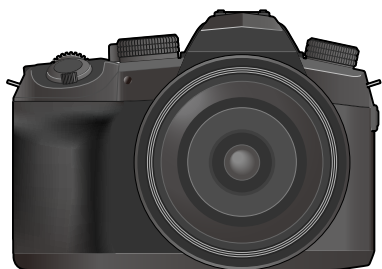


Panasonic®

進階功能使用說明書 數位相機

型號 DC-FZ10002



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。

訊息畫面 →307

問與答 疑難排解 →309

尋找您需要的資訊 →2

目錄 →5

功能目錄 →11

主要元件的名稱與功能 →16

選單清單 →175

尋找您需要的資訊

在本“進階功能使用說明書”中，您可以從下列頁面尋找您需要的資訊。
按一下頁碼，即可跳到連結頁面並快速找到資訊。

從“目錄”搜尋	➡ 5 -
從功能名稱清單搜尋 “功能目錄”	➡ 11 -
從“主要元件的名稱與功能”搜尋	➡ 16 -
從“螢幕／取景器顯示清單”搜尋	➡ 300 -
從畫面訊息清單搜尋 “訊息畫面”	➡ 307 -
從選單清單搜尋	➡ 175 -
從“問與答疑難排解”搜尋	➡ 309 -


如需如何使用本手冊的詳細資訊，
請參閱下一頁。



拍攝模式圖示

拍攝模式：  P A S M   

在顯示黑色圖示的拍攝模式中，您可以選取和執行所示的選單及功能。

 (自定義模式) 會隨所登錄的拍攝模式而有不同的功能。

- 按一下文字中的交互參照可跳到對應的頁面。



按一下此圖示可跳到“尋找您需要的資訊”。



按一下此圖示可跳到“目錄”。



按一下此圖示可跳到“選單清單”。



按一下此圖示可返回先前顯示的頁面。



■ 關於文字中的符號

MENU 表示按 [MENU/SET] 按鈕可以設定選單。

Wi-Fi 表示按 [Wi-Fi] 按鈕可以進行Wi-Fi設定。

 運用技巧提示以及拍攝重點。

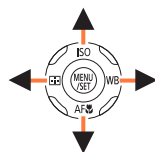
(→00) 表示參考頁數。按一下可移到對應的頁數。




設定選單項目的步驟描述如下：

範例：將 [拍攝] 選單中的 [畫質] 設定變更為 [..]

MENU →  [拍攝] → [畫質] → [..]

- 此操作說明以 ▲▼◀▶ 表示游標按鈕的上、下、左與右。
- 旋鈕與控制桿的操作圖解如下所示。



轉動前旋鈕	
旋轉後旋鈕	
旋轉變焦桿	



■ 尋找您需要的資訊.....	2	■ 功能目錄.....	11
■ 如何使用本手冊.....	3		

使用前

■ 使用前.....	13	■ 主要元件的名稱與功能.....	16
■ 標準配件.....	15		

準備工作

■ 繫上鏡頭蓋／肩背帶.....	18	■ 關於記憶卡.....	27
蓋上鏡頭蓋.....	18	格式化記憶卡（初始化）.....	28
繫上肩背帶.....	19	預估的拍攝容量（張數／拍攝時間）.....	28
■ 將電池充電.....	20	■ 裝上鏡頭遮光罩.....	30
插入電池.....	21	■ 開啟螢幕.....	32
電池充電.....	22	■ 設定時鐘.....	33
■ 插入及取出記憶卡（另購件）.....	26		

基礎

■ 握持相機.....	35	■ 設定選單.....	50
■ 基礎操作.....	36	■ 立即調用常用選單 （快速選單）.....	52
[LVF] 按鈕（使用取景器拍攝影像）.....	36	將快速選單變更為您偏好的項目.....	53
變焦桿（使用變焦）.....	37	■ 將常用功能指定給按鈕 （功能按鈕）.....	54
[縮放構圖輔助] 按鈕 （使用變焦構圖輔助功能）.....	38	在拍攝期間使用功能按鈕.....	55
快門按鈕（拍照）.....	39	在播放期間使用功能按鈕.....	57
動態影像按鈕（拍攝動態影像）.....	40	■ 輸入文字.....	58
模式旋鈕（選取拍攝模式）.....	40		
前旋鈕／後旋鈕.....	41		
控制環.....	43		
游標按鈕／[MENU/SET] 按鈕 （選取／設定項目）.....	44		
[DISP.] 按鈕（切換顯示資訊）.....	44		
觸控螢幕（觸控操作）.....	47		
使用觸控功能拍照.....	48		



拍攝模式

- **使用自動設定拍照**
 (智能自動模式).....59
 [智能自動] 選單.....61
 以不同的色調、背景模糊度及亮度拍照.....63
- **自動設定光圈值與快門速度後拍照**
 (程式AE模式).....64
- **設定光圈值及快門速度拍照**.....65
 透過設定光圈值的方式拍照
 (光圈先決AE模式).....65
 透過設定快門速度的方式拍照
 (快門先決AE模式).....66
 透過設定光圈值和快門速度的方式拍照
 (手動曝光模式).....67
 查看光圈值和快門速度的效果
 (預覽模式).....69
 輕鬆設定光圈值／快門速度以獲得適當的
 曝光(單按自動曝光).....70
- **拍攝全景照片**
 (全景拍攝模式).....71
- **依場景拍照**
 (場景指南模式).....74
- **以不同的影像效果拍照**
 (創意控制模式).....77
- **設定光圈／快門速度／
 ISO感光度以拍攝動態影像**
 (創意影片模式).....83
 拍攝緩慢的動態影像([高速影片]).....84
 將相機擺在一個固定的位置拍攝時平移或
 縮放([4K 即時剪裁]).....85
- **登錄自訂的設定並拍攝**
 (自定義模式).....87
 登錄自訂的設定([存儲使用者設定]).....87
 使用登錄的自訂設定拍攝.....88



對焦、亮度（曝光）與色調設定

■ 使用自動對焦拍照.....	89	■ 使用手動對焦拍照.....	104
設定對焦模式（AFS、AFF、AFC）.....	90	■ 利用鎖定對焦及／或曝光拍照	
切換 [AF 模式].....	92	（AF / AE鎖）.....	107
變更自動對焦範圍的位置及大小.....	98	■ 使用曝光補償拍照.....	108
用觸控墊設定自動對焦範圍的位置.....	101	■ 設定ISO感光度.....	109
將觸碰位置的對焦和亮度最佳化.....	102	■ 調整白平衡.....	111
■ 拍攝特寫影像			
（微距拍攝）.....	103		

4K照片和驅動設定

■ 選取驅動模式.....	115	■ 用縮時攝影／停格動畫拍照.....	134
■ 連拍功能.....	116	依設定的時間間隔自動拍照 [縮時拍攝].....	134
■ 用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像.....	118	建立停格動畫 [停格動畫].....	137
用4K照片功能拍攝.....	118	■ 利用自拍計時器拍照.....	139
從4K連拍檔案選取並儲存照片.....	121	■ 自動調整設定時拍攝影像	
4K照片功能的注意事項.....	126	（包圍拍攝）.....	140
■ 拍攝之後調整對焦		曝光包圍.....	141
（[拍攝後對焦] / [焦點合成]）.....	129	光圈包圍.....	142
使用 [拍攝後對焦] 拍攝.....	129	對焦包圍.....	142
選取對焦點並儲存照片（[拍攝後對焦]）.....	131		
選取要組合的對焦範圍並創造一個影像			
（[焦點合成]）.....	132		
[拍攝後對焦] / [焦點合成] 的注意事項.....	133		



穩定器、變焦和閃光燈

■ 修正手震	143	■ 設定閃光燈功能	150
■ 使用變焦	145	變更閃光模式（手動閃光燈）.....	150
變焦類型與用途	145	變更閃光燈模式	151
執行觸碰操作使用變焦（觸碰變焦）.....	148	設定後簾同步	153
■ 使用閃光燈拍照	149	調整閃光燈輸出	154
		在曝光補償期間，	
		將閃光燈輸出與相機同步	154
		■ 使用無線閃光燈拍照	155

拍攝動態影像

■ 拍攝動態影像／4K動態影像	158	■ 拍攝動態影像時拍攝照片	163
設定格式、影像大小和拍攝畫格速率	160	■ 拍攝短片	164
在拍攝動態影像時調整焦距（[連續AF]）.....	162		

播放和編輯影像

■ 檢視影像	167	■ 檢視影像群組	172
■ 檢視動態影像	168	■ 清除影像	174
從動態影像擷取照片	169		
■ 切換播放方法	170		
放大及檢視“變焦播放”	170		
檢視影像清單“多張播放”	171		
依其拍攝日期檢視影像“日曆播放”	171		



使用選單功能

■ 選單清單.....	175	[設定].....	209
[拍攝].....	176	[我的選單].....	219
[動態影像].....	191	[播放].....	220
[自訂].....	194		

Wi-Fi / Bluetooth

■ Wi-Fi® / Bluetooth®功能的用法.....	237	■ 在電視上顯示照片.....	260
■ Wi-Fi / Bluetooth功能.....	238	■ 傳送影像.....	261
■ 將相機連線到智慧手機.....	241	■ 將影像傳送到智慧手機.....	264
安裝智慧手機/平板電腦應用程式		■ 無線列印.....	265
“Panasonic Image App”.....	241	■ 將影像傳送到AV裝置.....	266
將相機連線到與Bluetooth Low Energy		■ 將影像傳送到電腦.....	267
相容的智慧手機.....	242	■ 使用WEB服務.....	269
將相機連接到不支援Bluetooth Low Energy		將影像傳送至WEB服務.....	269
智慧手機.....	245	將影像傳送至 [雲端同步服務] 時.....	272
■ 用智慧手機控制.....	249	關於 [LUMIX CLUB].....	273
用智慧手機開啟/關閉相機.....	249	■ 關於Wi-Fi 連線.....	276
使用智慧手機操作相機的快門按鈕		透過無線熱點連線 ([透過網路]).....	276
(遙控拍攝).....	250	直接連線 ([直接]).....	279
播放或儲存保存在相機上的影像，		使用之前使用的相同設定快速連線	
或者將其上傳到社交媒體網站.....	254	([從歷程中選擇目的地]/	
自動傳送拍攝的影像至智慧手機.....	255	[從我的最愛中選擇目的地]).....	280
將智慧手機的位置資訊寫入拍攝的影像.....	257	■ [Wi-Fi 設定].....	282
將相機時鐘與智慧手機同步.....	258		
根據您的智慧手機喜好設定，			
組合使用快照影片拍攝的動態影像.....	258		



連接到其他設備

- 享受4K動態影像..... 283
 - 檢視4K動態影像.....283
 - 儲存4K動態影像.....283
- 在電視螢幕上檢視..... 284
 - 一邊監看相機影像一邊拍攝.....285
 - VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™).....286
- 將拍攝的照片及動態影像儲存到
 - 電腦..... 287
 - 下載軟體.....288
 - 複製照片與動態影像.....290
- 將拍攝的照片及動態影像儲存到錄放影機..... 292
- 列印..... 293
 - 列印日期與文字.....295

