

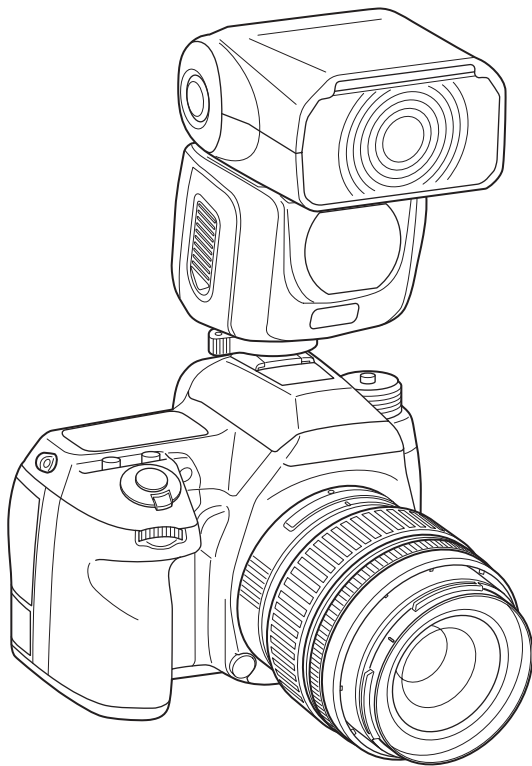
# RICOH

EN JA

オートフラッシュ  
Auto Flash

**PENTAX AF540FGZ II**  
**PENTAX AF360FGZ II**

使用説明書  
OPERATING MANUAL





## Introduction

Thank you for purchasing the Auto-flash AF540FGZ II/AF360FGZ II.

In addition to easy daylight sync photography with P-TTL auto, the AF540FGZ II/AF360FGZ II also allows wireless P-TTL auto photography and high-speed sync in combination with a digital single lens reflex camera or lens-interchangeable single lens digital camera.

Please read this operating manual before using this flash unit.

This operating manual applies to AF540FGZ II and AF360FGZ II.

The illustrations used in this operating manual are those of AF540FGZ II.

### For Use with the Following Models:

**645D, K-5II, K-5IIs, K-5, K-30, K-50, K-500, and K-r**

When using the flash unit with the models listed above, the camera's firmware needs to be updated to the latest version in order to use the LED beam as the AF-assist spot beam. (Refer to page 71.) This update corrects the focus position deviation caused by the difference in wavelengths between the AF-assist spot beam of this flash unit and existing flash units.

The LED beam cannot be used as the AF-assist spot beam when using the flash unit with the digital single lens reflex cameras released before the K-7 and K-x. Set **OFF** for AF Spot Beam (**Sb**) in the function menu. (Refer to page 70.)

### Firmware Download URL:

[http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download\\_digital.html](http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download_digital.html)

## はじめに

このたびは、オートフラッシュ AF540FGZ II /AF360FGZ II をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

AF540FGZ II /AF360FGZ II は、デジタル一眼レフやデジタル一眼と組み合わせてP-TTLオートで日中シンクロ撮影などが簡単にお楽しみいただけるほか、ワイヤレスでもP-TTLオート撮影やハイスピードシンクロが可能です。

ご使用前に、この使用説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

本書は「AF540FGZ II」と「AF360FGZ II」共通の説明書になっております。

本文中のイラストは、「AF540FGZ II」のものを使用しております。

### 次のカメラで本機を利用される方へ

**645D・K-5II・K-5IIs・K-5・K-30・K-50・K-500・K-r**

上記のカメラと組み合わせて本機のLEDライトによるAF補助光を使用する場合は、カメラを最新のファームウェアにアップデートする必要があります。(71ページ参照)

これは本機と従来のフラッシュでAF補助光の波長が異なることで生じるピント位置のずれを補正するためです。

なお、K-7・K-x以前のデジタル一眼レフカメラではピントがずれますので、本機のファンクションメニューでAF補助光 (**Sb**) を**OFF**に設定してお使いください。(70ページ参照)

### ファームウェアのダウンロード先

[http://www.ricoh-imaging.co.jp/japan/support/download\\_digital.html](http://www.ricoh-imaging.co.jp/japan/support/download_digital.html)

## FOR THE SAFE USE OF YOUR FLASH UNIT


Although we have carefully designed this flash unit for safe operation, please pay special attention to items marked with the following symbols when using the flash unit.

### **WARNING**

This symbol indicates that violating this item could cause serious personal injuries.

### **CAUTION**

This symbol indicates that violating this item could cause minor or medium personal injuries, or loss of property.

 is a symbol indicating items that are prohibited.

 is a symbol emphasizing a warning.

## フラッシュを安全にお使いいただくために


この製品の安全性については十分注意を払っておりますが、下記マークの内容については特に注意をしてお使いください。


### **警告**

このマークの内容を守らなかった場合、人が重大な傷害を受ける可能性があることを示すマークです。




### **注意**

このマークの内容を守らなかった場合、人が軽傷または中程度の傷害を受けたり、物理的損害の可能性のあることを示すマークです。




 は、禁止事項を表わすマークです。

 は、注意を促すためのマークです。




## **WARNING**

-  The flash contains electronic circuits that operate at high voltages. Do not attempt to disassemble the flash unit yourself, as there is danger of an electric shock.
-  If internal parts of the flash unit become exposed due to impact, etc., do not touch them as there is danger of an electric shock.
-  Do not expose the flash unit to water or moisture as there is danger of an electric shock.




## **CAUTION**

-  Do not use the flash and/or LED beam near a person's eyes, as it may hurt them. Be particularly careful when using the flash around infants.
-  The following may lead to an explosion or fire.
  - Shorting the batteries
  - Exposing the batteries to flames
  - Dismantling the batteries
  - Remove the sticker covering the battery.
  - Attempting to recharge non-rechargeable batteries
-  Remove the batteries from the camera immediately if they become hot or begin to smoke. Be careful not to burn yourself during removal.

## **警告**

-  フラッシュを分解しないでください。フラッシュ内部には高電圧部があり、感電の危険があります。
-  落下などにより、フラッシュ内部が露出したときは、絶対に露出部分に手をふれないでください。感電の危険があります。
-  フラッシュを水に濡らさないでください。感電の危険があります。

## **注意**

-  目の近くでフラッシュやLEDライトを発光させないでください。目を痛めることがあります。特に、乳幼児にはご注意ください。
-  電池が破裂・発火する恐れがありますので、以下の行為はしないでください。
  - 電池をショートさせる
  - 電池を火の中に入れる
  - 電池を分解する
  - 電池の外装シールを剥がす
  - 充電式ではない電池を充電する
-  フラッシュ内の電池が発熱・発煙を起こしたときは、速やかに電池を取り出してください。この場合、やけどに十分ご注意ください。

## Precautions for Your Flash Unit

- Never use organic solvents such as paint thinner, alcohol or benzine to clean the flash unit.
- Avoid leaving the flash unit for extended period in places where the humidity and temperature are very high such as in a car.
- Be careful not to subject the flash unit to strong vibrations, shock or pressure. Use a cushion to protect the flash unit when carrying it in a motorcycle, car, boat, etc.
- The flash unit is designed to be water-proof and dust-proof. However, do not use the flash unit where it may be directly exposed to rain, water, etc.
- When using the flash unit off the camera, do not try to attach any metallic object to the electric contacts or to mount incompatible accessories. Otherwise, the P-TTL auto mechanism may be damaged or rendered inoperable.
- Periodic checks are recommended every 1 to 2 years in order to maintain high performance. If the unit has not been used for an extended period of time, or is being readied for an important shoot, it is recommended that you take a test flash with the test button and test shoot with it. Test flash is also important to maintain optimum performance.
- Avoid contact with garbage, dirt, sand, dust, water, toxic gases, salt, etc. When the flash unit is subjected to rain or moisture, wipe it off with a dry cloth.
- When photographing black or white subjects, use exposure compensation.

## 取り扱い上の注意

- 汚れ落としに、シンナーやアルコール・ベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。
- 高温多湿の所は避けてください。特に車の中は高温になりますのでご注意ください。
- 強い振動・ショック・圧力などを加えないでください。オートバイ・車・船などの振動は、クッションなどを入れて保護してください。
- 防塵・防滴機能に配慮した構造になっていますが、雨水などが直接かかる場所では使用できません。
- フラッシュをカメラから離して使う場合、信号接点に金属が触れないようにしてください。P-TTLオートが正しく働かなくなります。
- 高性能を保つため、1～2年毎に定期点検をしてください。長期間使用しなかったときや、大切な撮影の前には点検やテスト発光をしてください。
- ゴミや泥・砂・ホコリ・水・有害ガス・塩分などがフラッシュの中に入らないようにご注意ください。故障の原因になります。雨や水滴などが付いたときは、よく拭いて乾かしてください。
- 黒い被写体や白い被写体などでは、光量補正などを利用して、撮影してください。

- The flash unit may become hot when discharges many times in succession, resulting in damage or malfunction.
- Do not attach any accessories such as the hot shoe grip which have the different number of electrical contacts.
- The hot shoe of the camera incorporates flash signal contacts. Dirt, dust, or corrosion on the contacts may cause a malfunction.
- We will not be held responsible for any accidents or damage, etc. caused due to the use of this product with cameras and accessories made by the other companies.
- The LED beam of the unit is to assist shooting with a camera. Do not use the LED beam for other purposes.

- 過度な連続発光は発光部が熱くなり、劣化、故障の原因になります。
- 接点数の異なるアクセサリ（ホットシューグリップなど）を接続しないでください。一部の機能が正しく働かなくなることがあります。
- カメラのホットシュー部にはフラッシュと通信をする接点があります。この部分にゴミや汚れが付いたり、腐食が生じると動作不良の原因になりますので、ご注意ください。
- 他社製カメラ・アクセサリを本製品に使用されたことによる事故、故障などにつきましては保証いたしかねます。
- 本機に搭載しているLEDライトは、カメラと組み合わせて撮影補助に使用するためのものです。それ以外の目的には使用しないでください。

## ■ Cautions Regarding Batteries

- This flash unit uses four AA alkaline, lithium, or nickel metal hydride batteries. Do not use any other types of batteries. The flash unit may not be able to operate correctly or demonstrate sufficient performance, or the flash unit itself may generate heat, depending on the type of batteries used.
- AA alkaline and lithium batteries themselves are not rechargeable. Also, do not dismantle the batteries. Trying to recharge or dismantle the batteries may cause an explosion or leakage.
- When changing batteries, do not mix batteries of different types or capacities, or from different manufacturers.
- Do not insert the batteries with the positive (+) and negative (-) terminals the wrong way around. Incorrect insertion may lead to an explosion or fire.
- Battery performance may temporarily be hindered in low temperatures. Batteries should be kept warm in temperatures below freezing for proper performance.
- If you do not intend to use the flash unit for an extended period of time, remove the batteries. Leaving them in may cause damage to the flash unit due to leakage etc.
- Do not short the batteries or dispose of the batteries in fire. Do not disassemble the batteries. The batteries could explode or catch fire.
- Remove the batteries from the flash unit immediately if they become hot or begin to smoke. Be careful not to burn yourself during removal.

## ■ 電池の取り扱いについてのご注意

- このフラッシュは、単3形アルカリ電池、単3形リチウム電池、単3形ニッケル水素電池のいずれか4本を使用します。これら以外の電池は使用しないでください。電池の種類によっては、フラッシュが正常に動作しない、または十分な性能が発揮できない場合があるほか、フラッシュ本体が発熱することがあります。
- 単3形アルカリ電池、単3形リチウム電池は、電池自体を充電することはできません。また電池は分解しないでください。無理に充電や分解をすると、破裂や液漏れの原因となります。
- 電池を交換するときは、メーカー、種類、容量の異なる電池を混ぜて入れないでください。
- 電池の「+」と「-」の向きを間違えて入れないでください。電池の破裂や発火の原因となります。
- 寒冷地などの低温下では、一時的に電池の性能が低下することがあります。予備の電池を用意して、交互に保温しながら使用してください。
- 長期間使用しないときは、電池を取り出しておいてください。液漏れなどでフラッシュ内部を傷めることがあります。
- 電池をショートさせたり、火の中に入れてしないでください。また、分解しないでください。破裂・発火のおそれがあります。
- 万一、フラッシュ内の電池が発熱・発煙を起こしたときは、速やかに電池を取り出してください。その際は、やけどに十分ご注意ください。



## Contents

Introduction .....	1	Using the Function Menu .....	44
FOR THE SAFE USE OF YOUR FLASH UNIT .....	2	About the Function Menu .....	45
Precautions for Your Flash Unit .....	4	Setting Items in the Function Menu .....	46
■ Cautions Regarding Batteries .....	6	Advanced Functions .....	50
Overview of the Operating Manual .....	9	■ Wireless Mode .....	50
Names of Parts .....	10	■ Slave Flash .....	64
■ Parts of This Flash Unit .....	10	■ Slave Mode Setting .....	66
■ Major Bundled Items .....	12	■ Bounce Flash .....	68
■ LCD Panel Indicator .....	13	■ AF Spot Beam with LED .....	70
<b>1. Getting Ready</b> .....	<b>15</b>	■ Wide-Angle Panel .....	72
Inserting the Batteries .....	15	■ Test Flash .....	73
Mounting to the Camera .....	17	■ Connecting with the Extension Cord .....	74
Turning the Power On and Off .....	18	■ Precautions When Photographing with a Slave Flash .....	75
Setting Button/Adjustment Dial Functions .....	20	<b>3. Appendix</b> .....	<b>76</b>
Flash Coverage Angle .....	23	Flash Effective Range .....	76
<b>2. Taking Pictures</b> .....	<b>28</b>	■ Calculating the Flash Effective Range .....	76
Using the Flash Modes .....	28	■ Guide Number (GN) .....	78
■ P-TTL Auto Flash .....	29	Optional Accessories .....	82
■ Manual Flash .....	31	Specifications .....	83
■ Multi Flash .....	33	Warranty Policy .....	89
■ Wireless Mode (P-TTL) .....	34		
■ Wireless Mode (Manual) .....	35		
■ Taking Pictures/Shooting Movies with LED Beam (LED Beam Mode) ....	36		
Using the Sync Modes .....	37		
■ Leading Curtain Sync Mode .....	38		
■ Trailing Curtain Sync Mode .....	39		
■ High-Speed Sync Mode .....	40		
■ Contrast Control Sync Mode .....	42		

## 目次

はじめに .....	1	ファンクションメニューを活用する .....	44
フラッシュを安全にお使いいただくために .....	2	ファンクションメニューの設定項目について .....	45
取り扱い上の注意 .....	4	ファンクションメニュー一覧 .....	48
■ 電池の取り扱いについてのご注意 .....	6	応用的な使い方 .....	50
本書の構成 .....	9	■ ワイヤレスモード .....	50
各部の名称 .....	10	■ スレープ発光 .....	64
■ 操作部名称 .....	10	■ スレープモードの設定方法 .....	66
■ 主な同梱品 .....	12	■ バウンス撮影 .....	68
■ 表示パネル名称 .....	13	■ LEDライトによるAF補助光 .....	70
<b>1. 準備</b> .....	<b>15</b>	■ ワイドパネル板 .....	72
電池の入れ方 .....	15	■ テスト発光 .....	73
カメラへの取り付け方 .....	17	■ フラッシュを延長コードでつなぐ .....	74
電源の入れ方/切り方 .....	18	■ スレープ発光で撮影するときの注意事項 .....	75
セットボタン/調節ダイヤルの機能について .....	20	<b>3. 付録</b> .....	<b>76</b>
ズーム（照射角度）調整について .....	23	撮影可能距離 .....	76
<b>2. 撮影</b> .....	<b>28</b>	■ 計算で撮影可能距離を求める方法 .....	76
発光モードを活用する .....	28	■ ガイドナンバー（GN） .....	78
■ P-TTLオートフラッシュ撮影 .....	29	別売アクセサリ .....	82
■ マニュアルフラッシュ撮影 .....	31	主な仕様 .....	85
■ マルチ発光フラッシュ撮影 .....	33	アフターサービスについて .....	89
■ ワイヤレスモード（P-TTL） .....	34		
■ ワイヤレスモード（マニュアル） .....	35		
■ LEDライトで写真や動画撮影する（LED点灯モード） .....	36		
シンクロモードを活用する .....	37		
■ 先幕シンクロモード .....	38		
■ 後幕シンクロモード .....	39		
■ ハイスピードシンクロモード .....	40		
■ 光量比制御シンクロモード .....	42		

## Overview of the Operating Manual

The operating manual includes the following chapters.

### 1 Getting Ready

This chapter explains about getting ready to take pictures after you purchase the flash unit.

Be sure to read this chapter before you start taking pictures or operating the flash unit.

### 2 Taking Pictures

This chapter explains how to take pictures and how to set the functions for taking pictures.

### 3 Appendix

The appendix includes materials, data tables, and specifications.

## 本書の構成

本書は、次の章で構成されています。

### 1 準備

お買い上げ後、本機を使った撮影のための準備について説明しています。撮影をはじめる前に必ずお読みになり、操作を行ってください。

### 2 撮影

撮影の種類と手順、撮影に関する機能の設定方法について説明しています。

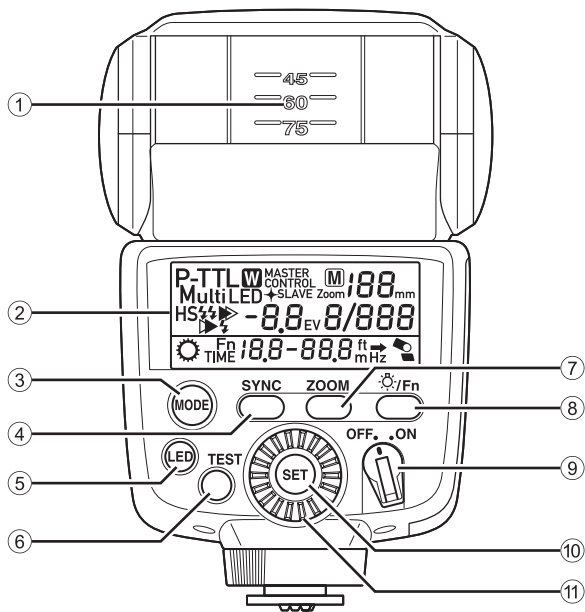
### 3 付録

各種資料やデータ表、仕様などを記載しています。

1

2

3



## Names of Parts

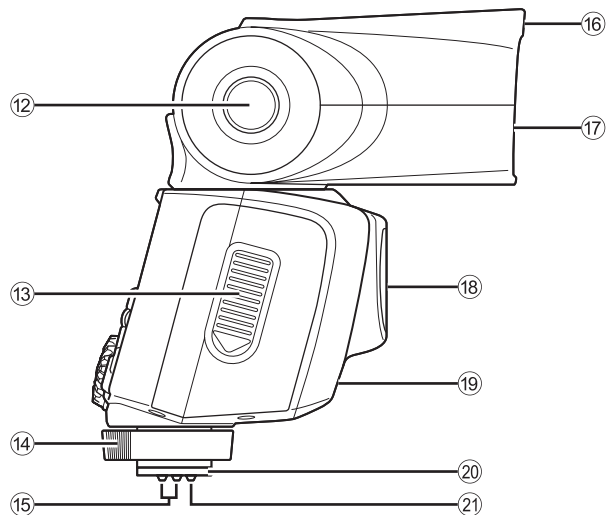
### ■ Parts of This Flash Unit

- ① Bounce angle adjustment
- ② LCD panel
- ③ Flash mode button
- ④ Sync mode button
- ⑤ LED button/LED Ready lamp
- ⑥ Test button/Ready lamp
- ⑦ Zoom button
- ⑧ LCD panel illumination button/Function button
- ⑨ Power switch
- ⑩ Setting button
- ⑪ Adjustment dial

## 各部の名称

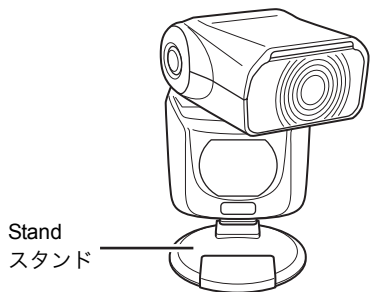
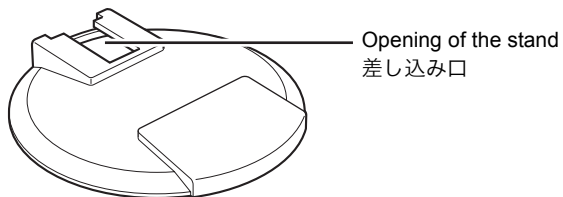
### ■ 操作部名称

- ① バウンス角度目盛
- ② 表示パネル
- ③ 発光モード切り替えボタン
- ④ シンクロモード切り替えボタン
- ⑤ LEDボタン/LED状態ランプ
- ⑥ テストボタン/充電完了ランプ
- ⑦ ズーム切り替えボタン
- ⑧ LCDバックライトボタン/ファンクションボタン
- ⑨ 電源スイッチ
- ⑩ セットボタン
- ⑪ 調節ダイヤル



- ⑫ Bounce lock release button
- ⑬ Battery chamber cover
- ⑭ Locking lever
- ⑮ Flash signal contacts
- ⑯ Wide-angle panel
- ⑰ Flash head
- ⑱ LED emitter
- ⑲ Wireless slave sensor
- ⑳ Shoe bracket
- ㉑ Shoe lock pin

- ⑫ バウンスロック解除ボタン
- ⑬ 電池ふた
- ⑭ 締め付けノブ
- ⑮ フラッシュ信号接点
- ⑯ ワイドパネル板
- ⑰ 発光部
- ⑱ LED発光部
- ⑲ ワイヤレス受光部
- ⑳ シューブラケット
- ㉑ シューロックピン



## ■ Major Bundled Items

- ① Stand
- ② Case
- ③ Operating manual (this manual)
- ④ Certification

Slide the hot shoe bracket into the opening of the stand.

