充電が開始します。充電が完了すると、本機背面のTESTボタンがオレンジに点灯します。また、MENU設定の[♪BEEP]を[ON]に設定すると、充電完了をビーブ音でも知ることができます。

### ■ 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分以上操作しないしていると、節電のため自動的に電源が切れます。
- ワイヤレスフラッシュ(オフカメラ)撮影時は60分でパワーセーブになります。
- 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
- MENU設定の[POWER SAVE]から本機のパワーセーブ時間、[WL POWER SAVE]からワイヤレスフラッシュ時のパワーセーブ時間を設定できます。

### ■ 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が表示されます。



☐点滅：

電池の交換をおすすめします。この状態でも本機は発光可能です。

☐のみ点灯：

本機は発光しません。新しい電池と交換してください。

### ■ 連続発光に関するご注意

短時間の繰り返し発光を行うと、内蔵の安全回路により発光制限が行われます。液晶表示部には🔌/🔌が表示され、また、さらに内部の温度が上昇すると🔌(オーバーヒート表示)が点灯し、しばらく発光できなくなります(オーバーヒート)。この場合は本機の温度を下げるため、必ず本機の電源スイッチをOFFにし、約20分間ご使用を休止してください。

連続発光後は電池が熱くなっていますので、取り出す際は十分ご注意ください。



## ペアリングする(電波式ワイヤレスフラッシュ撮影)

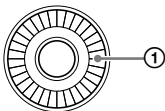
本機を使用して電波式ワイヤレスフラッシュ撮影を行うには、本機以外に電波式ワイヤレス対応フラッシュをもう1台用意して、ペアリングする必要があります。電波式ワイヤレスコマンダー／レシーバー（別売）とペアリングする場合は、その機器に付属の取扱説明書をご確認ください。

### ヒント

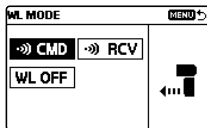
- ペアリングは、接続機器との距離が1m以内の状態で行ってください。
- ペアリング可能なレシーバーの台数は最大15台までです。

## 1 本機ともう1台の電源を入れる。

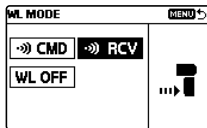
## 2 WLボタン(①)を押して、ワイヤレスモード設定画面から1台をコマンダー、もう1台をレシーバーに設定する。



- コマンダーに設定する場合は、[CMD]を選択してください。



- レシーバーに設定する場合は、[RCV]を選択してください。



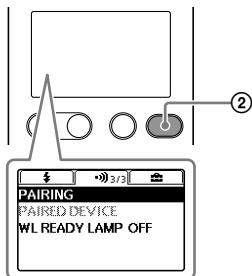
### ヒント

- 本機は電波式ワイヤレスと光通信式ワイヤレスの二つの方式の設定が、MENU設定の[]/SELECT]で可能です。光通信式ワイヤレスに設定する方法については、ヘルプガイド(3ページ)をご覧ください。
- MENU設定の[PAIRED DEVICE]で、ペアリング済みレシーバーの登録の確認や削除をすることができます。