其他

- 另購件..... 296
 - 外置閃光燈 (另購件).....296
 - 遙控快門線 (另購件).....297
 - 外接麥克風 (另購件).....298
 - 電源供應器 (另購件) / DC電源組 (另購件).....299
 - 濾鏡 (另購件).....299
- 螢幕／取景器顯示清單..... 300
- 訊息畫面..... 307
- 問與答
 - 疑難排解..... 309
- 使用警告與注意事項..... 318





拍攝

拍攝

[縮放構圖輔助].....	38
拍攝模式.....	40
[預覽].....	69
全景拍攝模式.....	71
微距拍攝.....	103
[縮時拍攝].....	134
[停格動畫].....	137
包圍拍攝.....	140
[靜音模式].....	187
[多重曝光].....	190

4K照片

[4K照片].....	118
[拍攝後對焦] 拍攝.....	129

對焦 (AF/MF)

自動對焦.....	89
對焦模式.....	90、104
AF模式.....	92
[AF感光度 (照片)].....	91
調整自動對焦範圍.....	98
手動對焦.....	104
AF/AE鎖.....	107

驅動

驅動模式.....	115
連拍功能.....	116
[自拍計時器].....	139

曝光

[觸控 AE].....	49
[按壓式 AE].....	70
AF/AE鎖.....	107
曝光補償.....	108
ISO感光度.....	109
曝光包圍.....	141
[測光模式].....	183



動態影像

動態影像

創意影片模式.....	83
[高速影片].....	84
[4K 即時剪裁].....	85
[拍攝格式] / [錄影畫質].....	160
拍攝動態影像時拍攝照片.....	163
[快照影片].....	164

音頻

[錄音電平調整].....	192
[錄音電平限制器].....	193
[風噪消減].....	193
[消除風聲].....	298

畫質與色調

白平衡.....	111
[圖片尺寸].....	177
[畫質].....	177
[照片樣式].....	179
[濾鏡設定].....	181
[色彩空間].....	183
[突出顯示陰影].....	184
[智能動態].....	185
[智能解析度].....	185
[慢速快門降噪].....	186
[鏡射補償].....	187
[HDR].....	189

閃光燈

[閃光模式].....	151
後簾同步.....	153
[閃光調整].....	154
[無線閃光設定].....	155

監看

一邊監看相機影像一邊拍攝.....	285
-------------------	-----

螢幕設定

[錄音電平顯示].....	192
[單色調即時取景模式].....	201
[中心標記].....	202
[斑紋模式].....	203





設定／自訂

基本設定

[格式化].....	28
[時鐘設定].....	33
屈光度調節.....	36
快速選單.....	52
[操作音].....	211
[經濟].....	212
[重設] (初始化).....	218

自訂功能

功能按鈕.....	54
自定義模式.....	87
[自訂] 選單.....	194



播放

播放

影像播放.....	167
動態影像播放.....	168
變焦播放.....	170
多張播放.....	171
刪除.....	174
[自動檢視].....	200
[投影片播放].....	221
[旋轉]／[旋轉顯示].....	233、235

編輯

[拍攝後對焦].....	131
[焦點合成].....	132
[編輯標題].....	224
[RAW處理].....	225
[4K照片大量儲存].....	227
[光源組合].....	228
[序列組合].....	229
[清除修片].....	230
[標示文字].....	231
[調整大小].....	232
[剪裁].....	233

影像設定

[保護].....	223
[等級].....	223



Wi-Fi / Bluetooth

Image App

影像應用程式.....	241
遠端起動.....	249
遠端拍攝.....	250
自動傳輸.....	255

結合其他裝置

在電視上播放影像.....	260
列印影像.....	265
將影像傳送到AV裝置.....	266
將影像傳送到電腦.....	267
將影像傳送到WEB服務.....	269
使用 [雲端同步服務].....	272



連接到其他設備

電腦

將影像傳輸到電腦.....	287
PHOTOfunSTUDIO.....	288
SILKPIX.....	289

錄音機

轉錄.....	292
---------	-----

印表機

PictBridge.....	293
-----------------	-----

電視

在電視螢幕上播放影像.....	284
[VIERA Link].....	286



使用前

■ 相機使用

請勿劇烈振動相機、過度按壓或施壓於其上。

- 使用相機時請避免下列情況，這些情況有可能會損傷鏡頭、螢幕、取景器或相機機身。如此也可能會導致相機故障或無法進行拍攝。
 - 相機摔落或撞擊到堅硬表面
 - 過度用力按壓鏡頭或螢幕

相機無防塵、防潑濺或防水等功能。

請避免在多塵或多沙，或是相機可能會接觸到水的地方使用相機。

- 使用相機時請避免下列情況，以避免發生沙子、水或異物透過鏡頭或按鈕附近的開口進入相機內的風險。由於這些情形可能會損壞相機，且此類損壞可能無法修復，所以請特別小心。
 - 在極多塵或多沙之處
 - 在雨中或海邊（相機可能會接觸到水的地方）

如果有沙粒、灰塵或水珠之類的液體附著在螢幕上，請用柔軟的乾布將其擦掉。

- 否則可能會使得螢幕不正確地回應觸控操作。

■ 水汽凝結（當鏡頭、螢幕或取景器起霧時）

- 當相機遇到溫度或濕度驟變時，可能會出現水汽凝結的狀況。請避免這類可能使鏡頭、螢幕或取景器髒污、發霉或損壞相機的情況。
- 若真的出現水汽凝結時，請關閉相機並等待約兩小時後再行使用。相機調整至周邊環境溫度後，起霧的情況自然會消失。

■ 每次使用前請先試拍

當您要在重要場合（例如婚禮）使用相機之前，請務必於使用前先進行試拍，以確保能正確記錄影像與聲音。

■ 遺失任何拍攝內容皆不提供補償

因相機或記憶卡之技術相關問題而無法進行記錄所導致之拍攝影像損失，我們不提供任何補償。

■ 請仔細閱讀著作權法

依著作權法之規定，嚴禁未經授權即使用非用於個人用途的受版權保護的作品。即使是私人用途，某些素材的記錄內容仍受限制。

■ 另請參閱“使用警告與注意事項”（→318）**■ 使用相機之前，請確認隨附之“基本使用說明書”註明的所有配件全數齊備。**

如需另購配件的詳細資訊，請參閱（→296）或“基本使用說明書”。



標準配件

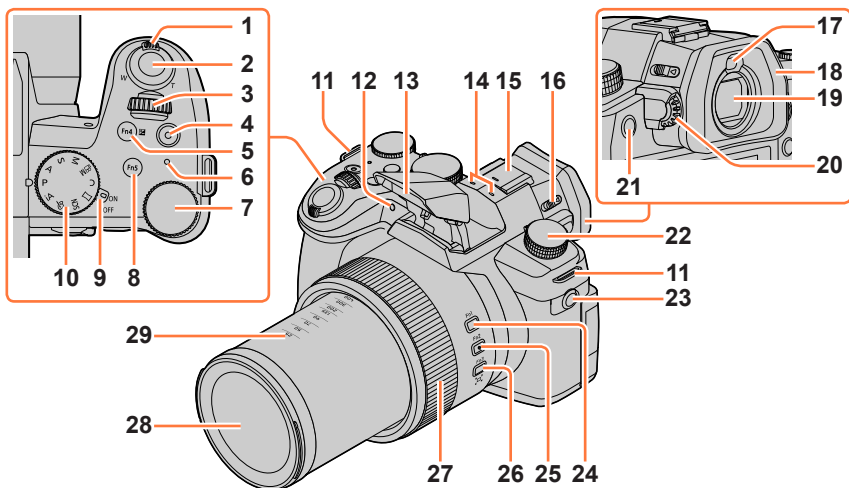
使用相機前請先檢查是否已有所有配件。


- 配件及其形狀會因購買相機的國家或地區之不同而有所不同。
如需配件的詳細資訊，請參閱“基本使用說明書”。
- 電池組在本文中以電池組或電池表示。
- SD記憶卡、SDHC記憶卡和SDXC記憶卡，在本文中皆以記憶卡表示。
- **記憶卡為另購件。**
- 請以適當的方式棄置所有包裝內容物。
- 請將小型零件置於孩童無法觸及之安全位置。

■ 另購件 (→296)



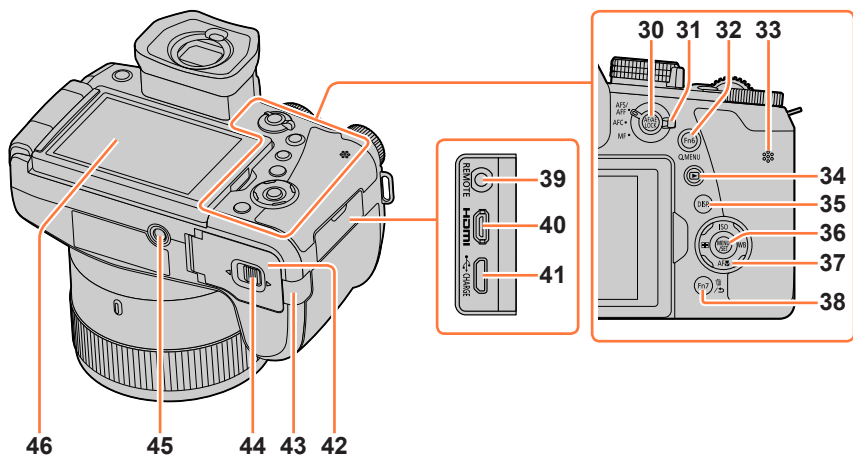
主要元件的名稱與功能



- | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 變焦桿 (→37、145、200) | 15 | 熱靴 (熱靴蓋) (→296)
請將熱靴蓋置於孩童無法觸及之處，以避免誤食。 |
| 2 | 快門按鈕 (→39) | 16 | 閃光燈打開開關 (→149) |
| 3 | 前旋鈕 (→41) | 17 | 眼睛感應器 (→36) |
| 4 | 動態影像按鈕 (→40、158) | 18 | 眼罩 (→319) |
| 5 | [Fn4] 按鈕 (→54) /
[] (曝光補償) 按鈕 (→108) | 19 | 取景器 (→36、300) |
| 6 | 充電指示燈 (→23) /
無線連接燈 (→211、238) | 20 | 屈光度調節旋鈕 (→36) |
| 7 | 後旋鈕 (→41) | 21 | [Fn8] 按鈕 (→54) /
[LVF] 按鈕 (→36) |
| 8 | [Fn5] 按鈕 (→54) | 22 | 驅動模式旋鈕 (→115) |
| 9 | 相機 [ON/OFF] 開關 (→33) | 23 | [MIC] 端子 (→298) |
| 10 | 模式旋鈕 (→40) | 24 | [Fn1] 按鈕 (→54) |
| 11 | 肩背帶環 (→19) | 25 | [Fn2] 按鈕 (→54) |
| 12 | 自拍計時器指示燈 (→139) /
AF輔助燈 (→35、196) | 26 | [Fn3] 按鈕 (→54) /
[] ([縮放構圖輔助]) 按鈕 (→38) |
| 13 | 閃光燈 (→149) | 27 | 控制環 (→43) |
| 14 | 立體聲麥克風 (→35、192)
請注意不要用手指擋住麥克風。否則可能會不容易錄到聲音。 | 28 | 鏡頭 |
| | | 29 | 焦距指示 (使用35 mm底片相機時)
以高寬比為 [3:2] 的數值。(拍攝動態影像時，請參考顯示於螢幕上的焦距。) |