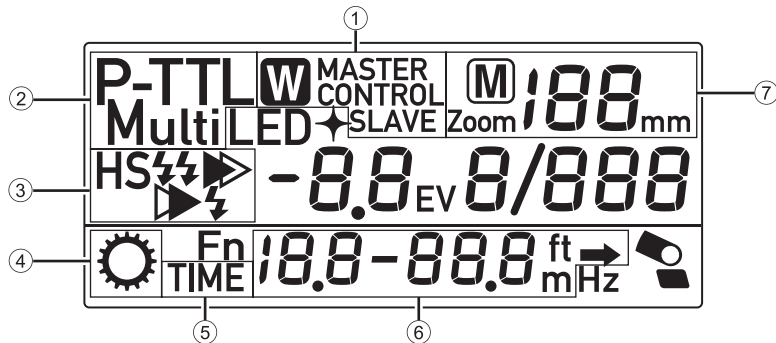
- You cannot attach the off-camera shoe adapter F to the bundled stand.
- When attaching the flash unit to the stand, do not tighten the locking lever too far. Tightening too far may cause the locking lever to not lock sufficiently when the flash unit is removed from the stand and attached to the hot shoe of the camera.

## ■ 主な同梱品

- ① スタンド
- ② ケース
- ③ 使用説明書（本書）
- ④ 保証書

フラッシュのシューブラケットをスタンドの差し込み口に後方から差し込みます。

- 付属のスタンドには、オフカメラシューアダプターFを取り付けることはできません。
- フラッシュをスタンドに取り付けるときに、締め付けノブをきつく締め付けすぎないでください。スタンドから取り外したあと、カメラのホットシューに取り付けるときに、十分に締め付けができなくなる場合があります。

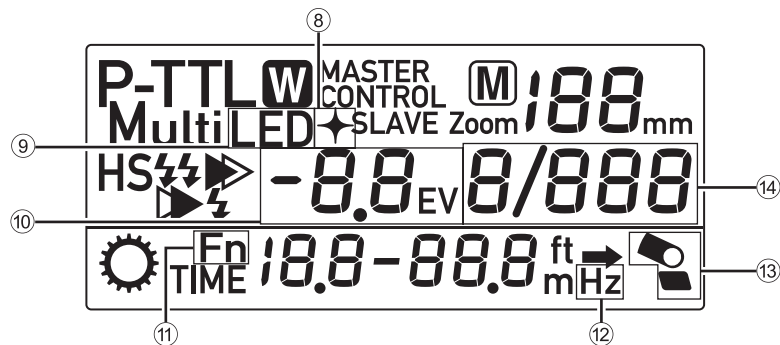


#### ■ LCD Panel Indicator

- ① Wireless mode indicator: MASTER→CONTROL→SLAVE
- ② Flash mode indicator: P-TTL→M→Multi→**W** (P-TTL)→**W** (Manual)
- ③ Sync mode indicator:  
 ⚡▶ (Leading curtain sync)→▶⚡ (Trailing curtain sync)→  
 ⚡▶⚡ (Contrast control sync)→**HS**⚡ (High-speed sync)
- ④ Adjustment dial indicator
- ⑤ Number of flashes
- ⑥ Effective flash range indicator:  
 Minimum distance – Maximum distance (in P-TTL mode)  
 Correct exposure distance (in manual mode)
- ⑦ Zoom indicator:  
 auto (**Zoom**)→manual (**M Zoom**) XXX mm=  
 13, 16, 19, 24, 34, 48, 58 (K series (APS-C))  
 25, 30, 35, 43, 62, 87, 106 (645D)  
 3, 4, 5, 6, 9, 13, 15 (Q series)

#### ■ 表示パネル名称

- ① ワイヤレスモード表示: MASTER→CONTROL→SLAVE
- ② 発光モード表示: P-TTL→M→Multi→**W** (P-TTL)→**W** (M)
- ③ シンクロモード表示:  
 ⚡▶ (先幕)→▶⚡ (後幕)→⚡▶⚡ (光量比制御)→  
**HS**⚡ (ハイスピード)
- ④ 調節ダイヤル操作可能
- ⑤ 発光回数
- ⑥ 連動距離表示: 最短距離–最長距離 (P-TTLの時)  
 適正距離 (マニュアルの時)
- ⑦ ズーム表示:  
 オートズーム (**Zoom**)→マニュアルズーム (**M Zoom**) ×××mm=  
 13、16、19、24、34、48、58 (Kシリーズ (APS-C))  
 25、30、35、43、62、87、106 (645D)  
 3、4、5、6、9、13、15 (Qシリーズ)



⑧ Catchlight indicator

⑨ LED beam mode

⑩ Flash output compensation indicator: -4.0 to +2.0 levels, (auto (A), 1/3, 1/2 step)

⑪ Function menu indicator

⑫ Flash frequency indicator

⑬ Bounce flash indicator

⑭ Flash output adjustment indicator: X / XXX

- In poorly lit locations where the LCD panel cannot be seen, pressing the LCD panel illumination button (⚙️/Fn) will illuminate the LCD panel for about 10 seconds. Pressing it again will turn off the illumination.

⑧ キャッチライト設定表示

⑨ LED点灯モード

⑩ 光量補正表示: -4.0~+2.0(オート(A)、1/3、1/2ステップ)

⑪ ファンクションメニュー設定表示

⑫ 発光周波数表示

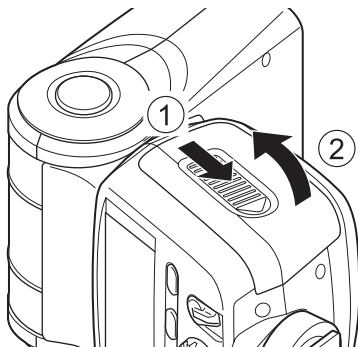
⑬ バウンス警告表示

⑭ 発光量調節表示: X / XXX

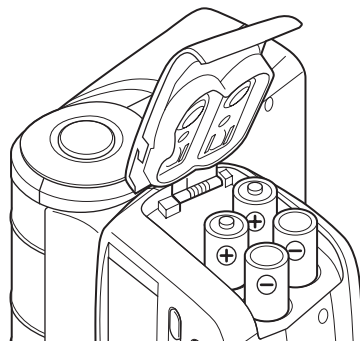
- 暗いところで表示パネルが見えない時、LCDバックライトボタン (⚙️/Fn) を押すと約10秒間照明できます。もう一度押すと消灯します。



1



2



1

## 1. Getting Ready

### Inserting the Batteries

- 1 Slide the battery chamber cover as shown in the figure to open.
- 2 Insert four AA batteries, making sure the plus/minus markings (+, -) match the diagram inside the battery chamber cover.

## 1. 準備

### 電池の入れ方

- 1 図のように電池ぶたをスライドしてから (1)、電池ぶたを上を開けます (2)。
- 2 4本の単3形電池を電池室内の⊕⊖に合わせて入れ、電池ぶたを元のように閉じます。

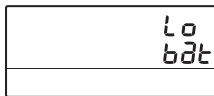
## Types of Batteries

This flash unit uses four AA batteries of the same type, as shown below.

1

- Alkaline battery (LR6)
  - Lithium battery (FR6)
  - Nickel-Metal Hydride battery (Ni-MH)
- (Nickel manganese (Ni-Mn) and nickel cadmium (Ni-Cd) batteries cannot be used.)

- For information about recycling times and total number of flashes, refer to “Specifications” on page 83.
- If the indicators on the LCD panel or the Ready lamp does not light up, the batteries may be exhausted or not inserted correctly. Verify the orientation of the batteries or, if the indicators and the Ready lamp still do not light up, replace them with new batteries.
- If you let the flash unit discharge successively using lithium batteries, the batteries will overheat, activating a safety circuit that temporarily disables the flash unit. If this occurs, rest the flash unit so that the temperature of the batteries returns to normal.
- The blinking low battery indicator shown in the illustration appears on the LCD panel when the batteries are exhausted. Replace all the four batteries with new ones.



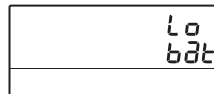
## 電池の種類

電池は、次の種類の単3形電池で同一種類のを4本使用します。

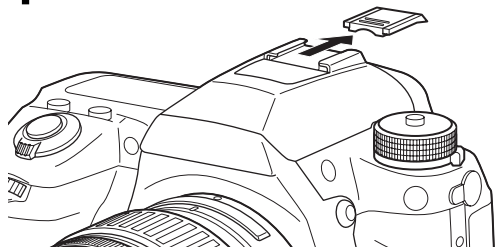
- 単3形アルカリ電池 (LR6)
- 単3形リチウム電池 (FR6)
- 単3形ニッケル水素電池 (Ni-MH)

(ニッケルマンガン電池とNi-Cd電池は使用できません。)

- 発光間隔と発光回数については、「主な仕様」(85ページ)を参照してください。
- 表示パネルの表示と充電完了ランプが点灯しないときは、電池が正しく入っていないか消耗しています。電池の向きを確認し、それでも点灯しなければ、新しい電池と交換してください。
- リチウム電池で、フラッシュを連続して発光させると、電池の発熱により電池の安全回路が働き、一時的にご使用いただけなくなる場合があります。この場合、しばらく休ませて電池の温度を下げると、問題なく使用できるようになります。
- 表示パネルに図のような点滅表示が出たときは電池が消耗しています。4本とも新しい電池と交換してください。



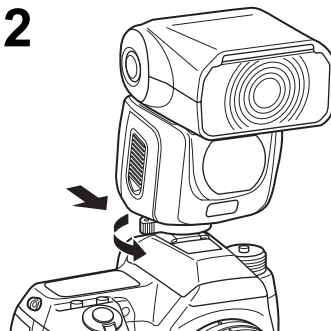
1



### Mounting to the Camera

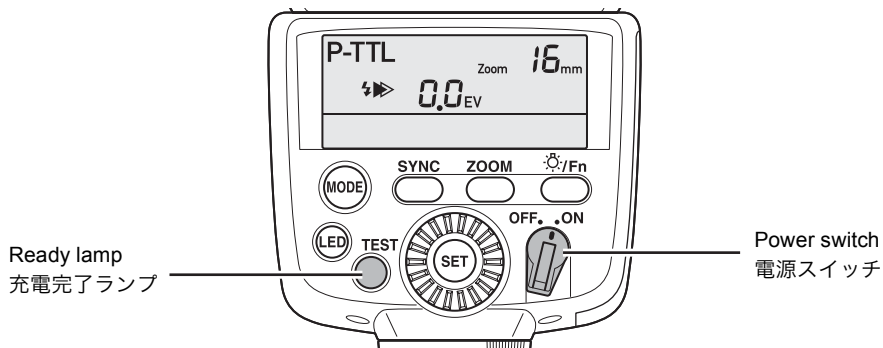
- 1 Remove the hot shoe cover from the camera.
- 2 Attach the flash unit to the camera.
  - ① Facing the LCD panel, turn the locking lever of the flash unit to the left.
  - ② Slide the hot shoe bracket of the flash unit into the camera's hot shoe from the back of the camera forward.
  - ③ Facing the LCD panel, turn the locking lever of the flash unit to the right to lock it.
    - When releasing the flash unit, be sure to face the LCD panel and turn the locking lever to the left, then loosen the shoe lock pin. Otherwise, the hot shoe will be damaged.
    - Do not hold the flash unit when attached to the camera. Otherwise the camera may drop and be damaged.

2



### カメラへの取り付け方

- 1 カメラのホットシューカバーを外します。
- 2 フラッシュをカメラに取り付けます。
  - ① フラッシュの締め付けノブを表示パネル側から見て左方向に回します。
  - ② フラッシュのシューブラケットをカメラのホットシューに後方から差し込みます。
  - ③ フラッシュの締め付けノブを表示パネル側から見て右方向に回して固定します。
    - 取り外すときは、必ず締め付けノブを表示パネル側から見て左方向に回して、ノブを緩めてから取り外してください。固定したままの取り外しは、ホットシューが破損する原因となります。
    - 破損の原因となりますので、本機をつかんで持ち上げないでください。



### Turning the Power On and Off

- 1 Turn the camera on, then turn on the unit's power switch (**ON**).
  - The Ready lamp will light up when the flash is charged.
- 2 Turn off the unit's power switch (**OFF**).
  - If charging time takes more than 20 seconds, the batteries have been exhausted and should be replaced with new batteries. If the flash unit is used with exhausted batteries, the settings may return to their default configuration.

### 電源の入れ方/切り方

- 1 カメラの電源を入れてからフラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
  - 充電完了ランプが点灯すれば充電完了です。
- 2 フラッシュの電源スイッチを (**OFF**) にします。
  - 充電に20秒以上かかるときは電池が消耗していますので、新しい電池と交換してください。電池が消耗した状態で使用すると、設定内容が電源スイッチを (**ON**) にした時の状態に戻ります。

## Auto Power Off Function

When the flash unit is left unused for about 3 minutes with the power switch set to the **(ON)** position, it automatically switches off to save the power.

- 1 Turn on the power switch **(ON)**.
- 2 Press and hold the function button (Fn).
- 3 Rotate the adjustment dial to display **PH** on the LCD panel.
- 4 Press the setting button **(SET)** to blink **PH1** or **PH2**.  
**PH1**: Enables the auto power off function. (Default setting)  
**PH2**: Disables the auto power off function.
- 5 Rotate the adjustment dial to select **PH1** or **PH2**.
- 6 Press the setting button **(SET)** to complete the setting.
  - To exit the function menu, press and hold the function button (Fn).
  - Refer to “Using the Function Menu” (page 44) for details on the function menu.
  - In wireless mode, the power will turn off after about 1 hour of non-operation (in **SLAVE** mode only).

## Quick Power On Function

If the flash unit is mounted on autofocus cameras, press the shutter release button half way down to turn on the power.

## オートパワーオフ機能

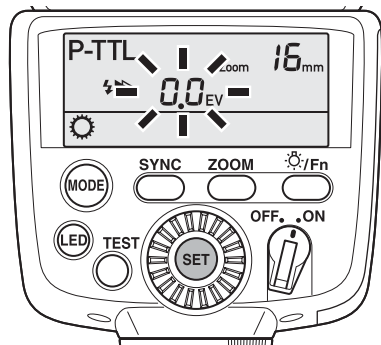
オートパワーオフは、電源スイッチを **(ON)** にした状態で、約3分間放置すると自動的に電源が切れる節電機能です。

- 1 フラッシュの電源スイッチを **(ON)** にします。
- 2 ファンクションボタン (Fn) を長押しします。
- 3 調節ダイヤルを回して **PH** を表示させます。
- 4 セットボタン **(SET)** を押して、**1~2** を点滅させます。
  - 1: オートパワーオフ機能を有効にします。(初期値)
  - 2: オートパワーオフ機能を無効にします。
- 5 調節ダイヤルを回して、点滅している **1~2** を選択します。
- 6 セットボタン **(SET)** を押して点滅を止めて、設定を完了します。
  - ファンクションメニューを終了する場合は、ファンクションボタン (Fn) を長押しします。
  - その他のファンクションメニューの設定は「ファンクションメニューを活用する」(44ページ)を参照ください。
  - ワイヤレスモードで使用する場合は、約1時間後に電源が切れます。(SLAVE設定時のみ)

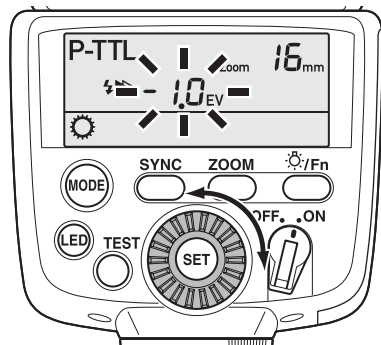
## クイックオン機能

フラッシュがオートフォーカスカメラに取り付けられている場合は、シャッターボタンを半押しすると電源が入ります。

1



2



### Setting Button/Adjustment Dial Functions

With the setting button (**SET**) and adjustment dial, you can configure the settings of flash modes or LED beam mode, such as flash output, etc. Refer to page 22 for each setting item, and also “Using the Function Menu” (page 44) when using the function menu.

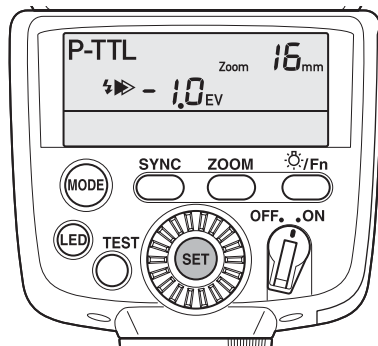
- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press the setting button (**SET**) to blink the number you want to set.
- 3 Rotate the adjustment dial to set the blinking number.

### セットボタン/調節ダイヤルの機能について

セットボタン (**SET**) と調節ダイヤルを使って発光モードや LED点灯モードの発光量の設定などができます。各種設定については22ページを参照ください。ファンクションメニュー時のセットボタンと調節ダイヤルについては「ファンクションメニューを活用する」(44ページ)を参照ください。

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 セットボタン (**SET**) を押して、設定する数字を点滅させます。
- 3 調節ダイヤルを回して、点滅している数字を設定します。

3



1

4 Press the setting button (**SET**) again to complete the setting. Adjust the other setting items using the same procedure.

- If you want to use multiple flash units set to P-TTL and adjust the amount of light at the same time, use the camera's exposure compensation.

4 セットボタン (**SET**) を押して設定を完了します。同様に他の項目も設定します。

- P-TTL に設定している複数のフラッシュの光量を同時に補正したい場合は、カメラの露出補正をご利用ください。

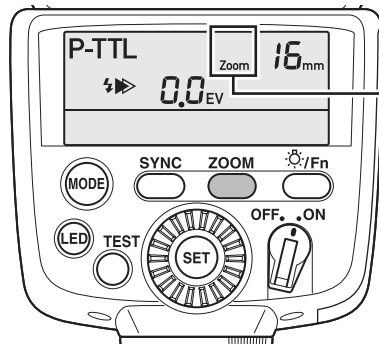
## Setting Items in Flash Modes

Flash mode	Sync mode				Wireless mode			Flash output compensation	Flash output	Number of flashes (Multi)	Flash frequency (Multi)
	Leading curtain	Trailing curtain	Contrast control	High-speed	MASTER	CONTROL	SLAVE				
P-TTL (auto)	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-4.0 to +2.0	-	-	-
M (Manual)	✓	-	-	-	-	-	-	-	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	-	-
Multi (Multi flash)	✓	-	-	-	-	-	-	-	1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	2 to 100	1 to 200
WIRELESS (P-TTL)	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-4.0 to +2.0	1/1, 2/3, 1/2, 1/3	-	-
WIRELESS (M)	✓	-	-	-	-	-	✓	-	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	-	-
LED beam light output	-	-	-	-	-	-	-	-	Auto, 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16	-	-

## 各発光モードで設定できる項目について

発光モード	シンクロモード				ワイヤレスモード			光量補正	発光量	マルチ発光回数	マルチ発光周波数
	先幕	後幕	光量比制御	ハイスピード	MASTER	CONTROL	SLAVE				
P-TTL (オート)	○	○	○	○	-	-	-	-4.0~+2.0	-	-	-
M (マニュアル)	○	-	-	-	-	-	-	-	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	-	-
Multi (マルチ)	○	-	-	-	-	-	-	-	1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	2~100	1~200
WIRELESS (P-TTL)	○	-	○	○	○	○	○	-4.0~+2.0	1/1, 2/3, 1/2, 1/3	-	-
WIRELESS (M)	○	-	-	-	-	-	○	-	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	-	-
LEDライト発光量設定	-	-	-	-	-	-	-	-	オート, 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16	-	-





Zoom

Auto zoom  
オートズーム

**M**  
Zoom

Manual zoom  
マニュアルズーム

1

### Flash Coverage Angle

Flash coverage angle of this flash unit can be adjusted to match the angle of view of the lens being used, which enables effective distribution of the flash light.

- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press the zoom button (**ZOOM**) and set the zoom position (flash coverage angle) to match the focal length of the lens you are using.

### ズーム（照射角度）調整について

このフラッシュは、使用するレンズの画角に合わせて照射角度を調節できますので、フラッシュ光を効率よく配光させることが可能です。

- 1 フラッシュの電源スイッチを（**ON**）にします。
- 2 使用するレンズの焦点距離に合わせてズームボタン（**ZOOM**）を押して、ズーム（照射角度）を合わせます。

### Auto Zoom (Zoom)

If both the camera and lens are autofocus, you can automatically set the flash coverage angle according to the focal length of the lens by pressing the shutter release button of the camera halfway down. The auto zoom function operates while the exposure metering timer is operating (while information is being displayed in the viewfinder).

- ① If **M** is displayed on the LCD panel, press the zoom button (**ZOOM**) a number of times until **M** disappears. Note that auto zoom (**Zoom**) is set when you turn on the flash unit.

### Manual Zoom (**M** Zoom)

If one or both of the camera and lens are manual focus, you must set the flash coverage angle manually.

- ① Press the zoom button (**ZOOM**) to display **M**, then press it a number of times until the focal length, or wider, of the lens being used is displayed on the LCD panel.  
The zoom position is switched in the order shown in the diagram on page 26.

### オートズーム (Zoom)

カメラとレンズの両方がオートフォーカスの場合は、カメラのシャッターボタンを半押しすると、レンズの焦点距離に応じて、自動で照射角度が設定されます。

オートズームは測光タイマーが作動しているとき（ファインダー内で情報が表示されているとき）に機能が働きます。

- ① 表示パネルに **M** が表示されていたら、**M** が消えるまでズーム切り替えボタン (**ZOOM**) を何回か押します。なお、電源スイッチを (**ON**) にしたときは、オートズーム (**Zoom**) です。

### マニュアルズーム (**M** Zoom)

カメラとレンズの片方または両方がマニュアルフォーカスの場合は、手動で照射角度を設定します。

- ① ズーム切り替えボタン (**ZOOM**) を1回押して **M** を表示させてから再度、ズーム切り替えボタン (**ZOOM**) を何回か押して、表示パネルに使用するレンズの焦点距離、またはそれより広角側のズーム位置を表示させます。  
ズーム位置は、26ページの図のような順序で切り替わります。

## Zoom Positions for Each Format

\*Wide-angle panel used.

K series (APS-C)	645D	Q series
13mm*	25mm*	3mm*
16mm	30mm	4mm
19mm	35mm	5mm
24mm	43mm	6mm
34mm	62mm	9mm
48mm	87mm	13mm
58mm	106mm	15mm

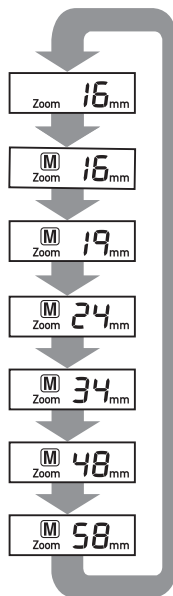
- When the wide-angle panel is used, the zoom button (**ZOOM**) will not work. (The wide-angle panel is in a slit on the top of the flash head. Pull it out so that it covers the front of the flash head.)

## フォーマットサイズによるズーム位置

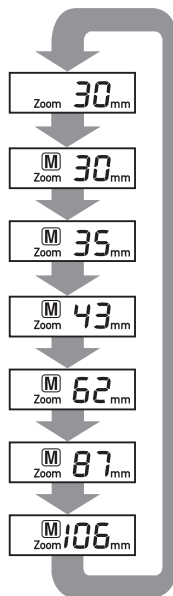
\*ワイドパネル使用時

Kシリーズ (APS-C)	645D	Qシリーズ
13mm*	25mm*	3mm*
16mm	30mm	4mm
19mm	35mm	5mm
24mm	43mm	6mm
34mm	62mm	9mm
48mm	87mm	13mm
58mm	106mm	15mm

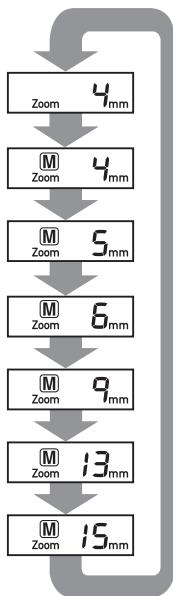
- ワイドパネル使用時、ズーム切り替えボタン (**ZOOM**) は機能しません。(内蔵ワイドパネルは発光部前面上部に収納されていますので、引き出して発光部にかぶせて使用します。)



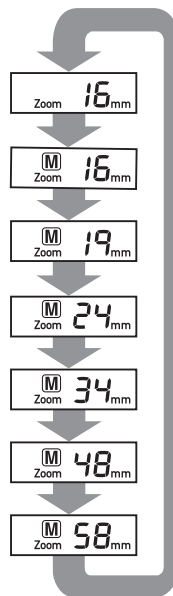
K series  
(APS-C)



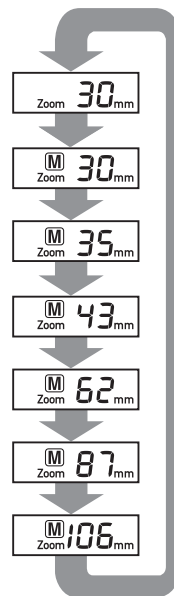
645D



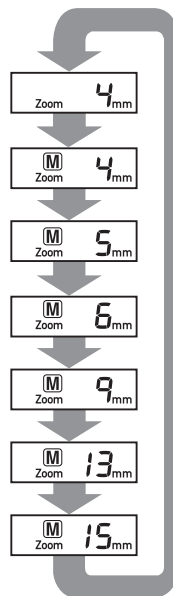
Q series



Kシリーズ  
(APS-C)



645D



Qシリーズ

- In the auto zoom mode (**Zoom**), the flash coverage angle will be adjusted automatically to suit the lens focal length when you press the shutter release button halfway, and the camera exposure metering timer is on.
  - In the auto zoom mode (**Zoom**), if there is no lens focal length information, the flash coverage angle will be set automatically to 16 mm with K series (APS-C), 30 mm with 645D, or 4 mm with Q series.
  - When using the wide-angle panel, the angle will be fixed at 13 mm for K series (APS-C), 25 mm for 645D, or 3 mm for Q series in both auto zoom mode (**Zoom**) and manual zoom mode (**M Zoom**).
- オートズーム (**Zoom**) のとき、照射角度が自動的にズームするのは、シャッターボタンを半押しして測光タイマーが作動しているときです。
  - オートズーム (**Zoom**) にしたとき、カメラ側から焦点距離の情報が入らない場合、ズーム位置は、Kシリーズ (APS-C) では16mm、645Dでは30mm、Qシリーズでは4mmにセットされます。
  - ワイドパネル使用時は、オートズーム (**Zoom**)、マニュアルズーム (**M Zoom**) 共にKシリーズ (APS-C) では13mm、645Dでは25mm、Qシリーズでは3mmに固定されます。

## 2. Taking Pictures

### Using the Flash Modes

This flash unit has the following flash modes. Select the mode best suited for the subject.

#### P-TTL Auto Flash (P-TTL)

2

A pre-flash is discharged before the main flash so that the multi-segment metering sensor can measure the subject's distance, brightness, brightness difference, backlit condition, etc. The data obtained is incorporated to set the output of the main flash. This mode obtains more accurate results than with the conventional TTL mode. Refer to page 29 for instructions on how to use this flash mode.

#### Manual Flash (M)

When the camera is set to manual exposure, manual flash can be set to suit the subject distance and aperture. The manual flash output can be set to 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128 or 1/256. Refer to page 31 for instructions on how to use this flash mode.

#### Multi Flash (Multi)

A series of flashes can be discharged in a specified interval. The flash output, number of flashes, and flash frequency can be set respectively. Refer to page 33 for instructions on how to use this flash mode.

#### Wireless Mode (P-TTL/Manual)

In wireless mode (P-TTL), you can take photographs with this flash unit separated from the camera. If the camera is not compatible with the wireless function, you can also take photographs wirelessly in slave flash mode. (Refer to page 64.) Refer to pages 34 and 50 for instructions on how to use wireless mode.

## 2. 撮影

### 発光モードを活用する

このフラッシュには、以下の発光モードがあります。撮影目的に合わせて選んでお使いください。

#### P-TTLオートフラッシュ (P-TTL)

本発光前に小光量を発光して、被写体の状態（距離、輝度、輝度差、逆光など）をカメラ側の分割測光用センサーで確認し、その情報を元に本発光の量を調整しますので、通常のTTLより更に正確な露出が得られます。

撮影方法は、29ページを参照してください。

#### マニュアルフラッシュ (M)

カメラをマニュアル露出にした場合、距離と絞りの組み合わせを調節して使用するマニュアルフラッシュ撮影ができます。マニュアルフラッシュは（1/1、1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64、1/128、1/256）の9段の光量切り替えが可能です。

撮影方法は、31ページを参照してください。

#### マルチ発光フラッシュ (Multi)

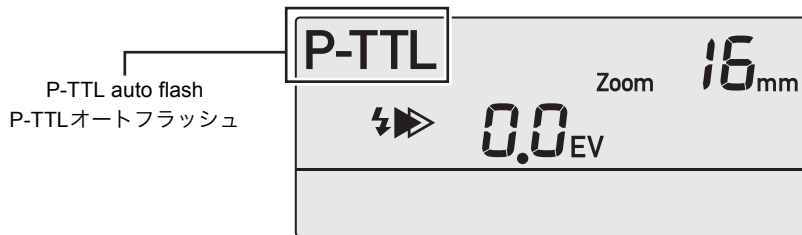
フラッシュを一定の間隔で連続発光させる機能です。発光量、発光回数、発光周波数を個別に設定できます。

撮影方法は、33ページを参照してください。

#### ワイヤレスモード (P-TTL/マニュアル)

ワイヤレスモードでは、フラッシュを延長コードでつなぐに、カメラから離してP-TTL撮影ができます。ワイヤレスモードに対応していないカメラでは、スレーブモードでフラッシュ撮影ができます（64ページ参照）。

基本的な撮影方法は、34ページ。目的に合わせた撮影方法は50ページを参照してください。



### ■ P-TTL Auto Flash

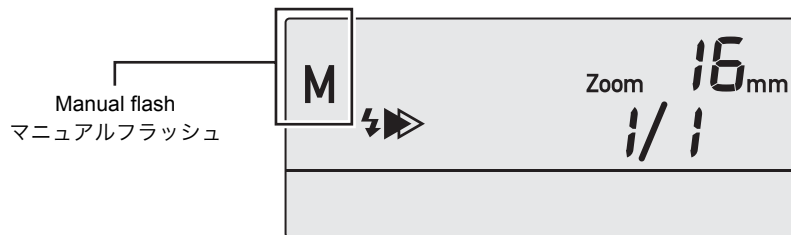
- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press the flash mode button (**MODE**) until **P-TTL** is displayed on the LCD panel.
- 3 Press the sync mode button (**SYNC**) to cycle through the display of: leading curtain sync (⚡▶) → trailing curtain sync (▶⚡) → contrast control sync (⚡▶▶) → high-speed sync (**HS**⚡). Select sync mode best suited for the subject. (Refer to page 37.)
  - When turning on the power switch (**ON**), **P-TTL** and auto zoom (**Zoom**) are set.
- 4 Set the zoom position (flash coverage angle).
  - The setting method differs according to your camera and lens. (Refer to page 23.)
- 5 Confirm that the subject is within the effective flash range and the Ready lamp is lit. Then take a picture.
  - The correct flash output is obtained in P-TTL mode only when the flash unit is used with autofocus lenses.

### ■ P-TTLオートフラッシュ撮影

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 発光モード切り替えボタン (**MODE**) を押して、表示パネルに**P-TTL**を表示させます。
- 3 シンクロモード切り替えボタン (**SYNC**) を押すごとに、先幕シンクロ (⚡▶) → 後幕シンクロ (▶⚡) → 光量比制御 (⚡▶▶) → ハイスピードシンクロ (**HS**⚡) の順に繰り返して表示されますので、撮影目的にあったシンクロモードを表示させます。(37ページ参照)
  - 電源スイッチを (**ON**) にしたときは、**P-TTL**、オートズーム (**Zoom**) に設定されています。
- 4 ズーム (照射角度) を合わせます。
  - お使いのカメラとレンズによってズーム (照射角度) の合わせ方が異なります。(23ページ参照)
- 5 撮影可能距離と充電完了を確認して、撮影します。
  - P-TTL オートでは、オートフォーカスレンズ以外のレンズでは、正確に調光されません。

- If necessary, an exposure compensation amount can be set in the range of -4.0 to +2.0 by 1/3, or 1/2 step. (Refer to page 20.)
  - When the camera's exposure mode is other than manual (**M**), bulb (**B**) and flash X-sync speed (**X**), even if you set the flash mode of this flash unit to manual (**M**), it will automatically switch to **P-TTL** while the camera's exposure meter is operating (while information is being displayed in the viewfinder). (With the 645D, if the aperture of the lens is in a position other than A, the flash mode will switch to TTL.)
- 必要に応じて、-4.0～+2.0段階 (EV) の範囲を1/3、1/2ステップで光量補正します。(20ページ参照)
  - カメラの露出モードがマニュアル (**M**)、バルブ (**B**)、フラッシュ同調速度 (**X**) 以外に設定されている場合、このフラッシュの発光モードがマニュアル (**M**) に設定されていても、カメラの測光タイマーが作動しているとき (ファインダー内の情報が表示されているとき) は、自動的に**P-TTL**に切り替わります (645Dで、レンズの絞りをA位置以外にしているときは、TTLに切り替わります)。





### Manual Flash

- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press the flash mode button (**MODE**) to display **M** on the LCD panel.
  - You can set the flash output from 1/1 to 1/256. (Refer to page 20.)
- 3 Press the zoom button (**ZOOM**) to set the zoom position (flash coverage angle).
  - The setting method differs according to your camera and lens. (Refer to page 23.)

### マニュアルフラッシュ撮影

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 発光モード切り替えボタン (**MODE**) を押して、表示パネルに**M**を表示させます。
  - 発光量の調節が必要な場合は1/1～1/256の間で発光量が切り替えできます。(20ページ参照)
- 3 ズームボタン (**ZOOM**) を押して、ズーム (照射角度) を合わせます。
  - お使いのカメラとレンズによってズーム (照射角度) の合わせ方が異なります。(23ページ参照)

- 4** Set the camera's lens aperture according to the distance to the subject.

Example:

If the flash zoom position is 34 mm, subject distance (between this flash unit and subject) is 4 m, and sensitivity is ISO 100, the calculation will be as follows:

- ① With flash output (1/1), the Guide No. will be 45 (according to the Guide No. table).  
② Aperture = Guide No. 45 / Subject distance 4 m = 11.25 → Approx. 11 (F/Stop)  
\* The numbers used in this example are for K series (APS-C).

• Refer to page 79 for the guide number table.

- 5** Confirm that the subject is within the effective flash range and the Ready lamp is lit. Then take a picture.

- 4** 撮影距離に合わせて、カメラのレンズの絞りを設定します。

例：ズーム位置 = 34mm、撮影距離 = 4m、  
感度 (ISO) = 100の場合

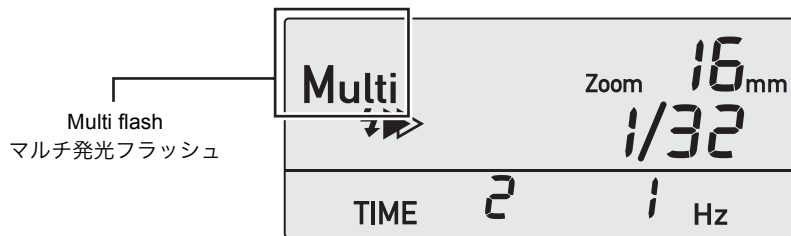
① 発光量 (1/1) のとき、ガイドナンバー表より、ガイドナンバー = 45

② 絞り値 =  $\frac{\text{ガイドナンバー } 45}{\text{撮影距離 } 4\text{m}} = 11.25 \rightarrow \text{約 } 11$

※ズーム位置やガイドナンバーの数値はKシリーズ(APS-C)の場合の数値です。

• ガイドナンバー表は、79ページを参照してください。

- 5** 充電完了ランプの点灯を確認して、撮影します。



## ■ Multi Flash

- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press the flash mode button (**MODE**) to display **Multi** on the LCD panel.
- 3 Blink the desired setting item from flash output, number of flashes, and flash frequency, by pressing the setting button (**SET**) repeatedly.
- 4 Rotate the adjustment dial to select number(s) and press the setting button (**SET**) to complete the setting. Then take a picture after confirming the Ready lamp is lit.

### How to determine the shutter speed.

For Multi Flash shooting, the shutter needs to be open. Calculate the shutter speed using the formula below, then shoot with a slower shutter speed than calculated.  
 “Shutter speed = number of flashes / flash frequency”

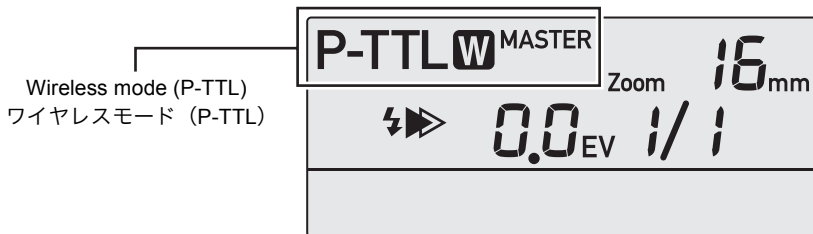
## ■ マルチ発光フラッシュ撮影

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 発光モード切り替えボタン (**MODE**) を押して、表示パネルに **Multi** を表示させます。
- 3 セットボタン (**SET**) を押すごとに、発光量→発光回数→発光周波数の順に設定項目が繰り返して点滅しますので、設定したい設定項目を点滅させます。
- 4 調節ダイヤルで設定値を表示させ、点滅が終わるまでセットボタン (**SET**) を押すと設定が完了します。充電完了ランプの点灯を確認して、撮影します。

### シャッター速度の求め方

マルチ発光フラッシュ撮影は、フラッシュが発光している間、シャッターを開いている必要があります。次の計算式でシャッター速度を求め、これより遅いシャッター速度で撮影してください。

「シャッター速度＝発光回数÷発光周波数」



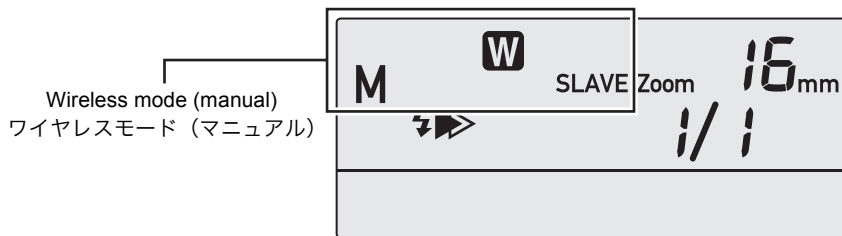
2

### ■ Wireless Mode (P-TTL)

- 1 Turn on the power switch (ON).
- 2 Press the flash mode button (MODE) to display P-TTL W MASTER on the LCD panel.
- 3 Press the setting button (SET) to blink the wireless mode setting.
- 4 Rotate the adjustment dial to select the desired setting from MASTER/CONTROL/SLAVE.
- 5 Press the setting button (SET) to complete the setting, and take a picture after confirming the Ready lamp is lit.
  - When SLAVE is selected, the Ready lamp blinks after the flash unit is fully charged.
  - If you select MASTER or SLAVE, you can configure settings of flash output compensation and flash output by pressing the setting button (SET).
  - Refer to “Advanced Functions” (page 50) on how to use wireless mode.