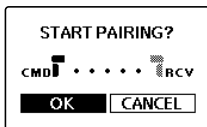
### ご注意

- 工場出荷状態(電波式ワイヤレス)での説明です。
- コマンダーとレシーバーの設定を入れ替えた場合は、再度ペアリングを実施してください。

### 3 本機ともう1台のそれぞれのMENUボタン(②)を押し、[PAIRING]を選択する。



- コマンダーでは以下の画面が表示されます。

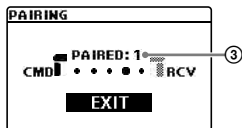


- レシーバーでは以下の画面が表示されます。



### 4 [OK]を選択し、ペアリングを実行する。

- コマンダーでは以下の画面が表示されます。



ペアリングが完了です。コマンダーは、引き続き他のレシーバーとのペアリングが可能です。ペアリングが完了するたびに、ペアリング台数(③)が増えます。

- レシーバーでは以下の画面が表示されます。

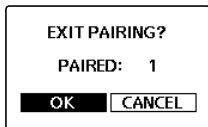


ペアリングが完了です。ペアリングが完了すると、LINKランプが緑に点灯します。

### 2台以上ペアリングする場合

ペアリングする機器をレシーバーに設定し、手順3～4を繰り返してください。

すべてのレシーバーとペアリングが完了したら、コマンダーの[EXIT]を選択し、以下の画面で[OK]を選択してください。

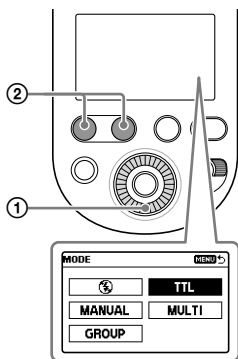


## 撮影する

### TTLフラッシュ撮影

#### 1 発光モードを選択する。

MODEボタン(①)を押し、コントロールホイールを回転させて、[TTL]を選択します。



#### 2 フラッシュ撮影する。

本機の充電が完了したら、カメラのシャッターボタンを押し込んで撮影します。TESTボタンがオレンジに点灯したら充電完了です。

- 調光距離表示内で撮影してください。

表示可能な距離範囲は0.7 m ~ 28 mです。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。

- LEVEL -/+ボタン(②)を押すと、調光補正(発光量調整)ができます。
- 強制発光または自動発光(AUTO)はカメラ本体で設定します。
- セルフタイマーでフラッシュ撮影を行うときは、TESTボタンが点灯してから撮影してください。
- 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。

## ■発光モードの切り替え

MODEボタンを押し、コントロールホイールを回転させると、TTLフラッシュモード以外にも以下の発光モードを選択できます。各モードでの撮影方法について詳しくは、ヘルプガイド(3ページ)をご覧ください。

- マニュアルフラッシュモード  
手動で光量レベルを決め、常に一定の発光量が得られます。
- マルチ発光モード  
シャッターが開いている間、設定された回数、間隔で複数回発光できます。
- グループ発光モード  
電波式ワイヤレスフラッシュ撮影のときに設定できます。TTLフラッシュモードとマニュアルフラッシュモードを組み合わせると発光できます。
- 発光禁止モード  
発光しません。

## ■WB自動補正機能

フラッシュ発光時の色温度情報から、カメラ側で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フラッシュモード時に機能します。
- カメラのホワイトバランスの設定が[オート]、[フラッシュ]のときに機能します。

## — TTL\*フラッシュモード —

マニュアルフラッシュモード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フラッシュモードでは、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。

\* 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」でご確認ください。

## ワイヤスフラッシュ撮影(電波式ワイヤレス)

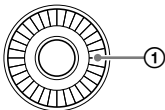
### ■電波式ワイヤレス撮影

本機を使って、電波式ワイヤレスフラッシュ撮影ができます。カメラに装着するコマンダーは [CMD] に、ワイヤレスで発光させるレシーバー (オフカメラフラッシュ) は [RCV] に設定してください。

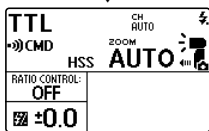
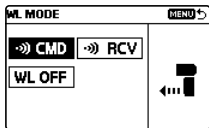
#### ヒント

- 電波式ワイヤレス撮影を行うには、はじめにコマンダーとレシーバーをペアリングしておく必要があります (17 ページ)。

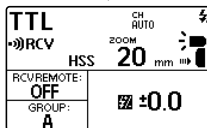
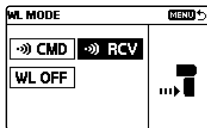
- 1 本機のWLボタン(①)を押して、コマンダーを [CMD] に、レシーバーを [RCV] に設定する。



- コマンダーに設定する場合は [CMD] を選択してください。



- レシーバーに設定する場合は [RCV] を選択してください。



コマンダーとレシーバーの通信可能距離は約30mです。(当社測定条件による。)

### ■ワイヤスフラッシュ撮影 (レシーバー)

カメラに取り付けた別の本機、または電波式ワイヤレスコマンダーを「コマンダー」として使い、カメラから離れた本機を発光させます。



コマンダー (CMD)