主要元件的名稱與功能



- | | | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | [AF/AE LOCK] 按鈕 (→107) | 39 | [REMOTE] 端子 (→297) |
| 31 | 對焦模式桿 (→89、90、104) | 40 | [HDMI] 端子 (→284) |
| 32 | [Fn6] 按鈕 (→54) /
[Q.MENU] 按鈕 (→52) | 41 | [USB/CHARGE] 端子 (→22、290、293) |
| 33 | 喇叭 (→35、211) | 42 | 記憶卡／電池蓋 (→21、26) |
| 34 | [▶] (播放) 按鈕 (→167) | 43 | DC電源組蓋 (→299)
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)。 |
| 35 | [DISP.] 按鈕 (→44) | 44 | 滑動開關 (→21、26) |
| 36 | [MENU/SET] 按鈕 (→44、50) | 45 | 三腳架底座 (→321)
請勿將本機裝到螺絲長度為5.5 mm (含)
以上的三腳架上。否則可能會損及本機，
或者本機可能無法適當地固定在三腳架
上。 |
| 37 | 游標按鈕 (→44)
[ISO] (ISO感光度) (▲) (→109)
[WB] (白平衡) (▶) (→111)
[AF] (近拍模式) (▼) (→103)
[AF] (AF 模式) (◀) (→92) | 46 | 觸控式螢幕 (→47) / 螢幕 (→300) |
| 38 | [Fn7] 按鈕 (→54) /
[] (刪除) 按鈕 (→174) /
[] (取消) 按鈕 (→51) | | |

功能按鈕 [Fn9] 至 [Fn13] 是觸控圖示。
可以透過觸摸拍攝畫面上的 [Fn] 標籤顯示。

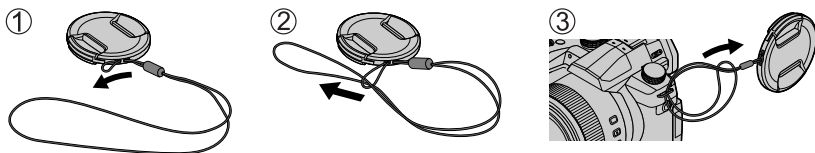
繫上鏡頭蓋／肩背帶

蓋上鏡頭蓋

沒有拍照時，請蓋上鏡頭蓋以保護鏡頭。建議您用鏡頭蓋連接繩將鏡頭蓋繫上相機，以免鏡頭蓋遺失。

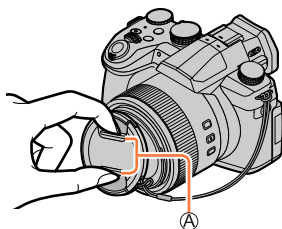
- 請勿以鏡頭蓋連接繩吊掛或擺動相機。
- 開啟本機時務必要取下鏡頭蓋。
- 小心不要讓鏡頭蓋連接繩與肩背帶糾纏在一起。

1 使用鏡頭蓋連接繩（隨機附贈）將鏡頭蓋接到相機上



2 蓋上鏡頭蓋

- Ⓐ 捏住此處可裝上或取下鏡頭蓋。



● 請將鏡頭蓋連接繩置於孩童無法觸及之處，以避免誤食。

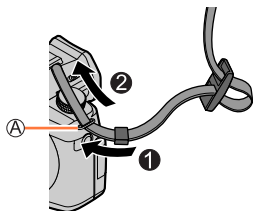


繫上肩背帶

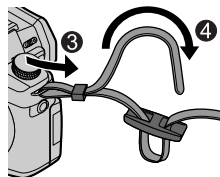
建議在使用相機時繫上肩背帶，以防相機掉落。

1 將肩背帶從肩背帶環上的孔中穿過

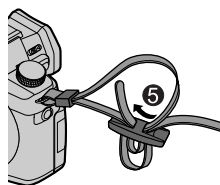
Ⓐ 肩背帶環



2 將肩背帶末端穿過止帶器

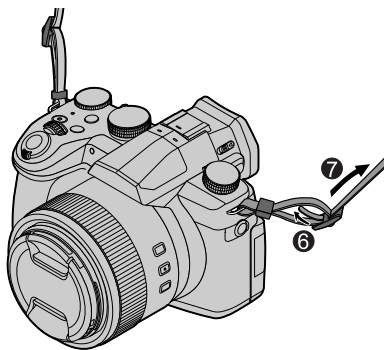


3 將肩背帶末端穿過止帶器另一邊上的孔



4 拉一下肩背帶，確認它不會脫落

- 執行步驟 1 至 4，然後將肩背帶的另一端也繫上。
- 將肩背帶掛上您的肩膀。
 - 請勿將帶子纏繞在您的脖子上。以免受傷或發生意外。
- 請勿將肩背帶置於孩童可拿到的地方。
 - 以免孩童誤將肩背帶纏繞住脖子而發生意外。



將電池充電

請一律使用本相機專用的電源供應器（隨機附贈）、USB連接電纜（隨機附贈）及電池。

- 第一次使用前一律請先充電！（出廠時電池未充電）
- 請將電池插入相機內充電。

相機狀態	充電
關閉	是
開啟	否

關於本相機可以使用的電池

在某些市場上可以購得外觀與原廠產品非常相似的假冒電池組。這些電池組的內部保護不充分，且不符合適當的安全標準。使用這些電池組可能會導致火災或爆炸。請注意，我們不負責因使用假冒電池組所發生的任何意外或故障。為了確保產品的使用安全，建議使用Panasonic原廠電池組。

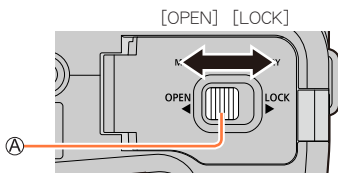


插入電池

若要為電池充電，請將電池插入相機。

1 將滑動開關推到 [OPEN] 位置，然後打開記憶卡／電池蓋

Ⓐ 滑動開關

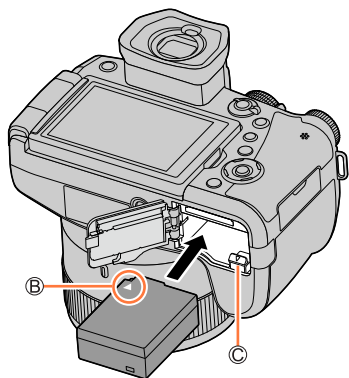


2 將電池插入到底

- 將電池穩固地插入到底，並確定它已被釋放桿鎖牢。

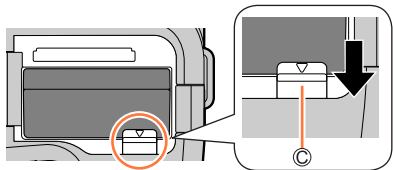
3 關閉記憶卡／電池蓋，然後將滑動開關推到 [LOCK] 位置

Ⓑ 請務必以正確方向插入電池。
Ⓒ 釋放桿



■ 若要取出電池

依箭頭所示方向推開記憶卡／電池槽的釋放桿。



- 請務必使用原廠Panasonic電池。
- 如果使用其他電池，將無法保證本產品的品質。
- 若要取出電池，請先關閉相機，待螢幕上的LUMIX指示燈完全熄滅。(若未等足時間，可能會導致相機故障，並可能損壞記憶卡或所拍攝的內容。)
- 使用相機後請取出電池。



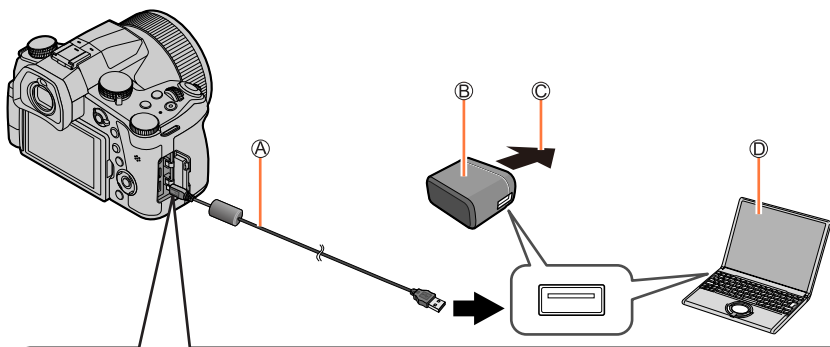
電池充電

建議您在室溫 10 °C 至 30 °C 的環境下充電（與電池溫度相同）。

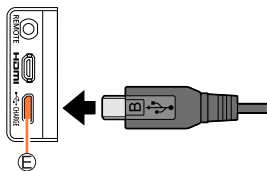
將電池插入相機。
請確定相機已關閉。

電池可以從電源插座或透過PC充電。

- Ⓐ USB連接電纜（隨機附贈）
 - Ⓑ 電源供應器（隨機附贈）
 - Ⓒ 接上電源插座
 - Ⓓ 電腦
- 準備妥當：將電腦開機。



對相機充電時，將USB連接電纜（隨機附贈）連接到 [USB/CHARGE] 端子。

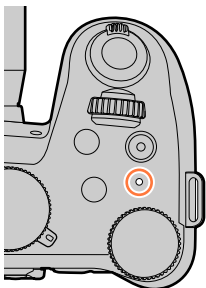


- Ⓔ [USB/CHARGE] 端子
 - 相機直立時，此端子位於底部。
 - 每次插入或拔除時，都請檢查端子方向，並將插頭拿正。（若插入纜線的方向錯誤，可能會導致端子變形而無法正常運作。）此外，請勿插入錯誤的端子。否則可能會造成本機損壞。

將電池充電

- 充電期間若電腦進入休眠模式，充電可能會停止。
- 若相機連接到未接上電源插座的筆記型電腦，則該筆記型電腦的電量將會耗盡。此時請勿讓相機和筆記型電腦長時間連接。
- 請一律將USB連接電纜連接至電腦的USB接頭。請勿將USB連接電纜連接至螢幕、鍵盤、印表機或USB集線器的USB接頭。

充電指示燈號代表意義



充電指示燈（紅燈）

燈亮：充電中

關：充電完成

（充電完畢後，請將相機從電源插座或電腦上拔除。）

閃爍：充電錯誤

（如需修正問題的說明，請參閱（→309）。）



充電時間注意事項

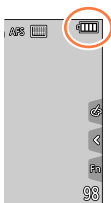
使用電源供應器（隨機附贈）時

充電時間	約180分鐘
------	--------

- 上方標明的充電時間是當電池的電量完全耗盡時所需的充電時間。充電時間視電池使用情況而有所不同。在高溫或低溫的環境下，或長時間未使用電池的狀態下，所需的充電時間較長。
- 透過電腦充電所需的時間依電腦的電源供應容量而異。