### ■ ワイヤレスモード (P-TTL)

- 1 フラッシュの電源スイッチを (ON) にします。
- 2 発光モード切り替えボタン (MODE) を押して、表示パネルに P-TTL W MASTER を表示させます。
- 3 セットボタン (SET) を1回押して、ワイヤレスモード設定を点滅させます。
- 4 目的に合わせて調節ダイヤルを回して MASTER/CONTROL/SLAVE を表示させます。
- 5 セットボタン (SET) を押して設定が完了したら、充電完了ランプの点灯を確認して撮影します。
  - SLAVE に設定した場合は、充電完了ランプは点滅表示になります。
  - MASTER と SLAVE を設定する場合は、セットボタン (SET) を押した後に光量補正と発光量設定ができます。
  - 詳しい設定は、「応用的な使い方」のワイヤレスモード (50ページ) を参照ください。



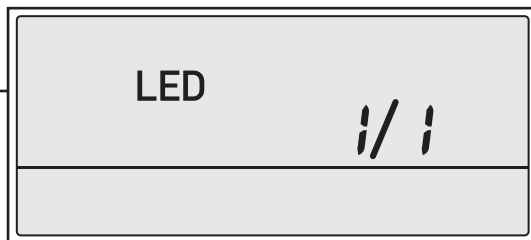
### ■ Wireless Mode (Manual)

- 1 Turn on the power switch (ON).
- 2 Press the flash mode button (MODE) to display **M** **W** **SLAVE** on the LCD panel.
  - You can set the flash output from 1/1 to 1/256. (Refer to page 20.)
  - You can set the zoom position (flash coverage angle) as in manual mode. (Refer to page 23.)
- 3 Take a picture after confirming the Ready lamp is blinking.
  - **SLAVE** is only selectable when in wireless mode (manual).
  - Refer to “Advanced Functions” (page 50) on how to use wireless mode in details.

### ■ ワイヤレスモード (マニュアル)

- 1 フラッシュの電源スイッチを (ON) にします。
- 2 発光モード切り替えボタン (MODE) を押して、表示パネルに **M** **W** **SLAVE** を表示させます。
  - 発光量の調節が必要な場合は 1/1 ~ 1/256 の間で発光量が切り替えできます。(20ページ参照)
  - マニュアルフラッシュ撮影と同様にズーム (照射角度) を調整できます。(23ページ参照)
- 3 充電完了ランプの点滅を確認して、撮影します。
  - ワイヤレスモード (マニュアル) の場合、**SLAVE** のみ対応し、**MASTER** や **CONTROL** の設定はできません。
  - 詳しい設定は、「応用的な使い方」のワイヤレスモード (50ページ) を参照ください。

LED beam mode  
LED点灯モード



2

### ■ Taking Pictures/Shooting Movies with LED Beam (LED Beam Mode)

- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press the LED button (**LED**) to turn on the LED beam. **LED** is displayed on the LCD panel.
- 3 Take a picture after confirming the flash output of the LED beam.
  - You can change the flash output of the LED beam from 1/1 to 1/16 by rotating the adjustment dial while the LED beam is lit.
  - In the function menu, you can set the option of LED beam mode (**SP**) when taking a picture. (Refer to page 46.)

### ■ LEDライトで写真や動画撮影する (LED点灯モード)

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 LEDボタン (**LED**) を押すとLEDライトが発光し、表示パネルに**LED**が表示されます。
- 3 発光量を確認しながら、撮影します。
  - 発光量の調節が必要な場合は、LED が点灯中に調節ダイヤルを回転すると、1/1 ~ 1/16 の間で発光量の切り替えができます。
  - ファンクションメニューのLED点灯中のフラッシュ撮影 (**SP**) で撮影時の動作設定ができます。(48ページ参照)

## Using the Sync Modes

This flash unit has the following sync modes. Select the mode best suited for the subject.

### Leading Curtain Sync Mode

This is the most commonly used sync mode. In this mode, the flash is discharged at the instant the first shutter curtain completes its travel. You can use this mode with the shutter speed set to the X-sync speed or slower. Refer to page 38 for this sync mode.

### Trailing Curtain Sync Mode

In this sync mode, the flash is discharged at the instant the second curtain begins its travel. This mode will freeze the subject with a blur appearing after the subject under a slow shutter speed condition. Refer to page 39 for this sync mode.

### High-speed Sync Mode

This sync mode will enable flash synchronization with shutter speeds faster than the X-sync speed. Since there is no sync speed limitation, high-speed sync is effective for fill-flash in daylight. Refer to page 40 for this sync mode.

### Contrast Control Sync Mode

This sync mode enables you to photograph with multiple flash units, utilizing the difference of the light intensity of each flash unit to optimize the shadow of the subject. The ratio of flash light intensity between the flash unit set to this sync mode and the other flash unit is 1:2. Refer to page 42 for this sync mode.

## シンクロモードを活用する

このフラッシュには、以下のシンクロモードがあります。撮影目的に合わせて選んでお使いください。

### 先幕シンクロモード

先幕シンクロモードは、もっとも一般的なシンクロモードです。シャッターが開いた直後にフラッシュが発光します。同調速度以下のシャッター速度で使用できます。撮影方法は、38ページを参照してください。

### 後幕シンクロモード

低速シンクロ撮影で写す場合の特殊効果として、フラッシュが発光した後、すぐにシャッターが閉じる後幕シンクロを利用すると、動く被写体（人物・動物・乗り物など）の光跡を後ろに流れるように写し込むことができます。撮影方法は、39ページを参照してください。

### ハイスピードシンクロモード

このシンクロモードでは、シャッター速度に制約がないので、カメラの同調速度より速いシャッター速度でのフラッシュ撮影が可能になります。例えば屋外での日中フラッシュ撮影が可能となります。撮影方法は、40ページを参照してください。

### 光量比制御シンクロモード

このシンクロモードでは、複数のフラッシュを組み合わせるフラッシュ同士の光量の違いを利用して陰影を活かした撮影を行います。光量の比率は、このシンクロモードに設定したフラッシュが“1”、その他のフラッシュは“2”になります。撮影方法は、42ページを参照してください。

### ■ Leading Curtain Sync Mode

Refer to page 37 for the features and conditions of use of this sync mode.

- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press the Sync button (**SYNC**) to switch to leading curtain sync mode (⚡▶).
- 3 Confirm that the subject is within the effective flash range and the Ready lamp is lit. Then take a picture.

### ■ 先幕シンクロモード

このシンクロモードの特徴や使用条件については、37ページを参照してください。

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 シンクロモード切り替えボタン (**SYNC**) を押して、先幕シンクロ (⚡▶) を表示させます。
- 3 充電完了ランプの点灯を確認してから、撮影します。



### ■ Trailing Curtain Sync Mode

Refer to page 37 for the features and conditions of use of this sync mode.

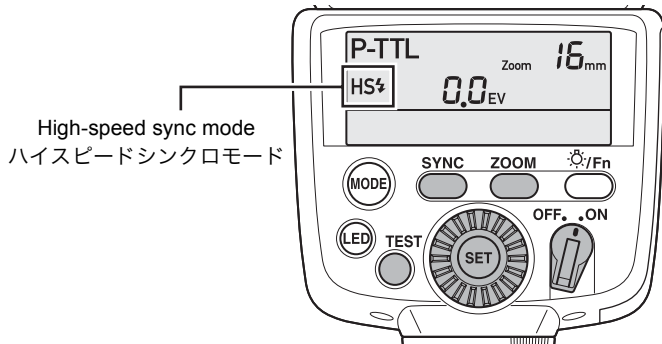
- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press the Sync button (**SYNC**) to switch to trailing curtain sync mode (▶⚡).
- 3 Confirm that the subject is within the effective flash range and the Ready lamp is lit. Then take a picture.

### ■ 後幕シンクロモード

このシンクロモードの特徴や使用条件については、37ページを参照してください。

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 シンクロモード切り替えボタン (**SYNC**) を押して、後幕シンクロ (▶⚡) を表示させます。
- 3 充電完了ランプの点灯を確認してから、撮影してください。

2



2

### ■ High-Speed Sync Mode

Refer to page 37 for the features and conditions of use of this sync mode.

- As the shutter speed becomes faster, the guide number becomes smaller (as seen in page 80). Accordingly, it should be noted that the distance for taking pictures would become shorter.

- 1 Turn on the camera and set the exposure mode to a mode other than the Programmed AE (P).
- 2 Attach the flash unit to the camera's hot shoe and turn on the power switch of the flash unit (ON).

### ■ ハイスピードシンクロモード

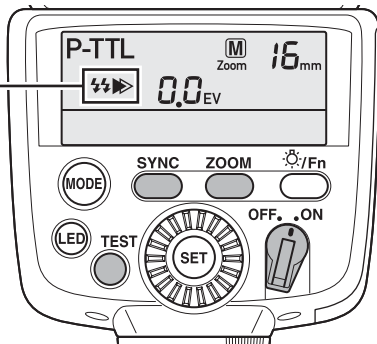
このシンクロモードの特徴や使用条件については37ページを参照してください。

- ハイスピードシンクロモードでは、80ページの表のように、高速シャッターになるほど、ガイドナンバーが小さくなります。従って撮影可能距離も短くなりますのでご注意ください。

- 1 カメラの電源を入れてから、露出モードをプログラム自動露出 (P) 以外にします。
- 2 カメラのホットシューにフラッシュを取り付け、フラッシュの電源スイッチを (ON) にします。

- 3 Press the Sync button (**SYNC**) to switch to high-speed sync mode (**HS**⚡).
    - The flash will be set to high-speed sync mode and **HS**⚡ will be shown on the LCD panel only when the shutter speed exceeds X-sync speed.
    - Otherwise the leading curtain sync (⚡▶▶) blinks and the flash will be set to leading curtain sync mode.
  - 4 Press the setting button (**SET**) to blink **0.0** for setting exposure compensation. Then set the number by rotating the adjustment dial.
    - The exposure compensation can be set in the range of -4.0 to +2.0 (1/3, or 1/2 step). (Refer to page 20.)
  - 5 Press the setting button (**SET**) to complete the setting.
  - 6 Set the zoom position (flash coverage angle).
    - The setting method differs according to your camera and lens. (Refer to page 23.)
  - 7 Check the effective flash range on the LCD panel.
  - 8 Confirm that the subject is within the effective flash range and the Ready lamp is lit. Then take a picture.
    - Please read the camera's operating manual for camera operation.
    - High-speed sync mode is possible with the camera separated (wireless) from this flash unit.
- 3 シンクロモード切り替えボタン (**SYNC**) を押して、ハイスピードシンクロ (**HS**⚡) を表示させます。
    - シャッター速度がカメラの同調速度を超えた場合のみ、ハイスピードシンクロモードになり、表示パネルに **HS**⚡が表示されます。
    - ハイスピードシンクロを行う条件が整っていない場合は、先幕シンクロ (⚡▶▶) が点滅して、先幕シンクロモードに切り替わります。
  - 4 光量補正をする場合は、セットボタン (**SET**) を押して**0.0** を点滅させて、調節ダイヤルで補正值を表示させます。
    - -4.0～+2.0段階 (**EV**) の範囲を (1/3、1/2) ステップで補正できます。(20ページ参照)
  - 5 セットボタン (**SET**) を押して点滅を止めて、設定を完了します。
  - 6 ズーム (照射角度) を合わせます。
    - お使いのカメラとレンズによってズーム (照射角度) の合わせ方が異なります。(23ページ参照)
  - 7 表示パネルで撮影可能距離を確認します。
  - 8 フラッシュの充電完了を確認して、撮影します。
    - カメラ側の操作については、カメラ本体の使用説明書を参照してください。
    - ハイスピードシンクロはカメラと、このフラッシュを離れた状態 (ワイヤレス) でも可能です。

Contrast control sync mode  
光量比制御シンクロモード





2

### ■ Contrast Control Sync Mode

Refer to page 37 for the features and conditions of use of this sync mode.



- Refer to “Connecting with the Extension Cord” on page 74 on using the flash unit detached from the camera.

- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press the Sync button (**SYNC**) to switch to contrast control sync mode (  ).
- 3 Set the zoom position (flash coverage angle).
  - The setting method differs according to your camera and lens. (Refer to page 23.)
  - If this flash unit is set in contrast control sync mode and is much closer to the subject than the flash unit to be used in combination, use manual zoom (  **Zoom** ) to set the zoom position to a shorter lens focal length.

### ■ 光量比制御シンクロモード

このシンクロモードの特徴や使用条件については37ページを参照してください。





- 設置方法は、「フラッシュを延長コードでつなぐ」(74ページ)を参照してください。

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 シンクロモード切り替えボタン (**SYNC**) を押して、光量比制御 (  ) を表示させます。
- 3 ズーム (照射角度) を合わせます。
  - お使いのカメラとレンズによってズーム (照射角度) の合わせ方が異なります。(23ページ参照)
  - 光量比制御シンクロモードに設定しているこのフラッシュが、組み合わせるフラッシュより被写体に近い場合はマニュアルズーム (  **Zoom** ) で、広角側にセットし直してください。

**4** Turn on the other flash unit to be used in combination.

- If the camera's built-in flash unit is part of the combination, pop up the built-in flash of the camera. In combination, the flash output intensity ratio of the built-in flash and the unit is 1:2. This means that the unit discharges at double the intensity of the built-in flash.





**5** Confirm that the subject is within the effective flash range and the Ready lamp is lit. Then take a picture.

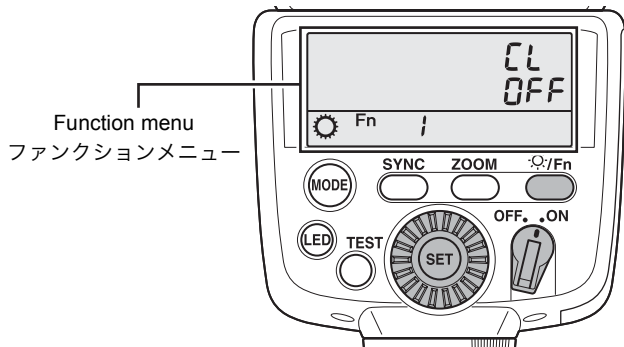
- If you are using a single flash unit, you can only perform leading curtain sync photography even when you set contrast control sync mode (   ) by pressing the Sync button (**SYNC**).
- If the condition for contrast control sync is not satisfied, the leading curtain sync (   ) blinks and the flash will be set to leading curtain sync mode.

**4** 組み合わせるフラッシュの電源を入れます。

- カメラの内蔵フラッシュと組み合わせる場合は、内蔵フラッシュを上げます。内蔵フラッシュと組み合わせたときの光量の比率は、内蔵側が“1”、その他が“2”で発光します。

**5** すべてのフラッシュの充電が完了していることを確認してから、撮影します。

- シンクロモード切り替えボタン (**SYNC**) を押して、光量比制御 (   ) に合わせても、フラッシュが一灯しない場合は、通常の前幕シンクロモードに切り替わります。
- 光量比制御シンクロを行う条件が整っていない場合、前幕シンクロ (   ) が点滅して、前幕シンクロモードに切り替わります。



2

### Using the Function Menu

You can configure the various settings, such as catchlight or AF spot beam, in the function menu.

Refer to page 45 for each function menu item.

- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press and hold the function button ( $\odot/Fn$ ).
- 3 Rotate the adjustment dial to display the desired setting item.
- 4 Press the setting button (**SET**) to blink the setting option.
- 5 Rotate the adjustment dial to select the desired setting option.
- 6 Press the setting button (**SET**) to complete the setting.
  - To exit the function menu, press and hold the function button ( $\odot/Fn$ ) again.

### ファンクションメニューを活用する

ファンクションメニューでは、キャッチライトの利用やAF補助光など、様々な設定ができます。

45ページから各設定項目を説明しています。

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 ファンクションボタン ( $\odot/Fn$ ) を長押しします。
- 3 調節ダイヤルを回して、設定したい項目を表示させます。
- 4 セットボタン (**SET**) を押して、設定値を点滅させます。
- 5 調節ダイヤルで設定値を表示させます。
- 6 セットボタン (**SET**) を押して点滅を止めて、設定を完了します。
  - ファンクションメニューを終了する場合は、ファンクションボタン ( $\odot/Fn$ ) を長押しします。

## About the Function Menu

### Catchlight

A catchlight is a reflection of light source (LED beam) in the subject's eyes. It usually appears as a white dot and makes the human subject look more lively (only when combined with the bounce flash).

### AF Spot Beam

You can configure brightness of the AF spot beam. Refer to page 70 for details on the AF spot beam.

### LED Beam Mode

You can enable or disable the LED beam when taking pictures.

### Channel

You can register channels for flash units to be synchronized when in wireless mode.

### Slave Mode

You can switch between wireless mode and slave flash mode. Refer to page 64 for details on slave flash mode.

### Flash Output Compensation

You can configure a step increment of flash output compensation (EV).

### Auto Power Off

You can enable or disable the auto power off function. Refer to page 19 for details on the auto power off function.

### LCD Panel Illumination

You can configure brightness of the LCD panel illumination.

### Flash Range

You can select meters (m) or feet (ft) for the effective flash range indicator.

## ファンクションメニューの設定項目について

### キャッチライト

人物撮影で、被写体の目にLEDライトを当て、瞳に光を入れて生き生きとした写真ができます。(バウンスと併用時のみ)

### AF補助光

AF補助光の明るさの強弱の設定ができます。AF補助光に関しては、70ページを参照ください。

### LED点灯中のフラッシュ撮影

LEDを点灯したままフラッシュ撮影するかどうかについて設定できます。

### チャンネル

ワイヤレスモードで撮影する時にフラッシュ間の通信を同期するために設定します。

### スレーブモード

ワイヤレスモードかスレーブモードで撮影するかについて設定できます。スレーブモードに関しては、64ページを参照ください。

### 光量補正ステップ

露出 (EV) のステップ値の単位を変更できます。

### オートパワーオフ

オートパワーオフをするかどうか設定できます。オートパワーオフに関しては、19ページを参照ください。

### LCDバックライト設定

表示パネルの明るさの強弱を設定できます。

### 連動距離

ズーム連動距離を表示するときの距離単位 (メートル/フィート) を設定できます。

## Setting Items in the Function Menu

Function Menu	Displayed Symbol	Option	Default Setting	Description
Fn1: Catchlight (LED beam)	CL	On		Enable the catchlight when using the bounce flash (☀ is displayed on the LCD panel.)
		OFF	✓	Disable the catchlight.
Fn2: AF Spot Beam	Sb	1/1	✓	Maximum brightness
		1/2		Minimum brightness
		OFF		Turns off AF spot beam.
Fn3: LED Beam Mode	SP	1	✓	Discharges the flash with LED beam turned on when taking a picture.
		2		Does not discharge the flash with LED beam turned on when taking a picture.
		3		Discharges the flash with LED beam turned off when taking a picture.
Fn4: Channel	CH	1	✓	Channel 1
		2		Channel 2
		3		Channel 3
		4		Channel 4
Fn5: Slave Mode	SL	1	✓	When taking pictures in wireless mode.
		2		When taking pictures with slave flash (not using wireless function).
Fn6: Flash Output Compensation	FE	A	✓	Auto (associates with the camera's flash output compensation)
		1/3		1/3 EV step
		1/2		1/2 EV step
Fn7: Auto Power Off	PH	1	✓	Enabled
		2		Disabled



Function Menu	Displayed Symbol	Option	Default Setting	Description
Fn8: LCD Panel Illumination	<i>lcd</i>	HI	✓	The backlight works in conjunction with the camera.
		Lo		The backlight works in conjunction with the camera.
		OFF		The backlight does not work in conjunction with the camera. (Press the LCD panel illumination button to turn on the backlight.)
Fn9: Flash Range	<i>Fr</i>	m	✓	Displays in meters (m).
		ft		Displays in feet (ft).

