

# Panasonic<sup>®</sup>

## 進階功能使用說明書

數位相機

型號 **DC-G9**



# LUMIX

使用本產品前請仔細閱讀這些說明，並保留本說明書供日後使用。

### 韌體更新

目前有可用的韌體更新，此更新可改善相機功能及新增功能。

• 如需所新增或修改功能的詳細資訊，請參閱“韌體更新”的相關頁面。

訊息顯示

P321

故障排除

P323

查找您需要的資訊

P2

目錄

P4

按功能的目錄

P10

功能表清單

P184

DVQP1743ZE

F0318CT4101



## 查找您需要的資訊

在本“進階功能使用說明書”中，可以從以下頁查找您需要的資訊。  
單擊頁碼，可以跳到鏈接的頁，快速查找資訊。



2 單擊此圖示跳到“目錄”。

從“目錄”中檢索

**P4**

從功能名稱的清單中檢索

**P10**

從按鈕及轉盤的清單中檢索

**P16**

從畫面及圖示的清單中檢索

**P313**

從“訊息顯示”中檢索

**P321**

從“功能表清單”中檢索

**P184**



3 單擊此圖示跳到“功能表清單”。

從“故障排除”中檢索

**P323**



1 單擊此圖示跳到“查找您需要的資訊”。



4 單擊此圖示返回到先前顯示的頁面。




# 使用本說明書的方法

## 關於適用的模式的指示

適用的模式： P A S M  

圖示指示適用於功能的模式。


- 黑色圖示：適用的模式
- 灰色圖示：不適用的模式


、和會根據登錄在自訂設定下所登錄的拍攝模式而有所不同。

## ■ 關於本文中的符號



**MENU**：表示可以經由按 [MENU/SET] 按鈕來設定功能表。

**Wi-Fi**：表示可以經由按 [Wi-Fi] 按鈕來進行 Wi-Fi 設定。

：巧妙使用的提示和拍攝的要點。

：無法使用特定功能的情況。

- 單擊正文中的相互參照跳到相應的頁面。

在本使用說明書中，設定功能表項的步驟是像下面所顯示的那樣進行說明的。  
例如：在 [拍攝] 功能表中，將 [畫質] 從  改變為 。

**MENU** →  [拍攝] → [畫質] → 

- 本使用說明書是以可互換鏡頭 (H-ES12060) 為例來進行說明的。

# 目錄

查找您需要的資訊 .....	2
使用本說明書的方法 .....	3
按功能的目錄 .....	10

## 1. 使用之前

相機的注意事項 .....	13
標準配件 .....	15
元件的名稱及功能 .....	16
關於鏡頭 .....	19

## 2. 開始使用 / 基本操作

安裝肩背帶 .....	20
給電池充電 .....	21
• 用充電器給電池充電 .....	21
• 插入 / 取出電池 .....	23
• 用相機給電池充電 .....	24
• 大約工作時間和可拍攝的圖片數量 .....	27
插入 / 取出記憶卡（另購件） .....	29
記憶卡資訊 .....	30
• 格式化記憶卡（初始化） .....	31
• 大約可拍攝的圖片數量和可拍攝的時間 .....	31
安裝 / 取下鏡頭 .....	33
打開顯示器 .....	37
設定日期 / 時間（時鐘設定） .....	38
基本操作 .....	40
• 拍攝優質圖片的技巧 .....	40
• 開啟狀態 LCD 背光補償 .....	40
• 使用觀景窗 .....	41
• 快門按鈕（拍攝圖片） .....	42
• 動態影像按鈕（錄製動態影像） .....	43
• 模式轉盤（選擇拍攝模式） .....	43
• 前轉盤 / 後轉盤 .....	44
• 控制轉盤 .....	46
• 游標按鈕 / [MENU/SET] 按鈕 .....	47
• 操縱桿 .....	48
• 功能桿 .....	48
• [DISP.] 按鈕（切換顯示的資訊） .....	49
• 觸控式螢幕（觸控操作） .....	52
• 使用觸控功能拍攝 .....	53
設定功能表項 .....	55
立即調出常用的功能表（快速功能表） .....	58
• 自訂快速功能表設定 .....	59

將常用功能指派到按鈕 / 滑桿 (功能按鈕 / 功能桿) .....	60
• 指派功能至功能按鈕 .....	60
• 拍攝時使用功能按鈕 .....	61
• 播放時使用功能按鈕 .....	62
• 指派功能到功能桿 .....	63
輸入文字 .....	64

### 3. 拍攝模式

使用自動功能拍攝 (智能自動模式) .....	65
• [智能自動] 功能表 .....	68
• 使用自訂色彩的柔焦控制功能與亮度設定來拍攝圖片 .....	69
用自動調整的光圈和快門速度拍攝 (程式 AE 模式) .....	71
經由指定光圈 / 快門速度進行拍攝 .....	73
• 光圈先決 AE 模式 .....	74
• 快門先決 AE 模式 .....	74
• 手動曝光模式 .....	75
• 確認光圈效果和快門速度效果 (預覽模式) .....	77
• 輕鬆設定光圈 / 快門速度以獲得適當的曝光 (按壓式 AE) .....	78
用不同的影像效果拍攝 (創意控制模式) .....	79
• 影像效果的種類 .....	80
登錄您喜歡的設定 (自定義模式) .....	85
• 登錄個人功能表設定 (登錄使用者設定) .....	85
• 調出登錄的自訂設定組合 .....	86

### 4. 焦點、亮度 (曝光) 和色調設定

自動調整焦點 .....	87
設定對焦模式 (AFS/AFF/AFC) .....	89
• 自訂自動對焦在拍攝影像時的操作設定 .....	90
設定自動對焦模式 .....	92
指定 AF 區域位置 .....	97
• 在設定畫面上指定 AF 區域位置 .....	98
• 用操縱桿指定 AF 區域位置 .....	100
• 用觸控板指定 AF 區域位置 .....	101
• 用觸控功能指定 AF 區域位置 .....	101
手動調整焦點 .....	103
固定對焦和曝光 (AF/AE 鎖定) .....	106
補償曝光 .....	107
設定感光度 .....	109
調整白平衡 .....	111
• 精細調整白平衡 .....	113

## 5. 6K/4K 照片和驅動設定

選擇驅動模式 .....	114
使用連拍模式拍攝 .....	115
拍攝 6K/4K 照片 .....	119
• 6K/4K 照片功能的注意事項 .....	122
從 6K/4K 連拍檔案中選擇圖片並儲存 .....	125
• 拍攝後修正 6K/4K 照片（拍攝後微調） .....	126
• 選擇圖片時的操作 .....	127
拍攝後控制對焦（拍攝後對焦 / 焦點合成） .....	130
• 選擇所需的對焦區域並保存圖片 .....	132
• 合併多張圖片以放寬對焦範圍（焦點合成） .....	133
用自拍計時器拍攝 .....	135
用縮時拍攝 / 停格動畫拍攝 .....	136
• 以設定的間隔自動拍攝 ([縮時拍攝]) .....	137
• 建立停格動態影像 ([停格動畫]) .....	138
• 從拍攝的圖片中建立動態影像 .....	140
在自動調整設定的同時進行拍攝（包圍拍攝） .....	141
• 包圍曝光 .....	142
• 光圈包圍 .....	143
• 對焦包圍 .....	143
• 白平衡曝光包圍 .....	144
• 白平衡包圍（色溫） .....	144

## 6. 穩定器、變焦和閃光燈

影像穩定器 .....	145
• 設定鏡頭的焦距 .....	147
使用變焦拍攝 .....	149
• 光學變焦 .....	149
• 提高望遠效果 .....	150
• 用觸控操作進行變焦（觸控式變焦） .....	154
用外置閃光燈（另購件）拍攝 .....	155
設定閃光燈功能 .....	157
• 變更閃燈模式 .....	157
• 改變閃光燈模式 .....	158
• 設定為後簾同步 .....	159
• 閃光燈的發光量調整 .....	160
• 使閃光燈的發光量與曝光補償同步 .....	160
用無線閃光燈拍攝 .....	161
• 使用無線閃光拍攝的其他設定 .....	163

## 7. 錄製動態影像

錄製動態影像 .....	164
• 設定格式、尺寸和畫格速率 .....	166
• 錄製動態影像時設定焦點的方法（[連續 AF]）.....	167
• 在錄製動態影像的同時拍攝靜態影像 .....	168
• 顯示 / 設定聲音輸入大小 .....	169
• 在拍攝的影像上重疊拍攝日期（[時間戳記拍攝]）.....	170
以創意電影模式錄製動態影像 .....	171
• 錄製慢動作影像（高速影片）.....	173
• 在保持固定的相機位置的同時錄製搖攝和變焦的動態影像 （[4K 即時剪裁]） .....	174

## 8. 播放和編輯影像

播放圖片 .....	176
播放動態影像 .....	177
• 從動態影像中創建靜態影像 .....	178
切換播放方式 .....	179
• 使用播放變焦 .....	179
• 顯示多畫面（多張播放）.....	180
• 按拍攝日期顯示圖片（日曆播放）.....	180
播放群組圖片 .....	181
清除圖片 .....	183

## 9. 使用功能表功能

功能表清單 .....	184
• 僅適用於特定拍攝模式的功能表 .....	184
• [拍攝] 功能表 .....	185
• [動態影像] 功能表 .....	203
• [自訂] 功能表 .....	206
• [設定] 功能表 .....	220
• [我的選單] 功能表 .....	232
• [播放] 功能表 .....	233

## 10. 使用 Wi-Fi/Bluetooth 功能

可以用 Wi-Fi®/Bluetooth® 功能做什麼 .....	250
Wi-Fi 功能 /Bluetooth 功能 .....	251
連接到智慧手機 / 平板裝置 .....	253
• 安裝智慧手機 / 平板裝置應用程式 “Image App” .....	253
• 使用支援 Bluetooth low energy 的智慧手機 .....	254
• 使用不支援 Bluetooth low energy 的智慧手機 .....	256
• 改變 Wi-Fi 連接方式 .....	258
• 終止 Wi-Fi 連線 .....	259
用智慧手機 / 平板裝置控制 .....	260
• 用智慧手機開 / 關相機 .....	260
• 經由智慧手機拍攝影像（遙控拍攝） .....	261
• 使用智慧手機透過 Bluetooth 連線操作快門按鈕 .....	262
• 播放 / 儲存相機上保存的影像，或將其上傳到社群媒體網站 .....	263
• 自動將錄製的影像傳輸至智慧手機 .....	264
• 自動將影像備份至雲端儲存空間（自動雲端備份） .....	265
• 將位置資訊記錄到相機影像 .....	268
• 將相機時鐘與智慧手機同步 .....	269
• 將相機的設定資訊儲存至智慧手機 .....	269
在電視機上顯示圖片 .....	270
傳送影像 .....	271
將影像傳送至智慧手機 / 平板裝置 .....	273
無線列印 .....	274
將影像傳送至 AV 裝置 .....	275
將影像傳送至 PC .....	276
使用網路服務 .....	278
• 將影像傳送至網路服務時 .....	278
• 將影像傳送至 [雲端同步服務] 時 .....	281
• 關於 [LUMIX CLUB] .....	282
關於 Wi-Fi 連線 .....	285
• 經由無線熱點連接（經由網路） .....	286
• 直接連接相機和其他裝置（直接連接） .....	288
• 用與以前相同的設定快速連接 （[從歷程中選擇目的地]/[從我的最愛中選擇目的地]） .....	289
[Wi-Fi 設定] 功能表 .....	291



## 11. 連接到其他裝置

在外部裝置上觀看 / 儲存 4K 動態影像 .....	293
• 觀看 4K 的動態影像 .....	293
• 儲存 4K 動態影像 .....	293
在電視螢幕上播放圖片 .....	294
• 在監視相機影像的同時拍攝 .....	295
• 使用 VIERA Link (HDMI) .....	297
將靜態影像和動態影像保存到 PC 中 .....	298
• 下載軟體 .....	299
• 將影像傳輸到 PC .....	301
將靜態影像和動態影像保存到錄影機中 .....	303
從個人電腦控制相機 .....	304
列印圖片 .....	306

## 12. 其他

另購配件 .....	309
顯示幕顯示 / 觀景窗顯示 .....	313
狀態 LCD 指示燈 .....	319
訊息顯示 .....	321
故障排除 .....	323
使用時的注意事項 .....	332

# 按功能的目錄



## 拍攝

### 拍攝

拍攝模式	P43
[預覽]	P77
[縮時拍攝]	P137
[停格動畫]	P138
光圈包圍	P143
對焦包圍	P143
[高解析度模式]	P196
[靜音模式]	P198
[多重曝光]	P202

### 6K/4K 照片

[6K/4K 照片]	P119
[縮減滾動快門]	P126
[6K/4K 照片減少雜訊]	P126
[拍攝後對焦]	P130

### 對焦 (AF/MF)

[對焦模式]	P89
[AF 自訂設定 (照片)]	P90
[AF 模式]	P92
調整 AF 區域位置	P97
手動對焦	P103
[AF/AE 鎖]	P106
[自動聚焦點局部放大設定]	P94

### 驅動器

[驅動模式]	P114
[連拍]	P115
[自拍計時器]	P135

### 畫質和色調

[感光度]	P109
[白平衡]	P111
[圖片尺寸]	P186
[畫質]	P187
[照片樣式]	P188
[濾鏡設定]	P190
[色彩空間]	P191
[突出顯示陰影]	P192
[智能動態]	P193
[智能解析度]	P193
[慢速快門降噪]	P195
[陰影補償]	P195
[繞射補償]	P196
[HDR]	P201

### 曝光

[觸控 AE]	P54
[按壓式 AE]	P78
[AF/AE 鎖]	P106
曝光補償	P107
曝光包圍	P142
[測光模式]	P192

### 穩定器

Dual I.S.	P145
5 軸混合影像穩定器	P146

### 閃光燈

[閃光模式]	P158
後簾同步	P159
[閃光調整]	P160
無線閃光設定	P161



## 動態影像

### 動態影像

[錄影畫質] .....	P166
在錄製動態影像的同時拍攝靜態影像 .....	P168

### 創意影片模式

[高速影片] .....	P173
[4K 即時剪裁] .....	P174

### 音頻

[麥克風音量調整] .....	P169
[麥克風音量限制器] .....	P169
[消除風聲] .....	P312

[風噪消滅] .....	P204
[鏡頭噪音消除] .....	P204

### 監視

[聲音輸出] .....	P205
--------------	------

### 畫面設定

[麥克風音量顯示] .....	P169
[單色調即時取景模式] .....	P212
[中心標記] .....	P214
[斑紋模式] .....	P214

### 進階的拍攝及設定

[時間戳記拍攝] .....	P170
----------------	------



## 設定 / 自訂

### 基本設定

[格式化] .....	P31
[時鐘設定] .....	P38
[Q.MENU] .....	P58
[操作音] .....	P222
[經濟] .....	P223
[雙插槽功能] .....	P229
[重設] (初始化) .....	P231
[清理感應器] .....	P231

### 自訂

功能按鈕 .....	P60
功能桿 .....	P63
自定義模式 .....	P85
[自訂] 功能表 .....	P206



## 播放

### 播放

圖片播放 .....	P176
動態影像播放 .....	P177
播放變焦 .....	P179
多張播放 .....	P180
清除 .....	P183
[自動檢視] .....	P212
[投影片播放] .....	P234
[旋轉] .....	P247

### 編輯

[6K/4K 照片大量儲存] .....	P126
焦點合成 .....	P133
[RAW 處理] .....	P238
[光源組合] .....	P241
[清除修片] .....	P242
[調整大小] .....	P245
[剪裁] .....	P246
[編輯標題] .....	P237
[標示文字] .....	P243

### 影像設定

[保護] .....	P236
[等級] .....	P236



## Wi-Fi/Bluetooth

### Image App

“Image App” .....	P253
[遠端喚醒] .....	P260
遙控拍攝 .....	P261
[自動傳輸] .....	P264
自動雲端備份 .....	P265

### 與其他裝置結合

在電視上播放圖片 .....	P270
列印影像 .....	P274
將影像傳送至 AV 裝置 .....	P275
將影像傳送至 PC .....	P276
將影像傳送至網路服務 .....	P278
使用 [雲端同步服務] .....	P281



## 與其他裝置連接

### PC

“PHOTOfunSTUDIO” .....	P299
“SILKYPIX Developer Studio” .....	P300
將影像傳輸到 PC .....	P276
“LUMIX Tether” .....	P304
從個人電腦控制相機 .....	P304

### 錄影機

複製 .....	P303
----------	------

### 印表機

PictBridge .....	P306
------------------	------

### TV

在電視螢幕上播放圖片 .....	P294
[VIERA Link] .....	P297



## 相機的注意事項



### 請勿使其受到劇烈震動、撞擊或壓力。

- 如果在下列情況下使用，可能會損壞鏡頭、顯示幕或外殼。
  - 如果存在以下情況，也可能會發生故障或者可能無法錄製影像：
    - 跌落或撞擊相機。
    - 用力按壓鏡頭或顯示幕。

MENU



### ■ 防濺

防濺是指為表示本相機對於最小量的濕氣、水或灰塵具有的附加防護力所使用的術語。如果本相機直接接觸水，防濺不保證不會發生損壞。

為了將損壞的可能性降至最低，請務必採取以下預防措施：

- 防濺功能適用於專門設計支援此功能的鏡頭。
- 相機連接 USB 連接電纜時不防塵防濺。
- 請確保所有的蓋、接口蓋和端子蓋被牢牢地關閉。
- 更換電池、鏡頭或記憶卡時，請確保處在乾燥安全的地方。更換後，請確保其保護蓋被牢牢地關閉。
- 如果本相機接觸到水、沙子或其它任何異物，請儘快清潔，採取必要的預防措施使異物不會進入到相機的內部。

如果沙子、灰塵或水滴等液體附著在顯示幕上，請用軟的乾布將其擦去。

- 否則，可能會導致顯示幕對觸控操作作出不正確反應。
- 如果在有液體等時關閉顯示幕，可能會導致故障。

### 在低溫環境（ $-10^{\circ}\text{C}$ 至 $0^{\circ}\text{C}$ ）下使用時：

- 使用前請先接上最低建議工作溫度為  $-10^{\circ}\text{C}$  的 Panasonic 可互換鏡頭。

請勿將手放入數位相機機身的接口內。因為感測器元件是精密儀器，這樣做可能會造成故障或損壞。

如果在關閉時晃動相機，其感測器可能會移動或者可能會聽到喀噠聲。此聲音是由機身內影像穩定器產生的，而並非故障。

■ 關於水氣凝結（當鏡頭、觀景窗或顯示幕霧化時）

- 周圍環境溫度或濕度變化時，會發生水氣凝結。請注意水氣凝結，以免造成鏡頭、觀景窗和顯示幕變髒、發霉以及相機故障。
- 如果發生了水氣凝結，請關閉相機，將其放置約 2 小時。當相機溫度接近周圍環境溫度時，霧化將自然消失。



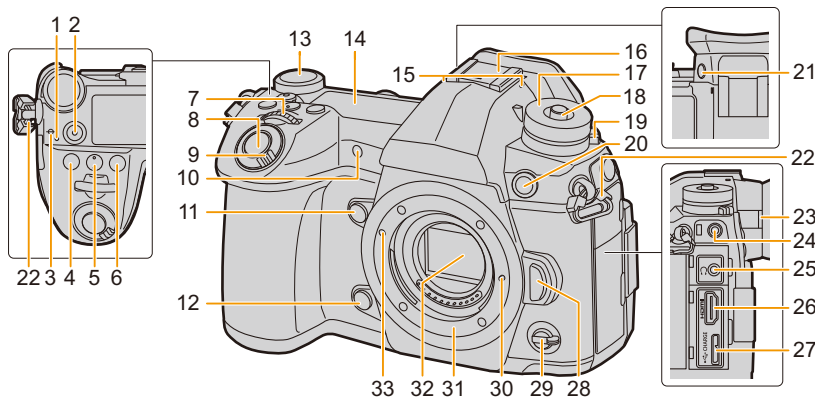
## 標準配件

在使用相機之前，請確認包裝內是否提供了所有配件。

- 根據相機的購買地不同，配件及其形狀也會有所不同。有關配件的詳情，請參閱“基本使用說明書”。
- 數位相機機身文中以**相機機身**表示。
- 在本文中，電池組被稱為**電池組**或**電池**。
- 在本文中，電池充電器被稱為**電池充電器**或**充電器**。
- 電源供應器文中以**電源供應器（提供）**表示。
- USB 連接電纜（僅能搭配電池充電器使用）文中以 **USB 連接電纜（充電器用）**表示。（P21）
- 在本文中，可互換鏡頭被稱為**鏡頭**。
- 在本文中，SD 記憶卡、SDHC 記憶卡和 SDXC 記憶卡統稱為**記憶卡**。
- **記憶卡為另購件。**

# 元件的名稱及功能

## ■ 機身



1 充電指示燈 (P24)/  
無線連接指示燈 (P251)

2 動態影像按鈕 (P164)

3 對焦距離基準標記 (P105)

4 [ ] (曝光補償) 按鈕 (P107)

5 [ISO] (ISO 感光度) 按鈕 (P109)

6 [WB] (白平衡) 按鈕 (P111)

7 前轉盤 (P44)

8 快門按鈕 (P42)

9 相機 ON/OFF 開關 (P38)/  
狀態 LCD 背光補償轉盤 (P40, 225)

10 自拍計時器指示燈 (P135)/  
AF 輔助燈 (P208)

11 功能按鈕 (Fn4) (P60)

12 預覽按鈕 (P77)/ 功能按鈕 (Fn5) (P60)

13 後轉盤 (P44)

14 狀態 LCD (P225, 319)

15 立體聲麥克風 (P169)  
• 請注意不要用手指擋住麥克風。否則，可能會難以錄音。

16 熱靴 (熱靴蓋) (P155)

• 請將熱靴蓋放在兒童接觸不到的地方，以防兒童吞食。

17 模式轉盤 (P43)

18 模式轉盤鎖定按鈕 (P43)

19 驅動模式轉盤 (P114)

20 閃光同步接口  
(閃光同步接口蓋) (P156)

21 [V.MODE] 按鈕 (P41)

22 肩背帶環 (P20)

23 屈光度調節旋鈕 (P41)

24 [MIC] 接口 (P311)

25 耳機接口 (P205)

26 [HDMI] 接口 (P294)

27 [USB/CHARGE] 接口 (P301, 306)

28 鏡頭釋放按鈕 (P34)

29 功能桿 (P48)

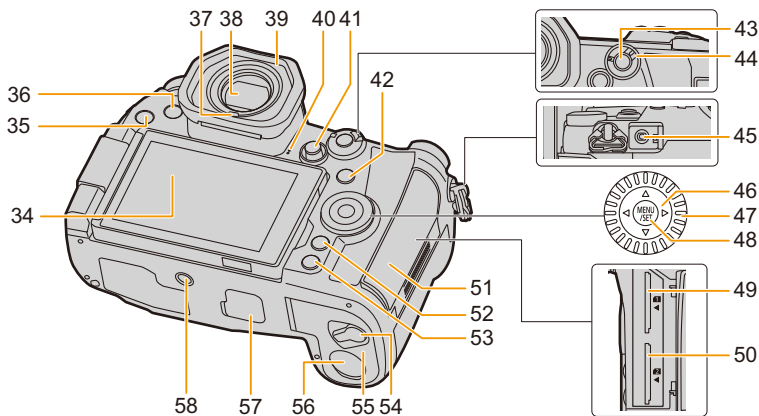
30 鏡頭鎖定柄

31 鏡頭接口

32 感測器

33 鏡頭安裝標記 (P33)





34 觸控式螢幕 (P52)/ 顯示幕 (P313)

35 [▶] (播放) 按鈕 (P176)

36 [LVF] 按鈕 (P41)/[Fn3] 按鈕 (P60)

37 眼部感應觀景窗 (P41)

38 觀景窗 (P41)

39 眼罩 (P334)

40 喇叭 (P222)

41 操縱杆 (P48)/ 功能按鈕 (P60)  
中央 (Fn11)/▲ (Fn12)/▶ (Fn13)/  
▼ (Fn14)/◀ (Fn15)

42 [ ] (自動對焦模式) 按鈕 (P92)/  
[Fn1] 按鈕 (P60)

43 [AF/AE LOCK] 按鈕 (P106)

44 對焦模式開關 (P87, 103)

45 [REMOTE] 接口 (P310)

46 游標按鈕 (P47)/ 功能按鈕 (P60)  
▲ (Fn16)/▶ (Fn17)/▼ (Fn18)/◀ (Fn19)

47 控制轉盤 (P46)

48 [MENU/SET] 按鈕 (P47, 55)

49 記憶卡插槽 1 (P29)

50 記憶卡插槽 2 (P29)

51 記憶卡蓋 (P29)

52 [Q.MENU] 按鈕 (P58)/[Fn2] 按鈕 (P60)/  
[ ] (清除) 按鈕 (P183)/[ ] (取消) 按鈕  
(P57)

53 [DISP.] 按鈕 (P49)

54 釋放開關 (P23)

55 電池蓋 (P23)

DC 電源組蓋 (P312)

56 • 使用電源供應器時，請務必使用 Panasonic DC  
電源組 (另購件) 和電源供應器 (另購件)。

電池手柄連接器蓋 (P309)

57 • 請將電池手柄連接器蓋放在兒童接觸不到的地  
方，以防兒童吞食。

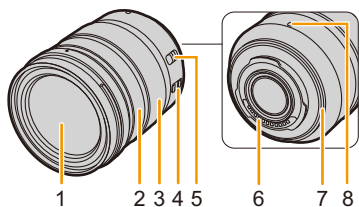
三腳架插座 (P338)

58 • 不能將螺釘長度 5.5 mm 以上的三腳架牢牢地安  
裝並擰緊到相機上。否則，可能會損壞相機。

• 功能按鈕 ([Fn6] 至 [Fn10]) 是觸控圖示。  
觸控拍攝畫面上的 [ ] 索引標籤進行顯示。

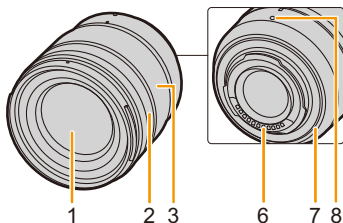
## ■ 鏡頭

### H-ES12060



- 1 鏡頭面
- 2 對焦環 (P103)
- 3 變焦環 (P149)
- 4 O.I.S. 開關 (P145)
- 5 [AF/MF] 開關  
• 鏡頭的[AF/MF]開關或相機的設定其中一個設定為[MF]時, 手動對焦(MF)有效。

### H-FS12060



- 6 接點
- 7 鏡頭接口橡膠 (P335)
- 8 鏡頭安裝標記 (P33)

## 關於鏡頭

本機可以使用與微型 4/3 系統 (Micro Four Thirds™ System) 鏡頭接口規格 (微型 4/3 接口) 相容的專用鏡頭。

經由安裝轉接環, 也可以使用以下標準中的任何一個的鏡頭。



鏡頭	轉接環
4/3™ 接口規格的鏡頭 	轉接環 (DMW-MA1: 另購件)
Leica M 接口的可互換鏡頭	M 轉接環 (DMW-MA2M: 另購件)
Leica R 接口的可互換鏡頭	R 轉接環 (DMW-MA3R: 另購件)

### ■ 關於鏡頭和功能

根據所使用的鏡頭不同, 自動對焦、影像穩定器和變焦功能等某些功能可能會無效或者工作不同。

有關所使用的鏡頭的詳情, 請參閱網站。

有關相容的鏡頭的最新資訊, 請參閱目錄 / 網頁。

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(本網站為英文網站。)

- 微型 4/3 鏡頭上標示的焦距相當於 35 mm 菲林相機的兩倍。(使用 50 mm 鏡頭時, 35 mm 相機上的焦距會相當於 100 mm 鏡頭。)

### ■ 關於可互換鏡頭的韌體

為了更流暢地拍攝, 建議將可互換鏡頭的韌體更新至最新版本。

- 要檢視韌體的最新資訊或者要下載韌體, 請訪問下面的支援網站:

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(本網站為英文網站。)

- 要確認可互換鏡頭的韌體版本, 請將其安裝到相機機身上, 然後選擇 [設定] 功能表中的 [版本顯示]。

# 2.

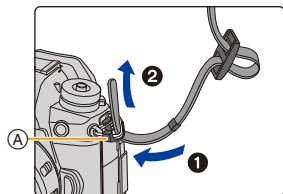
## 開始使用 / 基本操作

### 安裝肩背帶

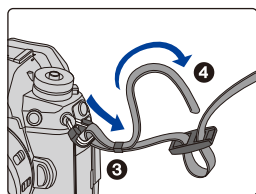
• 建議在使用相機時安裝上肩背帶，以免相機跌落。

**1** 將肩背帶從相機機身上的肩背帶環中穿過。

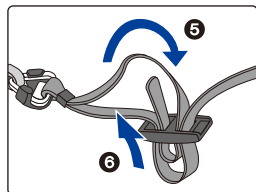
Ⓐ：肩背帶環



**2** 按照箭頭指示的方向將肩背帶的末端從環中穿過，然後再從鎖扣中穿過。

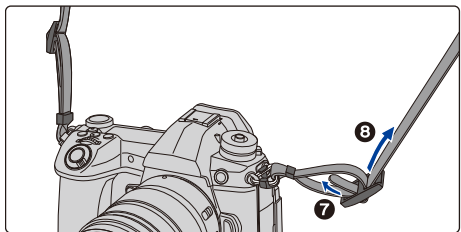


**3** 將肩背帶的末端從鎖扣的另一側的孔中穿過。



**4** 拉肩背帶，然後確認其不會松脫。

• 請執行步驟 1 至 4 安裝肩背帶的另一端。



- 請將肩背帶掛在您的肩膀上使用。
  - 請勿纏繞在頸部。
  - 否則可能會導致受傷或事故。
- 請勿將肩背帶放在嬰幼兒可以接觸到的地方。
  - 誤將肩背帶纏繞在頸部可能會導致事故。

## 給電池充電

### ■ 關於本機可以使用的電池

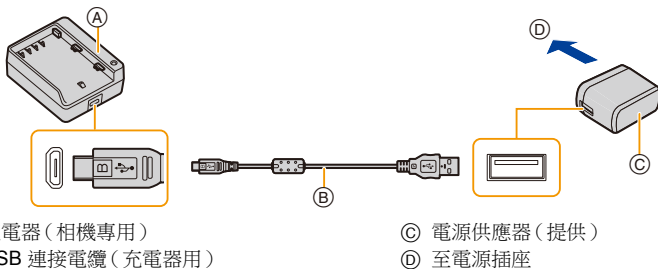
已經發現在某些市場購買時會購買到與正品非常相似的偽造電池組。在這些偽造的電池組中存在著不具備符合一定安全品質標準的保護裝置的電池組。若要使用這些電池組，可能會引起火災或發生爆炸。請知悉，我們對使用偽造電池組而導致的任何事故或故障概不負責。要想確保產品的使用安全，建議使用正品的 **Panasonic** 電池組。

- 相機在出廠時，電池未充電。請在使用前給電池充電。
- 儘管可以在電池中還有一點剩餘電量時就給電池充電，但是不建議在電池為充滿電的情況下繼續頻繁地給電池充電。（因為電池有膨脹的特性。）

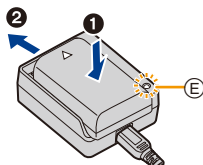
### 用充電器給電池充電

- 請使用相機專用的充電器、電源供應器（提供）、USB 連接電纜（充電器用）和電池。
- 請在室內使用充電器給電池充電。

- 1 用 USB 連接電纜（充電器用）連接充電器和電源供應器（提供）。
  - 請確認端子的方向，握住插頭平直插入 / 拔出。  
（如果將其傾斜地插入或以錯誤的方向插入，可能會因端子變形而導致故障。）
- 2 將電源供應器（提供）插入到電源插座中。



- 3 注意電池的方向，裝入電池，然後將電池滑入直到固定為止。
  - [CHARGE] 指示燈 (E) 點亮，充電開始。



## ■ [CHARGE] 指示燈

點亮： 充電中。

熄滅： 充電已完成。

(充電完成時, 請將電源供應器 (提供) 從電源插座上拔開, 並取出電池。)

## • [CHARGE] 指示燈閃爍時

- 電池溫度過高或過低。建議在周圍環境溫度介於 10 °C 至 30 °C 的範圍內重新給電池充電。
- 充電器或電池的端子變髒。在這種情況下, 請用乾布擦拭乾淨。

## ■ 充電時間

使用充電器 (提供) 時

充電時間

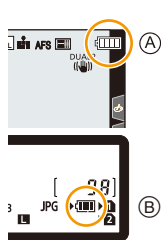
約 190 分鐘

• 顯示的充電時間是電池完全放電後的充電時間。

充電時間可能會根據電池的使用情況變化。

炎熱 / 寒冷的環境下的電池的充電時間, 或長時間不使用的電池的充電時間, 可能會比平時長。

## ■ 電池指示



(A) 顯示幕顯示	(B) 狀態 LCD 顯示屏	
		75% 以上
		74% 至 50%
		49% 至 25%
		24% 以下
		電量偏低 • 請給電池充電或用充滿電的電池進行更換。
以紅色閃爍	閃爍	

• 螢幕上顯示的電量為近似值, 實際電量會根據環境及操作條件而有所不同。

• 請勿將任何金屬製品 (如夾子) 放置在電源插頭的接點附近。

否則, 可能會因短路或產生的熱量而導致火災或觸電。

• 請勿使用其他任何 USB 連接電纜, 只使用提供的 USB 連接電纜。

否則, 可能會導致故障。

• 請勿使用其他任何電源供應器, 只使用提供的電源供應器。

否則, 可能會導致故障。

• 請勿使用 USB 延長電纜。

• 請勿將電源供應器 (提供) 和 USB 連接電纜 (充電器用) 用於其他裝置。否則, 可能會導致故障。

• 連接了電源插頭時, 電源供應器處於待機狀態。只要電源插頭和電源插座相連, 原電路就會始終“帶電”。

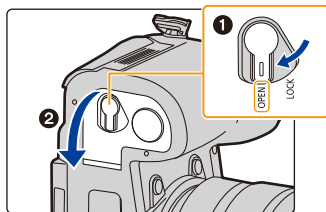
## 插入 / 取出電池

- 請確認本機已經關閉。

1 ❶ 朝箭頭指示的方向滑動釋放開關(至 OPEN 側)。

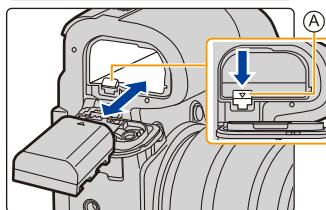
❷ 打開電池蓋。

- 請始終使用正品的 Panasonic 電池。
- 如果使用其他品牌的電池,我們不能保證本產品的品質。



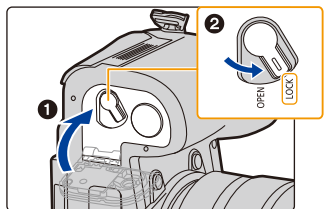
2 注意電池方向,完全插入直到聽到鎖住的聲音為止,然後確認是否被開關(A)鎖住。

要想取出電池,請朝箭頭指示的方向拉開關(A),然後取出電池。



3 ❶ 關閉電池蓋。

❷ 朝箭頭指示的方向滑動釋放開關。



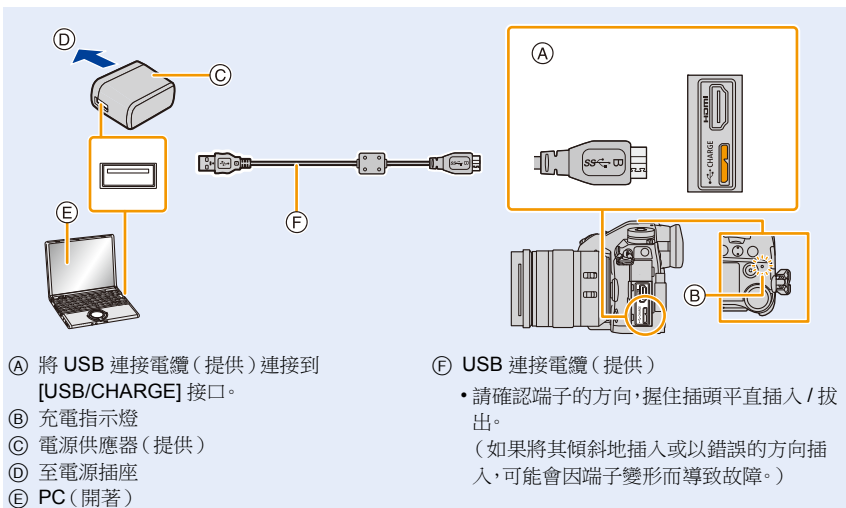
- 請確認電池蓋的內側(橡膠密封墊)沒有附著異物。
- 使用後,請取出電池。  
(如果在充電完成後長時間放置電池,電池電量將被耗盡。)
- 使用後、充電過程中和充電後,電池都會變熱。在使用過程中,相機也變熱。這並非故障。
- 在取出電池之前,請先關閉相機並一直等待直到顯示器上的“LUMIX”顯示消失為止。  
(否則,本機可能無法再正常工作,記憶卡可能被損壞,或者拍攝的圖片可能會丟失。)
- 由於電池會彈出,因此在取出電池時請小心。

## 用相機給電池充電

- 請使用專用的電源供應器（提供）-USB 連接電纜（提供）和電池。
- 電池插入電池把手（另購件）時無法充電。

相機狀態	充電
關閉	○
開啟	—

將電池插入到本機中。  
請確認本機已經關閉。



### （從電源插座充電）

用 USB 連接電纜（提供）連接電源供應器（提供）和本相機，然後將電源供應器（提供）插入到電源插座中。

### （從電腦充電）

用 USB 連接電纜（提供）連接電腦和本相機。

- 如果在給電池充電過程中電腦進入到掛起狀態，充電會停止。
- 將本相機連接到沒有連接到電源插座的筆記型電腦，會導致筆記型電腦的電池電量更快地耗盡。請勿讓相機長時間連接著。
- 請務必將相機連接到 PC 的 USB 端子。  
請勿將相機連接到顯示器、鍵盤或印表機的 USB 端口或者 USB 集線器。



## ■ [CHARGE] 指示燈

以紅色點亮： 充電中。

熄滅： 充電已完成。

(充電完成時，請將相機從電源插座或電腦上拔開。)

### • 充電指示燈閃爍時

- 請在周圍溫度 (和電池的溫度) 介於 10 °C 至 30 °C 範圍內的地方重新連接 USB 連接電纜 (提供)，然後試著重新充電。
- 如果 PC 不能提供充足的電量，不能進行充電。

## ■ 充電時間

使用電源供應器 (提供) 時

充電時間

約 230 分

### • 顯示的充電時間是電池完全放電後的充電時間。

充電時間可能會根據電池的使用情況變化。

炎熱 / 寒冷的環境下的電池的充電時間，或長時間不使用的電池的充電時間，可能會比平時長。

### • 從電腦供電時，電腦的供電能力決定充電時間。

• 請勿使用其他任何 USB 連接電纜，只使用提供的 USB 連接電纜。

否則，可能會導致故障。

• 請勿使用其他任何電源供應器，只使用提供的電源供應器。

否則，可能會導致故障。

• 請勿使用 USB 延長電纜。



• 請勿將電源供應器 (提供) 與 USB 連接電纜 (提供) 用於其他裝置。否則，可能會導致故障。

• 如果電源插座發生停電等問題，充電可能無法正常完成。如果出現了這種情況，請拔開 USB 連接電纜 (提供) 然後重新連接。

• 連接了電源插頭時，電源供應器處於待機狀態。只要電源插頭和電源插座相連，原電路就會始終“帶電”。

## 關於供電

如果在相機開啟時將相機連接至電源插座或個人電腦，將透過 USB 連接電纜（提供）供電。

- 將電池插入到本機中。
- 供電時，拍攝畫面上會顯示 [  ]。
- 在使用相機的某些情況下，例如拍攝期間，電池電量可能會耗盡。如果電池電量耗盡，相機會關閉。
- 如果周圍溫度高或連續供電，出現 [  ] 後供電可能停止。請等待直到相機冷卻下來為止。
- 在連接或拔開電源供應器（提供）之前，請關閉相機。
- 視供電能力而定，個人電腦不一定能供電。



MENU



## 大約工作時間和可拍攝的圖片數量

- 此處列出的可拍攝的圖片數量係基於 CIPA (Camera & Imaging Products Association) 標準。
- 使用 Panasonic SDHC 記憶卡和提供的電池時。

### ■ 拍攝靜態影像 (使用顯示器時)

使用可互換鏡頭 (H-ES12060) 時	
可拍攝的圖片數量	約 380 張
拍攝時間	約 190 分鐘
使用可互換鏡頭 (H-FS12060) 時	
可拍攝的圖片數量	約 400 張
拍攝時間	約 200 分鐘

### ■ 拍攝靜態影像 (使用取景器時)

括號內的數值表示 [節電 LVF 攝影] 中的 [時間] 設定為 [1SEC] 且 [節電 LVF 攝影] 功能如期運作時所產生的值。(基於衍生自 CIPA 標準和 Panasonic 所指定的測試條件)

使用可互換鏡頭 (H-ES12060) 時	
可拍攝的圖片數量	約 360 張 (約 890 張)
拍攝時間	約 180 分鐘
使用可互換鏡頭 (H-FS12060) 時	
可拍攝的圖片數量	約 380 張 (約 920 張)
拍攝時間	約 190 分鐘

### ■ 錄製動態影像 (使用顯示器時)

[AVCHD] (在畫質設定為 [FHD/17M/60i] 的情況下錄製)

使用可互換鏡頭 (H-ES12060) 時	
可拍攝的時間	約 120 分鐘
實際可拍攝的時間	約 60 分鐘
使用可互換鏡頭 (H-FS12060) 時	
可拍攝的時間	約 130 分鐘
實際可拍攝的時間	約 65 分鐘

[MP4] (在畫質設定為 [FHD/28M/60p] 的情況下錄製)

使用可互換鏡頭 (H-ES12060) 時	
可拍攝的時間	約 120 分鐘
實際可拍攝的時間	約 60 分鐘
使用可互換鏡頭 (H-FS12060) 時	
可拍攝的時間	約 130 分鐘
實際可拍攝的時間	約 65 分鐘

[MP4] (在畫質設定為 [4K/150M/60p] 的情況下錄製)

使用可互換鏡頭 (H-ES12060) 時	
可拍攝的時間	約 110 分鐘
實際可拍攝的時間	約 55 分鐘
使用可互換鏡頭 (H-FS12060) 時	
可拍攝的時間	約 120 分鐘
實際可拍攝的時間	約 60 分鐘

- 實際可拍攝的時間是指重複開啟和關閉本機、開始 / 停止錄製等動作時可拍攝的時間。

#### ■ 播放 (使用顯示幕時)

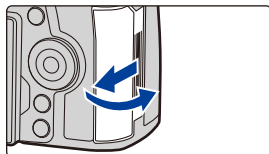
使用可互換鏡頭 (H-ES12060) 時	
播放時間	約 260 分鐘
使用可互換鏡頭 (H-FS12060) 時	
播放時間	約 280 分鐘

- 操作時間和可拍攝的圖片數量會根據環境和操作條件的不同而有所不同。  
例如,在下列情況下,工作時間會變短,可拍攝的圖片數量會減少。  
– 在低溫環境下,如在滑雪場。
- 即使在正確地給電池充電後,相機的工作時間仍然變得極短時,電池可能已經達到壽命。請購買一塊新電池。

## 插入 / 取出記憶卡（另購件）

• 請確認本機已經關閉。

**1** 滑動記憶卡蓋，將其開啟。

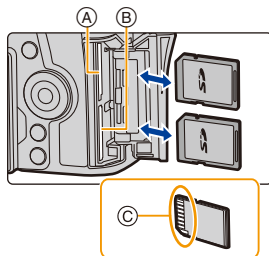


**2** 注意記憶卡插入時的方向，將記憶卡牢牢地完全插入直到聽到喀噠聲為止。

要想取出記憶卡，請按壓記憶卡直到發出喀噠聲為止，然後平直抽出記憶卡。

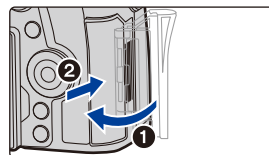
• 記憶卡插槽 1 (A) 和記憶卡插槽 2 (B) 可分別插入一張記憶卡。

• (C)：請勿觸摸記憶卡的連接端子。



**3** ❶：關閉記憶卡蓋。

❷：滑動記憶卡蓋直至完全蓋緊。



### ■ 記憶卡存取指示器

#### 存取指示

在將影像記錄至記憶卡期間會亮起紅色。



• 在存取（影像寫入、讀取、清除和格式化等）過程中，請勿關閉本機、取出電池、記憶卡或者拔開電源供應器。此外，請勿使相機受到震動、撞擊或靜電。

這樣做可能使記憶卡或錄製的資料毀損，或導致相機停止正常運作。

如果由於震動、撞擊或靜電而使操作失敗，請重新執行操作。

• 在取出記憶卡之前，請先關閉相機並一直等待直到顯示器上的“LUMIX”顯示消失為止。（否則，本機可能無法再正常工作，記憶卡可能被損壞，或者拍攝的圖片可能會丟失。）

## 記憶卡資訊

本機可以使用符合 SD 標準的以下記憶卡。  
(在本文中,這些記憶卡統稱為**記憶卡**。)

<b>SD 記憶卡</b> (512 MB 至 2 GB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>本機與 UHS-I/UHS-II UHS 速度等級 3 標準的 SDHC/SDXC 記憶卡相容。</li> <li>左側記憶卡的操作已經用 Panasonic 的記憶卡進行了確認。</li> </ul>
<b>SDHC 記憶卡</b> (4 GB 至 32 GB)	
<b>SDXC 記憶卡</b> (48 GB 至 128 GB)	

### ■ 動態影像 /6K 照片 /4K 照片拍攝和速度等級

請使用符合 SD 速度等級或 UHS 速度等級的以下等級的記憶卡。

• SD 速度等級和 UHS 速度等級是關於連續寫入的速度標準。要確認等級,請看記憶卡的標籤面等。

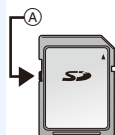
[拍攝格式]	[錄影畫質]	速度等級	標籤示例
[AVCHD]	全部	4 級以上	CLASS ④ ④
	FHD		
[MP4]	4K	UHS 速度等級 3	③
高速影片 6K/4K 照片 拍攝後對焦功能		UHS 速度等級 3	③

• 請在此網站上確認最新資訊。

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(本網站為英文網站。)


- 如果將寫保護開關 (A) 設定到“LOCK”,可能無法寫入、清除或格式化資料或者按拍攝日期顯示。
- 由於電磁波、靜電或者相機或記憶卡的故障,記憶卡上的資料可能會受損或丟失。建議將重要的資料保存到 PC 等設備中。
- 請將記憶卡放在兒童無法觸及的範圍,以防止被吞食。



## 格式化記憶卡 (初始化)

用本機拍攝圖片前，請格式化記憶卡。

由於格式化後無法恢復資料，因此請確保預先備份重要的資料。

**MENU** →  [設定] → [格式化] → [插槽 1]/[插槽 2]

- 格式化時，請使用電量充足的電池或電源供應器 (另購件)。格式化過程中，請勿關閉相機。
- 如果已在 PC 或其他設備上對記憶卡進行了格式化，請在相機上重新格式化此記憶卡。

## 大約可拍攝的圖片數量和可拍攝的時間

### ■ 可拍攝的圖片數量

• 寬高比 [4:3]，畫質 [S]

【圖片尺寸】	記憶卡容量			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	1450	2910	5810	11510
M (10M)	2630	5280	10510	20810
S (5M)	4600	9220	17640	34940

• 寬高比 [4:3]，畫質 [RAW]

【圖片尺寸】	記憶卡容量			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	450	900	1810	3590
M (10M)	520	1050	2110	4180
S (5M)	570	1150	2290	4550

### ■ 可拍攝的時間 (錄製動態影像時)

- “h” 是小時的縮寫，“m” 是分的縮寫，“s” 是秒的縮寫。
- 可拍攝的時間是包含錄製的所有動態影像的總時間。

• [AVCHD]

【錄影畫質】	記憶卡容量			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[FHD/28M/60p]	1h10m	2h25m	4h55m	9h55m
[FHD/17M/60i]	1h55m	4h05m	8h10m	16h20m
[FHD/24M/30p] [FHD/24M/24p]	1h20m	2h50m	5h45m	11h35m

## • [MP4]

【錄影畫質】	記憶卡容量			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/150M/60p]	12m00s	27m00s	56m00s	1h50m
[4K/100M/30p] [4K/100M/24p]	19m00s	40m00s	1h20m	2h45m
[FHD/28M/60p]	1h10m	2h25m	4h55m	9h55m
[FHD/20M/30p]	1h35m	3h15m	6h35m	13h15m

## • 連續動態影像可錄製時間

【拍攝格式】	【錄影畫質】	可以連續錄製的時間	分割檔案的大小間隔
[AVCHD]	全部	29 分 59 秒	大小超過 4 GB 的檔案將分割成較小的檔案以供錄製。*
[MP4]	FHD		大小超過 4 GB 的檔案將分割成較小的檔案以供錄製和播放。*
	[4K/100M/30p] [4K/100M/24p]		使用 SDHC 卡時：大小超過 4 GB 的檔案將分割成較小的檔案以供錄製和播放。*
	[4K/150M/60p]	10 分鐘 使用 SDXC 卡時：檔案不會分割錄製。	

\* 可以不中斷而繼續錄製。

- 根據拍攝條件和記憶卡的種類不同，可拍攝的圖片數量和可拍攝的時間也會有所不同。
- 螢幕上顯示最長可以連續錄製的時間。
- 如果可拍攝剩餘數量為 10000 張以上，拍攝畫面會顯示 [9999+]。

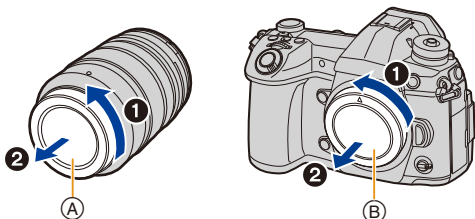


## 安裝 / 取下鏡頭

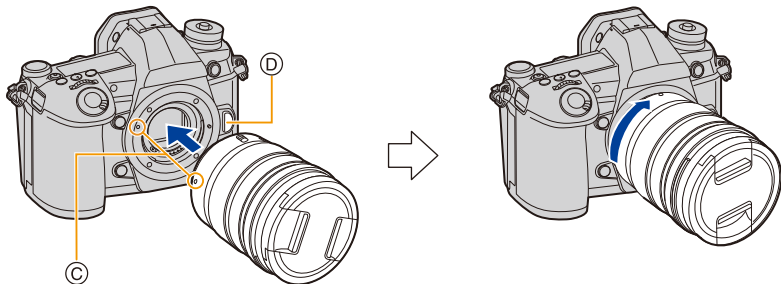
- 檢查相機是否已關閉。
- 請在污垢或灰塵不多的地方更換鏡頭。污垢或灰塵附著在鏡頭上時，請參閱 P333。

### ■ 安裝鏡頭

- 1 朝箭頭指示的方向轉動鏡頭後蓋 (A) 和機身蓋 (B)，將其取下。



- 2 對準鏡頭安裝標記 (C)，然後朝箭頭指示的方向轉動鏡頭，直到發出喀噠聲為止。

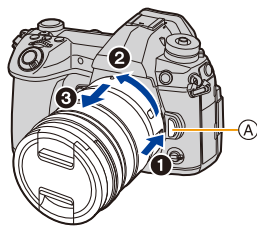


- 安裝鏡頭時，請勿按鏡頭釋放按鈕 (D)。
- 請勿將鏡頭以傾斜著的狀態安裝到機身上，否則鏡頭接口可能會被割傷。

### ■ 取下鏡頭

- 安裝鏡頭蓋。

按鏡頭釋放按鈕 (A) 的同時，朝箭頭指示的方向轉動鏡頭直到停止為止，然後取下。

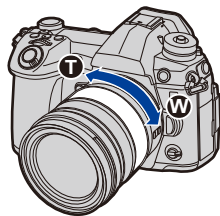


- 從相機上取下鏡頭時，灰塵及其他微粒可能附著或進入相機或鏡頭。請務必裝上機身蓋及鏡頭後蓋。

### ■ 變焦操作

使用可互換鏡頭 (H-ES12060/H-FS12060) 時轉動鏡頭的變焦環。

- **T** 端： 放大遠處的被攝物體
- **W** 端： 加寬視角



### ■ 安裝鏡頭遮光罩

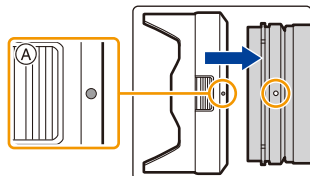
在強烈的背光下拍攝時，鏡頭內可能會發生不規則反射。鏡頭遮光罩會減少拍攝的影像中不需要的光的射入，減輕對比度的下降。鏡頭遮光罩會遮擋多餘的光線，並改善畫質。

要安裝隨可互換鏡頭 (H-ES12060/H-FS12060) 一起提供的鏡頭遮光罩 (花瓣型) 持拿鏡頭遮光罩時，您的手指要如圖所示那樣放置。

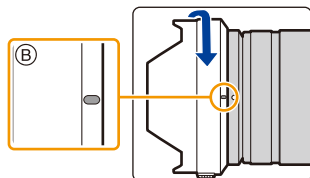
- 請勿以會使其彎曲這樣的方式持拿鏡頭遮光罩。



- 1 將鏡頭遮光罩上的標記 (A) (●) 對準鏡頭頂端的標記。

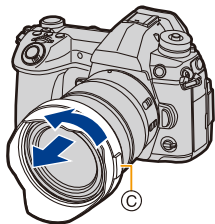



- 2 朝箭頭指示的方向轉動鏡頭遮光罩直到發出喀噠聲為止，然後將鏡頭遮光罩上的標記 (B) (●) 對準鏡頭頂端的標記。




### ■ 取下鏡頭遮光罩 (H-ES12060)

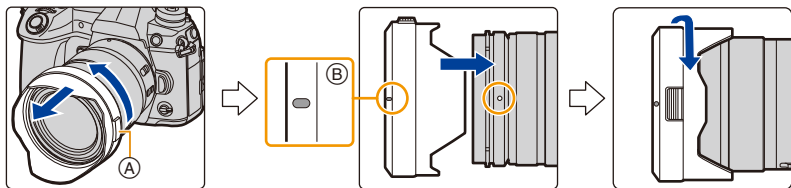
按住鏡頭遮光罩上的 (C)，同時朝箭頭指示的方向轉動鏡頭遮光罩。



 **暫時存放鏡頭遮光罩**

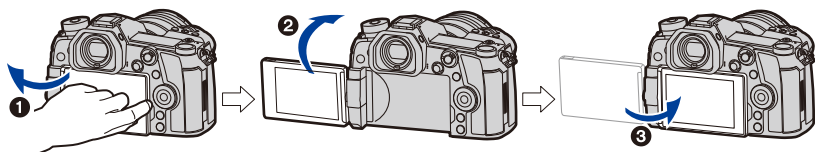
例如：H-ES12060

- 1 按住鏡頭遮光罩上的 (A)，同時朝箭頭指示的方向轉動鏡頭遮光罩。
- 2 將鏡頭遮光罩上的標記 (B) (  ) 對準鏡頭頂端的標記。
- 3 朝箭頭指示的方向轉動鏡頭遮光罩直到發出喀噠聲為止。



## 打開顯示器

在購買本相機時，顯示幕被收藏在相機機身中。  
請像下圖所示那樣使顯示幕顯露出來。



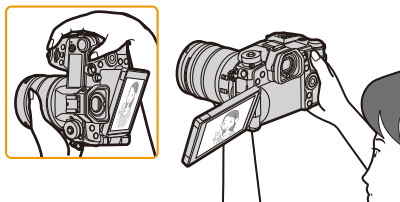
- 1 打開顯示幕。(最大 180°)
- 2 可以向鏡頭方向旋轉 180°。
- 3 將顯示幕返回到其初始位置。

• 旋轉顯示幕時，請注意不要太用力。否則，可能會造成損壞。

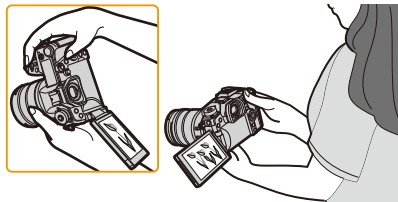
### ■ 自由角度拍攝

可以根據您的需要來旋轉顯示幕。經由調整顯示幕可以從各種角度進行拍攝，十分便利。

#### 以高角度拍攝



#### 以低角度拍攝



• 不使用顯示幕時，建議將螢幕朝向內側關閉，以防止弄髒和劃傷。

## 設定日期 / 時間（時鐘設定）

• 相機在出廠時，時鐘沒有被設定。

### 1 開啟相機。

• 如果不顯示語言選擇畫面，請進入到步驟 4。

### 2 按 [MENU/SET]。

### 3 按 ▲/▼ 選擇語言，然後按 [MENU/SET]。

### 4 按 [MENU/SET]。

### 5 按 ◀/▶ 選擇項目（年、月、日、時、分），然後按 ▲/▼ 進行設定。

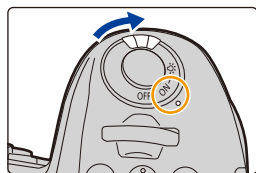
Ⓐ：本國區域的時間

Ⓑ：行程目的地的時間

要設定顯示順序和時間顯示形式。

• 要顯示順序 / 時間的設定畫面，請選擇 [樣式]，然後按 [MENU/SET]。

### 6 按 [MENU/SET] 進行設定。



- 7 顯示 [已完成時鐘設定。] 時, 按 [MENU/SET]。
- 8 顯示 [請設定本國區域] 時, 按 [MENU/SET]。
- 9 按 ◀▶ 選擇本國區域, 然後按 [MENU/SET]。



#### ■ 重新調整時鐘

**MENU** → [設定] → [時鐘設定]

- 可以像 P38 的步驟 5 和 6 中顯示的那樣重設時鐘。
- 即使不安裝電池, 使用內置時鐘電池也能將時鐘設定保存 3 個月。  
(將充滿電的電池放在本機中 24 小時可以給內置電池充電。)

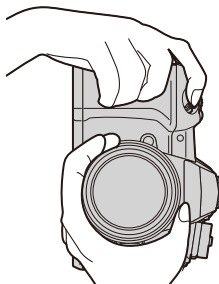
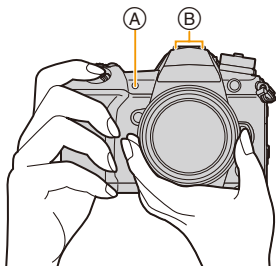
• 若要在圖片上印上正確的日期, 請在拍攝前設定時鐘。  
否則, 委託列印服務店列印圖片時將不能列印出正確的日期, 或無法在圖片上標示正確的日期。

## 基本操作

### 拍攝優質圖片的技巧

雙手平穩地持拿相機，兩臂放在身體兩側保持不動，兩腳稍微分開站立。

- 請勿用手指或其他物體擋住 AF 輔助燈 (A) 或麥克風 (B)。
- 拍攝時，請務必站穩並確保沒有與附近的其他人或物體發生碰撞的危險。

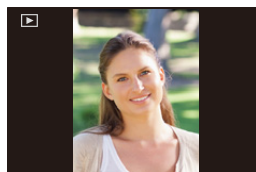


### ■ 檢測相機的方向 (方向檢測功能)

相機縱向拍攝時，本功能會檢測出縱向。

播放拍攝內容時，拍攝內容會自動以縱向顯示。

(僅當 [旋轉顯示] 設定為 [ON] 時可用。)

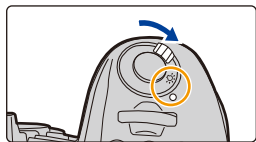


- 豎直拿著相機明顯朝上或朝下拍攝時，方向檢測功能可能無法正確工作。
- 無法縱向顯示動態影像、6K/4K 連拍檔案、用拍攝後對焦功能拍攝的影像。

### 開啟狀態 LCD 背光補償

將相機 ON/OFF 開關設定到 [:::]。

- 放開相機 ON/OFF 開關時，它會返回到 [ON] 位置，狀態 LCD 背光補償會在大約 5 秒後關閉。
- 若要在立即關閉狀態 LCD 背光補償，請再次將相機 ON/OFF 開關設定到 [:::]。
- 如果在狀態 LCD 背光補償開啟時開始拍攝，背光補償將關閉。
- 狀態 LCD 背光補償無法在錄製動態影像或使用 [6K/4K 照片] 中的 [6K/4K 快門前連拍] 或 [預連拍錄製] 時開啟。



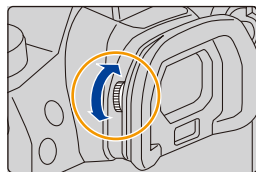


## 使用觀景窗

### 屈光度調節

#### 轉動屈光度調節旋鈕。

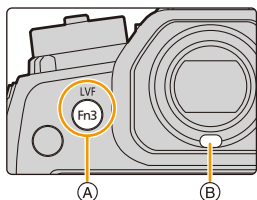
- 請調整直到能清楚看見取景器中所顯示的文字。



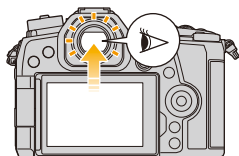
### 切換顯示幕 / 觀景窗

#### 按 [LVF]。

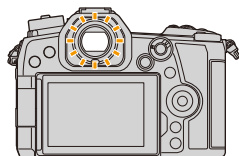
- Ⓐ [LVF] 按鈕
- Ⓑ 眼啟動感測器



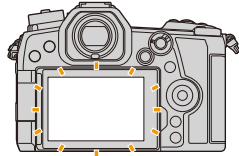
#### 自動觀景窗 / 顯示幕切換\*



#### 觀景窗顯示\*



#### 顯示幕顯示



- \* 如果將 [自訂] ( [對焦 / 釋放快門] ) 功能表中的 [眼部感應觀景窗 AF] 設定為 [ON]，眼部感應觀景窗啟動時，相機自動調整對焦。經由 [眼部感應觀景窗 AF] 完成對焦時，相機不會發出操作音。

### ■ 自動觀景窗 / 顯示幕切換的注意事項

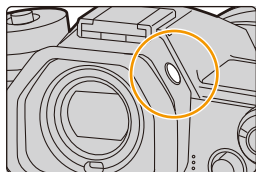
眼睛或物體靠近取景器時，將使用眼部感應觀景窗自動將顯示切換到取景器。

- 要減少電池耗電量，請設定 [經濟] (P223) 中的 [節電 LVF 攝影]。
- 根據眼鏡的形狀、持相機的方法或照射在目鏡周圍的強光程度的不同，眼啟動感測器可能無法正常工作。在這種情況下，請按 [LVF] 切換顯示。
- 在動態影像播放或投影片播放過程中，本相機不會經由眼部感應觀景窗將顯示自動切換到觀景窗。
- 根據顯示幕的角度不同，眼部感應觀景窗不工作。

## 變更取景器的顯示倍率

### 按 [V.MODE]。

- 可切換的放大倍率會因 [自訂] ([監視器 / 顯示器]) 功能表中的 [LVF / 監視器顯示設定] 設定而異。
  - [ ] (取景器樣式) : 2 個等級
  - [ ] (監視器樣式) : 3 個等級



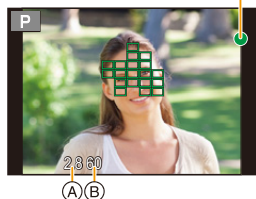
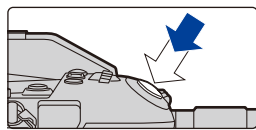
## 快門按鈕 (拍攝圖片)

快門按鈕分 2 步運作。

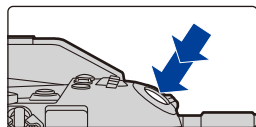
### 半按快門按鈕對焦。

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 快門速度
- Ⓒ 對焦指示

- 顯示光圈值和快門速度。  
(如果沒有獲得適當的曝光, 它會以紅色閃爍, 閃光燈啟動時除外。)
- 被攝物體一被對準焦點, 就會顯示對焦指示。(被攝物體沒有被對準焦點時, 指示閃爍。)



完全按下 (再按下去) 快門按鈕, 拍攝圖片。



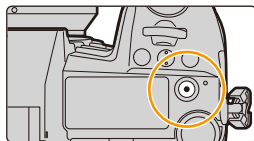
- [對焦 / 快門優先] 設為 [FOCUS] 時, 對焦後才能拍攝圖片。
- 即使在功能表操作或影像播放過程中, 如果半按快門按鈕, 也可以立即將相機設定為準備拍攝。

## 動態影像按鈕 (錄製動態影像)

經由按動態影像按鈕開始錄製。

- 按下動態影像按鈕後，請立即將其釋放。

經由再次按動態影像按鈕停止錄製。

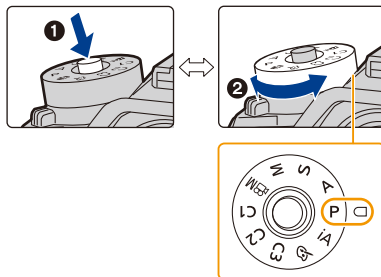


## 模式轉盤 (選擇拍攝模式)

按模式轉盤鎖定按鈕 ① 解除鎖定。

- 如果模式轉盤鎖定按鈕被按下去，轉盤被鎖定。

轉動模式轉盤 ② 調整拍攝模式。



iA	智能自動模式 (P65)
	進階智能自動模式 (P66)
P	程式 AE 模式 (P71)
A	光圈先決 AE 模式 (P74)
S	快門先決 AE 模式 (P74)
M	手動曝光模式 (P75)
M	創意影片模式 (P171)
C1	
C2	自定義模式 (P85)
C3	
🌀	創意控制模式 (P79)

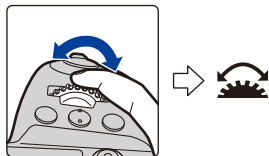
## 前轉盤 / 後轉盤

### 轉動：

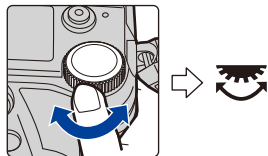
在各種設定時，進行項目的選擇或數值的設定。

- 本使用說明書像下圖所顯示的那樣說明前轉盤 / 後轉盤的操作：

例如：向左或向右轉動前轉盤時




例如：向左或向右轉動後轉盤時



在 P / A / S / M 模式下時，可以設定光圈、快門速度和其他設定。

模式轉盤	 前轉盤	 後轉盤
P	程式偏移	程式偏移
A	光圈值	光圈值
S	快門速度	快門速度
M	光圈值	快門速度

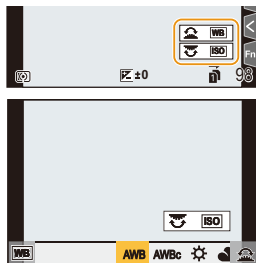
 暫時改變分配到前 / 後轉盤的項目 ([轉盤操作開關])

1 將功能按鈕設定為 [轉盤操作開關]。 (P60)

2 按功能按鈕。

- 會顯示說明暫時分配到前 / 後轉盤的項目的指南。
- 如果沒有進行任何操作，數秒後指南會消失。

3 在顯示指南時轉動前 / 後轉盤。



4 按 [MENU/SET] 並進行設定。

- 也可以經由執行下面的操作的任意一個來完成此步驟：
  - 半按快門按鈕
  - 按功能按鈕


- 可以用【自訂】(【操作】)功能表的【旋鈕設定】中的【轉盤操作開關設定】設定暫時分配到前 / 後轉盤的項目。 (P47)

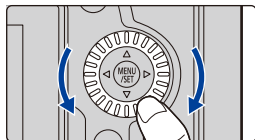
## 控制轉盤

### 轉動：



進行項目的選擇或數值的設定等。




















• 在本使用說明書中，轉動控制轉盤的操作是像下圖所顯示的那樣進行說明的。





例如：向左或向右轉動控制轉盤時：



### ■ 設定轉盤操作方法

**MENU** →  **[自訂]** →  **[操作]** → **[旋鈕設定]**

<b>[指派旋鈕 (F/SS)]</b>	分配手動曝光模式時的光圈值和快門速度的操作。 <b>[ F  SS]:</b> 將光圈值分配到前轉盤，將快門速度分配到後轉盤。 <b>[ SS  F]:</b> 將快門速度分配到前轉盤，將光圈值分配到後轉盤。
<b>[旋轉 (F/SS)]</b>	調整光圈值和快門速度時，改變轉盤的轉動方向。 <b>[  ] / [  ]</b>
<b>[控制旋鈕分配]</b>	設定顯示拍攝畫面時要指派至控制轉盤的項目。 <b>[ ] ( [耳機音量] ) /</b> <b>[ /  ] ( [曝光 / 光圈] ) *1 /</b> <b>[ ] ( [曝光補償] ) / [ ] ( [感光度] ) /</b> <b>[ ] ( [對焦框尺寸] ) *2</b>  *1 設定在相機設為手動曝光模式時指派光圈值的功能。如果設為手動曝光模式以外的其他模式，將指派補償曝光的功能。 *2 自動對焦模式設為 [  ]、[  ]、[  ] 或 [  ] 時，將指派調整自動對焦範圍大小的功能。自動對焦模式設為 [  ] 或使用手動對焦時，將指派變更輔助畫面放大倍率的功能。