- 請勿使用非隨機附贈的任何其他USB連接電纜。這樣可能會導致相機故障。
- 請勿使用非隨機附贈的任何其他電源供應器。
- 請勿使用USB延長線。
- 電源供應器（隨機附贈）和USB連接電纜（隨機附贈）為本相機專用的配件。請勿用於其他裝置。
- 使用電池之後請取出。（如果充電之後長時間未使用，電池會沒電。）
- 若出現任何與電源插座相關的問題（如斷電），充電將可能無法正確完成。拔下USB連接電纜（隨機附贈）並重新接上相機。

剩餘電量



	75%或更高
	74%至50%
	49%至25%
	24%或更低
	低電量 • 為電池充電或更換充滿電的電池。

- 顯示於螢幕上的電池電量只是概略值。正確的電量會因為環境與操作條件而異。

預估的可拍攝影像張數與操作時間

可拍攝的照片數目以 CIPA (Camera & Imaging Products Association, 相機與影像產品協會) 標準為依據。

使用 Panasonic SDHC 記憶卡與隨機附贈的電池時。

■ 拍攝照片 (使用螢幕時)

可拍攝的影像張數	約440張
拍攝時間	約220分鐘

■ 拍攝照片 (使用取景器 (LVF) 時)

[LVF顯示速度] 設為 [ECO 30fps] 時適用括弧中的數值。

可拍攝的影像張數	約290張 (約430張)
拍攝時間	約145分鐘

■ 拍攝動態影像 (使用螢幕時)

[拍攝格式]	[AVCHD]	[MP4]	[MP4]
[錄影畫質]	[FHD/17M/50i]	[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	[4K/100M/30p] [4K/100M/25p]
可拍攝的時間	約130分鐘	約130分鐘	約120分鐘
實際可拍攝時間*	約65分鐘	約65分鐘	約60分鐘

* 反複進行開啟/關閉相機電源、開始/停止拍攝之類的動作時，實際可拍攝的時間。

■ 觀賞影像 (使用螢幕時)

播放時間	約350分鐘
------	--------

● 可拍攝影像的操作時間和張數會隨環境與操作狀況而有所不同。

例如，在下列情況下，操作時間會縮短，且可拍攝影像的張數會減少。

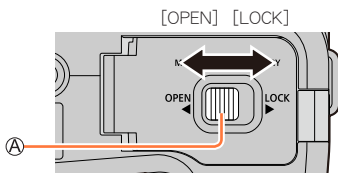
- 在低溫環境下，例如在滑雪坡道上。
- 重複使用閃光燈和變焦之類的操作時。
- 若可用的電池電力顯著降低，電池壽命可能即將結束。請購買新的電池。

插入及取出記憶卡（另購件）

• 請確定相機已關閉。

1 將滑動開關推到 [OPEN] 位置，然後打開記憶卡／電池蓋

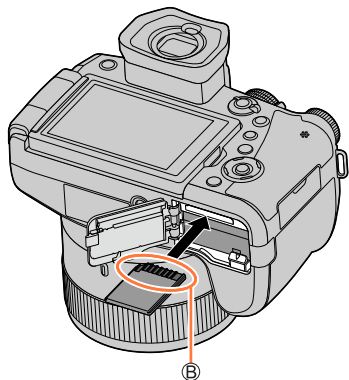
Ⓐ 滑動開關



2 將記憶卡插入到底

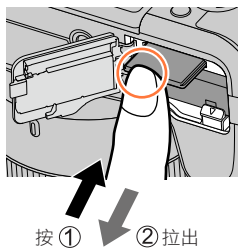
Ⓑ 請勿碰觸端子

- 檢查記憶卡的方向。
- 將記憶卡穩固地插入到底，直到發出喀的一聲。



3 關閉記憶卡／電池蓋，然後將滑動開關推到 [LOCK] 位置

■ 若要取出記憶卡
壓下記憶卡的中間。



按 ① 拉出 ②

- 請將記憶卡存置於孩童無法觸及之處，以避免誤食。
- 若要取出記憶卡，請關閉相機直到螢幕上的LUMIX指示燈完全熄滅。（若未等足時間，可能會導致相機故障，並可能損壞記憶卡或所拍攝的內容。）

關於記憶卡

可以使用下列SD標準記憶卡。

記憶卡類型	容量	注意事項
SD記憶卡	512 MB - 2 GB	<ul style="list-style-type: none"> 本機與UHS-I UHS速度等級3標準SDHC/SDXC記憶卡相容。 Panasonic 品牌的左列記憶卡已經確認可以使用。
SDHC記憶卡	4 GB - 32 GB	
SDXC記憶卡	48 GB - 128 GB	

■ 關於拍攝動態影像／4K照片與速度等級評定

請使用符合下列SD速度等級或UHS速度等級分類的記憶卡。

- SD速度等級和UHS速度等級是關於連續寫入的速度標準。查看記憶卡標籤或其他與記憶卡相關的資料，以確認SD速度。

[拍攝格式]	[錄影畫質]	速度等級	標籤範例
[AVCHD]	全部	等級4以上	CLASS 4 4
[MP4]	[FHD] / [HD]		
		[4K] / [高速影片]	UHS速度等級3
以4K照片 / [拍攝後對焦] 拍攝時		UHS速度等級3	U3

- 最新資訊：

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(此網站僅提供英文版。)

存取記憶卡

當影像記錄在記憶卡上時，存取指示會顯示紅色。




- 當相機正在存取記憶卡（例如影像寫入、讀取、刪除或格式化等操作）時，請勿關閉相機或取出電池、記憶卡、電源供應器（另購件）或DC電源組（另購件）。請勿讓相機受到震動、碰撞或靜電干擾。記憶卡或記憶卡中的資料可能已毀損，致使本機無法再繼續正常運作。若作業因震動、撞擊或靜電而失敗，請重新操作一次。
- 如果您將防寫保護開關設為“LOCK”（鎖定），可能無法寫入、刪除或格式化資料，或依拍攝日期顯示資料。
- 建議您將重要影像複製到電腦上（因為電磁波、靜電或故障可能會導致資料損毀）。



格式化記憶卡（初始化）

以本相機拍照前請格式化記憶卡。

格式化之後資料無法還原，因此務必要先備份需要的資料。

MENU →  [設定] → [格式化]

- 此動作需要充滿電的電池，或使用電源供應器（另購件）及DC電源組（另購件）。
- 格式化期間請勿關閉相機或執行其他操作。
- 請一律使用本相機格式化記憶卡。若已使用電腦或其他設備對記憶卡進行了格式化，請使用本相機重新格式化記憶卡。

預估的拍攝容量（張數／拍攝時間）

可拍攝的影像張數以及拍攝時間會依記憶卡容量比例而異（且會因拍攝情況及記憶卡類型而有所不同）。

拍攝影像容量（照片）

當 [寬高比] 設定為 [3:2] 且 [畫質] 設定為 [L] 時

[圖片尺寸]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	1450	2910	5810	11510
EX M (10M)	2650	5310	10510	20810
EX S (5M)	4600	9220	17640	34940

當 [寬高比] 設定為 [3:2] 且 [畫質] 設定為 [RAW] 時

[圖片尺寸]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	450	920	1840	3650
EX M (10M)	530	1070	2140	4250
EX S (5M)	580	1170	2340	4630

- 可拍攝影像超過9,999時，會顯示“9999+”。

拍攝時間容量（動態影像）

- 可拍攝時間是已經拍攝的全部動態影像的時間總計。
([h]、[m] 和 [s] 分別表示“小時”、“分鐘”和“秒”。)

當 [拍攝格式] 為 [AVCHD] 時

[錄影畫質]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[FHD/28M/50p]	1h10m	2h30m	5h00m	9h55m
[FHD/17M/50i]	2h00m	4h05m	8h15m	16h25m
[FHD/24M/25p] [FHD/24M/24p]	1h25m	2h55m	5h50m	11h35m

當 [拍攝格式] 為 [MP4] 時

[錄影畫質]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p] [4K/100M/24p]	20m00s	41m00s	1h25m	2h45m
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	1h10m	2h25m	5h00m	9h55m
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	1h35m	3h15m	6h40m	13h15m
[HD/10M/30p] [HD/10M/25p]	3h05m	6h20m	12h45m	25h20m

● [AVCHD] 動態影像：

檔案大小超過4 GB時，檔案會被分割成較小的動態影像檔案以便於記錄。

- [錄影畫質] 設定為 [FHD/28M/50p] / [FHD/17M/50i] 的動態影像：
連續拍攝時間超過29分59秒時會停止拍攝。

● [錄影畫質] 大小為 [FHD] 或 [HD] 的MP4動態影像：

檔案大小超過4 GB時，檔案會被分割成較小的動態影像檔案以便於記錄與播放。（您可以連續拍攝動態影像而不必中斷。）

- [錄影畫質] 設定為 [FHD/28M/60p] / [FHD/28M/50p] 的動態影像：
連續拍攝時間超過29分59秒時會停止拍攝。

● [錄影畫質] 大小為 [4K] 的MP4動態影像：

連續拍攝時間超過29分59秒時會停止拍攝。

使用SDHC記憶卡時，如果檔案大小超過4 GB，檔案會被分割成較小的動態影像檔案以便於記錄與播放。（您可以連續拍攝動態影像而不必中斷。）

如果使用SDXC記憶卡，即使大小超過4 GB，也可以在一個檔案中記錄動態影像。

● 螢幕上會顯示可連續拍攝時間的上限。

裝上鏡頭遮光罩

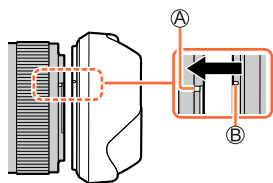
面對強光拍攝時，鏡頭內可能會發生不規則的反射。鏡頭遮光罩可以減少不想要的光線被納入拍攝的影像中，並降低對比度下降的程度。鏡頭遮光罩可以切斷過多的光線，而改善畫質。