## ファンクションメニュー一覧

ファンクションメニュー	表示	値	初期値	設定内容
Fn1: キャッチライト (LED発光)	CL	On		バウンス時にキャッチライトを有効にする (表示パネルに★が表示されます)
		OFF	○	キャッチライトを無効にする
Fn2: AF補助光	SB	1/1	○	明るさ強
		1/2		明るさ弱
		OFF		オフ
Fn3: LED点灯中のフラッシュ撮影	SP	1	○	LED点灯中のまま、フラッシュ発光で撮影する
		2		LED点灯中のまま、フラッシュ発光はせず、撮影する
		3		LEDを消灯し、フラッシュ発光で撮影する
Fn4: チャンネル	CH	1	○	チャンネル1
		2		チャンネル2
		3		チャンネル3
		4		チャンネル4
Fn5: スレープモード	SL	1	○	ワイヤレスモードで撮影
		2		スレープ発光で撮影
Fn6: 光量補正ステップ	FE	A	○	オート (カメラの露出設定ステップと連動)
		1/3		1/3EVステップ
		1/2		1/2EVステップ
Fn7: オートパワーオフ	PH	1	○	有効
		2		無効

ファンクションメニュー	表示	値	初期値	設定内容
Fn8: LCDバックライト設定	<i>lcd</i>	HI	○	バックライト明度高で、カメラと連動して発光する
		Lo		バックライト明度低で、カメラと連動して発光する
		OFF		バックライト明度低で、カメラと連動しない（バックライトボタンで点灯）
Fn9: 距離単位	<i>Fr</i>	m	○	メートル
		ft		フィート

## Advanced Functions

### ■ Wireless Mode

In wireless mode (P-TTL), you can take photographs with this flash unit separated from the camera wirelessly.

Combine the flash unit with the built-in flash unit of the camera, or another flash unit (AF540FGZ II) attached to the camera.

2

- AF360FGZ II can be used interchangeably with this flash unit for wireless mode photography.
- Before photographing, check that **SL1** is set in slave mode of the function menu. (Refer to page 44, 66).

### Notes on Wireless Flash Control (P-TTL Photography)

When using this flash unit in wireless mode, the following information is transferred between the flash unit attached to the camera and one separated from the camera, before these flash units are discharged.

- ① The shutter release button is fully pressed.
- ② The flash attached to the camera emits a small control flash (relays the flash mode of the camera).
- ③ The separated flash unit from the camera emits a pre-flash (verifies the state of the subject).

## 応用的な使い方

### ■ ワイヤレスモード

ワイヤレスモードでは、フラッシュを延長コードでつながずに、カメラから離してのP-TTL撮影ができます。カメラの内蔵フラッシュかカメラに取り付けたこのフラッシュと組み合わせてください。

- AF540FGZ II / AF360FGZ II のそれぞれのフラッシュについて、カメラに取り付ける側、または離して使う側で同じモデルに合わせなくても、ワイヤレスモード撮影ができます。
- 撮影する前に、ファンクションメニューのスレーブモード (**SL**) が **1** に設定されているか確認してください。(44、66 ページ参照)

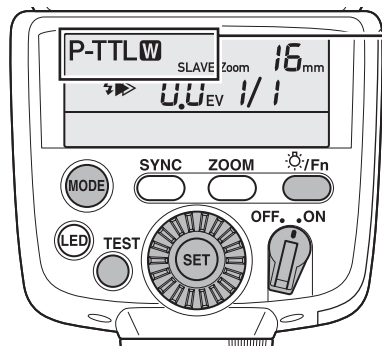
### ワイヤレスフラッシュ制御について (P-TTL撮影)

このフラッシュをワイヤレスモードで使用する際には、フラッシュが発光するまでにカメラに取り付けたフラッシュとカメラから離れた側のフラッシュとの間で以下のような情報伝達が行われています。

- ① シャッターボタンを全押しする
- ② カメラ側のフラッシュが小光量のコントロール発光をする (カメラ側の発光モードを伝達)
- ③ カメラから離れた方のフラッシュが小光量の発光をする (被写体の状態を確認)

- ④ The flash attached to the camera emits a small control flash (relays the flash output amount to the separated flash unit).
- The flash attached to the camera will emit a pre-flash once more after this to relay the flash duration time when high-speed sync mode is set.
- ⑤ The separated flash unit discharges the main flash. (Refer to page 58 when you want both flash units to discharge main flashes.)
- “Control flash” and “Main flash”  
The purpose of the control flash in wireless mode is to send information to the other flash unit before taking a picture. The main flash discharges at the actual time a picture is taken in the same manner as traditionally done.
  - When setting up the flash unit separately from the camera, use the off-camera shoe adapter F when using a tripod, or the off-camera shoe clip CL-10 when setting up in another location such as tabletop, chair, etc.
  - Keep the built-in flash unit of the camera or this flash unit, within approx. 4 meters of the subject.
- ④ カメラ側のフラッシュが小光量のコントロール発光をする（発光量を離れた方のフラッシュに伝達）
- HS（ハイスピードシンクロ）が設定されている場合は、発光時間を伝達するためにこの後カメラ側のフラッシュがもう一度小光量の発光をします。
- ⑤ カメラから離れた方のフラッシュが本発光をする（両方のフラッシュを本発光させる場合は58ページを参照してください）。
- コントロール発光と本発光  
ワイヤレスモードにおいて、コントロール発光とは、撮影前に他のフラッシュに情報を送信する目的でのみ行なわれる発光です。本発光とは、従来同様実際に撮影される際に行なわれる発光です。
  - フラッシュをカメラから離して設置するとき、三脚を使用する場合はオフカメラシューアダプターFを、テーブルや椅子など任意の場所に設置する場合はオフカメラシュークリップCL-10を使用してください。
  - カメラの内蔵フラッシュや、このフラッシュと被写体との距離は、約4m以内にしてください。

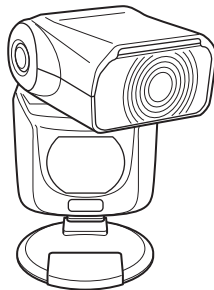
1



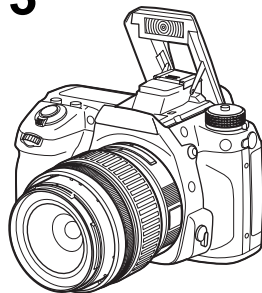
Wireless mode  
(SLAVE)  
ワイヤレスモード  
(SLAVE)

2

2



3



### Using This Flash Unit in Combination with a Built-in Flash Unit of the Camera

1 Firstly, set a channel of this flash unit, and register it on the camera.

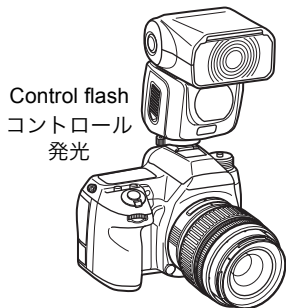
- ① Turn the camera off and then attach this flash unit to the hot shoe of the camera.
- ② Turn on the power switch (ON).
- ③ Press the flash mode button (MODE) a number of times to display **P-TTL W MASTER** on the LCD panel.
- ④ Press the setting button (SET) and rotate the adjustment dial to display **SLAVE**.
- ⑤ Press the setting button (SET) to complete the setting.
- ⑥ Set a channel (CH1 through CH4) from the function menu.

### 内蔵フラッシュと組み合わせて使用する場合

1 まず、このフラッシュのチャンネルを設定し、カメラ側に登録します。

- ① カメラの電源を切ってから、このフラッシュをカメラのホットシューに取り付けます。
- ② フラッシュの電源スイッチを (ON) にします。
- ③ 発光モード切り替えボタン (MODE) を何回か押して、表示パネルに **P-TTL W MASTER** を表示させます。
- ④ セットボタン (SET) を押して **MASTER** を点滅させたら、調節ダイヤルを回して **SLAVE** を表示させます。
- ⑤ セットボタン (SET) を押して点滅を止めて、設定を完了します。
- ⑥ ファンクションメニューからチャンネル (CH) 1~4 を選んで設定します。

- Refer to “Using the Function Menu” (page 44) for details on the function menu.
- ⑦ Press and hold the function button (Fn) to complete the setting.
  - ⑧ Turn the camera on and press the shutter release button halfway down. The channel is registered on the camera.
    - **SLAVE** cannot be selected while the camera’s exposure metering timer is on (while information relating to aperture, etc., is displayed in the viewfinder).
- 2 Remove the flash unit from the camera and place it in the desired position.
    - Press the flash mode button (**MODE**) to display **P-TTL W** on the LCD panel if the flash mode is set to the modes other than **P-TTL W**.
  - 3 Enable the built-in flash unit of the camera and set the camera’s flash mode to **W (WIRELESS)**.
  - 4 Confirm that the flash unit and built-in flash unit of the camera are fully charged, and take the photograph. A lamp on the flash unit will blink.
    - In P-TTL mode, flash output setting (1/1, 2/3, 1/2, and 1/3) and flash output compensation (-4.0 to +2.0) can be adjusted. (Refer to page 20.)
    - The flash mode on the camera must be set to **W (WIRELESS)**, otherwise this flash unit will not discharge.
    - By changing the camera’s function settings, you can set the built-in flash unit so that it is not the main flash. Refer to the operating manual of the camera for details.
- ⑦ ファンクションメニューの設定は「ファンクションメニューを活用する」(44ページ)を参照ください。
  - ⑧ カメラの電源を入れて、シャッターボタンを半押しすると、カメラ側にこのフラッシュのチャンネルが登録されます。
    - カメラの測光タイマーが作動しているとき(ファインダー内に絞り等の情報が表示されたとき)は、**SLAVE**に設定できません。
- 2 このフラッシュをカメラのホットシューから取り外して、発光させたい位置に固定します。
    - 発光モードが**P-TTL W**以外になっていたら、発光モード切り替えボタン (**MODE**) を押して、表示パネルに **P-TTL W** を表示させます。
  - 3 カメラの内蔵フラッシュを使用できる状態にし、フラッシュモードで **W (ワイヤレス)** を表示させます。
  - 4 このフラッシュとカメラの内蔵フラッシュの充電完了を確認して、撮影します。このフラッシュはランプが点滅します。
    - P-TTL モードの場合は、必要に応じて発光量調節 (1/1、2/3、1/2、1/3) と光量補正 (-4.0 ~ +2.0) が可能です。(20ページ参照)
    - カメラ側が **W (ワイヤレス)** にセットされていないと、このフラッシュは発光しません。
    - カメラ本体のファンクション設定で、内蔵フラッシュを本発光させないことができます。設定方法はカメラの使用説明書をご覧ください。



Control flash  
コントロール  
発光



Main flash  
本発光

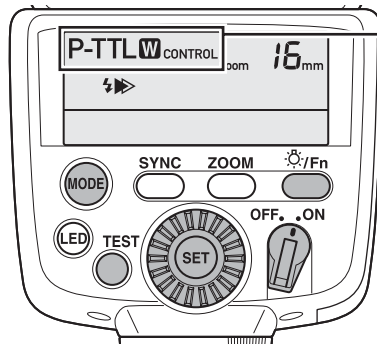
2

### Attaching This Flash Unit to the Camera for Control Flash (Preparation of the Flash Unit Attached to the Camera)

#### 1 Set a channel of the flash unit attached to the camera.

- ① Turn the camera off and then attach this flash unit to the hot shoe of the camera.
- ② Turn on the power switch (**ON**).
- ③ Press the flash mode button (**MODE**) a number of times to display **P-TTL W MASTER** on the LCD panel.
- ④ Press the setting button (**SET**) and rotate the adjustment dial to display **CONTROL**.
- ⑤ Press the setting button (**SET**) to complete the setting.

1



Wireless mode  
(CONTROL)  
ワイヤレスモード  
(CONTROL)

### カメラにこのフラッシュを取り付けて、コントロール発光用として使用する場合

#### (カメラ側のフラッシュの準備)

- 1 カメラに取り付けたフラッシュのチャンネルを設定します。
  - ① カメラの電源を切ってから、このフラッシュをカメラのホットシューに取り付けます。
  - ② フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
  - ③ 発光モード切り替えボタン (**MODE**) を何回か押して、表示パネルに **P-TTL W MASTER** を表示させます。
  - ④ セットボタン (**SET**) を押して **MASTER** を点滅させたら、調節ダイヤルを回して **CONTROL** を表示させます。
  - ⑤ セットボタン (**SET**) を押して点滅を止めて、設定を完了します。

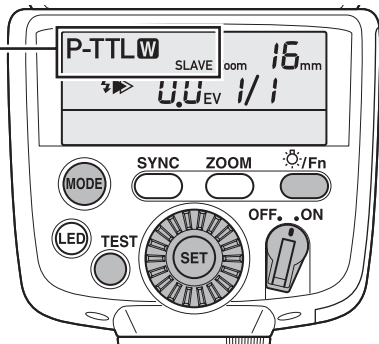


- ⑥ Set a channel (**CH1** through **CH4**) from the function menu.
  - Refer to “Using the Function Menu” (page 44) for details on the function menu.
- ⑦ Press and hold the function button (Fn) to complete the setting.

- ⑥ ファンクションメニューからチャンネル (**CH**) **1**～**4**を選んで設定します。
  - ファンクションメニューの設定は「ファンクションメニューを活用する」(44ページ)を参照ください。
- ⑦ ファンクションボタン (Fn) を長押しして、設定を完了します。

## 2

Wireless mode (SLAVE)  
ワイヤレスモード (SLAVE)



### (Preparation of the Separated Flash Unit)

2 Set the channel of the separated (wireless) flash unit to the same channel as the flash unit attached to the camera.

- ① Place the other flash unit in the desired position.
- ② Turn on the power switch (ON).
- ③ Press the flash mode button (MODE) a number of times to display **P-TTL W MASTER** on the LCD panel.
- ④ Press the setting button (SET) and rotate the adjustment dial to display **SLAVE**.
- ⑤ Press the setting button (SET) to complete the setting.

### (離して使う側のフラッシュの準備)

2 次に離して使う側（ワイヤレス側）のフラッシュのチャンネルを、カメラ側のフラッシュと同じチャンネルに合わせます。

- ① もう1台のこのフラッシュを発光させたい位置に固定します。
- ② フラッシュの電源スイッチを (ON) にします。
- ③ 発光モード切り替えボタン (MODE) を何回か押して、表示パネルに **P-TTL W MASTER** を表示させます。
- ④ セットボタン (SET) を押して **MASTER** を点滅させたら、調節ダイヤルを回して **SLAVE** を表示させます。
- ⑤ セットボタン (SET) を押して点滅を止めて、設定を完了します。

- ⑥ Set the same channel (**CH1** through **CH4**) of the flash unit attached to the camera from the function menu.
  - Refer to “Using the Function Menu” (page 44) for details on the function menu.
- ⑦ Press and hold the function button (Fn) to complete the setting.
  - The two flash units must be set to the same channel, otherwise the separated flash unit will not discharge.

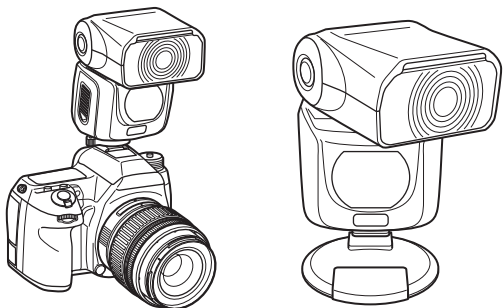
### (Photographing)

- 3 Confirm that both flash units are fully charged, and take the photograph.  
A lamp on the separated flash unit will blink.

- ⑥ ファンクションメニューからカメラ側のフラッシュで設定したチャンネル (**CH**) **1**~**4**と同じチャンネルを選んで設定します。
  - ファンクションメニューの設定は「ファンクションメニューを活用する」(44ページ)を参照ください。
- ⑦ ファンクションボタン (Fn) を長押しして、設定を完了します。
  - 2つのフラッシュを同じチャンネルにセットしないと、ワイヤレス側のフラッシュが発光しません。

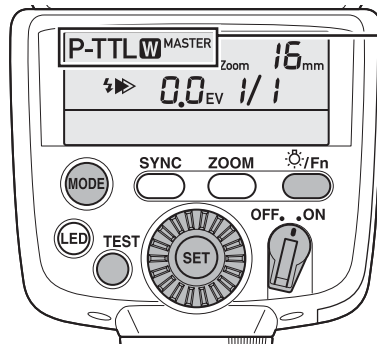
### (撮影する)

- 3 それぞれのフラッシュの充電完了を確認して、撮影します。  
ワイヤレス側のフラッシュはランプが点滅します。



Use both flash units as main flashes. 両方のフラッシュを本発光させる

1



Wireless mode  
(MASTER)  
ワイヤレスモード  
(MASTER)

2

## Using Both Flash Units as Main Flashes (Preparation of the Flash Unit Attached to the Camera)

1 Set a channel of the flash unit attached to the camera.

- ① Turn the camera off and then attach this flash unit to the hot shoe of the camera.
- ② Turn on the power switch (ON).
- ③ Press the flash mode button (MODE) a number of times to display **P-TTL W MASTER** on the LCD panel.
- ④ Set a channel (CH1 through CH4) from the function menu.
  - Refer to “Using the Function Menu” (page 44) for details on the function menu.
- ⑤ Press and hold the function button (Fn) to complete the setting.

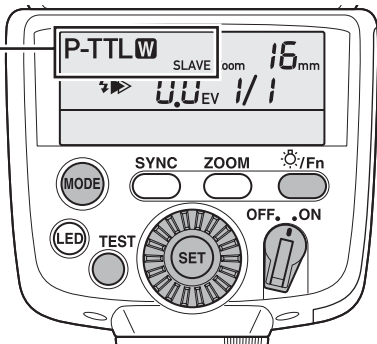
カメラにこのフラッシュを取り付けて、離して使う側のフラッシュと両方本発光させて使用する場合

### (カメラ側のフラッシュの準備)

- 1 カメラに取り付けたフラッシュのチャンネルを設定します。
  - ① カメラの電源を切ってから、このフラッシュをカメラのホットシューに取り付けます。
  - ② フラッシュの電源スイッチを (ON) にします。
  - ③ 発光モード切り替えボタン (MODE) を何回か押して、表示パネルに **P-TTL W MASTER** を表示させます。
  - ④ ファンクションメニューからチャンネル (CH) 1~4 を選んで設定します。
    - ファンクションメニューの設定は「ファンクションメニューを活用する」(44ページ) を参照ください。
  - ⑤ ファンクションボタン (Fn) を長押しして、設定を完了します。

## 2

Wireless mode (SLAVE)  
ワイヤレスモード (SLAVE)



### (Preparation of the Separated Flash Unit)

2 Set the channel of the separated (wireless) flash unit to the same channel as the flash unit attached to the camera.

- ① Place the other flash unit in the desired position.
- ② Turn on the power switch (ON).
- ③ Press the flash mode button (MODE) a number of times to display **P-TTL W MASTER** on the LCD panel.
- ④ Press the setting button (SET) and rotate the adjustment dial to display **SLAVE**.
- ⑤ Press the setting button (SET) to complete the setting.

### (離して使う側のフラッシュの準備)

2 次に、離して使う側（ワイヤレス側）のフラッシュのチャンネルを、カメラ側のフラッシュと同じチャンネルに合わせます。

- ① もう1台のこのフラッシュを発光させたい位置に固定します。
- ② フラッシュの電源スイッチを (ON) にします。
- ③ 発光モード切り替えボタン (MODE) を何回か押して、表示パネルに **P-TTL W MASTER** を表示させます。
- ④ セットボタン (SET) を押して **MASTER** を点滅させたら、調節ダイヤルを回して **SLAVE** を表示させます。
- ⑤ セットボタン (SET) を押して点滅を止めて、設定を完了します。

- ⑥ Set the same channel (**CH1** through **CH4**) of the flash unit attached to the camera from the function menu.
  - Refer to “Using the Function Menu” (page 44) for details on the function menu.
- ⑦ Press and hold the function button (Fn) to complete the setting.
  - The two flash units must be set to the same channel, otherwise the separated flash unit will not discharge.