本機

カメラ側のフラッシュには、本機や電波式ワイヤレスコマンダーが使えます。

---

## 1 カメラ側のフラッシュモードをワイヤレス(WL)に設定する。

- カメラ側の設定方法は、カメラの取扱説明書をご覧ください。

---

## 2 本機のWLボタンを押して [RCV] に設定する。

---

## 3 Fnボタンを押して、クイックナビ設定のワイヤレスグループ設定から本機のグループを設定する。

- 詳しくは、ヘルプガイド(3ページ)をご覧ください。

---

## 4 ミニスタンドを本機に取り付ける。

- 取り付け方法について詳しくは、ヘルプガイドをご覧ください。

---

## 5 [CMD] 設定のフラッシュ (コマンダー) をカメラに取り付ける。

- コマンダーの液晶表示部で [CMD] になっていることを確認してください。

---

## 6 カメラと本機を設置する。

---

## 7 カメラ側のフラッシュ (コマンダー) と本機の通信状態と充電完了を確認する。

- 通信状態：LINKランプが緑に点灯します。
- 充電完了：
  - 本機背面のTESTボタンがオレンジに点灯します。
  - MENU設定の [WLREADY LAMP] が [ON] の場合は、レシーバー前面のAF補助光が点滅します。

---

## 8 フラッシュ撮影する。

- テスト発光するには、コマンダーのTESTボタンを押してください。

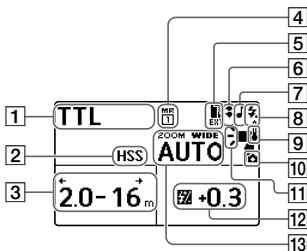
### ヒント

- レシーバーの発光モードはコマンダーの設定に従います。
- マニュアルフラッシュ撮影時、クイックナビ設定の光量レベル設定を [CMD LINK] に設定するとコマンダー側から調整することができます。

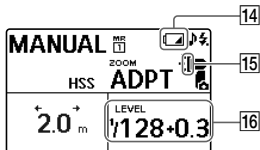
## 画面に表示されるアイコン一覽

画面は表示例です。状況に応じて表示内容が異なることがあります。

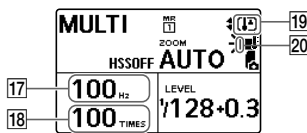
### TTLフラッシュモード



### マニュアルフラッシュモード

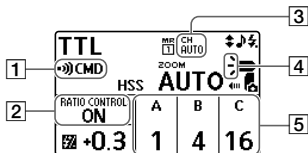


### マルチ発光モード

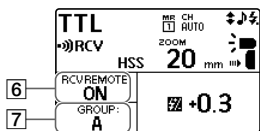


- 1 発光モード
- 2 ハイスピードシンクロ設定表示
- 3 調光距離表示
- 4 メモリー設定表示
- 5 外部電池アダプター状態表示
- 6 バウンス表示
- 7 BEEP設定表示
- 8 充電完了表示
- 9 温度状態表示
- 10 カメラ接続表示
- 11 フラッシュ配光タイプ設定表示
- 12 調光補正
- 13 照射角(ズーム)表示
- 14 電池警告表示
- 15 バウンスアダプター表示
- 16 光量レベル
- 17 マルチ発光間隔
- 18 マルチ発光回数
- 19 オーバーヒート表示
- 20 カラーフィルター表示

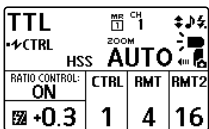
## ワイヤレスコマンダー モード(電波式)



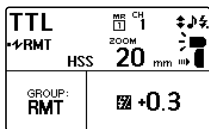
## ワイヤレスレーザー モード(電波式)



## ワイヤレスコントローラー モード(光通信式)



## ワイヤレスリモートモード (光通信式)



- 1 ワイヤレスモード表示
- 2 光量比制御設定表示
- 3 ワイヤレスチャンネル表示
- 4 フラッシュ配光タイプ設定表示/CMD/CTRL発光設定(ワイヤレス)
- 5 光量比
- 6 レーザーリモート設定表示
- 7 ワイヤレスグループ設定表示