- 請勿以會令其彎折的方式抓住鏡頭遮光罩。
- 請確定相機已關閉。
- 務必要先關閉閃光燈。

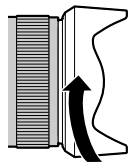


1 將鏡頭遮光罩上的安裝標記以略高於鏡頭前端安裝標記的方式與其對齊

- Ⓐ 鏡頭前端的安裝標記
- Ⓑ 鏡頭遮光罩上的安裝標記



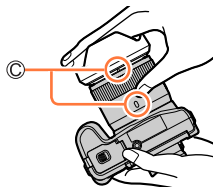
2 將鏡頭遮光罩朝箭頭方向轉緊



3 即使覺得有點緊，也要繼續將鏡頭遮光罩轉動到聽見“喀噠”聲為止，然後與相機底部的標記對齊

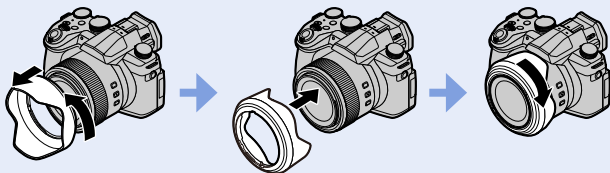
- Ⓒ 要將鏡頭遮光罩轉動到標記對齊為止。

- 確認鏡頭遮光罩已經適當地固定好，而且其反射不會落在影像上。



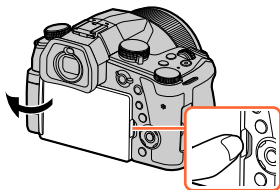
裝上鏡頭遮光罩

- 如果在使用閃光燈時裝上鏡頭遮光罩，閃光燈的光線會被鏡頭遮光罩遮住而使得影像底部變暗（周邊暗角），而且會變得無法調節光線。建議在使用閃光燈之前拆掉鏡頭遮光罩。
- 暫時將鏡頭遮光罩收起來

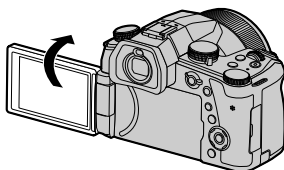


開啟螢幕

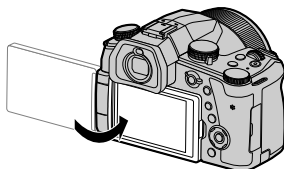
- 1 將手指放在螢幕右側的開口處，將螢幕朝左側打開（最多180°）



- 2 螢幕可以朝鏡頭方向轉動180°



- 3 讓螢幕回到原來的位置

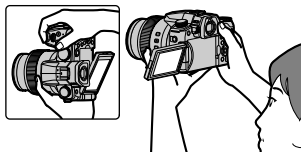


- 螢幕要打開得夠大之後才能轉動，而且小心不要太用力。否則可能會造成本機損壞。

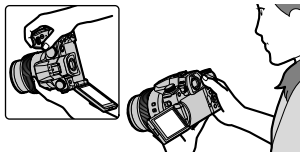
自由角度拍攝

螢幕可以隨您的需要轉動。這樣很方便，因為可讓您以調整螢幕的方式從各種角度拍攝影像。

在高角度拍攝影像



在低角度拍攝影像



- 不使用螢幕時，建議將顯示畫面朝內關上，以防止弄髒與刮傷。

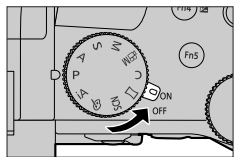


設定時鐘

相機出廠時並未設定時鐘。

1 將相機的 [ON/OFF] 開關設為 [ON]

- 若未顯示語言選取畫面，請繼續步驟 4。



2 出現訊息時按 [MENU/SET]

3 按 ▲ ▼ 選取語言，然後按 [MENU/SET]

- 隨即出現 [請設定時鐘] 訊息。

4 按 [MENU/SET]

5 按 ◀ ▶ 選取項目（年、月、日、時、分），並按 ▲ ▼ 加以設定

- Ⓐ ：本國時間
- ：目的地時間
- Ⓑ 樣式
- Ⓒ 顯示順序
- Ⓓ 時間顯示格式

■ 設定顯示順序和時間顯示格式

選取 [樣式]，然後按 [MENU/SET] 以顯示用於顯示順序和時間顯示格式的設定畫面。



6 按 [MENU/SET]

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 ◀▶ 設定您的本國區域，然後按 [MENU/SET]

Ⓔ 城市或地區名

Ⓕ 目前時間

Ⓖ GMT時差（格林威治標準時間）



■ 變更時間設定

選取 [設定] 選單 → [時鐘設定] 以執行步驟 **5** 與 **6**。

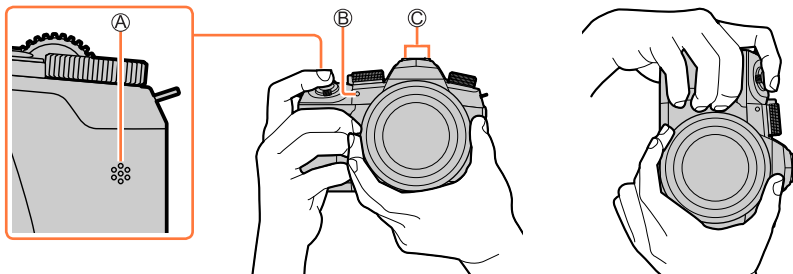
- 如需如何設定選單的詳細資訊 (→50)



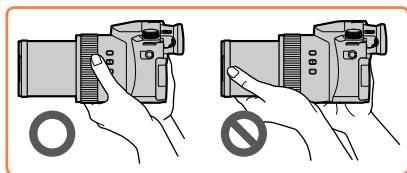
握持相機

請以雙手輕輕地握住相機，保持兩臂靠近身體，兩腳微開並站穩。

- 請注意您的手指或其他物體不要擋住閃光燈、AF輔助燈、麥克風或喇叭。
- 按快門按鈕時確定相機沒有動。
- 拍照時，請確定您的雙腳站穩，而且附近沒有與其他人或物體造成碰撞危險。



- Ⓐ 喇叭
- Ⓑ AF輔助燈
- Ⓒ 麥克風

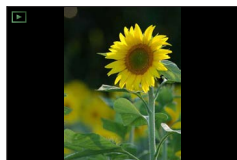


- 請勿於拍攝時握住鏡筒。鏡頭縮回時，您的手指會有被夾住的風險。

■ 關於方向偵測功能

以垂直方式握持相機所拍攝的照片，在播放時會自動以直向顯示。(僅限 [旋轉顯示] 設定為 [ON] 時。)

- 如果將相機對準上方或向下拍攝照片，方向偵測功能可能會無法正確運作。
- 動態影像、以4K照片功能連拍的檔案以及用 [拍攝後對焦] 拍攝的照片不能垂直顯示。



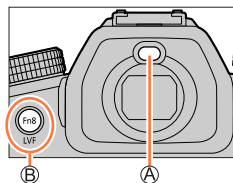
基礎操作

[LVF] 按鈕（使用取景器拍攝影像）

1 按 [LVF] 按鈕

- Ⓐ 眼睛感應器
- Ⓑ [LVF] 按鈕

您可以在螢幕顯示和取景器顯示之間切換。



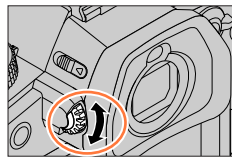
* 當 [自訂] ([對焦/釋放快門]) 選單中的 [眼部感應觀景窗 AF] 設為 [ON] 時，相機會在眼睛感應器啟動的情況下自動調整對焦。即使在設定 [眼部感應觀景窗 AF] 且相機自動調整對焦時，也不會發出操作音。

■ 自動切換取景器與螢幕

當您的眼睛或某個物件靠近取景器時，眼睛感應器即會自動切換為取景器顯示。當眼睛或物件離開取景器時，相機會自動回到螢幕顯示。

■ 關於屈光度調節

轉動屈光度調節旋鈕進行調整，直到您可以清楚地看到取景器中顯示的文字為止。

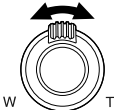
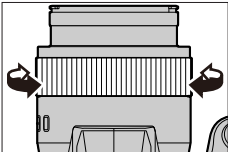


- 使用取景器時，如果 [LVF顯示速度] 設為 [ECO 30fps]，相機可以操作更長時間，因為電池的電力消耗降低了。
- 眼睛感應器會根據您的眼鏡形狀、您握持相機的方式以及眼睛感應器是否暴露在強光之下做出反應。
- 播放動態影像或投影片期間，眼睛感應器不會運作。

變焦桿（使用變焦）

您可以使用變焦或控制環調整想要拍攝的影像區域。

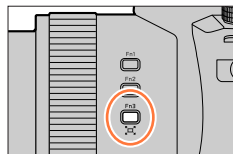
- 您也可以使用觸控式面板上的變焦功能。(→148)
- 如需變焦類型與用途的詳細資訊，請參閱(→145)。

變焦桿	控制環*
<p>1 移動變焦桿</p> 	<p>1 轉動控制環</p>  <p>* 您可以透過將 [變焦] 或 [逐步放大] 指定給控制環來執行變焦操作。(→43)</p>
<p>T側：遠攝、放大主體 W側：廣角、拍攝較寬廣的範圍 轉動角度大：變焦速度高 轉動角度小：變焦速度低</p>	<p>順時針方向：遠攝、放大主體 逆時針方向：廣角、取得更寬的範圍</p>

- 請勿於變焦期間觸碰鏡頭。
- 調整變焦之後請調整焦距。
- 操作變焦桿或控制環時，相機會發出咯咯聲並發生震動。這不是故障。

[縮放構圖輔助] 按鈕 (使用變焦構圖輔助功能)

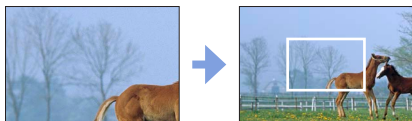
如果您在變焦放大時失去主體，可以暫時降低變焦放大率，讓主體更容易找到。



如果在變焦放大時失去主體：

1 按住 [ZOOM ASSIST] ([縮放構圖輔助]) 按鈕

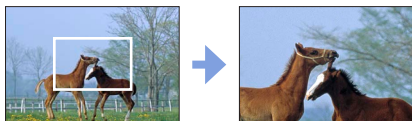
- 當您變焦縮小時，表示原始變焦放大率（視角）的畫格會出現在畫面中央。（您無法變更畫格的位置。）



當您找到主體時：

2 將畫格與主體對齊並將您的手指從按鈕上放開

- 相機會恢復為原始變焦放大率（視角）。



■ 設定相機變焦縮小的幅度

MENU → [自訂] → [操作] → [縮放構圖輔助]

設定：[L] / [S]

[L]	相機變焦縮小的幅度較大。 (相機會以比[S]設定更大的幅度朝W側變焦縮小。)
[S]	相機變焦縮小的幅度較小。

- 使用 [縮放構圖輔助] 時，不能執行任何其他變焦操作。
- [縮放構圖輔助] 不能用於正在記錄時，或者當相機設定為不允許變焦操作的功能時。

快門按鈕（拍照）

1 半按快門按鈕（輕按）以對焦主體

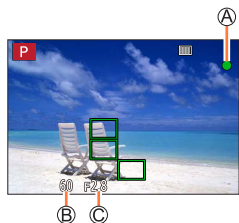
Ⓐ 對焦顯示

（對準焦距時：亮起
未對準焦距時：閃爍）

Ⓑ 快門速度

Ⓒ 光圈值

- 光圈值與快門速度會隨即顯示。（若光圈值與快門速度閃紅燈，除非正在使用閃光燈，否則表示您的曝光不恰當。）



2 全按快門按鈕（完全按下按鈕），拍攝相片



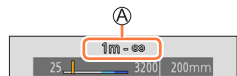
- 只要 [對焦/快門優先] 是設定為 [FOCUS]，就只有在影像正確對焦時才能拍照。
- 當 [顯示屏顯示速度] 或 [LVF顯示速度]（或者兩者都）設為 [ECO 30fps] 時，不能使用數位變焦。
- 即使在選單操作或影像播放期間，如果您半按快門按鈕，可以立即設好相機以開始拍攝。