【曝光補償】	將曝光補償分配到前轉盤或後轉盤，使得可以直接對其進行調整。 【  】(前轉盤)/【  】(後轉盤)/【OFF】												
【轉盤操作開關設定】	設定在按分配了【轉盤操作開關】的功能按鈕時暫時分配到前/後轉盤的項目。 【  】(前轉盤操作)/【  】(後轉盤操作) • 可以設定的項目如下。 <table border="0" data-bbox="424 291 870 458"> <tr> <td>- [照片樣式]</td> <td>- [智能動態]</td> </tr> <tr> <td>- [濾鏡效果]</td> <td>- [智能解析度]</td> </tr> <tr> <td>- [寬高比]</td> <td>- [閃光模式]</td> </tr> <tr> <td>- [AF 模式]</td> <td>- [閃光調整]</td> </tr> <tr> <td>- [6K/4K 照片]</td> <td>- [感光度]</td> </tr> <tr> <td>- [突出顯示陰影]</td> <td>- [白平衡]</td> </tr> </table> • [突出顯示陰影] 使用 2 個轉盤。	- [照片樣式]	- [智能動態]	- [濾鏡效果]	- [智能解析度]	- [寬高比]	- [閃光模式]	- [AF 模式]	- [閃光調整]	- [6K/4K 照片]	- [感光度]	- [突出顯示陰影]	- [白平衡]
- [照片樣式]	- [智能動態]												
- [濾鏡效果]	- [智能解析度]												
- [寬高比]	- [閃光模式]												
- [AF 模式]	- [閃光調整]												
- [6K/4K 照片]	- [感光度]												
- [突出顯示陰影]	- [白平衡]												

### 游標按鈕 / [MENU/SET] 按鈕

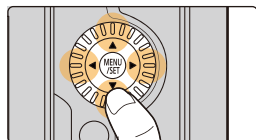
按游標按鈕：

進行項目的選擇或數值的設定等。

按 [MENU/SET]：

進行設定內容的確認等。

- 在本使用說明書中，游標按鈕的上下左右用 ▲/▼/◀/▶ 進行說明。



## 操縱桿

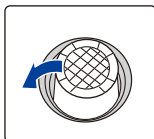
操縱桿提供與游標按鈕 / [MENU/SET] 按鈕相同的功能。

**移動：**

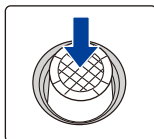
進行項目的選擇或數值的設定等。

**按下：**

進行設定內容的確認等。



移動



按下

- 在本使用說明書中，游標按鈕的上下左右用 ▲/▼/◀/▶ 進行說明。

### ■ 變更顯示拍攝畫面時要使用的功能

**MENU** → [自訂] → [操作] → [搖杆設定]

<b>[D.FOCUS Movement]</b>	可移動自動對焦範圍和 MF 輔助的顯示位置。(P100, 103)
<b>[Fn]</b>	使用指派至 [Fn 按鈕設定] 的功能。
<b>[MENU]</b>	按下操縱桿時顯示功能表。 • 可藉由移動操縱桿執行的操作會停用。
<b>[OFF]</b>	停用操縱桿。

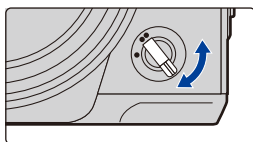
## 功能桿

您可切換到相機設定，以啟動指派的功能。

可以用 [自訂] ([操作]) 功能表的 [Fn 桿設定] 設定指派到功能桿的項目。(P63)

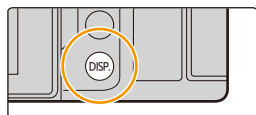
**變更功能桿位置。**

	<b>MODE1</b>	一般設定，將停用指派的功能。
	<b>MODE2</b>	此設定將啟用指派的功能。



- 根據所選模式或顯示畫面不同，指派功能可能不會運作。



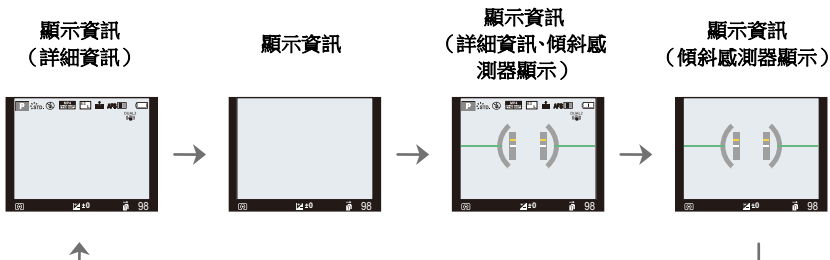
**[DISP.] 按鈕 (切換顯示的資訊)**按 **[DISP.]**。**在拍攝模式下**

您可為取景器和監視器選擇不同的畫面顯示樣式。

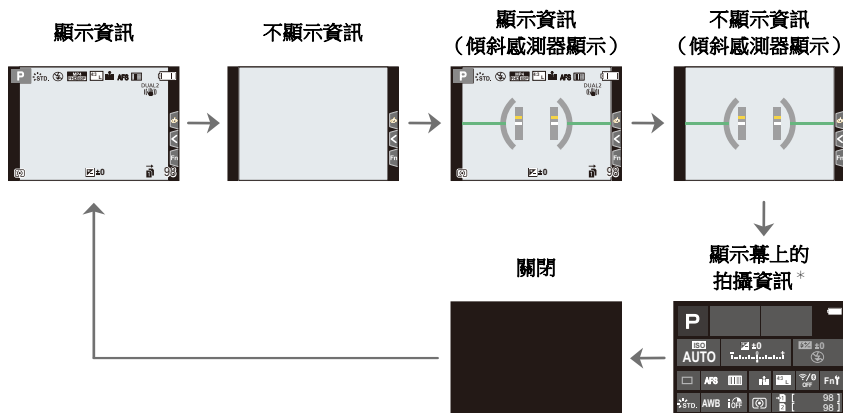
**MENU** → **[自訂]** → **[監視器 / 顯示器]** → **[LVF / 監視器顯示設定]** → **[LVF 顯示設定] / [監視器顯示設定]**

(取景器方式)	按比例稍稍縮小影像，使得可以更好地檢視影像的構圖。
(顯示器方式)	按比例將影像填滿整個畫面，使得可以看到畫面的細節。

- 實時觀景窗方式顯示佈局 (觀景窗方式顯示的示例)



• [ ] 顯示幕方式顯示佈局 (顯示幕方式顯示的示例)

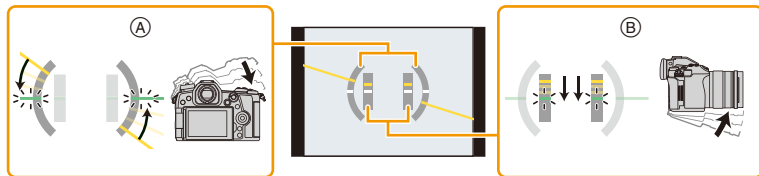


\* 顯示顯示幕上的拍攝資訊畫面時，可以觸控所需的項目並且直接變更其設定。

- 您可用【自訂】(【操作】)功能表中的【Fn 按鈕設定】將【LVF/ 監視器顯示類型】指派至功能按鈕。每次按分配的功能按鈕，可以改變目前使用中的顯示器或取景器的顯示樣式 ([ ]/[ ])。

■ 關於傾斜感測器顯示

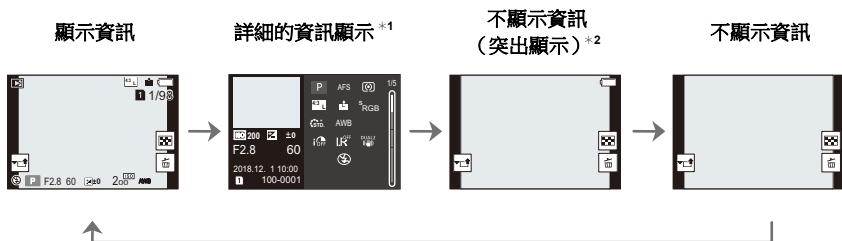
在顯示傾斜感測器的情況下，可以輕鬆地補正相機的傾斜等。



- ① 水平方向：補正向左傾斜
- ② 垂直方向：補正向下傾斜

- 無傾斜時，指示燈顏色會變成綠色。
- 即使補正了傾斜，可能仍會有約  $\pm 1^\circ$  的誤差。
- 明顯朝上或朝下拍攝時，傾斜感測器顯示可能無法正確顯示，方向檢測功能可能無法正確工作。

在播放模式下



\*1 按 ▲/▼ 切換下列顯示模式：

- 詳細的資訊顯示
- 直方圖顯示
- 照片樣式、突出顯示陰影顯示
- 白平衡顯示
- 鏡頭資訊顯示

\*2 [自訂]([監視器 / 顯示器]) 功能表中的 [突出顯示] 設定為 [ON] 時顯示。

• 部分畫面在播放特定檔案時無法顯示，例如動態影像和 6K/4K 連拍檔案。

## 觸控式螢幕 (觸控操作)

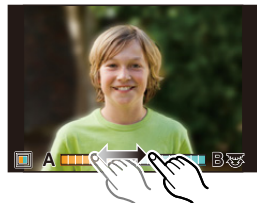
### ■ 觸控

是指觸控後離開螢幕。



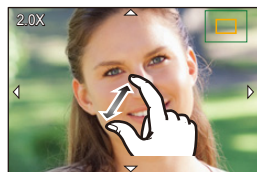
### ■ 拖曳

是指在不離開觸控式螢幕的情況下的移動。



### ■ 捏拉 (放大 / 縮小)

在觸控式螢幕上將兩個手指張開 (放大) 或者合攏 (縮小)。



- 請用潔淨乾爽的手指觸控面板。
- 如果使用市售的顯示幕保護膜，請按照保護膜附帶的使用說明進行操作。  
(某些顯示幕保護膜可能會削弱可見性或操作性。)

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，觸控式螢幕可能無法正常工作。
  - 用戴著手套的手觸控時
  - 觸控式螢幕是濕的時

## 使用觸控功能拍攝

### 觸碰快門功能


適用的模式：  P A S M  

只需觸控想要對焦的被攝物體，就會對被攝物體進行對焦並自動進行拍攝。

#### 1 觸控 []。



#### 2 觸控 []。

- 圖示會變成 []，可以使用觸碰快門功能進行拍攝。



#### 3 觸控想要對焦的被攝物體，然後進行拍攝。

- 焦點對準後，拍攝圖片。



### ■ 要取消觸碰快門功能

觸控 []。

- 如果用觸碰快門拍攝失敗，AF 區域變紅後消失。

## 觸控 AE


適用的模式：     

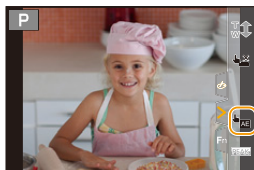
可以輕鬆地使觸控的位置的亮度最佳化。被攝對象的臉看起來暗時，可以根據臉的亮度使畫面變亮。

### 1 觸控 []。



### 2 觸控 []。

- 會顯示亮度最佳化位置的設定畫面。
- [測光模式] 會被設定為觸控 AE 專用的 []。



### 3 觸控想要使其亮度最佳化的被攝物體。

- 觸控 [重設] 會使亮度最佳化位置返回到中央。



### 4 觸控 [設定]。

#### ■ 取消觸控 AE 功能

觸控 []。

- [測光模式] 會返回到原設定，亮度最佳化位置會被取消。

#### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 使用數位變焦時
  - 設定了 [4K 即時剪裁] 時
  - [自訂] (操作) 功能表的 [觸控設定] 的 [觸控 AF] 已經設定為 [AF+AE] 時

## 設定功能表項

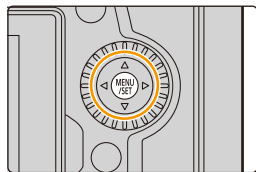
可以操作按鈕或觸控顯示幕設定功能表項。

1 按 [MENU/SET]。

2 按 ◀。

3 按 ▲/▼ 選擇 [📷] 等功能表選擇圖示。

- 也可以經由轉動前轉盤來選擇功能表切換圖示。



<b>[A/Av] 【智能自動】 (P68)</b>	
<b>[M] 【創意影片】 (P171)</b>	這些功能表可讓您設定僅適用於其對應拍攝模式的功能。這些功能表只會針對其對應的拍攝模式顯示。
<b>C 【自定義模式】 (P86)</b>	
<b>[🔗] 【創意控制】 (P80)</b>	
<b>[📷] 【拍攝】 (P185)</b>	使用此功能表可以設定圖片設定。
<b>[📹] 【動態影像】 (P203)</b>	使用此功能表可以設定動態影像設定。
<b>[🔍] 【自訂】 (P206)</b>	使用此功能表可以根據您的喜好來設定畫面的顯示及按鈕操作等本機的操作。
<b>[⚙️] 【設定】 (P220)</b>	使用此功能表可以執行時鐘設定、操作音音調的設定以及使您更容易操作相機的其他設定。也可以對與 Wi-Fi/Bluetooth 相關的功能的設定進行配置。
<b>[👤] 【我的選單】 (P232)</b>	使用此功能表可以登錄常用的功能表。
<b>[▶] 【播放】 (P233)</b>	使用此功能表可設定影像的播放與編輯設定。

- [設定] 功能表包含了與相機的時鐘和電源相關的一些重要設定。在使用相機之前，請確認此功能表的設定。

## 4 按 [MENU/SET]。

### 觸控操作

觸控 [MENU/SET] 等功能表選擇圖示。

## 5 按游標按鈕的 ▲/▼ 選擇功能表項，然後按 [MENU/SET]。

- 也可以經由轉動控制轉盤來選擇功能表項。
- 也可以經由轉動後轉盤移動到下一個畫面。



### 觸控操作

觸控功能表項。

- 可經由觸碰畫面右側的長條 (A) 來切換頁面。



### 要顯示功能表項的說明。

如果在選擇了功能表項或設定時按 [DISP.]，將顯示該功能表的說明。



## 6 按游標按鈕的 ▲/▼ 選擇設定內容，然後按 [MENU/SET]。

- 也可以經由轉動控制轉盤來選擇設定內容。
- 根據功能表項的情況，其設定可能不顯示或者以不同的方式顯示。



### 觸控操作

觸控要設定的設定內容。



- 無法使用的功能表項會以灰色顯示。若在選擇灰色項目時按 [MENU/SET]，將顯示表示無法設定項目的訊息，同時顯示無法在特定狀況下設定的原因。



### ■ 關閉功能表

按 [↵] 或半按快門按鈕。

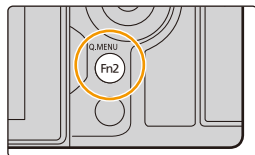


### 觸控操作

觸控 [↵]。

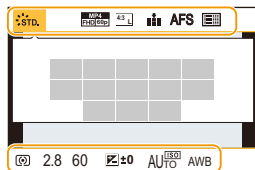
## 立即調出常用的功能表（快速功能表）

1 按 [Q.MENU] 顯示快速功能表。



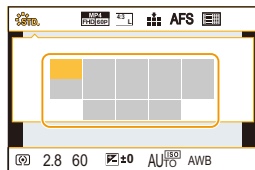
2 轉動前轉盤選擇功能表項。

- 也可以經由轉動控制轉盤來進行設定。



3 轉動後轉盤選擇設定內容。

4 設定一完成，按 [Q.MENU] 退出功能表。



- 使用快速功能表可以調整的功能根據相機所處的模式或顯示方式來決定。

**[P]** (顯示器樣式) 時的顯示器上的拍攝資訊 (P49)

經由按 [Q.MENU] 按鈕並轉動前轉盤選擇項目，然後經由轉動後轉盤選擇設定。









## 自訂快速功能表設定


最多可新增 15 個喜歡的設定至快速功能表。


**MENU** →  [自訂] →  [操作] → [Q.MENU] → [CUSTOM]

- 1 按 [Q.MENU] 顯示快速功能表。
- 2 按  選擇 []，然後按 [MENU/SET]。

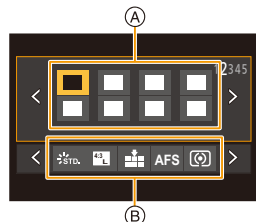
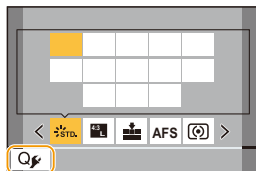
- 3 按  /  /  /  選擇上面一行的功能表項，然後按 [MENU/SET]。
- 4 按  /  選擇下面一行的空位，然後按 [MENU/SET]。

- (A) 可以設定的項目
- (B) 設定項目

- 也可以經由將功能表項從上面一行拖曳到下面一行來進行設定。
- 如果下面一行沒有空位，可以經由選擇現有的項目用新選擇的項目取代現有的項目。
- 要取消設定，經由按  移動到下面一行，選擇要取消的項目，然後按 [MENU/SET]。

- 5 按 []。

- 會返回到步驟 2 的畫面。
- 按 [MENU/SET] 切換到拍攝畫面。



# 將常用功能指派到按鈕 / 滑桿（功能按鈕 / 功能桿）

您可將各種功能（例如拍攝功能）指派到特定按鈕和圖示及功能桿。

## 指派功能至功能按鈕

### 1 選擇功能表。

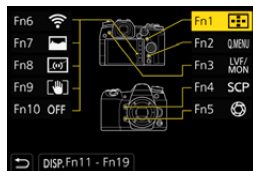
**MENU** →  [自訂] →  [操作] → [Fn 按鈕設定] →  
[拍攝模式時的設定]/[播放模式時的設定]

### 2 按 ▲/▼ 選擇想要將功能分配到的功能按鈕，然後按 [MENU/SET]。

- 若要在[拍攝模式時的設定]中選擇[Fn11]至[Fn19]的按鈕，請按 [DISP.] 切換畫面。

### 3 按 ▲/▼ 選擇想要分配的功能，然後按 [MENU/SET]。

- 有關可以在 [拍攝模式時的設定] 下指派的功能的詳情，請參閱 P61。
- 有關可以在 [播放模式時的設定] 下指派的功能的詳情，請參閱 P62。
- 要恢復初始的功能按鈕設定，請選擇 [恢復至預設]。
- 根據功能按鈕不同，無法分配某些功能。



- 在顯示幕上的拍攝資訊畫面 (P49) 上觸控 [Fn] 也可以顯示步驟 2 中的畫面。
- 如果按住功能按鈕 ([Fn1]至[Fn5]或[Fn11]至[Fn19]中的任何按鈕) 2秒，可以顯示在步驟 3 中顯示的畫面。  
但在某些情況下，根據目前所選模式或顯示畫面不同，無法顯示畫面。

## 拍攝時使用功能按鈕

拍攝時，可以經由按功能按鈕來使用分配的功能。

### ■ 使用 [Fn6] 至 [Fn10] 按鈕 (觸控操作)

- 1 觸控 [Fn6]。
- 2 觸控 [Fn6]、[Fn7]、[Fn8]、[Fn9] 或 [Fn10]。



### ■ 可以在 [拍攝模式時的設定] 下分配的功能

<ul style="list-style-type: none"> <li>- [Wi-Fi]: [Fn6]*</li> <li>- [Q.MENU]: [Fn2]*</li> <li>- [影片錄影]</li> <li>- [LVF/顯示器切換]: [Fn3]*</li> <li>- [LVF/監視器顯示類型]</li> <li>- [自動聚焦點局部放大]: [Fn4]*</li> <li>- [AF/AE LOCK]</li> <li>- [AF 開啟]</li> <li>- [預覽]: [Fn5]*</li> <li>- [按壓式 AE]</li> <li>- [觸控 AE]</li> <li>- [水平儀]: [Fn8]*</li> <li>- [對焦區域設定]</li> <li>- [變焦控制]</li> <li>- [1 張 RAW+JPG]</li> <li>- [1 張單點測光]</li> <li>- [1 張 "6K/4K 照片"]</li> <li>- [操作鎖定]</li> <li>- [轉盤操作開關]</li> <li>- [目的地插槽]</li> <li>- [照片樣式]</li> <li>- [濾鏡效果]</li> <li>- [寬高比]</li> <li>- [圖片尺寸]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [畫質]</li> <li>- [AFS/AFF]</li> <li>- [測光模式]</li> <li>- [極速拍攝設定]</li> <li>- [6K/4K 照片]</li> <li>- [自拍計時器]</li> <li>- [高解析度模式]</li> <li>- [包圍]</li> <li>- [突出顯示陰影]</li> <li>- [智能動態]</li> <li>- [智能解析度]</li> <li>- [最慢快門限制]</li> <li>- [拍攝後對焦]</li> <li>- [HDR]</li> <li>- [快門類型]</li> <li>- [閃光模式]</li> <li>- [閃光調整]</li> <li>- [無線閃光設定]</li> <li>- [擴展遠攝轉換]</li> <li>- [數位變焦]</li> <li>- [穩定器]</li> <li>- [I.S. 鎖定 (影片)]: [Fn9]*</li> <li>- [4K 即時剪裁]</li> <li>- [動態影像設定]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [影像模式拍攝]</li> <li>- [麥克風音量調整]</li> <li>- [麥克風指向性調整]</li> <li>- [靜音模式]</li> <li>- [峰值]</li> <li>- [直方圖]: [Fn7]*</li> <li>- [引導線]</li> <li>- [斑紋模式]</li> <li>- [單色調即時取景模式]</li> <li>- [連續預覽]</li> <li>- [錄製區域]</li> <li>- [逐步放大]</li> <li>- [變焦速度]</li> <li>- [夜間模式]</li> <li>- [曝光補償]</li> <li>- [感光度]</li> <li>- [白平衡]</li> <li>- [白平衡] 中的各項目</li> <li>- [照片樣式] 中的各項目</li> <li>- [AF 模式 /MF]: [Fn1]*</li> <li>- [錄製 / 播放開關]</li> <li>- [關閉]</li> <li>- [恢復至預設]</li> </ul>
---	---	--

\* 購買時的功能按鈕設定。

• 依預設，[關閉] 被分配到 [Fn10] 至 [Fn19] 按鈕。

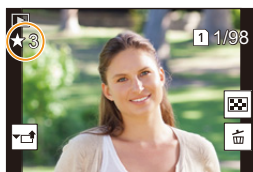
- 使用【影片錄影】時，可用與動態影像按鈕相同的方式開始 / 停止錄製動態影像。
- 設定為【對焦區域設定】時，可以顯示 AF 區域或 MF 輔助的位置設定畫面。
- 設定為【1 張 RAW+JPG】時，會 1 次同時拍攝 RAW 檔案和精細的 JPEG 影像。拍攝後，會返回到原來的畫質。
- 設定為【1 張單點測光】時，僅 1 次在【測光模式】設定為【☐】（單點）的狀態下進行拍攝。拍攝後，會返回到原來的測光模式。
- 當設定為【1 張 "6K/4K 照片"】時，只會以 6K/4K 照片模式拍攝一次。完成拍攝後，相機會回到標準狀態。
- 設定【操作鎖定】時，某些類型的操作將停用。可至【自訂】（【操作】）功能表的【操作鎖定設定】中設定要停用的操作類型。
- 【目的地插槽】只在【雙插槽功能】設定為【轉發錄製】時可用。
- 如果指派【錄製 / 播放開關】，可在拍攝和播放模式之間切換。

## 播放時使用功能按鈕

播放時，可以經由按功能按鈕來將分配的功能直接設定到選擇的影像。

例如：【Fn1】設定為【等級 ★3】時

- 1 按 ◀▶ 選擇圖片。
- 2 按【Fn1】，然後將影像設定為【等級 ★3】。



### ■ 可以在【播放模式時的設定】下分配的功能

- 可以將以下功能分配到按鈕【Fn1】、【Fn3】、【Fn4】或【Fn5】。

-【Wi-Fi】：【Fn1】*	-【等級 ★3】
-【LVF/顯示器切換】：【Fn3】*	-【等級 ★4】
-【錄製 / 播放開關】	-【等級 ★5】
-【插槽變更】	-【RAW 處理】
-【6K/4K 照片播放】	-【6K/4K 照片大量儲存】
-【清除單張】	-【複製】
-【保護】	-【夜間模式】
-【等級 ★1】	-【關閉】
-【等級 ★2】	-【恢復至預設】

\* 購買時的功能按鈕設定。

- 依預設，【關閉】被分配到【Fn4】或【Fn5】按鈕。

- 如果指派 [插槽變更]，將顯示畫面，讓您切換要播放的記憶卡插槽。
- 如果分配 [6K/4K 照片播放]，將顯示畫面讓您選擇要從 6K/4K 連拍檔案中擷取並儲存的圖片。

## 指派功能到功能桿

登錄功能桿 (P48) 設定為 [MODE2] 時要運作的功能及其設定。

### 1 選擇功能表。

MENU →  [自訂] →  [操作] → [Fn 桿設定] → [Fn 桿的功能]



### 2 按 ▲/▼ 選擇想要指派的功能，然後按 [MENU/SET]。


- [AF 模式]	- [包圍]
- [畫質]	- [觸控面板]
- [照片樣式]	- [觸控板 AF]
- [慢速快門降噪]	- [自動檢視 (照片)]
- [穩定器]	- [峰值]
- [6K/4K 照片 (快門前連拍)]	- [夜間模式]
- [自拍計時器]	- [前 / 後 / 控制旋鈕鎖定]
- [靜音模式]*	- [關閉]
- [快門類型]	- [恢復至預設]

\* 預設的功能桿設定。

- 要重設功能桿設定為預設值，請選擇 [恢復至預設]。

### 3 按 ▲/▼ 選擇 [MODE 2 的設定值]，然後按 [MENU/SET]。

### 4 按 ▲/▼ 選擇步驟 2 中選擇的功能設定，然後按 [MENU/SET]。

- 此處的畫面僅為範例，其中 [自拍計時器] 已指派連同  設定一起登錄。



- 指派 [前 / 後 / 控制旋鈕鎖定] 將停用螢幕的前 / 後 / 控制旋鈕操作，例如拍攝畫面。

## 輸入文字

顯示文字輸入畫面時請按照下列步驟進行。

### 1 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇文字，然後按 [MENU/SET] 進行登錄。

- 要想繼續輸入同樣的字符，請向右側轉動控制轉盤移動游標。
- 將游標移動到項目然後按 [MENU/SET]，可以進行以下操作：

- [A/a]: 在 [A] (大寫字母)、[a] (小寫字母)、[1] (數字) 和 [&] (特殊字元) 之間轉換文字
- [ ]: 輸入空格
- [清除]: 清除字符
- [◀]: 向左移動輸入位置的游標
- [▶]: 向右移動輸入位置的游標

- 最多可以輸入 30 位字符。  
(在 [臉部辨識] 中設定名字時，最多可以輸入 9 位字符)
- 對於 [ \ ]、[ [ ]、[ ] ]、[ • ] 和 [ - ]，最多可以輸入 15 個字符。  
(在 [臉部辨識] 中設定名字時，最多可以輸入 6 個字符)

### 2 按 ▲/▼/◀/▶ 將游標移動到 [設定]，然後按 [MENU/SET] 結束文字輸入。







# 3.

## 拍攝模式

### 使用自動功能拍攝（智能自動模式）

拍攝模式： 

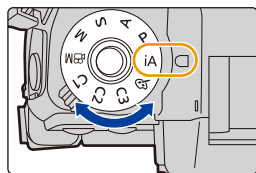
在本模式下，相機會根據被攝物體和場景進行最佳設定。

#### 1 將模式轉盤設定到[iA]。

- 購買時，模式被設定為進階智能自動模式。

#### 2 將螢幕對準被攝物體。

- 相機判別出最適當的場景時，相關場景的圖示將變更。  
（自動場景判別）



相機自動檢測場景 (場景判別)

(: 拍攝圖片時, : 錄製動態影像時)



[i- 肖像]



[i- 風景]



[i- 微距]



[i- 夜間肖像]\*<sup>1</sup>



[i- 夜景]



[智慧型手提夜拍]\*<sup>2</sup>



[i- 食物]



[i- 孩子]\*<sup>3</sup>



[i- 日落]



[i- 低照度]



**iA**

\*1 使用外接閃光燈時顯示。

\*2 僅當 [智慧型手提夜拍] 設定為 [ON] 時顯示。

\*3 將 [臉部辨識] 設定為 [ON] 時, 在已經設定了所登錄的人臉的生日的情況下, 只有在檢測出 3 歲以下的人的人臉 / 眼睛時才會顯示 []。

• 如果沒有適合的場景, 設定為 [**iA**], 並設定標準的設定。

• 用 6K/4K 照片或拍攝後對焦功能進行拍攝時, 場景判別以與錄製動態影像時相同的方式運作。

■ 背光補償

• 存在背光時, 被攝物體看起來更暗, 相機會經由增加圖片的亮度自動嘗試進行補正。

■ 在進階智能自動模式和智能自動模式之間進行切換

1 選擇功能表。



**MENU** → **iA** [智能自動] → [智能自動模式]

2 按 **▲/▼** 選擇 [] 或 [**iA**], 然後按 [**MENU/SET**]。


在拍攝畫面中觸控拍攝模式圖示, 也可以顯示選擇畫面。








進階智能自動模式可以在使用智能自動模式進行其他設定的同時調整以下設定。

	 進階智能自動模式	 智能自動模式
設定亮度	○	—
設定色調	○	—
柔焦控制	○	—
可以設定的功能表	多	少





#### ■ 自動對焦、人臉 / 眼睛偵測和臉部辨識





自動對焦模式被自動設定為 。如果觸控被攝物體，追蹤 AF 功能將會運作。

- 如果按  然後半按快門按鈕，AF 追蹤功能也會工作。
- 使用  時無法指定要對焦的人或眼睛。
- [臉部辨識] 設定為 [ON]，並識別出與所登錄的人臉相似的人臉時，[R] 會顯示在 、 和  的右上方。




#### ■ 關於閃光燈

使用閃光燈拍攝時，相機會根據被攝物體的類型和亮度自動選擇 、 (自動 / 紅眼降低)、 或 。

- 有關外接閃光燈的資訊，請參閱 P155。
- 設定了  或  時，啟動消除紅眼。
- 在  或  期間，快門速度將會變慢。

#### ■ 場景判別

- 場景判別被判別為  時，請使用三腳架或類似支架。  
相機判斷出相機震動極少時，快門速度將比平時慢。  
請注意拍攝過程中不要移動相機。
- 根據拍攝條件不同，可能會對同一被攝物體選擇不同的場景類型。

## 【智能自動】功能表

設定僅進階智能自動模式和智能自動模式可用的功能。

**MENU** → **IA** 【智能自動】

### 手提拍攝夜間場景（【智慧型手提夜拍】）

用手提夜拍拍攝過程中判斷為 **[ON]** 時，會以高速連拍拍攝夜景圖片，並合成 1 張圖片。

**MENU** → **IA** 【智能自動】 → **【智慧型手提夜拍】** → **[ON]/[OFF]**

- 視角會稍微變窄。
- 請勿在按下快門按鈕後連續拍攝過程中移動相機。
- 閃光燈固定為 **[ON]**（強制閃光關）。

### 將多張圖片合成 1 張層次豐富的圖片（【iHDR】）

例如背景與被攝物體之間有強烈的對比時，以不同曝光拍攝多張靜態影像，合成 1 張層次豐富的靜態影像。

**[iHDR]** 會根據需要自動工作。工作時，螢幕上會顯示 **[HDR]**。


**MENU** → **IA** 【智能自動】 → **[iHDR]** → **[ON]/[OFF]**

- 視角會稍微變窄。
- 請勿在按下快門按鈕後連續拍攝過程中移動相機。
- 在圖片合成完成之前，無法拍攝下一張圖片。
- 移動的被攝物體可能會被拍攝得模糊不自然。

### 在這些情況下不可用：

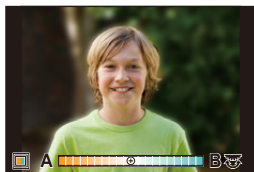
- 對於在動態影像錄製過程中拍攝的圖片，**【智慧型手提夜拍】**/**[iHDR]** 不會運作。
- 在下列情況下，**【智慧型手提夜拍】**/**[iHDR]** 不可用：
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 用連拍模式拍攝時
  - 用包圍功能拍攝時
  - **[畫質]** 設定為 **[RAW]**、**[RAW]** 或 **[RAW]** 時
  - 設定了 **[拍攝]** 的 **[擴展遠攝轉換]** 時
  - 使用 **[縮時拍攝]** 時
  - 使用 **[停格動畫]** 時（僅當設定了 **[自動拍攝]** 時）
- 在下列情況下，**[iHDR]** 不可用：
  - 使用閃光燈拍攝時

## 使用自訂色彩的柔焦控制功能與亮度設定來拍攝圖片



拍攝模式：

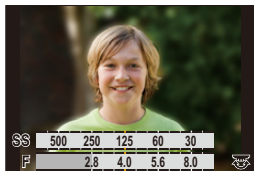
## ■ 設定顏色

- 1 按 [WB]。
- 2 轉動後轉盤調整顏色。
  - 要返回到拍攝畫面，請再次按 [WB]。
  - 關閉本機或者相機被切換到其他拍攝模式時，顏色設定會返回到初始等級（中心點）。





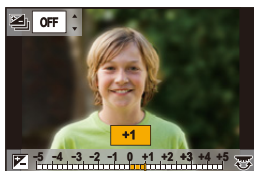
## ■ 拍攝背景模糊的圖片（柔焦控制）

- 1 按 [] 顯示亮度設定畫面。
- 2 按 [Fn1] 顯示設定畫面。
- 3 轉動後轉盤設定模糊程度。
  - 要返回到拍攝畫面，請按 [MENU/SET]。
  - 要取消設定，請在模糊程度設定畫面上按 [Fn2]。
  - 自動對焦模式被設定為 []。  
可以經由觸控螢幕來設定 AF 區域的位置。（不能改變大小）







## ■ 設定亮度

- 1 按 []。
- 2 轉動後轉盤調整亮度。
  - 經由在顯示亮度設定畫面時按 ▲/▼，可以調整光圈曝光設定。（P142）
  - 要返回到拍攝畫面，請再次按 []。



### 使用觸控式螢幕變更設定

- 1 觸控 [  ]。
- 2 觸控想要設定的項目。
  - [  ]: 色調
  - [  ]: 柔焦程度
  - [  ]: 亮度
- 3 拖曳捲軸進行設定。
  - 要返回到拍攝畫面, 請按 [MENU/SET]。



- 根據所使用的鏡頭, 在使用柔焦控制時可能會聽到鏡頭發出的聲音, 但這是因鏡頭的光圈操作而產生的, 並非故障。
- 使用本功能時, 根據所使用的鏡頭, 在動態影像的錄製過程中可能會錄製上柔焦控制的操作音。

## 用自動調整的光圈和快門速度拍攝 (程式 AE 模式)

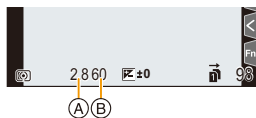
拍攝模式： **P**

相機會根據被攝物體的亮度情況自動設定快門速度和光圈值。  
經由在 [拍攝] 功能表中改變各種設定，可以更自由地進行拍攝。

- 1 將模式轉盤設定到[P]。
- 2 半按快門按鈕，在螢幕上顯示光圈值和快門速度值。

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 快門速度

- 如果曝光不適當，在半按快門按鈕時光圈值和快門速度會變成紅色並閃爍。



### ■ 程式偏移

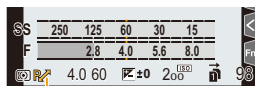
可以改變預設的光圈值和快門速度而不改變曝光。這被稱為程式偏移。

例如，可以經由減小光圈值使背景變得更加散焦，或者經由減慢快門速度使拍攝的運動物體更具動感。

- 1 半按快門按鈕，在螢幕上顯示光圈值和快門速度值。
- 2 在顯示數值期間（約 10 秒），經由轉動後轉盤或前轉盤執行程式偏移。

Ⓐ 程式偏移指示

- 要取消程式切換，請執行以下任一操作：
  - 關閉相機。
  - 請轉動前 / 後轉盤直到程式切換指示消失為止。
- 經由將功能按鈕設定為 [按壓式 AE]，可以輕鬆取消程式偏移。(P78)



### ⓐ 在這些情況下不可用：

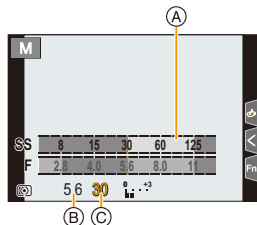
- 在下列情況下，程式偏移不可用：
  - 使用閃光燈拍攝時
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - ISO 感光度設定為 [ISO] 時



## 經由指定光圈 / 快門速度進行拍攝

拍攝模式： **A S M**

(例如：在手動曝光模式下)



- Ⓐ 曝光表
- Ⓑ 光圈值
- Ⓒ 快門速度

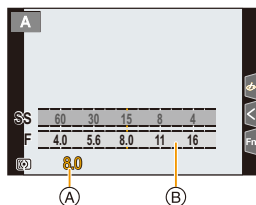
<p>光圈值</p>	 <p>小 更容易使背景明顯柔焦。</p>	 <p>大 到背景為止更容易對焦。</p>
<p>快門速度</p>	 <p>慢 更容易表現出動態的狀態。</p>	 <p>快 更容易讓動態呈現停止狀態。</p>

- 在拍攝畫面上看不見設定的光圈值和快門速度的效果。要在拍攝畫面上確認，請使用【預覽】。(P77)
- 螢幕的亮度可能與所拍攝的圖片的亮度不同。請在播放畫面上確認圖片。
- 轉動前 / 後轉盤可以顯示曝光表。不適當的範圍以紅色顯示。
- 如果曝光不適當，在半按快門按鈕時光圈值和快門速度會變成紅色並閃爍。

## 光圈先決 AE 模式

設定光圈值時，相機會根據被攝物體的亮度自動使快門速度最佳化。

- 1 將模式轉盤設定到 [A]。
- 2 經由轉動後轉盤或前轉盤設定光圈值。
  - (A) 光圈值
  - (B) 曝光表

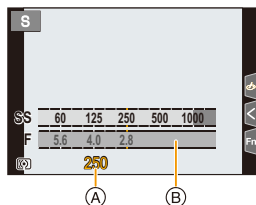


- 使用帶光圈環的鏡頭時，請將光圈環的位置設定到 [A] 以啟用前 / 後轉盤的設定。在 [A] 以外的位置，光圈環的設定會被優先。

## 快門先決 AE 模式

設定快門速度時，相機會根據被攝物體的亮度自動使光圈值最佳化。

- 1 將模式轉盤設定到 [S]。
- 2 經由轉動後轉盤或前轉盤設定快門速度。
  - (A) 快門速度
  - (B) 曝光表



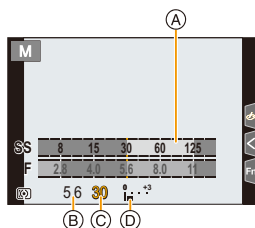
- 啟動了閃光燈時，可以選擇的最快的快門速度為 1/250 秒。(P159)

## 手動曝光模式

經由手動設定光圈值和快門速度決定曝光。

- 1 將模式轉盤設定到 [M]。
- 2 轉動後轉盤設定快門速度，轉動前轉盤設定光圈值。

- A 曝光表
- B 光圈值
- C 快門速度
- D 手動曝光輔助



### 可用的快門速度 (秒)

- [B] (B 快門)、60 至 1/8000 (機械快門時)  
 [B] (B 快門)、60 至 1/2000 (電子前簾時)  
 1 至 1/32000 (電子快門時)



### 使 ISO 感光度最佳化以適合於快門速度和光圈值

ISO 感光度設定為 [AUTO] 時，相機會自動設定 ISO 感光度，使得曝光會適合於快門速度和光圈值。

- 根據拍攝條件，可能無法設定適當的曝光或者 ISO 感光度可能會變高。



### 手動曝光輔助

	曝光適當。
	設定更快的快門速度或更大的光圈值。
	設定更慢的快門速度或更小的光圈值。

- 手動曝光輔助是近似值。建議在播放螢幕上確認圖片。

- 使用帶光圈環的鏡頭時，請將光圈環的位置設定到[A]以啟用前/後轉盤的設定。在[A]以外的位置，環的設定會被優先。
- 啟動了閃光燈時，可以選擇的最快的快門速度為 1/250 秒。(P159)

### ■ 關於 [B] (B 快門)

如果將快門速度設定為 [B]，在完全按下快門按鈕期間快門會處於開啟的狀態（最大約 30 分鐘）。

如果釋放快門按鈕，則快門會關閉。

當想要使快門以長時間保持為開啟的狀態來拍攝煙花、夜景等場景時，請使用此功能。

• 僅可以在手動曝光模式時使用。



- 在快門速度設定為 [B] 的情況下進行拍攝時，建議使用三腳架或快門遙控（DMW-RSL1：另購件）。
- 在快門速度設定為 [B] 的情況下進行拍攝時，雜訊可能會變得明顯。為避免圖片產生雜訊，建議在拍攝前將 [拍攝] 功能表中的 [慢速快門降噪] 設定為 [ON]。



#### 在這些情況下不可用：

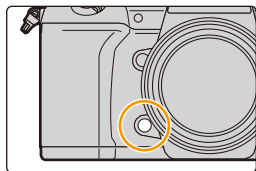
- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 使用閃光燈拍攝（僅當 [閃光同步] 設定為 [2ND] 時）
  - 用連拍模式拍攝（僅當 [極速拍攝設定] 設定為 [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] 時）
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 用 [高解析度模式] 拍攝時
  - 用包圍功能拍攝時
  - [靜音模式] 設定為 [ON] 時
  - 使用電子快門時
  - [HDR] 設定為 [ON] 時
  - 使用 [縮時拍攝] 時
  - 使用 [停格動畫] 時（僅當設定了 [自動拍攝] 時）

## 確認光圈效果和快門速度效果（預覽模式）

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

- **確認光圈效果**：經由將控光片調整到所設定的光圈值，可以在拍攝前確認景深（有效的對焦範圍）。
- **確認快門速度效果**：經由顯示實際拍攝所用的快門速度的畫面，可以確認動態。

經由按預覽按鈕切換到確認畫面。



正常拍攝畫面



光圈效果預覽畫面

光圈效果：○  
快門速度效果：—



快門速度效果預覽畫面

光圈效果：○  
快門速度效果：○



### 景深性質


*1	光圈值	小	大
	鏡頭的焦距	遠攝	廣角
	到被攝物體的距離	近	遠
景深（有效的對焦範圍）		淺（窄）*2	深（寬）*3

\*1 拍攝條件

\*2 示例：要想將背景等拍攝得模糊時

\*3 示例：要想將包括背景等在內的所有物體都拍攝得清晰時

- 在預覽模式下時，可以進行拍攝。
- 快門速度效果確認的範圍為 8 秒至 1/32000 秒。

 在這些情況下不可用：



- 用 [6K/4K 快門前連拍] 拍攝時，預覽模式不可用。

## 輕鬆設定光圈 / 快門速度以獲得適當的曝光 (按壓式 AE)

適用的模式：   **P** **A** **S** **M**  

曝光設定太亮或太暗時，可以使用按壓式 AE 獲得適當的曝光設定。

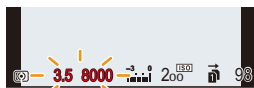
### 判斷曝光不適當的方法

- 半按快門按鈕時，如果光圈值和快門速度以紅色閃爍。
- 在手動曝光模式下時，如果手動曝光輔助 (P75) 是   以外的設定。

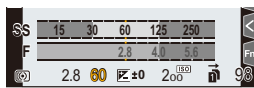
1 將功能按鈕設定為 [按壓式 AE]• (P60)

2 (曝光不適當時)

按功能按鈕。




以紅色閃爍




曝光被變更以獲得適當的曝光。

- 顯示曝光表，光圈和快門速度被變更以獲得適當的曝光。
- 在下列情況下，無法設定適當的曝光。
  - 被攝物體極暗並且經由變更光圈值或快門速度無法獲得適當的曝光時
  - 使用閃光燈拍攝時
  - 在預覽模式下
  - 使用帶光圈環的鏡頭時

## 用不同的影像效果拍攝（創意控制模式）


拍攝模式：

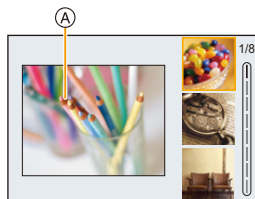
可以經由選擇範例影像並在畫面上進行確認來設定要添加的效果。

- 1 將模式轉盤設定到。
- 2 按 ▲/▼ 選擇影像效果（濾鏡）。

Ⓐ 預覽顯示

- 也可以經由觸控範例影像來選擇影像效果（濾鏡）。

 在拍攝畫面中觸控拍攝模式圖示，也可以顯示選擇畫面。



- 3 按 [MENU/SET]。

 顯示各影像效果的說明

在顯示影像效果選擇畫面時按 [DISP]。

- 設定為指南顯示時，會顯示各圖片效果的說明。



- 白平衡會被固定為 [AWB]，[感光度] 會被固定為 [AUTO]。
- 根據影像效果不同，拍攝畫面可能看起來好像缺少畫格。

■ **【創意控制】功能表**

設定僅創意控制模式可用的功能。

**MENU** →  **【創意控制】**

<b>【濾鏡效果】</b>	顯示影像效果（濾鏡）選擇畫面。
<b>【無濾鏡同時錄影】</b>	可以將相機設定為可同時拍攝有影像效果和無影像效果的圖片。

### 影像效果的種類



**【生動】**



**【復古】**



**【舊時光】**



**【明調】**



**【暗色調】**



**【復古色】**



**【單色調】**



**【動態黑白】**



**【粗粒單色調】**



**【絲柔單色調】**



**【深刻藝術】**



**【高動態】**



**【正片負沖】**



**【玩具攝影效果】**



**【玩具普普風】**



**【漂白效果】**



**【模型效果】**



**【柔焦】**



**【夢幻】**



**【星芒濾鏡】**






**【焦點色彩】**



**【陽光】**




### ■ 設定柔焦的類型 ([模型效果])

- 1 按 ▲ 顯示設定畫面。
  - 也可以經由先觸控 [  ] 然後觸控 [  ] 來顯示設定畫面。
- 2 按 ▲/▼ 或 ◀/▶ 移動焦點對準的部分。
  - 也可以經由在拍攝畫面觸控螢幕來移動焦點對準的部分。
  - 觸控 [  ] 設定拍攝方向 (柔焦方向)。
- 3 轉動後轉盤改變焦點對準的部分的大小。
  - 也可以經由拉開 / 捏攏畫面來放大 / 縮小該部分。
  - 要將焦點對準的部分設定重設為預設值, 請按 [DISP.]。
- 4 按 [MENU/SET] 進行設定。



- 動態影像時不錄音。
- 動態影像以約 1/10 的時間錄製。  
(如果錄製了 10 分鐘, 最終的動態影像錄製會為約 1 分鐘長。)  
顯示的可以錄製的時間為約 10 倍。
- 如果短時間後結束動態影像錄製, 相機可能會繼續錄製一定時間。

### ■ 設定要留下的顏色 ([焦點色彩])

- 1 按 ▲ 顯示設定畫面。
  - 也可以經由先觸控 [  ] 然後觸控 [  ] 來顯示設定畫面。
- 2 經由用 ▲/▼/◀/▶ 移動框選擇想要留下的顏色。
  - 也可以經由觸控螢幕來選擇想要留下的顏色。
  - 要將框返回到中央, 請按 [DISP.]。
- 3 按 [MENU/SET] 進行設定。



- 根據被攝物體, 設定的顏色可能不會被留下。

## ■ 設定光源的位置和大小 ([陽光])

## 1 按 ▲ 顯示設定畫面。

- 也可以經由先觸控 [☺] 然後觸控 [☒] 來顯示設定畫面。

## 2 按 ▲/▼/◀/▶ 移動光源的中心位置。

- 也可以經由觸控螢幕來移動光源的位置。



## 放置光源的中心時的要點

經由將光源的中心放置在影像外，可以建立更自然的氛圍。



## 3 經由轉動後轉盤調整光源的大小。

- 也可以經由拉開 / 捏攏來放大 / 縮小顯示。
- 要將光源設定重設為預設值，請按 [DISP.]。

## 4 按 [MENU/SET] 進行設定。

## 調整效果以符合您的喜好



## 1 按 [WB]。

## 2 轉動後轉盤進行設定。


- 要返回到拍攝畫面，請再次按 [WB]。

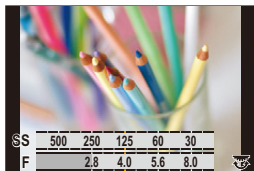


影像效果	可以設定的項目		
[生動]	鮮豔度	沉著的色調	↔ 豔麗的色調
[復古]	顏色	偏黃色調	↔ 偏紅色調
[舊時光]	對比度	低對比度	↔ 高對比度
[明調]	顏色	偏粉色調	↔ 偏淡藍色調
[暗色調]	顏色	偏紅色調	↔ 偏藍色調
[復古色]	對比度	低對比度	↔ 高對比度

影像效果	可以設定的項目		
<b>[單色調]</b>	顏色	偏黃色調 ↔ 偏藍色調	
<b>[動態黑白]</b>	對比度	低對比度 ↔ 高對比度	
<b>[粗粒單色調]</b>	顆粒	顆粒少 ↔ 顆粒多	
<b>[絲柔單色調]</b>	柔焦的程度	弱柔焦 ↔ 強柔焦	
<b>[深刻藝術]</b>	鮮豔度	黑白 ↔ 豔麗的色調	
<b>[高動態]</b>	鮮豔度	黑白 ↔ 豔麗的色調	
<b>[正片負沖]</b>	顏色	偏綠色調 / 偏藍色調 / 偏黃色調 / 偏紅色調	
<b>[玩具攝影效果]</b>	顏色	偏橙色調 ↔ 偏藍色調	
<b>[玩具普普風]</b>	降低了周邊亮度的區域	小 ↔ 大	
<b>[漂白效果]</b>	對比度	低對比度 ↔ 高對比度	
<b>[模型效果]</b>	鮮豔度	沉著的色調 ↔ 豔麗的色調	
<b>[柔焦]</b>	柔焦的程度	弱柔焦 ↔ 強柔焦	
<b>[夢幻]</b>	鮮豔度	沉著的色調 ↔ 豔麗的色調	
<b>[星芒濾鏡]</b>		光線的長度 短 ↔ 長	
		光線的數量 較少 ↔ 較多	
		光線的角度 向左轉動 ↔ 向右轉動	
<b>[焦點色彩]</b>	留下顏色的量	留下少量顏色 ↔ 留下大量顏色	
<b>[陽光]</b>	顏色	偏黃色調 / 偏紅色調 / 偏藍色調 / 偏白色調	

### 拍攝背景模糊的圖片 (柔焦控制)



- 1 按 [  ] 顯示亮度設定畫面。
- 2 按 [Fn1] 顯示設定畫面。
- 3 轉動後轉盤進行設定。
  - 要返回到拍攝畫面, 請按 [MENU/SET]。
  - 要取消設定, 請在模糊程度設定畫面上按 [Fn2]。

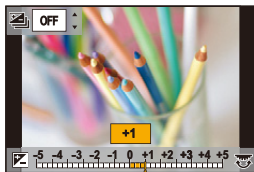


#### 在這些情況下不可用:





- 在下列情況下, 本功能不可用:
  - [模型效果] (創意控制模式)

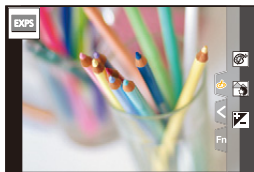
### 設定亮度

- 1 按 [  ]。
- 2 轉動後轉盤進行設定。
  - 經由在顯示亮度設定畫面時按 ▲/▼, 可以調整曝光包圍設定。 (P142)
  - 要返回到拍攝畫面, 請再次按 [  ]。



### ■ 使用觸控式螢幕變更設定

- 1 觸控 [  ]。
- 2 觸控想要設定的項目。
  - [  ]: 調整影像效果
  - [  ]: 柔焦程度
  - [  ]: 亮度
- 3 拖曳捲軸進行設定。
  - 要返回到拍攝畫面, 請按 [MENU/SET]。



## 登錄您喜歡的設定（自定義模式）


拍攝模式：C1 C2 C3

### 登錄個人功能表設定（登錄使用者設定）

可以使用 [存儲使用者設定] 登錄最多 5 組目前的相機設定。（C1、C2、C3-1、C3-2、C3-3）  
使用者設定中初始設定被登錄為程式 AE 模式。

準備：

請預先設定想要保存的拍攝模式，並在相機上選擇所需的機能表設定。

**MENU** →  [設定] → [存儲使用者設定] →  
想要登錄設定的自訂設定

- 可以登錄最多 3 組自訂設定至模式轉盤的 C3。
- 以下功能表項不會被登錄為使用者設定。

【自訂】功能表	【設定】功能表
- [功能表指南] - 用 [臉部辨識] 登錄的資料 - [記錄設定] 設定	- 所有功能表（[夜間模式]除外）
	【播放】功能表
	- [旋轉顯示] - [圖片分類] - [清除確認]

## 調出登錄的自訂設定組合

將模式轉盤設定到 [C1]、[C2] 或 [C3]。


• 會調出相應的自訂設定。如果將模式轉盤設定到 [C3]，會調出上次使用的自訂設定。

■ 要變更 [C3] 的使用者設定 ([自定義模式] 功能表)

- 1 將模式轉盤設定到 [C3]。
- 2 選擇功能表。

**MENU** → **C [自定義模式]**

- 3 按 ▲/▼ 選擇想要使用的自訂設定，然後按 [MENU/SET]。

 在拍攝畫面中觸控拍攝模式圖示，也可以顯示選擇畫面。



• 選擇的使用者設定顯示會顯示在螢幕上。



■ 變更已經登錄的內容

在模式轉盤設定到 C1、C2 或 C3 的狀態下，即使暫時變更功能表設定，已經登錄的內容也不會變更。要想變更已經登錄的設定，請使用 [設定] 功能表中的 [存儲使用者設定] 覆寫已經登錄的內容。

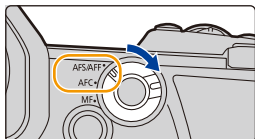
# 4.

## 焦點、亮度(曝光)和色調設定

### 自動調整焦點

#### 1 將對焦模式開關設定到 [AFS/AFF] 或 [AFC]。

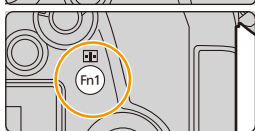
- 對焦模式會被設定。(P89)



#### 2 按 [ ]。

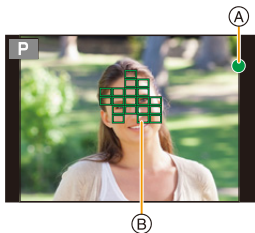
#### 3 按 <左/> 選擇 AF 模式，然後按 [MENU/SET]。

- 自動對焦模式會被設定。(P92)



#### 4 半按快門按鈕。

- 自動對焦會被啟動。



焦點	被攝物體被對焦時	被攝物體沒有被對焦時
對焦指示 (A)	點亮	閃爍
AF 區域 (B)	綠色	—
聲音	2 聲響音	—

- 在昏暗的環境中對焦指示顯示為 [●<sub>LOW</sub>]，對焦花費的時間可能比平時長。
- 如果在顯示 [●<sub>LOW</sub>] 後相機偵測到夜空中的星星，會啟動星光 AF。對焦時，會顯示對焦指示 [●<sub>STAR</sub>] 和已經對焦的 AF 區域。(星光 AF 無法對畫面邊緣執行檢測。)

- 如果在對被攝物體對焦後放大 / 縮小，對焦可能會失去其準確性。在這種情況下，請重新調整焦點。



#### 難以對焦的被攝物體和拍攝條件

- 快速移動的被攝物體、極亮的被攝物體或缺少對比度的被攝物體。
- 隔著窗戶或在發光物體附近拍攝被攝物體時。
- 拍攝環境很暗或發生手震時。
- 相機太靠近被攝物體時或者同時拍攝遠處物體和近處物體時。



MENU



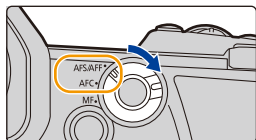





## 設定對焦模式（AFS/AFF/AFC）

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

設定半按快門按鈕時對準焦點的方式。

設定對焦模式開關。



選項		場景（推薦）		
[AFS/ AFF]	[AFS]	被攝物體靜止 （風景、紀念照等）	“AFS”是“Auto Focus Single”（單次自動對焦）的縮寫。 半按快門按鈕將鎖定對焦，因此可一邊拍攝一邊改變構圖。	
	[AFF]	無法預測的移動 （兒童、寵物等）	“AFF”是“Auto Focus Flexible”（靈活自動對焦）的縮寫。 如果在半按快門按鈕過程中被攝物體移動，會自動依照被攝物體的移動重新調整對焦。	
也可以用【拍攝】/【動態影像】功能表中的 [AFS/AFF] 切換設定。				
[AFC]		被攝物體正在移動 （運動、火車等）	“AFC”是“Auto Focus Continuous”（連續自動對焦）的縮寫。 在本模式下，半按快門按鈕時，會一直進行對焦以配合被攝物體的移動。	
[MF]		手動設定焦點。（P103）		



### 使用 [AFF]、[AFC] 拍攝時

- 被攝物體正在移動時，經由預測拍攝時的被攝物體位置進行對焦。（移動預測）
- 如果從廣角端向遠攝端操作變焦，或者突然從遠處的被攝物體改變到近處的被攝物體，对被攝物體對焦可能要花費一些時間。
- 難以對被攝物體對焦時，請再次半按快門按鈕。

- [AFF] 與 [AFC] 的對焦模式設定與在下列情況下的 [AFS] 運作方式相同：
  - 創意影片模式
  - 用 [6K/4K 連拍 (S/S)] 拍攝時
  - 在低照度條件下
- 拍攝 6K/4K 照片拍攝時，[AFF] 不可用。[連續 AF] 會在拍攝過程中會運作。
- 用拍攝後對焦功能進行拍攝時，對焦模式設定無法變更。
- 用 [高解析度模式] 模式拍攝時，對焦模式 [AFF] 或 [AFC] 會變成 [AFS]。

### 自訂自動對焦在拍攝影像時的操作設定

適用的模式： **P** **A** **S** **M**

- 此項目僅適用於對焦模式設定為 [AFF] 或 [AFC] 時。

**MENU** → [拍攝] → [AF 自訂設定 (照片)]

<b>[設定 1]</b>	此為基本的通用設定。
<b>[設定 2]</b>	此設定適用於被攝物體沿一個方向以恒定速度移動的場景。
<b>[設定 3]</b>	此設定適用於被攝物體隨機移動且影像可能模糊的場景。
<b>[設定 4]</b>	此設定適用於被攝物體速度有劇烈改變的場景。


## ■ 調整 AF 自訂設定

- 1 按 ◀/▶ 選擇 AF 自訂設定。
- 2 按 ▲/▼ 選擇項目，然後按 ◀/▶ 進行調整。
  - 要重設為預設值，請按 [DISP.]。



【AF 感光度】	+	與被攝物體的距離發生劇烈改變時，相機會立即重新調整對焦。可以逐一對焦到不同的被攝物體。
	-	與被攝物體的距離發生劇烈改變時，相機會等待一段時間再重新調整對焦。如此一來，有物體越過影像的這類情況下，可避免焦點不小心重新調整。
【AF 區切換靈敏度】	+	被攝物體移出 AF 區域時，相機會立即切換或移動 AF 區域，讓被攝物體保持對焦。
	-	相機會以漸進的速度切換或移動 AF 區域，將被攝物體些微移動或相機前方阻礙物所造成的影響減到最小。
【移動對象預測】	0	適用於靜態被攝物體。將被攝物體些微移動或相機前方阻礙物所造成的影響減到最小。
	1	適用於會改變移動速度的被攝物體。可避免因被攝物體突然移動所造成的散焦。
	2	適用於會改變移動速度的被攝物體。可避免因被攝物體突然移動所造成的散焦。

## 3 按 [MENU/SET]。

 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 用 [高解析度模式] 拍攝時

## 設定自動對焦模式

適用的模式： P A S M 

本模式可以配合被攝物體的位置和數量來選擇對焦方法。

按 []。



  
([人臉 / 眼睛偵測])

將自動偵測人臉、眼睛和身體（全身或上半身）。

• 相機偵測到人臉 (A、B) 或身體 (C) 時，偵測到的人身上會顯示自動對焦範圍。

黃色：

此為被對準焦點的人物的自動對焦範圍。相機自動選擇人物。

白色：

這些是被對準焦點人物以外其他人物的自動對焦範圍。此類型的自動對焦範圍會在偵測到多個人物時顯示。


• 偵測到人臉或眼睛時，更靠近相機的眼睛會被對準焦點。\*

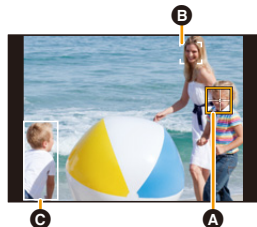
\* 會對人臉調整曝光。（[測光模式] 設定為 [☉] 時）

• 偵測到人物的身體時，身體會被對準焦點。

• 眼睛偵測僅適用於黃色框 (A) 內的眼睛。

• 相機可偵測最多 15 個人物的臉孔。

• 要指定被對準焦點的人物或眼睛，請將自動對焦範圍對準所要的人物或眼睛。觸控標示自動對焦範圍的人物，便能輕鬆執行此動作。要取消設定，請觸控 []。





    <p>  <b>〔追蹤〕</b></p>	<p>相機會依指定的移動中被攝物體自動持續調整對焦與曝光。(動態追蹤)          (〔測光模式〕設定為  時)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要鎖定要追蹤的被攝物體，請執行以下任一操作：              按鈕操作：              將 AF 追蹤框  對準到被攝物體上，然後半按快門按鈕。</li> <li>觸控操作：              觸控被攝物體。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果鎖定失敗，AF 區域會以紅色閃爍後消失。</li> <li>• 被攝物體被鎖定時，AF 區域變成黃色 (半按快門按鈕時變成綠色)。</li> <li>• 按 <b>[MENU/SET]</b> 或觸控  時，會解除鎖定。</li> </ul>	 <p></p> 
<p>  <b>〔225 點〕</b></p>	<p>可以對最多 225 個 AF 區域對焦。          適合在被攝物體沒有位於螢幕中央時使用。</p>	
<p>  <b>〔自訂多點對焦〕</b></p>	<p>從 225 個 AF 區域中，可以對被攝物體自由設定 AF 區域的最佳形狀。(P95)</p>	
<p>  <b>〔1 點〕</b></p>	<p>相機對位於螢幕的 AF 區域內的被攝物體進行對焦。</p>	
<p>  <b>〔定位焦點〕</b></p>	<p>可以在比  小的點上纖細地對焦。          如果半按快門按鈕，會放大讓您確認焦點的畫面。</p>	

### ■ 在放大視窗中顯示自動對焦範圍位置（AF 點範圍）

您可暫時顯示放大視窗，以檢查自動對焦範圍的位置和對焦。

- 使用 [Fn4] 或 [Fn5] 模式或 [Fn4]（自訂多點對焦）等模式時，放大視窗將顯示螢幕的中央區域。

#### 顯示拍攝畫面時按住 [Fn4]。

- 對焦模式將變更為 [AFS]。
- 半按快門按鈕時，會自動以較小的自動對焦範圍重新調整對焦。
- 轉動前 / 後轉盤可調整放大倍率。
- ：以小步幅放大 / 縮小視窗
- ：以大步幅放大 / 縮小視窗
- 無法變更自動對焦範圍的位置和放大視窗的位置。



### 設定放大視窗顯示方式

**MENU** →  [自訂] →  [對焦 / 釋放快門] → [自動聚焦點局部放大設定]

[保持放大顯示]	[ON]:	每次按下適當的功能按鈕時顯示 / 隱藏放大視窗。
	[OFF]:	每次按住適當的功能按鈕時顯示放大視窗。
[PIP 顯示]	[FULL]:	以全螢幕模式顯示視窗。
	[PIP]:	以視窗模式顯示視窗。

- 如果周圍溫度高或連續使用自動對焦點範圍，出現 [△] 後，放大視窗可能會停用以保護相機。請等待直到相機冷卻下來為止。
- 在視窗模式下，可將視窗放大約 3× 至 6×；在全螢幕模式下，可將視窗放大約 3× 至 10×。

### 在這些情況下不可用：

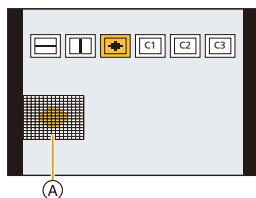
- 在下列情況下，本功能不可用：
  - [模型效果]（創意控制模式）
  - 錄製動態影像時
  - 用連拍模式拍攝時  
（僅當 [極速拍攝設定] 設定為 [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] 時）
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 設定了 [4K 即時剪裁] 時
  - 用 [多重曝光] 拍攝時
  - 使用數位變焦時

## ■ 設定 AF 區域的形狀（[[自訂多點對焦]]）

- 1 按
- 2 選擇自訂多點對焦圖示（ 等），然後按  $\blacktriangle$ 。
- 3 按  $\blacktriangle/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$  選擇設定，然後按  $\blacktriangledown$ 。

(A) AF 區域的目前形狀

 ([[水平模式]])	進行搖拍等拍攝時，使用此形狀很便利。	
 ([[垂直模式]])	拍攝建築物等被攝物體時，使用此形狀很便利。	
 ([[中央模式]])	想要對中央區域對準焦點時，使用此形狀很便利。	
 ([[使用者設定 1]/ [使用者設定 2]/ [使用者設定 3]])	可以選擇使用者設定。	

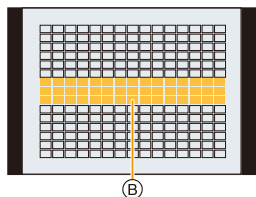


## 4 選擇 AF 區域。

(B) 選擇的 AF 區域

選擇 /[]/[] 時

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
$\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$	觸控	移動位置
	捏攏 / 拉開	變更大小
[DISP.]	[重設]	第一次：位置重設到中央 第二次：尺寸重設為初始設定



按 [MENU/SET] 進行設定。

## 選擇 [C1]/[C2]/[C3] 時

## 觸控操作

將手指拖過想要設定為 AF 區域的部分。

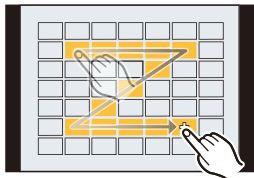
- 要取消選擇的特定自動對焦範圍，請再次觸控範圍。

## 按鈕操作

按 ▲/▼/◀/▶ 選擇 AF 區域，然後按 [MENU/SET] 進行設定（重複）。

- 再次按 [MENU/SET] 時，設定會被取消。
- 要取消所有選擇，請按 [DISP.]。

按 [Fn1] 進行設定。



## ■ 將設定的 AF 區域登錄到 [C1]、[C2] 或 [C3]

- 1 在 P95 的步驟 3 中的畫面上，按 ▲。
- 2 按 ▲/▼ 選擇設定將要登錄到的目的地，然後按 [MENU/SET]。

- 關閉本機會使經由 [ ]/[ ]/[ ] 調整的設定返回到初始設定。

## ■ 自動對焦模式的限制

- 在下列情況下，AF 模式被固定為 [ ]。
  - 使用數位變焦時
  - [模型效果]（創意控制模式）
- 設定了 [4K 即時剪裁] 時，自動對焦模式固定為 [ ]。
- 在下列情況下，無法設定自動對焦模式。
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝

## 👤 ([人臉 / 眼睛偵測])

- 若未偵測到臉部或人物的身體，AF 模式會以 [ ] 運作。

## 🔍 ([追蹤])

- 在 AF 追蹤因某些拍攝條件而不正確工作的情況下，例如被攝物體小或者場所暗時等，會進行 [ ] 的工作。
- [縮時拍攝] 時，無法使用 [ ]。
- 在下列情況下，[ ] 會作為 [ ] 工作。
  - [復古色]/[單色調]/[動態黑白]/[粗粒單色調]/[絲柔單色調]/[柔焦]/[星芒濾鏡]/[陽光]（創意控制模式）
  - [單色]/[L. 單色]（[照片樣式]）

## 📍 ([225 點])、[ ] 等 ([自訂多點對焦])





- 中央的自動對焦範圍會在拍攝 6K/4K 照片或使用 [連續 AF] 錄製動態影像時對準焦點。

## [+] ([定位焦點])

- 在下列情況下，[+] 會作為 [ ] 工作。
  - 錄製動態影像時
  - 拍攝 6K/4K 照片時
- 在下列情況下，無法設定為 [+]。
  - [AFF]/[AFC]（對焦模式）








## 指定 AF 區域位置

在設定畫面上指定 AF 區域位置	 P98
用操縱桿指定 AF 區域位置	 P100
用觸控板指定 AF 區域位置	 P101
用觸控功能指定 AF 區域位置	 P101

### ■ 為水平和垂直方向建立分別的 AF 區域

**MENU** →  **[自訂]** →  **[對焦 / 釋放快門]** → **[垂直 / 水平對焦切換]**

<p><b>[ON]</b></p>	<p>分別記憶水平和垂直方向的位置（有左和右兩個垂直方向）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>將記憶以下的最後指定位置。             <ul style="list-style-type: none"> <li>最後的自動對焦範圍位置（使用 、 或  時）</li> <li>最後的 MF 輔助顯示位置</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>[OFF]</b></p>	<p>為水平和垂直方向設定相同的設定。</p>	






- 移動 AF 區域或調整其大小之前，請先取消觸碰快門功能。
- 【測光模式】設定為  時，也可以配合自動對焦範圍移動單點測光目標。

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 使用數位變焦時
  - 設定了 [4K 即時剪裁] 時

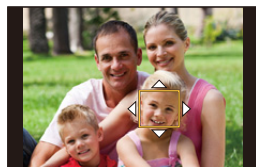
## 在設定畫面上指定 AF 區域位置

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  








選擇了自動對焦模式的 、、 或  時，可以變更 AF 區域的位置和大小。 時，可以設定鎖定位置。



選擇 、、、 時


- 1 按 。
- 2 選擇 、、 或 ，然後按 。



### 3 變更 AF 區域的位置和大小。

- 使用  時，可變更自動對焦範圍的位置以設定鎖定位置。
- 要在選擇  時指定要被對準焦點的人物或眼睛，請將目前顯示拍攝人物的任何自動對焦範圍對準所要的人物或眼睛。針對沒有人臉或眼睛出現的任何位置，將設定與  相同操作方式的自動對焦範圍。
- 使用 、 或  時，按 [MENU/SET] 或觸控  取消自動對焦範圍設定。