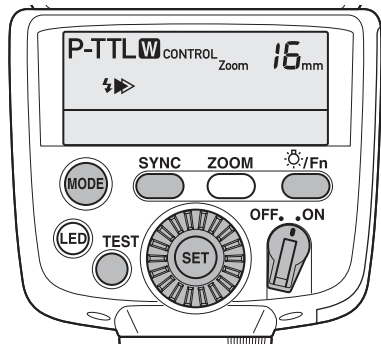
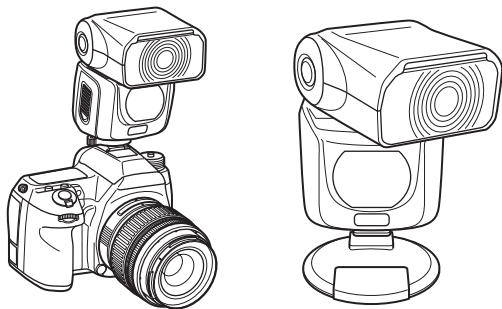
### (Photographing)

- 3 Confirm that both flash units are fully charged, and take the photograph.  
A lamp on the separated flash unit will blink.

- ⑥ ファンクションメニューからカメラ側のフラッシュで設定したチャンネル (**CH**) **1**~**4**と同じチャンネルを選んで設定します。
  - ファンクションメニューの設定は「ファンクションメニューを活用する」(44ページ)を参照ください。
- ⑦ ファンクションボタン (Fn) を長押しして、設定を完了します。
  - 2つのフラッシュを同じチャンネルにセットしないと、ワイヤレス側のフラッシュが発光しません。

### (撮影する)

- 3 それぞれのフラッシュの充電完了を確認して、撮影します。  
ワイヤレス側のフラッシュはランプが点滅します。



2

## Wireless High-speed Sync Photography

### (Preparation of the Flash Unit Attached to the Camera)

1 Set wireless mode and a channel of this flash unit attached to the camera.

- ① Turn the camera off and then attach this flash unit to the hot shoe of the camera.
- ② Turn on the power switch (**ON**).
- ③ Press the flash mode button (**MODE**) a number of times to display **P-TTL W MASTER** on the LCD panel.
- ④ Press the setting button (**SET**) and rotate the adjustment dial to display **CONTROL** or **MASTER**.

**CONTROL**: For using the flash unit attached to the camera as the control flash.

**MASTER**: For using both flash units as main flashes.

## ワイヤレスでハイスピードシンクロ撮影をする


### (カメラ側のフラッシュの準備)

1 カメラに取り付けたフラッシュのワイヤレスモードとチャンネルを設定します。

- ① カメラの電源を切ってから、このフラッシュをカメラのホットシューに取り付けます。
- ② フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- ③ 発光モード切り替えボタン (**MODE**) を何回か押して、表示パネルに **P-TTL W MASTER** を表示させます。
- ④ セットボタン (**SET**) を押して **MASTER** を点滅させたら、目的に合わせて調節ダイヤルを回して **CONTROL** または **MASTER** を表示させます。


**CONTROL**: カメラ側のフラッシュをコントロール発光用として使用する場合


**MASTER**: 両方のフラッシュを本発光させる場合

- ⑤ Press the setting button (**SET**) to complete the setting.
- ⑥ Set a channel (**CH1** through **CH4**) from the function menu.
  - Refer to “Using the Function Menu” (page 44) for details on the function menu.
- ⑦ Press and hold the function button () to complete the setting.

## 2 (Preparation of the Separated Flash Unit)


2 Set the channel of the separated (wireless) flash unit to the same channel as the flash unit attached to the camera.

- ① Place the other flash unit in the desired position.
- ② Turn on the power switch (**ON**).
- ③ Press the flash mode button (**MODE**) a number of times to display **P-TTL**  **MASTER** on the LCD panel.
- ④ Press the setting button (**SET**) and rotate the adjustment dial to display **SLAVE**.
- ⑤ Press the setting button (**SET**) to complete the setting.

- ⑤ セットボタン (**SET**) を押して点滅を止めて、設定を完了します。
- ⑥ ファンクションメニューからチャンネル (**CH**) **1**~**4**を選んで設定します。
  - ファンクションメニューの設定は「ファンクションメニューを活用する」(44ページ)を参照ください。
- ⑦ ファンクションボタン () を長押しして、設定を完了します。

### (離して使う側のフラッシュの準備)

2 次に、離して使う側(ワイヤレス側)のフラッシュのチャンネルを、カメラ側のフラッシュと同じチャンネルに合わせます。

- ① もう1台のこのフラッシュを発光させたい位置に固定します。
- ② フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- ③ 発光モード切り替えボタン (**MODE**) を何回か押して、表示パネルに **P-TTL**  **MASTER** を表示させます。
- ④ セットボタン (**SET**) を押して **MASTER** を点滅させたら、調節ダイヤルを回して **SLAVE** を表示させます。
- ⑤ セットボタン (**SET**) を押して点滅を止めて、設定を完了します。



- ⑥ Set the same channel (**CH1** through **CH4**) of the flash unit attached to the camera from the function menu.
  - Refer to “Using the Function Menu” (page 44) for details on the function menu.
- ⑦ Press and hold the function button ( $\odot/Fn$ ) to complete the setting.
  - The two flash units must be set to the same channel, otherwise the separated flash unit will not discharge.
- 3 Set the sync mode of the flash unit attached to the camera to high-speed sync (**HS**  $\downarrow$ ), and that of the wireless flash unit to leading curtain sync ( $\downarrow \blacktriangleright \blacktriangleright$ ) by pressing the Sync button (**SYNC**) of each flash unit.
- 4 Set the exposure mode of the camera to manual (**M**) and the shutter speed faster than X-sync speed.
  - If the shutter speed is the same or slower than the X-sync speed of the camera, the flash will be set to **P-TTL**, and when it is faster than X-sync speed, the flash will be set to high-speed sync mode.

#### (Photographing)

- 5 Confirm that both flash units are fully charged, and take the photograph.

- ⑥ ファンクションメニューからカメラ側のフラッシュで設定したチャンネル (**CH**) **1**~**4**と同じチャンネルを選んで設定します。
  - ファンクションメニューの設定は「ファンクションメニューを活用する」(44ページ)を参照ください。
- ⑦ ファンクションボタン ( $\odot/Fn$ ) を長押しして、設定を完了します。
  - 2つのフラッシュを同じチャンネルにセットしないと、ワイヤレス側のフラッシュが発光しません。
- 3 フラッシュのシンクロモード切り替えボタン (**SYNC**) を押して、カメラ側のフラッシュのシンクロモードをハイスピードシンクロ (**HS**  $\downarrow$ ) に、ワイヤレス側のシンクロモードを先幕シンクロ ( $\downarrow \blacktriangleright \blacktriangleright$ ) に設定します。
- 4 カメラの露出モードをマニュアル (**M**) にし、同調速度より高速のシャッター速度に設定します。
  - シャッター速度がカメラの同調速度以下では **P-TTL**、同調速度を超えた場合のみ、ハイスピードシンクロになります。
- 5 それぞれのフラッシュの充電完了を確認して、撮影します。

## ■ Slave Flash

If the camera or a flash unit used in combination is not compatible with wireless function, you can wirelessly take photographs, using this flash unit separated from the camera in slave flash mode, without connecting an extension cord. You can take photographs in manual mode.

- Before photographing in slave flash mode, refer to “Precautions When Photographing with a Slave Flash”. (Refer to page 75.)
- Set to **SL2** in slave mode of the function menu. (Refer to page 66.)

2

- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Set the zoom position (flash coverage angle) to suit the subject by pressing the zoom button (**ZOOM**) and place the flash unit in the desired location.
  - When setting up the flash unit separately from the camera, use the off-camera shoe adapter F when using a tripod, or the off-camera shoe clip CL-10 when setting up in another location such as tabletop, chair, etc.
- 3 Turn on the flash unit on the camera.
  - If the camera's built-in flash unit is part of the combination, pop up the built-in flash unit of the camera.

## ■ スレーブ発光

スレーブ発光機能では、ワイヤレスモードに対応していないカメラやフラッシュとの組み合わせで、このフラッシュを延長コードでつながずに、カメラから離して使用できます。マニュアルで撮影ができます。

- 撮影する前に、「スレーブ発光で撮影するときの注意事項」を確認してください。(75ページ参照)
- ファンクションメニューのスレーブモード (**SL**) が2になっていることを確認してください。(66ページ参照)

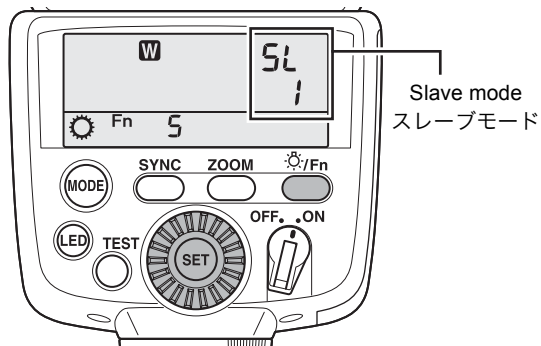
- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 ズームボタン (**ZOOM**) を押して、撮影目的に合わせてズーム (照射角度) を合わせてから、被写体に対して照射したい方向にフラッシュを設置します。
  - フラッシュをカメラから離して設置するとき、三脚を使用する場合はオフカメラシューアダプターFを、テーブルや椅子など任意の場所に設置する場合はオフカメラシュークリップCL-10を使用してください。
- 3 カメラ側のフラッシュの電源を入れます。
  - カメラの内蔵フラッシュと組み合わせる場合は、内蔵フラッシュを上げます。

#### 4 Check that the Ready lamp is lit, then take a picture.

- When charging is complete, (🔋) is lit in the viewfinder of the camera.
- Position this flash unit so that the wireless slave sensor can receive the flash discharged by the camera's built-in flash unit or attached flash unit.
- This flash unit will discharge at the same time that the camera's flash discharges.
- Keep the flash unit attached to the camera or this flash unit, within approx. 4 meters of the subject.
- In slave mode, this flash unit will turn off automatically after about 1 hour of non-operation when the auto power off function is set.
- Do not use red-eye reduction with the camera's flash. This will result in this flash unit firing by the pre-flash. For the same reason, set the camera to manual focus when firing the flash continuously so that the AF spot beam does not operate with cameras that have AF spot beam functions.

#### 4 フラッシュの充電完了を確認して撮影します。

- 充電が完了するとカメラのファインダー内に (🔋) が点灯します。
- スレーブ発光時は、このフラッシュのワイヤレス受光部がフラッシュの光を受けられるように、設置してください。
- カメラ側のフラッシュが光ると同時にこのフラッシュも光ります。
- カメラ側のフラッシュや、このフラッシュと被写体との距離は、約4m以内にしてください。
- オートパワーオフを設定している場合は、約 1 時間後にオートパワーオフが働きます。
- カメラ側のフラッシュを赤目軽減発光させないでください。プリ発光の時点で、このフラッシュが発光してしまいます。同様の理由で、フラッシュの連続発光によるAF補助光機能のあるカメラでは、AF補助光が働かないように、カメラをマニュアルフォーカスにしてください。



### ■ Slave Mode Setting

To properly control the slave flash, it is necessary to set slave mode settings from the function menu.

- 1 Turn on the power switch (ON).
- 2 Press and hold the function button (⚙️/Fn).
- 3 Rotate the adjustment dial to display **SL** on the LCD panel.

### ■ スレーブモードの設定方法

スレーブ発光を正しく行なうため、ファンクションメニューからスレーブモードを設定する必要があります。

- 1 フラッシュの電源スイッチを (ON) にします。
- 2 ファンクションボタン (⚙️/Fn) を長押しします。
- 3 調節ダイヤルを回して、**SL**を表示させます。

**4** Press the setting button (**SET**) to blink **SL1** or **SL2**.


**SL1:** When photographing in wireless mode.

**SL2:** When photographing with slave flash (not using wireless function).

- The flash will not discharge properly if slave mode was set to the wrong mode. It may not discharge at all or may discharge simultaneously with the control flash.

**5** Rotate the adjustment dial to select **SL1** or **SL2**.

**6** Press the setting button (**SET**) to complete the setting.

- To exit the function menu, press and hold the function button (/Fn).
- In **SL2** fluorescent lamps flicker may contribute to flash unit's erroneous firing on rare occasions.

**4** セットボタン (**SET**) を押して**1**~**2**を点滅させます。


**1** : ワイヤレスモードで撮影する場合

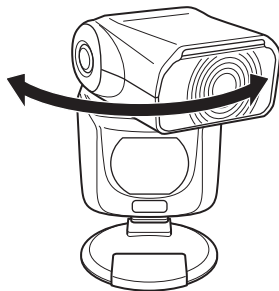
**2** : スレーブ発光で撮影する場合

- 上記の設定を誤ると、フラッシュは正しく発光しません。発光しなかったり、コントロール発光と同時に本発光したりします。

**5** 調節ダイヤルを回して、点滅している**1**~**2**を選択します。

**6** セットボタン (**SET**) を押して点滅を止めて、設定を完了します。

- ファンクションメニューを終了する場合は、ファンクションボタン (/Fn) を長押しします。
- ファンクションメニューのスレーブモード (**SL**) が**2**のときは、蛍光灯のフリッカーの影響により、フラッシュがまれに誤発光することがあります。



### ■ Bounce Flash

With this flash unit, you can tilt and swivel the flash head to aim at the ceiling or wall to bounce the flash before it reaches the subject. Doing so creates softer light and shadows to make the picture look more natural. Bouncing the flash will decrease the flash intensity by the time it reaches the subject. Therefore, this function is effective when photographing in P-TTL mode at short distances. The bounce angle can be set to the following angles.

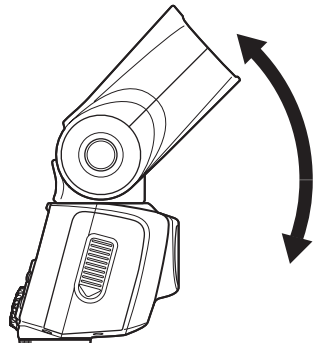
Rightward: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°

Leftward: 0°, 30°, 60°, 90°, 135°

Upward: 0°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

Downward: 0°, -10°

\* The LED beam turns on when the catchlight is enabled in the function menu and the bounce flash is used. (Refer to page 45.)



### ■ バウンス撮影

このフラッシュは、発光部を回転して、天井や壁、白紙などを利用してフラッシュ光を一度反射させてから被写体に当てると、影のやわらかい、自然な写真ができます。フラッシュの光量は低下しますので、近距離でのP-TTLフラッシュ撮影に有効です。

バウンス角度は上下左右に設定できます。


右方向： 0°、30°、60°、90°、120°、150°、180°

左方向： 0°、30°、60°、90°、135°

上方向： 0°、30°、45°、60°、75°、90°

下方向： 0°、-10°

※ファンクションメニューのキャッチライト（LED発光）が有効時にバウンスを行うとLEDライトが発光します。（45ページ参照）

- A click stop is provided for each bounce angle.
- Press and hold the bounce lock release button to tilt the flash head when you want to change the bounce angle from 0° (upward/downward).
- When using bounce flash,  will be displayed on the LCD panel.
- The effective flash range will be displayed only when the bounce angle is set at -10°.
- It is recommended to set the bounce angle at -10° to prevent uneven exposure when the distance to the subject is within 1 m.


### P-TTL Auto Flash Photography

The amount of reflective light will change according to the condition of the reflective surface, angle, and distance. Check the flash output in the LCD panel of this flash unit when taking pictures.

### Manual Flash Photography

The amount of light during bounce flash photography is greatly affected by the condition of the reflective surface, therefore test pictures should be taken beforehand or changing the exposure and taking several pictures may be recommended.

- When taking color photographs, if the reflective surface for the bounce flash is colored, the picture will be affected by the color and unless this is intentional, a white surface should be used.
- Bounce flash photography is greatly affected by the surrounding conditions. A photography manual and other references are recommended.

- 各バウンス角度にはクリックが付いています。
- 上下方向0° からバウンス角度を変える場合は、バウンスロック解除ボタンを押しながらフラッシュ発光部を動かしてください。
- バウンス撮影では、表示パネルに  が表示されます。
- バウンス撮影では、撮影可能距離は下方向 -10° に設定した場合のみ、表示されます。
- 1m以下の撮影では、光のムラを防ぐため、下方向-10° のバウンス撮影をお勧めします。

### P-TTLオートフラッシュ撮影

反射面の状況や角度・距離によってフラッシュの反射光量が変わります。撮影時は、フラッシュの発光量を確認してください。

### マニュアルフラッシュ撮影



バウンス撮影では、反射面の状態によって、フラッシュ光量が大きく影響を受けることがありますので、あらかじめテスト撮影をするか、露出を変えて何枚か写しておくとい良いでしょう。

- カラー写真の場合、バウンスに使う反射面に色がついていると、その色味を帯びた写真となりますから、特に意図が無い場合には、白色の反射面をご利用ください。
- バウンス撮影は、周囲の状況に大きく影響されます。写真解説書なども参考にしてください。

## ■ AF Spot Beam with LED



This flash unit features a built-in white spot beam projector of LED to assist the autofocus system in dim light and low-contrast conditions. When using the flash with autofocus in such conditions, the spot beam will be projected automatically depending on the ambient lighting conditions. This function is activated only when the camera is set to autofocus.

2

- 1 Turn on the power switch (**ON**).
- 2 Press and hold the function button (/Fn).
- 3 Rotate the adjustment dial to display **Sb** on the LCD panel.
- 4 Press the setting button (**SET**) to blink **1/1**, **1/2** or **OFF**.  
**1/1**: Maximum brightness. (Default setting)  
**1/2**: Minimum brightness.  
**OFF**: Turn off AF spot beam.
- 5 Rotate the adjustment dial to select **1/1**, **1/2** or **OFF**.
- 6 Press the setting button (**SET**) to complete the setting.
  - To exit the function menu, press and hold the function button (/Fn).
- 7 Turn on the camera and set the camera to the autofocus mode.
- 8 Press the shutter release button halfway down to let the AF spot beam discharge.
  - The AF spot beam does not work in bright light conditions.
  - If the In-focus indicator does not light up in several seconds, it means that the subject is hard to autofocus. In this case, use the manual focus mode to focus on the subject.

## ■ LEDライトによるAF補助光

このフラッシュには、暗い所や暗くてコントラストの低い所でオートフォーカス機能をより確実に働かせるために、白色光のLED補助投光機能が内蔵されています。この機能は、カメラをオートフォーカスにしたときのみ作動します。

- 1 フラッシュの電源スイッチを (**ON**) にします。
- 2 ファンクションボタン (/Fn) を長押しします。
- 3 調節ダイヤルを回して、表示パネルに**Sb**を表示させます。
- 4 セットボタン (**SET**) を押して **1/1**、**1/2**、**OFF** を点滅させます。  
**1/1** : 明るさ強 (初期値)  
**1/2** : 明るさ弱  
**OFF** : オフ (点灯しない)
- 5 調節ダイヤルを回して、点滅している **1/1**、**1/2**、**OFF** を選択します。
- 6 セットボタン (**SET**) を押して点滅を止めて、設定を完了します。
  - ファンクションメニューを終了する場合は、ファンクションボタン (/Fn) を長押しします。
- 7 カメラの電源スイッチをオンにし、ピントをオートフォーカスにします。
- 8 カメラのシャッターボタンを半押しすると、AF補助光が自動的に投光されます。
  - 明るい所では、AF補助光は作動しません。
  - 数秒待っても合焦表示が点灯しないときは、ピント合わせができないときです。  
この場合はマニュアルにてピントを合わせてください。



- To change the composition, raise your finger off the shutter release button and press it halfway down again to recompose the picture.
- When using this flash unit's built-in AF spot beam, the built-in AF spot beam of the camera will not operate.
- The AF spot beam on the flash unit works accurately only when mounted onto the camera's hot shoe.
- Camera models marketed after September 2013 can use the LED beam as the AF-assist spot beam for the phase difference autofocus method. This feature can also be made available on the models listed below, by downloading the necessary firmware at the following URL.  
[http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download\\_digital.html](http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download_digital.html)  
You may also contact your nearest service center for firmware updates. (Charged service)

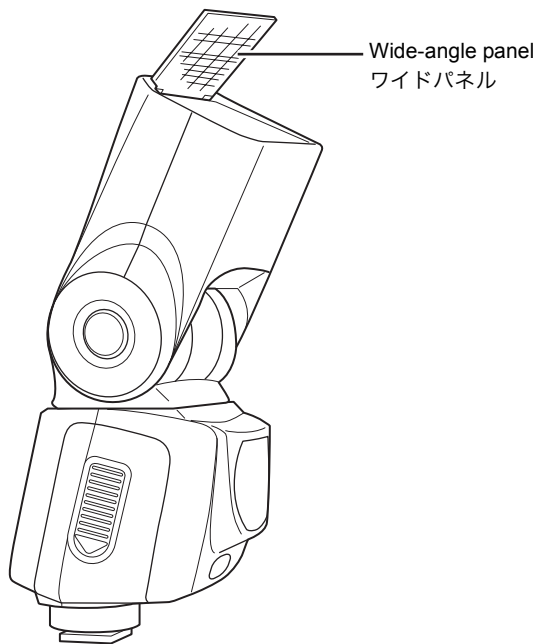
Supported models:

645D, K-5 II /s, K-5, K-30, K-50, K-500, K-r

- 構図を変えるときは、シャッターボタンを改めて押し直してください。
- このフラッシュのAF補助光を使う場合は、カメラに内蔵のAF補助光は働きません。
- カメラのホットシューに取り付けたときのみ、正確に作動します。フラッシュをカメラから離すと正しく動作しません。
- 本機のLEDライトを位相差AFのAF補助光として使用できる機種は、2013年9月以降に発売されたカメラです。また、以下の機種については、弊社URLより対応ファームウェアをダウンロードして、カメラをアップデートすることで、位相差AFでも利用できるようになります。  
[http://www.ricoh-imaging.co.jp/japan/support/download\\_digital.html](http://www.ricoh-imaging.co.jp/japan/support/download_digital.html)  
なお、ファームウェアのアップデートは、弊社のお客様窓口でも承ります。窓口でのアップデート費用は無料ですが、直接お持ち込みいただけない場合、サービスセンターまでの往復の送料はお客様にご負担いただきます。

対応機種：

645D, K-5 II /s, K-5, K-30, K-50, K-500, K-r



### ■ Wide-Angle Panel

This flash unit has a built-in wide-angle panel at the top of the flash head.