■ 對焦範圍

操作變焦功能時，會顯示對焦範圍

Ⓐ 對焦範圍

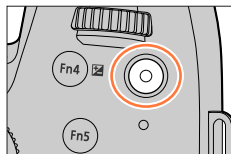
對焦範圍可以隨著變焦位置而逐步改變。



- 半按快門按鈕之後，如果未對焦，則對焦範圍會顯示為紅色。

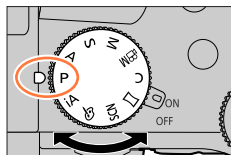
動態影像按鈕（拍攝動態影像）

- 1 按下動態影像按鈕開始拍攝
 - 按下後立即放開動態影像按鈕。
- 2 再按一次動態影像按鈕即可結束拍攝



模式旋鈕（選取拍攝模式）

- 1 設定至想要的拍攝模式
 - 請緩慢地旋轉模式旋鈕，選取所要的模式。



iA	智能自動模式（→59）
	進階智能自動模式（→59）
P	程式AE模式（→64）
A	光圈先決AE模式（→65）
S	快門先決AE模式（→66）
M	手動曝光模式（→67）
iM	創意影片模式（→83）
C	自定義模式（→87）
全景拍攝模式（→71）	
SCN	場景指南模式（→74）
創意控制模式（→77）	

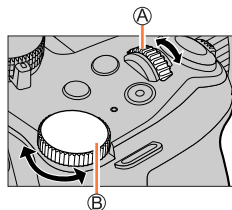
前旋鈕／後旋鈕

旋轉：

進行各種設定時，執行項目的選擇或數值的設定。

Ⓐ 前旋鈕

Ⓑ 後旋鈕



讓您在 [P] / [A] / [S] / [M] 模式中設定光圈、快門速度及其他設定。

模式旋鈕	前旋鈕	後旋鈕
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



暫時變更前旋鈕／後旋鈕的操作（[轉盤操作開關]）

準備工作

將 [轉盤操作開關] 指定給功能按鈕（→54）

- 購買時，[轉盤操作開關] 會指定為 [Fn5]。

1 按下功能按鈕

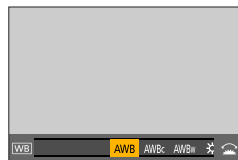
- 會出現一個指引，顯示暫時指定給前旋鈕／後旋鈕的項目。
- 如果未執行操作，指引會在幾秒鐘內消失。



2 指引出現時，轉動前旋鈕／後旋鈕

3 按 [MENU/SET] 並設定













- 您也可以執行下列操作之一以完成這個步驟：
 - 半按快門按鈕



- 您可以從 [自訂] ([操作]) 選單中 [旋鈕設定] 選單裡的 [轉盤操作開關設定] 設定要暫時指定給前旋鈕／後旋鈕的操作。（→42）

■ 設定前旋鈕與後旋鈕的操作方法

MENU →  [自訂] →  [操作] → [旋鈕設定]

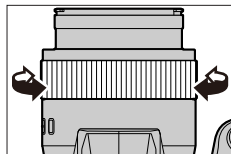
[指派旋鈕(F/SS)]	在手動曝光模式下指定旋鈕的操作。 [ F  SS] : 將光圈值指定給前旋鈕，而將快門速度指定給後旋鈕。 [ SS  F] : 將快門速度指定給前旋鈕，而將光圈值指定給後旋鈕。												
[旋轉(F/SS)]	變更用旋鈕調整光圈值和快門速度的轉動方向。 [ ] / [ ]												
[曝光補償]	將曝光補償指定給前旋鈕或後旋鈕，以便能直接加以調整。 [] (前旋鈕) / [] (後旋鈕) / [OFF]												
[轉盤操作開關設定]	設定按指定給 [轉盤操作開關] 的功能按鈕時，要暫時指定給前旋鈕／後旋鈕的項目。 [] ([前轉盤操作]) / [] ([後轉盤操作]) <ul style="list-style-type: none"> • 可設定的項目如下。 <table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">- [照片樣式]</td> <td style="width: 50%;">- [智能解析度]</td> </tr> <tr> <td>- [濾鏡效果]</td> <td>- [閃光模式]</td> </tr> <tr> <td>- [寬高比]</td> <td>- [閃光調整]</td> </tr> <tr> <td>- [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> <tr> <td>- [智能動態]</td> <td>- [AF 模式]</td> </tr> </tbody> </table> • [突出顯示陰影] 使用兩個旋鈕。 	- [照片樣式]	- [智能解析度]	- [濾鏡效果]	- [閃光模式]	- [寬高比]	- [閃光調整]	- [4K照片]	- [感光度]	- [突出顯示陰影]	- [白平衡]	- [智能動態]	- [AF 模式]
- [照片樣式]	- [智能解析度]												
- [濾鏡效果]	- [閃光模式]												
- [寬高比]	- [閃光調整]												
- [4K照片]	- [感光度]												
- [突出顯示陰影]	- [白平衡]												
- [智能動態]	- [AF 模式]												



控制環

您可以使用控制環變更拍攝設定。

模式旋鈕	控制環*1
iA	
P	
A	
S	
M	
☞M	🔍 逐級變焦
☞	🔗 影像效果變更
SCN	🔍 逐級變焦
🔗	🔗 影像效果變更



*1 設定手動對焦時，會將控制環指定給對焦調整。

變更指定給控制環的設定

MENU → 🔧 [自訂] → 🌞 [操作] → [控制環]

- | | | |
|----------|------------|-----------|
| • [標準]*2 | • [AF 模式] | • [智能解析度] |
| • [變焦] | • [照片樣式] | • [閃光模式] |
| • [逐步放大] | • [濾鏡效果] | • [閃光調整] |
| • [曝光補償] | • [寬高比] | • [無設定]*3 |
| • [感光度] | • [突出顯示陰影] | |
| • [白平衡] | • [智能動態] | |

*2 若要還原成預設設定，請選取 [標準]。

*3 若您沒有使用控制環，請選取 [無設定]。

- 指定的功能設定適用於所有拍攝模式。但是，當與某些拍攝模式併用時，指定的功能可能無法運作。



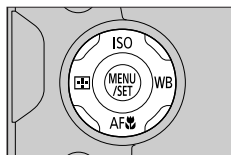
游標按鈕／[MENU/SET] 按鈕（選取／設定項目）

按壓游標按鈕：

執行項目的選擇或數值的設定等等。

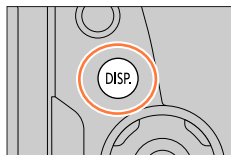
按壓 [MENU/SET]：

執行設定內容的確認等等。



[DISP.] 按鈕（切換顯示資訊）

1 按 [DISP.] 按鈕切換顯示



拍攝期間

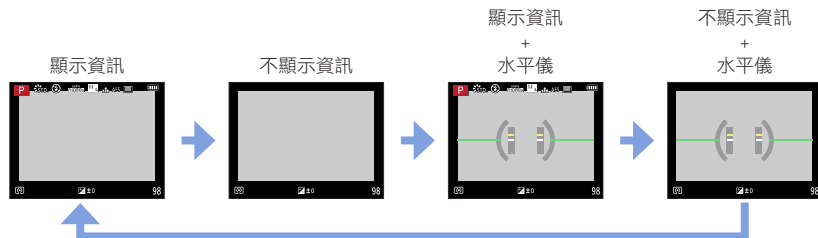
您可以切換取景器／螢幕的顯示方式。

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

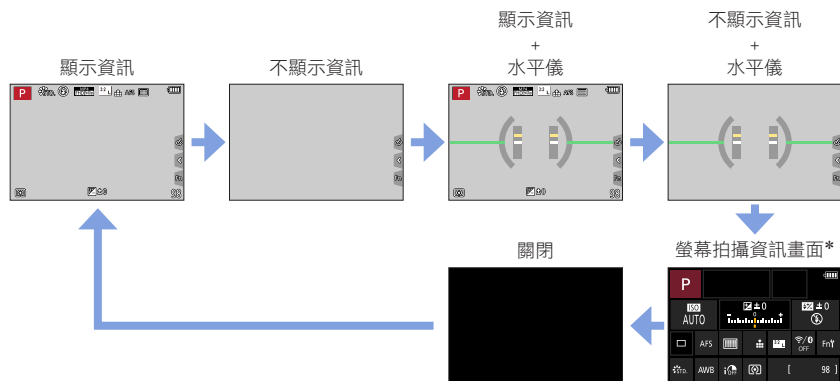
（取景器風格） 將影像略微縮小以便您能更好地檢視影像構圖。

（螢幕風格） 將影像放大到整個螢幕，讓您可以看到其細節部分。

■ 即時取景器式顯示版面（取景器式顯示範例）



■ [] 螢幕式顯示版面 (螢幕式顯示範例)



* 只有在 [自訂] ([監視器/顯示器]) 選單中的 [顯示器資訊顯示] 設定為 [ON] 時，才會顯示此畫面。觸摸顯示在螢幕上的各個項目可以直接調整設定。

- 利用 [自訂] ([操作]) 選單中的 [Fn按鈕設定]，您可以將 [LVF/監視器顯示類型] 指定給一個功能按鈕。每次您按指定的功能按鈕時，不論目前使用的是顯示屏還是取景器 ([] / [])，其顯示方式都會改變。



■ 使用水平儀

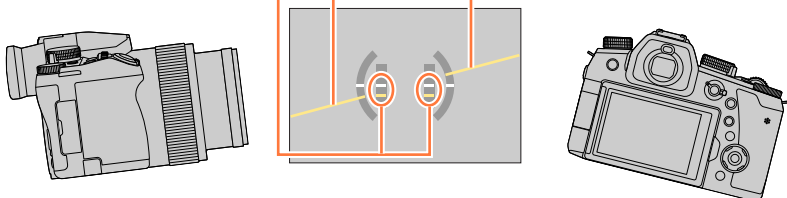
黃線表示目前的角度。請修正相機的角度，使之對齊白線。

向上或向下傾斜

- 在此情況下，應將其面朝上。

向左或向右傾斜

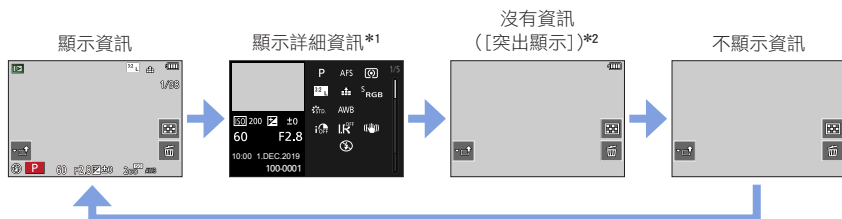
- 在此情況下，右側會比較低。



- 當相機傾斜角度非常小或一點也不傾斜時，水平儀會變成綠色。

- 即使角度有校正，還是可能會有 ± 1 度的誤差。
- 若以相機大幅度地朝上或朝下的角度拍照，水平儀可能無法正確顯示，或者方向偵測功能可能無法正確運作。

播放期間



*1 按 ▲▼ 可在下列顯示模式之間切換：

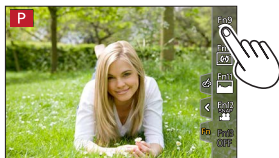
- 顯示詳細資訊
- 顯示直方圖
- 相片風格，標示暗部顯示
- 白平衡顯示
- 鏡頭資訊顯示