按鈕操作	觸控操作	操作的說明
	觸控	移動位置
	拉開 / 捏攏	變更大小 (如果選擇  或  ，是採小型調整幅度)*
	—	變更大小 (如果選擇  或  ，是採大型調整幅度)*
[DISP.]	[重設]	第一次：位置重設到中央 第二次：尺寸重設為初始設定*

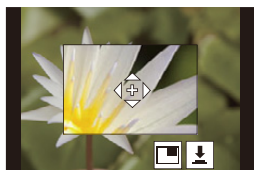
\* 對於 ，此操作不可用。

- 4 按 [MENU/SET] 進行設定。






選擇 **[+]** 時


可以經由放大畫面來精確地設定對焦位置。

- 1 按 **[]**。
- 2 選擇 **[+]**，然後按 **▼**。
- 3 按 **▲/▼/◀/▶** 設定對焦位置，然後按 **[MENU/SET]**。



- 4 將 **[+]** 移動到要被對準焦點的位置。

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
<b>▲/▼/◀/▶</b>	觸控	移動 <b>[+]</b> 。
	拉開 / 捏攏	以小步幅放大 / 縮小畫面。
	—	以大步幅放大 / 縮小畫面。
		切換放大的顯示（視窗 / 全螢幕）。 
<b>[DISP.]</b>	<b>[重設]</b>	返回到步驟 <b>3</b> 的畫面。



- 以視窗模式顯示圖片時，可以將圖片放大約 **3×** 至 **6×**；以全螢幕顯示圖片時，可以將圖片放大約 **3×** 至 **10×**。
- 也可以經由觸控 **[]** 拍攝。

- 5 按 **[MENU/SET]** 進行設定。



## 用操縱桿指定 AF 區域位置

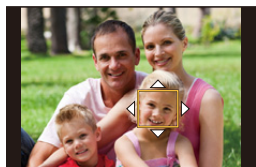
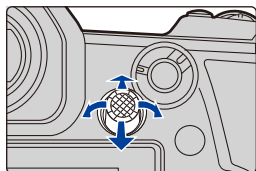
適用的模式：  P A S M  


### 1 選擇功能表。

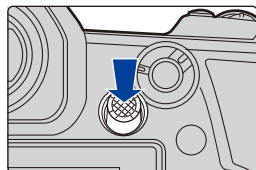
**MENU** →  [自訂] →  [操作] → [搖杆設定] → [D.FOCUS Movement]

### 2 顯示拍攝畫面，並移動操縱桿 ▲/▼/◀/▶ 移動自動對焦範圍。

- 要在使用  時指定要被對準焦點的人物或眼睛，請將目前顯示拍攝人物的任何自動對焦範圍對準所要的人物或眼睛。針對沒有人臉或眼睛出現的任何位置，將設定與  相同操作方式的自動對焦範圍。
- 轉動前 / 後轉盤可以變更自動對焦範圍的大小。



- 按操縱桿切換初始自動對焦範圍位置和您設定的位置。放大畫面會在設定了  ( [定位焦點] ) 時顯示。



### 3 半按快門按鈕設定。

- 在顯示拍攝畫面時按操縱桿，切換初始 AF 區域位置和您設定的位置。

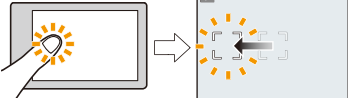
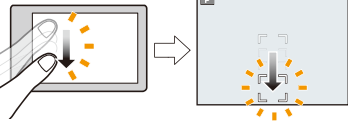
## 用觸控板指定 AF 區域位置

適用的模式：  P A S M  

可以經由觸控顯示幕移動觀景窗上顯示的 AF 區域。





**MENU** →  **[自訂]** →  **[操作]** → **[觸控設定]** → **[觸控板 AF]**

<b>[EXACT]</b>	經由在觸控板上觸控所期望的位置來移動觀景窗的 AF 區域。	
<b>[OFFSET]</b>	根據拖曳觸控板的距離移動取景器的自動對焦範圍。	
<b>[OFF]</b>		—

- 半按快門按鈕確定焦點位置。
- 要將對焦位置返回中央，請在確定位置前按 **[DISP.]**。
- 要在自動對焦模式設定為  時指定要被對準焦點的人物或眼睛，請將目前顯示拍攝人物的任何自動對焦範圍對準所要的人物或眼睛。  
針對沒有人臉或眼睛出現的任何位置，將設定與  相同操作方式的自動對焦範圍。
- 要在自動對焦模式設定為 、 或  時取消自動對焦範圍框，請按 **[MENU/SET]**。

## 用觸控功能指定 AF 區域位置








適用的模式：  P A S M  

**MENU** →  **[自訂]** →  **[操作]** → **[觸控設定]** → **[觸控 AF]**


<b>[AF]</b>	使觸控被攝物體的對焦最佳化。
<b>[AF+AE]</b>	使觸控被攝物體的對焦和亮度最佳化。
<b>[OFF]</b>	—





## ■ 使觸控位置的對焦最佳化 ([AF])

### 1 觸控被攝物體。

	選擇使用自動對焦範圍標示人物時要對準焦點的人物或眼睛。 如果選擇沒有人臉或眼睛出現的任何位置，請將運作方式如  的自動對焦範圍移到所選位置，以顯示大小和位置設定畫面。
	鎖定觸碰的被攝物體。
	自動對焦範圍會移到被攝物體上，並顯示大小和位置設定畫面。
	自動對焦範圍會移到被攝物體上，並顯示適當的設定畫面。
	自動對焦範圍會移到被攝物體上，並顯示大小和位置設定畫面。
	自動對焦範圍會移到被攝物體上，並顯示放大區域的設定畫面。


### 2 (設定了 / / 等 / 時)，請觸控 [設定]。

(設定  時) 觸控 [退出]。

- (設定了  /  /  時) 如果觸控 ，會清除 AF 區域設定。





## ■ 使觸控位置的對焦和亮度最佳化 ([AF+AE])

### 1 觸控想要使其亮度最佳化的被攝物體。

- 亮度最佳化位置顯示在 AF 區域的中央。位置會跟隨 AF 區域的移動。
- [測光模式] 會被設定為觸控 AE 專用的 。
- 要將亮度最佳化位置和自動對焦範圍返回到中央，請觸控 [重設]。



### 2 觸控 [設定]。

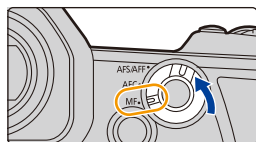
- 在觸控的位置顯示與  具有相同功能的 AF 區域。
- 要取消使用 [AF+AE] 設定的焦點和亮度，請觸控  (選擇  時的  )。
- 用觸碰快門拍攝時，使觸控的位置的焦點和亮度最佳化然後拍攝。

## 手動調整焦點

適用的模式：

想要固定焦點或在鏡頭和被攝物體之間的距離已確定並且不想啟動自動對焦時，請使用本功能。

### 1 將對焦模式開關設定到 [MF]。

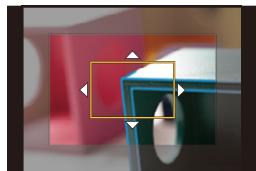


### 2 按 [ ]。

- 也可以經由移動操縱杆 ▲/▼/◀/▶（[自訂]（[操作]）功能表中的 [搖杆設定] 設定為 [D.FOCUS Movement] 時）來執行相同的操作。

### 3 按 ▲/▼/◀/▶ 調整對焦位置，然後按 [MENU/SET]。

- 顯示輔助畫面，放大區域。（MF 輔助）
- 也可以經由執行以下其中一個操作來放大區域：
  - 轉動對焦環
  - 移動對焦桿
  - 拉開畫面或觸控兩次螢幕
- 也可以經由拖曳畫面來調整對焦位置。
- 要將對焦位置返回到中央，請按 [DISP.]。

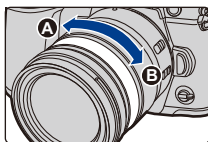


### 4 調整焦點。

根據鏡頭不同，手動對焦使用的操作也會有所不同。

使用帶對焦環的可互換鏡頭（H-ES12060/  
H-FS12060）時

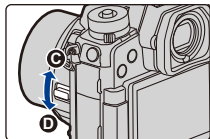
向 **A** 端轉動：  
對近處的被攝物體  
對焦  
向 **B** 端轉動：  
對遠處的被攝物體  
對焦



使用帶對焦桿的可互換鏡頭時

向 **C** 端移動：  
對近處的被攝物體  
對焦  
向 **D** 端移動：  
對遠處的被攝物體  
對焦

- 根據移動對焦桿的距離不同，對焦速度也會有所不同。

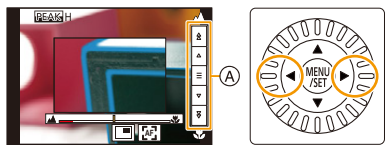


## 使用不帶對焦環的可互換鏡頭時

按 **▶**：對近處的被攝物體對焦按 **◀**：對遠處的被攝物體對焦

## ① 捲軸

- 按住 **◀/▶** 會提高對焦速度。
- 也可以經由拖曳捲軸來調整焦點。

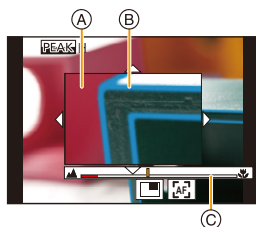


① MF 輔助（放大的畫面）

② 峰值

③ 手動對焦線

- 焦點對準的部分用顏色突出顯示。（【峰值】）
- 可以確認焦點位置是在近距離側還是在遠距離側。（MF 線）



可以執行以下操作：

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
<b>▲/▼/◀/▶*</b>	拖曳	移動放大的區域。
	拉開 / 捏攏	以小步幅放大 / 縮小畫面。
	—	以大步幅放大 / 縮小畫面。
		切換放大的顯示（視窗 / 全螢幕）。
<b>[DISP]*</b>	<b>[重設]*</b>	放大區域的位置重設到中央。

\* 使用不帶對焦環的可互換鏡頭時，可以在按 **▼** 顯示讓您設定放大的區域的畫面後執行這些操作。

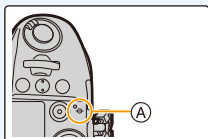
- 以視窗模式顯示圖片時，可以將圖片放大約 3× 至 6×；以全螢幕顯示圖片時，可以將圖片放大約 3× 至 10×。



## 5 半按快門按鈕。

- 也可以經由按 [MENU/SET] 來執行相同的操作。
- 如果經由轉動對焦環或移動對焦桿放大了圖片，輔助畫面會在操作的約 10 秒後關閉。


- 根據所使用的鏡頭不同，可能不顯示 MF 輔助或手動對焦線。但可以使用觸控面板或按鈕直接操作相機，來使 MF 輔助顯示。
- 啟用[自訂]（[對焦/釋放快門]）功能表中的[垂直/水平對焦切換]時，可為相機各方向設定放大MF輔助顯示的位置。
- 對焦距離基準標記 (A) 是用於測定對焦距離的標記。用手動對焦拍攝或者拍攝特寫圖片時使用。

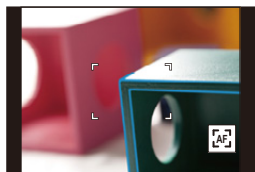


### 使用自動對焦快速對準焦點

**MENU** →  [自訂] →  [對焦 / 釋放快門] → [AF/AE 鎖] → [AF-ON]

如果在手動對焦下按 [AF/AE LOCK]，自動對焦會工作。

- 自動對焦在框的中心工作。
- 使用以下操作，自動對焦也會工作。
  - 按分配了 [AF 開啟] 的功能按鈕
  - 觸控 
  - 在顯示幕上拖曳然後在想要對焦的位置鬆開手指
- 設定了 [4K 即時剪裁] 時，本功能不可用。



## 固定對焦和曝光（AF/AE 鎖定）

適用的模式： P A S M 

在使用相同對焦和曝光設定拍照前鎖定對焦和曝光，同時變更構圖。  
例如，此功能可用來將畫面邊緣對焦，或是出現背光補償時。

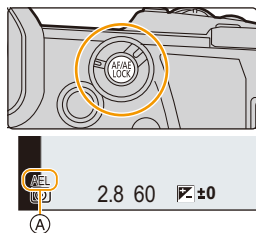
**1** 將螢幕對準被攝物體。

**2** 按住 [AF/AE LOCK] 固定焦點或曝光。

- 如果釋放 [AF/AE LOCK]，會解除 AF/AE 鎖定。
- 在初始設定下，僅曝光被鎖定。

**3** 按 [AF/AE LOCK] 的同時，移動相機進行構圖，  
然後完全按下快門按鈕。

(A) AE 鎖指示



### ■ 設定 [AF/AE LOCK] 的功能

**MENU** →  [自訂] →  [對焦 / 釋放快門] → [AF/AE 鎖]

[AE LOCK]	僅鎖定了曝光。 • 設定了曝光時，會顯示 [AEL]。
[AF LOCK]	僅鎖定了焦點。 • 被攝物體被對焦時，會顯示 [AFL]。
[AF/AE LOCK]	焦點和曝光都被鎖定。 • 焦點和曝光是最佳化時，會顯示 [AFL] 和 [AEL]。
[AF-ON]	執行自動對焦。

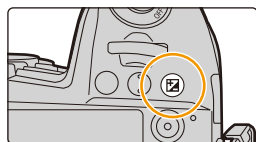
- 用手動曝光模式拍攝時，只有 AF 鎖有效。
- 用手動對焦拍攝時，只有 AE 鎖有效。
- 即使當 AE 鎖定时，也可以通過半按快門按鈕重新對被攝物體對焦。
- 即使當 AE 鎖定时，也可以設定程式偏移。

## 補償曝光

適用的模式： P A S M  

由於被攝物體和背景之間的亮度不同而無法得到合適的曝光時，請使用本功能。




### 1 按 [Z]。

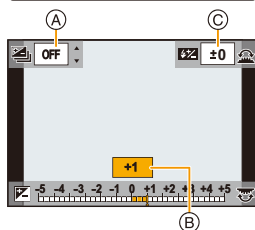


### 2 轉動後轉盤進行曝光補償。

- (A) 曝光包圍
- (B) 曝光補償
- (C) [閃光調整]

• 可以在顯示曝光補償畫面時執行以下操作。

	補償曝光
	調整閃光燈發光量 (P160)
	設定曝光包圍 (P142)



• 可以經由按 [DISP.] 切換後轉盤和前轉盤之間的功能。

曝光不足	曝光適當	曝光過度
		
 	 	
正向調整曝光補償。		負向調整曝光補償。

### 3 按 [Z] 進行設定。

• 也可以半按快門按鈕進行設定。

- 在手動曝光模式下，只有在 ISO 感光度設定為 [AUTO] 時才能補償曝光。
- 可以在  $-5$  EV 和  $+5$  EV 之間的範圍內設定曝光補償值。  
錄製動態影像或用 6K/4K 照片或拍攝後對焦功能進行拍攝時，可設定  $-3$  EV 至  $+3$  EV 範圍內的值。
- [拍攝]功能表中的[閃光]的[自動曝光補償]設定為[ON]時，閃光燈的亮度會被自動設定到適合於所選擇的曝光補償的級別。
- 曝光補償值在  $-3$  EV 至  $+3$  EV 以下範圍或超出範圍時，拍攝畫面的亮度不會再改變。超出此範圍的值會在半按快門按鈕或使用 [AF/AE LOCK] 執行 AE 鎖定時套用到拍攝畫面。
- 即使關閉相機，也會保存設定的曝光補償值。（[曝光補償重設] 設定為 [OFF] 時）



MENU

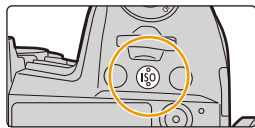


## 設定感光度

適用的模式： P A S M

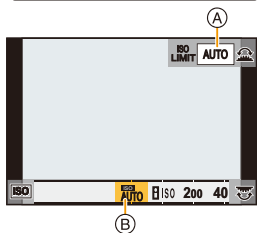
使用本模式可以設定對光的靈敏度（ISO 感光度）。

### 1 按 [ISO]。



### 2 經由轉動後轉盤選擇 ISO 感光度。

- 可以經由按 [DISP.] 切換後轉盤和前轉盤之間的功能。
  - Ⓐ [ISO 自動上限設定]
  - Ⓑ ISO 感光度




### 3 轉動前轉盤設定 [ISO 自動上限設定]。

- 在 [ISO 感光度（照片）] 中（若使用創意電影模式，則在 [ISO 感光度（影片）] 中）設定 [ISO 自動上限設定]。
- [感光度] 設定為 [AUTO] 或 [ISO] 時會工作。

### 4 按 [ISO] 進行設定。

- 也可以半按快門按鈕進行設定。

<b>AUTO</b>	會根據亮度情況自動調整 ISO 感光度。 • 最大 [ISO3200]* <sup>1</sup>
 <b>ISO</b> (智能)	相機根據被攝物體的移動和場景的亮度自動設定最佳 ISO 感光度和快門速度，以使被攝物體的抖動控制到最低限度。 • 最大 [ISO3200]* <sup>1</sup> • 半按快門按鈕時，快門速度不會被固定。在完全按下快門按鈕之前，會連續地改變以配合被攝物體的移動。
<b>L.100</b> * <sup>2</sup> 、從 <b>200 至 25600</b>	ISO 感光度被固定為各種設定。

\* 1 [Rec] 功能表中 [ISO 感光度 (照片)] 的 [ISO 自動上限設定] 設定為 [AUTO] 時。

\* 2 只有在使用 [自訂] ([曝光]) 功能表中的 [延伸 ISO] 時。



### ISO 感光度的特性

	200  25600	
<b>拍攝場所 (推薦)</b>	明亮時 (室外)	暗處時
<b>快門速度</b>	慢	快
<b>雜訊</b>	較少	較多
<b>被攝物體的抖動</b>	較多	較少

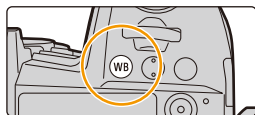
- 在下列情況下，無法選擇 [ISO]:
  - 快門先決 AE 模式
  - 手動曝光模式
- 設定了 [高解析度模式] 時，最大設定是 [ISO1600]。
- 設定了 [多重曝光] 時，最大設定是 [ISO3200]。
- 使用創意電影模式、6K/4K 照片或拍攝後對焦時，可將 ISO 感光度值設定在以下範圍內。
  - 數值範圍: [AUTO]、[200] 至 [12800] (設定了 [延伸 ISO] 時則為 [100] 至 [12800])

## 調整白平衡

適用的模式： P A S M 

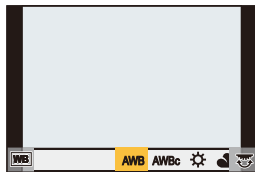
白平衡會依照光源調整白色，讓整體色澤更接近肉眼所見。

### 1 按 [WB]。













### 2 轉動後轉盤或前轉盤選擇白平衡。

- 也可以經由轉動控制轉盤來進行設定。



[AWB]/ [AWBc]	自動調整白平衡 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在日光燈等會出現紅色調的照明下：               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 使用 [AWB] 會保留紅色調，更準確重現場景的氛圍。</li> <li>– 使用 [AWBc] 會抑制紅色調，更準確重現被攝物體原本的颜色。在明亮環境下可能得到與 [AWB] 相同的色調。</li> </ul> </li> <li>• [AWB] 與 [AWBc] 在不出現紅色調的光源下會產生相同的色調。</li> </ul>
[☀]	在晴天的室外拍攝時
[☁]	在多雲的室外拍攝時
[☷]	在晴天的室外的陰影下拍攝時
[💡]	在鹵素燈下拍攝時
[📷]	只用閃光燈拍攝時





\* [AWB] 錄製動態影像或用 6K/4K 照片或拍攝後對焦功能進行拍攝時，會套用。

   	<p>設定白平衡的值。請配合拍照時的狀況使用。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>按 ▲。</li> <li>在螢幕中央的框內放一張紙等白色物體，然後按 [MENU/SET]。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>這會設定白平衡並返回到拍攝畫面。</li> <li>可以經由按快門按鈕執行相同的操作。</li> <li>被攝物體太亮或太暗時，可能無法設定白平衡。請在調整到適當的亮度後重新設定白平衡。</li> </ul>	
   	<p>在不同的光線條件下，可以手動設定色溫來拍攝自然色彩的圖片。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>按 ▲。</li> <li>按 ▲/▼ 選擇色溫，然後按 [MENU/SET]。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>可以在 [2500K] 至 [10000K] 之間設定色溫。</li> <li>可經由轉動控制轉盤來設定白平衡包圍（色溫）。(P144)</li> </ul>	

### 3 按 [WB] 進行設定。

- 也可以半按快門按鈕進行設定。

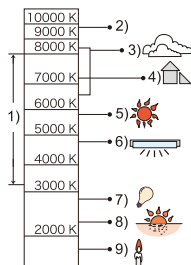


在螢光燈、LED 燈具等下，適合的白平衡會根據燈的類型改變。使用 [AWB]、[AWBc]、[]、[]、[] 或 []。

#### ■ 自動白平衡

根據拍攝時的狀況，圖片可能會偏紅或偏藍。此外，當使用了多個光源或沒有接近白色的顏色時，自動白平衡可能無法正常工作。在這種情況下，請將白平衡設定為 [AWB] 或 [AWBc] 以外的模式。

- 在此範圍內，[AWB] 會起作用。
  - 晴天
  - 陰天（雨天）
  - 陰影
  - 陽光
  - 白色螢光燈
  - 鹵素燈
  - 日出和日落
  - 燭光
- K=Kelvin Color Temperature（開氏色溫）





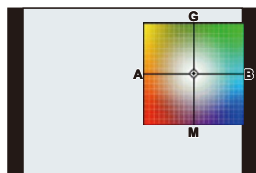
## 精細調整白平衡

當無法通過設定白平衡獲得所需的色調時，可以精細調整白平衡。

- 1 選擇白平衡，然後按 **▼**。
- 2 按 **▲/▼/◀/▶** 精細調整白平衡。

- ◀： [A]（琥珀色：橘色）
- ▶： [B]（藍色：偏藍）
- ▲： [G]（綠色：偏綠）
- ▼： [M]（洋紅色：偏紅）

- 也可以經由觸控白平衡圖進行精細調整。
- 要將位置重設回中央，請按 [DISP.]。
- 可經由轉動控制轉盤來設定白平衡包圍。(P144)



- 3 按 [MENU/SET]。

- 如果將白平衡向 [A]（琥珀色）方向進行精細調整，螢幕上的白平衡圖示將會變為橙色。
- 如果將白平衡向 [B]（藍色）方向進行精細調整，螢幕上的白平衡圖示將會變為藍色。
- 如果將白平衡向 [G]（綠色）或 [M]（洋紅色）方向進行精細調整，則在螢幕上的白平衡圖示旁邊會出現 [+]（綠色）或 [-]（洋紅色）。

# 5.

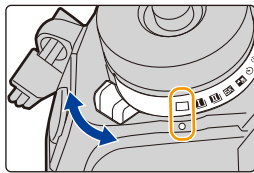
## 6K/4K 照片和驅動設定

### 選擇驅動模式

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

可以變更按快門按鈕時相機的工作。

轉動驅動模式轉盤。







	<b>[單張]</b>	按快門按鈕時，僅拍攝 1 張圖片。
 / 	<b>[連拍] (P115)</b>	按快門按鈕期間，連續進行拍攝。
	<b>[6K/4K 照片] (P119)</b>	執行 6K/4K 照片拍攝。
	<b>[拍攝後對焦] (P130)</b>	執行拍攝後對焦拍攝。
	<b>[自拍計時器] (P135)</b>	按快門按鈕時，經過設定的時間後進行拍攝。
	<b>[縮時 / 動畫] (P137, 138)</b>	用縮時拍攝或停格動畫拍攝圖片。

# 使用連拍模式拍攝

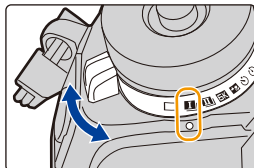
適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  


在按下快門按鈕的期間連續地拍攝圖片。

- 您可設定[拍攝]功能表中的[極速拍攝 1 設定]和[極速拍攝 2 設定]，將不同的連拍模式設定套用至  (極速拍攝 1) 和  (極速拍攝 2)。

**1** 將驅動模式轉盤設定到  (極速拍攝 1) 或  (極速拍攝 2)。

**2** 選擇連拍模式設定。



**MENU** →  [拍攝] → [極速拍攝 1 設定]/  
[極速拍攝 2 設定]

<b>[SH2]</b>	使用電子快門執行超高速連拍拍攝。
<b>[SH1]</b>	• [SH2] 的連拍速度比 [SH1] 更快。
<b>[SH2 PRE]</b>	使用電子快門執行超高速連拍拍攝。 完全按下快門按鈕前 (最長 0.4 秒) 拍下的照片將連同完全按下快門按鈕後拍攝的照片一同儲存。
<b>[SH1 PRE]</b>	• [SH2 PRE] 的連拍速度比 [SH1 PRE] 更快。
<b>[H]</b>	執行高速連拍拍攝。
<b>[M]</b>	執行中速連拍拍攝。
<b>[L]</b>	執行低速連拍拍攝。

**3** 對被攝物體對焦並進行拍攝。



- 一直完全按下快門按鈕即可用連拍模式連續地拍攝。
- 選擇 [SH2] 或 [SH1] 時：如果先半按快門按鈕，然後再完全按下，可執行拍攝，且完全按下後不會延遲。

• 選擇 **[SH2 PRE]** 或 **[SH1 PRE]** 時：

**1** 半按快門按鈕。

**2** 完全按住快門按鈕。

• 半按快門按鈕時便會開始拍攝。拍攝畫面上會顯示 [PRE]。

• 如果按住快門按鈕經過大約 1 分鐘，請再次半按快門按鈕。

如果半按住快門按鈕經過大約 1 分鐘，相機將不會儲存完全按下快門按鈕後拍攝的照片。

**超高速連拍拍攝 ([SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE]) 的注意事項**

- 慢於 1/60 秒的快門速度不可用。
- 連拍時光圈將固定。
- 拍攝的圖片會作為一個連拍圖片群組被記錄。

**預連拍 ([SH2 PRE]/[SH1 PRE]) 的注意事項**

- 完全按下快門按鈕前拍下的圖片在下列狀況下不會儲存：
  - 用觸碰快門拍攝時
  - [自訂] ([對焦 / 釋放快門]) 功能表中的 [半按快門] 設定為 [ON] 時
- 為了保護相機，當相機因周圍溫度高或預連拍錄製等緣故而溫度上升時，即使半按快門按鈕，預連拍也不會工作。請等待直到相機冷卻下來為止。
- 記憶卡上的可用空間不足時，即使半按快門按鈕，預連拍也不會工作。

**■ 連拍模式設定注意事項**

		[SH2]/ [SH2 PRE] (超高速 2)	[SH1]/ [SH1 PRE] (超高速 1)	[H] (高速)	[M] (中速)	[L] (低速)
連拍速度 (張 / 秒)	機械快門、 電子前簾	—	—	12 <sup>*1</sup> 9 <sup>*2</sup>	7	2
	電子快門	60 <sup>*1</sup> 20 <sup>*2</sup>	20	12 <sup>*1</sup> 9 <sup>*2</sup>	7	2
連拍模式時的實時取景		無	無	無 <sup>*1</sup> / 可用 <sup>*2</sup>	有	有
*3	有 RAW 檔案	50 <sup>*5</sup>	50 <sup>*5</sup>	60 以上 <sup>*4,6</sup>		
	沒有 RAW 檔案	50 <sup>*5</sup>	50 <sup>*5</sup>	600 以上 <sup>*4,6</sup>		

\*1 對焦模式設定為 [AFS] 或 [MF] 時

\*2 對焦模式設定為 [AFF] 或 [AFC] 時

\*3 可拍攝的圖片數量

\*4 在 Panasonic 指定的測試條件下進行拍攝時。

根據拍攝條件，可以拍攝的連拍圖片的數量會減少。

\*5 連拍了指定數量的圖片便停止拍攝。

\*6 連拍速度會中途變慢。但是，可以一直拍攝到記憶卡的容量變滿為止。

• 根據以下設定不同，連拍速度可能會變慢。

– [圖片尺寸]/[畫質]/[感光度]/ 對焦模式 / [對焦 / 快門優先]

- 下表顯示完全按下快門按鈕前使用 [SH2 PRE] 和 [SH1 PRE] 可拍攝的圖片數量。

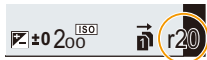
對焦模式	[SH2 PRE]	[SH1 PRE]
[AFS]/[MF]	24 張圖片	8 張圖片
[AFF]/[AFC]	8 張圖片	

### ■ 關於可以連續拍攝的最大圖片數量

半按快門按鈕時，會顯示可以連續拍攝的最大圖片數量。可以確認可以拍攝的大約連拍圖片數量。

例如：可以拍攝 20 張時：[r20]

- 拍攝一開始，可以連續拍攝的最大圖片數量就會減少。
- 使用 [H]、[M] 或 [L] 時：顯示 [r0] 時，拍攝速度會慢下來。
- 使用 [SH2]、[SH1]、[SH2 PRE] 或 [SH1 PRE] 時：顯示 [r0] 時，連拍會停止。
- 顯示 [r99+] 時，可以連續拍攝 100 張以上。



### ■ 連拍模式對焦注意事項

根據對焦模式設定和 [自訂] ([對焦 / 釋放快門]) 功能表中的 [對焦 / 快門優先] 設定不同，對焦的方式也會有所不同。

對焦模式	[對焦 / 快門優先]	[SH2]/[SH1]/ [SH2 PRE]/[SH1 PRE]/ [H]	[M]/[L]
[AFS]	[FOCUS]	第一張圖片	
	[BALANCE]		
	[RELEASE]		
[AFF]/[AFC] <sup>*1</sup>	[FOCUS]	預測對焦 <sup>*2</sup>	標準對焦 <sup>*3</sup>
	[BALANCE]	預測對焦 <sup>*2</sup>	
	[RELEASE]		
[MF]	—	用手動對焦設定的焦點	

\*1 被攝物體較暗時，焦點被固定為第一張圖片上的焦點。

\*2 連拍速度優先，在可能的範圍內進行焦點的預測。

\*3 相機連續對被攝物體對焦，因此連拍速度可能會變慢。

## ■ 連拍模式曝光注意事項

對焦模式	[SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/ [SH1 PRE]/[H]	[M]/[L]
[AFS]	曝光會固定為第一張圖片上的曝光量	每一次拍攝都會調整曝光
[AFF]/[AFC]	每一次拍攝都會調整曝光*	
[MF]	曝光會固定為第一張圖片上的曝光量	

\* 如果將曝光補償設定在  $-3$  EV 至  $+3$  EV 範圍之外的值，曝光將固定為第一張圖片上的曝光量。（設定 [H] 時除外）

- 要在記憶卡上保存用連拍模式拍攝的圖片可能要花費一些時間。如果在保存過程中繼續連拍，最多可拍攝的圖片數量會減少。連續拍攝時，建議使用高速類型的記憶卡。
- 想要在連拍模式下一直完全按下快門按鈕進行拍攝時，建議使用快門遙控（DMW-RSL1：另購件）。

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，連拍模式無效。
  - [粗粒單色調]/[絲柔單色調]/[模型效果]/[柔焦]/[星芒濾鏡]/[陽光]（創意控制模式）
  - 用 [高解析度模式] 拍攝時
  - 使用 [多重曝光] 時

## 拍攝 6K/4K 照片

適用的模式：  P A S M  

6K 照片可讓您以 30 畫格 / 秒拍攝高速連拍圖片，並儲存想要的圖片，從連拍檔案中擷取出每張圖片由多達 1800 萬畫素（大約）組成。


4K 照片可讓您以 60 畫格 / 秒拍攝高速連拍圖片，並儲存想要的圖片，每張圖片由多達 800 萬畫素（大約）組成。

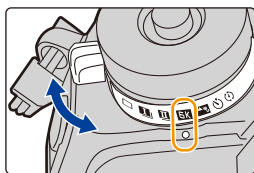
- “6K PHOTO” 高速連拍拍攝功能可讓您儲存從以 4:3 或 3:2 靜態圖片寬高比拍攝之影像所擷取，且有效圖片尺寸相當於 6K（約 6,000（水平）×3,000（垂直））尺寸影像所產生特定畫素數目（約 1800 萬畫素）的圖片。

- 請使用 UHS 速度等級 3 的記憶卡。

**1** 將驅動模式轉盤設定到 [6K]。


**2** 選擇圖片尺寸和連拍速度。






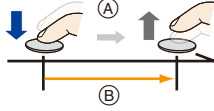

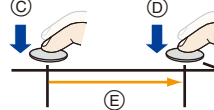

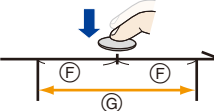
MENU →  [拍攝] → [6K/4K 照片] → [影像尺寸 / 連拍速度]



	使用（建議）	圖片尺寸	連拍速度 （張 / 秒）
[6K 18M]	用於較大的圖片尺寸	[6K] (18M) [4:3]: (4992×3744) [3:2]: (5184×3456)	30
[4K H 8M]	用於較快的連拍速度	[4K] (8M) [4:3]: (3328×2496) [3:2]: (3504×2336)	60
[4K 8M]	用於較久的連拍	[16:9]: (3840×2160) [1:1]: (2880×2880)	30

**3** 選擇拍攝方法。

MENU →  [拍攝] → [6K/4K 照片] → [拍攝模式]

     <b>[6K/4K 連拍]*1</b>	<p><b>用於捕捉快速移動的被攝物體的最佳圖片</b>（例如，運動、飛機、火車等）</p> <p>在按住快門按鈕的期間進行連拍拍攝。會重複聽到快門音。</p> <p>Ⓐ 按住 Ⓑ 進行拍攝</p>	
 <b>[6K/4K 連拍 (S/S)]*1</b> *S/S 是開始 / 停止的縮寫。	<p><b>用於捕捉不可預測的照片時機</b>（例如，植物、動物、兒童等）</p> <p>按下快門按鈕時連拍拍攝開始然後在再次按下時停止。會聽到開始音和停止音。</p> <p>Ⓒ 開始（第一） Ⓓ 停止（第二） Ⓔ 進行拍攝</p>	
 <b>[6K/4K 快門前連拍]</b>	<p><b>用於拍照時機一出現就可根據需要拍攝</b>（例如，投球時的瞬間等）</p> <p>在按下快門按鈕的瞬間的前後約 1 秒間進行連拍拍攝。僅會聽到 1 次快門音。</p> <p>Ⓕ 約 1 秒 Ⓖ 進行拍攝</p>	
拍攝長度：約 2 秒	錄音：不可用	

\*1 如果 [影像尺寸 / 連拍速度] 設定為 [6K 18M] 或 [4K H 8M]：

連續錄製時間超過 10 分時錄製停止。

如果 [影像尺寸 / 連拍速度] 設定為 [4K 8M]：

連續錄製時間超過 29 分 59 秒時錄製停止。

– 使用 SDHC 記憶卡時，即使檔案大小超過 4 GB 也可以不中斷而繼續錄製 6K/4K 照片，但連拍檔案會被分割成較小的檔案以便錄製與播放。

– 使用 SDXC 記憶卡時，您可將大小超過 4 GB 的連拍檔案儲存為一個檔案。


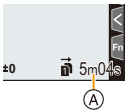


\*2 用相機進行播放時，不會播放聲音。

## 4 半按快門按鈕退出功能表。



## 5 拍攝 6K/4K 照片。

- 如果正在使用自動對焦，[連續 AF] 會在拍攝過程中工作。會連續調整焦點。

 <p>[6K/4K 連拍]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 半按快門按鈕。</li> <li>2 只要想要進行拍攝，就完全按住快門按鈕。</li> </ol> <p>(A) 可拍攝的時間</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 請稍微預先完全按下該按鈕。已經完全按下的約 0.5 秒後拍攝開始。</li> <li>• 如果在剛剛開始拍攝後就從快門按鈕上拿開手指，可能會拍攝拿開了手指的瞬間後的最多約 1.5 秒的期間。</li> </ul>	 <p>5m04s</p> <p>(A)</p>
 <p>[6K/4K 連拍 (S/S)]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 完全按下快門按鈕開始拍攝。</li> <li>2 再次完全按下快門按鈕停止拍攝。</li> </ol> <p>(B) 可拍攝的時間</p> <p> <b>添加標記以選擇並保存圖片</b></p> <p>如果在拍攝過程中按 [Fn2]，可以添加標記。 (每次拍攝可以添加最多 40 個標記) 從 6K/4K 連拍檔案中選擇並保存圖片時，可以跳到添加了標記的位置。</p>	 <p>5m04s</p> <p>(B)</p>
 <p>[6K/4K 快門前連拍]</p>	<p><b>完全按下快門按鈕。</b></p> <p>(C) 可以進行的拍攝的數量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動對焦會連續調整焦點，在手動曝光模式下除外，也會連續調整曝光。</li> <li>• 影像可能不像用通常拍攝畫面拍攝時那樣流暢地顯示。</li> </ul> <p> <b>拍攝提示</b></p> <p>在想要鎖定焦點和曝光的情況下，例如被攝物體沒有位於中央時等，請使用 [AF/AE LOCK]。 (P106)</p>	 <p>1200</p> <p>(C)</p>

- 相機進行 6K/4K 照片的連拍拍攝，並將其儲存成 [拍攝格式] 設定為 [MP4] 的 6K/4K 連拍檔案。
- 啟用了 [自動檢視] 時，會自動顯示圖片選擇畫面。要繼續拍攝，半按快門按鈕顯示拍攝畫面。
- 有關從拍攝的 6K/4K 連拍檔案中選擇並儲存圖片的方法的資訊，請參閱 P125。

- 為減少相機晃動，建議使用 [光源組合] 時用三腳架或快門遙控 (DMW-RSL1: 另購件)。

### ■ 設定預連拍錄製式 ([6K/4K 連拍]/[6K/4K 連拍 (S/S)])

相機會在完全按下快門按鈕的 1 秒前開始拍攝，因此您不會錯過任何拍照時機。


**MENU** →  [拍攝] → [6K/4K 照片] → [預連拍錄製]

設定內容: [ON]/[OFF]

- 啟用此功能時，拍攝畫面將顯示 [PRE]。
- 使用此功能時無法設定的自動對焦操作設定和功能表，與 [6K/4K 快門前連拍] 操作期間的相同。



#### 電池電量消耗和相機溫度

- 周圍溫度高或者進行 6K/4K 照片拍攝時，相機可能會顯示 [  ] 並且停止拍攝。如果使用 [6K/4K 快門前連拍]，設定會切換為 [6K/4K 連拍]，而且拍攝會停止。請等待直到相機冷卻下來為止。
- 設定了 [6K/4K 快門前連拍] 或 [預連拍錄製] 時，電池電量會更快地耗盡並且相機溫度會升高。只有以這些設定拍攝時，才能使用這類功能。

## 6K/4K 照片功能的注意事項

### ■ 要改變寬高比

選擇 [拍攝] 功能表的 [寬高比] 可以改變 6K/4K 照片的寬高比。

### ■ 要減輕模糊拍攝被攝物體

可以經由設定較快的快門速度來減輕被攝物體的模糊。

1 將模式轉盤設定到 [S]。

2 經由轉動後轉盤或前轉盤設定快門速度。

- 在好天氣的狀況下室外拍攝的大約快門速度：  
1/1000 秒或更快。
- 如果提高快門速度，ISO 感光度會變得更高，可能會增加畫面上的雜訊。

### ■ 拍攝快門音

- 用 [6K/4K 連拍] 或 [6K/4K 快門前連拍] 時，可以用 [電子快門音量] 和 [電子快門音調] 變更電子快門音設定。
- 用 [6K/4K 連拍 (S/S)] 拍攝時，可以用 [操作音音量] 設定開始 / 停止音的音量。
- 搭配 [靜音模式] 使用時，可以安靜地進行高速連拍拍攝。

## ■ 場景不適合

### 在極亮的地方或室內拍攝

在極亮的地方或在螢光燈 / LED 燈下拍攝被攝物體時，影像的色調或亮度可能會改變，或者畫面上可能會出現水平條紋。

降低快門速度可能會減輕水平條紋的影響。

### 在水平方向快速移動的被攝物體

如果拍攝在水平方向快速移動的被攝物體，拍攝的圖片中的被攝物體可能會看起來扭曲。

## ■ 相機 6K/4K 照片功能設定

相機設定已自動針對 6K/4K 照片拍攝最佳化。



- 以下 [拍攝] 功能表項目固定為下面的設定：

【圖片尺寸】*	[6K] (18M)	【畫質】	【  】
	[4K] (8M)	【快門類型】	[ESHTR]

- 用下面所顯示的設定錄製 6K/4K 連拍檔案：  
[動態影像] 功能表中的設定不會套用到 6K/4K 連拍檔案中。

【拍攝格式】	[MP4]	【連續 AF】	[ON]
【錄影畫質】*	[6K/200M/30p]	【亮度級別】	[0-1023]
	[4K/150M/60p]		(拍攝 6K 照片時)
	[4K/100M/30p]		[0-255]
			(4K 照片拍攝時)

\* 切換到符合 [影像尺寸 / 連拍速度] 設定的設定。

- 用 6K/4K 照片功能拍攝時，以下功能的範圍與適用於拍攝圖片的範圍不同：
  - 快門速度：1/30 (設定 [4K H 8M] 時為 1/60) 至 1/16000
  - [最慢快門限制]：[1/1000] 至 [1/30] (設定 [4K H 8M] 時為 [1/60])
  - 曝光補償：-3 EV 至 +3 EV
  - ISO 感光度：[AUTO]、[200] 至 [12800] (設定 [延伸 ISO] 時則為 [100] 至 [12800])
- 用 6K/4K 照片功能拍攝時，以下功能無效：
  - 閃光燈
  - 包圍拍攝
  - 程式偏移
  - 對焦模式 (AFF)
  - [AF 模式] ()
  - [MF 輔助] (僅 [6K/4K 快門前連拍])
  - 白平衡 ()

- 以下功能表項無效：

<b>[智能自動]</b>	[智慧型手提夜拍]/[iHDR]
<b>[創意控制]</b>	[無濾鏡同時錄影]
<b>[拍攝]</b>	[圖片尺寸]/[畫質]/[AFS/AFF]/ [AF 自訂設定 (照片)] (僅 [6K/4K 連拍 (S/S)])/ [色彩空間]/[閃光]/[慢速快門降噪]/[快門類型]/[快門延遲]/[包圍]/ [HDR]
<b>[自訂]</b>	[錄製區域]/[臉部辨識]/[記錄設定]
<b>[設定]</b>	[經濟] (僅 [6K/4K 快門前連拍])

- 設定 [6K 18M] 時，[寬高比] 無法設為 [16:9] 或 [1:1]。
- 拍攝 6K/4K 照片時，發生以下變化：
  - 無法記錄 [行程日期] 的 [行程目的地]。
  - [濾鏡設定] 的 [無濾鏡同時錄影] 不可用。
  - 拍攝時不能使用 HDMI 輸出。
- 如果使用 HDMI 輸出，設定將調整如下：
  - [6K/4K 快門前連拍] 將切換為 [6K/4K 連拍]。
  - [預連拍錄製] 設定將從 [ON] 切換為 [OFF]。
- 設定 [6K 18M] 時，[擴展遠攝轉換] 不可用。  
設定 [4K H 8M] 或 [4K 8M] 時，[ZOOM] 不可用。
- 設定 [6K 18M] 時，[數位變焦] 不可用。
- 無法用 [時間戳記拍攝] 重疊拍攝日期。
- 用 [6K/4K 快門前連拍] 拍攝時，[動力變焦鏡頭] 中的 [逐步放大] 無效。
- 在智能自動模式下的場景判別以與錄製動態影像時相同的方式工作。
- 驅動模式設定為 6K/4K 照片時，不能在錄製動態影像的同時拍攝圖片。  
(僅當設定了 [📷] ([照片優先]) 時)



### 在這些情況下不可用：

- 使用以下設定時，6K/4K 照片功能無效：
  - [粗粒單色調]/[絲柔單色調]/[模型效果]/[柔焦]/[星芒濾鏡]/[陽光] (創意控制模式)
  - 錄製動態影像時
  - 用 [高解析度模式] 拍攝時
  - 使用 [多重曝光] 時


## 從 6K/4K 連拍檔案中選擇圖片並儲存

**1** 在播放畫面上選擇帶  或  圖示的影像，然後按 **▲**。

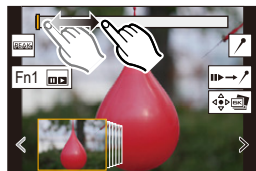


- 也可以經由觸控圖示  或  來執行相同的操作。
- 如果使用 [6K/4K 快門前連拍] 錄製影像，請進入到步驟 **3**。

**2** 拖曳捲軸，進行場景的粗略選擇。



- 有關如何使用投影片視圖畫面的資訊，請參閱 P127。
- 如果使用 [6K/4K 連拍] 或 [6K/4K 連拍(S/S)] 錄製影像，則可以觸控  (Fn1)，在 6K/4K 連拍播放畫面上選擇其場景。(P128)

投影片視圖畫面

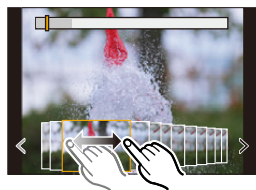


**3** 拖曳畫格選擇想要保存成圖片的畫格。

- 也可以經由按 **◀/▶** 來執行相同的操作。
- 要連續逐畫格前進 / 後退，請觸控住 [**<**] 或 [**>**]。

**4** 觸控  或  保存圖片。

- 會顯示確認畫面。




- 圖片會以 JPEG 格式保存。
- 圖片會帶包括其快門速度、光圈和 ISO 感光度資訊等拍攝資訊 (Exif 資訊) 保存。

## ■ 一次儲存用 6K/4K 照片功能拍攝的圖片 ([6K/4K 照片大量儲存])

您可儲存從任 5 秒之內擷取出的 6K/4K 連拍檔案的圖片。

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  **[播放]** → **[6K/4K 照片大量儲存]**

### 2 按 / 選擇 6K/4K 照片連拍檔案，然後按 **[MENU/SET]**。

- 如果連拍時間為 5 秒以下，所有畫格將儲存為圖片。

### 3 選擇要一次儲存的圖片的第一個畫格。

- 用選擇 6K/4K 連拍檔案圖片的相同方式來選擇畫格。
- 圖片將儲存為 JPEG 格式連拍模式圖片的群組。

## 拍攝後修正 6K/4K 照片 (拍攝後微調)

### ■ 修正圖片失真 ([縮減滾動快門])

相機會在儲存圖片時修正圖片中電子快門 (滾動快門效果) 造成的失真。

#### 1 在 P125 中步驟 4 的儲存確認畫面中，觸控 **[縮減滾動快門]**。

- 無法產生任何修正結果時返回確認畫面。


#### 2 檢查修正結果，然後觸控 **[保存]**。

- 觸控 **[標記 / 取消標記]** 可查看已修正 / 未修正版本的圖片。

- 修正後圖片的視角可能會變窄。
- 根據被攝物體在框緣的移動情形，修正後圖片可能會看起來不自然。
- 您可能無法修正用其他裝置拍攝的影像。

### ■ 降低高感光度所產生的雜訊 ([6K/4K 照片減少雜訊])

儲存圖片時，降低高 ISO 感光度拍攝所產生的雜訊。

**MENU** →  **[播放]** → **[6K/4K 照片減少雜訊]**

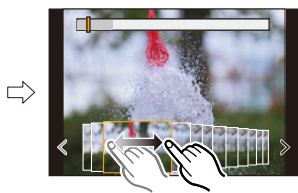
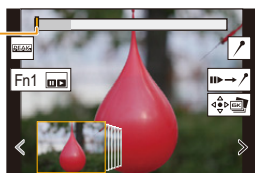
設定內容: **[AUTO]/[OFF]**

- 此功能不會套用到以 **[6K/4K 照片大量儲存]** 儲存的圖片。
- 您可能無法套用以其他裝置拍攝的影像。

## 選擇圖片時的操作

## ■ 導覽投影片視圖畫面

所顯示的畫格的位置

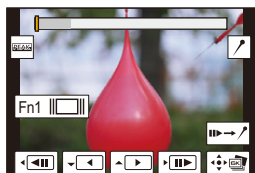


按鈕操作	觸控操作	操作的說明
◀▶ / (◉)	拖曳 / < / >	選擇畫格。 • 若要變更顯示在投影片視圖的畫格，請選擇最左 / 右側的畫格，然後觸控 [ < ] 或 [ > ]。
◀▶ 按住	< / > 觸控住	連續逐畫格前進 / 後退。
—	觸控 / 拖曳	選擇要顯示的畫格。
	拉開 / 捏攏	放大 / 縮小顯示。
	—	在保持放大顯示的同時選擇畫格。 (在放大的顯示過程中)
▲▼ / ◀▶	拖曳	移動放大的區域 (在放大的顯示過程中)。
[Fn1]		顯示 6K/4K 連拍播放畫面。
—		切換到標記操作。
—		添加 / 刪除標記。
—		焦點對準的部分用顏色突出顯示。(峰值) • 會按照 [OFF] → [ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]) 的順序進行切換。
[MENU/SET]		保存圖片

- 在標記操作過程中，可以跳到添加的標記或者 6K/4K 連拍檔案的開頭或結尾。觸控 [ / → ] 返回到原來的操作。

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
▶	▶	移動到下一個標記。
◀	◀	移動到上一個標記。

## ■ 導覽 6K/4K 連拍播放畫面



在暫停過程中



在連續播放過程中

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
▲		連續播放 / 暫停 (在連續播放過程中)。
▼		連續後退 / 暫停 (在連續後退過程中)。
		快進 / 逐畫格前進 (在暫停過程中)。
		快退 / 逐畫格後退 (在暫停過程中)。
-	 觸控 / 拖曳	選擇要顯示的畫格 (在暫停過程中)。
	拉開 / 捏攏	放大 / 縮小顯示 (在暫停過程中)。
	-	在保持放大顯示的同時選擇畫格 (在放大的顯示過程中)。
▲/▼/◀▶	拖曳	移動放大的區域 (在放大的顯示過程中)。
[Fn1]		顯示投影片 視圖畫面 (在暫停過程中)。
-		切換到標記操作。
-		添加 / 刪除標記。
-		焦點對準的部分用顏色突出顯示。 ([峰值]) • 會按照 [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]) 的順序進行切換。
[MENU/SET]		儲存圖片 (在暫停過程中)。

- 每次觸控畫面兩次時，顯示會在放大顯示和標準顯示之間切換。
- 要在 PC 上從 6K/4K 連拍檔案中選擇並保存圖片，請使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體。  
請注意：不能將 6K/4K 連拍檔案作為動態影像進行編輯。
- 要在 PC 上播放並編輯使用 [6K 18M] 拍攝的 6K/4K 連拍檔案，需要有一高效能的 PC 環境。建議用相機選擇並儲存圖片。



### 在電視畫面上選擇並保存圖片

- 用 [6K 18M] 拍攝的 6K 連拍檔案，將以 [4K] 解析度輸出到透過 HDMI 連接的電視。
- 設定 [HDMI 模式 (播放)] 為 [AUTO] 或解析度為 [4K] 的設定。  
連接到不支援 4K 動態影像的電視機時，請選擇 [AUTO]。
- 如果在連接到相機的電視機上顯示 6K/4K 連拍檔案，僅會在 6K/4K 連拍播放畫面上顯示。
- 配備 SD 記憶卡插槽的 Panasonic 電視無法直接播放 SD 記憶卡中的 6K/4K 連拍檔案。



MENU



# 拍攝後控制對焦（拍攝後對焦 / 焦點合成）

適用的模式：  P A S M  

相機可以在自動將焦點移動到不同的區域的同時以 6K/4K 照片拍攝以相同的畫質進行連拍拍攝。

拍攝後，您可為要儲存的照片選擇所要的對焦點。

本功能適合於拍攝靜止物體。



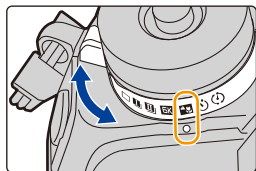
在自動移動焦點的同時進行  
6K/4K 連拍拍攝。

觸控所需的對焦點。


製作出所需的對焦點的圖片。

- 拍攝要用於焦點合成的影像時，建議使用三腳架。
- 請使用 UHS 速度等級 3 的記憶卡。

## 1 將驅動模式轉盤設定到 。



## 2 選擇圖片尺寸。

**MENU** →  [拍攝] → [拍攝後對焦]

	圖片尺寸	品名
<b>[6K 18M]</b>	[6K] ( 18M ) [4:3]: ( 4992×3744 ) [3:2]: ( 5184×3456 )	可建立大尺寸圖片。
<b>[4K 8M]</b>	[4K] ( 8M ) [4:3]: ( 3328×2496 ) [3:2]: ( 3504×2336 ) [16:9]: ( 3840×2160 ) [1:1]: ( 2880×2880 )	可用 [擴展遠攝轉換] 放大顯示。

## 3 半按快門按鈕退出功能表。

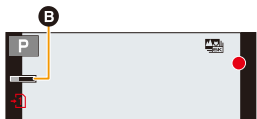
## 4 確定構圖，然後半按快門按鈕。

- 自動對焦會檢測畫面上的對焦區域。（畫面的邊緣除外）
- 如果畫面上沒有區域可以被對準焦點，對焦顯示 (A) 會閃爍。在這種情況下，不能進行拍攝。



## 5 完全按下快門按鈕開始拍攝。

- 一邊拍攝一邊自動改變對焦點。圖示 (B) 消失時，拍攝會自動結束。



### 從半按快門按鈕到拍攝的結束為止：

- 保持到被攝物體的相同距離和相同的構圖。
- 請勿操作變焦。
- 動態影像將以設定為 [MP4] 的 [拍攝格式] 拍攝。（不會錄音。）
- 啟用了 [自動檢視] 時，會顯示讓您選擇所需的對焦區域的畫面。（P132）



### 關於相機溫度

- 如果周圍溫度高，使用拍攝後對焦功能連續拍攝，或相機的溫度升高，為了保護相機，可能會顯示 [△] 並且拍攝可能會中途停止。請等待直到相機冷卻下來為止。

### ■ 拍攝後對焦功能的限制

- 由於以6K/4K照片以相同的畫質進行拍攝，因此某些限制會套用到拍攝功能和功能表設定。有關詳情，請參閱 P123 的“相機 6K/4K 照片功能設定”。
- 除了 6K/4K 照片功能的限制以外，以下限制會套用到拍攝後對焦功能：
  - 手動對焦操作無效。
  - 自動對焦模式無效。
  - 無法錄製動態影像。
  - [數位變焦]/[時間戳記拍攝] 無效。
  - 以下 [自訂] 功能表項目無效：
    - [快門 AF]

### 在這些情況下不可用：

- 使用以下設定時，拍攝後對焦功能無效：
  - [粗粒單色調]/[絲柔單色調]/[模型效果]/[柔焦]/[星芒濾鏡]/[陽光]（創意控制模式）
  - 用 [高解析度模式] 拍攝時
  - 設定了 [多重曝光] 時

## 選擇所需的對焦區域並保存圖片

### 1 在播放畫面上選擇帶 圖示的影像，然後按 **▲**。









- 也可以經由觸控圖示  來執行相同的操作。




### 2 觸控所需的對焦區域。

- 如果所選擇的區域沒有對準了焦點的圖片，會顯示紅框。在這種情況下，無法保存圖片。
- 無法選擇畫面的邊緣。

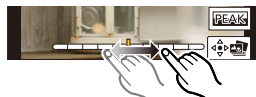


按鈕操作	觸控操作	操作的說明
	觸控	選擇對焦區域。 • 無法在放大的顯示過程中選擇。
		放大顯示。
		縮小顯示（在放大的顯示過程中）。
[Fn1]		切換到焦點合成功能。（P133）
—		焦點對準的部分用顏色突出顯示。（[峰值] • 會按照 [OFF] → [ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]) 的順序進行切換。
[MENU/SET]		保存圖片。

- 可以經由在放大的顯示過程中拖曳捲軸來精細調整焦點。  
（也可以經由按  來執行相同的操作。）

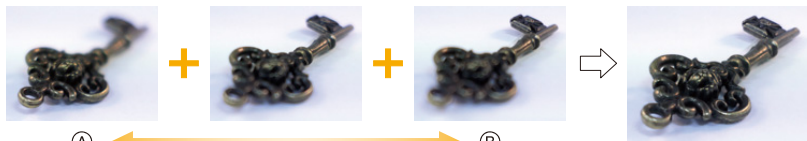
### 3 觸控 保存圖片。

- 圖片會以 JPEG 格式保存。



- 即使經由 HDMI 電纜將相機連接到了電視機，也無法從電視畫面上選擇並保存圖片。

## 合併多張圖片以放寬對焦範圍（焦點合成）



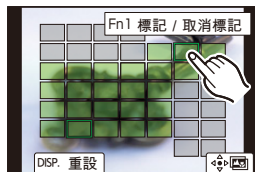
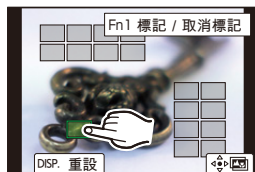
- Ⓐ 對焦：較近  
 Ⓑ 對焦：較遠

- 1 在“選擇所需的對焦區域並保存圖片”步驟 2 中觸控 [Fn]。  
 • 也可以經由按 [Fn1] 來執行相同的操作。
- 2 觸控合併方式。

<b>【自動合併】</b>	自動選擇適合合併的圖片，並將圖片合併為單幅圖片。 • 將以對焦較近的圖片為優先。
<b>【範圍合併】</b>	將指定對焦區域的圖片合併為單幅圖片。

- 3 (選擇了【範圍合併】時)  
 觸控所需的對焦區域。

- 指定至少兩個區域。
- 也會選擇兩個區域間焦點對準的區域，且會顯示合併的焦點對準區域。
- 灰色區域表示（選擇後）可能會導致合併後的圖片看起來不自然的區域，以及無法選取的區域。
- 若要取消選擇，請再次觸控對焦區域。
- 要選擇多個區域，請拖曳畫面。



按鈕操作	觸控操作	操作的說明
▲/▼/◀/▶	觸控	選擇區域。
[Fn1]	【標記 / 取消標記】	指定 / 取消區域。
[DISP.]	【全部】	選擇全部區域。 （選擇區域前）
	【重設】	取消所有選擇。 （選擇區域後）
[MENU/SET]	⏏ [Fn]	合併圖片並保存成果圖片。

#### 4 觸控 [ ] 以合併圖片並保存成果圖片。

- 圖片會以 JPEG 格式保存。對焦距離最近的原始圖片拍攝資訊 (Exif 資訊) 包括快門速度、光圈和 ISO 感光度, 也都會記錄到新的圖片。

- 相機可自動修正相機晃動所造成的圖片不對齊。修正後, 視角可能會變得比合併圖片前更窄。
- 如果被攝物體在拍攝時移動或被攝物體間的距離較遠, 可能產生不自然的圖片。
- 使用微距鏡頭拍攝的這類極散焦圖片, 可能合併成不自然的圖片。如果在光圈先決 AE 模式或手動曝光模式下以較大的光圈值拍攝, 拍出的圖片可能會看起來比較自然。
- 焦點合成無法用在其他裝置拍攝的影像上。




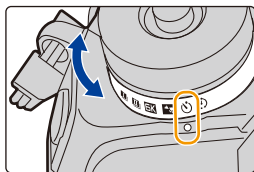
MENU



# 用自拍計時器拍攝

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

**1** 將驅動模式轉盤設定到【】。

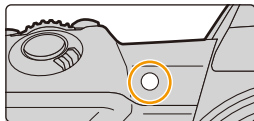


**2** 先半按快門按鈕對焦，然後再完全按下進行拍攝。

- 半按快門按鈕時，將會設定焦點和曝光。






- 自拍計時器指示燈閃爍後，拍攝開始。




## ■ 設定自拍計時器

**MENU** →  **[拍攝]** → **[自拍計時器]**

	按下快門 10 秒後拍攝圖片。
	相機會在 10 秒後以約 2 秒的間隔拍攝 3 張圖片。
	按下快門 2 秒後拍攝圖片。 • 使用三腳架等時，此設定是防止因按下快門按鈕而引起抖動的便捷方法。

- 用自拍計時器拍攝時，建議使用三腳架。

### 在這些情況下不可用：

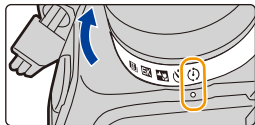
- 在下列情況下，無法設定為 。
  - [濾鏡設定] 的 [無濾鏡同時錄影] 設定為 [ON] 時
  - 用包圍功能拍攝時
  - 使用 [多重曝光] 時
- 在下列情況下，自拍計時器無效。
  - 錄製動態影像時
  - 使用 [高解析度模式] 時

## 用縮時拍攝 / 停格動畫拍攝

適用的模式：


可以用縮時拍攝或停格動畫進行拍攝。此外，可以將拍攝的圖片合成動態影像。



- 預先設定日期和時間設定。(P38)




- 拍攝的圖片將顯示為群組圖片。
- 如果將【雙插槽功能】設定為【轉發錄製】，並將拍攝的圖片儲存在多張記憶卡，產生的圖片將記錄到不同的群組。此情況下無法建立連續動態影像。

### ■ 要在拍攝前顯示設定畫面

- 1 將驅動模式轉盤設定到 [  ]。
- 2 顯示設定畫面。

按鈕操作	觸控操作
[MENU/SET]* → [MENU/SET]	 / 

\* 會顯示用拍攝功能表選擇【縮時/動畫】的畫面。(僅當在將驅動模式轉盤切換到[  ]後第一次按 [MENU/SET] 時，才會顯示該畫面。)

### ■ 要在縮時拍攝和停格動畫之間進行切換

切換【拍攝】功能表的【縮時 / 動畫】中的【模式】設定。



## 以設定的間隔自動拍攝 ([縮時拍攝])

相機可以隨著時間的推移自動拍攝動植物等被攝物體並且建立動態影像。

- 將驅動模式轉盤設定到 [🕒]。
- 顯示設定畫面。
  - 如果沒有被選擇，請切換到 [縮時拍攝]。(P136)



【開始時間】	【現在】	經由完全按下快門按鈕開始拍攝。
	【開始時間設定】	可以設定到最多 23 小時 59 分後。 ◀/▶：選擇項目(時/分) ▲/▼：設定內容 【MENU/SET】：設定
【攝影間隔】/ 【影像計數】		可以設定拍攝間隔和圖片數量。 ◀/▶：選擇項目(分/秒/圖片數量) ▲/▼：設定內容 【MENU/SET】：設定

- 根據拍攝條件，拍攝可能與設定的拍攝間隔或設定的圖片數量不一致。
- 半按快門按鈕退出功能表。
    - 會顯示拍攝畫面。也可以經由按 [➡] 直到顯示拍攝畫面為止來執行相同的操作。



- 完全按下快門按鈕。
  - 拍攝自動開始。
  - 拍攝待機時，如果一定時間內沒有進行任何操作，電源會自動關閉。即使電源關閉，縮時拍攝也會繼續。到拍攝開始時間時，電源會自動開啟。要手動開啟電源，請半按快門按鈕。
  - 拍攝待機過程中的操作(相機開著)

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
[Fn2]		顯示暫停或停止拍攝的選擇畫面。
		顯示恢復或停止拍攝的選擇畫面(在暫停過程中)。

- 拍攝停止後，會顯示詢問是否進入到建立動態影像的確認畫面。要建立動態影像，請選擇 [是]。有關建立動態影像的資訊，請參閱 P140。

## ■ 變更縮時拍攝的設定

可以在 [拍攝] 功能表的 [縮時 / 動畫] 中變更設定。


- 並非監視相機的功能。
  - 在下列情況下，[縮時拍攝] 暫停。
    - 電池的電量耗盡時
    - 關閉相機
- [縮時拍攝] 時，可以更換電池和記憶卡，然後經由開啟本機以重新開始。（請注意：重新開始後所拍攝的圖片，會儲存成另一組的群組圖片）更換電池時，請關閉本機。
- [攝影間隔] 設定為較大的值時，如果相機在等待下一次拍攝時自動關機，建議您使用自動對焦模式下的縮時拍攝。

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 使用 [高解析度模式] 時
  - 使用 [多重曝光] 時


## 建立停格動態影像 ([停格動畫])

經由將圖片接合在一起來建立停格動態影像。

- 1 將驅動模式轉盤設定到 [  ]。
- 2 顯示設定畫面。(P136)
  - 如果沒有被選擇，請切換到 [停格動畫]。(P136)



【自動拍攝】	【ON】	以設定的拍攝間隔自動進行拍攝。
	【OFF】	此項用於手動逐畫格拍攝。
【攝影間隔】	（僅當 [自動拍攝] 設定為 [ON] 時） ◀▶：選擇項目（秒） ▲▼：設定內容 [MENU/SET]：設定	

- 3 半按快門按鈕退出功能表。
  - 會顯示拍攝畫面。也可以經由按 [  ] 直到顯示拍攝畫面為止來執行相同的操作。

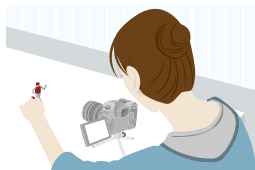


#### 4 完全按下快門按鈕。

- 可以拍攝最多 9999 畫格。

#### 5 活動被攝物體確定構圖。

- 以相同的方式重複拍攝。
- 如果在拍攝過程中關閉了相機，開啟相機時會顯示恢復拍攝的訊息。選擇 [是] 可以從中斷點繼續拍攝。

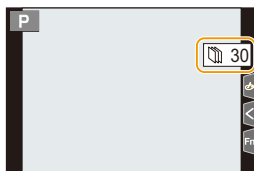


#### 巧妙地拍攝素材

- 拍攝畫面會顯示最多 2 張以前拍攝的圖片。請將其作為活動量的參考使用。
- 要查看拍攝圖片，請按 [▶]。  
不要的圖片可以經由按 [⏏] 來刪除。  
要返回到拍攝畫面，請再次按 [▶]。

#### 6 觸控 [👉] 結束拍攝。

- 也可以經由從 [拍攝] 功能表中選擇 [縮時 / 動畫] 然後按 [MENU/SET] 來結束。
- [自動拍攝] 設定為 [ON] 時，請選擇確認畫面上的 [退出]。（如果選擇了 [暫停]，完全按下快門按鈕會恢復拍攝。）
- 拍攝停止後，會顯示詢問是否進入到建立動態影像的確認畫面。  
要建立動態影像，請選擇 [是]。  
有關建立動態影像的資訊，請參閱 P140。



#### ■ 變更停格動畫的設定

可以在 [拍攝] 功能表的 [縮時 / 動畫] 中變更設定。

#### ■ 將圖片添加到停格動畫群組中

在步驟 2 中選擇 [新增至圖片群組] 會顯示用 [停格動畫] 拍攝的群組圖片。選擇一組群組圖片，然後按 [MENU/SET]。

- 在使用閃光燈進行拍攝時等某些拍攝條件下拍攝會花費時間，因此可能無法以設定的間隔進行自動拍攝。
- 如果這是拍攝的唯一 1 張圖片，則無法從 [新增至圖片群組] 選擇。



#### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 使用 [高解析度模式] 時
  - 使用 [多重曝光] 時

## 從拍攝的圖片中建立動態影像

要在拍攝圖片後建立動態影像，按照以下步驟進行操作。

### 1 選擇建立動態影像的方式。

- 錄製格式被設定為 [MP4]。

<b>[錄影畫質]</b>	設定動態影像的畫質。
<b>[畫格速率]</b>	設定每秒的畫格數。 數字越大，動態影像會越流暢。
<b>[順序]</b>	<b>[NORMAL]:</b> 按拍攝順序將圖片接合在一起。 <b>[REVERSE]:</b> 按拍攝的相反順序將圖片接合在一起。

### 2 按 ▲/▼ 選擇 [執行]，然後按 [MENU/SET]。

- 也可以使用 [播放] 功能表的 [縮時影片] (P248) 或 [停格影片] (P248) 來建立動態影像。







- 建立 [4K] 的 [錄影畫質] 設定的動態影像時，錄製時間被限定為 29 分 59 秒。
  - 使用 SDHC 記憶卡時，無法建立檔案大小超過 4 GB 的動態影像。
  - 使用 SDXC 記憶卡時，可以建立檔案大小超過 4 GB 的動態影像。
- 如果錄製時間超過 29 分 59 秒或者檔案大小超過 4 GB，無法建立 [錄影畫質] 設定為 [FHD] 的動態影像。

# 在自動調整設定的同時進行拍攝（包圍拍攝）

適用的模式：      

經由按快門按鈕，可以在自動調整設定的同時拍攝多張圖片。

## 1 選擇功能表。

MENU →  [拍攝] → [包圍] → [包圍方式]	
 曝光包圍	按快門按鈕以在調整曝光的同時進行拍攝。(P142)
 光圈包圍	按快門按鈕以在調整光圈的同時進行拍攝。(P143) • 在光圈先決AE模式下或者當在手動曝光模式下ISO感光度設定為 [AUTO] 時可用。
FOCUS 對焦包圍	按快門按鈕以在調整對焦位置的同時進行拍攝。(P143)
WB  白平衡包圍	按一下快門按鈕自動拍攝 3 張不同白平衡設定的圖片。(P144)
WB  白平衡包圍(色溫)	按一下快門按鈕自動拍攝 3 張不同白平衡色溫值的圖片。(P144) • 白平衡設定為 [  ]、[  ]、[  ] 或 [  ] 時可用。

## 2 按 ▲/▼ 選擇 [更多設定]，然後按 [MENU/SET]。

- 有關 [更多設定] 的資訊，請參閱說明各功能的頁。
- 半按快門按鈕退出功能表。

## 3 對被攝物體對焦並進行拍攝。

- 選擇了曝光包圍時，包圍顯示會閃爍直到所設定的所有圖片都被拍攝完為止。如果在所設定的所有圖片都被拍攝完前變更包圍設定或者關閉相機，相機會從第一張重新開始拍攝。

### ■ 要取消 [包圍方式]

在步驟 1 中選擇 [OFF]。

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，包圍拍攝無效。
  - [粗粒單色調]/[絲柔單色調]/[模型效果]/[柔焦]/[星芒濾鏡]/[陽光] (創意控制模式)
  - 錄製動態影像時
  - 用連拍模式拍攝 (僅當 [極速拍攝設定] 設定為 [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] 時)
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 用 [高解析度模式] 拍攝時
  - 使用 [多重曝光] 時
  - 使用 [縮時拍攝] 時
  - 使用 [停格動畫] 時 (僅當設定了 [自動拍攝] 時)
- 白平衡包圍和白平衡包圍 (色溫) 在下列情況下無效：
  - 進階智能自動模式
  - 創意控制模式
  - 用連拍模式拍攝時
  - [畫質] 設定為 [RAW $\frac{1}{2}$ ], [RAW $\frac{1}{4}$ ] 或 [RAW] 時

## 包圍曝光

### ■ 關於 [更多設定] (P141 的步驟 2)

<b>[調整幅度]</b>	設定要拍攝的圖片數量和曝光補償範圍。 [3•1/3] (以 1/3 EV 的間隔拍攝 3 張圖片) 至 [7•1] (以 1 EV 的間隔拍攝 7 張圖片)
<b>[順序]</b>	設定拍攝圖片的順序。
<b>[單一鏡頭設定]*</b>	[□]: 每次按快門按鈕，拍攝 1 張圖片。 [📷]: 按一下快門按鈕時，拍攝設定要拍攝的所有圖片。

\* 連拍拍攝時不可用。使用連拍拍攝時，如果按住快門按鈕，會連續進行拍攝直到拍攝了指定數量的圖片為止。

[調整幅度]: [3•1/3], [順序]: [0/-/+]

第 1 張圖片



±0 EV

第 2 張圖片



-1/3 EV

第 3 張圖片



+1/3 EV

- 當在設定了曝光補償值後使用曝光包圍拍攝時，會基於所選擇的曝光補償值進行拍攝。

## 光圈包圍

拍攝模式：**A** **M**

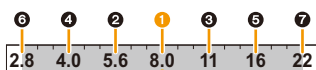
### ■ 關於 [更多設定] (P141 的步驟 2)

<b>【影像計數】</b>	<b>[3]、[5]</b> : 基於開始時的光圈值, 用範圍內的不同光圈值拍攝指定數量的圖片。 <b>[ALL]</b> : 使用所有光圈值拍攝圖片。
---------------	---

• 使用連拍拍攝時, 如果按住快門按鈕, 會進行拍攝直到拍攝了指定數量的圖片為止。

根據鏡頭不同, 可用的光圈值也會不同。

**範例: 使用可互換鏡頭 (H-ES12060) 時**



開始位置設定為 F8.0 時:

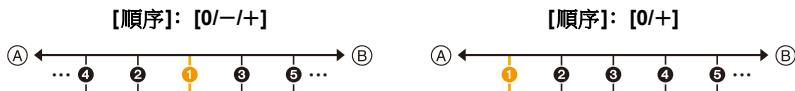
① 第 1 張, ② 第 2 張, ③ 第 3 張 ... ⑦ 第 7 張

## 對焦包圍

### ■ 關於 [更多設定] (P141 的步驟 2)

<b>【調整幅度】</b>	設定對焦位置間間隔。 • 如果初始位置與被攝物體較近, 對焦位置在各步驟中移動的距離將縮短, 假如初始位置與被攝物體較遠, 則距離拉長。
<b>【影像計數】*</b>	設定要拍攝的圖片數量。
<b>【順序】</b>	<b>[0/-/+]</b> : 將對焦位置在拍照時的置中初始位置往範圍前後移動。 <b>[0/+]</b> : 將對焦位置從拍照時的初始位置往後移動。

\* 連拍拍攝時不可用。使用連拍拍攝時, 如果按住快門按鈕, 會連續進行拍攝直到拍攝了指定數量的圖片為止。



Ⓐ 對焦: 較近

Ⓑ 對焦: 較遠


① 第 1 張, ② 第 2 張 ... ⑤ 第 5 張 ...