## 主な仕様

### ガイドナンバー

#### ■通常(閃光)発光/配光タイプSTD時(ISO 100)

マニュアル/35mm判画角時

光量 レベル	BA*1*2	BA*1	レンズ焦点距離(照射角) mm									
			14*2	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/1	16	23	14	25	26	28	30	37	46	49	54	60
1/2	11.3	16.3	9.9	17.7	18.4	19.8	21.2	26.2	32.5	34.6	38.2	42.4
1/4	8	11.5	7	12.5	13	14	15	18.5	23	24.5	27	30
1/8	5.7	8.1	4.9	8.8	9.2	9.9	10.6	13.1	16.3	17.3	19.1	21.2
1/16	4	5.8	3.5	6.3	6.5	7	7.5	9.3	11.5	12.3	13.5	15
1/32	2.8	4.1	2.5	4.4	4.6	4.9	5.3	6.5	8.1	8.7	9.5	10.6
1/64	2	2.9	1.8	3.1	3.3	3.5	3.8	4.6	5.8	6.1	6.8	7.5
1/128	1.4	2	1.2	2.2	2.3	2.5	2.7	3.3	4.1	4.3	4.8	5.3
1/256	1	1.4	0.9	1.6	1.6	1.8	1.9	2.3	2.9	3.1	3.4	3.8

\*1 バウンスアダプター装着時

\*2 ワイドパネル装着時の照射角

APS-C画角時

光量 レベル	BA*1*2	BA*1	レンズ焦点距離(照射角) mm									
			14*2	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/1	16	23	14	26	27	30	37	46	47	49	54	60
1/2	11.3	16.3	9.9	18.4	19.1	21.2	26.2	32.5	33.2	34.6	38.2	42.4
1/4	8	11.5	7	13	13.5	15	18.5	23	23.5	24.5	27	30
1/8	5.7	8.1	4.9	9.2	9.5	10.6	13.1	16.3	16.6	17.3	19.1	21.2
1/16	4	5.8	3.5	6.5	6.8	7.5	9.3	11.5	11.8	12.3	13.5	15
1/32	2.8	4.1	2.5	4.6	4.8	5.3	6.5	8.1	8.3	8.7	9.5	10.6
1/64	2	2.9	1.8	3.3	3.4	3.8	4.6	5.8	5.9	6.1	6.8	7.5
1/128	1.4	2	1.2	2.3	2.4	2.7	3.3	4.1	4.2	4.3	4.8	5.3
1/256	1	1.4	0.9	1.6	1.7	1.9	2.3	2.9	2.9	3.1	3.4	3.8

\*1 バウンスアダプター装着時

\*2 ワイドパネル装着時の照射角

## ■ハイスピードシンクロ(フラット)発光/配光タイプSTD時 (ISO 100)

マニュアル/35mm判画角時

シャッター スピード	BA*1*2	BA*1	レンズ焦点距離(照射角) mm									
			14*2	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/250	4.6	6.4	4.2	7	7.7	8.4	8.4	10.8	12.9	14	15.3	16.7
1/500	3.2	4.6	3	5	5.4	5.9	5.9	7.7	9.1	9.9	10.8	11.8
1/1000	2.3	3.2	2.1	3.5	3.8	4.2	4.2	5.4	6.4	7	7.7	8.4
1/2000	1.6	2.3	1.5	2.5	2.7	3	3	3.8	4.6	5	5.4	5.9
1/4000	1.1	1.6	1	1.8	1.9	2.1	2.1	2.7	3.2	3.5	3.8	4.2
1/8000	0.8	1.1	0.7	1.2	1.4	1.5	1.5	1.9	2.3	2.5	2.7	3
1/16000	0.6	0.8	0.5	0.9	1	1	1	1.4	1.6	1.8	1.9	2.1