*2 只有在 [自訂] ([監視器/顯示器]) 選單中的 [突出顯示] 設定為 [ON] 時，才會顯示此畫面。

觸控螢幕（觸控操作）

觸碰

觸碰並放開觸控式螢幕。



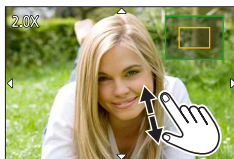
拖曳

手指觸碰並滑過觸控式螢幕。



開合（展開／收合）

在觸控式螢幕上，將2隻手指往外展開可放大，將2隻手指往內收合可縮小。



- 使用乾淨且乾燥的手指觸碰螢幕。
- 如果您使用市售的螢幕保護膜，請依照保護膜隨附的說明進行。（部分螢幕保護膜可能會影響能見度或操作性。）
- 在下列情況下，觸控式螢幕可能無法正常運作。
 - 戴手套觸碰時
 - 觸控式螢幕為潮濕狀態

使用觸控功能拍照

在觸碰位置對主體對焦（觸控AF、觸控快門）

拍攝模式：

1 觸碰 [◀]



2 點一下圖示

- 您每次觸碰圖示，它都會切換。



[◀AF] (觸控AF)	在您觸碰的位置對焦。*
[▶] (觸控快門)	拍攝之前對觸碰的位置對焦。*
[▶X] (關閉)	觸控AF與觸控快門被停用。

* 當 [自訂] ([操作]) 選單中 [觸控設定] 裡的 [觸控 AF] 設為 [AF+AE] 時，觸碰位置的對焦與亮度會被最佳化。(→102)

3 (已選擇OFF以外的設定時)

觸碰主體

設定 [▶AF] (觸控AF) 時，如需變更自動對焦範圍位置與大小的詳細資訊，請參閱 (→98)。



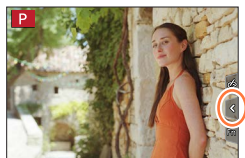
- 如果使用觸碰快門拍攝失敗，自動對焦範圍會變成紅色而且會消失。

根據觸碰位置配置亮度 ([觸控 AE])

拍攝模式：

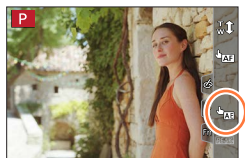
主體面孔比較暗時，您可以根據面孔亮度增加畫面亮度。

1 觸碰 [◀]



2 觸碰 [⬇️ AE]

- 亮度最佳化位置的設定畫面隨即顯示。
- [測光模式] 設為 [⬇️ AE]，專門用於 [觸控 AE]。



3 觸碰您要將其亮度最佳化的主體

- 觸碰 [重設] 將讓亮度最佳化位置回復到中央。



4 觸碰 [設定]

■ 取消 [觸控 AE] 功能

觸碰 [⊞ AE]

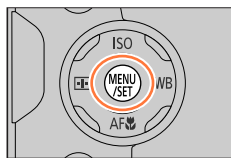
- 下列情況無法使用此功能：
 - 使用“數位變焦”時
 - 使用 [高速影片] 拍攝時
 - 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時
 - [自訂] ([操作]) 選單中 [觸控設定] 的 [觸控 AE] 設定為 [AF+AE] 時



設定選單

選單設定可以透過按鈕或觸碰操作進行。

1 按 [MENU/SET] 可開啟選單









2 切換選單類型

- ① 按 ◀
- ② 按 ▲▼ 選取一個標籤，例如 [🔧]
 - 您也可以轉動前旋鈕以選取標籤。
- ③ 按 [MENU/SET]

— 使用觸控式螢幕操作

觸摸一個標籤，例如 [🔧]



 [拍攝] (→176)	您可以針對高寬比、像素數、4K照片等等進行設定。
 [動態影像] (→191)	您可以選取拍攝格式、畫質及其他設定。
 [自訂] (→194)	本機的操作，例如畫面顯示與按鈕的操作，可以根據您的偏好設定。
 [設定] (→209)	可進行一些讓操作更方便的設定，例如變更時鐘設定與操作音。您也可以進行Wi-Fi / Bluetooth功能的相關設定。
 [我的選單] (→219)	您可以登錄常用的選單。
 [播放] (→220)	您可以進行播放與編輯影像的設定。


- 在各個拍攝模式中顯示的選單 (→175)

3 按 ▲▼ 選取選單項目，然後按 [MENU/SET]

- 選單項目也可透過轉動後旋鈕加以選取。
- 您可以轉動變焦桿以切換至下一頁。

— 使用觸控式螢幕操作 —

觸碰選單項目

- 您可以觸碰顯示畫面右邊的  以切換頁面。



4 按 ▲▼ 選取設定，然後按 [MENU/SET]

- 此設定也可藉由轉動後旋鈕加以選取。
- 設定方法因選單項目而異。

— 使用觸控式螢幕操作 —

觸碰要進行的設定



5 反覆按 [↵] 按鈕直到拍攝或播放畫面再度出現

- 您也可以半按快門按鈕來結束選單畫面。

— 使用觸控式螢幕操作 —

觸碰 [↵]



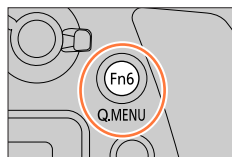
- 您可以在選取選單項目或設定時按 [DISP.] 按鈕顯示關於選單的解釋。
- 不能設定的選單項目會以灰色顯示。在某些設定情況中，如果您選擇以灰色顯示的選單項目，當您按 [MENU/SET] 時，會顯示設定停用的理由。



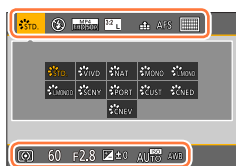
立即調用常用選單 (快速選單)

拍攝期間，您可輕易地叫出某些選單項目並加以設定。

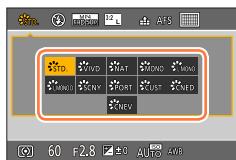
1 按 [Q.MENU] 按鈕



2 轉動前旋鈕以選取選單項目



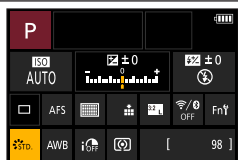
3 轉動後旋鈕選取設定



4 按 [Q.MENU] 按鈕關閉快速選單

使用螢幕拍攝資訊畫面上的快速選單 (→45)

按 [Q.MENU] 按鈕選取項目，轉動前旋鈕，然後轉動後旋鈕選取設定。




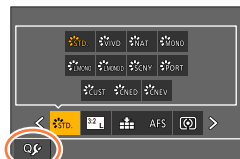
- 您也可以使用 ▲▼◀▶ 來選取選單並設定項目。
- 有些項目或設定不能選擇，要視相機的模式或顯示方式而定。

將快速選單變更為您偏好的項目

最多可以將15個項目設定至快速選單。

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

- 按 [Q.MENU] 按鈕之後，按 ▼ 以選取 []，然後按 [MENU/SET]



- 按 ▲▼◀▶ 選取最上面一行的選單項目，然後按 [MENU/SET]

Ⓐ 最上面一行：可設定的項目

Ⓑ 最下面一行：設定項目

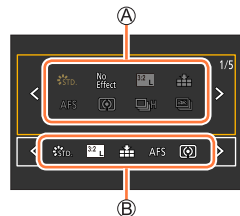
- 最上面一行中以淺灰色顯示的項目已經完成設定。

- 按 ◀▶ 選取最下面一行上的空白處，然後按 [MENU/SET]

- 您也可以將選單項目從最上面一行拖到最下面一行的方式進行設定。
- 如果最下面一行沒有空間，您可以選取現存的項目，以新選取的項目取代現存的項目。
- 若要取消設定，按 ▼ 移至最下面一行，選取要取消的項目，然後按 [MENU/SET]。

- 按 [] 按鈕

- 這樣會回到步驟 1 的畫面。按 [MENU/SET] 切換至拍攝畫面。



將常用功能指定給按鈕（功能按鈕）

您可以將常用功能指定給特定按鈕（[Fn1] - [Fn8]）或者顯示於螢幕上的圖示（[Fn9] - [Fn13]）。

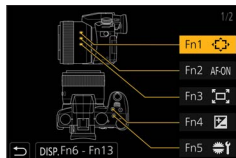
1 設定選單

MENU →  [自訂] →  [操作] → [Fn按鈕設定]

設定：[拍攝模式時的設定] / [播放模式時的設定]

2 按 ▲▼ 選取您要為其指定功能的功能按鈕，然後按 [MENU/SET]

- 您可按 [DISP.] 按鈕切換頁面。



3 按 ▲▼ 選取您要指定的功能，然後按 [MENU/SET]

- 如需可以在 [拍攝模式時的設定] 中指定的功能的詳細資訊，請參閱 (→55)。
- 如需可以在 [播放模式時的設定] 中指定的功能的詳細資訊，請參閱 (→57)。

■ 從螢幕拍攝資訊畫面配置功能按鈕設定

觸摸螢幕拍攝資訊畫面上的 [Fn \updownarrow] (→45) 也可以讓您顯示步驟 2 中的畫面。

■ 快速指定功能

步驟 3 中顯示的畫面可以透過按住功能按鈕 ([Fn1] 至 [Fn8]) 2 秒鐘的方式顯示。(視登錄功能或顯示畫面而定，有可能無法顯示指定畫面。)

- 部分功能無法指定給某些功能按鈕。
- 指定給功能按鈕的功能在某些模式下或某些顯示畫面上，可能無法運作。

在拍攝期間使用功能按鈕

按功能按鈕可使用指定的功能。

■ 使用功能按鈕搭配觸碰操作

- ① 觸碰 [Fn]
- ② 觸碰 [Fn9]、[Fn10]、[Fn11]、[Fn12] 或 [Fn13]