Pull out the wide-angle panel from the top of the flash head and cover the front of the flash head with it, if necessary.

- The wide-angle panel expands flash coverage angle for the following lenses. The flash zoom position will be fixed at the same position as the focal length of the lens below.  
13 mm (K series (APS-C)), 25 mm (645D), or 3 mm (Q series)

### ■ ワイドパネル板

このフラッシュには、ワイドパネル板が、発光部前面上部に内蔵されています。

必要に応じて、ワイドパネル板を引き出して、発光部にのせてからお使いください。

- ワイドパネル板を使うと、以下のズーム位置に相当する焦点距離のレンズに対応する照射角度に設定できます。フラッシュのズーム位置は以下の位置に固定されます。  
13mm (Kシリーズ (APS-C))、25mm (645D)、3mm (Qシリーズ)

## ■ Test Flash

Before taking the picture, firing a test flash helps you to see how shadows are cast on the subject.

Check that the flash is ready, then press the test button (**TEST**). The test flash will discharge.

## Cameras Capable of Test Flash Photography Using the Camera's Button

With the following cameras, a button on the camera can be used instead of the test button (**TEST**) of this flash unit. This operation can be carried out with either an attached flash unit or a wireless flash unit. For information on how to arrange this, refer to the operating manual of the camera.

\*645D: You can use the illumination button. (Refer to "Custom Setting Menu 34." in the camera's operating manual.)

## ■ テスト発光

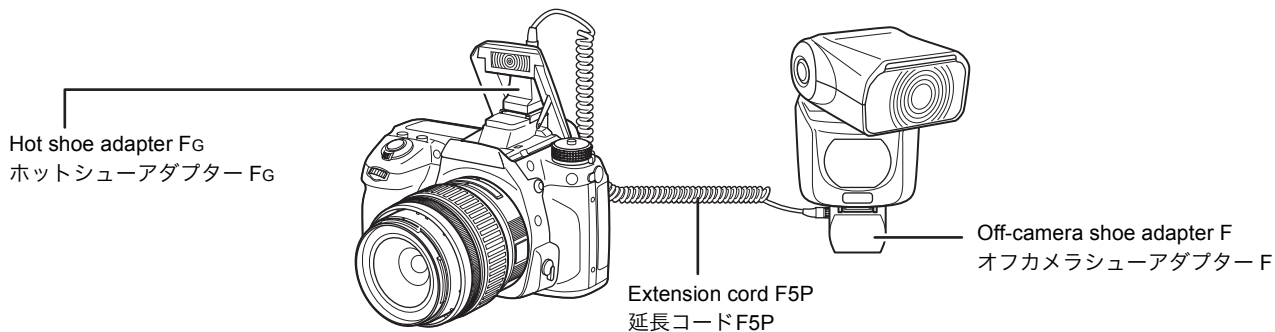
フラッシュ撮影による被写体の影の出かたを、撮影前に確認することができます。

充電完了後、テストボタン (**TEST**) を押すとテスト発光ができます。

## カメラのボタンでテスト発光ができるカメラ

以下のカメラでは、テストボタン (**TEST**) の代わりに、カメラのボタンを使用できます。この操作は、カメラに取り付けても、ワイヤレスでもできます。設定方法についてはカメラの使用説明書を参照してください。

\*645D：照明ボタンを使用できます（カメラの使用説明書「カスタムメニュー 34.」参照）。



### ■ Connecting with the Extension Cord

When using this flash unit separately from the camera and connected by an extension cord, use the optional extension cord F5P. Attach the extension cord F5P to the camera using the optional hot shoe adapter F<sub>G</sub> or the optional hot shoe adapter F.

- When setting up the flash unit separately from the camera, use the optional off-camera shoe adapter F when using a tripod, or the optional off-camera shoe clip CL-10 when setting up in another location such as tabletop, chair, etc.
- The optional off-camera shoe adapter F cannot be attached to the bundled stand.

### ■ フラッシュを延長コードでつなぐ

カメラから離れたこのフラッシュを、コードでつないで使う場合は、延長コードF5P（別売）を使用します。延長コードF5Pは、ホットシューアダプターF<sub>G</sub>（別売）またはホットシューアダプターF（別売）を使ってカメラに取り付けてください。

- フラッシュをカメラから離して設置するとき、三脚を使用する場合はオフカメラシューアダプターF（別売）を、テーブルや椅子など任意の場所に設置する場合はオフカメラシュークリップCL-10（別売）を使用してください。
- オフカメラシューアダプターF（別売）は付属のスタンドには取り付けることはできません。

## ■ Precautions When Photographing with a Slave Flash

- Be sure to set the camera as follows:  
Exposure mode: Manual (**M**) or bulb (**B**)  
\* Exposure modes other than those above are not compatible with this photographic method.
- Set slave mode of this flash unit to **SL2**. (Refer to page 44, 66.)
- **SLAVE** in wireless mode (**P-TTL**) cannot be selected when **SL2** is set in slave mode of the function menu.

## ■ スレーブ発光で撮影するときの注意事項

- 必ずカメラを以下のように設定してください。  
露出モード： マニュアル (**M**) またはバルブ (**B**)  
※上記以外の露出モードはこの撮影方法に対応していません。
- ファンクションメニューのスレーブモード (**SL**) を**2**にセットしてください。(44、66ページ参照)
- ファンクションメニューのスレーブモード (**SL**) が**2**の場合は、ワイヤレスモード (**P-TTL**) の**SLAVE**は、設定できません。

### 3. Appendix

#### Flash Effective Range

##### ■ Calculating the Flash Effective Range

When setting the lens to manual F/stop, calculate the guide number at full flash with the use of flash's zoom position and ISO. Divide the resulting guide number by the aperture in use. Thus, the maximum distance is obtained. The minimum distance is obtained in dividing this max. distance by approx. 10. However, if the minimum distance obtained is 0.7 m or less, the minimum distance will be 0.7 m. Refer to page 79 for the guide number table.

##### Example:

With an 85 mm lens at F/4 and sensitivity at ISO100

- ① For the zoom position 58mm and sensitivity at ISO100, the guide number is 54.
- ②  $54 \text{ (guide number)} / 4 \text{ (aperture)} = 13.5\text{m}$  (max. distance)
- ③  $13.5\text{m} \text{ (max. distance)} / 10 = 1.35\text{m}$  (min. distance) Thus, flash effective range is approx. 1.35m - 13.5m.

\* The numbers used in this example are for K series (APS-C).

### 3. 付録

#### 撮影可能距離

##### ■ 計算で撮影可能距離を求める方法

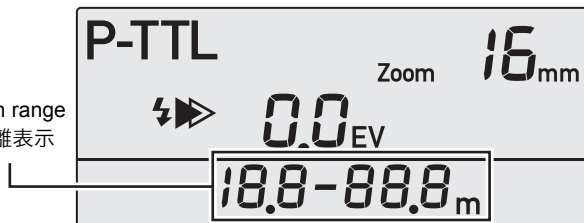
レンズの絞りから撮影可能距離を計算するには、フラッシュのズーム位置と感度からフル発光時のガイドナンバーを求め、求めたガイドナンバーを使用する絞り値で割ると最長距離が算出されます。なお、最短距離はこの最長距離の約1/10です。ただし、求めた最短距離が0.7m以下になる場合は0.7mが最短距離になります。

(ガイドナンバー表は79ページ参照)

**例:** 焦点距離 85mm レンズを絞り F4 で使用する場合 (感度 (ISO) = 100 に設定)

- ① ズーム位置=58mm、感度100の条件では、ガイドナンバーは54になります。
  - ② 最長距離  $54 \text{ (ガイドナンバー)} \div 4 \text{ (絞り)} = 13.5\text{m}$  (最長距離)
  - ③ 最短距離  $13.5 \text{ (最長距離)} \div 10 = 1.35\text{m}$  (最短距離)
- ※ズーム位置やガイドナンバーの数値はKシリーズ(APS-C)の場合の数値です。

Effective flash range  
撮影可能距離表示



### Display of Effective Flash Range

The effective flash range will be displayed on the LCD panel of this flash unit. Make sure that you are within the effective flash range before taking pictures.

- The effective flash range is displayed for the following camera and lens combinations.

Camera	Lens Types
K series (APS-C)	DA, D FA, FA J, FA, F, A
645D	DA645, D FA645, FA645, A645
Q series	Q Mount Lens

- The flash effective range varies depending on ISO, lens aperture in use, and/or the zoom position (flash coverage angle). Keep this in mind especially when you are using a variable aperture zoom lens.

### 撮影可能距離の表示

このフラッシュでは、表示パネルに撮影できる範囲の目安が表示されます。撮影の前に確認しておけば、未然に失敗を防ぐことができます。

- 撮影可能距離は、以下のカメラとレンズを組み合わせた場合に表示されます。

カメラ	レンズ
Kシリーズ (APS-C)	DA、D FA、FA J、FA、F、A
645D	DA645、D FA645、FA645、A645
Qシリーズ	Qマウントレンズ

- 撮影可能範囲は、感度 (ISO) や使用レンズ絞り値、ズーム位置などによって変化します。特に、開放F値が変化するズームレンズ使用時は、ご注意ください。

### ■ Guide Number (GN)

Guide numbers indicate flash light intensity. The larger the number, the farther you can reach with your flash. From the guide number, you can easily obtain the proper aperture setting required for an optimum exposure.

$$\text{Aperture (F/stop)} = \frac{\text{GN/flash-to-subject distance (m)}}{\quad}$$

- Depending on the camera and lens you are using, the effective flash range may be displayed. (Refer to page 77.)

### ■ ガイドナンバー (GN)

フラッシュの発光量のこと、数字が大きい程発光量が大きくなり、より遠くまで光が届きます。ガイドナンバーから絞りを求めるには、次の式を使います。

$$\text{絞り値 (Fナンバー)} = \frac{\text{GN}}{\text{撮影距離}}$$

- お使いのカメラとレンズによっては、撮影可能距離が表示されません。(77ページ参照)



# Guide Number Table

\*Wide-angle panel used.

## ガイドナンバー表

\*ワイドパネル使用時

Sensitivity 感度	Flash output 光量	Format フォーマット	AF540FGZ II							AF360FGZ II						
			Zoom Position   ズーム位置							Zoom Position   ズーム位置						
		K series (APS-C) Kシリーズ (APS-C)	*13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm	*13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm
		645D	*25mm	30mm	35mm	43mm	62mm	87mm	106mm	*25mm	30mm	35mm	43mm	62mm	87mm	106mm
Q series Qシリーズ	*3mm	4mm	5mm	6mm	9mm	13mm	15mm	*3mm	4mm	5mm	6mm	9mm	13mm	15mm		
ISO100	1/1	21	32	35	39	45	50	54	14	21	22	25	30	33	36	
	1/2	14.5	22.5	24.5	27.5	32	35	38	10	15	16	18	21	23	25	
	1/4	10	16	17	19.5	22.5	24.5	27	7	10.5	11	12.5	15	16.5	18	
	1/8	7	11	12	13.5	16	17	19	5	7.5	8	9	10.5	11.5	12.5	
	1/16	5	7.5	8.5	9.5	11	12	13.5	3.5	5	5.5	6	7.5	8	9	
	1/32	3.5	5	6	6.5	8	8.5	9.5	2.5	3.6	4	4.3	5.4	5.5	6	
	1/64	2.4	3.5	4.2	4.6	5.6	6	6.7	1.7	2.5	2.8	3	3.8	3.9	4.2	
	1/128	1.7	2.4	3	3.2	4	4.2	4.7	1.2	1.8	2	2.1	2.7	2.8	3	
1/256	1.2	1.7	2	2.3	2.8	3	3.3	0.9	1.3	1.4	1.5	1.9	2	2.1		
ISO400	1/1	42	64	70	78	90	100	108	28	42	44	50	60	66	72	
	1/2	30	45	49	55	64	71	76	20	30	32	36	42	46	50	
	1/4	21	32	35	39	45	50	54	14	21	22	25	30	33	36	
	1/8	14.5	22.5	24.5	27.5	32	35	38	10	15	16	18	21	23	25	
	1/16	10	16	17	19.5	22.5	24.5	27	7	10.5	11	12.5	15	16.5	18	
	1/32	7	11	12	13.5	16	17	19	5	7.5	8	9	10.5	11.5	12.5	
	1/64	5	7.5	8.5	9.5	11	12	13.5	3.5	5	5.5	6	7.5	8	9	
	1/128	3.5	5	6	6.5	8	8.5	9.5	2.5	3.6	4	4.3	5.4	5.5	6	
1/256	2.4	3.5	4.2	4.6	5.6	6	6.7	1.7	2.5	2.8	3	3.8	3.9	4.2		

3

## High-Speed Sync Guide Number Table

\*Wide-angle panel used.

## ハイスピードシンクロ時のガイドナンバー表

\*ワイドパネル使用時

K series (APS-C) Kシリーズ (APS-C)	AF540FGZ II (ISO100)							AF360FGZ II (ISO100)						
	Zoom Position    ズーム位置							Zoom Position    ズーム位置						
Shutter speed シャッター速度	*13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm	*13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm
1/250	9.4	14.3	15.7	17.5	20.1	22.4	24.2	6.2	9.4	9.8	11.1	13.4	14.7	16
1/500	7.3	11.1	12.2	13.6	15.6	17.4	18.8	4.9	7.4	7.7	8.8	10.6	11.6	12.7
1/1000	5.5	8.3	9.1	10.1	11.7	13	14	3.7	5.5	5.8	6.6	7.9	8.7	9.5
1/2000	4	6	6.6	7.4	8.5	9.5	10.2	2.7	4.1	4.2	4.8	5.8	6.4	6.9
1/4000	2.9	4.3	4.8	5.3	6.1	6.8	7.3	2	3	3.1	3.5	4.2	4.7	5.1
1/6000	2.4	3.7	4	4.5	5.2	5.7	6.2	1.7	2.5	2.6	3	3.6	3.9	4.3
1/8000	2.1	3	3.4	3.7	4.3	4.8	5.2	1.4	2	2.3	2.5	2.9	3.2	3.5

645D	AF540FGZ II (ISO100)							AF360FGZ II (ISO100)						
	Zoom Position    ズーム位置							Zoom Position    ズーム位置						
Shutter speed シャッター速度	*25mm	30mm	35mm	43mm	62mm	87mm	106mm	*25mm	30mm	35mm	43mm	62mm	87mm	106mm
1/250	6.7	10.5	11.0	12.8	14.7	16.6	17.6	4.5	7	7.3	8.5	9.8	11.1	11.7
1/500	5.4	8.3	8.9	10.2	11.8	13.3	14.4	3.6	5.5	5.9	6.8	7.9	8.9	9.6
1/1000	4.1	6.3	6.6	7.7	8.9	10.1	10.9	2.7	4.2	4.4	5.1	5.9	6.7	7.3
1/2000	3.0	4.6	4.9	5.6	6.6	7.4	7.9	2	3.1	3.3	3.7	4.4	4.9	5.3
1/4000	2.2	3.4	3.6	4.0	4.8	5.4	5.8	1.5	2.3	2.4	2.7	3.2	3.6	3.9

## P-TTL Auto Flash Effective Range

### P-TTL オート調光範囲

		AF540FGZ II (ISO100)							AF360FGZ II (ISO100)						
		Zoom Position				ズーム位置			Zoom Position				ズーム位置		
Format フォーマット	K series (APS-C) Kシリーズ (APS-C)	13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm	13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm
	645D	25mm	30mm	35mm	43mm	62mm	87mm	106mm	25mm	30mm	35mm	43mm	62mm	87mm	106mm
	Q series Qシリーズ	3mm	4mm	5mm	6mm	9mm	13mm	15mm	3mm	4mm	5mm	6mm	9mm	13mm	15mm
Aperture 絞り値	1.4	1.5-15.0	2.3-22.8	2.5-25.0	2.8-27.8	3.2-32.0	3.6-35.7	3.9-38.5	1.0-10.0	1.5-15.0	1.6-15.7	1.8-17.9	2.1-21.4	2.4-23.6	2.6-25.7
	2	1.1-10.5	1.6-16.0	1.8-17.5	2.0-19.5	2.3-22.5	2.5-25.0	2.7-27.0	0.7-7.0	1.1-10.5	1.1-11.0	1.3-12.5	1.5-15.0	1.7-16.5	1.8-18.0
	2.8	0.8-7.5	1.2-11.4	1.3-12.5	1.4-13.9	1.6-16.0	1.8-17.8	2.0-19.2	0.7-5.0	0.8-7.5	0.8-7.9	0.9-8.9	1.1-10.7	1.2-11.8	1.3-12.9
	4	0.7-5.2	0.8-8.0	0.9-8.7	1.0-9.8	1.1-11.0	1.3-12.5	1.4-13.5	0.7-3.5	0.7-5.3	0.7-5.5	0.7-6.3	0.8-7.5	0.8-8.3	0.9-9.0
	5.6	0.7-3.7	0.7-5.7	0.7-6.2	0.7-7.0	0.8-8.0	0.9-8.9	1.0-9.6	0.7-2.5	0.7-3.8	0.7-3.9	0.7-4.5	0.7-5.4	0.7-5.9	0.7-6.4
	8	0.7-2.6	0.7-4.0	0.7-4.3	0.7-4.8	0.7-5.6	0.7-6.2	0.7-6.7	0.7-1.8	0.7-2.6	0.7-2.8	0.7-3.1	0.7-3.8	0.7-4.1	0.7-4.5
	11	0.7-1.9	0.7-2.9	0.7-3.1	0.7-3.5	0.7-4.0	0.7-4.5	0.7-4.9	0.7-1.3	0.7-1.9	0.7-2.0	0.7-2.3	0.7-2.7	0.7-3.0	0.7-3.3
	16	0.7-1.3	0.7-2.0	0.7-2.1	0.7-2.4	0.7-2.8	0.7-3.1	0.7-3.3	0.7-0.9	0.7-1.3	0.7-1.4	0.7-1.6	0.7-1.9	0.7-2.1	0.7-2.3
	22	0.7-0.9	0.7-1.4	0.7-1.6	0.7-1.7	0.7-2.0	0.7-2.2	0.7-2.4	0.7-0.7	0.7-1.0	0.7-1.0	0.7-1.1	0.7-1.4	0.7-1.5	0.7-1.6
32	0.7-0.7	0.7-1.0	0.7-1.0	0.7-1.2	0.7-1.4	0.7-1.5	0.7-1.6	--	--	--	0.7-0.8	0.7-0.9	0.7-1.0	0.7-1.1	

〔UNIT:m 単位：m〕

## Optional Accessories

A number of dedicated accessories are available for this flash unit.

### Off-camera Shoe Clip CL-10

Setting clip for using this flash unit as a wireless slave flash.

### Hot Shoe Adapter F<sub>G</sub>

Adapter for using this flash unit as a separate flash unit using the extension cord F5P. It can be used in combination with the built-in flash unit.