\*1 バウンスアダプター装着時

\*2 ワイドパネル装着時の照射角

APS-C画角時

シャッター スピード	BA*1*2	BA*1	レンズ焦点距離(照射角) mm									
			14*2	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/250	4.6	6.4	4.2	7.7	7.7	8.4	10.8	12.9	14	14	15.3	16.7
1/500	3.2	4.6	3	5.4	5.4	5.9	7.7	9.1	9.9	9.9	10.8	11.8
1/1000	2.3	3.2	2.1	3.8	3.8	4.2	5.4	6.4	7	7	7.7	8.4
1/2000	1.6	2.3	1.5	2.7	2.7	3	3.8	4.6	5	5	5.4	5.9
1/4000	1.1	1.6	1	1.9	1.9	2.1	2.7	3.2	3.5	3.5	3.8	4.2
1/8000	0.8	1.1	0.7	1.4	1.4	1.5	1.9	2.3	2.5	2.5	2.7	3
1/16000	0.6	0.8	0.5	1	1	1	1.4	1.6	1.8	1.8	1.9	2.1

\*1 バウンスアダプター装着時

\*2 ワイドパネル装着時の照射角

### 発光間隔/発光回数

	アルカリ乾電池	ニッケル水素電池
発光間隔(秒)	約0.1~2.5	約0.1~1.7
発光回数(回)	約150以上	約220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。

## その他の仕様

### 電波式ワイヤレス機能

使用周波数帯 2.4 GHz帯  
チャンネル数 14チャンネル  
通信可能距離 約30 m (当社測定条件による)

- 障害物や遮蔽物、他の機器との電波干渉がない場合の距離です。
- 配置条件や周囲の環境、気象条件などにより、通信可能距離が短くなる場合があります。

調光方式 プリ発光による光量制御 (P-TTL/ADI)

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、光量レベル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 (50mmレンズ装着時/F5.6設定、[AF LED LEVEL] : [LOW]設定)  
中央エリア (約) : 0.5m ~ 3m  
その他周辺エリア (約) : 0.5m ~ 2m

LEDライト 最大照度 : 約1200 lx (ルクス) (0.5m) / 約300 lx (ルクス) (1m)  
照射距離 : 約2m (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1時間 (単3形アルカリ乾電池使用、最大照度照射時)  
色温度 : 約5500K

定格 6 V 、1 W

動作温度 0°C ~ 40°C

保存温度 -20°C ~ +60°C

外形寸法 78.1 mm × 139.5 mm (幅×高さ×奥行き) (約)

質量 約449 g (電池含まず)

電源電圧 DC 6 V

推奨電池 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

取扱説明書に記載の機能は当社試験条件によります。  
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

## ■保証は日本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-F60RM
- 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。

# 安全のために

(2 ページも合わせてお読みください。)



**警告**



火災



感電

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ないので、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

機器を水滴のかかる場所に置かないでください。また水の入った物、花瓶などを機器の上に置かないでください。



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フラッシュを操作したり、運転者に向けてフラッシュを発光させない

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、使用を中止する

放置すると火災や火傷の原因となります。



接触禁止

## 可燃性/爆発性ガスのある場所でフラッシュを使用しない



禁止

## 電池の外装チューブがはがれたり、傷がついている電池は絶対に使用しない

漏液・発熱・破裂の原因となることがあります。



禁止

## ワイヤレス機能ご使用上のご注意

病院などの医療機関内、医療用電気機器の近くではワイヤレス機能を使用しない電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となる恐れがあります。



禁止

## 航空機内ではワイヤレス機能を使用しない

電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となる恐れがあります。



禁止

## 本製品を使用中に他の機器に電波障害などが発生した場合は、ワイヤレス機能の使用を中止する

電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となる恐れがあります。



指示

## フラッシュの発光部を手でさわらない

フラッシュ発光部を指・手袋などで覆ったまま発光しない。また、発光後もしばらくは発光部に手を触れないでください。やけど、発煙、故障の原因となります。



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

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場合があります。



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

 **注意**  火災  感電

下記の注意事項を守らないと、**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。

## 湿気やほこり、油煙、湯気が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場合があります。



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



ぬれ手禁止

**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。
- 十と一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。

**Ni-MH**

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。

**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.com/>  
 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、窓口受付時間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

…………… **050-3754-9577**

### 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

…………… **050-3754-9599**

※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。

**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、担当窓口へおつながります。

ソニー株式会社    〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