- 用包圍對焦拍攝的圖片作為群組圖片顯示。
- 如果將【雙插槽功能】設定為【轉發錄製】，並將拍攝的圖片儲存在多張記憶卡，產生的圖片將顯示為不同的群組。





## 白平衡曝光包圍

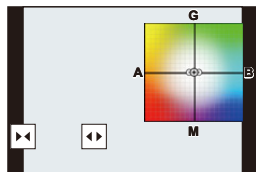
### ■ 關於【更多設定】(P141 的步驟 2)

轉動控制轉盤調整修正範圍，並按【MENU/SET】。

：水平方向（[A] 至 [B]）

：垂直方向（[G] 至 [M]）

- 也可以經由觸控  /  /  /  來設定修正範圍。

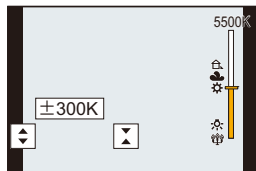


## 白平衡包圍（色溫）

### ■ 關於【更多設定】(P141 的步驟 2)

轉動控制轉盤調整修正範圍，並按【MENU/SET】。




- 也可以經由觸控  /  來設定修正範圍。





















## 影像穩定器

相機可以啟動鏡頭內影像穩定器或機身內影像穩定器，或者可以同時啟動兩者並更加有效地減輕抖動。(Dual I.S. 模式)

亦支援更能有效補正的 Dual I.S.2 ( 、、 )。

• 根據鏡頭不同，啟動的影像穩定器也會不同。拍攝畫面上會顯示目前啟動的影像穩定器的圖示。

	拍攝圖片時	錄製動態影像時
<b>與 Dual I.S. 相容的 Panasonic 鏡頭模式</b> <b>(基於 Micro Four Thirds System 標準)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>有關相容的鏡頭的最新資訊，請參閱我們的網站。(P19)</li> <li>如果即使使用相容的鏡頭拍攝畫面也不顯示 [DUAL2] 或 [DUAL] 圖示，請將鏡頭韌體更新至最新版本。(P19)</li> </ul>	<b>鏡頭 + 機身</b> <b>(Dual I.S.)</b> (  /  /  /  )	<b>鏡頭 + 機身</b> <b>(Dual I.S.)</b> (  /  )、 <b>5 軸混合</b> (  /  ) *
<b>與影像穩定器功能相容的鏡頭</b> <b>(基於 Micro Four Thirds System 標準 / Four Thirds System 標準)</b>	<b>鏡頭或機身</b> (  /  )	<b>鏡頭或機身</b> (  )、 <b>5 軸混合</b> (  ) *
<b>與影像穩定器功能不相容的鏡頭</b> <b>(基於 Micro Four Thirds System 標準 / Four Thirds System 標準)</b>	<b>機身</b> (  /  )	<b>機身</b> (  )、
<b>使用 Leica 鏡頭轉接環 (另購件) 或其他製造商生產的轉接環時</b>		<b>5 軸混合</b> (  ) *

\* [拍攝] 功能表中 [穩定器] 的 [電子防震 (影片)] 設定為 [ON] 時。

**防止手震 (相機晃動)**

出現手震警示 時，請使用 [穩定器]、三腳架、自拍計時器或快門遙控 (DMW-RSL1: 另購件)。

• 在下列情況下，快門速度將明顯變慢。從按下快門按鈕的瞬間開始，直到螢幕上出現圖片為止，請保持相機穩定。

建議使用三腳架。

– 慢速同步

– 慢速同步 / 紅眼降低

– 設定為慢速快門速度時

適用的模式：

• 使用帶 O.I.S. 開關的可互換鏡頭 (H-ES12060 等) 時，如果將鏡頭的 O.I.S. 開關設定到 [ON]，會啟動穩定器功能。(購買時設定為 。)

**MENU** → [拍攝] → [穩定器]

【操作模式】	(一般)	補正針對上 / 下、左 / 右和旋轉的移動的相機晃動。	
	([搖攝])	糾正相機的上 / 下移動。 本模式最適合用於搖攝 (是一種經由移動相機來追蹤按一定方向移動的被攝物體的攝影方法)。	
	[OFF]	[穩定器] 不工作。 () • 使用帶 O.I.S. 開關的鏡頭時，請將開關設定到 [OFF]。	
【電子防震 (影片)】	經由利用鏡頭內影像穩定器、機身內影像穩定器和電子影像穩定器補正動態影像錄製時的上下方向、左右方向、旋轉軸、縱旋轉和水平旋轉的抖動。(5 軸混合影像穩定器) [ON]/[OFF] • 選擇了 [ON] 時，錄製的動態影像的視角可能會變窄。		

<b>[I.S. 鎖定 (影片)]</b>	<p>可在動態影像錄製過程中強化影像防震效果。此效果可讓您以固定視角拍攝時將構圖中的動態模糊減至最低。</p> <p><b>[ON]/[OFF]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>此效果只會在拍攝過程中運作。拍攝畫面上會顯示 <b>[👉]</b>。</li> <li>要在拍攝過程中變更構圖，請先將效果設為 <b>[OFF]</b>，然後移動相機。使用適用的功能按鈕在拍攝過程中變更設定。(P60)</li> <li>在焦距變長的情況下，像是裝上長焦鏡頭時，防震效果會減弱。</li> <li>防震效果可能因使用的鏡頭而變弱。</li> </ul>
<b>[焦距設定]</b>	<p>如果不自動設定焦距，可以手動進行設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設定了手動選擇的焦距時，開啟相機後會顯示變更焦距設定的確認畫面。選擇 <b>[是]</b> 可以設定 <b>[穩定器]</b> 的 <b>[焦距設定]</b>。</li> </ul>

## 設定鏡頭的焦距

### 1 選擇功能表。

**[MENU]** → **[📷 拍攝]** → **[穩定器]** → **[焦距設定]**

### 2 輸入焦距。

- ◀/▶：選擇項目 (位數)；▲/▼：設定內容
- 可以在 0.1 mm 至 1000 mm 之間設定焦距。

### 3 按 **[MENU/SET]**。




## ■ 登錄焦距

- 執行“設定鏡頭的焦距”的步驟 2。
- 按 ▶ 選擇要覆寫的焦距，然後按 **[DISP.]**。
  - 可以登錄最多 3 個焦距設定。







## ■ 設定登錄的焦距

在“設定鏡頭的焦距”步驟 2 的畫面，按 ▶ 選擇登錄的焦距，然後按 **[MENU/SET]**。

- 影像穩定器在工作時可能會產生操作音或引起震動，但這並非故障。
- 使用三腳架時，建議不要使影像穩定器工作。
- 在下列情況下，穩定器功能可能無效。  
按快門按鈕時，請注意手震。
  - 有激烈手震時
  - 變焦倍率很高時
  - 使用數位變焦時
  - 追蹤拍攝移動的被攝物體時
  - 在室內或暗處拍攝，快門速度變慢時
- 在下列情況下，更加難以獲得在  下的搖攝的效果。
  - 位於陽光充足的地方，比如夏日裡的晴天
  - 當快門速度比 1/100 秒更快時
  - 由於被攝物體移動太慢，致使相機移動過慢時（背景不會變模糊）
  - 當相機不能完全跟上被拍攝物體時

#### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，即使設定為  (搖攝)，[穩定器] 也會切換到  (通常)：
  - 錄製動態影像時
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
- 在下列情況下，即使使用相容鏡頭，[穩定器] 也會從  切換為 ：
  - 設定了 [高速影片] 時
- 在下列情況下，5 軸混合影像穩定器功能不可用：
  - 使用數位變焦時
  - 設定了 [高速影片] 時
  - 設定了 [4K 即時剪裁] 時
- 設定了 [高解析度模式] 時，影像穩定器不可用。

# 使用變焦拍攝

## 光學變焦

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

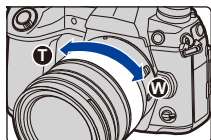
可以放大畫面使人和物看起來更近，或者可以縮小畫面拍攝風景等。

**T** 端： 放大遠處的被攝物體

**W** 端： 加寬視角

### 帶變焦環的可互換鏡頭

轉動變焦環。



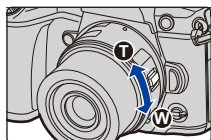
### 支援電動變焦(電動操作的變焦)的可互換鏡頭

移動變焦桿。

(根據移動桿的距離不同，變焦速度也會有所不同。)

- 如果將[變焦控制]分配到功能按鈕，可以經由按 ◀/▶ 慢慢地操作光學變焦或者經由按 ▲/▼ 快速地操作光學變焦。

有關操作的方法的資訊，請參閱 **P151** 的步驟 **2** 以及後面的步驟。



### 不支援變焦的可互換鏡頭

光學變焦不可用。

## 提高望遠效果

## 【擴展遠攝轉換】

適用的模式：  P A S M  

使用擴展遠攝轉換可以在進一步放大而不使畫質變差的情況下進行拍攝。

拍攝圖片時	【擴展遠攝轉換】 （[拍攝]）	1.4×：[EX M] 2.0×：[EX S] 1.4×：拍攝 6K/4K 照片時*（[16:9]/[1:1]） 1.5×：拍攝 6K/4K 照片時*（[3:2]） 1.6×：拍攝 6K/4K 照片時*（[4:3]） * 僅當設定了 [4K H 8M]、[4K 8M] 時
-------	--------------------	---

• 將圖片尺寸設定為 [M] 或 [S]（用 [EX] 指示的圖片尺寸），將畫質設定為 [::] 或 [::]。

錄製動態影像時	【擴展遠攝轉換】 （[動態影像]）	1.4×（動態影像尺寸設定為 [錄影畫質] 的 [4K] 時） 2.7×（動態影像尺寸設定為 [錄影畫質] 的 [FHD] 時）
---------	----------------------	---

## ■ 按步級提高變焦倍率

- 僅當拍攝圖片時，才可以使用此項。

### 1 選擇功能表。

**MENU** → [拍攝] → [擴展遠攝轉換] → [ZOOM]

### 2 將功能按鈕設定為 [變焦控制]。 (P60)

### 3 按功能按鈕。

### 4 按 / 或 / .

/ ：遠攝 (放大遠處的被攝物體)

/ ：廣角 (加寬視角)

- 再次按該功能按鈕或者過去一定時間時，變焦操作終止。



(A) 光學變焦範圍 (焦距)\*

(B) 靜態影像拍攝時的擴展遠攝轉換範圍 (變焦倍率)

\* 使用支援電動變焦的可互換鏡頭時，會顯示此變焦滑動條。



- 會設定恆定的變焦速度。
- 表示的變焦倍率是近似值。

## ■ 將變焦倍率固定在最大

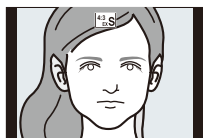
**MENU** → [拍攝] → [擴展遠攝轉換] → [TELE CONV.]

**MENU** → [動態影像] → [擴展遠攝轉換] → [ON]

[OFF]



[TELE CONV.]/[ON]



- 如果在[自訂]([操作])功能表中將[擴展遠攝轉換]指派到[Fn按鈕設定]，可以經由按指配的功能按鈕，顯示圖片和動態影像的擴展遠攝轉換設定畫面。顯示此畫面時，可以經由按 [DISP.] 變更 [圖片尺寸] 設定。


### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - [玩具攝影效果]/[玩具普普風] (創意控制模式)
  - [畫質] 設定為 [RAW] 時
  - 拍攝 6K/4K 照片時 (僅當設定了 [6K 18M] 時)
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝時 (僅當設定了 [6K 18M] 時)
  - [HDR] 設定為 [ON] 時
  - 使用 [高解析度模式] 時
  - 使用 [多重曝光] 時
  - [高速影片] 設定為 [180fps/FHD] 時
  - 設定了 [4K 即時剪裁] 時
- 在下列情況下，[ZOOM] 不會運作：
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝

## 【數位變焦】

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

雖然每次進一步放大畫質都會變差，但是可以最大放大到原變焦倍率的 4 倍。  
(不能連續變焦。)

**MENU** →  [拍攝] → **【數位變焦】** → **[4×]/[2×]**

- 使用數位變焦時，建議使用三腳架和自拍計時器進行拍攝。

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - [玩具攝影效果]/[玩具普普風]/[模型效果] (創意控制模式)
  - [畫質] 設定為 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 時
  - 拍攝 6K/4K 照片時 (僅當設定了 [6K 18M] 時)
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 使用 [高解析度模式] 時
  - 設定了 [高速影片] 時
  - 使用 [多重曝光] 時





## 變更電動變焦鏡頭的設定

適用的模式：      

設定使用與電動變焦（電動操作的變焦）相容的可互換鏡頭時的畫面顯示和鏡頭工作。

- 僅當使用與電動變焦（電動操作的變焦）相容的鏡頭時，才可以選擇此項。

MENU →  【自訂】 →  【鏡頭 / 其他】 → 【動力變焦鏡頭】

【顯示焦距】	變焦時，會顯示焦距並且可以確認變焦位置。 (A) 焦距指示 (B) 目前的焦距	
【逐步放大】	在此設定為 [ON] 的情況下操作變焦時，變焦會在決定的各距離的位置停止。 (C) 逐步放大指示 • 錄製動態影像或用 [6K/4K 快門前連拍] 拍攝時，此設定不運作。	
【變焦速度】	可以設定變焦操作的變焦速度。 • 如果將 [逐步放大] 設定為 [ON]，變焦速度不會改變。 <b>【照片】：</b> <b>[H]</b> (高速) / <b>[M]</b> (中速) / <b>[L]</b> (低速) <b>【動態影像】：</b> <b>[H]</b> (高速) / <b>[M]</b> (中速) / <b>[L]</b> (低速)	
【變焦環】	僅當安裝了帶變焦桿和變焦環的與電動變焦相容的鏡頭時，才可以選擇此項。 設定為 [OFF] 時，為了防止意外操作，由變焦環控制的操作無效。	

## 用觸控操作進行變焦（觸控式變焦）

（可以操作光學變焦和靜態影像拍攝時的擴展遠攝轉換）

- 使用不支援電動變焦的可互換鏡頭（H-ES12060/H-FS12060）時，如果將 [擴展遠攝轉換] 設定為 [ZOOM]，僅可以操作圖片的擴展遠攝轉換。

**1** 觸控 [◀]。

**2** 觸控 [T↑]。

- 會顯示捲軸。

**3** 經由拖曳捲軸來執行變焦操作。

- 根據觸控的位置不同，變焦速度也會有所不同。

[▼]/[▲]	慢慢變焦
[▽]/[△]	快速變焦

- 要結束觸控式變焦操作，請再次觸控 [T↑]。



## 用外置閃光燈（另購件）拍攝

適用的模式：

可以安裝閃光燈（DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L：另購件），然後用它進行拍攝。

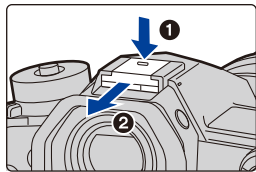
• 有關安裝外置閃光燈的方法，請閱讀外置閃光燈的使用說明書。

### ■ 取下熱靴蓋

購買時，本相機的熱靴上安裝有熱靴蓋。

一邊朝箭頭 ① 指示的方向按熱靴蓋，一邊朝箭頭 ② 指示的方向拉動熱靴蓋來取下熱靴蓋。

• 請將熱靴蓋放在兒童接觸不到的地方，以防兒童吞食。



在下列情況下，閃光燈被固定為 [☹]（強制閃光關）。

- 錄製動態影像時
- 用連拍模式拍攝（僅當 [極速拍攝設定] 設定為 [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] 時）
- 拍攝 6K/4K 照片時
- 使用拍攝後對焦功能拍攝
- 使用電子快門時
- 設定了 [濾鏡設定] 的 [濾鏡效果] 中的影像效果時
- [靜音模式] 設定為 [ON] 時
- 設定了 [高解析度模式] 時
- [HDR] 設定為 [ON] 時



### 巧妙地使用閃光燈

- 在安裝著鏡頭遮光罩的情況下使用閃光燈拍攝時，由於閃光燈發出的光可能會被鏡頭遮光罩遮住，因此照片的下方可能會變暗，也可能無法控制閃光燈。建議取下鏡頭遮光罩。

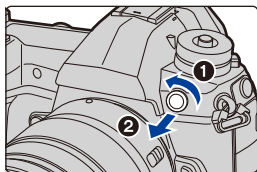


### 使用與相機之間不具有通訊功能的其他市售的外置閃光燈時

- 必須要在外置閃光燈上設定曝光。如果想以自動模式來使用外置閃光燈，則請使用可以配合相機上所設定的光圈值和 ISO 感光度來進行設定的外置閃光燈。
- 在相機上設定為光圈先決 AE 模式或手動曝光模式，然後在外置閃光燈上設定相同的光圈值和 ISO 感光度。（由於在快門先決 AE 模式下光圈值會變化，因此無法適當地補償曝光。由於在程式 AE 模式下光圈值無法被固定，因此無法適當地控制外置閃光燈的發光。）

### ■ 經由用閃光同步接口連接使用外置閃光燈

- 可以經由用閃光同步接口連接同步電纜使用外置閃光燈。接口有鎖定螺絲以防止電纜掉落。
- 請經由朝箭頭指示的方向轉動取下閃光同步接口蓋。
- 請注意不要將閃光同步接口蓋弄丟。
- 閃光同步接口沒有極性。可以不管極性使用同步電纜。
- 請使用同步電壓在 400 V 以下的閃光燈。
- 請勿使用長度在 3 m 以上的同步電纜。



- 請勿將任何物體太靠近閃光燈。來自閃光燈的熱量和光可能會導致物體變形或褪色。
- 如果反覆拍攝，閃光燈充電可能要花費一些時間。閃光燈圖示閃爍為紅色時表示閃光燈正在充電，您必須先等一會兒才可以拍攝下一張圖片。
- 即使在安裝了外置閃光燈時，也可以設定相機的光圈值、快門速度和 ISO 感光度。
- 如果以廣角在近距離拍攝，閃光燈的光可能會被鏡頭遮住，畫面的下部可能會變暗。
- 請勿將市售的外置閃光燈用於高壓同步端子、極性相反或者可以使它們與相機通訊的功能。否則，可能會導致相機故障或不正確工作。
- 安裝了外置閃光燈時，請不要僅握住外置閃光燈，以免外置閃光燈從相機上脫離。
- 有關詳情，請閱讀外置閃光燈的使用說明書。

## 設定閃光燈功能

- 僅當安裝了外接閃光燈時，[拍攝] 功能表中的 [閃光] 可用。


### 變更閃燈模式

適用的模式：       

選擇是自動還是手動設定閃光燈發光量。

- 使用閃光燈 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 另購件) 時無法用相機設定閃燈模式。只有允許您以操作相機來變更閃燈模式的特定型號閃光燈可用相機設定。

#### 1 選擇功能表。

**MENU** →  [拍攝] → [閃光] → [閃燈模式]

[TTL]	相機自動設定閃光燈發光量。
[MANUAL]	手動設定閃光燈的光量比。在 [TTL] 下，即使拍攝可能被閃光燈照得太亮的暗場景，也可以拍攝想要的照片。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 設定了 [MANUAL] 時，螢幕上的閃光燈圖示上會顯示光量比 ([1/1] 等)。</li></ul>

#### 2 (選擇了 [MANUAL] 時)

選擇功能表。


**MENU** →  [拍攝] → [閃光] → [手動閃光調整]








#### 3 按 設定光量比，然後按 [MENU/SET]。

## 改變閃光燈模式

適用的模式： **P** **A** **S** **M**  



可以配合拍攝目的來設定閃光燈。

**MENU** →  **[拍攝]** → **[閃光]** → **[閃光模式]**

 <b>[強制閃光開]</b>  <b>[強制閃光開 / 紅眼降低]*</b>	不管拍攝條件如何，每次都啟動閃光燈。 • 本功能適合在拍攝背光或螢光燈下的被攝物體時使用。	
 <b>[慢速同步]</b>  <b>[慢速同步 / 紅眼降低]*</b>	拍攝較暗背景景色的圖片時，本功能會在啟動閃光燈的同時將快門速度變慢。較暗背景的景色會看起來更亮。 • 本功能適合在拍攝暗背景前的人物時使用。 • 使用較慢的速度可能會導致運動模糊。使用三腳架可以增強照片的清晰度。	
 <b>[強制閃光關]</b>	在任何拍攝條件下，都不啟動閃光燈。 • 本功能適合在禁止使用閃光燈的地方拍攝時使用。	

- \* 僅當 **[閃光]** 的 **[無線]** 設定為 **[OFF]** 並且 **[閃燈模式]** 設定為 **[TTL]** 時才可以設定。
- 根據外置閃光燈的設定，部分閃光燈模式可能不可用。

閃光燈閃光兩次。

設定了 **[]** 或 **[]** 時，從第一次閃光到第二次閃光的間隔會變長。到閃光燈第二次閃光為止，被攝物體不能移動。

- 紅眼降低的效果因人而異。此外，如果被拍攝的人距離相機太遠，或在第一次閃光時沒有注視相機，效果可能不明顯。

## ■ 拍攝模式下的可用閃光燈設定

根據拍攝模式不同，可用閃光燈設定也會不同。

(○：可以設定，—：不可以設定)

拍攝模式		⚡	⚡☉	⚡S	⚡S☉	☉
<b>P</b>	程式 AE 模式	○	○	○	○	○
<b>A</b>	光圈先決 AE 模式	○	○	○	○	○
<b>S</b>	快門先決 AE 模式	○	○	—	—	○
<b>M</b>	手動曝光模式	○	○	—	—	○

• 在智能自動模式 (iA 或 iAF) 下，閃光燈會被設定為 [iA] 或 [☉]。

## ■ 每種閃光燈設定的快門速度

閃光燈設定	快門速度(秒)	閃光燈設定	快門速度(秒)
⚡	1/60* 至 1/250	⚡S	1 至 1/250
⚡☉		⚡S☉	


\* 在快門先決 AE 模式下變為 60 秒，在手動曝光模式下變為 B 快門。



• 在智能自動 (iA 或 iAF) 模式下，快門速度根據判別的場景改變。

## 設定為後簾同步

適用的模式：iA iAF **P** **A** **S** **M**  

後簾同步是指，當使用慢速快門速度拍攝諸如汽車這樣運動的物體時，在快門就要關閉前啟動閃光燈的拍攝方法。

**MENU** →  [拍攝] → [閃光] → [閃光同步]

<b>[1ST]</b>	前簾同步 一般的使用閃光燈拍攝時的方法。	
<b>[2ND]</b>	後簾同步 光源在被攝物體的後面映現，使圖片變得更具動感。	

• 如果將 [閃光同步] 設定為 [2ND]，螢幕上的閃光燈圖示中會顯示 [2nd]。

• 僅當 [閃光] 的 [無線] 設定為 [OFF] 時可用。

• 設定了快速快門速度時，[閃光同步] 的效果可能會變差。


• [閃光同步] 設定為 [2ND] 時，無法設定 [⚡☉] 或 [⚡S☉]。

## 閃光燈的發光量調整

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

用閃光燈拍攝的圖片曝光過度或曝光不足時，請調整閃光燈亮度。

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  [拍攝] → [閃光] → [閃光調整]

### 2 按 /▶ 設定閃光燈發光量，然後按 **[MENU/SET]**。

- 可以以每級 1/3 EV 在 [-3 EV] 至 [+3 EV] 之間進行調整。
- 選擇 [±0] 會返回到初始的閃光燈發光量。

- 調整閃光燈發光量時，螢幕上的閃光燈圖示中會顯示 [+] 或 [-]。
- 僅當 [閃光] 的 [無線] 設定為 [OFF] 並且 [閃燈模式] 設定為 [TTL] 時才可以設定。

## 使閃光燈的發光量與曝光補償同步

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

**MENU** →  [拍攝] → [閃光] → [自動曝光補償]

設定內容：[ON]/[OFF]

- 有關曝光補償的詳情，請參閱 P107。



# 用無線閃光燈拍攝

適用的模式： P A S M  

與本相機相容的閃光燈 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 另購件) 具備無線拍攝功能。

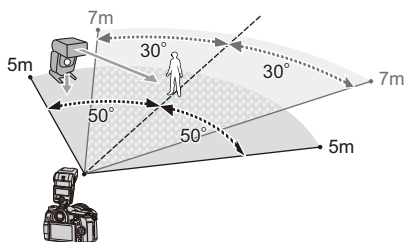
使用此功能可以分別控制 3 個閃光燈群組和安裝到相機的熱靴上的閃光燈的閃光。

## ■ 放置無線閃光燈

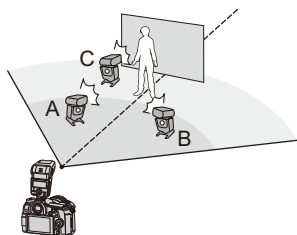
將無線感測器朝向相機來放置無線閃光燈。

下圖顯示的是橫向持拿相機拍攝時估計的可控制範圍。根據周圍環境不同，可控制範圍也會有所不同。

放置範圍 (安裝了閃光燈 (DMW-FL360L: 另購件) 時)



## 放置示例



- 在本放置示例中，放置閃光燈 C 是為了消除會因閃光燈 A 和 B 產生的被攝物體的背景的影子。
  - 建議的各群組的無線閃光燈數量為 3 個以下。
  - 如果被攝物體太近，信號閃光可能會影響曝光。
- 如果將 [通訊燈號] 設定為 [LOW] 或者用擴散器等產品減少光量，就會緩和症狀。

**1** 將閃光燈 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 另購件) 安裝到相機上。

**2** 將無線閃光燈設定為 RC 模式，然後放置無線閃光燈。

- 設定無線閃光燈的頻道和群組。

### 3 選擇功能表。

MENU →  [拍攝] → [閃光]	
[無線]	選擇 [ON]。
[無線頻道]	選擇在步驟 2 中為無線閃光燈設定的頻道。
[無線設定]	進入到步驟 4。

### 4 按 ▲/▼ 選擇項目，然後按 [MENU/SET]。

• 要觸發測試閃光，請按 [DISP.]。

- Ⓐ 閃燈模式
- Ⓑ 閃光燈發光量
- Ⓒ 光量比



[外接閃光]*1	<b>【閃燈模式】</b>
	<p><b>【TTL】:</b> 相機自動設定發光量。</p> <p><b>【AUTO】*2:</b> 由外置閃光燈設定閃光燈發光量。</p> <p><b>【MANUAL】:</b> 手動設定外置閃光燈的光量比。</p> <p><b>【OFF】:</b> 相機端的閃光燈僅通訊發光。</p>
	<b>【閃光調整】</b>
	手動設定將 [閃燈模式] 設定為 [TTL] 時的相機的閃光燈發光量。
	<b>【手動閃光調整】</b>
	設定將 [閃燈模式] 設定為 [MANUAL] 時的外置閃光燈的光量比。
	• 可以以 1/3 增量在 [1/1] (全亮度) 至 [1/128] 之間進行設定。
[A 群組]/ [B 群組]/ [C 群組]	<b>【閃燈模式】</b>
	<p><b>【TTL】:</b> 相機自動設定發光量。</p> <p><b>【AUTO】*1:</b> 無線閃光燈自動設定發光量。</p> <p><b>【MANUAL】:</b> 手動設定無線閃光燈的光量比。</p> <p><b>【OFF】:</b> 指定群組的無線閃光燈不會閃光。</p>
	<b>【閃光調整】</b>
	手動調整將 [閃燈模式] 設定為 [TTL] 時的無線閃光燈的發光量。
	<b>【手動閃光調整】</b>
	設定將 [閃燈模式] 設定為 [MANUAL] 時的無線閃光燈的光量比。
	• 可以以 1/3 增量在 [1/1] (全亮度) 至 [1/128] 之間進行設定。


\*1 [無線 FP] 設定為 [ON] 時不可用。

\*2 相機上安裝了閃光燈 (DMW-FL200L: 另購件) 時, 不顯示此選項。

## 使用無線閃光拍攝的其他設定


### 使無線閃光燈的 FP 閃光有效

無線拍攝時，外置閃光燈 FP 閃光（閃光燈以高速反覆閃光）。即使是快的快門速度，也可以進行閃光燈拍攝。

**MENU** →  [拍攝] → [閃光] → [無線 FP]

設定內容: [ON]/[OFF]

### 設定通訊發光的發光量

**MENU** →  [拍攝] → [閃光] → [通訊燈號]

設定內容: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]

# 7.

## 錄製動態影像

### 錄製動態影像

適用的模式：  P A S M  

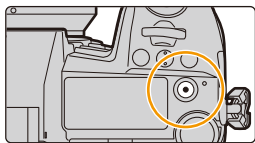
本相機可以錄製與 AVCHD 格式相容的 Full-HD 高畫質動態影像或以 MP4 錄製的動態影像。此外，相機可以錄製 MP4 的 4K 動態影像。  
聲音會以立體聲進行錄製。

#### 1 經由按動態影像按鈕開始錄製。

- (A) 錄製經過的時間
- (B) 可拍攝的時間

- 可以進行適合於各模式的動態影像錄製。
- 錄製動態影像時，錄製狀態指示燈（紅）(C) 會閃爍。
- 按下動態影像按鈕後，請立即將其釋放。
- m:分;s:秒

#### 2 經由再次按動態影像按鈕停止錄製。



- 周圍溫度高或者連續錄製動態影像時，為了保護本機，相機可能會顯示 [△] 並且停止錄製。請等待直到相機冷卻下來為止。
- 在創意電影模式下，動態影像將以所選擇的 ISO 感光度錄製；其他模式下則是以 [AUTO] 錄製（針對動態影像）。
- 進入創意電影模式進行拍攝前，可顯示可用的拍攝時間。
- 靜態影像和動態影像的寬高比設定不同時，視角會在動態影像錄製開始時改變。  
[自訂]（[監視器 / 顯示器]）功能表下的 [錄製區域] 設定為 [人] 時，會顯示動態影像錄製時的視角。
- 在動態影像的錄製過程中進行操作時，可能會錄製上變焦或按鈕操作的操作音。
- 錄製動態影像時可用的功能會根據正在使用的鏡頭不同而有所不同，並且可能會錄製上鏡頭的工作音。
- 如果您介意為了結束錄製而按動態影像按鈕的操作音，請嘗試以下：
  - 請多錄製動態影像約 3 秒，然後使用 [播放] 功能表的 [影片分割] 分割動態影像的最後部分。
  - 將相機設定為創意電影模式，然後使用快門遙控（DMW-RSL1: 另購件）錄製動態影像。
- 根據記憶卡類型的不同，錄製動態影像後，記憶卡存取指示可能會顯示一會兒。這並非故障。

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，無法錄製動態影像。
  - [粗粒單色調] / [絲柔單色調] / [柔焦] / [星芒濾鏡] / [陽光]（創意控制模式）
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 使用 [縮時拍攝] 拍攝圖片時
  - 使用 [停格動畫] 時

## 設定格式、尺寸和畫格速率

## 1 選擇功能表。

MENU → [動態影像] → [拍攝格式]

[AVCHD] 該資料格式適合於在高畫質電視等上播放。

[MP4] 該資料格式適合於在 PC 等上播放。

## 2 按 ▲/▼ 選擇 [錄影畫質]，然後按 [MENU/SET]。

## 選擇了 [AVCHD] 時

選項	尺寸	拍攝畫格率	感測器輸出	位元率
[FHD/28M/60p] <sup>*1</sup>	1920×1080	60p	60 畫格 / 秒	28 Mbps
[FHD/17M/60i]	1920×1080	60i	60 畫格 / 秒	17 Mbps
[FHD/24M/30p]	1920×1080	60i	30 畫格 / 秒	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 畫格 / 秒	24 Mbps

\*1 AVCHD Progressive

## 選擇了 [MP4] 時

選項	尺寸	拍攝畫格率	感測器輸出	位元率
[4K/150M/60p] <sup>*2</sup>	3840×2160	60p	60 畫格 / 秒	150 Mbps
[4K/100M/30p]	3840×2160	30p	30 畫格 / 秒	100 Mbps
[4K/100M/24p]	3840×2160	24p	24 畫格 / 秒	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 畫格 / 秒	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 畫格 / 秒	20 Mbps

\*2 這些項目適合在電腦上進行動態影像編輯。要在本相機以外的裝置上播放和編輯，需要高效能的個人電腦環境。

- 位元率值越高，畫質變得越高。由於本相機採用的是 VBR 記錄方式，位元率會根據拍攝的被攝物體的情況自動改變。因此，拍攝快速移動的被攝物體時，錄製時間會被縮短。
- 在創意控制模式選擇了 [模型效果] 時，無法選擇用於 4K 動態影像的項目。
- 錄製 4K 的動態影像時，請使用定級為 UHS 速度等級 3 的記憶卡。
- 所有動態影像將以 4:2:0/8 位元的 Long GOP 格式錄製。

### ■ 關於錄製的動態影像的相容性

即使動態影像與個別播放設備相容，其影像或音質可能也會較差，或可能在播放時無法正確顯示拍攝資訊等資訊，或者可能無法播放。如果存在此類問題，請用本相機播放。

- 要用其他裝置播放以 [AVCHD] 的 [FHD/28M/60p]、[FHD/24M/30p] 或 [FHD/24M/24p] 錄製的動態影像，或者要將其傳輸到其他裝置中，需要相容的 Blu-ray Disc 錄影機或安裝了“PHOTOfunSTUDIO”軟體的 PC。
- 有關錄製尺寸設定為 [錄影畫質] 的 [4K] 的動態影像資訊，請參閱 P293 的“在外部裝置上觀看/儲存 4K 動態影像”。

### 錄製動態影像時設定焦點的方法 ([連續 AF])

適用的模式：

對焦會根據對焦模式設定和 [動態影像] 功能表中的 [連續 AF] 設定改變。

對焦模式	[連續 AF]	設定的說明
[AFS]/[AFF]/ [AFC]	[ON]	拍攝過程中，相機會自動連續對被攝物體對焦。
	[OFF]	相機會保持拍攝開始時的對焦位置。
[MF]	[ON]/[OFF]	可以手動對焦。

- 對焦模式設定為 [AFS]、[AFF] 或 [AFC] 時，如果在錄製動態影像過程中半按快門按鈕，相機會重新調整焦點。
- 根據拍攝條件或所使用的鏡頭的不同，如果錄製動態影像時自動對焦工作，可能會錄製上操作音。如果您介意操作音，建議在 [動態影像] 功能表中的 [連續 AF] 設定為 [OFF] 的情況下進行錄製，以免錄製上鏡頭雜音。
- 在錄製動態影像過程中操作變焦時，對準焦點可能會花費一些時間。

## 在錄製動態影像的同時拍攝靜態影像

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

可以在錄製動態影像的同時拍攝靜態影像。(同步錄製)

### 動態影像錄製期間，完全按下快門按鈕拍攝靜態影像。




- 拍攝靜態影像時，會顯示同步錄製指示。
- 也可以用觸碰快門功能拍攝。



### ■ 設定影片優先或照片優先模式

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  




選擇功能表。(P55)

<b>MENU</b> →  <b>[動態影像]</b> → <b>[影像模式拍攝]</b>	
 <b>[影片優先]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 圖片將以動態影像的 [錄影畫質] 設定所決定的圖片尺寸進行拍攝。</li> <li>• [畫質] 設定為 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 時，僅錄製 JPEG 影像。 (設定為 [RAW] 時，靜態影像會以 [畫質] 的 [畫質] 進行錄製。)</li> <li>• 在動態影像的錄製過程中，最多可以拍攝 80 張靜態影像。 (4K 動態影像錄製過程中最多 20 張靜態影像)</li> </ul>
 <b>[照片優先]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 圖片會以設定的圖片尺寸和畫質進行拍攝。</li> <li>• 在拍攝圖片期間，畫面會變暗。在此期間，靜態影像會被錄製到動態影像中，不錄製聲音。</li> <li>• 在動態影像的錄製過程中，最多可以拍攝 20 張靜態影像。 (4K 動態影像錄製過程中最多 10 張靜態影像)</li> </ul>

- 圖片寬高比會被固定為 [16:9]。



#### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - [錄影畫質] 設定為 [24p] 畫格速率 (僅限設定 [] ([照片優先])) 的動態影像項目時
  - 驅動模式設定為 6K/4K 照片時 (僅當設定了 [] ([照片優先]) 時)
  - 使用 [動態影像] 功能表中的 [擴展遠攝轉換] 時 (僅當設定了 [] ([照片優先]) 時)



## 顯示 / 設定聲音輸入大小

### 【麥克風音量顯示】

適用的模式：  P A S M  

在拍攝畫面上顯示麥克風音量。

**MENU** →  【動態影像】 → 【麥克風音量顯示】

設定內容：[ON]/[OFF]

• [麥克風音量限制器] 設定為 [OFF] 時，[麥克風音量顯示] 被固定為 [ON]。

### 【麥克風音量調整】

適用的模式：  P A S M  

調整聲音輸入大小至 19 個不同的等級（-12 dB 至 +6 dB）。

**MENU** →  【動態影像】 → 【麥克風音量調整】

• 顯示的 dB 值是估計值。

### 【麥克風音量限制器】

適用的模式：  P A S M  

相機會自動調整聲音輸入電平，使大音量時的聲音失真（破裂音）控制到最低限度。

**MENU** →  【動態影像】 → 【麥克風音量限制器】

設定內容：[ON]/[OFF]

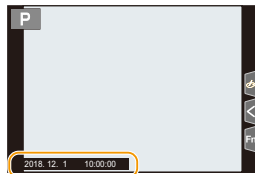
## 在拍攝的影像上重疊拍攝日期（【時間戳記拍攝】）

適用的模式：  P A S M  


• 重疊拍攝日期後即無法刪除。

**MENU** →  【動態影像】 → 【時間戳記拍攝】

設定內容：【ON】/【OFF】




• 拍攝日期不會記錄在 6K/4K 連拍檔案和 RAW 影像。

 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 設定了【高速影片】時
  - 用【高解析度模式】拍攝時

## 以創意電影模式錄製動態影像

拍攝模式：

可以手動改變光圈、快門速度和 ISO 感光度並錄製動態影像。  
用其他效果錄製動態影像，如下所示：

錄製慢動作影像（高速影片）


 **P173**

在保持固定的相機位置的同時錄製搖攝和變焦的動態影像（[4K 即時剪裁]）

 **P174**

**1** 將模式轉盤設定到 **[M]**。

**2** 選擇功能表。

**MENU** →  **[創意影片]** → **[曝光模式]** → **[P]/[A]/[S]/[M]**

- 變更光圈值或快門速度的操作與將模式轉盤設定到 **P**、**A**、**S** 或 **M** 的操作相同。



在拍攝畫面中觸控拍攝模式圖示，也可以顯示選擇畫面。




### 3 按動態影像按鈕(或快門按鈕)開始錄製。

- 在動態影像的錄製過程中進行操作時，可能會錄製上變焦或按鈕操作的操作音。  
使用觸控圖示可以在錄製動態影像時靜音操作。

① 觸控 [  ]。

② 觸控圖示。

 : 變焦

 : 曝光補償

F : 光圈值



ISO : ISO 感光度

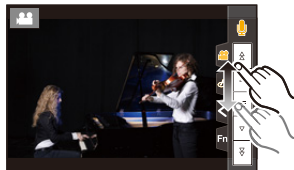
SS : 快門速度

 : 麥克風音量調整

③ 拖曳捲軸進行設定。

 /  : 慢慢改變設定

 /  : 快速改變設定



### 4 再次按動態影像按鈕(或快門按鈕)停止錄製。

- 在創意電影模式下，可將 ISO 感光度值設定在以下範圍內。
  - 數值範圍:[AUTO]·[200] 至 [12800] (設定了 [延伸 ISO] 時則為 [100] 至 [12800])
  - [AUTO] ISO 感光度的上限:[6400] ([ISO 感光度 (影片)] 中的 [ISO 自動上限設定] 設定為 [AUTO] 時)

#### ■ 變更 [AUTO] ISO 感光度設定

設定當 ISO 感光度設為 [AUTO] 時的上限和下限。

**MENU** →  [動態影像] → [ISO 感光度 (影片)]

[ISO 自動下限設定]	[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]
[ISO 自動上限設定]	[AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]

## 錄製慢動作影像（高速影片）

經由進行超高速攝影，可以錄製慢動作影像。

- 請使用 UHS 速度等級 3 的記憶卡。(P30)

- 將模式轉盤設定到 [S/M]。
- 選擇功能表。

**MENU** → **M** [創意影片] → [高速影片]

設定內容	畫格速率（錄製用）	【錄影畫質】 （儲存用）	慢動作效果	可以連續錄製 的時間
[180fps/FHD]	180 畫格 / 秒	FHD/20M/30p	約 1/6×	29 分 59 秒
[60fps/4K]	60 畫格 / 秒	4K/100M/30p	約 1/2×	10 分鐘
[48fps/4K]	48 畫格 / 秒	4K/100M/24p	約 1/2×	10 分鐘
[OFF]	—			

• 錄製格式被設定為 [MP4]。

- 按動態影像按鈕（或快門按鈕）開始錄製。
- 再次按動態影像按鈕（或快門按鈕）停止錄製。

- 自動對焦不工作。
- 不錄音。
- 使用不帶對焦環的可互換鏡頭時，無法用手動對焦設定焦點。
- 在螢光燈下，可能會看到閃爍或水平條紋。



**在這些情況下不可用：**

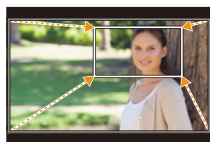
- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 設定了 [4K 即時剪裁] 時

## 在保持固定的相機位置的同時錄製搖攝和變焦的動態影像（[4K 即時剪裁]）

經由將動態影像從 4K 視角剪裁成 Full-HD 高畫質，可以在使相機保持在固定的位置的同時錄製搖攝和放大 / 縮小的動態影像。



搖攝



放大

- [動態影像] 功能表中的 [拍攝格式] 和 [錄影畫質] 分別固定為 [MP4] 和 [FHD/20M/30p]。
- 拍攝時，請牢牢地固定相機。

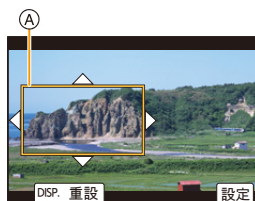
- 1 將模式轉盤設定到 [M]。
- 2 選擇功能表。

**MENU** → **M** [創意影片] → [4K 即時剪裁] → [40SEC]/[20SEC]

- 3 設定剪裁開始框。

Ⓐ 剪裁開始框

- 第一次進行設定時，會顯示尺寸 1920×1080 的剪裁開始框。  
（設定剪裁開始框和結束框後，會顯示剛剛設定的開始框和結束框。）
- 即使關閉相機，相機也會記住框的位置和大小。

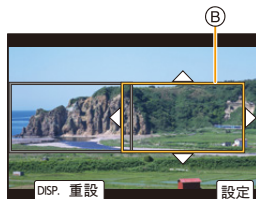


按鈕操作	觸控操作	操作的說明
▲/▼/◀/▶	觸控	移動框。
	拉開 / 捏攏	放大 / 縮小框。 （可以設定的範圍是從 1920×1080 至 3840×2160。）
[DISP.]	[重設]	將框的位置返回到中央並且將其大小返回到初始設定。
[MENU/SET]	[設定]	確定框的位置和大小。

#### 4 重複步驟 3，然後設定剪裁結束框。

##### Ⓑ 剪裁結束框

- 自動對焦模式的設定會切換到 [AF-ON]。  
(無法偵測人物的眼睛和身體。也無法指定要對焦的人物。)



#### 5 按動態影像按鈕 (或快門按鈕) 開始錄製。

##### Ⓒ 錄製經過的時間

##### Ⓓ 設定工作時間

- 請在按下動態影像按鈕 (或快門按鈕) 後將其立即釋放。
- 經過了設定的工作時間時，錄製會自動結束。  
要中途結束錄製，請再次按動態影像按鈕 (或快門按鈕)。



#### ■ 變更剪裁框的位置和大小

在顯示拍攝畫面時按 ◀，然後執行步驟 3 和 4。

#### ■ 要取消 [4K 即時剪裁] 錄製

在步驟 2 中設定 [OFF]。

- 在剪裁開始框中測定亮度和進行對焦。動態影像錄製過程中，它們在剪裁框中進行。要鎖定對焦位置，請將 [連續 AF] 設定為 [OFF]，或者將對焦模式設定為 [MF]。
- [測光模式] 會為 [☉] (多區測光)。

#### Ⓢ 在這些情況下不可用：

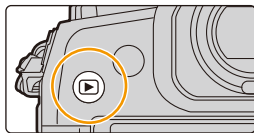
- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 設定了 [高速影片] 時

# 8.

## 播放和編輯影像

### 播放圖片

1 按 [▶]。



2 按 ◀▶。

◀: 播放上一張圖片

▶: 播放下一張圖片

(A) 記憶卡插槽

• 如果按住 ◀▶，可以連續播放圖片。

• 也可以經由轉動控制轉盤或水平拖曳畫面來前進或後退圖片。

• 前進 / 後退圖片後，一直將手指放在畫面的左側或右側可以連續前進或後退圖片。

• 可經由將圖片連續前進或後退，來切換選擇要播放的記憶卡。



#### 切換選擇要立即播放的記憶卡

您可經由將 [插槽變更] 指派至功能按鈕，切換選擇要立即播放的記憶卡。

#### 將影像傳送至網路服務

如果在逐個顯示影像時按 ▼，可以輕鬆地將影像傳送至網路服務。(P280)

#### ■ 完成播放

再次按 [▶] 或半按快門按鈕。

#### 在這些情況下不可用：

- 本相機符合由 JEITA “Japan Electronics and Information Technology Industries Association” 制定的 DCF 標準 “Design rule for Camera File system” 以及 Exif “Exchangeable Image File Format”。
- 本相機只能顯示符合 DCF 標準的圖片。
- 本相機可能無法正確播放用其他裝置拍攝的影像，本相機的功能可能對影像無效。



## 播放動態影像

可以用本機播放的動態影像的檔案格式為 AVCHD 和 MP4。

- 動態影像會帶動態影像圖示 (👤) 顯示。

### 按 ▲ 進行播放。

#### Ⓐ 動態影像錄製時間

- 播放開始後，螢幕上顯示播放經過的時間。  
例如，8 分 30 秒顯示為 [8m30s]。
- 對於以 [AVCHD] 錄製的動態影像，不會顯示某些資訊（拍攝資訊等）。
- 觸控畫面中央的 [▶] 可以播放動態影像。



### ■ 動態影像播放中的操作

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
▲	▶/	播放 / 暫停
◀	◀◀	快退 *1
	◀	逐幅後退 (在暫停過程中)*2
🔊	-	降低音量

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
▼	■	停止
▶	▶▶	快進 *1
	▶	逐幅前進 (在暫停過程中)
🔊	+	提高音量

\*1 如果再次按 ▶/◀，快進 / 快退的速度會增加。

\*2 逐畫格後退以 [AVCHD] 錄製的動態影像時，其畫格會以約 0.5 秒的間隔顯示。

- 用“PHOTOfunSTUDIO”，可以在 PC 上播放動態影像。

## 從動態影像中創建靜態影像

### 1 按 ▲ 暫停動態影像的播放。

- 動態影像暫停時，按 ◀/▶ 可以精細調整暫停位置。

### 2 按 [MENU/SET]。

- 可以經由觸控 [◀▶] 執行相同的操作。



- 靜態影像會以[寬高比]設定為[16:9]和[畫質]設定為[📺]進行儲存。根據播放的動態影像不同，畫素數也會有所不同。
  - 動態影像尺寸設定為 [錄影畫質] 的 [4K] 時：[M] (8 M)
  - 動態影像尺寸設定為 [錄影畫質] 的 [FHD] 時：[S] (2 M)
- 從動態影像中創建的靜態影像的畫質可能比正常畫質差。
- 播放從動態影像中創建的靜態影像的過程中，會顯示 [📺]。

# 切換播放方式

## 使用播放變焦

向右側轉動後轉盤。

1× → 2× → 4× → 8× → 16×



按鈕操作	觸控操作	操作的說明
	—	以大幅幅放大 / 縮小畫面。
—	拉開 / 捏攏	以小步幅放大 / 縮小畫面。
	拖曳	移動放大的區域 (在放大的顯示過程中)。
	—	在保持變焦的相同變焦倍率和變焦位置的同時前進或後退影像。(播放變焦時)

- 每次觸控畫面兩次時，顯示會在放大顯示和標準顯示之間切換。

## 顯示多畫面(多張播放)

## 向左側轉動後轉盤。

1 畫面 → 12 畫面 → 30 畫面 → 日曆畫面顯示

Ⓐ 記憶卡插槽

- 播放會依記憶卡插槽分別執行。按 [Fn1] 可切換選擇要播放的記憶卡。(除了顯示日曆螢幕時)
- 如果向右側轉動後轉盤, 會顯示上一個播放畫面。
- 經由觸控以下圖示, 可以切換播放畫面。

- [ ]: 1 畫面

- [ ]: 12 畫面

- [ ]: 30 畫面

- [CAL]: 日曆畫面顯示

- 可以經由上下拖曳畫面來逐漸切換畫面。
- 無法播放使用 [ ] 顯示的圖片。

## ■ 返回到標準播放

按 ▲/▼/◀/▶ 選擇圖片, 然後按 [MENU/SET]。

- 如果選擇動態影像, 將自動播放。



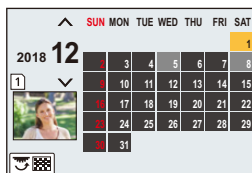
## 按拍攝日期顯示圖片(日曆播放)

1 向左側轉動後轉盤顯示日曆畫面。

2 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇拍攝日期, 然後按 [MENU/SET]。

- 僅會顯示在該日期拍攝的影像。
- 向左側轉動後轉盤可以返回到日曆螢幕顯示。

3 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇圖片, 然後按 [MENU/SET]。



- 播放會依記憶卡插槽分別執行。顯示日曆時無法切換選擇要播放的記憶卡。
- 播放螢幕上所選圖片的拍攝日期成為日曆螢幕最初被顯示時的選擇日期。
- 可以顯示從 2000 年 1 月至 2099 年 12 月之間的日曆。
- 如果未在相機中設定日期, 拍攝日期會被設定為 2018 年 1 月 1 日。
- 如果在 [世界時間] 中設定了行程目的地後拍攝圖片, 則在日曆播放時, 圖片會以行程目的地的日期進行顯示。

## 播放群組圖片

圖片群組由多張圖片組成。可以連續或逐個播放群組內的圖片。

- 可以一次編輯或清除群組內的所有圖片。  
(例如,如果清除圖片群組,則該群組內的所有圖片都會被清除。)

:

由用連拍速度 [SH2]、[SH1]、[SH2 PRE] 或 [SH1 PRE] 的連拍模式拍攝的圖片組成的圖片群組。

使用 [6K/4K 照片大量儲存] 一次儲存的圖片群組。

:

由用包圍對焦拍攝的圖片組成的圖片群組。

:

由用縮時拍攝拍攝的圖片組成的圖片群組。

:

由用停格動畫拍攝的圖片組成的圖片群組。



- 如果圖片是在未設定時鐘的情況下拍攝的,則不會被分組。

## ■ 連續播放圖片群組

按 ▲。

- 可以經由觸控群組圖片圖示 ( [▲🖼️]、[▲📷]、[▲👤] ) 執行相同的操作。
- 一張一張地播放圖片群組時，會顯示選項。

選擇 [連拍播放] (或 [連續播放]) 後，選擇以下播放方式中的任意一種：

**[從第一個圖片]：**

從群組的第一張圖片開始連續播放圖片。

**[從目前圖片]：**

從正在播放的圖片開始連續播放圖片。

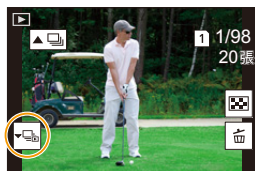
- 圖片群組播放中的操作

按鈕操作	觸控操作	操作的說明	按鈕操作	觸控操作	操作的說明
▲	▶/	連續播放 / 暫停	▼	■	停止
◀	◀◀	快退	▶	▶▶	快進
	◀◀◀	後退 (在暫停過程中)		▶▶▶	前進 (在暫停過程中)

## ■ 逐個播放群組圖片

1 按 ▼。

- 可以經由觸控 [▼🖼️]、[▼📷]、[▼👤] 或 [▼👤] 執行相同的操作。



2 按 ◀/▶ 切換影像。

- 要返回到標準播放畫面，請再次按 ▼ 或觸控 [▼🖼️]。
- 播放時，群組內的各圖片可以與標準圖片一樣進行處理。(多張播放、播放變焦和清除影像等)

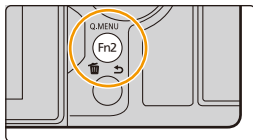
## 清除圖片

一旦清除，圖片就無法被恢復。

### ■ 要清除單張圖片

1 在播放模式下，選擇要清除的圖片，然後按 [Fn]。

- 可以經由觸控 [Fn] 執行相同的操作。



2 按 ▲ 選擇 [清除單張]，然後按 [MENU/SET]。

### ■ 要清除多張圖片（最多 100 張）或全部圖片

- 圖片群組會被作為 1 張圖片處理。（將會清除所選擇的圖片群組內的全部圖片。）
- 一次只能刪除一張記憶卡上的圖片。

1 在播放模式下，按 [Fn]。

2 按 ▲/▼ 選擇 [多張清除] 或 [全部清除]，然後按 [MENU/SET]。

- 如果選擇 [全部清除]，將會刪除顯示圖示的記憶卡上的所有圖片。
- 選擇 [全部清除] 後，如果選擇 [刪除所有非等級]，可以刪除所有圖片，有等級的圖片除外。

3 （選擇了 [多張清除] 時）

按 ▲/▼/◀/▶ 選擇圖片，然後按 [MENU/SET] 進行設定。  
（重複此步驟。）

- 所選擇的圖片上出現 [Fn]。
- 要取消選擇，請再次按 [MENU/SET]。
- 圖片會依記憶卡插槽分別播放。按 [Fn1] 可切換顯示的記憶卡。



4 （選擇了 [多張清除] 時）

按 [DISP.] 執行。

- 根據要清除的圖片的數量情況，清除這些圖片可能要花費一些時間。

# 9.

## 使用功能表功能

### 功能表清單

#### 僅適用於特定拍攝模式的功能表

P184

下列功能表只會針對其對應的拍攝模式顯示。

- [智能自動]
- [創意影片]
- [自定義模式]
- [創意控制]

#### [拍攝]

P185

#### [動態影像]

P203

#### [自訂]

P206

#### [設定]

P220

#### [我的選單]

P232

#### [播放]

P233



#### 僅適用於特定拍攝模式的功能表

##### : [智能自動] 功能表

- [智能自動模式] (P66)
- [iHDR] (P68)
- [智慧型手提夜拍] (P68)


##### : [創意影片] 功能表

- [曝光模式] (P171)
- [4K 即時剪裁] (P174)
- [高速影片] (P173)


##### **C**: [自定義模式] 功能表

可以變更登錄至自訂設定的設定 (C3)。 (P86)



 **【創意控制】功能表**

- [濾鏡效果] (P80)
- [無濾鏡同時錄影] (P80)


 **【拍攝】功能表**

- [寬高比] (P185)
- [圖片尺寸] (P186)
- [畫質] (P187)
- [AFS/AFF] (P89)
- [AF 自訂設定 (照片)] (P90)
- [照片樣式] (P188)
- [濾鏡設定] (P190)
- [色彩空間] (P191)
- [測光模式] (P192)
- [突出顯示陰影] (P192)
- [智能動態] (P193)
- [智能解析度] (P193)
- [閃光] (P158)
- [消除紅眼] (P194)
- [ISO 感光度 (照片)] (P194)
- [最慢快門限制] (P194)
- [慢速快門降噪] (P195)
- [陰影補償] (P195)
- [繞射補償] (P196)
- [穩定器] (P145)
- [擴展遠攝轉換] (P150)
- [數位變焦] (P152)
- [極速拍攝 1 設定] (P115)
- [極速拍攝 2 設定] (P115)
- [6K/4K 照片] (P119)
- [拍攝後對焦] (P130)
- [自拍計時器] (P135)
- [高解析度模式] (P196)
- [縮時 / 動畫] (P137, 138)
- [靜音模式] (P198)
- [快門類型] (P199)
- [快門延遲] (P200)
- [包圍] (P141)
- [HDR] (P201)
- [多重曝光] (P202)
- [時間戳記拍攝] (P170)

**【寬高比】**

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

使用本模式可以配合列印或播放的方法來選擇圖片的寬高比。

**MENU** →  **【拍攝】** → **【寬高比】**

<b>[4:3]</b>	4:3 電視機的 [寬高比]
<b>[3:2]</b>	35 mm 菲林相機的 [寬高比]
<b>[16:9]</b>	16:9 電視機的 [寬高比]
<b>[1:1]</b>	正方形寬高比


- 在下列情況下，[16:9]·[1:1] 不會運作：
  - 拍攝 6K/4K 照片時（僅當設定了 [6K 18M] 時）
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝時（僅當設定了 [6K 18M] 時）

## 【圖片尺寸】

適用的模式：

設定畫素數。

畫素數越高，在大的紙張上列印時，圖片的精細部分看上去越清晰。

**MENU** →  [拍攝] → 【圖片尺寸】

寬高比為 [4:3] 時。

設定內容	影像尺寸
[L] (20M)	5184×3888
[EXM] (10M)	3712×2784
[EXS] (5M)	2624×1968

寬高比為 [16:9] 時。

設定內容	影像尺寸
[L] (14.5M)	5184×2920
[EXM] (8M)	3840×2160
[EXS] (2M)	1920×1080

寬高比為 [3:2] 時。

設定內容	影像尺寸
[L] (17M)	5184×3456
[EXM] (9M)	3712×2480
[EXS] (4.5M)	2624×1752

寬高比為 [1:1] 時。

設定內容	影像尺寸
[L] (14.5M)	3888×3888
[EXM] (7.5M)	2784×2784
[EXS] (3.5M)	1968×1968








- 設定了【擴展遠攝轉換】時，各寬高比的 [L] 以外的圖片尺寸上會顯示 [EX]。
- 用 6K/4K 照片、拍攝後對焦功能或【高解析度模式】進行拍攝時，【圖片尺寸】無法設定。

## 【畫質】

適用的模式：     

設定保存圖片時的壓縮率。

**MENU** →  【拍攝】 → 【畫質】





設定內容	檔案格式	設定的說明
	JPEG	畫質優先的 JPEG 影像。
		標準畫質的 JPEG 影像。 在不改變畫素數的情況下增加拍攝張數時，使用此項很便利。
	RAW+JPEG	可以同時拍攝 RAW 影像和 JPEG 影像 (  或  )。
		
	RAW	僅可以拍攝 RAW 影像。



## 關於 RAW

RAW 格式是指未經處理的影像的資料格式。RAW 影像的播放和編輯需要相機或專用軟體。


- 可以用【播放】功能表的【RAW 處理】處理 RAW 影像。
- 使用軟體（由 Ichikawa Soft Laboratory 研發的“SILKYPIX Developer Studio”）在個人電腦上處理和編輯 RAW 檔案。














- RAW 影像總是以 [4:3] (5184×3888) 寬高比進行拍攝。
- 清除以  或  拍攝的影像時，會同時清除 RAW 和 JPEG 影像兩者。
- 播放以  拍攝的影像時，會根據拍攝時的寬高比顯示灰色的區域。
- 用 6K/4K 照片或拍攝後對焦功能進行拍攝時，設定會固定為 。
- 設定了【高解析度模式】時，本項目不可用。

## 【照片樣式】

適用的模式：  P A S M  

可以選擇效果以配合想要拍攝的影像的類型。

**MENU** →  【拍攝】 → 【照片樣式】

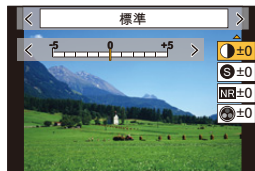
 <b>STD.</b> 【標準】	此項為標準設定。
 <b>VIVID</b> 【鮮明】	高飽和度和對比度的鮮豔效果。
 <b>NAT</b> 【自然】	低對比度的柔和效果。
 <b>MONO</b> 【單色】	去除了色調的單色效果。
 <b>LMONO</b> 【L. 單色】	層次豐富並且鮮明的黑色特徵的黑白效果。
 <b>SCNY</b> 【風景】	使藍天和綠色鮮豔，適合風景拍攝的效果。
 <b>PORT</b> 【人像】	使膚色健康和美麗，適合肖像拍攝的效果。
 <b>CUST 1</b> 【使用者設定 1】	使用預先登錄的設定。
 <b>CUST 2</b> 【使用者設定 2】	
 <b>CUST 3</b> 【使用者設定 3】	
 <b>CUST 4</b> 【使用者設定 4】	
 <b>CINED</b> 【劇院級動態範圍】	經由使用可建立電影般影像的伽瑪曲線，提高動態範圍的優先順序。適合於編輯。
 <b>CINEV</b> 【劇院級影片】	經由使用可建立電影般影像的伽瑪曲線，提高對比度的優先順序。

- 在進階智能自動模式下：

- 僅可以設定【標準】或【單色】。
- 相機切換到其他拍攝模式時或者關閉本機時，此設定會重設為【標準】。
- 無法調整畫質。

## ■ 調整畫質

- 按 ◀/▶ 選擇照片樣式的種類。
- 按 ▲/▼ 選擇項目，然後按 ◀/▶ 進行調整。



☾ [對比度]	[+]	增強圖片中亮度和暗度的差異。
	[-]	減弱圖片中亮度和暗度的差異。
S [清晰度]	[+]	圖片輪廓鮮明。
	[-]	圖片對焦柔和。
NR [降噪]	[+]	降低雜訊的效果增強。 圖片解像度可能會稍微有所下降。
	[-]	降低雜訊的效果降低。可以獲得高解像度的圖片。
⊕ [飽和度]*1	[+]	圖片中的色彩變得鮮豔。
	[-]	圖片中的色彩變得自然。
⊕ [色調]*1	[+]	添加偏藍色調。
	[-]	添加偏黃色調。
🎛 [濾鏡效果]*2	[黃色]	增強被攝物體的對比度。(效果: 弱) 可以清晰地拍攝藍天。
	[橘色]	增強被攝物體的對比度。(效果: 中) 可以以比較深的藍色拍攝藍天。
	[紅色]	增強被攝物體的對比度。(效果: 強) 可以以更深的藍色拍攝藍天。
	[綠色]	人物的肌膚和嘴唇以自然的色調顯示。 綠色的葉子看起來更亮更加被強調。
	[關閉]	—

\*1 僅當選擇了 [單色] 或 [L. 單色] 時，才會顯示 [色調]。在其他情況下，會顯示 [飽和度]。

\*2 僅當選擇了 [單色] 或 [L. 單色] 時顯示。

• 如果調整畫質，則在螢幕上的照片樣式圖示旁邊會顯示 [+]

## 3 按 [MENU/SET]。

## ■ 將設定登錄到 [使用者設定 1] 至 [使用者設定 4]

- 按照“調整畫質”的步驟 2 調整畫質，然後按 [DISP.]。
- 按 ▲/▼ 選擇設定將要登錄到的目的地，然後按 [MENU/SET]。

## [濾鏡設定]


適用的模式：      

可以加入創意控制模式的影像效果（濾鏡）。(P79)


**MENU** →  [拍攝] → [濾鏡設定] → [濾鏡效果]

設定內容：[ON]/[OFF]/[SET]


### ■ 使用觸控式螢幕變更設定

❶ 觸控 。


❷ 觸控想要設定的項目。

[]: 影像效果開 / 關

[EXPS]: 選擇影像效果（濾鏡）

[]: 調整影像效果



- 在下列情況下，[粗粒單色調]/[絲柔單色調]/[柔焦]/[星芒濾鏡]/[陽光] 不可用。
  - 創意影片模式
  - 錄製動態影像時
- 可用的 ISO 感光度設定會被限定最大 [ISO 3200]。  
[高動態] 的 ISO 感光度會被固定為 [AUTO]。
- 使用 [濾鏡效果] 時，不能使用在創意控制模式下不可用的功能表或拍攝功能。  
例如，白平衡會被固定為 [AWB]，閃光燈會被設定為 []（強制閃光關）。

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，[濾鏡設定] 不會運作：
  - 設定了 [高速影片] 時
  - 使用 [4K 即時剪裁] 時
  - 用 [高解析度模式] 拍攝時

### ■ 同時拍攝有和無影像效果的圖片（【無濾鏡同時錄影】）


可以按一次快門按鈕同時拍攝 2 張圖片，一張有影像效果而另一張無影像效果。

**MENU** →  **[拍攝]** → **[濾鏡設定]** → **[無濾鏡同時錄影]**

設定內容：**[ON]/[OFF]**

- 會先拍攝有影像效果的圖片，接著是無影像效果的圖片。
- 自動檢視時，僅顯示有影像效果的影像。


#### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，【無濾鏡同時錄影】不工作：
  - 在錄製動態影像的同時拍攝靜態影像（僅當設定為 （影片優先）時）
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 用連拍模式拍攝時
  - [畫質] 設定為 **[RAW<sub>16bit</sub>]**、**[RAW<sub>14bit</sub>]** 或 **[RAW]** 時
  - 用包圍功能拍攝時
  - 使用 [縮時拍攝] 時
  - 使用 [停格動畫] 時

### 【色彩空間】

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

要想在將拍攝的圖片用 PC、印表機等再現時進行色彩修正，請設定該項。

**MENU** →  **[拍攝]** → **[色彩空間]**


<b>[sRGB]</b>	色彩空間被設定為 sRGB 色彩空間。 這被廣泛用於與 PC 相關的設備。
<b>[AdobeRGB]</b>	色彩空間被設定為 AdobeRGB 色彩空間。 由於 AdobeRGB 比 sRGB 具有更大的色彩再現範圍，因此主要被用於商業印刷等業務用途。




- 如果不是很熟悉 AdobeRGB，請設定為 [sRGB]。
- 在下列情況下，此設定被固定為 [sRGB]。
  - 錄製動態影像時
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝

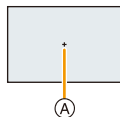
## 【測光模式】

適用的模式：      

可以切換測定亮度的測光的方式。

**MENU** →  **[拍攝]** → **[測光模式]**

 (多區測光)	此方法是指相機經由判斷整個畫面的亮度分配情況，自動測量出最合適的曝光。 通常，建議使用此方法。
 (中央偏重測光)	此方法是指對畫面中央的物體重點對焦，並均勻地測量整個畫面的亮度。
 (單點測光)	此方法是用來對點測光目標 (A) 處的被攝物體的亮度進行測定的。 • 如果在畫面的邊緣設定單點測光目標，測光可能會受到位置周圍的亮度的影響。



## 【突出顯示陰影】

適用的模式：      

可以一邊確認畫面上的亮度一邊調整影像上亮部和暗部的亮度。

**MENU** →  **[拍攝]** → **[突出顯示陰影]**





<input type="checkbox"/> (標準)	設定沒有調整的狀態。
<input checked="" type="checkbox"/> (增加對比度)	調亮亮部，調暗暗部。
<input checked="" type="checkbox"/> (降低對比度)	調暗亮部，調亮暗部。
<input checked="" type="checkbox"/> (調亮暗部)	調亮暗部。
<input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/> (自訂)	可以應用登錄的使用者設定。

## 1 轉動前 / 後轉盤調整明 / 暗部分的亮度。

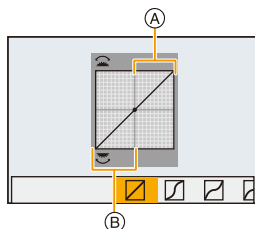
① 亮部

② 暗部

• 也可以經由拖曳圖表來進行調整。

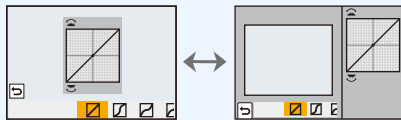
• 要登錄喜歡的設定，請按 ，然後選擇使用者設定將要登錄到的目的地 ([使用者設定 1] ()) [使用者設定 2] ()) [使用者設定 3] ())。

## 2 按 [MENU/SET]。





- 在亮度調整畫面上，經由按 [DISP.] 可以切換畫面顯示。



- 關閉本機會使經由  /  /  /  調整的設定返回到初始設定。

### 【智能動態】

適用的模式： **P A S M**

背景與被攝物體的亮度差很大時等，會補正對比度和曝光。

**MENU** → **【拍攝】** → **【智能動態】**

設定內容：**[AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]**



在這些情況下不可用：

- 根據拍攝條件，可能無法獲得補正效果。
- 設定 [HDR] 時，[智能動態] 不運作。

### 【智能解析度】




適用的模式： **P A S M**


使用智能解析度技術，可以拍攝出輪廓更加清晰、更有解像感的圖片。

**MENU** → **【拍攝】** → **【智能解析度】**


設定內容：**[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]**

## 【消除紅眼】

適用的模式： **P A S M** 如果使用紅眼降低 ([] 或 []) 觸發閃光燈，相機將自動檢測紅眼並修正圖片。**MENU** →  **[拍攝]** → **[消除紅眼]**設定內容：**[ON]/[OFF]**

- 設定為 **[ON]** 時，圖示上顯示 []。
- 在某些情況下，無法修正紅眼。

## 【ISO 感光度 (照片)】

適用的模式： **P A S M** 設定當 ISO 感光度設為 **[AUTO]** 或 [] 時的上限和下限。**MENU** →  **[拍攝]** → **[ISO 感光度 (照片)]**

<b>[ISO 自動下限設定]</b>	[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]
<b>[ISO 自動上限設定]</b>	[AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/ [25600]

## 【最慢快門限制】

適用的模式： **P A S M** 設定當 ISO 感光度設為 **[AUTO]** 或 [] 時的最低快門速度。**MENU** →  **[拍攝]** → **[最慢快門限制]**設定內容：**[AUTO]/[1/32000]** 至 **[1/1]**

- 在無法取得正確曝光的情況下，快門速度可能會低於設定值。

### 【慢速快門降噪】

適用的模式：  P A S M  

相機會自動除去在夜景或類似風景拍攝時因快門速度變慢而出現的雜訊。

**MENU** →  【拍攝】 → 【慢速快門降噪】

設定內容：【ON】/【OFF】

- 為了進行信號處理，顯示【慢速快門降噪進行中】的時間與快門速度的相同。


#### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 錄製動態影像時
  - 用連拍模式拍攝（僅當【極速拍攝設定】設定為【SH2】/【SH1】/【SH2 PRE】/【SH1 PRE】時）
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 用【高解析度模式】拍攝時
  - 使用電子快門時

### 【陰影補償】

適用的模式：  P A S M  

因鏡頭特性使畫面邊緣變暗時，可以在修正了畫面邊緣的亮度的情況下進行拍攝。

**MENU** →  【拍攝】 → 【陰影補償】

設定內容：【ON】/【OFF】

- 根據拍攝條件，可能無法獲得補正效果。
- 更高的 ISO 感光度可能會使圖片邊緣的雜訊明顯。


#### 在這些情況下不可用：

- 以下情況不能進行補正：
  - 使用【擴展遠攝轉換】時
  - 使用數位變焦時
  - 設定了【高速影片】時

### 【繞射補償】

適用的模式：  P A S M 

相機會經由補正縮小了光圈時的因衍射而造成的模糊來提高解析度。

**MENU** →  **[拍攝]** → **【繞射補償】**

設定內容：**[AUTO]/[OFF]**

- 根據拍攝條件，可能無法獲得補正效果。
- 更高的 ISO 感光度可能會使雜訊明顯。

### 【高解析度模式】

適用的模式：  P A S M 

此功能會從先前錄製的影像產生解析度更高的影像。此功能適用於靜態被攝物體。

- 請使用三腳架，以減少相機晃動。
- 如果使用 Panasonic 可互換鏡頭，其影像穩定器功能將自動設定為 **[OFF]**。  
使用非 Panasonic 可互換鏡頭時且其具備可開關的影像穩定器功能時，請將其設定為 **OFF**。

**MENU** →  **[拍攝]** → **【高解析度模式】**

#### 1 按 **▲/▼** 選擇 **[開始]**，然後按 **[MENU/SET]**。

- 高解析度模式圖示 **(A)** 會在偵測到晃動時閃爍。  
此時可能無法拍出有高解析度的照片。為避免此狀況，請牢牢地固定相機。



#### 2 決定構圖，執行拍攝。

- 拍攝期間畫面會變暗。
- 錄製狀態指示燈（紅）**(B)** 會閃爍。  
指示燈閃爍時請勿移動相機。
- 拍攝會自動結束。  
完成拍攝後相機將合併照片，因此會有一段時間無法接著拍攝。
- 接著可進行下一次的拍攝。



#### 3 按 **[Fn2]** 結束高解析度模式。

## ■ 變更設定

<p><b>[圖片尺寸]</b></p>	<p>設定圖片尺寸。</p> <p>寬高比為 [4:3] 時。</p> <p><b>[XL] (80.5M)</b>: 10368×7776 <b>[LL] (40M)</b>: 7296×5472</p> <p>寬高比為 [3:2] 時。</p> <p><b>[XL] (71.5M)</b>: 10368×6912 <b>[LL] (35.5M)</b>: 7296×4864</p> <p>寬高比為 [16:9] 時。</p> <p><b>[XL] (60.5M)</b>: 10368×5832 <b>[LL] (30M)</b>: 7296×4104</p> <p>寬高比為 [1:1] 時。</p> <p><b>[XL] (60.5M)</b>: 7776×7776 <b>[LL] (30M)</b>: 5472×5472</p> <p>• RAW 影像總是以 [4:3] (10368×7776) 寬高比進行拍攝。</p>
<p><b>[畫質]</b></p>	<p>設定保存圖片時的壓縮率。</p> <p><b>[sRGB]</b> (以畫質為優先的 JPEG 影像) / <b>[RAW+sRGB]</b> (同時拍攝 RAW+JPEG 影像) / <b>[RAW]</b> (RAW 影像)</p>
<p><b>[普通拍攝同時記錄]</b></p>	<p>如果選擇 [ON]，將儲存合併程序開始前拍攝的照片中的第一張照片與合併後的照片。照片將以設定為 [L] 的 [圖片尺寸] 儲存。</p> <p><b>[ON]/[OFF]</b></p>
<p><b>[快門延遲]</b></p>	<p>設定按下快門按鈕到釋放快門之間時間的延遲。</p> <p><b>[30 SEC]/[15 SEC]/[8 SEC]/[4 SEC]/[2 SEC]/[1 SEC]/[1/2 SEC]/[1/4 SEC]/[1/8 SEC]/[OFF]</b></p> <p>• 建議不使用快門遙控 (DMW-RSL1: 另購件) 時選擇 [OFF] 以外的設定，以避免按下快門按鈕過程中移動造成的模糊。</p>

- 自動檢視只會顯示合成圖片。
- [高解析度模式] 拍攝期間下列功能可用的設定範圍將與標準圖片拍攝期間的設定不同。
  - 最小光圈值: F8
  - 快門速度: 1 秒至 1/32000 秒
  - ISO 感光度: 最高 [ISO 1600]
  - 對焦模式: 固定為 [AFS] 或 [MF]
- [快門類型] 固定為 [ESHTR]。
- 在極亮的地方或在螢光燈/LED燈下拍攝被攝物體時, 影像的色調或亮度可能會改變, 或者畫面上可能會出現水平條紋。
  - 降低快門速度可能會減輕水平條紋的影響。
- 其他裝置可能無法播放以 [高解析度模式] 拍攝的影像。


### 在這些情況下不可用:

- 在下列情況下, 本功能不可用:
  - 使用 [縮時拍攝] 拍攝圖片時
  - 使用 [停格動畫] 時
  - 用 [多重曝光] 拍攝時
  - 設定了 [濾鏡設定] 的 [濾鏡效果] 中的影像效果時




## 【靜音模式】

適用的模式:  

立即使操作音和光的輸出無效。

**MENU** →  [拍攝] → [靜音模式]


設定內容: [ON]/[OFF]

- 喇叭的聲音會被靜音, 閃光燈和 AF 輔助燈會無效。
  - 以下設定被固定。
    - [閃光模式]:  (強制閃光關)
    - [快門類型]: [ESHTR]
    - [AF 輔助燈]: [OFF]
    - [操作音音量]:  (OFF)
    - [電子快門音量]:  (OFF)
- 即使設定了 [ON], 以下功能也會點亮 / 閃爍。
  - 充電指示燈 / 無線連接指示燈
  - 自拍計時器指示燈
- 無法使鏡頭光圈音等無論操作如何由相機產生的聲音靜音。
- 使用本功能時, 請務必特別注意被攝對象的隱私、肖像權等。請客戶自負責任。

## 【快門類型】

適用的模式： P A S M 

選擇要用來拍攝圖片的快門。

**MENU** →  【拍攝】 → 【快門類型】

<b>[AUTO]</b>	根據拍攝條件和快門速度自動切換快門類型。
<b>[MSHTR]</b>	使用機械快門模式拍攝圖片。
<b>[EFC]</b>	使用電子前簾模式拍攝圖片。
<b>[ESHTR]</b>	使用電子快門模式拍攝圖片。


	機械快門	電子前簾	電子快門
<b>品名</b>	相機以機械快門開始和結束曝光。	相機電子式地開始曝光，並以機械快門結束曝光。	相機電子式地開始和結束曝光。
<b>閃光燈</b>	○	○	—
<b>快門速度(秒)</b>	B(快門) <sup>*1</sup> /60 至 1/8000	B(快門) <sup>*1</sup> /60 至 1/2000	1 <sup>*2</sup> 至 1/32000
<b>快門音</b>	機械快門音	機械快門音	電子快門音 <sup>*3</sup>

\*1 此設定僅在手動曝光模式下可用。

\*2 ISO 感光度最大 [ISO3200]。設定高於 [ISO3200] 時，快門速度會快於 1 秒。

\*3 可以用 [電子快門音量] 和 [電子快門音調] 變更電子快門音設定。


- 相較於機械快門模式，電子前簾模式產生的快門震動較少，可大幅降低快門震動的影響。
- 電子快門模式可在不造成快門震動的情況下拍攝圖片。

- 螢幕上顯示 [] 時，會用電子快門進行拍攝。
- 用電子快門拍攝正在移動的被攝物體時，圖片上被攝物體可能會看起來扭曲。
- 在螢光燈或 LED 燈等下使用電子快門時，圖片上可能會出現水平條紋。在這種情況下，降低快門速度可能會減輕水平條紋的影響。

## 【快門延遲】

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

為了降低手震或快門震動的影響，過了一定時間後釋放快門。

**MENU** →  **【拍攝】** → **【快門延遲】**

設定內容：**[8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]**


### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 錄製動態影像時
  - 用連拍模式拍攝（僅當【極速拍攝設定】設定為 [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] 時）
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 用【高解析度模式】拍攝時
  - [HDR] 設定為 [ON] 時




**[HDR]**適用的模式： **P A S M**


可以將曝光等級不同的 3 張圖片合成 1 張層次豐富的圖片。  
背景與被攝物體的明暗差大時等，可以使亮部和暗部的層次丟失最小化。  
用 HDR 合成的影像以 JPEG 記錄。

**MENU** →  **[拍攝]** → **[HDR]**設定內容：**[ON]/[OFF]/[SET]**

## ■ 變更設定

<b>[動態範圍]</b>	<b>[AUTO]:</b> 根據亮部與暗部的差自動調整曝光範圍。 <b>[±1 EV]/[±2 EV]/[±3 EV]:</b> 在所選擇的曝光參數內調整曝光。
<b>[自動校準]</b>	<b>[ON]:</b> 自動補正相機晃動（手震）和會導致影像不對齊的其他問題。 建議手持拍攝時使用。 <b>[OFF]:</b> 不調整影像不對齊。 建議使用三腳架時使用。

- 請勿在按下快門按鈕後連續拍攝過程中移動本機。
- 在圖片合成完成之前，無法拍攝下一張圖片。
- 移動的被攝物體可能會被拍攝得模糊不自然。
- [自動校準] 設定為 [ON] 時，視角會稍微變窄。
- 閃光燈固定為 （強制閃光關）。


 **在這些情況下不可用：**

- 對於在動態影像錄製過程中拍攝的圖片，[HDR] 不工作。
- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 用連拍模式拍攝時
  - 用包圍功能拍攝時
  - [畫質] 設定為 **[RAW]**、**[RAW]** 或 **[RAW]** 時
  - 使用 [縮時拍攝] 時
  - 使用 [停格動畫] 時（僅當設定了 [自動拍攝] 時）
  - 用 [高解析度模式] 拍攝時

## [多重曝光]

適用的模式： P A S M  

可以獲得像進行了多次曝光的效果。(每一個影像最多 4 次)

**MENU** →  [拍攝] → [多重曝光]

1 按 **▲/▼** 選擇 [開始], 然後按 [MENU/SET]。

2 確定構圖, 拍攝第一張圖片。

- 拍攝後, 半按快門按鈕會進入到下一張圖片的拍攝。
- 按 **▲/▼** 選擇項目, 然後按 [MENU/SET] 就可以進行下列中的其中一個操作。

- [下一個]: 進入到下一張圖片的拍攝。
- [重攝]: 返回到第一張圖片的拍攝。
- [退出]: 記錄拍攝的第一張圖片, 並結束多重曝光的拍攝。



3 拍攝第 2 重、第 3 重和第 4 重曝光。

- 要儲存拍攝的圖片並結束多重曝光, 請在拍照時按 [Fn2]。

4 按 **▼** 選擇 [退出], 然後按 [MENU/SET]。

- 也可以半按快門按鈕結束。




## ■ 變更設定

<b>[自動增益]</b>	如果選擇 [OFF], 會將所有曝光結果就那樣重疊起來。請根據被攝物體按需要進行曝光補償。
<b>[重疊]</b>	如果選擇 [ON], 可以將多重曝光應用到以前拍攝的影像中。選擇了 [開始] 後, 會顯示記憶卡上的影像。選擇 RAW 影像, 然後按 [MENU/SET], 繼續拍攝。

- 用多重曝光拍攝的圖片所顯示的拍攝資訊, 是最後所拍攝的圖片的拍攝資訊。
- 多重曝光時, 功能表畫面上以灰色顯示的項目無法設定。
- 您只能對相機拍攝的 RAW 影像執行 [重疊] (以 [高解析度模式] 拍攝的除外)。

### 在這些情況下不可用:

- 在下列情況下, 本功能不可用:
  - 使用 [縮時拍攝] 時
  - 使用 [停格動畫] 時
  - 用 [高解析度模式] 拍攝時

 : **[動態影像] 功能表**

- [拍攝格式] (P166)
- [錄影畫質] (P166)
- [AFS/AFF] (P89)
- [連續 AF] (P167)
- [照片樣式] (P188)
- [濾鏡設定] (P190)
- [亮度級別] (P203)
- [測光模式] (P192)
- [突出顯示陰影] (P192)
- [智能動態] (P193)
- [智能解析度] (P193)
- [ISO 感光度 (影片)] (P172)
- [陰影補償] (P195)
- [繞射補償] (P196)
- [穩定器] (P145)
- [降低閃爍] (P203)
- [擴展遠攝轉換] (P150)
- [數位變焦] (P152)
- [影像模式拍攝] (P168)
- [時間戳記拍攝] (P170)
- [麥克風音量顯示] (P169)
- [麥克風音量調整] (P169)
- [麥克風音量限制器] (P169)
- [風噪消滅] (P204/消除風聲) (P312)
- [鏡頭噪音消除] (P204)
- [特殊麥克風] (P311)
- [聲音輸出] (P205)

**[亮度級別]**

適用的模式：  **P A S M**  

選擇亮度範圍以適合視頻的用途。

- 僅在 [拍攝格式] 被設定為 [MP4] 時，才可以設定 [亮度級別]。

**MENU** →  **[動態影像]** → **[亮度級別]**

設定內容：**[0-255]/[16-255]**

- 本功能僅對動態影像工作。靜態影像（包括在動態影像錄製過程中拍攝的靜態影像）會以 [0-255] 拍攝。

**[降低閃爍]**

適用的模式：  **P A S M**  

可以固定快門速度以降低動態影像中的閃爍或水平條紋。

**MENU** →  **[動態影像]** → **[降低閃爍]**

設定內容：**[1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]/[OFF]**

### 【風噪消減】

適用的模式：  P A S M  

使用本功能會在保持音質的同時減輕進入內置麥克風的風切聲。

**MENU** →  【動態影像】 → 【風噪消減】

設定內容：[HIGH]/[STANDARD]/[OFF]

- 檢測出強風時，[HIGH] 會經由抑制低音有效地減輕風切聲。
- [STANDARD] 僅抽出和減輕風切聲，而不使音質變差。
- 根據拍攝情況，可能無法獲得最大效果。
- 本功能僅適用於內建麥克風。
- 連接了外接麥克風時，會顯示【消除風聲】。

### 【鏡頭噪音消除】

適用的模式：  P A S M  

可以減輕動態影像錄製時產生的與電動變焦相容的可互換鏡頭的變焦音。

**MENU** →  【動態影像】 → 【鏡頭噪音消除】

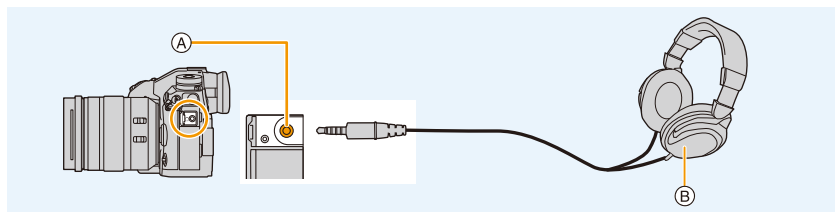
設定內容：[ON]/[OFF]

- 僅當使用支援電動變焦的可互換鏡頭時，本功能才會工作。
- 使用本功能時，音質可能會與通常工作時的不同。

## 【聲音輸出】

適用的模式：       

經由將市售的耳機連接到本機，可以一邊聽正在錄製的聲音一邊錄製動態影像。



Ⓐ 耳機接口

Ⓑ 市售的耳機

- 請勿使用長度在 3 m 以上的耳機電纜。
- 連接了耳機時，電子音和電子快門音被靜音。

## ■ 切換聲音輸出方法




**MENU** →  【動態影像】 → 【聲音輸出】

<b>[REALTIME]</b>	無時間延遲的實際聲音。 可能與動態影像中錄製的聲音不同。
<b>[REC SOUND]</b>	動態影像中正在錄製的聲音。 可能比實際聲音慢地輸出聲音。

• 如果在拍攝時使用 HDMI 輸出，設定會固定為 [REC SOUND]。

## ■ 調整耳機音量

## 1 選擇功能表。


**MENU** →  【自訂】 →  【操作】 → 【旋鈕設定】 → 【控制旋鈕分配】 → 


## 2 請連接耳機，並在顯示拍攝畫面或播放動態影像的同時轉動控制旋鈕。

：降低音量：提高音量


- 也可經由播放時觸控 [] 或 [] 來調整音量。

用功能表調整音量：

**MENU** →  【設定】 → 【耳機音量】

 **【自訂】功能表**
 **【曝光】**

- [ISO 增量] (P207)
- [延伸 ISO] (P207)
- [曝光補償重設] (P207)

 **【對焦 / 釋放快門】**


- [AF/AE 鎖] (P106)
- [AF/AE 保持鎖定] (P207)
- [快門 AF] (P207)
- [半按快門] (P207)
- [快速 AF] (P208)
- [眼部感應觀景窗 AF] (P208)
- [定位焦點 AF 設定] (P208)
- [自動聚焦點局部放大設定] (P94)
- [AF 輔助燈] (P208)
- [對焦 / 快門優先] (P209)
- [垂直 / 水平對焦切換] (P97)
- [對焦框循環移動] (P209)
- [自動對焦範圍顯示] (P209)
- [AF+MF] (P210)
- [MF 輔助] (P210)
- [MF 輔助顯示] (P210)

 **【操作】**



- [Fn 按鈕設定] (P60)
- [Fn 桿設定] (P60)
- [Q.MENU] (P211)
- [旋鈕設定] (P46)
- [搖杆設定] (P48)
- [操作鎖定設定] (P211)
- [影片按鈕] (P211)
- [觸控設定] (P211)

 **【監視器 / 顯示器】**

- [自動檢視] (P212)
- [單色調即時取景模式] (P212)
- [連續預覽] (P212)
- [峰值] (P213)
- [直方圖] (P213)
- [引導線] (P213)
- [中心標記] (P214)
- [突出顯示] (P214)
- [斑紋模式] (P214)
- [曝光表] (P215)
- [手動對焦線] (P215)
- [LVF / 監視器顯示設定] (P49)
- [顯示器資訊顯示] (P215)
- [錄製區域] (P215)
- [顯示剩餘量] (P215)
- [功能表指南] (P215)

 **【鏡頭 / 其他】**

- [恢復鏡頭位置] (P216)
- [動力變焦鏡頭] (P153)
- [鏡頭 Fn 按鈕設定] (P216)
- [臉部辨識] (P217)
- [記錄設定] (P219)

**MENU** →  **[自訂]** →  **[曝光]**

### **[ISO 增量]**

可以以每級 1/3 EV 調整 ISO 感光度設定。



設定內容: **[1/3 EV]/[1 EV]**

### **[延伸 ISO]**

可以將 ISO 感光度設定到最小 [ISO100]。

### **[曝光補償重設]**

變更了拍攝模式或關閉了相機時可以重設曝光值。

**MENU** →  **[自訂]** →  **[對焦 / 釋放快門]**

### **[AF/AE 保持鎖定]**

選擇了 [ON] 時,即使按下然後鬆開 [AF/AE LOCK],焦點和曝光也會保持鎖定狀態。要清除鎖定,請再次按 [AF/AE LOCK]。

### **[快門 AF]**

設定在半按快門按鈕時是否自動調整焦點。

### **[半按快門]**

半按快門按鈕時,快門會立即釋放。

### 【快速 AF】

只要拿穩相機，相機就會自動調整焦距，並且在按下快門按鈕時焦距調整會變得更快。

- 電池會比平時消耗得更快。



#### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 在預覽模式下
  - 在低照度條件下

### 【眼部感應觀景窗 AF】

眼部感應觀景窗啟動時，相機會自動調整焦點。

- 在光線微暗的條件下，[眼部感應觀景窗 AF] 可能不工作。

### 【定位焦點 AF 設定】

【定位焦點 AF 時間】	設定半按快門按鈕時放大畫面的時間。
【定位焦點 AF 顯示】	設定顯示的輔助畫面是以視窗畫面顯示還是以全螢幕顯示。

### 【AF 輔助燈】

半按快門按鈕時，AF 輔助燈會照亮被攝物體，使得相機在低照度條件下拍攝時更容易對焦。

- 根據所使用的鏡頭不同，AF 輔助燈的有效範圍也會有所不同。
  - 當安裝了可互換鏡頭 (H-ES12060) 並且在廣角端時：  
約 1.0 m 至 3.5 m
  - 當安裝了可互換鏡頭 (H-FS12060) 並且在廣角端時：  
約 1.0 m 至 3.0 m
- 請取下鏡頭遮光罩。
- 使用可互換鏡頭 (H-ES12060/H-FS12060) 時，AF 輔助燈會被遮擋住一點，但這不影響效能。
- 使用直徑大的鏡頭時，AF 輔助燈可能會被遮擋住較大一部分，並且可能會變得難以對焦。
- 在下列情況下，此設定被固定為 [OFF]。
  - [靜音模式] 設定為 [ON] 時



### 【對焦 / 快門優先】

設定自動對焦時要以對焦或快門釋放為優先。

- 不同的設定可套用到不同的對焦模式設定 ([AFS/AFF]·[AFC])。

<b>[FOCUS]</b>	焦點沒有對準時不拍攝。
<b>[BALANCE]</b>	掌控如何平衡對焦與快門釋放的時機，同時進行拍攝。
<b>[RELEASE]</b>	焦點沒有對準時仍進行拍攝。

### 【對焦框循環移動】

設定自動對焦範圍位置或 MF 輔助顯示位置時，現在可從畫面的一邊循環到另一邊的位置。

### 【自動對焦範圍顯示】

變更自動對焦模式設為 [ ] ([225 點]) 或 [ ] ([自訂多點對焦]) 等時要套用的自動對焦範圍顯示設定。

<b>[ON]</b>	<p>在拍攝畫面上顯示自動對焦範圍。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自動對焦範圍在 [ ] (225 點) 或 [自訂多點對焦] 中的 [C1]·[C2] 或 [C3] 設為預設的自動對焦範圍設定時不會顯示。</li> </ul>
<b>[OFF]</b>	開始使用自動對焦範圍後在拍攝畫面上顯示幾秒鐘時間。

- 即使設定 [ON]，下列情況下仍會執行與 [OFF] 相同的操作：
  - 錄製動態影像時
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 創意影片模式

### [AF+MF]

AF 鎖定為開時 (對焦模式設定為 [AFS] 時的半按快門按鈕, 或使用 [AF/AE LOCK] 設定的 AF 鎖定), 可以手動精細調整焦點。

### [MF 輔助]

設定 MF 輔助 (放大的畫面) 的顯示方法。

• 根據所使用的鏡頭不同, 可用的設定也會有所不同。

#### 使用帶對焦環的可互換鏡頭 (H-ES12060/H-FS12060) 時

	經由操作鏡頭或按  來放大畫面。
	經由操作鏡頭來放大畫面。
	經由按  來放大畫面。
[OFF]	畫面不被放大。



#### 使用不帶對焦環的可互換鏡頭時

設定內容: [ON]/[OFF]

- 在下列情況下, 不顯示 MF 輔助:
  - 錄製動態影像時
  - 用 [6K/4K 快門前連拍] 拍攝時
  - 使用數位變焦時

### [MF 輔助顯示]

設定 MF 輔助 (放大的畫面) 是以視窗畫面顯示的狀態顯示還是以全螢幕顯示的狀態顯示。

**MENU** →  **[自訂]** →  **[操作]**

### **[Q.MENU]**

如果選擇 **[CUSTOM]**，可以自訂快速功能表設定。(P59)

### **[操作鎖定設定]**

設定要用功能按鈕 **[操作鎖定]** 停用的控制功能。

<b>[游標]</b>	停用游標按鈕、 <b>[MENU/SET]</b> 按鈕和控制轉盤的功能。
<b>[操縱杆]</b>	停用操縱杆的功能。
<b>[觸控面板]</b>	停用觸控式螢幕的觸控功能。



### **[影片按鈕]**

可以將動態影像按鈕設定為有效 / 無效。

### **[觸控設定]**

設定觸控操作的有效 / 無效。

<b>[觸控面板]</b>	所有觸控操作。
<b>[觸控 TAB 選項]</b>	標籤頁的操作，例如畫面右側的  等。
<b>[觸控 AF]</b>	將所觸控的被攝物體對焦 ( <b>[AF]</b> ) 或者調整焦點和亮度 ( <b>[AF+AE]</b> ) 的操作。(P101)
<b>[觸控板 AF]</b>	使用觀景窗時經由觸控顯示幕移動 <b>AF</b> 區域的操作。(P101)

**MENU** →  **[自訂]** →  **[監視器 / 顯示器]**

### **【自動檢視】**

拍攝後立即顯示圖片。

- [持續時間 (6K/4K 照片)] 僅適用於拍攝 6K/4K 照片，[持續時間 (拍攝後對焦)] 僅適用於使用拍攝後對焦功能進行拍攝。
- 如果將 [播放操作優先] 設定為 [ON]，可以在自動檢視過程中執行某些播放操作。例如，可以在不同類型的播放畫面之間進行切換或者清除圖片。
- 如果選擇 [HOLD]，將顯示所拍攝的圖片，直到半按快門按鈕為止。[播放操作優先] 會固定為 [ON]。

### **【單色調即時取景模式】**

可以以黑白顯示拍攝畫面。

- 即使在拍攝時使用 HDMI 輸出，本功能也不會對連接的裝置工作。
- 不會影響到拍攝的影像。



**在這些情況下不可用：**

- 使用 [夜間模式] 時，[單色調即時取景模式] 不可用。

### **【連續預覽】**

在手动曝光模式下，可以在拍攝畫面上確認所選擇的光圈和快門速度的效果。

- 使用閃光燈時，本功能不工作。

### 【峰值】

手動調整焦點時，焦點對準的部分（畫面上輪廓清晰的部分）被突出顯示。

- [SET] 的 [偵測等級] 設定為 [HIGH] 時，減少要突出顯示的部分，可以更纖細地對焦。
- 變更 [偵測等級] 設定也會如下變更 [顯示色彩] 設定。

[偵測等級]	[HIGH]	↔	[LOW]
[顯示色彩]	[■] (淺藍色)		[■] (藍色)
	[■] (黃色)		[■] (橙色)
	[■] (黃綠色)		[■] (綠色)
	[■] (粉色)		[■] (紅色)
	[■] (白色)		[■] (灰色)

- 每次觸控 [K] 的 [峰值]，設定會按 [ON] ([偵測等級]: [LOW]) → [ON] ([偵測等級]: [HIGH]) → [OFF] 的順序進行切換。
- 創意控制模式的 [粗粒單色調] 時，[峰值] 不工作。

### 【直方圖】

顯示直方圖。

可以經由按 ▲/▼/◀/▶ 設定位置。

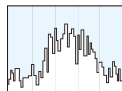
- 也可以從拍攝畫面進行直接觸控操作。

- 直方圖是顯示亮度分布情況的圖表。橫軸表示從暗部到亮部的亮度，左側較暗，右側較亮；縱軸表示每個亮度等級上的畫素數量。

使您更容易地檢查圖片的曝光。

(A) 暗

(B) 亮



(A) ← → (B)

- 在下列情況下拍攝的圖片與直方圖相互不一致時，直方圖會以橙色顯示。
  - 曝光補償時
  - 啟動了閃光燈時
  - 沒有獲得適當的曝光時，例如照明很低時等。
- 在拍攝模式下，直方圖是近似值。

### 【引導線】

可以設定拍攝時所顯示的引導線（構圖輔助線）的樣式。

設定了 [ ] 時，可以經由按 ▲/▼/◀/▶ 來設定引導線的位置。

- 也可以經由觸控拍攝畫面的引導線（構圖輔助線）上的 [ ] 直接設定位置。

### 【中心標記】

拍攝畫面的中心會以 **[+]** 顯示。

### 【突出顯示】

當啟動自動檢視功能時或當播放時，白色飽和區域會以黑白閃爍。



- 如果有任何白色飽和區域，建議參照直方圖負向調整曝光補償，然後重新進行拍攝。這樣可能會獲得畫質更佳的圖片。
- 在 6K/4K 照片播放、用拍攝後對焦功能拍攝的影像播放、多重圖片播放、日曆播放或播放變焦時，本功能無效。

### 【斑紋模式】

用斑紋模式表示因曝光過度可能白色飽和的部分。

**[ZEBRA1]**



**[ZEBRA2]**



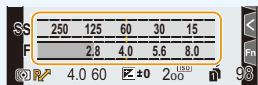
選擇 **[SET]** 設定要作為斑紋模式處理的亮度。

- 可以在 **[50%]** 和 **[105%]** 之間選擇亮度值。**[斑紋模式 2]** 時，可以選擇 **[OFF]**。如果選擇 **[100%]** 或 **[105%]**，僅已經白色飽和的區域會以斑紋模式顯示。值越小，要作為斑紋模式處理的亮度範圍會越廣。
- 如果有任何白色飽和區域，建議參照直方圖負向調整曝光補償，然後進行拍攝。
- 不會錄製顯示的斑紋模式。
- 如果在**[自訂] ( [操作] )**功能表中將**[斑紋模式]**指派到**[Fn按鈕設定]**，每次按設定指派到的功能按鈕，斑紋模式就會切換如下：  
**[斑紋模式 1] → [斑紋模式 2] → [OFF]**。  
**[斑紋模式 2]** 設定為 **[OFF]** 時，設定會按 **[斑紋模式 1] → [OFF]** 的順序切換，可以快速切換設定。

### 【曝光表】

顯示曝光表。

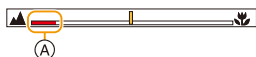
- 如果設定為 [ON]，在執行程式偏移、設定光圈以及設定快門速度時會顯示曝光表。
- 不適當的範圍以紅色顯示。
- 不顯示曝光表時，按 [DISP.] 會切換螢幕的顯示資訊。
- 如果約 4 秒沒有進行任何操作，曝光表會消失。



### 【手動對焦線】

手動設定焦點時，顯示可以確認對準焦點的方向的 MF 引導線。

- Ⓐ ∞（無限遠）的指示



### 【顯示器資訊顯示】

顯示拍攝資訊畫面。(P50, 316)

### 【錄製區域】

可以在動態影像錄製時的視角和靜態影像拍攝時的視角之間進行切換。

	依靜態影像拍攝的視角顯示拍攝區域。
	依動態影像拍攝的視角顯示拍攝區域。

- 顯示的拍攝區域是估計值。



在這些情況下不可用：



- 用 6K/4K 照片功能或拍攝後對焦功能進行拍攝時，[錄製區域] 固定為 [📷]。

### 【顯示剩餘量】

可以在可拍攝的圖片數量和可拍攝的時間之間切換顯示。

### 【功能表指南】

將模式轉盤設定到 [📷] 時顯示選擇畫面。

**MENU** →  **[自訂]** →  **[鏡頭 / 其他]**

### **【恢復鏡頭位置】**

儲存關閉相機時的對焦位置。使用與電動變焦相容的可互換鏡頭時，亦會儲存變焦位置。

### **【鏡頭 Fn 按鈕設定】**

設定要指派到可互換鏡頭對焦按鈕的功能。

- 您可以將相容的可互換鏡頭的對焦選擇開關設定為 **[Fn]**，然後按鏡頭上的對焦按鈕，以調出指派的功能。

設定內容：**【對焦停止】**/**【AF/AE LOCK】**/**【AF 開啟】**/**【自動聚焦點局部放大】**/**【穩定器】**/**【對焦區域設定】**/**【AF 模式 /MF】**/**【預覽】**/**【關閉】**/**【恢復至預設】**

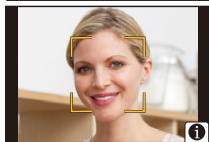
- 使用 **【對焦停止】**時，對焦會在按住對焦按鈕時鎖定。



## 【臉部辨識】

臉部辨識是找到與所登錄的人臉相似的人臉並自動優先調整焦點和曝光的功能。在集體照片中，即使人物在後面或一排的邊上，相機仍可以將該人物拍攝得很清晰。

[ON]	啟用人臉識別功能。	
[OFF]	停用人臉識別功能。	
[MEMORY]	可供登錄臉部影像，或是編輯或刪除已登錄的資訊。	
	<b>臉部設定</b> 最多可以為 6 個人的臉部影像登錄名字和生日等資訊。	
	<b>1</b> 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇尚未登錄的臉部辨識框，然後按 [MENU/SET]。	
	<b>2</b> 將人臉對準輔助線進行拍攝。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無法登錄人以外的物體（寵物等）的臉。</li> <li>• 要顯示臉部登錄的說明，請按 ▶ 或觸控 [i]。</li> </ul>	
	<b>3</b> 設定選項。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最多可以登錄 3 個臉部影像。</li> </ul>	
【名字】	可以登錄名字。 • 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。	
【年齡】	可以登錄生日。	
【新增影像】	（新增影像）	要追加登錄臉部影像。 • 選擇空白的臉部影像框，以登錄新影像。
	（清除）	要清除臉部影像。 • 選擇想要刪除的臉部影像。
<b>變更或清除已登錄的人的資訊</b>		
<b>1</b> 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇要編輯或清除的臉部影像，然後按 [MENU/SET]。		
<b>2</b> 設定選項。		
【編輯資訊】	變更已登錄的人的資訊。 • 執行“臉部設定”的步驟 3。	
【優先順序】	對優先順序更高的人臉優先調整焦點和曝光。 • 重新排列及設定臉部優先順序。	
【清除】	清除已登錄的人物的資訊。	



### 登錄臉部影像時的拍攝要點

- 登錄時，請在眼睛睜開嘴巴閉合的狀態下正面朝向相機，確保臉部的輪廓、眼睛或眉毛不被頭髮遮住。
- 登錄時，確保人臉上沒有過度的陰影。  
(登錄過程中，閃光燈不會閃光。)

(登錄時的好示例)



### 拍攝過程中不能辨識人臉時

- 登錄在室內和室外，或者不同表情或角度的同一個人的人臉。
- 在拍攝處追加登錄。
- 沒有辨識出登錄的人時，請經由重新登錄進行修正。
- 根據臉部表情和環境，即使對登錄過的人臉，也可能無法進行臉部辨識或者臉部辨識可能無法正確辨識人臉。

- 以下功能也會與臉部辨識功能一起工作。

#### 在拍攝模式下

- 相機檢測出所登錄的人臉時顯示相應的名字\*

#### 在播放模式下

- 顯示名字和年齡

- \* 最多顯示 3 個人的名字。

拍攝時顯示的名字根據登錄的順序決定。

- 僅當將 AF 模式設定為 **[AF]** 時，**[臉部辨識]** 才工作。

- 只會在偵測到人臉時生效。
- 指定要對焦的人物時，**[臉部辨識]** 不工作。

- 連拍模式期間，**[臉部辨識]** 圖片資訊只可以添加到第一張圖片中。
- 播放圖片群組時，會顯示群組的第一張圖片的名稱。

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - **[模型效果]** (創意控制模式)
  - 錄製動態影像時
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
  - 使用 **[縮時拍攝]** 時

### 【記錄設定】

如果預先設定了孩子或寵物的名字和生日，可以將名字和月齡 / 年齡記錄到影像中。可以在播放時顯示這些資訊或者使用【標示文字】標示拍攝的影像。

設定內容：[] ([孩子 1])/[] ([孩子 2])/[] ([寵物])/[OFF]/[SET]

#### ■ 設定【年齡】或【名字】

- 1 按 ▲/▼ 選擇 [SET]，然後按 [MENU/SET]。
- 2 按 ▲/▼ 選擇 [孩子 1]、[孩子 2] 或 [寵物]，然後按 [MENU/SET]。
- 3 按 ▲/▼ 選擇 [年齡] 或 [名字]，然後按 [MENU/SET]。
- 4 按 ▲/▼ 選擇 [SET]，然後按 [MENU/SET]。

輸入 [年齡] (生日)。


輸入 [名字]。

• 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。



- 用“PHOTOfunSTUDIO”，可以列印出年齡和名字。

#### 在這些情況下不可用：

- 用 6K/4K 照片或拍攝後對焦功能進行拍攝時，【記錄設定】不可用。
- 在下列情況下，不記錄年齡和名字：
  - 錄製動態影像時
  - 在動態影像錄製過程中拍攝的靜態影像 ([]) ([影片優先])

## ：【設定】功能表

- [線上手冊] (P220)
- [存儲使用者設定] (P85)
- [時鐘設定] (P38)
- [世界時間] (P220)
- [行程日期] (P221)
- [Wi-Fi] (P222)
- [藍牙] (P222)
- [無線連接燈] (P222)
- [操作音] (P222)
- [耳機音量] (P205)
- [經濟] (P223)
- [顯示屏顯示速度] (P224)
- [LVF 顯示速度] (P224)
- [夜間模式] (P224)
- [顯示器]/[取景器] (P225)
- [監視器明亮度] (P225)
- [狀態 LCD 背光顯示] (P225)
- [眼部感應觀景窗] (P226)
- [電池使用優先順序] (P309)
- [USB 模式] (P226)
- [USB 供電] (P226)
- [TV 連接] (P227)
- [語言] (P227)
- [版本顯示] (P227)
- [資料夾 / 檔案設定] (P228)
- [雙插槽功能] (P229)
- [保存 / 恢復相機設定] (P230)
- [號碼重設] (P230)
- [重設] (P231)
- [重設網路設定] (P231)
- [畫素更新] (P231)
- [清理感應器] (P231)
- [調整水平儀] (P232)
- [格式化] (P31)

**MENU** →  【設定】

### 【線上手冊】

設定內容：[URL 顯示]/[QR 碼顯示]

### 【世界時間】

設定您所居住區域及渡假目的地的時間。

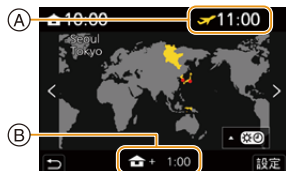
- 設定 [本國] 後，可以設定 [目的地]。

選擇 [目的地] 或 [本國] 後，按  /  選擇區域，然後按 **[MENU/SET]** 進行設定。

#### 【目的地】：

行程目的地區域

- (A) 行程目的地區域的目前時間
- (B) 與本國區域的時差



#### 【本國】：

本國區域

- (C) 目前時間
- (D) 與 GMT (格林威治標準時間) 的時差



- 如果使用夏令時 [▲\*⊙]，請按 ▲。(時間會提前 1 小時。)要返回到標準時間，請再次按 ▲。
- 如果無法在螢幕上顯示的區域中找到行程目的地，請經由與本國區域的時差進行設定。

## 【行程日期】

【行程設定】	<p>如果設定【行程設定】，會記錄基於旅行的出發日期和返回日期的您的旅行的經過的天數(即旅行的哪一天)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果目前日期已超過了返回日期，會自動取消行程日期。</li> <li>• 如果將【行程設定】設定為【OFF】，則【行程目的地】也會被設定為【OFF】。</li> </ul>
【行程目的地】	<p>如果設定【行程目的地】，會記錄您輸入的行程目的地名字。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。</li> </ul>

- 可以在播放時顯示經過的天數和行程目的地或者用【標示文字】將其標示到拍攝的圖片上。
- 使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體可以列印出經過的天數和行程目的地。
- 行程日期是根據您設定的時鐘設定中的日期和出發日期計算出來的。如果將【世界時間】設定為行程目的地，可以根據時鐘設定和行程目的地設定中的日期計算出行程日期。
- 錄製【AVCHD】動態影像時，【行程日期】功能無效。
- 在下列情況下，無法記錄【行程目的地】：
  - 錄製動態影像時
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝

## 【Wi-Fi】

【Wi-Fi 功能】	P250	【Wi-Fi 設定】	P291
------------	------	------------	------

## 【藍牙】

【藍牙】	P254、P255	【紀錄位置】	P268
【遠端喚醒】	P260	【自動時鐘設定】	P269
【自動傳輸】	P264	【Wi-Fi 網路設定】	P265

## 【無線連接燈】

此選項將啟用 / 停用無線連接指示燈。  
如果選擇 [OFF]，將不會亮起 / 閃爍。

## 【操作音】

可以設定電子音和電子快門音。

設定內容：【操作音音量】/【電子快門音量】/【電子快門音調】

- 【靜音模式】設定為 [ON] 時，【操作音音量】和【電子快門音量】被設定為 [OFF]。

## 【經濟】

【休眠模式】	如果相機在設定時所選擇的時間內一直沒有使用，相機會自動關閉。	
【休眠模式 (Wi-Fi)】	如果相機沒有連接到 Wi-Fi 網路並且在 15 分鐘 (大約) 內一直沒有使用，相機會自動關閉。	
【LVF/ 顯示器自動關閉】	如果相機在設定時所選擇的時間內一直沒有使用，顯示幕 / 觀景窗會自動關閉。	
【節電 LVF 攝影】		如果使用取景器 / 顯示器自動切換功能顯示顯示器，相機會自動在進入待機後關閉。
	【時間】	設定相機自動關閉前的等待時間。 <b>[10SEC]/[5SEC]/[3SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]</b> • 不使用 [節電 LVF 攝影] 時請選擇 [OFF]。
	【顯示】	設定在顯示器上顯示 [顯示器資訊顯示] 畫面或顯示任何畫面時自動關閉相機。 <b>【僅限顯示器資訊】:</b> 設定相機只在顯示 [顯示器資訊顯示] 時自動關閉。 <b>【所有 LIVE VIEW】:</b> 設定相機在顯示任何畫面時自動關閉。

- 要取消 [休眠模式]、[休眠模式 (Wi-Fi)] 或 [節電 LVF 攝影]，請執行以下任一操作：
  - 半按快門按鈕。
  - 請關閉相機，然後重新開啟。
- 要再次開啟顯示器 / 取景器，請按任意按鈕。
- 在下列情況下，[經濟] 不工作。
  - 連接到 PC 或印表機時
  - 錄製或播放動態影像時
  - 投影片播放時
  - 用 [6K/4K 快門前連拍] 拍攝時
  - 用 [多重曝光] 拍攝時
  - 使用 [縮時拍攝] 時
  - 使用 [停格動畫] 時 (僅當設定了 [自動拍攝] 時)
  - 在拍攝過程中使用 HDMI 輸出時
- 使用電源供應器 (另購件) 時，[休眠模式]、[休眠模式 (Wi-Fi)] 和 [節電 LVF 攝影] 無效。
- 使用電源供應器 (另購件) 時，[LVF/ 顯示器自動關閉] 被固定為 [5MIN.]。

**【顯示屏顯示速度】**

此選項設定顯示器的畫格速率。

<b>[30fps]</b>	抑制電量消耗，延長工作時間。
<b>[60fps]</b>	更加流暢地顯示活動。

- [顯示屏顯示速度] 設定為 [30fps] 時，顯示器的影像畫質可能會比設定為 [60fps] 時的差，但這不會影響到所拍攝的影像。

**【LVF 顯示速度】**

此選項設定取景器的畫格速率。

<b>[60fps]</b>	抑制電量消耗，延長工作時間。
<b>[120fps]</b>	更加流暢地顯示活動。

- 取景器以 [120fps] 顯示時將顯示 [LVF 120]。
- [LVF 顯示速度] 設定為 [120fps] 時，取景器的影像畫質可能會比設定為 [60fps] 時的差，但這不會影響到所拍攝的影像。
- 在下列情況下，影像以 [60fps] 顯示：
  - 錄製動態影像時
  - 在播放過程中
  - 在創意電影模式下
  - 用連拍模式拍攝時  
(僅當 [極速拍攝設定] 設定為 [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] 時)
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 在 HDMI 輸出中

**【夜間模式】**

將以紅色顯示顯示器和取景器畫面。這可在夜間或低光源環境中，減輕因畫面太亮而難以看清楚周圍的問題。

- 1 按 **▲/▼/◀/▶** 選擇 [ON]，以使用監視器或取景器的 (LVF) 紅色顯示設定。
- 2 按 [DISP.] 顯示亮度調整畫面。
- 3 按 **◀/▶** 調整亮度，然後按 [MENU/SET]。

- 此模式不會影響到拍攝的影像。
- 此效果不會套用到透過 HDMI 輸出的影像。



## 【顯示器】/【取景器】

調整顯示幕 / 觀景窗的亮度、顏色或者紅色或藍色的色調。

- 經由按 ▲/▼ 選擇設定內容，然後用 ◀/▶ 進行調整。
- 按 [MENU/SET] 進行設定。

- 使用顯示幕時會調整顯示幕，使用觀景窗時會調整觀景窗。
- 某些被攝物體在顯示幕上看起來可能與實際的不同。但是，這不會影響到所拍攝的圖片。

## 【監視器明亮度】

[A*] [AUTO]	根據相機周圍的明亮程度，自動調整亮度。
[1*] [MODE1]	使顯示幕更亮。
[2*] [MODE2]	將顯示幕設定為標準亮度。
[3*] [MODE3]	使顯示幕更暗。

- 某些被攝物體在顯示幕上看起來可能與實際的不同。但是，這不會影響到所拍攝的圖片。
- 用 [MODE1] 拍攝時，如果 30 秒沒有進行任何操作，顯示幕會自動恢復到標準亮度。經由按鈕或觸控操作，會再次明亮地點亮。
- 設定了 [AUTO] 或 [MODE1] 時，使用時間會縮短。
- [AUTO] 僅在拍攝模式下可用。
- 使用電源供應器（另購件）時的初始設定為 [MODE2]。



在這些情況下不可用：

- 設定 [夜間模式] 時，[監視器明亮度] 不可用。

## 【狀態 LCD 背光顯示】





[H]	調高狀態 LCD 背光補償亮度。
[L]	調低狀態 LCD 背光補償亮度。
[OFF]	關閉狀態 LCD 背光補償。

### [眼部感應觀景窗]

[感光度]	使用此項可以設定眼啟動感測器的靈敏度。
[LVF/顯示器切換]	使用此項可以設定在顯示幕和觀景窗之間切換的方法。 <b>[LVF/MON AUTO]</b> (在顯示幕和觀景窗之間自動切換) / <b>[LVF]</b> (觀景窗) / <b>[MON]</b> (顯示幕) • 如果按 [LVF] 切換顯示, [LVF/顯示器切換] 設定也會切換。

### [USB 模式]

設定使用 USB 連接電纜 (提供) 連接時的通訊方式。

 [連接時選擇]	連接到另一台裝置時選擇 USB 通訊方式的情況下選擇此設定。
 [PC(Storage)]	將影像導出到連接的 PC 的情況下選擇此設定。
 [PC(Tether)]	從安裝支援軟體的個人電腦控制相機時選擇此設定。
 [PictBridge(PTP)]	連接到支援 PictBridge 的印表機時選擇此設定。

### [USB 供電]

相機連接至個人電腦時, 將透過 USB 連接電纜供電。

- 即使項目設定為 [OFF], 連接電源供應器 (提供) 時將供電。

### [TV 連接]

#### [HDMI 模式 (播放)]:

設定使用 HDMI 電纜在連接本機的 HDMI 相容電視機及顯示器上進行播放時的 HDMI 輸出格式。

[AUTO]	以連接電視適合的輸出解析度輸出影像。
[4K/60p]/[4K/30p]/[1080p]/[1080i]/ [720p]/[480p]	以所選的解析度輸出影像。 • [4K/60p] 和 [4K/30p] 的輸出解析度為 3840×2160。

- 將僅在播放時工作。
- 如果設定 [AUTO] 時電視機上不顯示影像，請將設定切換到 [AUTO] 以外的設定，以在電視機上顯示影像。

#### [HDMI 資訊顯示 (拍攝)]:

設定在用 HDMI 電纜連接的電視機上監視相機拍攝影像時要顯示或隱藏資訊。(P296)

#### [VIERA Link]:

如果選擇 [ON]，會自動連動相機和用 HDMI 電纜連接到相機的 VIERA Link 相容裝置的操作，使得可以用與 VIERA Link 相容的裝置的遙控器控制相機。

### [語言]

設定螢幕上顯示的語言。

- 如果錯誤地設定了一種不同的語言，請從功能表圖示中選擇 [00]，然後設定所需的語言。

### [版本顯示]

可以檢查相機和鏡頭的軟體版本。

- 要顯示有關本機的軟體資訊，請在版本顯示畫面上按 [MENU/SET]。

**[資料夾 / 檔案設定]**

設定要儲存影像的資料夾和檔案名稱模式。

資料夾名稱	檔案名稱
<b>1</b> 資料夾編號 (3 位數, 100-999)	<b>1</b> 色彩空間 ([P]:sRGB, [_]:AdobeRGB)
<b>2</b> 5 位數使用者定義段	<b>2</b> 3 位數使用者定義段
	<b>3</b> 檔案編號 (4 位數, 0001-9999)
	<b>4</b> 副檔名




<b>[選取資料夾]*</b>	指定要儲存影像的資料夾。 • 資料夾名稱以可儲存的檔案數量顯示。	
<b>[新建資料夾]</b>	<b>[OK]</b>	新建資料夾, 以相同的 5 位數使用者定義段作為目前資料夾名稱設定。
	<b>[變更]</b>	可讓您在建立新資料夾之前先重新定義 5 位數使用者定義段。 • 可用字元: 字母 (大寫字元)、數字與 [ _ ] • 有關如何輸入字符的資訊, 請參閱 P64。  • 隨即建立新資料夾, 且資料夾編號將遞增。 • 如果記憶卡中沒有可拍攝的資料夾, 將顯示重設資料夾號碼的畫面。
<b>[檔案名設定]</b>	<b>[資料夾號碼連結]</b>	使用資料夾名稱的資料夾編號作為檔案名稱的 3 位數使用者定義段。
	<b>[用戶設定]</b>	可讓您定義並設定檔案名稱的 3 位數使用者定義段。 • 可用字元: 字母 (大寫字元)、數字與 [ _ ] • 有關如何輸入字符的資訊, 請參閱 P64。

\* [雙插槽功能] 設定為 [分配錄製] 時, 將顯示 [選取資料夾 (SD1)] 和 [選取資料夾 (SD2)]。

- 每個資料夾最多可儲存 1000 個檔案。
- 將依照拍攝順序指定 0001 至 9999 的檔案號碼。如果變更儲存資料夾，將指定最後一個檔案號碼之後接續的號碼。
- 在下列情況中，會在儲存下一個檔案時，自動建立一個資料夾編號將遞增的新資料夾：
  - 目前資料夾包含 1000 個檔案
  - 目前資料夾包含一個檔案號碼為“9999”的檔案
- 如有號碼從 100 到 999 的資料夾，將無法建立新資料夾。在這種情況下，建議將資料儲存在電腦或類似裝置，然後將記憶卡格式化。

### 【雙插槽功能】

設定錄製到記憶卡插槽 1 和 2 的方式。

【拍攝方法】	 （【轉發錄製】）	錄製期間，在用盡第一張記憶卡的可用空間後，轉錄到另一個記憶卡插槽。 【目的地插槽】：[1]→[2]/[2]→[1] • 如果錄製動態影像時在另一張記憶卡可用空間用完前維持更換已滿的記憶卡，可使用 3 張以上的記憶卡進行更長時間的錄製。請在用於錄製的記憶卡上仍有充足的可用空間時，更換記憶卡。
	 （【備份錄製】）	將相同影像錄製到兩張記憶卡。
	 （【分配錄製】）	可指定要用於錄製不同影像格式的記憶卡插槽。 【JPEG 目的地】/【RAW 目的地】/【6K/4K 照片目的地】/【影片目的地】

### 轉錄功能的注意事項

- 在下列情況中，將無法轉錄到另一張記憶卡：
  - 錄製 [AVCHD] 格式的動態影像時

### 備份錄製功能的注意事項

- 建議使用速度等級和容量相容的記憶卡。
- 使用 [AVCHD] 格式錄製動態影像時，無法備份錄製動態影像。資料只能儲存在其中一張記憶卡。
- 在下列任何一種情況下插入不同類型的記憶卡（SDHC/SDXC）時，將無法轉錄到記憶卡：
  - 錄製動態影像（不含 [AVCHD]）時
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝

## 【保存 / 恢復相機設定】

將相機的設定資訊儲存至記憶卡。儲存的設定資訊可匯入相機，因此可將相同的設定套用到多部相機。

- 使用插入到記憶卡插槽 1 的記憶卡來儲存 / 載入設定資訊。

【保存】	將相機的設定資訊儲存至記憶卡。	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 要儲存新資訊，請選擇【新檔案】；要覆寫現有檔案，請選擇檔案。</li> <li>• 選擇【新檔案】後，螢幕上會顯示要儲存檔案的名稱。</li> </ul>	
	【OK】	使用螢幕上所顯示自動建立的名稱來儲存檔案。
	【更改檔案名】	可讓您重新命名檔案後再儲存。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可用字元：字母（大寫字元）與數字；最多 8 個字元</li> <li>• 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。</li> </ul>
【載入】	將記憶卡中的設定資訊載入相機。	
【清除】	刪除記憶卡中的設定資訊。	

- 以下功能表項目的設定資訊無法儲存 / 載入。

【自訂】	• 用【臉部辨識】登錄的資料		
【設定】	•【時鐘設定】	•【Wi-Fi】的【Wi-Fi 設定】	•【取景器】
	•【世界時間】	•【藍牙】	•【調整水平儀】
	•【行程日期】	•【顯示器】	

- 設定資訊只能載入到與本相機相同型號的相機。
- 一張記憶卡最多可儲存 10 組設定資訊。

## 【號碼重設】

將下一拍攝內容的檔案號碼重設為 0001。

設定內容：【插槽 1】/【插槽 2】

- 重設此項目後拍攝時，資料夾號碼將更新，檔案號碼會從 0001 開始。
- 資料夾號碼在 100 ~ 999 之間按順序生成。  
在到達 999 之前，應該重設資料夾號碼。建議將資料保存到個人電腦或其他設備上後格式化此記憶卡。
- 要將資料夾號碼重設為 100：
  - ① 執行【格式化】，將記憶卡格式化。
  - ② 執行【號碼重設】重設檔案號碼。
  - ③ 在資料夾號碼重設畫面上選擇【是】。

### 【重設】

以下設定被重設為初始設定：

- 拍攝設定
- 設定 ([Wi-Fi 設定] 和 [藍牙] 設定)
- 自訂設定 ([臉部辨識] 和 [記錄設定] 設定)
- 設定 / 自訂設定 ([Wi-Fi 設定]、[藍牙]、[臉部辨識] 與 [記錄設定] 除外)

- 重設設定 / 使用者設定時，也會重設以下設定。
  - [世界時間] 的設定
  - [行程日期] 的設定 (出發日期、返回日期、行程目的地)
  - [播放] 功能表中的 [旋轉顯示]、[圖片分類] 和 [清除確認] 的設定
- 不改變資料夾號碼和時鐘設定。

### 【重設網路設定】

以下網路設定會重設為預設設定：

- [Wi-Fi 設定] ([LUMIX CLUB] 除外)
- [藍牙] 的已登錄裝置資訊和 [Wi-Fi 網路設定] 的值

- 為了防止保存在相機內的個人資訊被濫用，廢棄或轉讓相機時，請務必重設相機。
- 將相機送去維修時，請務必在將個人資訊進行備份後重設相機。

### 【畫素更新】

會進行成像裝置及影像處理的最適化。

- 購買相機時的成像裝置及影像處理是最適化的。錄製上被攝物體上沒有的亮點時，請使用本功能。
- 修正畫素後，請關閉相機然後重新開啟。


### 【清理感應器】

會進行除塵操作，震掉附著在影像感測器前面的碎屑和灰塵。

- 除塵功能會在開啟相機時自動工作，但是也可以在看到灰塵時使用本功能。

## 【調整水平儀】

【調整】	在水平位置持拿相機，然後按 [MENU/SET]。水平儀會被調整。
【重新設定水平儀數值】	恢復初始水平儀設定。

：【我的選單】功能表


## 【我的選單設定】

在【我的選單】登錄並顯示常用的功能表。可以登錄最多 23 個功能表。

**MENU** →  【我的選單】 → 【我的選單設定】

【新增】	指定要在我的功能表內顯示的功能表，以進行登錄。
【分類】	重新排列我的功能表內顯示的功能表。選擇要移動的功能表並設定目的地。
【清除】	從顯示的功能表清單中刪除登錄的功能表。 <b>【刪除項目】</b> ： 從顯示的功能表清單中刪除所選的功能表。 <b>【全部清除】</b> ： 刪除所有顯示的功能表。
【從我的選單顯示】	設定要顯示的功能表畫面類型。 <b>【ON】</b> ： 顯示我的功能表。 <b>【OFF】</b> ： 顯示上次使用的功能表。



: **【播放】功能表**

- [投影片播放] (P234)
- [播放模式] (P235)
- [保護] (P236)
- [等級] (P236)
- [編輯標題] (P237)
- [臉部記錄編輯] (P237)
- [RAW 處理] (P238)
- [6K/4K 照片大量儲存] (P126)
- [6K/4K 照片減少雜訊] (P126)
- [光源組合] (P241)
- [清除修片] (P242)
- [標示文字] (P243)
- [複製] (P244)
- [調整大小] (P245)
- [剪裁] (P246)
- [旋轉] (P247)
- [影片分割] (P247)
- [縮時影片] (P248)
- [停格影片] (P248)
- [旋轉顯示] (P248)
- [圖片分類] (P249)
- [清除確認] (P249)

• 本相機可能無法正確播放用其他裝置拍攝的影像，本相機的功能可能對影像無效。

### ■ 在選擇【單張】或【多張】後選擇影像的方法

• [單張] 和 [多張] 不可用時，用與選擇了 [單張] 時相同的方法選擇影像。

#### 【單張】設定

- 1 按 ◀/▶ 選擇圖片。
- 2 按 [MENU/SET]。
  - 如果 [標記 / 取消標記] 顯示在螢幕的右下方，再次按 [MENU/SET] 時會取消設定。



#### 【多張】設定

顯示與右側的畫面相似的畫面時：

- 1 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇圖片，然後按 [MENU/SET] (重複)。
  - 再次按 [MENU/SET] 時，設定會被取消。
- 2 按 [DISP.] 執行。



顯示與右側的畫面相似的畫面時：

- 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇圖片，然後按 [MENU/SET] 進行設定 (重複)。
- 再次按 [MENU/SET] 時，設定會被取消。
  - 圖片會依記憶卡插槽分別播放。按 [Fn1] 可切換顯示的記憶卡。
  - 一次只能選擇一張記憶卡上的圖片。



## [投影片播放]




可以將拍攝好的圖片同時配著音樂並且在各圖片之間留有一定的間隔依次播放。此外，還可以以投影片播放形式播放僅靜態影像、僅動態影像等。經由將相機連接到電視機來瀏覽圖片時，建議使用此功能。

**MENU** →  **[播放]** → **[投影片播放]**

- 按 **▲/▼** 選擇要播放的群組，然後按 **[MENU/SET]**。
  - 如果選擇 [僅限圖形]，也會播放 6K/4K 連拍檔案和用拍攝後對焦功能拍攝的影像。
  - 針對使用拍攝後對焦功能拍攝的影像，將只會選擇並播放一張焦點對準的代表影像。
- 按 **▲** 選擇 **[開始]**，然後按 **[MENU/SET]**。

### ■ 投影片播放中的操作

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
<b>▲</b>		播放 / 暫停
<b>◀</b>		返回到上一張圖片
	<b>-</b>	降低音量

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
<b>▼</b>		退出投影片播放
<b>▶</b>		前進到下一張圖片
	<b>+</b>	提高音量

## ■ 改變投影片播放設定

經由在投影片播放功能表螢幕上選擇 [效果] 或 [設定]，可以更改投影片播放的設定。

[效果]	可以選擇從一張圖片切換到下一張圖片時的螢幕效果。	
[設定]	[時間]	• 僅在 [效果] 被設定為 [OFF] 時，才可以設定 [時間]。
	[重複]	[ON]/[OFF]
	[聲音]	<p><b>[AUTO]:</b> 在播放靜態影像時播放音樂，在播放動態影像時播放聲音。</p> <p><b>[音樂]:</b> 播放音樂。</p> <p><b>[聲音]:</b> 播放聲音（僅對於動態影像）。</p> <p><b>[OFF]:</b> 不會有聲音。</p>

- 播放以下圖片時，[效果] 設定無效。
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像
  - 圖片群組
- 播放以下圖片時，[時間] 設定無效。
  - 動態影像
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像
  - 圖片群組

### 【播放模式】

可以選擇 [標準播放]、[僅限圖形] 或 [僅限動態影像] 播放。

**MENU** →  **【播放】** → **【播放模式】**

按 **▲/▼** 選擇要播放的群組，然後按 **[MENU/SET]**。

- 如果選擇 [僅限圖形]，也會播放 6K/4K 連拍檔案和用拍攝後對焦功能拍攝的影像。

## 【保護】

為了防止誤清除圖片，可以給不想清除的圖片設定保護。

**MENU** →  **【播放】** → **【保護】**

### 選擇圖片。(P233)

• 如果群組圖片設定的保護總數超過 1000 張，螢幕上會顯示 [999+]。

### ■ 取消全部【保護】設定

按 ▲/▼ 選擇 **【取消】**，然後按 **【MENU/SET】**。

• 一次只能取消一張記憶卡上的影像設定。




即使沒有給記憶卡中的圖片設定保護，當記憶卡的寫保護開關設定到 **【LOCK】** 時，圖片也不會被清除。

- **【保護】** 設定僅在本相機有效。
- 即使給記憶卡中的圖片設定了保護，如果格式化記憶卡，這些圖片也會被清除。

## 【等級】

您可以為影像設定五個不同的等級，以執行下列動作：

- 將未設定等級的圖片全部刪除。
- 在 Windows 10、Windows 8.1 或 Windows 8 等作業系統的檔案詳細資料畫面上查看等級。（僅限 JPEG 影像）

**MENU** →  **【播放】** → **【等級】**

### 1 選擇圖片。(P233)

2 按 ◀/▶ 設定等級 (1-5)，然後按 **【MENU/SET】** 進行設定。

- 選擇了 [多張] 時，請對每張圖片都重複步驟 1 和 2。  
(不能一下設定多張圖片。)

- 如果對群組圖片進行了設定，將顯示群組圖片的數量。如果群組圖片有超過 1000 張圖片，將顯示 [999+]。

### ■ 取消全部【等級】設定


按 ▲/▼ 選擇 **【取消】**，然後按 **【MENU/SET】**。


- 一次只能取消一張記憶卡上的影像設定。
- 在 **【播放模式】** 下，**【取消】** 無效。

- **【AVCHD】** 格式的動態影像僅能設定等級 "5"。

### 【編輯標題】

可以給圖片添加文字（注釋）。記錄了文字後，使用【標示文字】可以在列印時將記錄的文字標示在圖片上。

**MENU** →  **【播放】** → **【編輯標題】**

- 1 選擇圖片。(P233)
  - 已記錄了標題的圖片會顯示 。
- 2 輸入文字。(P64)


- 要清除標題，請清除文字輸入畫面中的所有文字。
- 使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體，可以列印出文字（注釋）。
- 用【多張】，一次最多可以設定 100 張圖片。

#### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 動態影像
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像
  - 在【畫質】設定為 **[RAW<sub>Hi</sub>]**、**[RAW<sub>Lo</sub>]** 或 **[RAW]** 的情況下錄製的影像

### 【臉部記錄編輯】

可以清除和取代有關所選擇影像中的臉部辨識的所有資訊。


**MENU** →  **【播放】** → **【臉部記錄編輯】**

- 1 按 **▲/▼** 選擇 **[REPLACE]** 或 **[DELETE]**，然後按 **[MENU/SET]**。
- 2 按 **◀/▶** 選擇圖片，然後按 **[MENU/SET]**。
- 3 按 **◀/▶** 選擇人物，然後按 **[MENU/SET]**。
- 4 （選擇了 **[REPLACE]** 時）  
按 **▲/▼/◀/▶** 選擇要更換的人物，然後按 **[MENU/SET]**。

- 已經清除的與【臉部辨識】相關的資訊，無法恢復。
- 必須一次編輯群組內的圖片的臉部辨識資訊。  
（無法一次編輯 1 張圖片。）
- 只能在各群組的第一張圖片上進行圖片群組的編輯。

**[RAW 處理]**

可以處理以 RAW 格式拍攝的圖片。處理後的圖片會以 JPEG 格式保存。

**MENU** →  **[播放]** → **[RAW 處理]**

1 用   選擇 RAW 影像，然後按 **[MENU/SET]**。

2 按   選擇項目。

- 可以設定以下項目。開始設定這些項目時，拍攝所使用的設定被選定。



<b>[白平衡]</b>	可以選擇白平衡預設並進行調整。如果選擇帶  的項目，可以以拍攝時的設定處理影像。
<b>[亮度校正]</b>	可讓您在 $-2$ EV 至 $+2$ EV 的範圍內校正亮度。
<b>[照片樣式]</b>	可以選擇照片樣式效果。
<b>[智能動態]</b>	可讓您選擇 <b>[智能動態]</b> 設定。
<b>[對比度]</b>	可以調整對比度。
<b>[突出顯示]</b>	可以調整亮部的亮度。
<b>[陰影]</b>	可以調整暗部的亮度。
<b>[飽和度][色調]</b>	可以調整飽和度。（在 <b>[照片樣式]</b> 中選擇了 <b>[單色]</b> 或 <b>[L. 單色]</b> 時，可以調整色調。）
<b>[濾鏡效果]</b>	可以選擇濾鏡效果。（僅當在 <b>[照片樣式]</b> 中選擇了 <b>[單色]</b> 或 <b>[L. 單色]</b> 時）
<b>[降噪]</b>	可以調整降噪設定。
<b>[智能解析度]</b>	可讓您選擇 <b>[智能解析度]</b> 設定。
<b>[清晰度]</b>	可以調整解析度效果。
<b>[設定]</b>	可以設定以下項目： <b>[恢復調整]</b> ： 將設定恢復為拍攝時所使用的設定。 <b>[色彩空間]</b> ： 可以從 <b>[sRGB]</b> 或 <b>[Adobe RGB]</b> 中選擇 <b>[色彩空間]</b> 設定。 <b>[圖片尺寸]</b> ： 可讓您選擇以 JPEG 格式儲存影像的大小。