### 3 Off-camera Shoe Adapter F

Adapter for attaching an external flash unit, etc. on a tripod separated from the camera. It comes with a connector for the extension cord F5P.

- The optional off-camera shoe adapter F cannot be attached to the bundled stand.

### Hot Shoe Adapter F

Adapter for connecting the camera and extension cord F5P. It also has a hot shoe on its top.

### Extension Cord F5P

0.5 m/L (Approx.3 m)

5P synchro cord to use this flash unit, separately from the camera. It is used in combination with the hot shoe adapter F<sub>G</sub> or F, and/or the off-camera shoe adapter F.

## 別売アクセサリ

このフラッシュには、次のような各種専用アクセサリが用意されています。

### オフカメラシュークリップCL-10

このフラッシュをカメラから離して使用するときのセッティング用クリップ。

### ホットシューアダプターF<sub>G</sub>

延長コードF5Pを用いてフラッシュをカメラと離して使用するためのアダプター。内蔵フラッシュとの併用も可能です。

### オフカメラシューアダプターF

外付けフラッシュなどをカメラから離して三脚に固定するためのアダプター。延長コードF5P用のコネクタを備えています。

- オフカメラシューアダプターFは、付属のスタンドに取り付けることはできません。

### ホットシューアダプターF

カメラのホットシューに装着し、延長コードF5P用のシンクロコネクタを追加するアダプター。上部にホットシューを持っています。

### 延長コードF5P

0.5m/L (約3m)

このフラッシュをカメラから離して使用するための5Pシンクロコード。ホットシューアダプターF<sub>G</sub>・F、オフカメラシューアダプターFと併用します。

## Specifications

- Type \_\_\_\_\_ Clip-on, P-TTL auto zoom flash unit with series control
- Guide No. \_\_\_\_\_ AF540FGZ II: Maximum 54 (ISO 100/m).  
 AF360FGZ II: Maximum 36 (ISO 100/m).  
 In manual mode, nine-step adjustment from M1/1 to M1/256.  
 (M1/1) flash: Approx. 1/1200 sec. (P-TTL) Fastest duration time: Approx. 1/20000 sec.
- Flash duration (1/2 peak each) \_\_\_\_\_
- Recycling time/Total number of flashes \_\_\_\_\_

Battery type	AF540FGZII		AF360FGZII	
	Recycling time	Total number of flashes	Recycling time	Total number of flashes
AA Alkaline (LR6)	Approx. 5 sec.	Approx. 200	Approx. 2.5 sec.	Approx. 250
AA Nickel-Metal Hydride (Ni-MH) (2500mAh)	Approx. 3 sec.	Approx. 250	Approx. 1.5 sec.	Approx. 300
AA Lithium (FR6)	Approx. 5 sec.	Approx. 350	Approx. 2.5 sec.	Approx. 440

- Flash coverage angle \_\_\_\_\_ Auto zoom enabled with autofocus compatible camera and lens combination.

\*Wide-angle panel used.

Zoom position	58 mm	48 mm	34 mm	24 mm	19 mm	16 mm	13 mm*
Vertical Coverage	23°	26°	34°	45°	53°	60°	85°
Horizontal Coverage	31°	36°	46°	60°	70°	78°	98°

(7 step zoom)

- Color temperature \_\_\_\_\_ Daylight (Suited for daylight color film)
- Effective flash range \_\_\_\_\_ AF540FGZ II: Approx. 0.8 m - 8.0 m (Guide No. 45, ISO 100, F/5.6)  
 AF360FGZ II: Approx. 0.7 m - 5.4 m (Guide No. 30, ISO 100, F/5.6)
- AF spot beam \_\_\_\_\_ White beam emitted under low light or low-contrast conditions.  
 Effective range: Approx. 1 m - 7 m (According to our testing conditions.)
- Film speed setting \_\_\_\_\_ ISO 25 - 1600
- Flash modes \_\_\_\_\_ P-TTL auto, manual, multi, wireless (P-TTL/Manual)
- Flash output compensation \_\_\_\_\_ In P-TTL mode, -4.0 to +2.0 levels (1/3, 1/2 step)

Flash output setting	<p>Wireless flash (P-TTL): (1/1→2/3→1/2→1/3)  Manual flash: (1/1→1/2→1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256)  Wireless flash (Manual): (1/1→1/2→1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256)  Multi flash: (1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256)  LED beam mode: (Auto→1/1→1/2→1/4→1/8→1/16)</p>
Multi flash	<p>Number of the flashes: 2 - 100  Flash frequency: 1 - 200 Hz</p>
Flash sync modes	Leading curtain sync, Trailing curtain sync, Contrast control sync, High-speed sync
Wireless flash	<p>(Control system) Optical pulse transmission  (Wireless position) Master (M), Control (C), Slave (S)  (Channels) 1 to 4  Compatible modes: P-TTL, manual (M)  Effective range: Approx. 4 m (When set to <b>SL1</b>, According to our testing conditions.)</p>
Bounce flash	<p>Vertical and horizontal bounce possible, click stops provided, lock provided at 0°.  Rightward: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°  Leftward: 0°, 30°, 60°, 90°, 135°  Upward: 0°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°  Downward: 0°, -10°</p>
Power saving	<p>Automatic power-off: After approx. 3 min. of non-operation with the power on.  After 1 hour in wireless mode.  Quick power on: By pressing the camera's shutter release button halfway</p>
Red-eye reduction	Operates with autofocus cameras equipped with red-eye reduction feature.
Wide-angle panel	Pull out manually and flash zoom position sets to full wide-angle.
LCD panel illumination	LCD panel illumination button ( $\text{☼}/\text{Fn}$ ) illuminates the LCD panel for about 10 seconds or press the button again to turn it off.
Power source	Four AA batteries, Alkaline (LR6), Nickel-Metal Hydride (Ni-MH), or Lithium (FR6))
Dimensions and weight	<p>AF540FGZ II: 76 mm (W) × 113 mm (H) × 108 mm (T) (3.0" × 4.4" × 4.2")  Approx. 350 g (12.3 oz.) without batteries  AF360FGZ II: 68 mm (W) × 111 mm (H) × 106 mm (T) (2.6" × 4.3" × 4.1")  Approx. 290 g (10.2 oz.) without batteries</p>

## 主な仕様

型式 ————— クリップオン式直列制御P-TTLオートズームフラッシュ

ガイドナンバー ————— AF540FGZ II : 最大54 (ISO100/m)

AF360FGZ II : 最大36 (ISO100/m)

マニュアル時は M1/1~1/256の9段光量切換え式

閃光時間 (各1/2ピーク) ——— (M1/1) 発光時:約1/1200秒 (P-TTL) 最短発光時:約1/20000秒

発光間隔/発光回数 —————

電池の種類	AF540FGZ II		AF360FGZ II	
	発光間隔	発光回数	発光間隔	発光回数
単3形アルカリ電池 (LR6)	約5秒	約200回	約2.5秒	約250回
単3形ニッケル水素電池 (Ni-MH) (2500mAh)	約3秒	約250回	約1.5秒	約300回
単3形リチウム電池 (FR6)	約5秒	約350回	約2.5秒	約440回

照射角度 ————— オートフォーカス対応のカメラ、レンズの組み合わせで、オートズーム可能

\*ワイドパネル使用時

ズーム位置	58mm	48mm	34mm	24mm	19mm	16mm	13mm*
上下角度	23°	26°	34°	45°	53°	60°	85°
左右角度	31°	36°	46°	60°	70°	78°	98°

(7段階ズーム)

光質 ————— 昼光色 (デーライトカラーフィルムに適合)

オート連動範囲 ————— AF540FGZ II : 約0.8~8.0m (ガイドナンバー 45、ISO100、絞りF5.6のとき)

AF360FGZ II : 約0.7~5.4m (ガイドナンバー 30、ISO100、絞りF5.6のとき)

AF補助光 ————— 被写体が低輝度及び低コントラストのとき、白色光を投光

測距可能範囲:約1m~7m (当社試験条件による)

感度連動範囲 ————— ISO25~1600

フラッシュ発光モード ————— P-TTLオート、マニュアル、マルチ発光、ワイヤレス (P-TTL/マニュアル)

光量補正 ————— P-TTL時-4.0~+2.0 (1/3、1/2ステップ)

発光量設定	ワイヤレス発光 (P-TTL) 時 (1/1→2/3→1/2→1/3) マニュアル発光時 (1/1→1/2→1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256) ワイヤレス発光 (マニュアル) 時 (1/1→1/2→1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256) マルチ発光時 (1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256) LEDライト発光時 (オート→1/1→1/2→1/4→1/8→1/16)
マルチ発光	発光回数: 2~100 発光周波数: 1~200Hz
シンクロモード	先幕シンクロ、後幕シンクロ、光量比制御シンクロ、ハイスピードシンクロ
ワイヤレス機能	(制御方式) 光パルス通信方式 (ワイヤレスポジション) マスター (M)、コントロール (C) スレーブ (S) (チャンネル数) 4チャンネル 使用可能モード:P-TTL、マニュアル (M) 可能距離:約4m (スレーブモード (SL) が1の場合、当社試験条件による)
3 バウンス機能	上下左右可変式クリックストップ付、0° 位置のみロック付 右セット角 (0°、30°、60°、90°、120°、150°、180°) 左セット角 (0°、30°、60°、90°、135°) 上セット角 (0°、30°、45°、60°、75°、90°) 下セット角 (0°、-10°)
節電機能	電源オートパワーオフ:電源 (ON) 状態で約3分放置後 ワイヤレスモード時は1時間後 電源クイックオン:カメラのシャッターボタン半押しで電源オン
赤目軽減発光機能	赤目軽減機能付オートフォーカスカメラに連動
ワイドパネル板	引き出し時のズーム位置はワイド端に固定
表示パネル照明	LCDバックライトボタン (☞/Fn) を押すことにより約10秒間照明 照明中にLCDバックライトボタン (☞/Fn) を押して消灯
電源	単3形電池4本 (アルカリ乾電池 (LR6)、ニッケル水素電池 (Ni-MH)、リチウム電池 (FR6))
大きさ・重さ	AF540FGZ II : 約76mm (幅) × 113mm (高) × 108mm (厚)、約350g (電池別) AF360FGZ II : 約68mm (幅) × 111mm (高) × 106mm (厚)、約290g (電池別)



MEMO



## Warranty Policy

All our products purchased through authorized bona fide photographic distribution channels are guaranteed against defects of material or workmanship for a period of twelve months from the date of your purchase. Service will be rendered, and defective parts will be replaced without cost to you within that period, provided the product does not show evidence of impact, sand or liquid damage, mishandling, tampering, battery or chemical corrosion, operation contrary to operating instructions, or modification by an unauthorized repair shop. The manufacturer or its authorized representatives shall not be liable for any repair or alterations except those made with its written consent and shall not be liable for damages from delay or loss of use or from other indirect or consequential damages of any kind, whether caused by defective material or workmanship or otherwise; and it is expressly agreed that the liability of the manufacturer or its representatives under all guarantees or warranties, whether expressed or implied, is strictly limited to the replacement of parts as hereinbefore provided. No refunds will be made on repairs by non-authorized service facilities.

### Procedure During 12-month Warranty Period

Any product which proves defective during the 12-month warranty period should be returned to the dealer from whom you purchased the product or to the manufacturer. If there are no representatives of the manufacturer in your country, send the product to the manufacturer, with postage prepaid. In this case, it will take a considerable length of time before the product can be returned to you owing to the complicated customs procedures required. If the product is covered by warranty, repairs will be made and parts

## アフターサービスについて

- 1 本製品が万一故障した場合は、ご購入日から満1年間無料修理致しますので、お買い上げ店か当社のサービスセンターまたは当社サービス窓口にお申し出ください。修理をお急ぎの場合は、当社のサービスセンターまたは当社サービス窓口にご連絡ください。修理品ご送付の場合は、化粧箱などを利用して、輸送中の衝撃に耐えるようしっかりと梱包してお送りください。不良見本のサンプルや故障内容の正確なメモを添付していただくと原因分析に役立ちます。
- 2 保証期間中（ご購入後1年間）は、保証書（販売店印および購入年月日が記入されているもの）をご提示ください。保証書がないと保証期間中でも修理が有料になります。なお、販売店または当社のサービスセンターまたは当社サービス窓口へお届けいただく諸費用はお客様にご負担願います。また、販売店と当社間の運賃諸掛りにつきましても、輸送方法によっては一部ご負担いただく場合があります。
- 3 次の場合は、保証期間中でも無料修理の対象にはなりません。
  - ・使用上の誤り（使用説明書記載以外の誤操作等）により生じた故障。
  - ・当社の指定するサービス機関以外で行われた修理・改造・分解による故障。
  - ・火災・天災・地変等による故障。
  - ・保管上の不備（高温多湿の場所、防虫剤や有害薬品のあつ場所での保管等）や手入れの不備（本体内部に砂・ホコリ・液体かぶり等）による故障。

replaced free of charge, and the product will be returned to you upon completion of servicing. If the product is not covered by warranty, regular charges of the manufacturer or of its representatives will apply. Shipping charges are to be borne by the owner. If your product was purchased outside of the country where you wish to have it serviced during the warranty period, regular handling and servicing fees may be charged by the manufacturer's representatives in that country. Notwithstanding this, your product returned to the manufacturer will be serviced free of charge according to this procedure and warranty policy. In any case, however, shipping charges and customs clearance fees to be borne by the sender. To prove the date of your purchase when required, please keep the receipt or bills covering the purchase of your product for at least a year. Before sending your product for servicing, please make sure that you are sending it to the manufacturer's authorized representatives or their approved repair shops, unless you are sending it directly to the manufacturer. Always obtain a quotation for the service charge, and only after you accept the quoted service charge, instruct the service station to proceed with the servicing.

3

- **This warranty policy does not affect the customer's statutory rights.**
- **The local warranty policies available from our distributors in some countries can supersede this warranty policy. Therefore, we recommend that you review the warranty card supplied with your product at the time of purchase, or contact our distributor in your country for more information and to receive a copy of the warranty policy.**

- 修理ご依頼の際に保証書のご提示、添付がない場合。
- お買い上げ販売店名や購入日等の記載がない場合ならびに記載事項を訂正された場合。

- 4 保証期間以降の修理は有料修理とさせていただきます。なお、その際の運賃諸掛りにつきましてもお客様のご負担とさせていただきます。
- 5 本製品の補修用性能部品は、製造打ち切り後5年間を目安に保有しております。したがって本期間中は原則として修理をお受け致します。なお、期間以後であっても修理可能の場合もありますので、当社お客様窓口にお問い合わせください。
- 6 海外でご使用になる場合は、国際保証書をお持ちください。国際保証書は、お持ちの保証書と交換に発行いたしますので、当社のお客様窓口にご持参またはご送付ください。(保証期間中のみ有効)
- 7 保証内容に関して、詳しくは保証書をご覧ください。

For customers in the USA

#### STATEMENT OF FCC COMPLIANCE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For customers in Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

## Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment and Used Batteries



### 1. In the European Union

These symbols on the products, packaging and/or accompanying documents mean that used electrical and electronic equipment and batteries should not be mixed with general household waste.

Used electrical/electronic equipment and batteries must be treated separately and in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling of these products.

By disposing of these products correctly you will help ensure that the waste undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health which could otherwise arise due to inappropriate waste handling.

If a chemical symbol is added beneath the symbol shown above, in accordance with the Battery Directive, this indicates that a heavy metal (Hg = Mercury, Cd = Cadmium, Pb = Lead) is present in the battery at a concentration above an applicable threshold specified in the Battery Directive.

For more information about collection and recycling of used products, please contact your local authorities, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the products.

### 2. In other countries outside the EU

These symbols are only valid in the European Union. If you wish to discard used products, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

For Switzerland: Used electrical/electronic equipment can be returned free of charge to the dealer, even when you don't purchase a new product. Further collection facilities are listed on the home page of [www.swico.ch](http://www.swico.ch) or [www.sens.ch](http://www.sens.ch).



弊社ホームページアドレス <http://www.ricoh-imaging.co.jp/>

本製品に関するお問い合わせ

<http://www.ricoh-imaging.co.jp/japan/support/>

**<お客様相談センター>** 営業時間 **9:00~17:30** (平日)  
ナビダイヤル **0570-001313** **10:00~17:00** (土・日・祝日)  
[市内通話料金でご利用いただけます] 休業日 年末年始およびビル点検日

ナビダイヤルをご利用いただけない場合は、  
TEL 03-4330-0008 (代) にお掛け下さい。

修理受付

**<修理受付センター/ピックアップリペアサービス申し込み>**  
ナビダイヤル **0570-001301** 営業時間 **9:00~17:00**  
[市内通話料金でご利用いただけます] (土・日・祝日および弊社休業日を除く)  
ナビダイヤルをご利用いただけない場合は、  
TEL 03-4330-0014 (代) におかけください。

※ **ピックアップリペアサービス**は、全国（離島など一部地域を除く）どこでも修理品梱包  
資材のお届け・修理品の引き取りから、修理完成品のお届けまでを一括して提供するサー  
ビスです（全国均一料金）。  
インターネットからもお申し込みいただけます。  
<http://www.ricoh-imaging.co.jp/japan/support/repair.html>  
なお、弊社修理受付後のお問い合わせは、東京サービスセンターにて承ります。

**<修理受付窓口>【宅配】【郵送】**  
〒143-0006 東京都大田区平和島 (土・日・祝日および弊社特別休業日を除く)  
6-1-1  
TRC物流ビルB棟(BW5-5)  
リコーロジスティクス内

TEL 03-5764-2666 FAX 03-5764-2667  
※お預かり後の修理内容のお問合せ等は、東京サービスセンターにて承ります。

**<東京サービスセンター>【窓口】**  
〒174-0041 東京都板橋区舟渡 営業時間 **9:00~17:30**  
1-12-11 (土・日・祝日および弊社休業日を除く)

ヘリオスⅡビル3F  
TEL 03-3960-5140 FAX 03-3960-5147

**<大阪サービスセンター>【窓口】【宅配】【郵送】**  
〒542-0081 大阪市中央区南船場 営業時間 **9:00~17:00**  
1-17-9 (土・日・祝日および弊社休業日を除く)  
パールビル2F  
TEL 06-6271-7996 FAX 06-6271-3612

シヨールーム・ギャラリー

**<リコーイメージングスクエア新宿>** 点検・修理の窓口持ち込みも承ります。  
〒163-0690 東京都新宿区西新宿 営業時間 **10:30~18:30**  
1-25-1 休業日 毎週火曜日、年末年始および  
新宿センタービルMB ビル点検日  
(中地下1階)  
TEL 03-3348-2941

**<リコーイメージングスクエア銀座>**  
〒104-0061 東京都中央区銀座 営業時間 **11:00~20:00**  
5-7-2 休業日 毎週火曜日、年末年始および  
三菱ドリームセンター ビル点検日  
9F  
TEL 03-3289-1521

**<リコーイメージングスクエア大阪>**  
〒542-0081 大阪市中央区南船場 営業時間 **9:00~17:00**  
1-17-9 休業日 土曜日、日曜日および  
パールビル2F 弊社特別休業日  
TEL 06-6271-7996

リコーイメージング株式会社

〒174-8639 東京都板橋区前野町 2-35-7

☆仕様および外観の一部を予告なく変更することがあります。

**RICOH IMAGING COMPANY, LTD.**

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN  
(<http://www.ricoh-imaging.co.jp>)

**RICOH IMAGING EUROPE S.A.S**

112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE  
(<http://www.ricoh-imaging.fr>)

**RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH**

Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg, GERMANY  
(<http://www.ricoh-imaging.de>)

**RICOH IMAGING UK LTD.**

PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.  
(<http://www.ricoh-imaging.co.uk>)

**RICOH IMAGING AMERICAS CORPORATION**

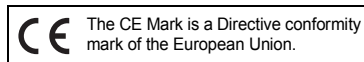
633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202, U.S.A.  
(<http://www.us.ricoh-imaging.com>)

**RICOH IMAGING CANADA INC.**

1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA  
(<http://www.ricoh-imaging.ca>)

**RICOH IMAGING CHINA CO., LTD.**

23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road, Xu Hui District, Shanghai, 200032, CHINA  
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)



Specifications and external dimensions are subject to change without notice.

53038

© RICOH IMAGING COMPANY, LTD. 2013

R03AYJ13

Printed in China