## 3 按 [MENU/SET] 並進行設定。

- 請參閱 P239 的“設定各項目的方法”。

## 4 按 [MENU/SET]。

- 此操作會返回到步驟 2 的畫面。要設定其他項目，請重複步驟 2 至 4。

## 5 用 ▲/▼ 選擇 [開始處理]，然後按 [MENU/SET]。

## ■ 設定各項目的方法

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
	拖曳	選擇設定。
▲	[色溫設定]	顯示讓您設定色溫的畫面。(僅當 [白平衡] 設定為 [白平衡]、[白平衡]、[白平衡]、[白平衡] 時)
▼	[調整]	顯示精細調整白平衡的畫面。(僅當設定了 [白平衡] 時)
[DISP.]	[DISP.]	顯示對比畫面。
[MENU/SET]	[設定]	設定調整的級別，返回到項目選擇畫面。

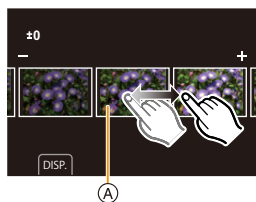
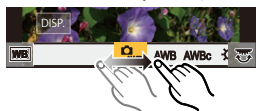
- 選擇了 [降噪]、[智能解析度] 或 [清晰度] 時，無法顯示對比畫面。
- 每次觸控畫面兩次時，顯示會在放大顯示和標準顯示之間切換。

在對比畫面上，可以使用以下操作進行調整：

## Ⓐ 目前設定

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
	拖曳	選擇設定。
[DISP.]	[DISP.]	返回到設定畫面。
[MENU/SET]	[設定]	設定調整的級別，返回到項目選擇畫面。

- 如果觸控中央的圖片，圖片會被放大。如果觸控 [A]，圖片會縮小到初始尺寸。



## [設定] 設定

選擇項目時，會顯示要求選擇 [恢復調整]、[色彩空間] 或 [圖片尺寸] 的畫面。

- 1 按 ▲/▼ 選擇項目，然後按 [MENU/SET]。
  - 如果選擇 [恢復調整]，會顯示確認畫面。選擇 [是] 會執行操作並返回到項目選擇畫面。
- 2 按 ▲/▼ 選擇設定，然後按 [MENU/SET]。

- 經由相機上的 RAW 處理應用的效果和經由“SILKYPIX Developer Studio”軟體上的 RAW 處理應用的效果不完全相同。
- 相機拍攝的 RAW 影像總是以 [4:3] (5184×3888) 寬高比進行拍攝。但以 [播放] 功能表中的 [RAW 處理] 處理這些影像時，拍攝時的寬高比和 [擴展遠攝轉換] 設定將套用至影像。
- 如果選擇比錄製時更大尺寸的 [圖片尺寸] 設定，將無法處理使用 [擴展遠攝轉換] 錄製的放大影像。
- 用多重曝光拍攝的圖片的 [白平衡] 設定被固定為拍攝時的設定。
- [亮度校正] 效果與拍攝時曝光補償的效果不同。



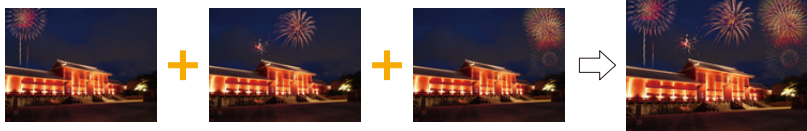
### 在這些情況下不可用：

- 連接了 HDMI 電纜時，[RAW 處理] 不可用。
- 僅可以處理用本相機拍攝的 RAW 影像。



**[光源組合]**

從 6K/4K 連拍檔案中選擇想要組合的多個畫格。比前面的畫格明亮的影像的部分會重疊到前面的畫格上，合成 1 張圖片。



**MENU** → **[播放]** → **[光源組合]**

- 1 按 **◀▶** 選擇 6K/4K 照片連拍檔案，然後按 **[MENU/SET]**。
- 2 選擇合成方法，然後按 **[MENU/SET]**。

**[組合合併] 設定**

選擇想要組合的畫格，重疊更加明亮的部分。

**1 選擇畫格。**

有關按鈕及觸控操作的資訊，請參閱 P128。

- 顯示的影像無法被放大或縮小或者以投影片視圖顯示。
- 觸控操作時的 **[◀▶]** / **[◀▶]** 變成 **[OK]**。

**2 按 [MENU/SET]。**

所選擇的畫格被記住，並且顯示轉到預覽畫面。

按 **▲/▼** 選擇項目，然後按 **[MENU/SET]** 進行以下操作。

- [下一個]: 讓您選擇更多的畫格進行組合。返回到步驟 **1**。

- [重選]: 廢棄剛剛所選擇的畫格，讓您選擇不同的影像。

- [保存]: 結束畫格選擇。

**3 重複步驟 1 和 2 選擇要組合的更多的畫格。**

- 可以選擇最多 40 畫格。

**4 按 ▼ 選擇 [保存]，然後按 [MENU/SET]。****[範圍合併] 設定**

選擇第一畫格和最後一畫格，重疊它們之間的畫格的更加明亮的部分。

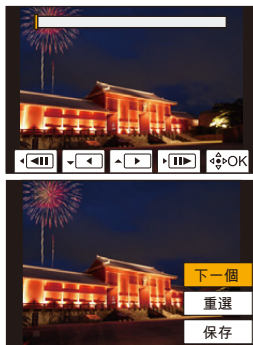
**1 選擇第一個圖片的畫格，並按 [MENU/SET]。**

選擇方法與 [組合合併] 設定的步驟 **1** 中的相同。

**2 選擇最後一個圖片的畫格，並按 [MENU/SET]。****3 選擇確認畫面上的 [是]，然後按 [MENU/SET]。**

顯示合成的圖片。

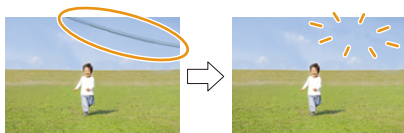
- 圖片以 JPEG 格式保存。快門速度、光圈和 ISO 感光度等第一畫格的拍攝資訊 (Exif 資訊) 也會被登錄。



**[清除修片]**

- 清除操作僅可以經由觸控進行。[清除修片]會自動啟用觸控操作。

**MENU** → **【播放】** → **【清除修片】**



1 按 選擇圖片，然後按 **[MENU/SET]**。

2 將手指拖過想要清除的部分。

- 要清除的部分會被著色。
- 要使著色的部分恢復到先前的狀態，請觸控 **[還原]**。



**清除細節 (放大顯示)**

① 觸控 **[SCALING]**。

- 拉開 / 捏攏畫面可以放大 / 縮小。
- 拖曳畫面可以移動放大的部分。

② 觸控 **[REMOVE]**。

- 這會將您帶回到將手指拖過想要清除的部分的操作。即使在圖片放大時，也可以拖曳想要清除的部分。



3 觸控 **[設定]**。

4 觸控 **[保存]** 或按 **[MENU/SET]**。

- 由於清除的部分的背景屬於人為建立的，因此圖片可能會看起來不自然。
- 對於圖片群組，在各圖片上執行 **[清除修片]**。  
(不能一下編輯。)
- 在圖片群組上執行了 **[清除修片]** 時，會作為新圖片與原圖片分開保存。

**在這些情況下不可用：**

- 使用觀景窗時不可用。
- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 動態影像
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像
  - 用 **[RAW]** 拍攝的圖片

## 【標示文字】

可以在拍攝的影像上標示拍攝資訊。



**MENU** → **▶** [播放] → **【標示文字】**

- 1 選擇圖片。 (P233)
  - 如果是標示了文字的圖片，螢幕上會出現 **☑**。
- 2 按 **▲/▼** 選擇 **【設定】**，然後按 **[MENU/SET]**。

<b>【攝影日期】</b>	標示拍攝日期。
<b>【名字】</b>	<b>[👤]</b> (人臉識別): 標示用 [臉部分識] 登錄的名字。 <b>[👶/🐾]</b> (嬰兒 / 寵物): 標示用 [記錄設定] 登錄的名字。
<b>【地點】</b>	標示在 [行程目的地] 下設定的行程目的地的名字。
<b>【行程日期】</b>	標示在 [行程日期] 下設定的行程日期。
<b>【標題】</b>	標示用 [編輯標題] 輸入的標題。

- 3 按 **[↶]** 返回到上一個畫面。
- 4 按 **▲** 選擇 **【執行】**，然後按 **[MENU/SET]**。

- 列印標示了文字的圖片時，如果您委託了照片列印店進行日期列印或在印表機上設定了日期列印，則日期將列印在標示的文字上（重疊）。
- 用 [多張]，一次最多可以設定 100 張圖片。
- 進行了文字標示時，畫質可能會變差。
- 標示群組內的圖片時，標示後的圖片會與群組內的原始圖片分開保存。

**🚫 在這些情況下不可用：**

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 動態影像
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像
  - 在未設定時鐘和標題的情況下拍攝的圖片
  - 用 [標示文字] 標示了的圖片
  - 用 [RAW] 拍攝的圖片

**[複製]**

將記憶卡中的影像複製到其他記憶卡。

**MENU** →  **[播放]** → **[複製]**

1 按 **▲/▼** 選擇 **[複製方向]**，然後按 **[MENU/SET]**。

<b>1 → 2</b>	將記憶卡插槽 1 中的影像複製到記憶卡插槽 2。
<b>2 → 1</b>	將記憶卡插槽 2 中的影像複製到記憶卡插槽 1。

2 按 **▲/▼** 選擇複製方式，然後複製影像。

<b>[選擇複製]</b>	複製選擇的影像。 <b>①</b> 選擇含有要複製之影像的資料夾。 <b>②</b> 選擇圖片。(P233) • 以選擇 <b>[多張]</b> 時的相同方式選擇影像。
<b>[複製資料夾中的全部]</b>	複製資料夾中的所有影像。 <b>①</b> 選擇要複製的資料夾。 <b>②</b> 查看要複製的影像後，按 <b>[MENU/SET]</b> 開始執行操作。
<b>[複製記憶卡中的全部]</b>	複製記憶卡中的所有影像。

• 複製的影像會儲存在新資料夾。

**■ 使用功能按鈕複製影像**

一次複製一張影像時，請按指派了 **[複製]** 的功能按鈕，將顯示的影像從正在播放的記憶卡複製至其他記憶卡。

• 如果影像不在群組內，請使用下列任一方式以選擇複製目的地資料夾：

<b>[與來源資料夾編號相同]</b>	將影像複製到名稱相同的資料夾。
<b>[新建資料夾]</b>	建立新資料夾，並使用遞增的資料夾號碼，然後將影像複製到該資料夾。
<b>[選取資料夾]</b>	指定要儲存影像的資料夾，然後複製。

- 用 **[選擇複製]**，一次最多可設定 100 張圖片。
- 不會複製 **[播放]** 功能表中的 **[保護]** 設定。
- 複製可能會花費一些時間。



**在這些情況下不可用：**

- 無法複製 **[AVCHD]** 格式的動態影像。
- 以下類型的影像無法從 **SDXC** 記憶卡複製到 **SD** 記憶卡或 **SDHC** 記憶卡。
  - 動態影像
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像

## 【調整大小】

為了能夠輕鬆地貼到網頁上、添附到 e-mail 中等，縮小圖片尺寸（畫素數）。



**MENU** → **【播放】** → **【調整大小】**

選擇圖片和尺寸。

## 【單張】設定

- ❶ 按 ◀/▶ 選擇圖片，然後按 [MENU/SET]。
- ❷ 按 ▲/▼ 選擇尺寸，然後按 [MENU/SET]。



## 【多張】設定

- ❶ 按 ▲/▼ 選擇尺寸，然後按 [MENU/SET]。
- ❷ 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇圖片，然後按 [MENU/SET] 設定（重複）。
  - 再次按 [MENU/SET] 時，設定會被取消。
- ❸ 按 [DISP.] 執行。
  - 圖片會依記憶卡插槽分別播放。按 [Fn1] 可切換顯示的記憶卡。
  - 一次只能選擇一張記憶卡上的圖片。



- 用 [多張]，一次最多可以設定 100 張圖片。
- 調整了大小的圖片的畫質將變差。

## 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 動態影像
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像
  - 圖片群組
  - 用 [標示文字] 標示了的圖片
  - 用 [RAW] 拍攝的圖片

## 【剪裁】

可以將拍攝的圖片先放大，然後再剪裁圖片的重要部分。



**MENU** → **【播放】** → **【剪裁】**

- 1 按 / 選擇圖片，然後按 **[MENU/SET]**。
- 2 使用後轉盤和按 / / / 選擇要剪裁的部分。

後轉盤（向右側轉動）：放大

後轉盤（向左側轉動）：縮小

/ / / ：移動

• 也可以觸控 / 來放大 / 縮小。

• 也可以經由在畫面上拖曳來移動。

- 3 按 **[MENU/SET]**。

- 經過剪裁的圖片的畫質會變差。
- 想要剪裁圖片群組內的圖片時，一次剪裁 1 張圖片。  
（無法一下編輯群組內的所有圖片。）
- 剪裁群組內的圖片時，剪裁後的圖片會與群組內的原始圖片分開保存。
- 原始圖片中的關於臉部辨識的資訊不會被複製到進行了【剪裁】的影像中。

### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 動態影像
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像
  - 用【標示文字】標示了的圖片
  - 用【RAW】拍攝的圖片

### 【旋轉】(手動旋轉圖片。)

以 90° 增量手動旋轉圖片。

• [旋轉顯示] 設定為 [OFF] 時, [旋轉] 功能無效。

**MENU** → [播放] → [旋轉]

- 1 按 ◀/▶ 選擇圖片, 然後按 [MENU/SET]。
- 2 選擇旋轉方向。  
[↻]:  
圖片順時針旋轉 90°。  
[↺]:  
圖片逆時針旋轉 90°。



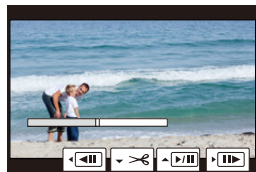
### 【影片分割】

錄製的動態影像和 6K/4K 連拍檔案可分割成兩部分。想要分割成需要的部分和不需要的部分時, 建議使用本功能。

**分割檔案是永久性的。請審慎決定再行分割!**

**MENU** → [播放] → [影片分割]

- 1 按 ◀/▶ 選擇要分割的檔案, 然後按 [MENU/SET]。
- 2 在要分割的位置按 ▲。
  - 檔案暫停時, 經由按 ◀/▶ 可以精細調整分割的位置。
- 3 按 ▼。
  - 如果在進行分割的過程中取出記憶卡或電池, 檔案可能會丟失。






#### 在這些情況下不可用:

- 可能無法從靠近開頭或結尾處分割檔案。
- 在下列情況下, 本功能不可用:
  - 拍攝時間較短時。

### 【縮時影片】

使用本功能可以從用【縮時拍攝】拍攝的圖片群組中建立動態影像。



**MENU** →  【播放】 → 【縮時影片】

- 1 用   選擇【縮時拍攝】圖片群組，然後按 **[MENU/SET]**。
- 2 經由選擇建立動態影像的方式建立動態影像。
  - 有關詳情，請參閱 P140。

### 【停格影片】


從用【停格動畫】拍攝的圖片群組中建立動態影像。


**MENU** →  【播放】 → 【停格影片】

- 1 用   選擇停格動畫群組，然後按 **[MENU/SET]**。
- 2 經由選擇建立動態影像的方式建立動態影像。
  - 有關詳情，請參閱 P140。

### 【旋轉顯示】(自動旋轉並顯示圖片。)

如果圖片是豎直拿著相機拍攝的，使用本模式可以縱向顯示圖片。

**MENU** →  【播放】 → 【旋轉顯示】 → **[ON]**


 在這些情況下不可用：

- 在 PC 上播放圖片時，除非操作系統或軟體與 Exif 相容，否則無法以旋轉的方向顯示。  
Exif 是靜態影像的一種檔案格式，可以添加拍攝資訊等內容，它是由“JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)”制定的。



**【圖片分類】**

可以設定播放時相機顯示影像的順序。

**MENU** →  **【播放】** → **【圖片分類】**

<b>【FILE NAME】</b>	按資料夾名 / 檔案名顯示影像。使用此顯示方式可以輕鬆地找到記憶卡中的影像。
<b>【DATE/TIME】</b>	按拍攝日期顯示影像。如果記憶卡中含有有用超過一台的相機拍攝的圖片，使用此顯示方式便於查找影像。

- 插入其他記憶卡時，最開始可能不會按 **【DATE/TIME】** 顯示影像。如果等一會兒，會按 **【DATE/TIME】** 顯示影像。

**【清除確認】**

可以設定在顯示清除圖片的確認畫面時 **【是】** 或 **【否】** 哪個選項會先突出顯示。購買時，此項被設定為 **【先選擇“否”】**。

**MENU** →  **【播放】** → **【清除確認】**

<b>【先選擇“是”】</b>	<b>【是】</b> 先突出顯示，因此可以快速進行清除。
<b>【先選擇“否”】</b>	<b>【否】</b> 先突出顯示。避免圖片的意外清除。

## 可以用 Wi-Fi®/Bluetooth® 功能做什麼

### 用智慧手機 / 平板裝置控制 (P260)

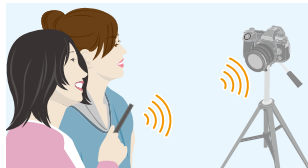
- 用智慧手機拍攝 (P261)
- 播放或儲存相機上保存的影像，或將其上傳到社群媒體網站 (P263)

### 探索 Bluetooth® 提供的更多可能樂趣

可隨時連接支援 Bluetooth low energy 的智慧手機。

連接智慧手機，以便使用完整功能。

- 透過配對輕鬆連接 (P254)
- 用遙控器開 / 關相機 (P260)
- 相機快門按鈕操作 (P262)
- 自動傳送錄製的影像 (P264)
- 自動雲端備份 (P265)
- 將位置資訊記錄到相機影像 (P268)
- 同步相機時鐘 (P269)
- 將相機的設定資訊儲存至智慧手機 (P269)



在電視機上顯示圖片 (P270)



無線列印 (P274)



將影像傳送至 AV 裝置 (P275)



將影像傳送至 PC (P276)



使用網路服務 (P278)

從這裡開始，除非另有說明，本使用說明書將智慧手機和平板裝置統稱為智慧手機。

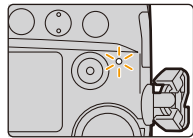
## Wi-Fi 功能 /Bluetooth 功能

### ■ 使用之前

- 使用 Wi-Fi/Bluetooth 功能前先設定時鐘。 (P38)
- 要使用本機的 Wi-Fi 功能，需要用到無線熱點或帶無線 LAN 功能的目的地裝置。

### ■ 關於無線連接指示燈

以藍色點亮	Wi-Fi	Wi-Fi 功能為開或者經由 Wi-Fi 連接時
	Bluetooth	Bluetooth 功能為開或者經由 Bluetooth 連接時
以藍色閃爍	傳送資料時	



- 您可在[設定]功能表的[無線連接燈]中設定指示燈，使其不會亮起/閃爍。(P222)

### ■ 關於 [Wi-Fi] 按鈕

在本使用說明書中，分配了 [Wi-Fi] 的功能按鈕被稱為 [Wi-Fi] 按鈕。  
(依預設，相機在拍攝模式下時 [Wi-Fi] 會分配給 [Fn6]，相機在播放模式下時則會分配至 [Fn1]。)

- 有關功能按鈕的資訊，請參閱 P60。

要啟動 [Wi-Fi] 功能 (在拍攝模式下)：

1 觸控 [Fn6]。



2 觸控 [Fn6]。



相機沒有連接到 Wi-Fi 時，按 [Wi-Fi]。然後，相機會準備好連接到智慧手機。可以將相機直接連接到智慧手機。(P256)

- 相機準備好連接時，可以按 [DISP.] 用與以前使用的相同的設定連接。這是建立連接的便利快速的方法。(P289)

連接到 Wi-Fi 網路後，按 [Wi-Fi] 可執行以下操作：

<b>[終止連線]</b>	終止 Wi-Fi 連接。
<b>[變更目的地]</b>	終止 Wi-Fi 連接，並且可以選擇其他 Wi-Fi 連接。
<b>[變更傳送影像的設定]</b>	有關詳情，請參閱 P272。
<b>[將目前的目的地登錄至我的最愛]</b>	登錄目前的連接目的地或連接方式，下次可以用相同的連接方式輕鬆地連接。
<b>[網路位址]</b>	顯示本機的 MAC 位址和 IP 位址。

• 根據正在使用的 Wi-Fi 功能或連線目的地，可能無法執行部分作業。

#### ■ 記述方式

在步驟中記述了“選擇【從歷程中選擇目的地】”等時，請執行以下任何一種操作。





按鈕操作： 用游標按鈕選擇【從歷程中選擇目的地】，然後按 [MENU/SET]。

觸控操作： 觸控【從歷程中選擇目的地】。



- 無法將本相機用於連接到公共無線 LAN 連接。
- 強烈建議您設定加密以保護資訊安全。
- 傳送影像時，建議使用充滿電的電池。
- 電池指示以紅色閃爍時，與其他裝置的連接可能沒開始或者連接可能被中斷。（顯示【通訊錯誤】等訊息。）
- 用行動電話網路傳送影像時，根據合同內容，可能會產生高額的通訊費。
- 根據無線電波的狀況，圖片可能不會被完整傳送。如果在傳送圖片過程中連接終止，可能會傳送缺少部分的圖片。
- 傳送影像過程中，請勿取出記憶卡或電池或者移動到沒有任何接收信號的區域。

## 連接到智慧手機 / 平板裝置

使用支援 Bluetooth low energy 的智慧手機	 <b>P254</b>
使用不支援 Bluetooth low energy 的智慧手機	 <b>P256</b>
不使用密碼連接	 <b>P256</b>
使用密碼設定連接	 <b>P257</b>
使用 QR 碼設定連接	 <b>P257</b>
手動輸入密碼設定連接	 <b>P258</b>

- 需要在智慧手機上安裝“Panasonic Image App”（從這裡開始，被稱為“Image App”）。

### 安裝智慧手機 / 平板裝置應用程式“Image App”

“Image App”是由 Panasonic 提供的應用程式。

#### • 作業系統

Android™ 的應用程式：Android 4.2 以上  
 （需要 Android 5.0 以上版本才能使用 Bluetooth 功能）

iOS 的應用程式：iOS 9.0 以上  
 （Bluetooth 功能不適用於 iPad 2）

- 1 將智慧手機連接到網路。
- 2 (Android) 選擇“Google Play™ Store”。  
 (iOS) 選擇“App Store”。
- 3 將“Panasonic Image App”或“LUMIX”輸入到搜尋框中。
- 4 選擇“Panasonic Image App”，然後進行安裝。

- 請使用最新的版本。
- 支援的作業系統截至 2017 年 11 月為準，此後可能有變更。
- 有關操作方法的更多詳情，請閱讀“Image App”功能表中的 [說明]。
- 在經由 Wi-Fi 連接到了相機的智慧手機上操作“Image App”時，不一定會顯示“Image App”的 [說明]，須視智慧手機而定。在這種情況下，請在終止與相機的連接後，將智慧手機重新連接到 3G 或 LTE 網路等行動電話網路或重新連接到 Wi-Fi 路由器，然後顯示“Image App”的 [說明]。
- 根據支援的操作系統和“Image App”版本不同，本使用說明書中提供的部分畫面和資訊可能與您的裝置的不同。
- 根據所使用的智慧手機的類型，可能無法正常使用服務。  
 有關“Image App”的資訊，請參閱下面的支援網站。  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
 （本網站為英文網站。）
- 用行動電話網路下載應用程式時，根據合同內容，可能會產生高額的通訊費。

## 使用支援 Bluetooth low energy 的智慧手機


依照簡單的連接設定步驟(配對)連接至支援 Bluetooth low energy 的智慧手機。設定配對時，相機也會自動透過 Wi-Fi 連接至智慧手機。

### • 支援的智慧手機

**Android:** Android 5.0 以上版本，配備 Bluetooth 4.0 以上版本(不支援 Bluetooth low energy 的版本除外)

**iOS:** iOS 9.0 以上版本(iPad 2 除外)

### 在相機上

**MENU** →  **[設定]** → **[藍牙]** → **[藍牙]** → **[SET]** → **[配對]**

• 相機將進入配對待機模式並顯示其裝置名稱。

### 在智慧手機上

#### 1 啟動“Image App”。

• 如果顯示訊息，說明智慧手機正在搜尋相機，請關閉訊息。

#### 2 選擇 **[Bluetooth]**。

#### 3 開啟 **Bluetooth**。

#### 4 從 **[相機允許進行登錄]** 清單中選擇相機畫面上顯示的裝置名稱。

• 將會建立相機與智慧手機之間的 Bluetooth 連線。  
(對於 Android 裝置)選擇 **[連接]** 將建立 Wi-Fi 連線。



**如果使用 Android 裝置，請依照上方步驟完成設定。以下步驟僅適用於 iOS 裝置 (iPhone/iPod touch/iPad)。**

• 如果相機上的 **[Wi-Fi 密碼]** (**P291**) 設為 **[OFF]**，請選擇 **[Wi-Fi 設定]**。(購買時，**[Wi-Fi 密碼]** 設定為 **[OFF]**。)

• 如果相機上的 **[Wi-Fi 密碼]** 設定為 **[ON]**，您必須安裝設定檔。

#### ❶ 安裝描述檔案。

• 如果密碼是在智慧手機上設定，您必須輸入密碼。

#### ❷ 按 Home (主螢幕) 按鈕關閉瀏覽器。

#### 5 在智慧手機設定功能表中，開啟 **Wi-Fi** 功能。

#### 6 在 **Wi-Fi** 設定畫面上，選擇相機上顯示的 **SSID** (於步驟 4 中選擇的裝置名稱)。

• 如果未顯示 SSID，關閉 **Wi-Fi** 功能再重新開啟可能會顯示。

#### 7 按 Home (主螢幕) 按鈕，並選擇 **“Image App”** 以顯示 **“Image App”**。



- 透過 Wi-Fi 連線後，配對的智慧手機將登錄為已配對裝置。
- 只有第一次連接時需要設定配對。第二次及後續連接：(P255)

透過 Bluetooth 連接時，相機會自動建立 Wi-Fi 連線。

- (iOS 裝置) 如果需要在 Wi-Fi 設定畫面上變更連接的裝置，請按照畫面上的訊息變更設定。

#### ■ 連接至配對的智慧手機 (第二次及後續連接時)

在相機上

**MENU** →  [設定] → [藍牙] → [藍牙] → [ON]

在智慧手機上

- 1 啟動“Image App”。
  - 如果顯示訊息，說明智慧手機正在搜尋相機，請關閉訊息。
- 2 選擇 [Bluetooth]。
- 3 開啟 Bluetooth。
- 4 從 [相機已登錄] 清單選擇想要連接的相機 (裝置名稱)。

如果預先在相機上將 [藍牙] 設定為 [ON]，只要操作智慧手機便能連接。

- 即使設定與多支智慧手機配對，一次仍只能連線至一支智慧手機。

#### ■ 啟用 Bluetooth 功能

**MENU** →  [設定] → [藍牙] → [藍牙] → [ON]


#### ■ 終止至智慧手機的 Bluetooth 連接並停用 Bluetooth 功能

**MENU** →  [設定] → [藍牙] → [藍牙] → [OFF]

- 連線將會終止，並停用相機的 Bluetooth 功能。
- 即使終止連線，也不會刪除連線的配對資訊。

#### ■ 刪除智慧手機的配對資訊

- 1 選擇相機功能表。

**MENU** →  [設定] → [藍牙] → [藍牙] → [SET] → [刪除]

- 2 選擇想要刪除的智慧手機。

- Bluetooth 連接時，拍攝畫面上會顯示 [Bluetooth 圖示]。已啟用 Bluetooth 功能，但尚未建立連線時，[Bluetooth 圖示] 以半透明顯示。
- 最多可以登錄 16 支智慧手機。如果嘗試登錄超過 16 部裝置，登錄記錄最舊的智慧手機會被取代。
- 執行 [重設網路設定] 會刪除已登錄的裝置資訊。

## 使用不支援 Bluetooth low energy 的智慧手機

透過 Wi-Fi 連接到智慧手機。

- 也可按照相同的步驟，透過 Wi-Fi 連接到不支援 Bluetooth low energy 的智慧手機。

### 不使用密碼連接

可以輕鬆地設定與智慧手機的直接連接而不用輸入密碼。

#### 在相機上

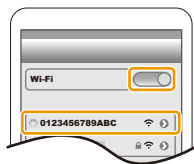
**MENU** → **設定** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 功能]** → **[新連線]** → **[遙控拍攝及檢視]**

#### A SSID

- 相機準備好連接到智慧手機時，會顯示 SSID。
- 也可以經由按相機上的 [Wi-Fi] 來顯示資訊。

#### 在智慧手機上

- 1 在智慧手機設定功能表中，開啟 Wi-Fi 功能。
- 2 在 Wi-Fi 設定畫面上，選擇相機上顯示的 SSID。
- 3 啟動“Image App”。
  - 相機上顯示連接確認畫面時，請選擇[是]進行連接。（僅對於第一次連接）



### 購買時，[Wi-Fi 密碼] 設定為 [OFF]。

連接至 Wi-Fi 網路之前，請確定連線確認畫面上顯示的裝置確實是您想要連接的裝置。若顯示的裝置不正確，而您選擇 [是]，相機將自動連接至該裝置。


如果附近有其他 Wi-Fi 裝置，建議您將 [Wi-Fi 密碼] (P291) 設為 [ON]。



## 使用密碼設定連接


用密碼連接會進一步增強安全性。可以掃描 QR 碼或手動輸入密碼設定連接。

準備：(在相機上)

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [Wi-Fi 密碼] → [ON]

## ■ 使用 QR 碼設定連接

在相機上

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] →  
[新連線] → [遙控拍攝及檢視]

Ⓐ SSID 和密碼

Ⓑ QR 碼

- 相機準備好連接到智慧手機時，會顯示 QR 碼、SSID 和密碼。
- 也可以經由按相機上的 [Wi-Fi] 來顯示資訊。



在智慧手機上

1 啟動“Image App”。

2 選擇 [QR 碼]。

- 將智慧手機連接到了無線熱點時，顯示 [QR 碼] 可能要花費一些時間。
- (對於 iOS 裝置) 會顯示確認畫面。選擇 [確定] 繼續進行。

3 使用“Image App”掃描相機的螢幕上顯示的 QR 碼。

- 要放大 QR 碼，請按相機上的 [MENU/SET]。

如果使用 Android 裝置，請依照上方步驟完成設定。以下步驟僅適用於 iOS 裝置 (iPhone/iPod touch/iPad)。

4 安裝描述檔案。

- 如果密碼是在智慧手機上設定，您必須輸入密碼。

5 按 Home (主螢幕) 按鈕關閉瀏覽器。

6 在智慧手機設定功能表中，開啟 Wi-Fi 功能。

7 在 Wi-Fi 設定畫面上，選擇相機上顯示的 SSID。


8 按 Home (主螢幕) 按鈕，並選擇“Image App”以顯示“Image App”。

- (iOS 裝置) 從第二次起不需要步驟 1 至 5。



## ■ 手動輸入密碼設定連接

在相機上

**MENU** →  **[設定]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 功能]** → **[新連線]** → **[遙控拍攝及檢視]**

Ⓐ SSID 和 密碼

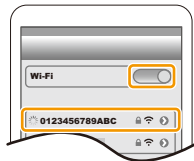
Ⓑ QR 碼

- 相機準備好連接到智慧手機時，會顯示 QR 碼、SSID 和密碼。
- 也可以經由按相機上的 **[Wi-Fi]** 來顯示資訊。



在智慧手機上

- 1 在智慧手機設定功能表中，開啟 **Wi-Fi** 功能。
- 2 在 **Wi-Fi** 設定畫面上，選擇相機上顯示的 **SSID**。
- 3 將相機上顯示的密碼輸入到智慧手機中。（僅對於第一次連接）
- 4 啟動“**Image App**”。



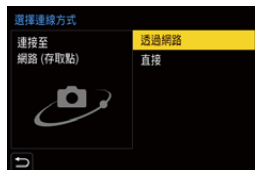
## 改變 Wi-Fi 連接方式

要改變連接方式，請按照以下步驟進行操作：

**MENU** →  **[設定]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 功能]** → **[新連線]** → **[遙控拍攝及檢視]** → **[DISP.] 按鈕**

或者

**Wi-Fi** → **[DISP.] 按鈕** → **[新連線]** → **[遙控拍攝及檢視]** → **[DISP.] 按鈕**



■ 經由無線熱點連接 ([透過網路]) 時：

在相機上

- 1 選擇 [透過網路]。
  - 按照 P286 上記述的連接步驟將相機連接到無線熱點。

在智慧手機上

- 2 在智慧手機設定功能表中，開啟 Wi-Fi 功能。
- 3 將智慧手機連接到相機連接到了的無線熱點。
- 4 啟動“Image App”。

■ 直接連接相機和智慧手機 ([直接]) 時：

在相機上


- 1 選擇 [直接]。
  - 選擇 [WPS 連線]，然後按照 P288 上記述的連接步驟將相機連接到智慧手機。

在智慧手機上

- 2 啟動“Image App”。

終止 Wi-Fi 連線

- 1 將相機設定為拍攝模式。
- 2 選擇相機的功能表項終止 Wi-Fi 連接。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]

- 也可以經由按相機上的 [Wi-Fi] 來終止連線。

- 3 在智慧手機上，關閉“Image App”。



# 用智慧手機 / 平板裝置控制

## ■ 必要的無線連接模式

根據連接至智慧手機後要使用的功能，需要的無線連接模式會有所不同。

必要的無線連接功能	對 Bluetooth low energy 的支援
Bluetooth	表示該功能可用於支援 Bluetooth low energy 的智慧手機。
Wi-Fi	表示該功能可用於不支援 Bluetooth low energy 的智慧手機。
Bluetooth Wi-Fi	表示該功能可用於支援 Bluetooth low energy 的智慧手機。 • 表示該功能必須同時使用 Bluetooth 和 Wi-Fi 才能連接至智慧手機。

## 用智慧手機開 / 關相機

必要的無線連接功能： Bluetooth Wi-Fi

此功能可讓您檢視背包內相機上的影像，或開啟用於拍攝影像但放在其他地方的相機。



- 1 建立連接至智慧手機的 Bluetooth 連線。(P254)
- 2 選擇相機功能表。

MENU → 設定 → [藍牙] → [遠端喚醒] → [ON]

- 3 將相機開關設定到 [OFF]。
- 4 在智慧手機上，啟動“Image App”，並將 Bluetooth 功能設定為可連接的狀態（待機狀態）。
- 5 操作智慧手機。

- 1 選擇 [🏠]。
- 2 選擇 [遙控操作]。



- 相機將自動開啟，允許自動建立 Wi-Fi 連線。
  - (iOS 裝置) 根據智慧手機的連線狀態不同，可能需要在 Wi-Fi 設定畫面上變更連接裝置。按照智慧手機畫面上的訊息變更設定。

## ■ 用智慧手機關閉相機

- 1 選擇 [  ]。
- 2 選擇 [  OFF ]。

• [遠端喚醒]設定為[ON]時，Bluetooth功能即使在相機關閉後仍能持續運作，進而導致電池電量耗盡。


## 經由智慧手機拍攝影像（遙控拍攝）

必要的無線連接功能：

### 1 連接到智慧手機。（P253）

### 2 操作智慧手機。

• 如果智慧手機已透過 Wi-Fi 連接，請進入到步驟 3。

- 1（透過 Bluetooth 連接時）選擇 [  ]。
- 2（透過 Bluetooth 連接時）選擇 [遙控操作]。

• 自動建立 Wi-Fi 連線。

– (iOS 裝置) 根據智慧手機的連線狀態不同，可能需要在 Wi-Fi 設定畫面上變更連接裝置。按照智慧手機畫面上的訊息變更設定。

### 3 選擇 [ ]。

### 4 拍攝影像。

- 拍攝的影像保存在相機中。
- 某些設定不可用。





### 在這些情況下不可用：

- 在下列情況下，遠程拍攝不工作：
  - 使用 [縮時拍攝] 時

## ■ 用智慧手機變更相機的轉盤設定等

設定相機或智慧手機作為遙控拍攝時使用的優先控制裝置。

**MENU** →  **[設定]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 設定]** → **[遠端遙控裝置的優先順序]**

 <b>[相機]</b>	可在進行遙控錄製時同時用相機和智慧手機執行操作。 • 無法用智慧手機變更相機的轉盤設定等。
 <b>[智慧手機]</b>	只能在進行遙控錄製時用智慧手機執行操作。 • 可用智慧手機變更相機的轉盤設定等。 • 若要結束遙控錄製，請按相機上的任何按鈕以開啟畫面，然後選擇 <b>[退出]</b> 。


• 連接啟用時，無法變更此功能的設定。

## 使用智慧手機透過 Bluetooth 連線操作快門按鈕

必要的無線連接功能：**Bluetooth**

### 1 建立連接至智慧手機的 Bluetooth 連線。(P254)

### 2 操作智慧手機。

① 選擇 。

② 選擇 **[快門遙控]**。

③ 遙控操作相機的快門按鈕或動態影像按鈕。

• 有關操作方法的更多詳情，請閱讀“Image App”功能表中的**[說明]**。

• 相機的即時取景影像無法在智慧手機上顯示。

• 要用此功能取消**[休眠模式]**，請選擇下列設定並透過 Bluetooth 連線。

– **[遠端喚醒]**：**[ON]**

– **[自動傳輸]**：**[OFF]**

• 相機關閉時，即使您已將相機上的**[遠端喚醒]**設定為**[ON]**，也無法使用此功能開啟相機。



## 播放 / 儲存相機上保存的影像，或將其上傳到社群媒體網站

必要的無線連接功能：Wi-Fi

- 1 連接到智慧手機。(P253)
- 2 操作智慧手機。

• 如果智慧手機已透過 Wi-Fi 連接，請進入到步驟 3。

- 1 (透過 Bluetooth 連接時) 選擇 [🏠]。
- 2 (透過 Bluetooth 連接時) 選擇 [遙控操作]。

• 自動建立 Wi-Fi 連線。

– (iOS 裝置) 根據智慧手機的連線狀態不同，可能需要在 Wi-Fi 設定畫面上變更連接裝置。按照智慧手機畫面上的訊息變更設定。

- 3 選擇 [▶]。

• 可選擇畫面左上角的圖示 (A) 以切換要顯示的影像。若要顯示相機內儲存的影像，請選擇 [LUMIX(SD1)] 或 [LUMIX(SD2)]。

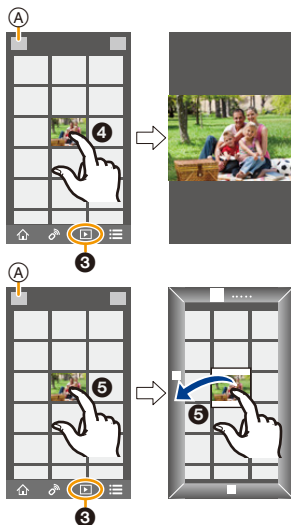
(播放影像)

- 4 觸控影像進行放大。

(儲存影像或上傳至社群媒體網站或其他網路服務)

- 5 觸控住影像，然後拖曳影像進行保存。

- 播放動態影像時，其畫質會與實際錄製的動態影像的畫質不同。此外，根據智慧手機或使用情況不同，在動態影像或圖片播放過程中，畫質可能會變差或者可能會跳音。
- 作業系統版本需為 Android 7.0 以上版本或 iOS 10.0 以上版本，才能以 RAW 格式儲存圖片。
- 根據智慧手機或作業系統版本而定，可能無法正確顯示 RAW 格式的圖片。
- 無法儲存以下類型的圖片：
  - [AVCHD]、[MP4] (僅限大小為 [4K]) 格式的動態影像
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像




## 自動將錄製的影像傳輸至智慧手機

必要的無線連接功能：**Bluetooth** **Wi-Fi**

相機機會自動透過 Wi-Fi 將錄製的影像傳輸到連接 Bluetooth 的智慧手機。

- 1 建立連接至智慧手機的 **Bluetooth** 連線。(P254)
- 2 選擇相機功能表。

**MENU** →  **[設定]** → **[藍牙]** → **[自動傳輸]** → **[ON]**

- 如果相機上顯示確認畫面，要求您終止 Wi-Fi 連線，請選擇 **[是]** 將其終止。
- 3 在智慧手機上，選擇 **[是]** (**Android** 裝置) 或 **[Wi-Fi 設定]** (**iOS** 裝置)。
    - 相機將自動進行 Wi-Fi 連線。
    - (**iOS** 裝置) 依照智慧手機畫面上的訊息，在 **Wi-Fi** 設定畫面上變更連接裝置。
  - 4 在相機上確認傳送設定，然後選擇 **[設定]**。
    - 要變更傳送設定，請按 **[DISP.]**。(P272)
    - 相機將進入可自動傳輸影像的模式，且拍攝畫面上將顯示 **[Wi-Fi]**。
  - 5 用相機拍攝。
    - 傳送檔案時，拍攝畫面將顯示 **[📷]**。
- **[自動傳輸]** 設定為 **[ON]** 時，**[設定]** 功能表中 **[Wi-Fi]** 的 **[Wi-Fi 功能]** 無法使用。
  - 如果相機的 **[藍牙]** 和 **[自動傳輸]** 設定為 **[ON]**，相機將在開啟時透過 **Bluetooth** 和 **Wi-Fi** 自動連接至智慧手機。啟動 “**Image App**”，連接至相機。
  - 相機將進入可自動傳輸影像的模式，且拍攝畫面上將顯示 **[Wi-Fi]**。
  - 如果拍攝畫面未顯示 **[Wi-Fi]**，將無法自動傳輸影像。
  - 檢查至智慧手機的 **Wi-Fi** 連線狀態。

### ■ 停止自動傳輸影像

在相機上將 **[自動傳輸]** 設定為 **[OFF]**。

- 出現確認畫面，要求您終止 **Wi-Fi** 連線。
  - 如果在傳送檔案時關閉相機，將取消檔案傳輸。出現該情況時，相機會在再次開啟後重新傳送檔案。
- 作業系統版本需為 **Android 7.0** 以上版本或 **iOS 10.0** 以上版本，才能以 **RAW** 格式儲存圖片。
  - 無法自動儲存以下類型的影像：
    - 動態影像
    - 6K/4K 連拍檔案
    - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像



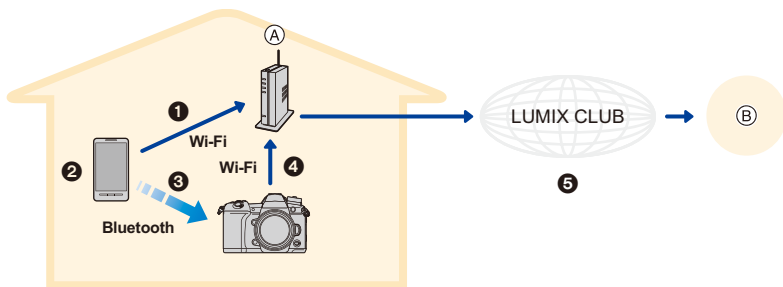
## 自動將影像備份至雲端儲存空間 (自動雲端備份)

必要的無線連接功能： Bluetooth Wi-Fi

相機將偵測智慧手機與無線熱點間的連線，並將相機上保存的影像備份至預設的雲端儲存空間。

- 有關相容的雲端儲存空間，請查看下面網站上的“問與答 / 留言板”。

[https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/lumix\\_faqs/](https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/lumix_faqs/)



Ⓐ 無線熱點

Ⓑ 雲端儲存空間

- 智慧手機自動連接至無線熱點。
- 請在前景 (可操作應用程式的狀態) 中啟動“Image App”。
- 相機將自動開啟。
- 相機會自動連接至步驟 1 中連接的無線熱點。
- 相機上的影像將自動透過“LUMIX CLUB”備份至雲端儲存空間。

完成以下的設定程序後，只要執行步驟 2 便能將資料備份至雲端儲存服務。

- 有關如何在步驟 1 中自動設定連接的更多資訊，請參閱智慧手機的使用說明書。

## 設定自動雲端備份

## ■ 將無線熱點登錄至相機 (設定 1)

- 如果先前曾將相機連接至想要使用的無線熱點，則不需要進行下列程序。

## 1 選擇相機功能表。

**MENU** → [設定] → [藍牙] → [Wi-Fi 網路設定]

## 2 選擇 [新連線]。

## 3 連線至無線熱點。

- 請參閱 P286 上記述的連接步驟，將相機連接到無線熱點。

- 無線熱點會在相機透過 Wi-Fi 連接後自動登錄。
- 最多可以登錄 17 個無線熱點。如果嘗試登錄超過 17 部裝置，登錄記錄最舊的無線熱點會被取代。
- 執行 [重設網路設定] 會刪除已登錄的無線熱點。

## ■ 設定 “LUMIX CLUB” (設定 ②)

準備：

- 在想要使用的雲端儲存空間上建立帳戶，並取得可用的登入資訊。
- 登錄至 “LUMIX CLUB”。(P282)

### 1 使用智慧手機或 PC 連接到 “LUMIX CLUB” 網站。

<https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/>

### 2 輸入您的 “LUMIX CLUB” 登入 ID 和密碼，然後登入到服務。

- 如果要求您登錄電子郵件地址，請按照畫面上的指示操作。

### 3 在網路服務連接設定的雲端儲存連結設定中選擇並登錄想要使用的雲端儲存服務。

- 按照畫面上的指示操作。

## ■ 設定 “Image App” (設定 ③)

### 1 建立連接至智慧手機的 Bluetooth 連線。(P254)

### 2 操作智慧手機。

#### ① 選擇 [🏠]。

#### ② 選擇 [Bluetooth]。

#### ③ 為連接的相機選擇 [ > ]。

#### ④ 啟用自動備份，並設定備份設定。

- 以下為必要的備份設定。

– 無線熱點連線資訊 (SSID)：選擇在 (設定 ①) 中登錄的無線熱點。

– 雲端設定：輸入 (設定 ②) 中所用的 “LUMIX CLUB” 登入 ID 和密碼，然後在上傳目的地中選擇想要使用的雲端儲存服務。

- 可嘗試進行連線測試。在相機未連線到 Wi-Fi 網路時開啟相機並執行測試。如果相機已連線到 Wi-Fi 網路，請依照 P259 中 “終止 Wi-Fi 連線” 的步驟 1 和 2 操作，以終止相機的 Wi-Fi 連線。



## 執行備份

準備：

- 將相機設定為可用智慧手機開啟的狀態（待機狀態）。(P260)
  - 相機:[藍牙] 與 [遠端喚醒] 設定為 [ON]。
  - 相機:相機開關設為 [OFF]。
- 相機:記憶卡的寫入保護開關未設為 [LOCK]。

請在前景（可操作應用程式的狀態）中啟動“Image App”，並執行備份。

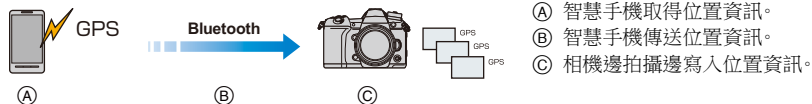
- 如果智慧手機已連線至（設定 ③）中所設定的無線熱點，便會開始備份。
- 即使應用程式在背景（應用程式無法操作的狀態）中執行，也許仍可執行備份。

- 第一次工作將備份記憶卡上的所有影像。第二次及後續的工作則只會備份尚未備份的影像。
- 如果變更備份目的地，已備份的影像並不會再次儲存到新的目的地。
- 備份工作有下列情況下將停止：
  - 將相機開關設定至 [ON] 時
  - 取出或插入記憶卡時
  - USB 充電時（工作將在電池充電後重新啟動）
  - 電池電力耗盡時（工作將在電池充電後恢復。）
- 無法備份以下類型的影像：
  - 動態影像
  - 6K/4K 連拍檔案
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像
  - 用 [高解析度模式] 拍攝的影像

## 將位置資訊記錄到相機影像

必要的無線連接功能：**Bluetooth**

智慧手機透過 Bluetooth 傳送位置資訊，且相機會一邊拍攝一邊寫入取得的位置資訊。



準備：

在智慧手機上啟用 GPS 功能。

- 1 建立連接至智慧手機的 Bluetooth 連線。(P254)
- 2 選擇相機功能表。

**MENU** → [設定] → [藍牙] → [紀錄位置] → [ON]

- 相機將進入可自動記錄位置資訊的模式，且拍攝畫面上將顯示 [GPS]。

- 3 用相機拍攝。

- 位置資訊將寫入拍攝的圖片。

### [GPS] 以半透明顯示時

未取得位置資訊，因此無法寫入資料。如果智慧手機位於大樓或背包內，可能無法使用智慧手機進行 GPS 定位。請將智慧手機移到可發揮最佳定位效能的位置，像是較寬廣開闊的位置，以便嘗試定位。此外，請參閱智慧手機的使用說明書。

- 帶有位置資訊的影像用 [GPS] 指示。
- 使用本功能時，請務必特別注意被攝對象的隱私、肖像權等。請客戶自負責任。
- 智慧手機在取得位置資訊時，電池電量會消耗得更快。



在這些情況下不可用：


- 位置資訊無法寫入以 [AVCHD] 格式錄製的動態影像。

## 將相機時鐘與智慧手機同步

必要的無線連接功能：**Bluetooth**

將相機與智慧手機的時鐘和時區設定同步。

- 1 建立連接至智慧手機的 **Bluetooth** 連線。(P254)
- 2 選擇相機功能表。

**MENU** →  [設定] → [藍牙] → [自動時鐘設定] → [ON]

- [時鐘設定]設定和[世界時間]中的[本國]或[目的地]設定（全都位於[設定]功能表中），將與智慧手機中的相應設定同步。

## 將相機的設定資訊儲存至智慧手機

必要的無線連接功能：**Bluetooth** **Wi-Fi**

儲存的設定資訊可匯入相機，因此可將相同的設定套用到多部相機。

- 1 建立連接至智慧手機的 **Bluetooth** 連線。(P254)
- 2 操作智慧手機。

- 1 選擇 []。
- 2 選擇 []。
- 3 儲存或載入設定資訊。



- 有關操作方法的更多詳情，請閱讀“Image App”功能表中的 [說明]。

傳輸設定資訊時，相機會自動建立 **Wi-Fi** 連線。


- (iOS 裝置) 根據智慧手機的連線狀態不同，可能需要在 **Wi-Fi** 設定畫面上變更連接裝置。按照智慧手機畫面上的訊息變更設定。

- 設定資訊只能載入到與本相機相同型號的相機。
- 您可儲存或載入與 [設定] 功能表中 [保存 / 恢復相機設定] 的項目相同的設定資訊。

## 在電視機上顯示圖片

可以在支援 DLNA (DMR) 標準的電視機上顯示圖片。

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [在電視上播放]

### 2 選擇 [透過網路] 或 [直接]，然後連接。(P285)

### 3 選擇想要連接的裝置。

- 建立了連接時，會顯示畫面。

### 4 用本機播放圖片。

- 要終止連接，請按照以下步驟進行操作：

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]  
(也可以經由按 [Wi-Fi] 來終止連接。)

- 如果使用 Wi-Fi 功能顯示圖片，無法以 4K 解析度輸出。
- 將電視連接到本機時，電視畫面可能會暫時返回到連接前的狀態。拍攝或播放圖片時，會再次顯示圖片。
- 投影片播放的 [效果] 與 [聲音] 設定不適用於電視。

#### 在這些情況下不可用：

- 無法播放動態影像和 6K/4K 連拍檔案。
- 在相機特定畫面 (多重圖片播放畫面) 上顯示的影像無法顯示於電視機。
- [藍牙] 的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 不可用。

## 傳送影像

傳送影像時，請選擇 [設定] 功能表中的 [Wi-Fi] 後，接著選擇 [Wi-Fi 功能] 中的 [新連線]，然後選擇傳送影像的方式。



### ■ 可以傳送的影像

目的地	JPEG	RAW	MP4 <sup>*1</sup>	MP4 (LPCM)	AVCHD <sup>*1,2</sup>	6K/4K 連拍檔案 <sup>*1</sup> 使用拍攝後對焦功能拍攝的影像 <sup>*1</sup>
【智慧手機】	○	○ <sup>*3</sup>	○ <sup>*4</sup>	—	—	—
【個人電腦】	○	○	○	○ <sup>*1</sup>	○	○
【雲端同步服務】	○	—	○ <sup>*4</sup>	—	—	—
【網路服務】	○	—	○ <sup>*4</sup>	—	—	—
【AV 裝置】	○	—	—	—	—	—
【印表機】 <sup>*1</sup>	○	—	—	—	—	—

\*1 [在拍攝時傳送影像] 時不能傳送。

\*2 以 [AVCHD] 錄製的動態影像，如果檔案大小為 4 GB 以下，可以傳送至 [個人電腦]。如果檔案大小超過 4 GB，無法傳送。

\*3 作業系統版本需為 Android 7.0 以上版本或 iOS 10.0 以上版本。

\*4 以動態影像尺寸設定為 [錄影畫質] 的 [4K] 錄製的動態影像除外。

- 根據裝置不同，可能無法播放或傳送某些影像。
- 有關播放圖片的方法的更多資訊，請參閱目的地裝置的說明書或網路服務。

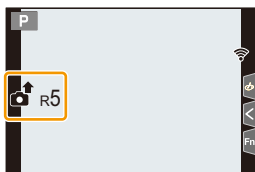
### ■ 邊拍攝邊傳送影像

每次拍攝，圖片都可以被自動傳送至指定的裝置。

- 傳送檔案時，拍攝畫面將顯示 [📶]。
- 要終止連接，請按照以下步驟進行操作：

**MENU** → 🏠 [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]

- 無法在傳送圖片過程中變更傳送設定。



- 由於相機優先拍攝，在拍攝過程中傳送可能會花費更長的時間。
- 如果在傳送完成前終止 Wi-Fi 連線取消傳送，未傳送的檔案將不會重新傳送。
- 在傳送過程中，可能無法清除檔案或者使用播放功能表。

## ■ 傳送儲存在相機中的影像

拍攝後，可以選擇並傳送影像。

### [單幅選擇] 設定

- 1 選擇圖片。
- 2 選擇 [設定]。



### [多幅選擇] 設定

- 1 選擇圖片。(重複)
  - 再次選擇該圖片時，設定會被取消。
  - 圖片會依記憶卡插槽分別播放。按 [Fn1] 可切換顯示的記憶卡。
  - 一次只能選擇一張記憶卡上的圖片。
- 2 選擇 [執行]。



### 在這些情況下不可用：

- 可能不會傳送使用相機以外裝置拍攝的影像，以及在 PC 上修改或編輯的影像。

## ■ 變更傳送影像的設定

在完成連接後按 [DISP.]，可以變更傳送的影像尺寸等傳送的設定。

<b>[大小]</b>	調整要傳送的影像的大小。 <b>[原始]/[自動]/[變更] ([L]·[M]·[S] 或 [VGA])</b> • [自動] 僅適用於 [網路服務]。其會根據目的地狀態變更影像尺寸。
<b>[檔案格式]</b> (目的地: 僅限 [智慧手機]、 [個人電腦])	<b>[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]</b>
<b>[刪除位置資訊]</b> (目的地: 僅限 [雲端同步 服務]、[網路服務])	選擇在傳送前是否從影像中清除位置資訊。 <b>[ON]/[OFF]</b> • 此操作僅會從被設定為傳送的影像中清除位置資訊。
<b>[雲端限制]</b> (目的地: 僅限 [雲端同步 服務])	可以選擇雲端資料夾的可用空間用完時是否傳送影像。 <b>[ON]:</b> 不傳送影像。 <b>[OFF]:</b> 從最舊的影像中清除影像，然後傳送新的影像。




## 將影像傳送至智慧手機 / 平板裝置

準備：

- 預先安裝“Image App”。(P253)

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] →  
[在拍攝時傳送影像] 或 [傳送儲存在相機中的影像] → [智慧手機]

### 2 選擇 [透過網路] 或 [直接]，然後連接。(P285)

#### 在智慧手機上

用 [透過網路] 連接時：

- ① 開啟 Wi-Fi 功能。
- ② 選擇想要連接到的無線熱點，然後進行設定。
- ③ 啟動“Image App”。

用 [直接] 的 [WPS 連線] 連接時：

- ① 啟動“Image App”。

用 [直接] 的 [手動連線] 連接時：

- ① 開啟 Wi-Fi 功能。
- ② 選擇與本機的螢幕上顯示的一致 SSID。
- ③ 啟動“Image App”。

### 3 選擇想要連接的裝置。

### 4 確認傳送設定，然後選擇 [設定]。


- 要變更傳送設定，請按 [DISP]。(P272)

### 5 選擇了 [在拍攝時傳送影像] 時

拍攝圖片。(P271)

選擇了 [傳送儲存在相機中的影像] 時

選擇圖片。(P272)

 在這些情況下不可用：

- [藍牙] 的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 不可用。

## 無線列印

可用支援 PictBridge (無線 LAN)\* 的印表機列印圖片。

\* 符合 DPS over IP 標準。

• 有關 PictBridge (與無線 LAN 相容) 印表機的詳情, 請與各自的公司聯繫。

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] →  
[傳送儲存在相機中的影像] → [印表機]

### 2 選擇 [透過網路] 或 [直接], 然後連接。 (P285)

### 3 選擇想要連接的印表機。

### 4 選擇圖片, 然後列印。

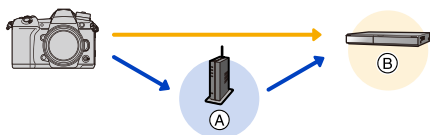
- 選擇圖片的步驟與連接了 USB 連接電纜時的步驟相同。 (P307)
- 要終止連線, 請按 。  
(也可以經由按 [Wi-Fi] 來終止連接。)

#### 在這些情況下不可用:

- [藍牙] 的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時, [Wi-Fi 功能] 不可用。

## 將影像傳送至 AV 裝置

可以將圖片和動態影像傳送至錄影機等支援 DLNA 的 AV 裝置（家用 AV 裝置）。



(A) 無線熱點

(B) 家用 AV 裝置

### 1 選擇功能表。

**MENU** → [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [在拍攝時傳送影像] 或 [傳送儲存在相機中的影像] → [AV 裝置]

### 2 選擇 [透過網路] 或 [直接]，然後連接。(P285)

### 3 選擇想要連接的裝置。

### 4 確認傳送設定，然後選擇 [設定]。

• 要變更傳送設定，請按 [DISP]。(P272)

### 5 選擇了 [在拍攝時傳送影像] 時

拍攝圖片。(P271)

選擇了 [傳送儲存在相機中的影像] 時

選擇圖片。(P272)

• 根據 AV 裝置的工作狀態，傳送可能會失敗。此外，傳送可能會花費一些時間。

在這些情況下不可用：

• [藍牙] 的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 不可用。

## 將影像傳送至 PC

準備：

- 開啟 PC。
- 在 PC 上準備接收影像的資料夾。(P276)
- 如果變更了標準設定的目的地 PC 工作群組，請在 [個人電腦連線] 中變更本機的設定。(P291)

### ■ 要建立接收影像的資料夾

- 建立由字母數字字符組成的 PC 帳戶名 (最多 254 個字符) 和密碼 (最多 32 個字符)。如果帳戶名包含非字母數字字符，建立接收資料夾的嘗試可能會失敗。

#### 使用 “PHOTOfunSTUDIO” 時

- 1 將 “PHOTOfunSTUDIO” 安裝到 PC 上。(P299)
- 2 用 “PHOTOfunSTUDIO” 建立接收影像的資料夾。
  - 要自動建立資料夾，請選擇 [Auto-create]。要指定資料夾、建立新的資料夾或者給資料夾設定密碼，請選擇 [Create manually]。
  - 有關詳情，請參閱 “PHOTOfunSTUDIO” 的使用說明書 (PDF)。

#### 不使用 “PHOTOfunSTUDIO” 時

(對於 Windows)

支援的作業系統：Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10

例如：Windows 7

- 1 選擇想要用於接收的資料夾，然後單擊滑鼠右鍵。
- 2 選擇 [內容]，然後對資料夾設定共用。
  - 有關詳情，請參閱 PC 的使用說明書或操作系統上的 Help (說明)。

(對於 Mac)


支援的作業系統：OS X v10.5 至 v10.11、macOS 10.12

例如：OS X v10.8

- 1 選擇想要用於接收的資料夾，然後按以下順序單擊項目。  
[檔案] → [簡介]
- 2 對資料夾設定共用。
  - 有關詳情，請參閱 PC 的使用說明書或操作系統上的 Help (說明)。

## ■ 將影像傳送至 PC

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  **[設定]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 功能]** → **[新連線]** →  
**[在拍攝時傳送影像]** 或 **[傳送儲存在相機中的影像]** → **[個人電腦]**

### 2 選擇 **[透過網路]** 或 **[直接]**，然後連接。(P285)

### 3 選擇想要連接到的 PC。

- 未顯示想要連接到的 PC 時，請選擇 **[手動輸入]**，然後輸入 PC 的電腦名稱 (Mac 為 NetBIOS 名稱)。

### 4 選擇想要傳送的資料夾。

### 5 確認傳送設定，然後選擇 **[設定]**。

- 要變更傳送設定，請按 **[DISP.]**。(P272)

### 6 選擇了 **[在拍攝時傳送影像]** 時

拍攝圖片。(P271)

選擇了 **[傳送儲存在相機中的影像]** 時

選擇圖片。(P272)

- 在指定的資料夾中建立按傳送日期分類的資料夾，圖片被保存在那些資料夾中。
- 如果顯示使用者帳戶和密碼的輸入畫面，請輸入在 PC 上設定的使用者帳戶和密碼。
- 電腦名 (Mac 電腦時，NetBIOS 名) 包含空格 (空白字符) 等時，可能無法被識別。這種情況下，建議將名稱變更為僅由 15 個以下字母數字字符組成的名稱。
- 啟用了操作系統的防火牆、安全軟體等時，可能無法連接到 PC。



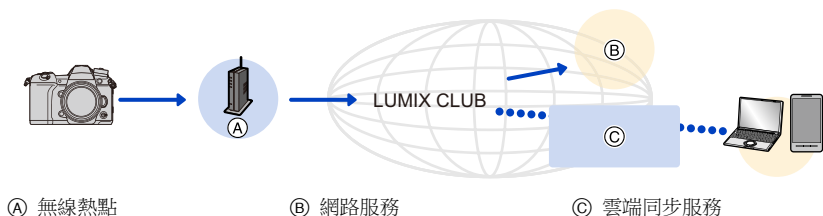
在這些情況下不可用：

- **[藍牙]** 的 **[自動傳輸]** 設定為 **[ON]** 時，**[Wi-Fi 功能]** 不可用。

## 使用網路服務

可以經由“LUMIX CLUB”將圖片和動態影像傳送至社群媒體網站等。

經由進行向雲端同步服務自動傳輸圖片和動態影像的設定，可以用 PC 或智慧手機接收傳輸的圖片或動態影像。



### 將影像傳送至網路服務時

準備：

- 登錄至“LUMIX CLUB”。(P282)
- 要將影像傳送至網路服務，請登錄網路服務。(P279)

- 上傳至網路服務的影像無法用本相機顯示或清除。
- 如果傳送影像失敗，陳述失敗的概要的報告電子郵件會被傳送至用“LUMIX CLUB”登錄的電子郵件地址。
- **影像可能會包含可以用來識別使用者的個人資訊，例如，標題、拍攝影像時的時間和日期、影像的拍攝地。請在將影像上傳至網路服務之前確認此資訊。**

- 對於因上傳至網路服務的影像的洩漏、丟失等而導致的損失，Panasonic 公司不承擔任何責任。
- 將影像上傳至網路服務時，即使完成了傳送，也請勿從本相機中清除影像，直到確認過影像已經被正確上傳至網路服務為止。對於因保存在本機中的影像的清除而導致的損失，Panasonic 公司不承擔任何責任。

## 登錄網路服務

- 有關相容的網路服務，請在下面的網站上確認“問與答 / 留言板”。  
[https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/lumix\\_faqs/](https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/lumix_faqs/)


準備：

確保在想要使用的網路服務上建立了帳戶，並且有可用的登入資訊。

- 1 使用智慧手機或 PC 連接到“LUMIX CLUB”網站。  
<https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/>
- 2 輸入您的“LUMIX CLUB”登入 ID 和密碼，然後登入到服務。
- 3 如果您的電子郵件地址尚未登錄至“LUMIX CLUB”，請先登錄。
- 4 選擇並登錄想要在網路服務連接設定中使用的雲端儲存服務。
  - 請按照畫面上的指示登錄服務。

## 傳送影像

- 1 選擇功能表。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] →  
[在拍攝時傳送影像] 或 [傳送儲存在相機中的影像] → [網路服務]

- 2 選擇 [透過網路]，然後連接。(P285)
- 3 選擇網路服務。
- 4 確認傳送設定，然後選擇 [設定]。
  - 要變更傳送設定，請按 [DISP.]。(P272)

- 5 選擇了 [在拍攝時傳送影像] 時

拍攝圖片。(P271)

選擇了 [傳送儲存在相機中的影像] 時

選擇圖片。(P272)

## ■ 用簡單的操作將相機中的影像傳送至網路服務

### 1 顯示影像。

### 2 按 $\blacktriangledown$ 。

(選擇了群組圖片時,按  $\blacktriangle$ ,然後選擇 [上傳 (wi-fi)] 或 [全部上傳 (wi-fi)]。)

- 可以經由觸控  $\left[ \begin{array}{c} \blacktriangledown \\ \square \end{array} \right]$  執行相同的操作。

(選擇了群組圖片時,在觸控  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ 、 $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ 、 $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  或  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  後觸控  $\left[ \begin{array}{c} \text{SUB} \\ \text{MENU} \end{array} \right]$ ,然後選擇 [上傳 (wi-fi)] 或 [全部上傳 (wi-fi)]。)

- 如果顯示畫面,要求您選擇連線方式: (P286)
- 如果顯示畫面,要求您取得新的登入 ID: (P282)

### 3 在確認畫面上選擇 [是]。

### 4 選擇網路服務。

### 5 確認傳送設定,然後選擇 [設定]。

- 要變更傳送設定,請按 [DISP.]。 (P272)
- 繼續傳送其他影像時,不需要步驟 **4**、**5**。
- 要終止連接,請按 [MENU/SET] 或者操作其他控制退出播放畫面。也可以經由按 [Wi-Fi] 來終止連接。 (P252)



## 要變更傳送影像的設定或網路服務

終止 Wi-Fi 連接,然後重新按照步驟 **1** 及以後的步驟操作。

- 在使用 Wi-Fi 連接過程中,也可以經由按 [Wi-Fi] 來變更傳送設定。 (P252)

• 連續顯示圖片群組時,會傳送該群組內的所有圖片。逐個顯示圖片群組時,會傳送目前顯示的圖片。

### 在這些情況下不可用:

- [藍牙] 的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時,[Wi-Fi 功能] 不可用。



## 將影像傳送至 [雲端同步服務] 時

### ■ 使用 [雲端同步服務] (截至 2017 年 11 月)

要將圖片傳送至雲端資料夾，需要登錄到“LUMIX CLUB” (P282) 和配置雲端同步設定。對於 PC，請使用“PHOTOfunSTUDIO”設定雲端同步設定。對於智慧手機，請使用“Image App”進行設定。

- 傳送的圖片會暫時儲存在雲端資料夾中，可以與 PC 或智慧手機等裝置同步。
- 雲端資料夾會儲存傳輸的影像 30 天 (最多 1000 張圖片)。傳輸 30 天後，會刪除傳輸的影像。此外，儲存的影像數量超過 1000 時，即使在傳輸後的 30 天內，也可能根據 [雲端限制] (P272) 設定刪除某些影像。
- 從雲端資料夾到所有指定的裝置的影像的下載完成時，即使在傳輸後的 30 天內，影像可能也會被從雲端資料夾中清除。

#### 1 選擇功能表。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] →  
[在拍攝時傳送影像] 或 [傳送儲存在相機中的影像] → [雲端同步服務]

#### 2 選擇 [透過網路]，然後連接。(P285)

#### 3 確認傳送設定，然後選擇 [設定]。

- 要變更傳送設定，請按 [DISP.]。(P272)

#### 4 選擇了 [在拍攝時傳送影像] 時

拍攝圖片。(P271)

選擇了 [傳送儲存在相機中的影像] 時

選擇圖片。(P272)



在這些情況下不可用：

- [藍牙] 的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 不可用。

## 關於 [LUMIX CLUB]

取得“LUMIX CLUB”登入 ID (免費)。

有關詳情，請參閱“LUMIX CLUB”網站。


<https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/>

請注意：

- 服務可能會因定期維護或意外故障而中斷，服務內容可能會在不預先通知使用者的情況下變更或增加。
- 服務可能會在合理的預先通知期的情況下全部或部分停止。

## 取得新的登入 ID ([新帳戶])

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [LUMIX CLUB] → [設定 / 新增帳戶] → [新帳戶]

- 連接到網路。


經由選擇 [下一張] 進入到下一頁。

### 2 選擇連接到無線熱點的方式，然後進行設定。(P286)

- 除非是第一次連接，否則相機會連接到以前使用的無線熱點。要變更連接目的地，請按 [DISP]。


• 經由選擇 [下一張] 進入到下一頁。

### 3 通讀“LUMIX CLUB”使用條款，然後選擇 [同意]。

- 切換頁面：

• 放大顯示： (重設放大顯示：)

- 移動放大顯示的位置：

• 取消且不登錄資訊：

### 4 輸入密碼。

- 請輸入任意 8 至 16 位字母和數字的組合的密碼。
- 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。

### 5 確認登入 ID，然後選擇 [OK]。

- 請務必記錄下登入 ID 和密碼。
  - 會自動顯示登入 ID (12 位數字)。
- 用 PC 登入到“LUMIX CLUB”時，只需要輸入數字。


## 查看或變更登入 ID 或密碼 ([設定登入 ID])

準備：

使用取得的登入 ID 時，請確認 ID 和密碼。

要變更本相機上的“LUMIX CLUB”密碼，請從智慧手機或 PC 訪問“LUMIX CLUB”網站，預先變更“LUMIX CLUB”密碼。

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [LUMIX CLUB] → [設定 / 新增帳戶] → [設定登入 ID]

- 顯示登入 ID 和密碼。

- 密碼顯示為“\*”。

### 2 選擇要變更的項目。

### 3 輸入登入 ID 或密碼。

- 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。

- 請將在智慧手機或 PC 上建立的新密碼輸入相機。

### 4 選擇 [退出]。

## 為相機和智慧手機設定相同的登入 ID

在本機和智慧手機上設定相同的登入 ID 對將本機上的影像傳送至其他裝置或網路服務十分便利。

■ 本機或智慧手機取得了登入 ID 時：

1 將本機連接到智慧手機。(P253)

2 從“Image App”功能表，設定通用的登入 ID。

- 連接相機和智慧手機後，可能會顯示設定通用登入 ID 的設定畫面。


■ 本機和智慧手機取得了不同的登入 ID 時：

變更任一裝置的登入 ID 和密碼。

- 變更相機的登入 ID 與密碼：(P283)

## 確認“LUMIX CLUB”使用條款

如果更新了使用條款，請確認內容。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [LUMIX CLUB] → [使用條款]

## 從“LUMIX CLUB”中清除登入 ID 和帳戶

將相機轉讓給其他人或廢棄時，請從相機中清除登入 ID。也可以清除您的“LUMIX CLUB”帳戶。

• 對登入 ID 進行變更和其他動作僅能對用本相機取得的登入 ID 進行。

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [LUMIX CLUB] → [刪除帳戶]

• 顯示訊息。選擇 [下一張]。

### 2 在登入 ID 清除確認畫面中，選擇 [是]。

• 顯示訊息。選擇 [下一張]。

### 3 在清除“LUMIX CLUB”帳戶的確認畫面上，選擇 [是]。

• 顯示訊息。選擇 [下一張]。

• 如果想要繼續使用服務，選擇 [否] 會僅清除登入 ID。

### 4 選擇 [OK]。

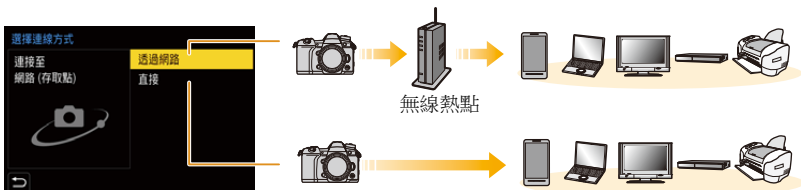
## 關於 Wi-Fi 連線

使用 [新連線] 時，請選擇要設定連線的連線方式。

另一方面，使用 [從歷程中選擇目的地] 或 [從我的最愛中選擇目的地] 時，相機會用以前使用的設定連線至選擇的裝置。

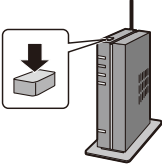


顯示與下面的畫面相似的畫面時，選擇連接方式。



<b>【透過網路】</b>	經由無線熱點連接。	P286
<b>【直接】</b>	您的裝置直接連接到本機。	P288

## 經由無線熱點連接 (經由網路)

[WPS (按鈕)]	<p>按無線熱點上的 WPS 按鈕以設定連線。</p> <p>按無線熱點的 WPS 按鈕直到切換到 WPS 模式為止。</p> <p>例如：</p> 
[WPS (PIN 碼)]	<p>將 PIN 碼輸入無線熱點以設定連線。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 在相機螢幕上, 選擇要連接到的無線熱點。</li> <li>2 將相機螢幕上顯示的 PIN 碼輸入到無線熱點中。</li> <li>3 按相機的 [MENU/SET]。</li> </ol>
[從清單]	<p>不確定 WPS 相容性時或者想要檢索並連接到無線熱點時選擇此選項。(P287)</p>

- 除非是第一次連接, 否則選擇了 [透過網路] 時, 相機會連接到以前使用的無線熱點。要變更連接目的地, 請按 [DISP.]。
- WPS 是指可以簡單地配置與無線 LAN 裝置的連接和安全相關的設定的功能。有關功能相容性及操作的詳情, 請參閱無線熱點的使用說明書。

## 如果不確定 WPS 相容性 (用 [從清單] 連接)

- 如果網路認證被加密，請確認所選擇的無線熱點的加密金鑰。

### 1 選擇要連接到的無線熱點。

- 要重新搜尋無線熱點，請按 [DISP.]。
- 如果找不到無線熱點，請參閱 P287 的“用 [手動輸入] 連接時”。

### 2 (如果網路認證被加密)

#### 輸入加密金鑰。

- 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。
- 除非是第一次連接，否則會使用先前使用的加密金鑰自動連接。



### ■ 用 [手動輸入] 連接時

- 經由 [手動輸入] 連接時，請確認所使用的無線熱點的 SSID、認證方式類型、加密方式類型、加密金鑰。


- 1 在“如果不確定 WPS 相容性 (用 [從清單] 連接)”的步驟 1 中所顯示的畫面上，選擇 [手動輸入]。
- 2 輸入要連接到的無線熱點的 SSID，然後選擇 [設定]。
  - 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。
- 3 選擇網路認證方式。

[WPA2-PSK]	支援的加密方式:[TKIP]·[AES]
[WPA2/WPA-PSK]	
[未加密]	—

- 4 (選擇 [未加密] 以外的選項時) 輸入加密金鑰。

- 登錄無線熱點時，請確認無線熱點的使用說明書和設定。
- 如果無法建立任何連接，無線熱點的無線電波可能太弱。有關詳情，請參閱“訊息顯示”(P321)和“故障排除”(P323)。
- 根據您的環境，相機與無線熱點之間的傳輸速度可能會下降。此外，可能無法使用無線熱點。

## 直接連接相機和其他裝置 (直接連接)

<p>[WPS 連線]</p>	<p>[WPS (按鈕)]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 在相機上, 選擇 [WPS (按鈕)]。</li> <li>2 將裝置設定為 WPS 模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可以經由按本機的 [DISP.] 更長地等待連接。</li> </ul> </li> </ol> <hr/> <p>[WPS (PIN 碼)]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 在相機上, 選擇 [WPS (PIN 碼)]。</li> <li>2 將裝置的 PIN 碼輸入到本相機中。</li> </ol>
<p>[手動連線]</p>	<p>將 SSID 和密碼輸入到裝置中。SSID 和密碼顯示在本機的連接等待畫面上。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果目的地設定為 [智慧手機], 不會顯示密碼。選擇 SSID 建立連接。(P256)</li> </ul> 

• 也請參閱要連接的裝置的使用說明書。




## 用與以前相同的設定快速連接 ([從歷程中選擇目的地]/[從我的最愛中選擇目的地])

使用 Wi-Fi 功能時，記錄保存在歷程中。可以將記錄登錄為我的最愛。使用歷程或我的最愛清單，可以用與以前使用的相同的設定輕鬆地連接。

- 如果要連接到的裝置的設定已經被變更，可能無法連接到該裝置。

### 1 選擇功能表。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能]	
[從歷程中選擇目的地]	用與以前相同的設定連接。
[從我的最愛中選擇目的地]	用登錄為我的最愛的設定連接。

### 2 選擇項目。

- 按 [DISP.] 可顯示連線詳細資料。

## ■ 將記錄登錄為我的最愛

### ① 選擇功能表。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [從歷程中選擇目的地]
---

### ② 選擇想要登錄到我的最愛的歷程，然後按 ▶。

### ③ 輸入登錄名。

- 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。
- 最多可以輸入 30 個字符。雙字節字符被視為 2 個字符。

## ■ 編輯登錄到我的最愛項目

- 1 選擇功能表。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] →  
[從我的最愛中選擇目的地]


- 2 選擇想要編輯的我的最愛歷程，然後按 ▶。

<b>[從我的最愛中移除]</b>	—
<b>[變更我的最愛中的順序]</b>	指定需要項目的目的地位置，以變更顯示順序。
<b>[變更登錄名稱]</b>	輸入文字，以變更登錄名稱。

- 可儲存的記錄有數量限制，因此請將常用的連線設定登錄成我的最愛。
- 執行 [重設網路設定] 會清除歷史記錄和用 [從我的最愛中選擇目的地] 保存的內容。
- 如果將想要連接的裝置（智慧手機等）連接到了相機以外的無線熱點，則無法使用 [直接] 將該裝置連線到相機。變更想要連接到的裝置的 Wi-Fi 設定，將要使用的熱點設定為本相機。也可以選擇 [新連線] 然後重新連接裝置。(P253)
- 嘗試連線到連接了多台 PC 的網路時，可能無法輕易建立連線。如果連接嘗試失敗，請經由使用 [新連線] 重新連接。

## [Wi-Fi 設定] 功能表

配置 Wi-Fi 功能所需的設定。  
 連接到 Wi-Fi 時，無法變更設定。

**MENU** →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定]

### [遠端遙控裝置的優先順序]

設定相機或智慧手機作為遙控拍攝時使用的優先控制裝置。(P262)

### [Wi-Fi 密碼]

可以經由啟用到智慧手機的直接連接的密碼輸入來加強安全性。

<b>[ON]</b>	使用 SSID 和密碼連接相機和智慧手機。(P257)
<b>[OFF]</b>	使用 SSID 連接相機和智慧手機。(P256)

• 選擇了 [ON] 時，也可以經由掃描 QR 碼來設定連接。

### [LUMIX CLUB]

取得或變更“LUMIX CLUB”登入 ID。(P282)

### [個人電腦連線]

可以設定工作群組。

要將影像傳送至 PC，需要連接到與目的地 PC 相同的工作群組。  
 (初始設定為“WORKGROUP”。)

- ① 按 [MENU/SET]。
- ② 輸入連接 PC 的工作群組。
  - 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。

• 要重設為預設值，請按 [DISP.]。

### [裝置名稱]

可以變更本機的名稱 (SSID)。

- 1 按 [DISP]。
- 2 輸入所需的裝置名稱。
  - 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。
  - 最多可以輸入 32 個字符。

### [Wi-Fi 功能鎖]

為了防止第三方不正確操作及使用 Wi-Fi 功能以及為了保護儲存的個人資訊，請用密碼保護 Wi-Fi 功能。

[設定]	輸入任意 4 位數字作為密碼。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 有關如何輸入字符的資訊，請參閱 P64。</li></ul>
[取消]	取消密碼。

- 設定密碼後，每次使用 Wi-Fi 功能時都必須輸入密碼。
- 如果忘記密碼，可用 [設定] 功能表中的 [重設網路設定] 重設。

### [網路位址]

顯示本機的 MAC 位址和 IP 位址。

- MAC 位址是用於識別網路裝置的唯一位址。
- IP 位址是指識別連接到網際網路等網路的 PC 的號碼。通常，主機的位址經由無線熱點等 DHCP 功能自動分配。（例如：192.168.0.87）

## 在外部裝置上觀看 / 儲存 4K 動態影像

### 觀看 4K 的動態影像

#### ■ 在電視螢幕上播放

準備：

設定 [HDMI 模式 (播放)] (P227) 為 [AUTO] 或解析度為 [4K]。

• 連接到不支援 4K 動態影像的電視機時，請選擇 [AUTO]。



#### 用 HDMI 電纜連接相機和與 4K 相容的電視機，顯示播放畫面。(P294)

- 即使輸出解析度會更低，也可以經由將相機連接到不支援 4K 的動態影像的電視機進行播放。
- 也可將記憶卡插入配備 SD 記憶卡插槽且支援 4K 動態影像的 Panasonic 電視，並播放 [拍攝格式] 設定為 [MP4] 時所拍攝的 4K 動態影像 ([錄影畫質] 設定為 [4K/150M/60p] 時拍攝的影像除外)。
- 請閱讀電視機的使用說明書。



#### ■ 用 PC 觀看

要在 PC 上播放 4K 動態影像，請使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體。

- 要播放和編輯 4K 的動態影像，需要高性能的 PC 環境。
- 請參閱“PHOTOfunSTUDIO”的使用說明書 (PDF)。



### 儲存 4K 動態影像

無法用 Panasonic 錄影機將 4K 動態影像複製到藍光光碟和 DVD 中。

#### ■ 儲存在 PC 上

使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體將 4K 動態影像匯入 PC。

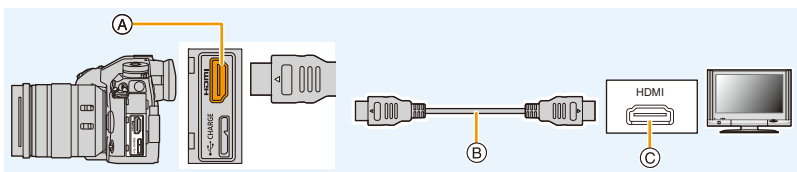
- 請參閱“PHOTOfunSTUDIO”的使用說明書 (PDF)。

## 在電視螢幕上播放圖片

準備：請關閉本機和電視機。

### 1 用 HDMI 電纜連接相機和電視。

- 請確認端子的方向，握住插頭平直插入 / 拔出。  
(如果將其傾斜地插入或以錯誤的方向插入，可能會因端子變形而導致故障。)  
請勿將裝置連接到錯誤的端口。否則，可能會導致故障。



A [HDMI] 接口 (A 型)

C HDMI 接口 (在電視機上)

B HDMI 電纜

- 請使用帶 HDMI 標誌的“高速 HDMI 電纜”。  
不符合 HDMI 標準的電纜不會工作。  
“高速 HDMI 電纜”(A 型 -A 型插頭，最長 1.5 m)
- 確認 [HDMI 模式 (播放)]。(P227)
- 沒有圖片顯示在本機的螢幕上。

### 2 開啟電視機，選擇與所使用的連接器相適合的輸入。

### 3 開啟相機，然後按 [▶]。

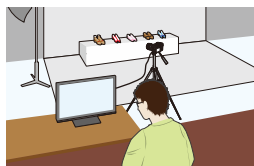
- 如果周圍溫度高或透過 HDMI 連續輸出訊號，出現 [△] 後，HDMI 訊號輸出可能會停用以保護相機。請等待直到相機冷卻下來為止。
- 由於 [寬高比] 的不同，圖片的上下或左右可能會顯示出黑帶。
- 如果圖片以上下邊被切掉的形式顯示，請變更電視的畫面模式的設定。
- 如果同時連接了 USB 連接電纜 (提供)，HDMI 輸出會被取消。
- 不會從相機的喇叭輸出聲音。
- 請閱讀電視機的使用說明書。

**可以用帶 SD 記憶卡插槽的電視播放拍攝的圖片**

- 根據電視機機型不同，圖片可能無法以全螢幕顯示。
- 根據電視的機型不同，可以播放的動態影像的檔案格式也會有所不同。
- 有關與播放相容的記憶卡，請參閱電視機的使用說明書。

**在監視相機影像的同時拍攝**

使用 HDMI 輸出時，可以一邊在外部顯示器、電視機或類似裝置上監視相機影像一邊拍攝圖片和動態影像。

**■ 透過 HDMI 輸出影像注意事項（依拍攝模式排序）**

拍攝模式	M	P  A  S  M
寬高比	影像將以 16:9 格式輸出。	輸出設定由 [拍攝] 功能表中的 [寬高比] 設定決定。 • 影像的兩側會出現黑條，但寬高比為 [16:9] 的影像除外。
尺寸/ 畫格速率	輸出設定由 [動態影像] 功能表中的 [錄影畫質] 設定決定。	輸出設定由連接的裝置決定。

- 在創意電影模式以外的模式下將 [錄製區域] 設定為 [ M] 時，寬高比、尺寸和畫格速率的輸出設定是取決於 [動態影像] 功能表中的 [錄影畫質] 設定。
- 拍攝動態影像時，輸出方法會變更為相當於創意電影模式所用方式的設定。
- 輸出方法的變更可能要花費一些時間。

### ■ 切換顯示的資訊

可以使用 [設定] 功能表中的 [TV 連接] 的 [HDMI 資訊顯示 ( 拍攝 )] 變更 HDMI 輸出時所顯示的顯示。

[ON]: 相機顯示原樣輸出。

[OFF]: 僅輸出影像。

- 在拍攝時使用 HDMI 輸出時，影像可能會延遲顯示。
- 電子音和電子快門音被靜音。
- 在連接到相機的電視機上查看影像和聲音時，相機的麥克風可能收集電視機喇叭的聲音，產生異常的聲音（聲音回饋）。如果有此情形，請將相機遠離電視機或調低電視機音量。
- 某些設定畫面無法透過 HDMI 輸出。
- 在下列情況下，本功能不可用：
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝



## 使用 VIERA Link (HDMI)

### 什麼是 VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™) ?

- 使用本功能可以在使用 HDMI 電纜將本機連接與 VIERA Link 相容的裝置進行自動連動操作時，使用 Panasonic 電視的遙控器進行簡單的操作。  
(並不是所有的操作都能執行。)
- VIERA Link 是以使用標準的 HDMI CEC (消費者電子控制) 技術規格的 HDMI 控制功能為基礎而創建的 Panasonic 獨有的功能。  
不保證與由其他公司製造的相容 HDMI CEC 的設備的聯鎖操作。使用由其他公司製造的與 VIERA Link 相容的設備時，請參閱各設備的使用說明書。
- 本機支援“VIERA Link Ver.5”功能。“VIERA Link Ver.5”是與 VIERA Link 相容的 Panasonic 裝置的標準。此標準與 Panasonic 的傳統 VIERA Link 裝置相容。

準備：

**MENU** →  [設定] → [TV 連接] → [VIERA Link] → [ON]

- 1 用 HDMI 電纜將本機連接到與 VIERA Link 相容的 Panasonic 電視上 (P294)。
- 2 開啟相機，然後按 [▶]。
- 3 用電視的遙控器進行操作。

### 關閉本機：

如果使用電視的遙控器關閉電視，本機也會被關閉。

### 自動輸入切換：

- 如果用 HDMI 電纜連接然後開啟本機，然後按 [▶]，電視的輸入頻道會自動切換為本機的畫面。如果電視的電源處於待機狀態，會自動開啟 (電視的 [Power on link] 設定為 [Set] 時)。
- 本機上的使用按鈕的操作會受到限制。
- 要在投影片播放過程中播放影片的聲音，請在投影片播放的設定畫面上將 [聲音] 設定為 [AUTO] 或 [聲音]。
- 請使用帶 HDMI 標誌的“高速 HDMI 電纜”。  
不符合 HDMI 標準的電纜不會工作。  
“高速 HDMI 電纜”(A 型 -A 型插頭，最長 1.5 m)

## 將靜態影像和動態影像保存到 PC 中

可以經由連接相機和 PC 將拍攝的圖片導入到 PC 中。

- 某些 PC 可以從相機中取出的記憶卡直接讀取。有關詳情，請參閱 PC 的使用說明書。

### ■ 可以使用的 PC

可以將本機連接到能夠識別大容量儲存設備的任何 PC 上。

- Windows 支援： Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10
- Mac 支援： OS X v10.5 至 v10.11、macOS 10.12



**以檔案或資料夾複製時，AVCHD 動態影像可能無法正確導入**

- 使用 Windows 時，請用“PHOTOfunSTUDIO”導入 AVCHD 動態影像。
- Mac 時，可以使用“iMovie”導入 AVCHD 動態影像。

請注意：根據畫質，可能不能進行導入。

（有關 iMovie 的詳情，請與 Apple Inc. 聯繫。）

## 下載軟體

- 要下載軟體，需要將 PC 連接到網際網路。
- 根據通訊環境，下載軟體可能會花費一些時間。
- 支援的作業系統截至 2017 年 11 月為準，此後可能有變更。

### PHOTOfunSTUDIO 10.0 PE

使用本軟體可以管理影像。例如，可以將圖片和動態影像傳送至 PC 和按照拍攝日期或型號名將其進行分類。也可以進行將影像寫入到 DVD 中、加工和補正影像以及編輯動態影像等操作。

要下載並安裝軟體，請確認下面的網站。

請在可供下載期間下載軟體。

[http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d\\_pfs10pe.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10pe.html)

(本網站為英文網站。)

- 下載截止時間：2023 年 1 月

#### 操作環境

作業系統	Windows® 7 (32 位元 /64 位元) SP1、 Windows® 8.1 (32 位元 /64 位元)、 Windows® 10 (32 位元 /64 位元) • 針對 4K 動態影像和 6K/4K 照片，需要 Windows 7/Windows 8.1/Windows 10 的 64 位元作業系統版本。
CPU	Pentium® 4 (2.8 GHz 以上)
顯示器	1024×768 畫素以上 (推薦 1920×1080 畫素以上)
RAM	1 GB 以上 (32 位元)、2 GB 以上 (64 位元)
可用硬碟空間	450 MB 以上，用於安裝軟體

- 使用 4K 動態影像適用的播放與編輯功能或 6K/4K 照片適用的圖片剪裁功能時，請參閱“PHOTOfunSTUDIO”使用說明書 (PDF 檔) 取得詳細資料。
- “PHOTOfunSTUDIO”與 Mac 不相容。

### SILKYPIX Developer Studio SE

這是編輯 RAW 格式影像的軟體。

可以將編輯後的圖像保存成能夠在個人電腦上顯示的格式 (JPEG、TIFF 等)。

要下載並安裝軟體，請確認下面的網站。

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/pl>

• 操作環境

作業系統	Windows	Windows® 7、 Windows® 8、 Windows® 8.1、 Windows® 10
	Mac	OS X v10.6 至 v10.11、macOS 10.12

- 有關使用“SILKYPIX Developer Studio”的方法的詳情，請參閱說明或 Ichikawa Soft Laboratory 的支援網站。

### LoiLoScope 30 天完全體驗版

(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

使用本軟體可以輕鬆地編輯動態影像。

要下載並安裝軟體，請確認下面的網站。

<http://loilo.tv/product/20>

- 只能安裝體驗版。
- 有關 LoiLoScope 的使用方法的更多資訊，請閱讀可以經由在網站上下載獲得的 LoiLoScope 說明書。
- “LoiLoScope”與 Mac 不相容。

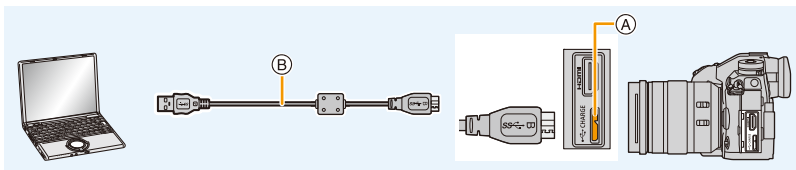
## 將影像傳輸到 PC

準備：

將“PHOTOfunSTUDIO”安裝到 PC 上。(P299)

### 1 用 USB 連接電纜 (提供) 連接電腦和本相機。

- 連接前，請開啟本機和 PC。
- 請確認端子的方向，握住插頭平直插入 / 拔出。  
(如果將其傾斜地插入或以錯誤的方向插入，可能會因端子變形而導致故障。)  
請勿將裝置連接到錯誤的端口。否則，可能會導致故障。
- 請勿使用其他任何 USB 連接電纜，只使用提供的 USB 連接電纜。



Ⓐ [USB/CHARGE] 接口

Ⓑ USB 連接電纜 (提供)

### 2 按 ▲/▼ 選擇 [PC(Storage)]，然後按 [MENU/SET]。

- 如果預先在[設定]功能表中將[USB 模式]設定為[PC(Storage)]，相機會被自動連接到個人電腦而不顯示 [USB 模式] 的選擇畫面。

### 3 使用“PHOTOfunSTUDIO”將影像複製到 PC 中。

- 請勿用 Windows Explorer 刪除或移動複製的檔案或資料夾。  
用“PHOTOfunSTUDIO”觀看時，將無法播放或編輯。

• 請使用電量充足的電池或電源供應器 (另購件)。相機和 PC 正在通訊時，如果剩餘電池電量變少，會發出警告聲。

請安全地拔開 USB 連接電纜。否則，資料可能會被損壞。

• 在插入或取出記憶卡前，請關閉相機並拔開 USB 連接電纜。否則，資料可能會被損壞。

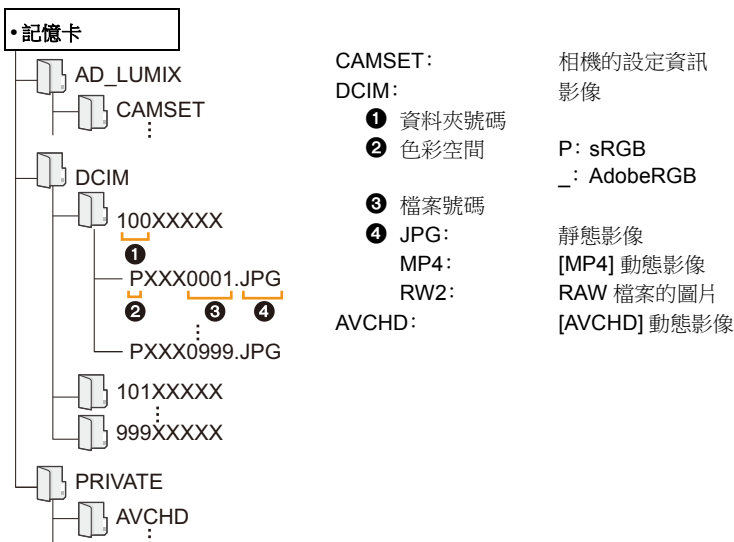
## ■ 不使用“PHOTOfunSTUDIO”複製到 PC (對於 Mac)

如果您使用 Mac，或遇到無法安裝“PHOTOfunSTUDIO”的情況，仍可將相機連接到電腦，然後拖放檔案和資料夾將其複製到電腦。

• 本機的記憶卡上的內容(資料夾結構)如下。

對於 Windows： 驅動器 ([LUMIX]) 顯示在 [電腦] 中

對於 Mac： 驅動器 ([LUMIX]) 顯示在桌面上



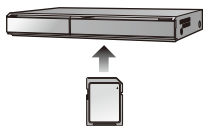
## 將靜態影像和動態影像保存到錄影機中

如果將含有用本機拍攝的內容的記憶卡插入到 Panasonic 錄影機中，可以將內容複製到 Blu-ray 光碟或 DVD 等中。根據檔案格式不同，向其他裝置輸出靜態影像和動態影像的方法也會有所不同。(JPEG、RAW、AVCHD 或 MP4)。

- 6K/4K 連拍檔案 (MP4 格式) 不受 Panasonic 錄影機支援。

用 USB 連接電纜連接相機和帶 USB 接口的 Panasonic 錄影機時，可進行複製。

- 使用記憶卡插槽 1。



- 有關複製和播放的詳情，請參閱錄影機的使用說明書。

## 從個人電腦控制相機

選擇 [PC(Tether)] 並將相機連接至個人電腦後，您便能用支援的軟體控制相機。

### ■ 下載軟體

#### “LUMIX Tether”

可在個人電腦上使用此軟體控制 Panasonic 數位相機。您可以變更相機的各項設定、進行遙控錄製，以及將錄製的影像遠端儲存至個人電腦。

要下載並安裝軟體，請確認下面的網站。

[http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d\\_lumixtether.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html)

#### • 操作環境

作業系統	Windows	Windows® 7・Windows® 8.1・Windows® 10
	Mac	OS X v10.10 至 v10.11・macOS 10.12
介面	USB 連接埠 ( Super Speed USB ( USB 3.0 ) )	

- 支援的作業系統截至 2017 年 11 月為準，此後可能會有變更。
- 有關使用 “LUMIX Tether” 之方法的詳情，請參閱 “LUMIX Tether” ( PDF 檔案 ) 的操作指南。
- 要下載軟體，需要將 PC 連接到網際網路。
- 根據通訊環境，下載軟體可能會花費一些時間。



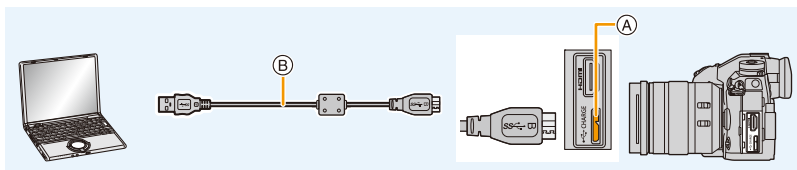
## ■ 從個人電腦操作相機

準備：

將“LUMIX Tether”安裝到個人電腦上。

### 1 用 USB 連接電纜（提供）連接電腦和本相機。

- 連接前，請開啟本機和 PC。
- 請確認端子的方向，握住插頭平直插入 / 拔出。  
（如果將其傾斜地插入或以錯誤的方向插入，可能會因端子變形而導致故障。）  
請勿將裝置連接到錯誤的端口。否則，可能會導致故障。
- 請勿使用其他任何 USB 連接電纜，只使用提供的 USB 連接電纜。



Ⓐ [USB/CHARGE] 接口

Ⓑ USB 連接電纜（提供）

### 2 按 ▲/▼ 選擇 [PC(Tether)]，然後按 [MENU/SET]。

- 如果預先在 [設定] 功能表中將 [USB 模式] 設定為 [PC(Tether)]，相機會被自動連接到個人電腦而不顯示 [USB 模式] 的選擇畫面。

### 3 使用“LUMIX Tether”從個人電腦操作相機。

• 相機透過 [PC(Tether)] 連接至個人電腦時：

- 相機將設定為拍攝模式。
- 無法使用 Wi-Fi/Bluetooth 功能。
- 螢幕上會顯示 [📷]。
- 如果拍攝時未將記憶卡插入相機，螢幕上將顯示 [PC]，而不是可拍攝的圖片數量。
- HDMI 電纜可同時連接到相機。

## 列印圖片

如果將相機連接到支援 PictBridge 的印表機，可以在相機的顯示幕上選擇要列印的圖片和指示列印開始。

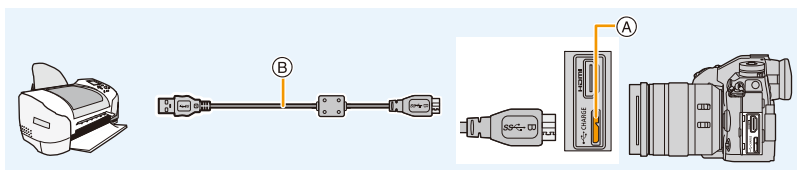
- 圖片群組不會以圖片群組顯示，只會以單幅圖片顯示。
- 某些印表機可以從相機中取出的記憶卡直接列印。有關詳情，請參閱印表機的使用說明書。

準備：

開啟相機和印表機。

在列印圖片之前，請預先在印表機上設定列印品質和其他設定。

- 1 按相機上的 [▶]。
- 2 向左轉動後轉盤以顯示多重圖片播放畫面，然後按 [Fn1] 選擇記憶卡，以顯示要列印的影像。
  - 一次只能列印一張記憶卡上的圖片。連接印表機時，不能切換顯示的記憶卡。
  - 也可用功能按鈕 [插槽變更] (P62) 選擇要顯示的記憶卡。
- 3 用 USB 連接電纜 (提供) 連接印表機和本相機。
  - 請確認端子的方向，握住插頭平直插入 / 拔出。  
(如果將其傾斜地插入或以錯誤的方向插入，可能會因端子變形而導致故障。)  
請勿將裝置連接到錯誤的端口。否則，可能會導致故障。
  - 請勿使用其他任何 USB 連接電纜，只使用提供的 USB 連接電纜。



- (A) [USB/CHARGE] 接口  
(B) USB 連接電纜 (提供)

- 4 按 ▲/▼ 選擇 [PictBridge(PTP)]，然後按 [MENU/SET]。

- 如果無法連接印表機，請將[設定]功能表中的[USB供電]設定為[OFF]，然後重試重新連接至印表機。
- 請在列印後拔開 USB 連接電纜。
- 請使用電量充足的電池或電源供應器（另購件）。相機和印表機相連時，如果剩餘電池電量變少，會發出警告聲。如果在列印過程中出現了這種情況，請立即停止列印。如果不列印了，請拔開 USB 連接電纜。
- 顯示 [禁]（禁止拔開電纜的警告圖示）期間，請勿拔開 USB 連接電纜。（根據所使用的印表機的類型，可能不顯示。）
- 在插入或取出記憶卡前，請關閉相機並拔開 USB 連接電纜。



在這些情況下不可用：

- 無法列印動態影像、6K/4K 連拍檔案、用拍攝後對焦功能拍攝的影像。

### 選擇 1 張圖片進行列印

- 1 按 ◀/▶ 選擇圖片，然後按 [MENU/SET]。
- 2 按 ▲ 選擇 [列印開始]，然後按 [MENU/SET]。



### 選擇多張圖片進行列印

- 1 按 ▲
- 2 按 ▲/▼ 選擇選項，然後按 [MENU/SET]。


[多幅選擇]	一次列印多張圖片。 • 按 ▲/▼/◀/▶ 選擇圖片，然後按 [MENU/SET]。 （再次按 [MENU/SET] 取消設定。） • 選擇了圖片後，按 [DISP.]。
[全選]	列印保存的全部圖片。
[等級]	列印 [等級] 等級在 [★1] 和 [★5] 之間的所有影像。

- 3 按 ▲ 選擇 [列印開始]，然後按 [MENU/SET]。

## ■ 列印設定

請在“選擇 1 張圖片進行列印”的步驟 2 和“選擇多張圖片進行列印”的步驟 3 的畫面上選擇並設定各自的項目。

<b>【列印日期】</b>	設定日期列印。
<b>【列印數量】</b>	設定要列印的圖片數量（最多 999 張）。
<b>【紙張大小】</b>	設定紙張大小。
<b>【頁面佈局】</b>	設定是否添加邊框和每張紙上要列印多少個圖片。

- 想要以相機不支援的紙張大小或頁面佈局列印圖片時，請將【紙張大小】或【頁面佈局】設定為，然後在印表機上設定紙張大小或頁面佈局。（有關詳情，請參閱印表機的使用說明書。）
- 如果印表機不支援日期列印，則無法將日期列印在圖片上。
- 根據印表機不同，印表機的日期列印設定可能會被優先，因此請先進行確認。

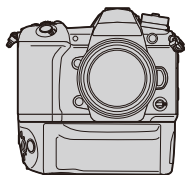
- 在列印過程中【●】指示亮起黃色時，表示相機正在接收來自印表機的錯誤訊息。完成列印後，請務必確保印表機沒有任何問題。
- 如果列印數量很多，圖片可能會被分幾次列印。在這種情況下，顯示的剩餘列印數量可能會與設定的數量不同。
- 僅可以列印以 JPEG 格式拍攝的圖片。列印以 RAW 拍攝的圖片時，與該檔案同時在本機中記錄的 JPEG 圖片會被列印。沒有 JPEG 圖片時不能列印。

# 12. 其他

## 另購配件

### 電池手柄 (另購件)

使用電池手柄 (DMW-BGG9; 另購件) 會提升縱向拍攝時的操作性和握持感。安裝備用電池可以使您拍攝更長時間。




#### ■ 設定備用電池的使用的優先順序

準備:

- 關閉本機, 然後取下端子蓋。

- 1 將電池手柄安裝到本機上, 然後開啟本機。
- 2 選擇功能表。

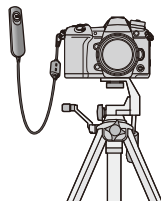
**MENU** →  **[設定]** → **[電池使用優先順序]**

- [BODY]: 先使用本機中的電池。  
[BG]: 先使用電池手柄中的電池。

- 使用電池手柄中的電池時, 螢幕上會顯示 **[BG]**。
- 如果端子蓋難以取下, 請將相機上帶槽那側的角向中央翻動。
- 有關詳情, 請閱讀電池手柄的使用說明書。

### 快門遙控 (另購件)

如果使用快門遙控 (DMW-RSL1: 另購件), 在使用三腳架時可以避免手震 (相機晃動), 並且在用 [B] (B 快門) 或連拍模式拍攝時可以一直完全按下快門。快門遙控起到與相機的快門按鈕相同的作用。



- 請務必使用正品的 Panasonic 快門遙控 (DMW-RSL1: 另購件)。
- 用於動態影像錄製時, 請使用創意電影模式進行錄製。可以用快門遙控開始 / 停止動態影像錄製。
- 有關詳情, 請閱讀快門遙控的使用說明書。

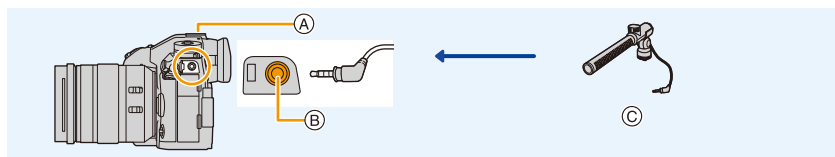
#### 在這些情況下不可用:

- 對於以下操作, 無法使用快門遙控。
  - 取消 [休眠模式]、[休眠模式 (Wi-Fi)] 或 [節電 LVF 攝影]

## 外接麥克風(另購件)

使用指向性立體聲麥克風 (DMW-MS2: 另購件), 可以錄製比用內建麥克風錄製的音質更好的聲音。

- 在某些國家, 可能不銷售某些另選購的配件。



- (A) 熱靴  
 (B) [MIC] 接口  
 (C) 立體聲槍型麥克風 (DMW-MS2: 另購件)

- 請勿使用長度在 3 m 以上的立體聲麥克風電纜。

準備:

- 關閉本機。
- 將立體聲槍型麥克風安裝到相機時, 請取下熱靴蓋。(P155)

### ■ 設定立體聲槍型麥克風 (DMW-MS2: 另購件) 錄音的範圍

- 1 將專用指向性立體聲麥克風安裝到本機上, 然後開啟本機。
- 2 選擇功能表。

**MENU** → **☰** [動態影像] → [特殊麥克風]

- 僅當使用立體聲槍型麥克風時, 此項目才可用。

[STEREO]	可以以立體聲錄製廣闊範圍的聲音。
[LENS AUTO]	可以在根據鏡頭的視角自動設定的範圍內錄製。
[SHOTGUN]	經由排除背景和周圍的噪聲, 可以錄製一定方向的聲音。
[S.SHOTGUN]	可以在比 [SHOTGUN] 更窄的範圍內錄製。
[MANUAL]	可以在手動設定的範圍內錄製。


- 3 (選擇了 [MANUAL] 時)  
按 ◀▶ 選擇範圍, 然後按 [MENU/SET]。

## ■ 減輕使用外接麥克風時的風切聲

**MENU** →  **[動態影像]** → **[消除風聲]**

設定內容: **[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]**

- 僅當使用外置麥克風時，此項目才可用。
- 設定 **[消除風聲]** 可能會改變通常的音質。

- 連接了外接麥克風時，螢幕上會顯示 。
- 連接了外接麥克風時，**[麥克風音量顯示]** 會自動設定為 **[ON]**，並且螢幕上會顯示麥克風音量。
- 相機上安裝了外置麥克風時，為了防止相機掉落，請勿僅持拿外置麥克風。
- 如果使用電源供應器（另購件）時錄製上噪聲，請使用電池。
- **[特殊麥克風]** 設定為 **[LENS AUTO]**、**[S.SHOTGUN]** 或 **[MANUAL]** 時，**[動態影像]** 功能表的 **[聲音輸出]** 被固定為 **[REC SOUND]**。
- **[特殊麥克風]** 設定為 **[MANUAL]** 時，如果按 **[自訂]**（**[操作]**）功能表的 **[Fn 按鈕設定]** 中 **[麥克風指向性調整]** 所指派的功能按鈕，會顯示讓您設定範圍的畫面。
- 有關詳情，請參閱外置麥克風的使用說明書。

## 電源供應器（另購件）/DC 電源組（另購件）

經由使用電源供應器（另購件）和 DC 電源組（另購件），可以放心地拍攝和播放而不必擔心剩餘電池電量。

另選購的 DC 電源組只能和指定的 Panasonic 電源供應器（另購件）一起使用。

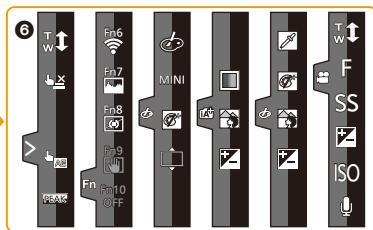
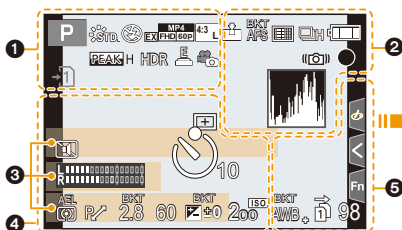
- 請始終使用正品的 **Panasonic** 電源供應器（另購件）。
- 使用電源供應器（另購件）時，請使用隨電源供應器提供的 AC 電源線。
- **安裝著 DC 電源組時，由於 DC 電源組蓋打開，因此已非防塵防濺構造。**  
請注意不要讓沙子、灰塵和水等附著上或進入到構造內。使用後，請確認電源組蓋上沒有附著異物，然後牢牢地關閉。
- 也請閱讀電源供應器（另購件）和 DC 電源組的使用說明書。



## 顯示幕顯示 / 觀景窗顯示

• 以下畫面是在顯示幕中將顯示畫面設定為 [ ] (顯示幕方式) 時的示例。

## 拍攝時



1

	拍攝模式 (P43)
C 1	使用者設定 (P85)
STD.	照片樣式 (P188)
	閃光模式 (P158)
	閃光 (P159, 162)
	擴展遠攝轉換 (錄製動態影像時) (P150)
	錄製格式 / 錄影畫質 (P166)
	圖片尺寸 / 寬高比 (P185)
	擴展遠攝轉換 (拍攝靜態影像時) (P150)
	影像效果 (濾鏡) 調整顯示 (P82, 190)
EXPS	影像效果 (濾鏡) 設定 (P190)
	記憶卡 (僅在記錄過程中顯示) (P29)

	無記憶卡
	記憶卡已滿
8m30s	錄製經過的時間 *1 (P164)
	同步錄製指示 (P168)
	自動觀景窗 / 顯示幕切換 (P41)
	峰值 (P213)
	突出顯示陰影 (P192)
HDR	HDR (P201)/iHDR (P68)
	多重曝光 (P202)
	數位變焦 (P152)
	高解析度模式 (P196)
	電子快門 (P199)
180fps	高速影片 (P173)
	在動態影像錄製過程中拍攝圖片 (照片優先) (P168)
	過熱指示 (P323)

2

	RAW	畫質 (P187)
	AFS AFF AFC MF	對焦模式 (P89, 103)
	BKT AFS	對焦包圍 (P143)
		拍攝後對焦 (P130)
	AF 模式	(P92)
	臉部辨識	(P217)
	AFL	AF 鎖 (P106)
	SH2	連拍 (P115)
	6K/4K 照片	(P119)
	自拍計時器	(P135)
	電池指示	(P22)
	供電時	(P26)
	BG	電池手柄 (P309)
	DUAL2 DUAL	影像穩定器 (P145)
	Ⓜ	手震警告 (P146)
	●	錄製狀態 (以紅色閃爍) / 對焦 (以綠色點亮) (P42)
	LOW	對焦 (在低照度下) (P87)
	STAR	對焦 (星光 AF) (P87)
	PRE	快門前連拍 (P115)
		連接到了 Wi-Fi
		已連接 Bluetooth (P256)
	GPS	記錄位置 (P268)
		直方圖 (P213)







3

	名字 *2 (P219)
	自出發日期開始已經經過的天數 *3 (P221)
	年齡 *2 (P219)
	行程目的地 *3 (P221)
	目前的日期和時間 / 行程目的地設定 *3: ✈ (P221)
	曝光表 (P215)
	顯示焦距 (P153)
	逐步放大 (P153)
	時間戳記拍攝 (P170)

4

	AF 區域 (P97)	
	單點測光目標 (P192)	
	中心標記顯示 (P214)	
	自拍計時器 (P135)	
	麥克風音量顯示 (P169)	
	麥克風音量限制器 (關) (P169)	
	靜音模式 (P198)	
	外接麥克風 (P311)	
	AEL	AE 鎖 (P106)
	測光模式 (P54, 192)	
	P	程式偏移 (P72)
	2.8	光圈值 (P42)
	BKT 2.8	光圈包圍 (P143)
	60	快門速度 (P42)
		曝光補償值 (P107)
	BKT ±0	曝光包圍 (P142)
		亮度 (P69, 84)
		手動曝光輔助 (P75)
	200	ISO 感光度 (P109)

5

	白平衡包圍·白平衡包圍 (色溫) (P144)
	白平衡精細調整 (P113)
	白平衡 (P111)
	顏色 (P69)
98	可拍攝的圖片數量 (P31)
r20	可以連續拍攝的最大圖片數量 (P117)
8m30s	可以錄製的時間 *1 (P31)
	轉錄 (P229)
	備份錄製 (P229)
	分配錄製 (P229)

6

觸控標籤 (P211)	
	 觸控式變焦 (P154)
	 觸碰快門 (P53)
	 觸控 AE (P54)
	 峰值 (P213)
	 功能按鈕 (P61)
	 顏色 (P69)
	 柔焦控制功能 (P69, 84)
	 亮度 (P69, 84)
	 柔焦的類型 (〔模型效果〕) (P81)
	 單點色彩 (P81)
	 光源的位置 (P82)
	 影像效果 (濾鏡) 調整 (P84, 190)
	 影像效果開 / 關 (P190)
	<b>MINI</b> 影像效果 (濾鏡) (P190)
	<b>F</b> 光圈值 (P42)
	<b>SS</b> 快門速度 (P42)
	<b>ISO</b> ISO 感光度 (P109)
 麥克風音量調整 (P169)	

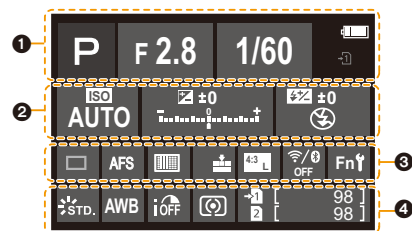
\*1 m:分·s:秒

\*2 如果設定了 [記錄設定] 設定, 開啟本相機時, 此指示會顯示約 5 秒鐘。

\*3 開啟相機時, 設定完時鐘後以及從播放模式切換到拍攝模式後, 此指示會顯示約 5 秒鐘。

## 拍攝時

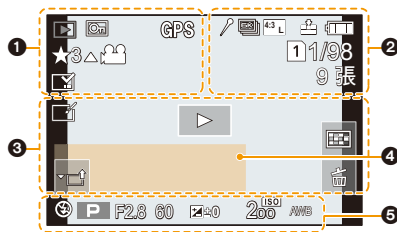
### 顯示幕上的拍攝資訊



<b>1</b>		拍攝模式 (P43)
	F2.8	光圈值 (P42)
	1/60	快門速度 (P42)
		電池指示 (P22)
		供電時 (P26)
		記憶卡 (僅在記錄過程中顯示) (P29)
<b>2</b>	ISO AUTO	ISO 感光度 (P109)
		曝光補償值 (P107)
		亮度 (P69)
		手動曝光輔助 (P75)
		閃光模式 (P158)
		閃光 (P159, 161)

<b>3</b>		單張 (P114)
		連拍 (P115)
		6K/4K 照片 (P119)
		拍攝後對焦 (P130)
		自拍計時器 (P135)
		高解析度模式 (P196)
	AFS AFF AFC MF	對焦模式 (P89, 103)
		AF 模式 (P92)
		畫質 (P187)
		圖片尺寸 / 寬高比 (P186)
		Wi-Fi/Bluetooth (P250)
	Fn	功能按鈕設定 (P60)
<b>4</b>		照片樣式 (P188)
	AWB AWBc	白平衡 (P111)
		智能動態範圍控制 (P193)
		測光模式 (P192)
		轉錄 (P229)
		備份錄製 (P229)
		分配錄製 (P229)
	98	可拍攝的圖片數量 (P31)
	r20	可以連續拍攝的最大圖片數量 (P117)
	r8m30s	可拍攝的時間 (P31)
	----	無記憶卡

## 播放時

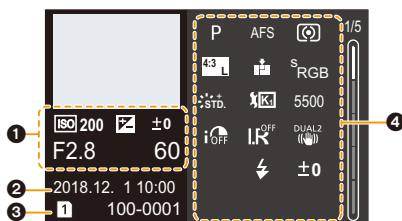


<b>1</b>		播放模式 (P235)
		受保護的圖片 (P236)
	<b>GPS</b>	記錄位置 (P268)
	<b>★3</b>	等級 (P236)
		禁止拔開電纜的警告圖示 (P307)
		動態影像播放 (P177)
		儲存 6K/4K 連拍檔案的圖片 (P125)
		從用拍攝後對焦功能拍攝的影像建立圖片 (P132)
		群組圖片連續播放 (P182)
		包圍對焦 (P143, 181)
		標示文字指示 (P243)
	8m30s	播放經過的時間 *1 (P177)
<b>2</b>		表示標記的存在的圖示 (P127)
		6K/4K 照片 (6K/4K 連拍檔案) (P119)
		拍攝後對焦 (P130)
		焦點合成 (P133)
		高解析度模式 (P196)
		圖片尺寸 / 寬高比 (P186)
		錄製格式 / 錄影畫質 (P166)

180fps	高速影片 (P173)	
	RAW 畫質 (P187)	
	電池指示 (P22)	
	供電時 (P26)	
<b>BG</b>	電池手柄 (P309)	
<b>1 2</b>	記憶卡插槽 (P29)	
1/98	圖片號碼 / 總圖片數	
	連接到了 Wi-Fi	
9 張	圖片群組的數量	
8m30s	動態影像錄製時間 *1 (P177)	
<b>3</b>		清除修飾完成圖示 (P242)
		正在取得資訊圖示
		播放 (動態影像) (P177)
		上傳 (Wi-Fi) (P280)
		群組顯示 (P182)
		子功能表 (P280)
		靜音模式 (P198)
		自出發日期開始已經經過的天數 (P221)
		多張播放 (P180)
		清除 (P183)
<b>4</b>	名字 *2 (P217, 219)	
	行程目的地 *2 (P221)	
	標題 *2 (P237)	
	年齡 (P217, 219)	
<b>5</b>	拍攝資訊	
	時間戳記拍攝 (P170)	

## 播放時

## 詳細的資訊顯示



## 照片樣式、突出顯示陰影顯示



## 鏡頭資訊顯示



①

拍攝資訊 (基本)

②

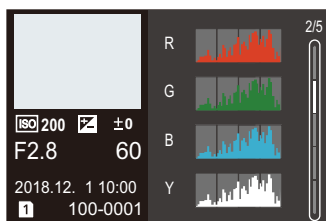
拍攝的日期和時間 / 世界時間 (P220)

③

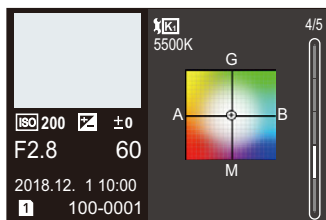
1	2	記憶卡插槽 (P29)
---	---	-------------

100-0001	資料夾 / 檔案號碼 (P302)
----------	-------------------

## 直方圖顯示



## 白平衡顯示



④

拍攝資訊 (進階)

5500	白平衡色溫 (P112)
------	--------------

iOFF	智能動態範圍控制 (P193)
------	-----------------

HDR	HDR (P201)/iHDR (P68)
-----	-----------------------

iLR	智能解析度 (P193)
-----	--------------

\*1 m:分:s:秒

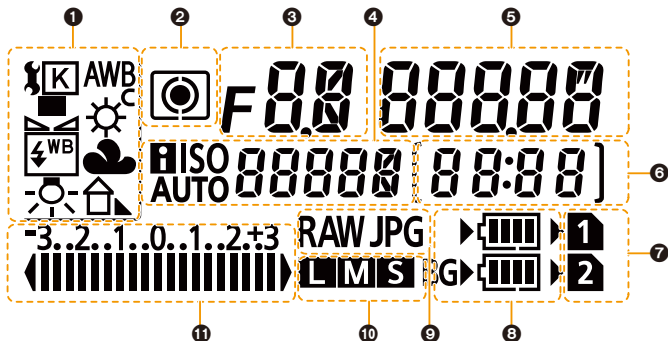
\*2 按照 [標題]-[行程目的地]-[名字] ([孩子 1]/[孩子 2]-[寵物])-[名字] ([臉部辨識]) 的順序顯示。

## 狀態 LCD 指示燈

顯示相機的拍攝資訊。

\* 所有資訊將顯示在此處以作為說明。

### 拍攝時



<b>1</b>	白平衡 (P111)	<b>7</b>	記憶卡插槽 (P29)
<b>2</b>	測光模式 (P192)	<b>8</b>	電池指示 (P22)
<b>3</b>	光圈值 (P42)	<b>9</b>	畫質 (P187)
<b>4</b>	ISO 感光度 (P109)	<b>10</b>	圖片尺寸 (P186) • 使用 [高解析度模式] 拍攝時不會顯示。
<b>5</b>	快門速度 (P42)		曝光補償值 (P107)/ 曝光包圍 (P142)
<b>6</b>	可拍攝的圖片數量 (P31)/ 可以連續拍攝的最大圖片數量 (P117)/ 可以錄製的時間 (P31) • 如果可以拍攝的剩餘數量為 10000 張或以上， 會顯示 [9999]。 • 如果剩餘可用的拍攝時間為 29 分 59 秒，將顯 示 [29:59]。	<b>11</b>	• 狀態 LCD 將顯示曝光補償值，範圍介於 -3 EV 至 +3 EV。超出此範圍的值將顯示為 [ ]/ [ ]。

### ■ 電池電量指示燈

- Ⓐ 顯示供電來源。
- Ⓑ 相機內電池的電量
- Ⓒ 電池把手內電池的電量



- 使用電源供應器（另購件）時，不會顯示相機內電池的電量圖示。
- 播放影像或顯示功能表畫面時，狀態 LCD 不會顯示拍攝資訊。





## 訊息顯示

在某些情況下，螢幕上會顯示出確認訊息或錯誤訊息。  
下面舉例說明一些主要的訊息。

### 【無法清除某些圖片】/【無法清除此圖片】

- 本功能只能用於符合 DCF 標準的圖片。  
請在將重要的資料保存到 PC 等中後用本機進行格式化 (P31)。

### 【無法設定此圖片】

- 不是基於 DCF 標準的圖片，無法設定 [編輯標題]、[標示文字] 等。

### 【記憶卡錯誤 將此卡格式化？】

- 此記憶卡的格式是本機無法使用的格式。
  - 請插入不同的記憶卡。
  - 請在將重要的資料保存到 PC 等設備中後用本相機重新格式化記憶卡。(P31)  
資料會被清除。

### 【未確實安裝鏡頭。裝上鏡頭時，請勿按鏡頭拆卸鈕。】

- 請先取下鏡頭，然後不按鏡頭釋放按鈕重新安裝。(P33)  
重新開啟本機，如果仍然顯示此訊息，請與經銷商聯繫。

### 【鏡頭連接失敗。請檢查連接處是否出現髒污。】

- 請從相機機身上取下鏡頭，使用乾棉棒輕輕擦拭鏡頭及相機機身上的接點。  
安裝鏡頭，重新開啟本機，如果仍然顯示此訊息，請與經銷商聯繫。

### 【記憶卡錯誤】/【無法使用此記憶卡。】

- 請使用與本機相容的記憶卡。(P30)

### 【再次插入 SD 卡】/【嘗試其他記憶卡】

- 存取記憶卡時出現了錯誤。  
請重新插入記憶卡。
- 請插入不同的記憶卡。

### 【讀取錯誤 / 寫入錯誤 請檢查此卡】

- 讀取或寫入資料失敗。  
請在關閉本機後取出記憶卡。請重新插入記憶卡，開啟本機，然後試著重新讀取或寫入資料。
- 記憶卡可能被損壞。
- 請插入不同的記憶卡。

### **【由於受到卡的寫入速度限制，動畫錄製被取消】**

- 根據動態影像的[拍攝格式]和[錄影畫質]不同，記憶卡所需要的速度等級也會有所不同。6K/4K照片拍攝需要符合特定的速度等級的記憶卡。請使用符合等級的記憶卡。(P30)
- 即使使用符合速度等級的記憶卡錄製也停止時，資料的寫入速度太慢。建議進行備份，然後格式化記憶卡 (P31)。  
根據記憶卡的種類不同，錄製可能會在中途停止。

### **【無法建立資料夾】**

- 因為沒有可以使用的剩餘資料夾號碼，所以無法建立資料夾。  
請在將重要的資料儲存到 PC 等後用本機格式化記憶卡。(P31)  
如果在格式化後執行[設定]功能表中的[號碼重設]，資料夾號碼會重設為 100。(P230)

### **【無法使用此電池】**

- 請使用正品的 Panasonic 電池。如果即使使用正品的 Panasonic 電池也顯示此訊息時，請與經銷商或 Panasonic 聯繫。
- 如果電池的端子變髒，請清潔並除去異物。

### **【無法連線無線熱點】/[連線失敗]/[找不到目的地]**

- 本機上設定的無線熱點資訊錯誤。  
請確認認證方式類型和加密金鑰。(P287)
- 來自其他裝置的無線電波可能會妨礙連接到無線熱點。  
請確認連接到無線熱點的其他裝置狀態，以及其他無線裝置的狀態。

### **【連線失敗。請在數分鐘內重試。]/[網路連線中斷。已停止傳輸。]**

- 來自無線熱點的無線電波變弱。  
請更靠近無線熱點進行連接。
- 根據無線熱點，過了一定時間後連接可能會自動斷開。  
請重新進行連接。

### **【連線失敗】**

- 在智慧手機端的 Wi-Fi 設定中，將連接的熱點變更為本相機。

## 故障排除

首先，請嘗試以下方法 (P323 至 P331)。

即使那樣也無法解決問題的話，經由選擇【設定】功能表中的【重設】(P231) 可能會有所改善。

### 晃動相機時，聽到來自相機的喀噠聲。

此聲音是由機身內影像穩定器產生的。這並非故障。

### 拍攝在結束前停止。無法錄製。無法使用某些功能。

• 周圍溫度高或者進行連續拍攝時，相機溫度會升高。顯示[△]後，為了保護相機，拍攝可能會停止，或下列功能可能會暫時停用。請等待直到相機冷卻下來為止。

- [6K/4K 照片]
- [拍攝後對焦]
- [動態影像]
- [自動聚焦點局部放大]
- HDMI 輸出
- 透過 USB 連接電纜供電

## 電池和電源

### 即使開啟相機時，也不能操作相機。 相機開啟後立即關閉。

• 電池電量耗盡。請給電池充電。(P21)

### 本機自動關閉。

• 啟用了【經濟】。(P223)

### 電池電量很快用完。

- 設定了 [6K/4K 快門前連拍] 或 [預連拍錄製] 時，電池電量會更快地耗盡。
  - 只有以這些設定拍攝時，才能使用這類功能。
- 是否長時間使用 Wi-Fi 連接？
  - 連接到 Wi-Fi 時，電池電量會很快用完。
    - 請使用【經濟】等頻繁關閉相機。(P223)

## 拍攝

### 無法進行拍攝。

按下快門按鈕時，快門不會立即工作。

- 是否將 [自訂] 功能表中的 [對焦 / 快門優先] 設定成 [FOCUS] 了？ (P209)  
在被攝物體被對準焦點之前無法拍攝圖片。

### 拍攝的圖片發白。

- 鏡頭或影像感測器被指印等污垢弄髒時，圖片可能會看起來發白。
  - 如果鏡頭變髒，請關閉相機，然後用軟的乾布輕輕擦拭鏡頭表面。
  - 影像感測器變髒時，請參閱 P333。

### 拍攝的圖片太亮或太暗。

- AE 鎖 (P106) 使用得不適當嗎？

### 一次拍攝多張圖片。

- 請確認驅動模式設定。 (P114)
- 是否正在使用包圍功能？ (P141)

### 不能正確对被攝物體對焦。

- 被攝物體超出了相機的對焦範圍。
- 是否將 [自訂] 功能表中的 [快門 AF] 設定成 [OFF] 了？ (P207)
- 是否將 [自訂] 功能表中的 [對焦 / 快門優先] 設定成 [RELEASE] 了？ (P209)
- AF 鎖 (P106) 使用得不適當嗎？

### 拍攝的圖片模糊。

#### 影像穩定器不起作用。

- 尤其在暗處拍攝時，快門速度會變慢，影像穩定器功能可能無法正確工作。
  - 以慢速快門速度拍攝時，建議使用三腳架和自拍計時器。

### 拍攝的圖片看起來很粗糙。

#### 圖片上出現雜訊。

- 請嘗試以下：
  - 降低 ISO 感光度。 (P109)
  - 提高 [照片樣式] 下的 [降噪] 的設定，或者降低 [降噪] 以外的各項目的設定。 (P189)
  - 將 [慢速快門降噪] 設定為 [ON]。 (P195)

### 圖片上被攝物體看起來扭曲。

- 如果在使用電子快門或拍攝動態影像或 6K/4K 照片時拍攝正在移動的被攝物體，圖片上被攝物體可能會看起來扭曲。這是作為相機影像感測器的 MOS 感測器特性。這並非故障。

### 在螢光燈和 LED 燈具等環境下，可能會出現水平條紋或閃爍。

- 這是作為相機的影像感測器的 MOS 感測器的特性。這並非故障。
- 使用電子快門 (P199) 時，降低快門速度可能會減輕水平條紋的影響。
- 錄製動態影像時，如果在螢光燈或 LED 燈具等下看到明顯的閃爍或條紋，請設定 [降低閃爍] (P203)。  
此功能可設定固定快門速度，以減輕閃爍或條紋。  
在創意電影模式下，可以手動設定快門速度。(P171)



### 高 ISO 感光度時出現條紋。

- 高 ISO 感光度時或根據所使用的鏡頭，可能會出現條紋。  
→ 降低 ISO 感光度。(P109)

### 所拍攝圖片的亮度或色調與實際場景中的不同。

- 在螢光燈或 LED 燈具等環境下拍攝時，增加快門速度可能會使亮度和顏色稍微改變。這是由光源的特性引起的，並不表示有故障。
- 在極亮的地方拍攝被攝物體時，或在螢光燈、LED 燈具、水銀燈、鈉燈等環境下拍攝時，顏色和畫面亮度可能會改變，或者畫面上可能會出現水平條紋。

### 錄製的被攝物體上沒有的亮點。

- 影像感測器可能有壞點。  
→ 請執行 [畫素更新] (P231)。

### 無法將 [靜音模式] 設定為 [OFF]。

- 購買時，[靜音模式] 被指定到功能桿。如果功能桿設定為 [MODE2]，請將設定變更為 [MODE1]。(P48)

## 動態影像

### 無法錄製動態影像。

- 使用大容量記憶卡時，開啟本機後可能短時間內無法進行錄製。

### 動態影像錄製在中途停止。

- 根據動態影像的【拍攝格式】和【錄影畫質】不同，記憶卡所需要的速度等級也會有所不同。請使用符合等級的記憶卡。(P30)

### 動態影像中錄製了異常的喀噠聲和嗡嗡聲。 錄製的聲音非常輕。

- 在安靜的環境下錄製時，根據所使用的鏡頭，光圈和對焦的操作音可能會被錄製到動態影像中。可以將對焦工作設定為【連續 AF】(P167) 的【OFF】。
- 錄製動態影像時，用手指堵住麥克風的孔可能會降低錄音的音量或者可能根本無法錄音。另外，由於此時很容易錄製上鏡頭的操作音，因此請注意。

### 操作音被錄製到動態影像中。

- 如果您介意操作音，建議使用創意電影模式拍攝。(P172)

## 閃光燈

### 不啟動閃光燈。

- 使用電子快門時，閃光燈不閃光。(P199)
- 【靜音模式】設定為【ON】時，閃光燈不閃光。(P198)

## 顯示幕 / 觀景窗

### 儘管相機開著，但顯示幕 / 觀景窗關閉。

- 如果在設定的期間內沒有進行任何操作，[LVF/顯示器自動關閉] (P223) 會啟動，顯示幕 / 觀景窗會關閉。
- 物體或手放在眼部感應觀景窗附近時，顯示器顯示可能會切換為取景器顯示。

### 可能瞬間閃爍，或者畫面的亮度可能瞬間變化很大。

- 這是由半按快門按鈕時或被攝物體的亮度改變時鏡頭的光圈改變引起的。這並非故障。

### 按 [LVF] 時，無法在顯示幕與觀景窗之間進行切換。

- 將相機連接到 PC 或印表機上時，只在顯示幕上顯示。

### 觀景窗上出現不均勻的明亮部分或不規則的色彩。

- 本機的觀景窗採用 OLED。長時間顯示同一影像時，螢幕/觀景窗上可能會發生螢幕烙印，但這不會影響到拍攝的影像。

### 觀景窗的色調與實際色調不同。




- 這是本機的觀景窗的特性，而並非故障。不會影響到拍攝的影像。

## 播放

### 不播放圖片。 沒有拍攝的圖片。

- 是否插入了記憶卡？
- 這是用 PC 處理過的資料夾或圖片嗎？  
如果是，則無法用本機播放。  
→ 建議使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體，將圖片從個人電腦寫入記憶卡中。
- 播放是否設定為 [播放模式]？  
→ 請更改為 [標準播放]。(P235)

### 所拍攝的影像的紅色部分的顏色變成了黑色。

- 執行了消除紅眼 ([] 或 []) 時，紅色部分可能會被修正為黑色。  
→ 建議拍攝影像時將閃光模式設定為 [] 或將 [消除紅眼] 設定為 [OFF]。(P194)

## Wi-Fi 功能

無法建立 Wi-Fi 連接。  
無線電波中斷。  
不顯示無線熱點。

### ■ 使用 Wi-Fi 連接的一般提示

- 請在要連接的裝置的通訊範圍內使用。
- 使用 2.4 GHz 頻率的微波爐、無繩電話等任何裝置在附近工作嗎？  
→ 同時使用時，無線電波可能會中斷。請足夠遠離裝置進行使用。
- 電池指示以紅色閃爍時，與其他裝置的連接可能沒開始或者連接可能被中斷。  
(顯示 [通訊錯誤] 等訊息。)
- 如果將相機放置在金屬桌子或架子上，無線電波可能會受到負面影響。在這種情況下，可能無法建立連接。請將相機遠離金屬表面。

### ■ 關於無線熱點

- 請確認要連接的無線熱點是否在工作狀態。
- 請確認無線熱點的無線電波狀況。
  - 將本機更靠近無線熱點。
  - 請改變無線熱點的位置和方向。
- 根據無線熱點的設定，即使有無線電波可能也不會顯示。
  - 關閉無線熱點，然後再重新開啟。
  - 請確認無線熱點的設定。
  - 無線熱點的網路SSID設定為不通知時，可能無法檢測到無線熱點。請輸入網路SSID開始連接 (P287) 或者使無線熱點的 SSID 通知有效。

### 本機沒有顯示在智慧手機的 Wi-Fi 設定畫面中。

- 從智慧手機的 Wi-Fi 設定功能表上，關閉 Wi-Fi 功能然後重新開啟。

### 試著設定與 Windows 8 PC 的 Wi-Fi 連接時，由於不識別使用者名和密碼，因此無法連接到 PC。

- 包括 Windows 8 在內的某些作業系統版本使用 2 種帳戶：本地帳戶和 Microsoft 帳戶。請務必使用本地帳戶的使用者名和密碼。



### 使用 Wi-Fi 連接時，不識別 PC。無法經由 Wi-Fi 連接將相機連接到 PC。

- 初始工作群組名被設定為“WORKGROUP”。如果變更了工作群組名，將不識別 PC。  
用 [Wi-Fi 設定] 功能表的 [個人電腦連線]，將工作群組名稱變更為所要連接 PC 的工作群組名稱。  
(P291)
- 請確認登入名和密碼是否輸入正確。
- 連接到相機的 Mac 電腦或 Windows PC 的系統時間與相機的系統時間嚴重不同時，無法將相機連接到某些操作系統的 Mac 電腦或 Windows PC。  
→ 請確認相機的 [時鐘設定] 和 [世界時間] 是否與 Windows PC 或 Mac 電腦中的時間、日期和時區一致。兩個設定嚴重不一致時，請使其一致。

### 無法將影像傳輸到網路服務。

- 請確認登錄資訊 (登錄 ID/ 用戶名 / 電子郵件地址 / 密碼) 是否正確。

### 將影像傳輸到網路服務要花費一些時間。 影像的傳輸中途失敗。無法傳輸某些影像。

- 影像的尺寸太大嗎？  
→ 請經由 [大小] (P272) 縮小影像尺寸，然後傳送。  
→ 請在用 [影片分割] (P247) 分割動態影像後傳輸。
- 距離無線熱點遠時，傳輸可能要花費很長時間。  
→ 請更靠近無線熱點傳輸。
- 根據目的地不同，可以傳送的動態影像的檔案格式也會有所不同。(P271)

### 忘記了 Wi-Fi 的密碼。

- 執行 [設定] 功能表中的 [重設網路設定]。(P231)  
但是，在 [Wi-Fi 設定] 功能表和 [藍牙] 功能表上設定了的所有資訊會重設。([LUMIX CLUB] 除外)

## 電視機、PC 和印表機

### 電視上不顯示圖片。

- 相機是否被正確連接到電視上？(P294)  
→ 請將電視輸入設定為外部輸入模式。

### VIERA Link 不工作。

- 是否將本機的 [VIERA Link] 設定為 [ON]？(P227)  
→ 請確認所連接設備的 VIERA Link 設定。  
→ 請關閉本機，然後重新開啟。

### 無法與 PC 通訊。

- 請將 [USB 模式] 設定為 [PC(Storage)]。(P226)
- 請關閉本機，然後重新開啟。

### 記憶卡不被 PC 識別。 (使用的是 SDXC 記憶卡。)

- 請確認您的 PC 是否與 SDXC 記憶卡相容。
- 連接時可能會顯示提示格式化記憶卡的訊息，但請不要格式化。
- 如果顯示幕上顯示的 [存取] 不消失，請在關閉本機後拔開 USB 連接電纜。

### 相機和印表機相連時，不能列印圖片。

- 不能使用不支援 PictBridge 的印表機列印圖片。
- 請將 [USB 模式] 設定為 [PictBridge(PTP)]。(P226)

### 列印圖片時，邊被切掉。

- 使用具有剪裁功能或者無邊距列印功能的印表機時，請在列印前取消此功能。  
(有關詳情，請參閱印表機的使用說明書。)
- 當您委託照片列印店列印圖片時，請事先詢問該店是否可以列印 16:9 的圖片。

## 其他

### 晃動相機時，聽到來自安裝的鏡頭的喀噠聲。

- 根據所安裝的鏡頭，可能會在內部活動並產生聲音。這並非故障。

### 開啟本機時，相機發出聲音。

- 這是除塵功能工作的聲音 (P333)；而並非故障。

### 鏡頭元件發出聲音。

- 這是開啟或關閉本機時鏡頭移動或光圈工作的聲音，而並非故障。
- 由於變焦或移動相機等亮度發生變化時，會聽到由光圈的自動調整而產生的聲音。這並非故障。

### 錯誤地選擇了無法讀取的語言。

- 請按 [MENU/SET]，選擇 [設定] 功能表圖示 [🔧]，然後選擇 [🗣️] 圖示設定所需的語言。(P227)

### 半按快門按鈕時，有時亮紅燈。

- 在暗處時，為了更容易對被攝物體對焦，AF 輔助燈 (P208) 點亮為紅色。

### 相機變熱。

- 在使用過程中，相機的表面和顯示幕的背面可能會稍微變熱。這不影響相機的性能或品質。

### 時鐘被重設。

- 如果長時間不使用相機，時鐘可能會被重設。  
→ 會顯示 [請設定時鐘] 訊息；請重新設定時鐘。(P38)

## 使用時的注意事項

### 相機的最佳使用方法

**使本機盡可能遠離電磁設備（如微波爐、電視機、視訊遊戲機等）。**

- 如果在電視機上方或其附近使用本機，本機上的圖片和 / 或聲音可能會受到電磁波輻射的干擾。
- 請勿在行動電話附近使用本機，因為這樣可能會產生對圖片和 / 或聲音的品質有負面影響的雜訊。
- 喇叭或大型電機產生的強磁場，可能會損壞拍攝的資料或使圖片失真。
- 電磁波輻射可能會對本機產生負面影響，以致干擾圖片和 / 或聲音。
- 如果本機由於受電磁裝置的影響而停止正常工作，請關閉本機，並取出電池或拔下電源供應器。然後，重新插入電池或者重新連接電源供應器並開啟本機。

**請勿在無線電發射器或高壓線附近使用本機。**

- 如果在無線電發射器或高壓線附近拍攝，拍攝的圖片和 / 或聲音可能會受到負面影響。

**請務必使用提供的接線和電纜。**

**如果使用另購配件，請使用隨配件一起提供的接線和電纜。**

**請勿延長接線或電纜。**

**請勿用殺蟲劑或揮發性化學藥品噴灑相機。**

- 如果用此類化學藥品噴灑相機，可能會損壞相機的機體，表面漆可能也會脫落。

**請勿讓橡膠或塑膠製品與相機長期接觸。**

### 在寒冷的地方或在低溫下使用時

- 長時間在溫度非常低（滑雪場或高海拔等 0 °C 以下的環境）的地方，如果直接接觸本機的金屬部分，可能會導致皮膚受傷。  
長時間使用本機時，請使用手套等。
- 在溫度介於 -10 °C 至 0 °C（滑雪場或高海拔等寒冷的地方）的範圍內使用時，電池的效能（可拍攝的圖片數量 / 工作時間）可能會暫時變差。
- 溫度低於 0 °C 時，電池無法充電。（無法給電池充電時，[CHARGE] 指示燈會閃爍。）
- 如果在滑雪場或高海拔等寒冷的地方使用相機，且相機上附著了雪或水滴，由於雪或水滴會凍結在相機 ON/OFF 開關、喇叭和麥克風的縫隙中，相機的某些部件可能會變得難以活動或者聲音可能會變弱。這並非故障。

### 清潔

清潔相機之前，請先取出電池或 DC 電源組（另購件），或從電源插座上拔開電源插頭。然後用軟的乾布擦拭相機。

- 當相機被弄得非常髒時，可以先用擰乾的濕布擦去污垢，然後再用乾布擦拭。
- 請勿使用汽油、稀釋劑、酒精、廚房清潔劑等溶劑清潔相機，否則可能會損壞外殼，或塗層可能會剝落。
- 使用化學除塵布時，請務必按照附帶的說明書進行操作。

#### ■ 關於影像感測器上的污垢

本相機的特點是採用了可互換鏡頭系統，因此當更換鏡頭時污垢可能會進入相機內部。根據拍攝條件的不同，影像感測器上的污垢可能會出現在拍攝的圖片上。

為了防止碎屑或灰塵附著在相機機身的內部部件上，請避免在灰塵多的環境下更換鏡頭，並且在存放相機時，請務必安裝上機身蓋或鏡頭。安裝前，請除去機身蓋上的污垢。

#### 除塵功能

本機具有除塵功能，使用本功能可以震掉附著在成像裝置前面的碎屑和灰塵。

本功能會在開啟相機時自動工作，但是如果您看到灰塵的話，請執行【設定】功能表中的【清理感應器】。

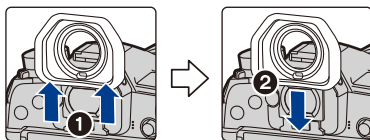
## 除去影像感測器上的污垢

由於影像感測器非常精確及精密，因此當您不得不自己進行清潔時，請務必遵守以下各項。

- 請使用市售的吹塵球吹掉影像感測器表面上的灰塵。請注意不要太過用力地吹。
- 請勿將吹塵球放進鏡頭接口內。
- 請勿讓吹塵球碰觸到影像感測器，否則影像感測器可能會被劃傷。
- 請勿使用吹塵球以外的任何物品來清潔影像感測器。
- 如果使用吹塵球也無法除去污垢或灰塵，請向經銷商或 Panasonic 諮詢。

### ■ 有關取景器 / 眼罩的維護保養

- 去除取景器和眼罩上的污漬或開始進行其他類型的清潔前，請先取下眼罩 (❶)。用吹塵球 (市售) 吹掉觀景窗表面上的灰塵，然後用軟的乾布輕輕擦拭表面。請在清潔後安裝眼罩 (❷)。
- 請注意不要將眼罩弄丟。
- 請將眼罩放在兒童接觸不到的地方，以防兒童吞食。



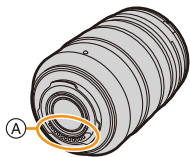
## 關於顯示幕 / 觀景窗

- 請勿用力按壓顯示幕。顯示幕上可能會出現不均勻的色彩，並且可能會出現故障。
- 如果在相機溫度很低時將其開啟，最初顯示幕 / 觀景窗上的圖片可能會比通常情況下的圖片稍微暗一些。但是，在相機的內部溫度升高後，圖片將恢復到正常亮度。

顯示幕 / 觀景窗螢幕採用了極高的精密技術製造。但是，螢幕上可能會有一些黑點或亮點 (紅、藍、綠)。這並非故障。儘管顯示幕 / 觀景窗螢幕部件採用了高控制的精密技術製造，但是某些畫素可能不亮或總是亮著。這些壞點不會記錄到記憶卡中的圖片上。

## 關於鏡頭

- 請勿用力按壓鏡頭。
- 請勿將相機的鏡頭對著太陽放置，因為太陽的光線可能會導致相機發生故障。將相機放在室外或窗戶附近時也要小心。
- 鏡頭表面有污垢（水、油和指印等）時，可能會影響圖片。請在拍攝前後用軟乾布輕輕擦拭鏡頭的表面。
- 為了防止灰塵或其他微粒附著或進入鏡頭，不使用鏡頭時請裝上鏡頭後蓋。
- 為保護鏡頭接點(A)，放置鏡頭時請勿將安裝面朝下。此外，請勿弄髒鏡頭接點。
- 為了改善防塵防濺性，可互換鏡頭（H-ES12060/H-FS12060）的接口部分使用了鏡頭接口橡膠。如果反覆更換鏡頭，與鏡頭接口橡膠的摩擦可能會在相機的接口上留下劃痕。但是，這些劃痕並不影響本機的性能。有關鏡頭接口橡膠的更換，請與 Panasonic 聯繫。



## 電池

電池是可充電的鋰離子電池。其發電的能量來自內部發生的化學反應。此反應易受周圍環境溫度和濕度的影響。如果溫度過高或過低，電池的工作時間將會變短。

**使用後，請務必取出電池。**

- 請將取出的電池放在塑料袋中，遠離金屬物體（夾子等）存放。

**如果意外將電池跌落，請檢查一下電池本身和端子是否損壞。**

- 在相機中插入損壞的電池會損壞相機。

**外出時，請攜帶充滿電的備用電池。**

- 請注意，在低溫條件下電池的工作時間會變短，例如在滑雪場。
- 旅遊時，請不要忘記帶上電池充電器（提供）和電源供應器（提供）和 USB 連接電纜（充電器用），這樣便能在旅行的國家為電池充電。

**廢棄電池的處理。**

- 電池的使用壽命是有限的。
- 請勿將電池擲入火中，可能會引起爆炸。

**請勿讓電池端子與金屬物體（項鍊、髮夾等）接觸。**

- 否則，可能會導致短路或產生熱量，從而可能會因觸摸電池而嚴重灼傷。

### 關於充電器 / 電源供應器 (提供)

- 在靜電或電磁波的影響下，[CHARGE] 指示燈可能會閃爍。此現象對充電沒有影響。
- 如果在無線電附近使用電源供應器 (提供)，可能會對無線電接收造成干擾。  
請使電源供應器 (提供) 與無線電保持 1 m 以上的距離。
- 使用電源供應器 (提供) 時，可能會發出嗡嗡聲。這並非故障。
- 使用後，請務必從電源插座上拔開電源裝置。  
(如果保持連接，會損耗微量電量。)
- 請保持充電器和電池端子的清潔。

### 記憶卡

請勿將記憶卡放置在高溫、容易產生電磁波或靜電或被陽光直射的地方。  
請勿彎曲或跌落記憶卡。

- 可能會損壞記憶卡或者可能會損壞或清除拍攝的內容。
- 使用後及存放或攜帶記憶卡時，請將記憶卡放在記憶卡盒或存放袋中。
- 請勿讓污垢、灰塵或水進入到記憶卡背面的端子內，請勿用手觸摸端子。

**將記憶卡轉讓給其他人或進行處理時的注意事項**

使用相機或 PC 的功能來進行格式化或清除只會更改檔案管理資訊，而無法完全清除記憶卡中的資料。

在轉讓給其他人或處理之前，建議物理銷毀記憶卡或使用市售的 PC 資料清除軟體完全清除記憶卡中的資料。

管理記憶卡中的資料是用戶的責任。



## 關於個人資訊

如果在 [記錄設定]/ 臉部辨識功能中設定了名字或生日，則此個人資訊會保留在相機內以及錄製在影像中。

為了保護個人資訊，建議啟用 [Wi-Fi 密碼] 和 [Wi-Fi 功能鎖]。(P291, 292)

### 免責聲明

• 由於操作不當、靜電的影響、意外事件、故障、維修或其他處理，包含個人資訊在內的資訊可能會被更改或可能會消失。

請預先知悉：對於因資訊或個人資訊的變更或消失而造成的任何直接的或間接的損失，Panasonic 公司概不負責。

### 委託維修、轉讓給其他人或處理時。

• 抄錄個人資訊後，請務必用 [重設網路設定]/[刪除帳戶] (P231, 284) 清除保存在本相機內的個人資訊和無線 LAN 連接設定等資訊。

• 為了保護個人資訊，請重設設定。(P231)

• 委託維修時，請從相機中取出記憶卡。

• 維修相機時，設定可能會恢復為出廠時的初始設定。

• 如果由於故障的原因而無法進行上述操作，請與您購買相機時的經銷商或 Panasonic 聯繫。

**要將記憶卡轉讓給其他人或廢棄時，請參閱“將記憶卡轉讓給其他人或進行處理時的注意事項”。(P336)**

### 將影像上傳至網路服務時

• 影像可能會包含可以用來識別個人的資訊，例如，標題、拍攝日期和位置資訊等。將影像上傳至網路服務時，請先仔細確認，然後再上傳。

## 長時間不使用相機時

• 請將電池存放在溫度相對穩定，並且涼爽、乾燥的地方：( 推薦的溫度：15 °C 至 25 °C，推薦的濕度：40%RH 至 60%RH)

• 請務必從相機中取出電池和記憶卡。

• 如果將電池留在相機中，即使相機是關著的，電池也會放電。如果繼續將電池留在相機中，電池會過度放電，即使充電也可能無法使用。

• 長時間存放電池時，建議每年給電池充一次電。完全放電後，從相機中取出電池，再存放起來。

• 建議您在把相機存放在壁櫃或櫥櫃中保存時，一起放入一些乾燥劑 (矽膠)。

• 長時間未使用過相機時，請在拍攝前檢查所有部件。

### 關於圖片資料

- 如果由於不適當的操作而損壞相機，拍攝的資料可能會損壞或丟失。對於因拍攝資料的丟失所造成的任何損失，Panasonic 將不承擔責任。

### 關於三腳架或獨腳架

- 使用三腳架時，請務必確保在將相機安裝到三腳架上時三腳架是穩定的。
- 使用三腳架或獨腳架時，可能無法取出記憶卡或電池。
- 安裝或取下相機時，請確保三腳架或獨腳架上的螺釘不是歪斜的。如果過於用力轉動，可能會損壞相機上的螺母。此外，如果將相機過緊地安裝到三腳架或獨腳架上，可能會損壞或劃傷相機機體和銘牌。
- 在安裝著大直徑鏡頭的狀態下使用本機時，根據三腳架 / 獨腳架的不同，鏡頭可能會接觸到台座。在鏡頭與台座互相接觸的情況下將螺釘擰緊，可能會損壞本機或鏡頭。因此，建議在安裝到三腳架 / 獨腳架上之前先安裝三腳架轉接器 (DMW-TA1: 另購件)。
- 請仔細閱讀三腳架或獨腳架的使用說明書。

### 關於肩背帶

- 如果將一個很重的可互換鏡頭 (大約 1 kg 以上) 安裝到相機機身上，請勿僅依靠肩背帶來攜帶相機。  
請在攜帶的同時握住相機及鏡頭。

## Wi-Fi 功能

### ■ 將本相機作為無線 LAN 裝置使用

以比無線 LAN 裝置有更高可靠性要求的裝置或 PC 系統等用途使用時，請確保對所使用的系統的安全設計和故障採取了妥善處理。對於在將本相機用作無線 LAN 裝置以外的任何用途時而發生的任何損害，Panasonic 公司不承擔任何責任。

### ■ 本相機的 Wi-Fi 功能以在出售本相機的國家使用為前提

如果在出售本相機的國家以外的國家使用，有相機違反無線電波法規的危險。Panasonic 公司對任何違反不承擔責任。

### ■ 經由無線電波傳送和接收的資料有被攔截的危險。

請注意：經由無線電波傳送和接收的資料有被第三方攔截的危險。

### ■ 請勿在有磁場、靜電或干擾的地方使用本相機。

- 請勿在微波爐附近等有磁場、靜電或干擾的地方使用本相機。這些可能會導致無線電波的中斷。
- 在使用 2.4 GHz 無線電波頻段的微波爐或無繩電話等裝置附近使用本相機，可能會導致裝置雙方的性能都變差。

### ■ 請勿連接到沒有被授權使用的無線網路

本相機利用 Wi-Fi 功能時，會自動檢索無線網路。出現這種情況時，可能會顯示沒有被授權使用的無線網路 (SSID\*)，但請勿嘗試連接到該網路，因為這可能會被視為未經授權的訪問。

\* SSID 是用來識別經由無線 LAN 連接的網路的名稱。如果兩個裝置的 SSID 一致，可以進行傳輸。

- G MICRO SYSTEM 是 LUMIX 的鏡頭互換式數位相機系統，基於微型 4/3 系統 (Micro Four Thirds System) 標準。
- Micro Four Thirds™ 和 Micro Four Thirds 標誌是 Olympus Corporation 在日本、美國、歐盟和其他國家的商標或註冊商標。
- Four Thirds™ 和 Four Thirds 標誌是 Olympus Corporation 在日本、美國、歐盟和其他國家的商標或註冊商標。
- SDXC 標誌是 SD-3C, LLC 的商標。
- HDMI、HDMI 高畫質多媒體介面及 HDMI 標誌為 HDMI Licensing Administrator, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive” 和 “AVCHD Progressive” 標誌是 Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商標。
- Dolby、Dolby Audio 和雙 D 記號是杜比實驗室的註冊商標。
- HDAVI Control™ 是 Panasonic Corporation 的商標。
- Adobe 是 Adobe Systems Incorporated 在美國和 / 或其他國家的商標或註冊商標。
- Pentium 是 Intel Corporation 在美國和 / 或其他國家的商標。
- Windows 是 Microsoft Corporation 在美國和 / 或其他國家的註冊商標或商標。
- iMovie、Mac、OS X 和 macOS 是在美國和其他國家註冊的 Apple Inc. 的商標。
- iPad、iPhone、iPod 和 iPod touch 是在美國和其他國家註冊的 Apple Inc. 的商標。
- App Store 是 Apple Inc. 的服務標記。
- Android 和 Google Play 是 Google Inc. 的商標或註冊商標。



- 英文藍牙 Bluetooth® 文字標誌和徽標是 Bluetooth SIG, Inc. 持有的註冊商標，任何使用此商標的 Panasonic Corporation 均需獲得授權。其他商標和商標名稱歸各自所有者擁有。
- Wi-Fi CERTIFIED™ 標誌是 Wi-Fi Alliance® 的認證標誌。
- Wi-Fi Protected Setup™ 標誌是 Wi-Fi Alliance® 的認證標誌。
- “Wi-Fi®” 是 Wi-Fi Alliance® 的註冊商標。
- “Wi-Fi Protected Setup™”、“WPA™” 和 “WPA2™” 是 Wi-Fi Alliance® 的商標。
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- 本產品使用 DynaComware Corporation 的 “DynaFont”。
- DynaFont 是 DynaComware Taiwan Inc. 的註冊商標。
- QR Code 是 DENSO WAVE INCORPORATED 的註冊商標。
- 本說明書中提到的其他公司名稱和產品名稱是各個公司的註冊商標或商標。

根據 AVC 專利組合授權，准許本產品用於消費者的個人用途或不獲得報酬的其他用途，用於 (i) 遵照 AVC 標準

（“AVC Video”）編碼視頻，和 / 或 (ii) 解碼由從事個人活動的消費者編碼的 AVC 視頻，和 / 或解碼從經授權提供 AVC 視頻的視頻供應商處獲得的 AVC 視頻。任何其他用途均未獲得許可或予以默示。可從 MPEG LA, L.L.C. 獲得更多資訊。請訪問 <http://www.mpegla.com>



# 韌體更新

## ■ 已更新韌體

目前有可用的韌體更新，此更新可改善相機功能及新增功能。  
後續小節說明所新增或修改的功能。

亦請參閱“進階功能使用說明書”。

- 若要查看相機的韌體版本，請選擇【設定】功能表中的【版本顯示】。
- 如需韌體的最新資訊或要下載 / 更新韌體，請造訪下列支援網站：

**<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>**

（僅英文版）

按一下此處以移至“進階功能使用說明書”的封面頁。

# 目錄

## 使用之前

- 關於應用程式 / 軟體..... F-4
- 關於擴展功能表（韌體版本 2.0 以上）..... F-4

## 韌體版本 1.1

- 添加了新功能 ..... F-5
  - [拍攝] 功能表的 [照片樣式] 中添加了 [L. 單色 D]..... F-5
  - [拍攝] 功能表的 [照片樣式] 中添加了 [顆粒效果] 畫質調整..... F-5
  - [自訂] 功能表中添加了 [Live View Boost]..... F-6
  - [自訂] 功能表中添加了 [聚焦環鎖定]..... F-6
  - [自訂] 功能表中添加了 [WB/ISO/Expo. 按鈕]..... F-6
  - [自訂] 功能表的 [操作鎖定設定] 中添加了 [轉盤]..... F-6
- 提升操作性 / 其他添加功能 / 修改 ..... F-7
  - 現在以高解析度模式拍攝時，光圈值最小可縮至 F11..... F-7
  - 添加了可指派至功能按鈕的項目 ..... F-7
  - 現在可選擇群組中的圖片進行 RAW 處理 ..... F-7
  - [設定] 功能表的 [藍牙] 中添加了 [正在從睡眠模式中恢復]..... F-8
  - MF 輔助顯示現在可放大最多約 20 倍..... F-8

## 韌體版本 1.3

- 添加了新功能 ..... F-9
  - [自訂] 功能表中添加了 [光圈環增量]..... F-9
  - [自訂] 功能表中添加了 [影片按鈕（遙控）]..... F-9

## 韌體版本 2.0

- 新增 / 變更自動對焦功能 ..... F-10
  - 現在支援動物偵測 AF ..... F-10
  - [自訂] 功能表的 [AF/AE 鎖] 中添加了 [AF-ON Near] 和 [AF-ON Far]..... F-12
  - [自訂] 功能表的 [峰值] 中添加了 [AFS 時顯示]..... F-12
  - [動態影像] 功能表的 [連續 AF] 中添加了 [MODE2] ..... F-13
- 新增 / 變更的動態影像功能 ..... F-14
  - [動態影像] 功能表的 [拍攝格式] 中添加了 [MP4 HEVC] 和 [MOV]..... F-14
  - [動態影像] 功能表中添加了 [HDMI 拍攝輸出] ..... F-19
  - [動態影像] 功能表的 [HDMI 拍攝輸出] 中添加了 [4K/60p 位元模式]..... F-19
  - [創意影片] 功能表中添加了 [可變畫格速率]..... F-20
  - 現在可錄製 HLG 格式的 HDR 動態影像 ..... F-22
  - [動態影像] 功能表的 [亮度級別] 中添加了 [16-235]..... F-24
  - 現在支援升級軟體序號，現在可用紀錄拍攝動態影像..... F-25
- 其他添加功能 / 修改 ..... F-29
  - [拍攝] 功能表的 [高解析度模式] 中添加了 [動態模糊處理]..... F-29
  - 白平衡中添加了 [AWBw]..... F-29

• [拍攝]/[動態影像] 功能表的 [測光模式] 中添加了 [高光先決] .....	F-29
• [自訂] 功能表中添加了 [曝光偏移調整] .....	F-30
• [自訂] 功能表的 [自動檢視] 中的 [持續時間 (照片)] 添加了 [0.5SEC] ....	F-30
• 現在可在手動曝光模式下使用 AE 鎖 .....	F-30
• [自訂] 功能表的 [Live View Boost] 中添加了 [MODE1] .....	F-30
• 顯示屏關閉時支援光圈 / 快門速度操作 .....	F-31
• 添加了可分配到功能按鈕的功能 .....	F-31

## 韌體版本 2.4

新增 / 變更自動對焦功能 .....	F-32
• 改善自動偵測的 AF 效能 .....	F-32
• [1 點] 添加了自動偵測 AF .....	F-33
新增 / 變更影片功能 .....	F-34
• [自訂] 功能表中添加了 [紅色錄影框架指示器] .....	F-34
• 支援垂直播放影片 .....	F-34
• [自訂] 功能表中添加了 [垂直位置資訊 (影片)] .....	F-34
新增 / 變更其他功能 .....	F-35
• [自訂] 功能表中添加了 [框架標記] .....	F-35
• 使用電源供應器時支援 [經濟] .....	F-35
• 添加了可指派至功能按鈕的項目 .....	F-35

## 韌體版本 2.5

添加了新功能 .....	F-36
• [自訂] 功能表中添加了 [聚焦環控制] .....	F-36
• 添加了可指派至功能按鈕的項目 .....	F-36



# 使用之前

## 關於應用程式 / 軟體

更新相機韌體後，請使用智慧手機適用的最新版應用程式或 PC 適用的最新版軟體。

### “Image App”

- 請在智慧手機上安裝或更新應用程式。

### “PHOTOfunSTUDIO 10.0 PE”

- 請查看下列網站，下載並安裝軟體：

< 已在使用中 >

[https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d\\_pfs10pe\\_up.html](https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10pe_up.html)

(僅英文版)

< 第一次安裝時 >

[https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d\\_pfs10pe.html](https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10pe.html)

(僅英文版)

### “LUMIX Tether”

- 請查看下列網站，下載並安裝軟體：

[https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d\\_lumixtether.html](https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html)

(僅英文版)

## 關於擴展功能表 (韌體版本 2.0 以上)

下列功能表在使用升級軟體序號 (DMW-SFU1: 另購件) 啟用擴展功能之後變為可用。

[創意影片]	[波形監視器]
[動態影像]	[HDMI 拍攝輸出] 的 [LUT HDMI 顯示]
[自訂] ([監視器 / 顯示器])	[V-LogL 檢視輔助]
[設定]	[TV 連接] 的 [LUT HDMI 顯示]
[播放]	[LUT 監視器顯示]


# 韌體版本 1.1



## 添加了新功能

【拍攝】功能表的【照片樣式】中添加了【L. 單色 D】

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

**MENU** →  【拍攝】 → 【照片樣式】


 <b>【L. 單色 D】</b>	單色效果可加強突出顯示和陰影，創造高動態的結果。
--	--------------------------

- 您可調整下列的畫質設定：
  - 【對比度】/【清晰度】/【降噪】/【色調】/【濾鏡效果】/【顆粒效果】
- 自動對焦模式  操作方式如同 。


【拍攝】功能表的【照片樣式】中添加了【顆粒效果】畫質調整

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

### 1 選擇功能表。

**MENU** →  【拍攝】 → 【照片樣式】 →  
【單色】/【L. 單色】/【L. 單色 D】

### 2 按 ▲/▼ 選擇【顆粒效果】，然後按 ◀/▶ 調整。



 <b>【顆粒效果】</b>	【低】/ 【標準】/ 【高】	設定噴沙的效果等級。
	【關閉】	—

### 3 按【MENU/SET】。

- 【顆粒效果】的效果無法在拍攝畫面上查看。
- 在下列情況下，【顆粒效果】不可用：
  - 錄製動態影像時
  - 拍攝 6K/4K 照片時
  - 使用拍攝後對焦功能拍攝
- 如果設定【顆粒效果】，使用【縮時拍攝】或【停格動畫】拍攝時將不會顯示自動檢視。

### 【自訂】功能表中添加了 [Live View Boost]

畫面顯示會比所拍攝的影像更亮。  
方便在低光源環境中檢查構圖。

**MENU** →  【自訂】 →  【監視器 / 顯示器】 → [Live View Boost]

設定內容: [ON]/[OFF]/[SET]

- 您可用 [SET] 變更 [Live View Boost] 可運作的拍攝模式。
- 畫面中的雜訊可能會比所拍攝的影像更明顯。
- 在下列情況下，本功能不運作：
  - 調整曝光（例如半按快門按鈕）時
  - 拍攝動態影像或 6K/4K 照片時
  - 設定了 [濾鏡設定] 的 [濾鏡效果] 中的影像效果時
  - 使用 [連續預覽] 時
- [自訂]（[監視器 / 顯示器]）功能表中的 [峰值] 無法使用。

### 【自訂】功能表中添加了 [聚焦環鎖定]


將在手動對焦時停用可互換鏡頭的對焦環運作，鎖定對焦。


**MENU** →  【自訂】 →  【操作】 → [聚焦環鎖定]

設定內容: [ON]/[OFF]

- 鎖定對焦環時，拍攝畫面上會顯示 [MFL]。

### 【自訂】功能表中添加了 [WB/ISO/Expo. 按鈕]

設定按 [WB]（白平衡）、[ISO]（ISO 感光度）或 （曝光補償）時要執行的操作。

**MENU** →  【自訂】 →  【操作】 → [WB/ISO/Expo. 按鈕]

<b>【按下時】</b>	按住按鈕可讓您變更設定。
<b>【按下後】</b>	按下按鈕後可讓您變更設定。

### 【自訂】功能表的 [操作鎖定設定] 中添加了 [轉盤]

**MENU** →  【自訂】 →  【操作】 → [操作鎖定設定]

<b>【轉盤】</b>	停用前、後和控制轉盤操作。
-------------	---------------

- 按指派 [操作鎖定] 的功能按鈕可停用操作。

## 提升操作性 / 其他添加功能 / 修改

現在以高解析度模式拍攝時，光圈值最小可縮至 F11

**MENU** →  [拍攝] → [高解析度模式]



添加了可指派至功能按鈕的項目



**MENU** →  [自訂] →  [操作] → [Fn 按鈕設定] → [拍攝模式時的設定]

- [聚焦環鎖定]  
- [電子防震 (影片)]  
- [麥克風音量顯示]


- [Live View Boost]  
- [L. 單色 D]


- [聚焦環鎖定] 也可使用 [Fn 桿的功能] 或 [鏡頭 Fn 按鈕設定] 設定。


**MENU** →  [自訂] →  [操作] → [Fn 桿設定] → [Fn 桿的功能]




**MENU** →  [自訂] →  [鏡頭 / 其他] → [鏡頭 Fn 按鈕設定]

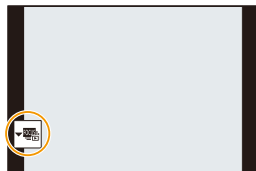
現在可選擇群組中的圖片進行 RAW 處理

**MENU** →  [播放] → [RAW 處理]

1 按  選擇圖片群組。

2 按 。


- 可以經由觸控  等來執行相同的操作。
- 要返回到圖片選擇畫面，請再次按  或觸控 .





### 【設定】功能表的【藍牙】中添加了【正在從睡眠模式中恢復】

選擇您希望縮短從【休眠模式】喚醒相機所需時間的智慧手機功能。

- 預先將【藍牙】和【遠端喚醒】設定為【ON】。

**MENU** →  【設定】 → 【藍牙】 → 【正在從睡眠模式中恢復】

 <b>【遙控 / 傳送優先】</b>	縮短用【遙控操作】或【傳送影像】喚醒相機所需的時間。
 <b>【快門遙控優先】</b>	縮短用【快門遙控】喚醒相機所需的時間。

### MF 輔助顯示現在可放大最多約 20 倍

以全螢幕顯示時，畫面可放大至最多約 20 倍。

# 韌體版本 1.3



## 添加了新功能

### 【自訂】功能表中添加了【光圈環增量】

可以變更操作光圈環時的光圈值設定增量。

- 此功能適用於使用支援無定位光圈環的可替換鏡頭 (H-X1025; 另購件) 時。(截至 2019 年 7 月)
- 要使用此功能, 拍照時可替換鏡頭的光圈環位置需設定在 [A] 以外的其他位置。

**MENU** → 【自訂】 → 【鏡頭 / 其他】 → 【光圈環增量】

<b>[SMOOTH]</b>	允許精細設定光圈值。
<b>[1/3EV]</b>	允許以 1/3 EV 增量設定光圈值。

- 如果光圈環位置設定為 [A], 將啟用相機光圈值, 如同使用 [1/3EV] 時的設定。
- 拍攝動態影像時, 將使用與 [SMOOTH] 相同的精細設定。
- 設定為 [SMOOTH] 時, 畫面上不會顯示光圈值的分數值。

### 【自訂】功能表中添加了【影片按鈕 (遙控)】

未拍攝動態影像時, 可以停用快門遙控 (DMW-RS2; 另購件) 上的動態影像按鈕, 以免誤觸。

**MENU** → 【自訂】 → 【操作】 → 【影片按鈕 (遙控)】

設定內容: [ON]/[OFF]

# 韌體版本 2.0

## 新增 / 變更自動對焦功能

### 現在支援動物偵測 AF

現在支援動物偵測 AF，且自動對焦模式 [👤] ([人臉 / 眼睛偵測]) 已變更為 [👤] ([臉部 / 眼睛 / 身體 / 動物偵測])。

- 1 按 [👤]。
- 2 選擇 [👤] ([臉部 / 眼睛 / 身體 / 動物偵測])，然後按 [MENU/SET]。

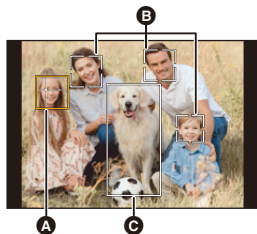
#### ■ [👤] [脸部 / 眼睛 / 身體 / 動物偵測]

相機偵測人臉、眼睛和身體 (全身或上半身) 並調整對焦。

在預設定下，動物偵測也會運作，因此可偵測像是鳥類、犬科 (包括狼) 和貓科 (包括獅子) 等動物。

相機偵測到任何人臉 (A/B) 或身體或動物軀體 (C) 時，會顯示 AF 區域。

黃色	要對焦的 AF 區域。 由相機自動選擇。
白色	偵測到多個被攝物體時顯示。



- 眼睛偵測僅適用於黃色框 (A) 內的眼睛。
- 您可用與 [👤] ([人臉 / 眼睛偵測]) 相同的操作方式移動和變更黃色 AF 區域的尺寸。
- 偵測到人的眼睛時，更靠近相機的眼睛會被對準焦點。會對人臉調整曝光。( [測光模式] 設定為 [☀️] 時)
- 相機可偵測最多 15 個人物的臉孔。
- 相機可偵測合計最多 3 個人物和動物軀體。
- 如果相機未偵測到任何人或動物，相機將以 [👤] 運作。
- [4K 即時剪裁] 拍攝時的自動對焦模式會切換為 [👤] ([人臉偵測])。(無法偵測人物的身體。無法指定要對焦的人。)

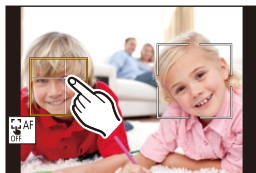
## ■ 指定要對焦的人、動物或眼睛

當被對準焦點的人或動物以白色 AF 區域顯示時，您可將其變更為黃色 AF 區域。

### 觸控操作

#### 觸碰標示白色 AF 區域的人物、動物或眼睛。

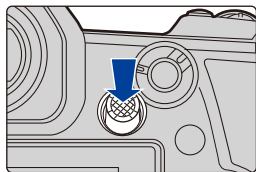
- AF 區域將變為黃色。
- 觸碰 AF 區域之外將顯示 AF 區域設定畫面。觸碰 [設定] 可將 [AF 區域設定] 設定至觸碰的位置。
- 要取消設定，請觸控 [取消]。
- 無法在智能自動模式 ([iA] 和 [AF]) 下用觸控方式變更。



### 按鈕操作

#### 按操縱桿。

- 每次按操縱桿會切換要對焦的人、動物或眼睛。
- 要取消指定的設定，請按 [MENU/SET]。



## ■ 啟用 / 停用動物偵測

1 按 [AF] 顯示自動對焦模式選擇畫面。

2 選擇 [動物]，然後按 ▲。

- 將停用動物偵測，圖示會變為 [動物]。
- 再次按 ▲ 可以啟用動物偵測。
- 無法在智能自動模式 ([iA] 和 [AF]) 下啟用 / 停用。將維持在智能自動模式以外進行的設定。
- 會切換智能自動模式 ([iA] 和 [AF]) 下可偵測的場景。
  - 啟用動物偵測時：[動物] (智慧型人像與動物)
  - 停用動物偵測時：[人像] (智慧型人像)



### 【自訂】功能表的 [AF/AE 鎖] 中添加了 [AF-ON Near] 和 [AF-ON Far]



按下 [AF/AE LOCK] 按鈕時，AF (自動對焦) 運作時以近處或遠處的被攝物體為優先。

**MENU** →  【自訂】 →  【對焦 / 釋放快門】 → [AF/AE 鎖]

<p><b>[AF-ON Near]</b> (<b>[AF-ON: 移近]</b>)</p>	<p>AF 運作時以近處的被攝物體為優先。 此功能在相機誤對背景對焦時很有用。</p>
<p><b>[AF-ON Far]</b> (<b>[AF-ON: 移遠]</b>)</p>	<p>AF 運作時以遠處的被攝物體為優先。 此功能在穿過圍欄或網子拍攝時很有用。</p>

### 【自訂】功能表的 [峰值] 中添加了 [AFS 時顯示]

如果 [AFS 時顯示] 設為 [ON]，在 [AFS] 對焦模式下半按快門按鈕時可顯示峰值。

**MENU** →  【自訂】 →  【監視器 / 顯示器】 → [峰值] → [SET] → [AFS 時顯示]


設定內容: [ON]/[OFF]



**[動態影像] 功能表的 [連續 AF] 中添加了 [MODE2]**

適用的模式：        

可選擇如何在使用自動對焦錄製動態影像時設定焦點。  
相機現在即使在動態影像拍攝待機期間也能連續對焦。

**MENU** →  **[動態影像]** → **[連續 AF]**

<b>[MODE1]</b>	相機只會在拍攝時持續自動對焦。 • 此功能與過去的 [ON] 相同。
<b>[MODE2]</b>	拍攝待機和拍攝過程中，相機會自動連續對被攝物體對焦。 • 設定下列任一項設定時，相機可在拍攝待機期間持續對焦： – 創意影片模式 – [自訂]([監視器 / 顯示器])功能表中的 [錄製區域] 設定為 
<b>[OFF]</b>	相機會保持拍攝開始時的對焦位置。

- 在智能自動模式 ( 和 ) 下，無論 [連續 AF] 設定為何，相機皆會在拍攝待機時自動持續對焦。
- 使用下列功能時，[MODE1] 會切換為 [MODE2]：
  - HDMI 輸出
- 在下列情況的拍攝待機下，[MODE2] 不運作：
  - 在預覽模式下
  - 在低照度條件下

## 新增 / 變更的動態影像功能

**[動態影像]** 功能表的 **[拍攝格式]** 中添加了 **[MP4 HEVC]** 和 **[MOV]**

適用的模式：

**[拍攝格式]** 添加了 **[MP4 HEVC]** 和 **[MOV]**。

**MENU** →  **[動態影像]** → **[拍攝格式]**

<b>[MP4 HEVC]</b>	此 HDR 動態影像資料格式適合在支援 HDR (HLG 格式) 的電視和錄影機上播放。 • <b>[MP4 HEVC]</b> 僅在創意電影模式下可用。 • <b>[照片樣式]</b> 固定為 <b>[Hybrid Log Gamma]</b> 。
<b>[MOV]</b>	此資料格式適合用於影像編輯。




### ■ **[MP4 HEVC]/[MOV]** 可用的動態影像錄製畫質

**MENU** →  **[動態影像]** → **[錄製畫質]**

**[拍攝格式]: [MP4 HEVC]**

選項	尺寸	拍攝畫格率	位元率	YUV/ 位元
<b>[4K/72M/30p]</b>	3840×2160	30p	72 Mbps	4:2:0/10位元
<b>[4K/72M/24p]</b>	3840×2160	24p	72 Mbps	4:2:0/10位元

- 相機可使用 **[MP4 HEVC]** 錄製符合動態影像壓縮標準的影像，達到更高的影像壓縮率 (HEVC/H.265)。  
若要在本相機以外的其他裝置上播放以此模式錄製的動態影像，該播放裝置必須支援 HEVC/H.265。
- 使用 Long GOP 錄製以壓縮影像。
- 使用 AAC 音訊格式錄製。
- 感測器輸出的畫格數與錄製畫格速率相同。
- 使用下列功能時，無法錄製 **[MP4 HEVC]** 動態影像：
  - **[高速影片]**
  - **[4K 即時剪裁]**
- 錄製 **[MP4 HEVC]** 動態影像時，**[濾鏡設定]** 不可用。
- 要將動態影像錄製到記憶卡，請使用支援下列其中一種速度等級的記憶卡。

速度等級	標籤示例	速度等級	標籤示例
10 級	CLASS  	UHS 速度 1 級以上	

**[拍攝格式]:[MOV]**

選項	尺寸	拍攝畫格率	位元率	YUV/ 位元
[4K/8bit/150M/60p]	3840×2160	60p	150 Mbps	4:2:0/8 位元
[4K/10bit/150M/30p]	3840×2160	30p	150 Mbps	4:2:2/10 位元
[4K/8bit/100M/30p]	3840×2160	30p	100 Mbps	4:2:0/8 位元
[4K/10bit/150M/24p]	3840×2160	24p	150 Mbps	4:2:2/10 位元
[4K/8bit/100M/24p]	3840×2160	24p	100 Mbps	4:2:0/8 位元
[FHD/10bit/100M/60p]	1920×1080	60p	100 Mbps	4:2:2/10 位元
[FHD/8bit/100M/60p]	1920×1080	60p	100 Mbps	4:2:0/8 位元
[FHD/10bit/100M/30p]	1920×1080	30p	100 Mbps	4:2:2/10 位元
[FHD/8bit/100M/30p]	1920×1080	30p	100 Mbps	4:2:0/8 位元

- 使用 Long GOP 錄製以壓縮影像。
- 使用 LPCM 音訊格式錄製。
- 感測器輸出的畫格數與錄製畫格速率相同。
- 使用 [高速影片] 時，無法錄製 [MOV] 動態影像。
- 在創意控制模式下設定為 [模型效果] 時，無法設定為 4K 動態影像或 4:2:2/10 位元的動態影像。
- 使用 [4K 即時剪裁] 時，無法設定為 4K 動態影像。
- 這些項目適合在電腦上進行動態影像編輯。要在本相機以外的裝置上播放和編輯，需要高性能的 PC 環境。
- 4:2:2/10 位元格式的動態影像適合在製作動態影像專用的電腦上編輯。因此，這類影像不支援於 Panasonic 製造的電視、錄影機和播放器。
- 要將動態影像錄製到記憶卡，請使用支援下列其中一種速度等級的記憶卡。

速度等級	標籤示例
UHS 速度等級 3	<b>U3</b>

■ 大約操作時間 (使用顯示屏時)

- 使用 Panasonic SDHC 記憶卡和提供的電池時。

[MP4 HEVC] (在畫質設定為 [4K/72M/30p] 的情況下錄製)

使用可互換鏡頭 (H-ES12060) 時	
可拍攝的時間	約 130 分
實際可拍攝的時間	約 65 分
使用可互換鏡頭 (H-FS12060) 時	
可拍攝的時間	約 130 分
實際可拍攝的時間	約 65 分

[MOV] (在畫質設定為 [FHD/8bit/100M/60p] 的情況下錄製)

使用可互換鏡頭 (H-ES12060) 時	
可拍攝的時間	約 120 分
實際可拍攝的時間	約 60 分
使用可互換鏡頭 (H-FS12060) 時	
可拍攝的時間	約 130 分
實際可拍攝的時間	約 65 分

- 實際可拍攝的時間是指重複開啟和關閉本機、開始 / 停止錄製等動作時可拍攝的時間。

■ 可以錄製的時間（錄製動態影像時）

- “h” 是小時的縮寫，“m” 是分的縮寫，“s” 是秒的縮寫。
- 可以錄製的時間是已錄製的所有動態影像的總時間。

• [拍攝格式]: [MP4 HEVC]

[錄影畫質]	記憶卡容量			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/72M/30p] [4K/72M/24p]	27m00s	56m00s	1h55m	3h50m

• [拍攝格式]: [MOV]

[錄影畫質]	記憶卡容量			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/8bit/150M/60p] [4K/10bit/150M/30p] [4K/10bit/150M/24p]	12m00s	27m00s	56m00s	1h50m
[4K/8bit/100M/30p] [4K/8bit/100M/24p] [FHD/10bit/100M/60p] [FHD/8bit/100M/60p] [FHD/10bit/100M/30p] [FHD/8bit/100M/30p]	19m00s	40m00s	1h20m	2h45m

### ■ 連續錄製時間・檔案分割

【拍攝格式】	【錄影畫質】	連續錄製時間	檔案分割
[MP4 HEVC]	全部	29 分 59 秒	使用 <b>SDHC</b> 卡時： 大小超過 4 GB 的檔案將分割成較小的檔案以供錄製和播放。 <sup>*</sup> 使用 <b>SDXC</b> 卡時： 檔案不會分割錄製。
[MOV]	FHD		
	[4K/10bit/150M/30p] [4K/8bit/100M/30p] [4K/10bit/150M/24p] [4K/8bit/100M/24p]		
	[4K/8bit/150M/60p]		

\* 可以不中斷而繼續錄製。

### [動態影像] 功能表中添加了 [HDMI 拍攝輸出]

適用的模式：  P A S M  

[動態影像] 功能表添加了 [HDMI 拍攝輸出]，可用來設定錄製時的 HDMI 輸出。為符合此項目，[設定] 功能表中 [TV 連接] 的 [HDMI 資訊顯示 (拍攝)] 已變更為 [HDMI 拍攝輸出] 中的 [資訊顯示]。

**MENU** →  [動態影像] → [HDMI 拍攝輸出]

設定內容：[資訊顯示]/[HLG 檢視輔助 (HDMI)]/[LUT HDMI 顯示]/[4K/60p 位元模式]

### [動態影像] 功能表的 [HDMI 拍攝輸出] 中添加了 [4K/60p 位元模式]

適用的模式：  P A S M  

[錄影畫質] 設定為 4K/60p 動態影像時，可設定透過 HDMI 輸出影像的輸出位元速率。在創意電影模式下時，可透過 HDMI 輸出 4K/60p/4:2:2 10 位元影像。

**MENU** →  [動態影像] → [HDMI 拍攝輸出] → [4K/60p 位元模式]

設定內容：[4:2:2 10bit]/[4:2:0 8bit]

- 在創意電影模式下，將 [錄影畫質] 設定為 4K/60p 動態影像，此設定便會在 HDMI 輸出時運作。
- 使用 HDMI 輸出 4K/60p/4:2:2 10 位元影像時，無法將動態影像錄製至記憶卡。
- 使用 HDMI 輸出 HLG 格式的 HDR 影像時，請在 HDMI 輸出 4K/60p/4:2:2 10 位元影像過程中，在 [動態影像] 功能表中將 [照片樣式] 設定為 [Hybrid Log Gamma]。



**【創意影片】功能表中添加了【可變畫格速率】**

適用的模式： P A S M 

使用與播放畫格速率不同的畫格速率錄製時，可錄製流暢的慢動作影像和快動作影像。

**慢動作影像（加速攝影）**

設定比錄製畫質畫格速率更多畫格的畫格速率。

例如：如果將 [4K/8bit/100M/24p] 設定為 [48fps] 並錄製動態影像，可以獲得 1/2 的慢動作效果。

**快動作影像（減速攝影）**

設定比錄製畫質畫格速率更少畫格的畫格速率。

例如：如果將 [4K/8bit/100M/24p] 設定為 [12fps] 並錄製動態影像，可以獲得 2× 的快動作效果。

- 用 [拍攝格式] 和 [錄影畫質] 的以下設定，可以用可變畫格速率錄製。

【拍攝格式】	【錄影畫質】
[AVCHD]	[FHD/24M/30p] [FHD/24M/24p]
[MP4]	—
[MP4 HEVC]	—
[MOV]	[4K/8bit/100M/30p] [4K/8bit/100M/24p] [FHD/8bit/100M/60p] [FHD/8bit/100M/30p]

- 1 將模式轉盤設定到 。
- 2 選擇支援可變畫格速率錄製的錄製格式和錄製畫質。


**MENU** →  **【動態影像】** → **【拍攝格式】**

- 使用 [MP4] 或 [MP4 HEVC] 時，無法用可變畫格速率錄製。

**MENU** →  **【動態影像】** → **【錄影畫質】**

- 可用於以可變畫格速率錄製的項目，在螢幕上會以 [可用的可變畫格速率] 表示。

- 3 選擇功能表。

**MENU** →  **【創意影片】** → **【可變畫格速率】** → **[ON]**

#### 4 按 ◀▶ 選擇錄製項目的畫格速率。

- 可以選擇 [2fps] 和 [180fps] 之間的值。  
以下類型的動態影像最大值限制為 [60fps]:  
– AVCHD 動態影像  
– 4K 動態影像



#### 5 按 [MENU/SET]。

- 自動對焦不工作。
- 畫格速率與 [錄影畫質] 的不同時不會錄製聲音。
- 連續錄製時間最長為 29 分 59 秒。  
使用下列 [錄影畫質] 和畫格速率組合時, 最長為 10 分。

【拍攝格式】	【錄影畫質】	【畫格速率】
[MOV]	[4K/8bit/100M/30p]	60 fps 以上
	[4K/8bit/100M/24p]	48 fps 以上

- 如果設定畫格數大於 60 fps 的畫格速率, 畫質可能會變差。
- 使用不帶對焦環的可互換鏡頭時, 無法用手動對焦設定焦點。
- 要想用本相機以外的其他裝置播放或匯入用 [可變畫格速率] 錄製的動態影像, 需要下列任一裝置:  
– 相容的 Blu-ray Disc 錄影機  
– 安裝 “PHOTOfunSTUDIO” 的 PC
- 建議使用三腳架。
- 播放用 [可變畫格速率] 錄製的動態影像時, 螢幕右上方的動態影像的錄製時間顯示會看起來與標準動態影像播放時的不同。  
[▶ XXmXXs]: 實際播放時間  
[📺 XXmXXs]: 錄製動態影像時實際經過的時間
- 在下列情況下, 本功能不可用:  
– 設定了 [濾鏡設定] 的 [濾鏡效果] 中的影像效果時  
– 設定 [高速影片] 時  
– 設定了 [4K 即時剪裁] 時
- 設定 [可變畫格速率] 時, 無法使用以下功能:  
– [陰影補償]  
– [電子防震 (影片)] ([穩定器])  
– [時間戳記拍攝]
- 設定 [可變畫格速率] 時, [穩定器] 的 [DUAL2] 會切換為 [DUAL]。
- 使用 [可變畫格速率] 設定 150 fps 以上的畫格速率時, 無法使用 [動態影像] 功能表中的 [擴展遠攝轉換]。

## 現在可錄製 HLG 格式的 HDR 動態影像


適用的模式：  P A S M  

現在支援錄製 HLG (Hybrid Log Gamma) 格式的 HDR (高動態範圍) 動態影像。您可利用此格式錄製容易過曝的明亮影像，顏色將比傳統格式更為自然。

- “HLG” 為標準化的 HDR 影片格式，可在支援裝置上轉換並擴展經歷壓縮的高亮度影像資料的動態範圍。
- 相機的顯示器和取景器無法顯示 HLG 格式的影像。
- HDR 影像在不支援 HLG 格式的裝置上看起來較暗。

### ■ [照片樣式] 中添加了 [Hybrid Log Gamma]

將 [照片樣式] 設為 [Hybrid Log Gamma]，可錄製 HLG 格式的 HDR 動態影像。

- 1 將模式轉盤設定到 。
- 2 選擇支援 HDR 動態影像錄製的錄製格式和錄製畫質。

**MENU** →  [動態影像] → [拍攝格式]

- [AVCHD] 與 [MP4] 不支援 [Hybrid Log Gamma]。
- [拍攝格式] 設定為 [MP4 HEVC] 時，[照片樣式] 會固定為 [Hybrid Log Gamma]。在這種情況下，不需要按照步驟 3 以後的程序操作。

**MENU** →  [動態影像] → [錄影畫質]

- [Hybrid Log Gamma] 不可用於 4:2:0/8 位元動態影像。
- 可用於以 [Hybrid Log Gamma] 錄製的項目，在螢幕上會以 [HLG 可用] 表示。

- 3 選擇功能表。

**MENU** →  [動態影像] → [照片樣式]

- 4 按   選擇 [Hybrid Log Gamma]，然後按 [MENU/SET]。
  - 拍攝畫面上會顯示 。

- 無法調整以下畫質項目。
  - [對比度]
- 以下設定被固定。
  - [亮度級別]: [64-940]
  - [智能動態]: [OFF]
  - [突出顯示陰影]:  (標準)
- ISO 感光度的下限固定為 [ISO400]。


## ■ 添加了可轉換 HDR 影像動態範圍的功能表項目

使用此功能表項目以在相機螢幕上以自然亮度顯示 HDR 影像，或透過 HDMI 將 HDR 影像輸出至非 HDR (HLG 格式) 相容裝置。

### [HLG 檢視輔助]

此項目可轉換 HDR 影像的動態範圍，以在本機的顯示屏 / 取景器上顯示。

**MENU** →  **[創意影片]** → **[HLG 檢視輔助]**


**MENU** →  **[播放]** → **[HLG 檢視輔助]**


<b>[MODE2]</b>	轉換影像，以主要被攝物體的亮度為優先。
<b>[MODE1]</b>	轉換影像，以天空等區域的亮度為優先。
<b>[OFF]</b>	顯示未轉換的 HDR 影像。

- 這些設定只有在 [照片樣式] 設定為 [Hybrid Log Gamma] 時可在 [創意影片] 功能表下使用。
- 相機在播放模式下時，此功能只會套用以使用 [Hybrid Log Gamma] 錄製的動態影像。
- 效果不會套用到儲存至記憶卡的動態影像。
- 轉換 HDR 影像的動態範圍時，螢幕上會顯示 [MODE1] 或 [MODE2]。如果將此功能設為不轉換影像，將顯示 [HLG]。

### [HLG 檢視輔助 (HDMI)]

此項目可轉換 HDR 影像的動態範圍，以透過 HDMI 輸出。

**MENU** →  **[動態影像]** → **[HDMI 拍攝輸出]** → **[HLG 檢視輔助 (HDMI)]**

**MENU** →  **[設定]** → **[TV 連接]** → **[HLG 檢視輔助 (HDMI)]**

<b>[AUTO]</b>	透過 HDMI 輸出前先轉換影像，同時套用 [MODE2] 效果。此轉換設定只在相機連接至不支援 HDR (HLG 格式) 的裝置時套用。
<b>[MODE2]</b>	透過 HDMI 輸出前先轉換影像，以主要被攝物體的亮度為優先。
<b>[MODE1]</b>	透過 HDMI 輸出前先轉換影像，以天空等區域的亮度為優先。
<b>[OFF]</b>	透過 HDMI 輸出未轉換的 HDR 影像。

- 這些設定只有在 [照片樣式] 設定為 [Hybrid Log Gamma] 時可在 [動態影像] 功能表下使用。
- 有關其他相關資訊，請參閱 [HLG 檢視輔助]。

## 【動態影像】功能表的【亮度級別】中添加了【16-235】

適用的模式：  **P** **A** **S** **M**  

添加了【16-235】設定項目，操作方式變更如下。

**MENU** →  【動態影像】 → 【亮度級別】

設定內容：【0-255】/【16-235】/【16-255】

- [錄影畫質] 設定為 10 位元動態影像時，設定項目會變更為 [0-1023]、[64-940] 和 [64-1023]。
- [拍攝格式] 設定為 [AVCHD] 時，無法設定 [0-255]。
- [照片樣式] 設定為 [V-Log L] 時，此項目固定為 [0-255]（[0-1023]）。
- [照片樣式] 設定為 [Hybrid Log Gamma] 時，此項目固定為 [64-940]。

## 現在支援升級軟體序號，現在可用紀錄拍攝動態影像

現在支援升級軟體序號 (DMW-SFU1: 另購件)。  
使用升級軟體序號能啟用相機的擴充功能。

### 【啟動】

【設定】功能表中添加了【啟動】。

使用升級軟體序號 (DMW-SFU1: 另購件) 能啟用相機的擴充功能。

**MENU** →  **【設定】** → **【啟動】**

<b>【匯出序列碼】</b>	將相機的裝置資訊匯出到卡中。
<b>【匯入啟動碼】</b>	將啟動碼匯入到相機中能啟用擴充功能。
<b>【啟用清單】</b>	顯示相機上啟用的擴充功能。

- 使用記憶卡插槽 1 中的記憶卡執行【匯出序列碼】或【匯入啟動碼】。
- 完成啟用後，即使在【設定】功能表中選擇【重設】，也不需要再重新啟用。
- 請參閱升級軟體序號 (DMW-SFU1: 另購件) 隨附的導入指南，以取得啟用方法的詳細資料。


以下說明使用升級軟體序號 (DMW-SFU1: 另購件) 後可啟用的擴充功能。

## ■ [照片樣式] 中添加了 [V-Log L]

適用的模式：

可將 [照片樣式] 設定為 [V-Log L]，藉此進行紀錄拍攝。它可讓您透過後製編輯，建立層次豐富的影像。

**MENU** →  [拍攝] /  [動態影像] → [照片樣式]

 V-Log L [V-Log L]	為後製編輯設計的伽瑪曲線效果。
---	-----------------

- LUT (查找表) 可用來進行後期製作編輯。您可從以下支援網站下載 LUT 資料。  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html>  
(僅英文版)
- 拍攝畫面和經由 HDMI 輸出的影像整體看起來較暗。
- ISO 感光度下限為 [ISO400]。
- [照片樣式] 的影像品質只能調整 [清晰度] 和 [降噪]。
- [突出顯示陰影] 固定為 [] (標準)。
- [智能動態] 固定為 [OFF]。
- [亮度級別] 固定為 [0-255] ([0-1023])。
- 在 [RAW 處理] 中選擇使用 [V-Log L] 拍攝的圖片時，會發生下列狀況：
  - [照片樣式] 固定為 [V-Log L]。
  - [更多設定] 中的 [色彩空間] 固定為 [sRGB]。
  - 無法調整 [智能動態]、[對比度]、[突出顯示]、[陰影] 和 [飽和度]。

## ■ 添加了功能表，可用於顯示和透過 HDMI 輸出套用 LUT 資料的影像

### 匯入 LUT 檔案

- 支援的 LUT 資料格式：
  - “.vlt” 格式，符合 “VARICAM 3DLUT REFERENCE MANUAL Rev.1.0” 所指定的要求
  - 由最多 8 個英數字元所組成的檔案名稱 (不含副檔名)

準備：

- 將 LUT 資料儲存至記憶卡。將副檔名為 “.vlt” 的檔案儲存至根目錄 (在電腦上存取記憶卡時出現的第一個資料夾)。

- 1 將包含 LUT 資料的記憶卡插入記憶卡插槽 1。
- 2 選擇功能表。

<b>MENU</b> →  [自訂] →  [監視器 / 顯示器] → [V-LogL 檢視輔助] → [讀取 LUT 檔案]
--

- 3 按 ▲/▼ 選擇要匯入的 LUT 資料，然後按 [MENU/SET]。
- 4 按 ▲/▼ 選擇要登錄資料的項目，然後按 [MENU/SET]。
  - 最多可以登錄 4 筆 LUT 資料。
  - 如果選擇包含已登錄資料的項目，將覆寫該項目。

### [V-LogL 檢視輔助]

當 [照片樣式] 設定為 [V-Log L]，在畫面上顯示套用 LUT 資料的影像。

**MENU** → [自訂] → [監視器 / 顯示器] → [V-LogL 檢視輔助]

[LUT 選擇]	可讓您從預設值 ([Vlog_709]) 和已登錄的 LUT 資料中選擇要套用的 LUT 資料。
[LUT 監視器顯示]	設定 [照片樣式] 設定為 [V-Log L] 時要套用的相機顯示器 / 取景器顯示設定。 • [ON]: 使用 LUT 資料顯示影像。拍攝畫面上會顯示 [LUT]。 • [OFF]: 顯示 [V-Log L] 影像。拍攝畫面上會顯示 [V-Log L]。

- 也可在 [播放] 功能表中設定 [LUT 監視器顯示]。

**MENU** → [播放] → [LUT 監視器顯示]

- 僅當 [照片樣式] 設定為 [V-Log L] 時，此項目才可用。
- 相機在播放模式下時，此功能僅適用於使用 [V-Log L] 拍攝的影像。
- LUT 資料的效果不會套用到儲存至記憶卡的動態影像。

### [LUT HDMI 顯示]

[照片樣式] 設定為 [V-Log L] 時，套用 LUT 資料到輸出至 HDMI 裝置的影像。

**MENU** → [動態影像] → [HDMI 拍攝輸出] → [LUT HDMI 顯示]

**MENU** → [設定] → [TV 連接] → [LUT HDMI 顯示]

#### 設定內容: [ON]/[OFF]

- 僅當 [照片樣式] 設定為 [V-Log L] 時，此項目才可用。
- 相機在播放模式下時，此功能僅適用於使用 [V-Log L] 拍攝的影像。








## ■【創意影片】功能表中添加了【波形監視器】

適用的模式：     

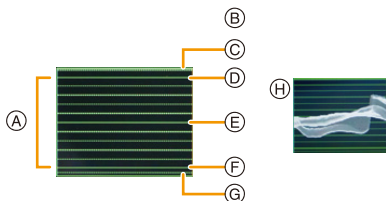
可用波形檢查亮度。

- 1 將模式轉盤設定到【M】。
- 2 選擇功能表。

**MENU** →  【創意影片】 → 【波形監視器】 → 【ON】

- 3 按  /  /  /  選擇顯示位置，然後按 **[MENU/SET]**。

• 也可以從拍攝畫面進行直接觸控操作。



Ⓐ 0 至 100 之間的範圍以 10 為間隔顯示虛線。

Ⓑ IRE (無線電工程師協會)

Ⓒ 109 (虛線)

Ⓓ 100

Ⓔ 50

Ⓕ 0

Ⓖ -4 (虛線)

Ⓗ 顯示範例

• 相機上顯示波形表示依下列轉換後的亮度值。

– 黑色階為 0: 亮度值為 16

– 白色階 100: 亮度值為 235


- 波形無法透過 HDMI 輸出。
- 設定【波形監視器】時，【直方圖】不運作。

## 其他添加功能 / 修改

**【拍攝】功能表的【高解析度模式】中添加了【動態模糊處理】**

適用的模式： **P A S M**

設定被攝物體移動時使用的修正方式。

**MENU** →  **【拍攝】** → **【高解析度模式】** → **【動態模糊處理】**

<b>[MODE1]</b>	以高解析度模式為優先，圖片上模糊的被攝物體會以殘像顯示。 • 此為與先前相同的修正方法。
<b>[MODE2]</b>	減少被攝物體模糊的殘像，但在修正範圍內無法取得與高解析度模式相同的效果。

**白平衡中添加了【AWBw】**

適用的模式： **P A S M**

- 1 按 **[WB]**。
- 2 轉動後轉盤或前轉盤選擇白平衡。


<b>[AWBw]</b>	自動調整白平衡。 • 保留白熾燈光源中偏紅的色調。
---------------	------------------------------

• 即使設定為 **[AWBw]**，狀態 LCD 上也顯示 **[AWB]**。

**【拍攝】/【動態影像】功能表的【測光模式】中添加了【高光先決】**

適用的模式： **P A S M**

**MENU** →  **【拍攝】** /  **【動態影像】** → **【測光模式】**

 <b>（【高光先決】）</b>	此為執行會對畫面上突出顯示的部位對焦，以避免過曝的測量方法。 此適用於電影設定等。
---	--

• 即使設定為 ，狀態 LCD 上也顯示 。

### 【自訂】功能表中添加了【曝光偏移調整】

調整【測光模式】中每個設定項目標準正確曝光的曝光量。拍攝時將此功能的調整值新增至曝光補償值。



**MENU** →  **【自訂】** →  **【曝光】** → **【曝光偏移調整】**

設定內容：**【多區測光】** / **【中央偏重】** / **【點】** / **【高光先決】**



- 可設定介於 -1 EV 至 +1 EV。
- 在錄製動態影像、**【6K/4K 照片】** 和 **【拍攝後對焦】** 時，無法新增範圍超過 ±3 EV 的調整值。

### 【自訂】功能表的【自動檢視】中的【持續時間（照片）】添加了【0.5SEC】

拍照後，拍攝的影像會顯示約 0.5 秒。

**MENU** →  **【自訂】** →  **【監視器 / 顯示器】** → **【自動檢視】** → **【持續時間（照片）】** → **【0.5SEC】**

### 現在可在手動曝光模式下使用 AE 鎖

**MENU** →  **【自訂】** →  **【對焦 / 釋放快門】** → **【AF/AE 鎖】** → **【AE LOCK】** / **【AF/AE LOCK】**

- ISO 感光度設為 **【AUTO】** 時，可在手動曝光模式下使用 AE 鎖。

### 【自訂】功能表的【Live View Boost】中添加了【MODE1】


**MENU** →  **【自訂】** →  **【監視器 / 顯示器】** → **【Live View Boost】**

<b>【MODE1】</b>	設定低亮度，以柔和顯示為優先。
<b>【MODE2】</b>	設定高亮度，以影像能見度為優先。 • 此功能與過去的 <b>【ON】</b> 相同。

## 顯示屏關閉時支援光圈 / 快門速度操作

現在可在顯示屏關閉時，用前轉盤和後轉盤設定光圈值和快門速度。

### 添加了可分配到功能按鈕的功能



**MENU** →  [自訂] →  [操作] → [Fn 按鈕設定] →  
[拍攝模式時的設定]/[播放模式時的設定]

#### [拍攝模式時的設定]

<ul style="list-style-type: none"> <li>- [AF-ON: 移近]</li> <li>- [AF-ON: 移遠]</li> <li>- [可變畫格速率]*</li> <li>- [HLG 檢視輔助 (HDMI)]*</li> <li>- [波形監視器]*</li> <li>- [HLG 檢視輔助]*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [LUT 監視器顯示]</li> <li>- [LUT HDMI 顯示]</li> <li>- [WB(AWB (暖色))]</li> <li>- [Hybrid Log Gamma]</li> <li>- [V-Log L]</li> </ul>
--	---

\* 也可以在快速功能表 ([CUSTOM]) 中分配。

• [AF-ON: 移近] 和 [AF-ON: 移遠] 也可使用 [鏡頭 Fn 按鈕設定] 設定。

**MENU** →  [自訂] →  [鏡頭 / 其他] → [鏡頭 Fn 按鈕設定]

#### [播放模式時的設定]

<ul style="list-style-type: none"> <li>- [HLG 檢視輔助]</li> <li>- [HLG 檢視輔助 (HDMI)]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [LUT 監視器顯示]</li> <li>- [LUT HDMI 顯示]</li> </ul>
---	--

• QuickTime 和 QuickTime 標誌是 Apple Inc. 的商標或註冊商標，經 Apple Inc. 授權使用。





# 韌體版本 2.4

## 新增 / 變更自動對焦功能

### 改善自動偵測的 AF 效能

針對人臉並未正對鏡頭的情況，自動偵測現在也能正確偵測頭部。

項目名稱從 [臉部 / 眼睛 / 身體偵測] 變更為 [人體偵測自動對焦]，並從 [臉部 / 眼睛 / 身體 / 動物偵測] 變更為 [人體 / 動物偵測自動對焦]。



 <b>【人體偵測自動對焦】</b>	相機會偵測人臉、眼睛和身體（全身或上半身，或頭部）並調整對焦。
 <b>【人體 / 動物偵測自動對焦】</b>	除了人類，偵測對象還可以包括鳥類、犬科（包括狼）和貓科（包括獅子）等動物。



## 新增 / 變更影片功能

### 【自訂】功能表中添加了【紅色錄影框架指示器】

錄製畫面將顯示紅色框，表示正在錄製影片。

**MENU** →  【自訂】 →  【監視器 / 顯示器】 → 【紅色錄影框架指示器】

設定內容: [ON]/[OFF]



### 支援垂直播放影片

垂持握持相機錄製影片時，智慧型手機和 PC 會自動以垂直方向播放影片。

- 在相機播放畫面中，只有在多重播放畫面下才會垂直播放。

### 【自訂】功能表中添加了【垂直位置資訊 (影片)】

現在，您可以在功能表上設定是否在錄影時錄製相機的垂直方向資訊。

**MENU** →  【自訂】 →  【鏡頭 / 其他】 → 【垂直位置資訊 (影片)】

[ON]	錄製垂直方向資訊。垂直握持相機錄製的影片在個人電腦或智慧手機等裝置上播放時，將會自動以垂直方向播放影片。
[OFF]	不錄製垂直方向資訊。

## 新增 / 變更其他功能

### 【自訂】功能表中添加了【框架標記】

拍攝畫面上會顯示帶有設定寬高比的外框。如此您便能在拍攝時檢視後置裁剪（裁切）後可達到的視角。

**MENU** →  【自訂】 →  【監視器 / 顯示器】 → 【框架標記】

<b>[ON]</b>		在拍攝畫面上顯示外框。
<b>[OFF]</b>		—
<b>[SET]</b>	<b>【框架長寬比】</b>	設定外框的寬高比。 【2.39:1】/【2.35:1】/【2.00:1】/【1.85:1】/【16:9】/【4:3】/【5:4】/【1:1】/ 【4:5】/【9:16】
	<b>【框架顏色】</b>	設定外框的顏色。
	<b>【框架遮罩】</b>	設定外框以外部分的不透明度。 【100%】/【75%】/【50%】/【25%】/【OFF】

### 使用電源供應器時支援【經濟】

使用電源供應器（DMW-AC10: 另購件）時，現在可設定【經濟】。

### 添加了可指派至功能按鈕的項目

**MENU** →  【自訂】 →  【操作】 → 【Fn 按鈕設定】 →  
【拍攝模式時的設定】

—【框架標記】\*

\* 也可以在快速選單（【CUSTOM】）中分配。



# 韌體版本 2.5

## 添加了新功能

### 【自訂】功能表中添加了【聚焦環控制】


設定使用聚焦環時的對焦移動量。(使用支援的鏡頭時)

**MENU** →  【自訂】 →  【鏡頭 / 其他】 → 【聚焦環控制】

<b>[NON-LINEAR]</b>	聚焦會根據聚焦環的旋轉速度來加速回應。
<b>[LINEAR]</b>	對焦會依照聚焦環的轉動角度以恆定量回應。 • 使用具備對焦離合機構的鏡頭時，將鏡頭設定為 AF，相機設定為 MF。
<b>[SET]</b>	設定選擇 [LINEAR] 時聚焦環的旋轉角度。 <b>[90°] 至 [1080°]/[最大]</b>

- 安裝的鏡頭無法設定的角度將不會顯示。
- 有關支援對焦環控制的鏡頭的資訊，請參閱下面的支援網站：  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>  
(僅英文版)

### 添加了可指派至功能按鈕的項目

**MENU** →  【自訂】 →  【操作】 → 【Fn 按鈕設定】 →  
【拍攝模式時的設定】

-【聚焦環控制】\*

\* 也可以在快速選單 ([CUSTOM]) 中分配。