■ 可以在 [拍攝模式時的設定] 中指定的功能

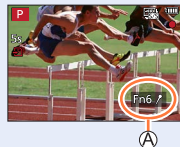
- | | | |
|-----------------------|-------------------|--------------------|
| • [曝光補償]：[Fn4]*1 | • [AFS/AFF] | • [動態影像設定] |
| • [Wi-Fi]：[Fn9]*1 | • [測光模式] | • [影像模式拍攝] |
| • [Q.MENU]：[Fn6]*1 | • [連拍速率] | • [錄音電平顯示] |
| • [影片錄影] | • [4K照片] | • [錄音電平調整] |
| • [LVF/顯示器切換]：[Fn8]*1 | • [自拍計時器] | • [靜音模式] |
| • [LVF/監視器顯示類型] | • [包圍] | • [峰值] |
| • [AF/AE LOCK] | • [突出顯示陰影] | • [直方圖]：[Fn11]*1 |
| • [AF 開啟]：[Fn2]*1 | • [智能動態] | • [引導線] |
| • [預覽]：[Fn7]*1 | • [智能解析度] | • [斑紋模式] |
| • [按壓式 AE] | • [最慢快門限制] | • [單色調即時取景模式] |
| • [觸控 AE] | • [HDR] | • [連續預覽] |
| • [水平儀]：[Fn10]*1 | • [快門類型] | • [錄製區域] |
| • [對焦區域設定]：[Fn1]*1 | • [閃光模式] | • [變焦桿] |
| • [1 張 "4K照片"] | • [閃光調整] | • [縮放構圖輔助]：[Fn3]*1 |
| • [操作鎖定] | • [無線閃光設定] | • [感光度] |
| • [轉盤操作開關]：[Fn5]*1 | • [i.ZOOM] | • [白平衡] |
| • [照片樣式] | • [數位變焦] | • [AF 模式/MF] |
| • [濾鏡效果] | • [穩定器] | • [近拍模式] |
| • [寬高比] | • [電子防震 (影片)] | • [錄製/播放開關] |
| • [圖片尺寸] | • [4K 即時剪裁] | • [關閉]*2：[Fn13]*1 |
| • [畫質] | • [快照影片]：[Fn12]*1 | |

*1 購買時的功能按鈕設定。

*2 沒有指定功能給功能按鈕。

將常用功能指定給按鈕（功能按鈕）

- 將 [影片錄影] 指定給功能按鈕時，可以用像按下動態影像按鈕一樣的方式開始和停止拍攝動態影像。
- 將 [對焦區域設定] 指定給功能按鈕時，您可以顯示自動對焦範圍或手動對焦輔助位置設定畫面。
- 設定 [1 張 "4K照片"] 時，只能以指定的4K照片模式拍攝一次。拍攝完成之後，相機恢復為一般狀態。
- 將 [操作鎖定] 指定給功能按鈕時，可以關閉用 [自訂] ([操作]) 選單中的 [操作鎖定設定] 設定的操作。若要取消鎖定，再按一下被指定為 [操作鎖定] 的功能按鈕。
- 將 [錄製/播放開關] 指定給功能按鈕時，可以在拍攝模式與播放模式之間切換。
- 若要恢復預設的功能按鈕設定，請選取 [恢復至預設]。
- 如果畫面顯示 (A) 或類似的內容，則會執行顯示的操作，而不是執行以 [Fn按鈕設定] 指定給功能按鈕的功能。



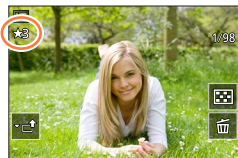
在播放期間使用功能按鈕

您可以在播放期間按功能按鈕，將指定的功能直接設定為選取的影像。

範例：將 [Fn6] 設為 [等級★3] 時

1 按 ◀▶ 選取影像

2 按 [Fn6] 按鈕，然後將影像設定為 [等級★3]



■ 可以在 [播放模式時的設定] 中指定的功能

- 下列功能可以指定給 [Fn1]、[Fn2]、[Fn3]、[Fn4]、[Fn5]、[Fn6] 或 [Fn8] 按鈕。

• [Wi-Fi]：[Fn5]*1	• [保護]	• [等級★5]
• [LVF/顯示器切換]：[Fn8]*1	• [等級★1]	• [RAW處理]
• [錄製/播放開關]	• [等級★2]	• [4K照片大量儲存]
• [4K 照片播放]	• [等級★3]：[Fn6]*1	• [關閉]*2：
• [清除單張]	• [等級★4]	[Fn1]、[Fn2]、[Fn3]、[Fn4]*1

*1 購買時的功能按鈕設定。

*2 沒有指定功能給功能按鈕。

- 如果指定 [4K 照片播放]，會出現一個畫面讓您從4K連拍檔案選取並儲存照片。
- 若要恢復預設的功能按鈕設定，請選取 [恢復至預設]。



輸入文字

文字輸入畫面出現時，請按照下列步驟進行。

1 使用 ▲▼◀▶ 選取字元

2 連按數次 [MENU/SET]，直到出現想要的字元為止

- []：輸入一個空白字元。

■變更字元類型

- 按 [DISP.] 按鈕
- 使用 ▲▼◀▶選取 []，然後按 [MENU/SET]

■繼續輸入文字

- 使用 ▲▼◀▶選取 []，然後按 [MENU/SET]
- 將變焦桿移向T側
- 向右轉動後旋鈕。

■編輯文字

- ① 使用 ▲▼◀▶ 選取 [] []，然後按 [MENU/SET]。接著將游標移至所要編輯的文字
 - 您也可以使用變焦桿或後旋鈕來調整游標位置。
- ② 使用 ▲▼◀▶ 選取 [清除]，然後按 [MENU/SET]
- ③ 使用 ▲▼◀▶ 選取正確的文字，然後按 [MENU/SET]





3 輸入文字完畢之後，使用 ▲▼◀▶ 選取 [設定]，然後按 [MENU/SET]

- 最多可以輸入30個字元（在 [臉部辨識] 中設定名稱時，最多可輸入9個字元）。
- 對於 []、[]、[]、[] 和 []，最多可以輸入15個字元（在 [臉部辨識] 中設定名稱時，最多可輸入6個字元）。



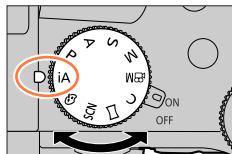
使用自動設定拍照 (智能自動模式)

拍攝模式： 

此模式適用於希望只要將相機對準主體即拍攝的使用者，因為相機會針對主體與拍攝環境，利用最佳的設定拍攝。

1 將模式旋鈕設定為 [iA]

- 購買時，模式會設為進階智能自動模式。





2 將相機對準主體

- 當相機識別最理想的場景時，圖示會切換至該場景的圖示。(自動場景偵測)



■ 在進階智能自動模式與智能自動模式之間切換



MENU →  /  [智能自動] → [智能自動模式]

設定： (智能自動模式) /  (進階智能自動模式)





觸碰拍攝畫面中的“拍攝模式”圖示也可以顯示選取畫面。



 可讓您調整某些設定，例如亮度與色調，同時還可用  進行其他設定，以便拍攝更適合您喜好的影像。

(○：有，-：無)

	 進階智能自動模式	 智能自動模式
設定色調	○	-
設定亮度 (曝光)	○	-
散焦控制功能	○	-
可以設定的選單	很多	很少

使用自動設定拍照（智能自動模式）

自動對焦、人臉／眼睛偵測以及臉部辨識

[AF 模式] 會自動設為 [i:人臉]。如果您觸摸主體，相機會切換至 [i:人臉]，而且 AF 追蹤功能會開始運作。

- 您也可以按 [AF] 按鈕 (◀) 以切換至 [i:人臉]。將 AF 追蹤範圍與主體對齊，並半按快門按鈕以操作 AF 追蹤功能。
- 當 [臉部辨識] 設為 [ON] 時，若相機辨識的人臉類似已登錄的人臉，[i:人臉]、[i:人臉] 及 [i:人臉] 圖示右上角會顯示 [R]。

閃光燈

當閃光燈開啟時，相機會自動設為 [i:閃光]、[i:閃光] (自動／紅眼降低)、[i:閃光] 或 [i:閃光]，要視主體類型與亮度而定。

- 當 [i:閃光] 或 [i:閃光] 顯示時，[消除紅眼] 功能會隨即啟動，以便自動偵測紅眼並修正影像資料。
- 選取 [i:閃光] 或 [i:閃光] 時，快門速度會降低。
- 在進階智能自動模式中，即使閃光燈開啟，您也可以將 [閃光] 選單的 [閃光] 底下將 [閃光模式] 設定為 [i:閃光] (強制閃光關)。(→ 151)

自動場景判別

拍照時

[i-人臉]	[i-風景]	[i-微距]
[i-夜間肖像]*1	[i-夜景]	[i-手提式夜拍]*2
[i-食物]	[i-孩子]*3	[i-日落]
/ 當場景不是上述任一項時		

拍攝動態影像時

[i-人臉]	[i-風景]	[i-低照度]	[i-微距]
/ 當場景不是上述任一項時			

*1 只有在使用閃光燈時才顯示。

*2 當 [智慧型手提夜拍] 為 [ON] 時。

*3 辨識3歲以下的孩童時 (已利用臉部辨識登錄在相機中)。

使用自動設定拍照（智能自動模式）

- 當相機將 [iA] 識別為最佳場景時，若相機判定手震因使用三腳架或其他方式而減少，則會選取比一般更慢的快門速度。拍攝時，請勿在按下快門按鈕之後移動相機。
- 拍攝4K照片或用 [拍攝後對焦] 拍攝時，場景偵測運作的方式與拍攝動態影像時一樣。

● 視拍攝條件之不同，有可能會為相同的拍攝主體選取不同的場景類型。





關於背光補償



進階智能自動模式和智能自動模式都會自動啟動背光補償功能。背光是在主體後方發光的一種情況。在背光的情況下，主體會比較暗，而相機會自動增加影像亮度，嘗試加以更正。

[智能自動] 選單

手持相機拍攝影像（[智慧型手提夜拍]）

拍攝模式： 

若手持相機時自動偵測到夜景，可以將 [智慧型手提夜拍] 與影像連拍功能組合使用拍攝一張照片，不僅無須使用三腳架，也可以減少手震及雜訊。



MENU →  /  [智能自動] → [智慧型手提夜拍]

設定：[ON] / [OFF]

- 視角會稍微變窄。
- 按下快門按鈕後，請勿在連拍操作期間移動相機。
- 閃光燈會固定為 [🔴]（強制閃光關）設定。
- 拍攝動態影像時，無法使用此功能拍照。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 使用 [連拍] 時
 - 拍攝4K照片時
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 用 [包圍] 拍攝時
 - 當 [畫質] 設為 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 時
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 當 [定格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 時



將多張影像組合成一張層次豐富的照片（[iHDR]）



拍攝模式： 

例如，當背景與主體之間的對比強烈時，[iHDR] 會以不同的曝光拍攝多張照片，然後再合成為一張色彩變化豐富的照片。

視需要啟用 [iHDR]。啟用時，畫面上會顯示 [HDR]。

MENU →  /  [智能自動] → [iHDR]

設定：[ON] / [OFF]

- 視角會稍微變窄。
- 按下快門按鈕後，請勿在連拍操作期間移動相機。
- 因為連拍照片會在其拍攝後加以組合，因此您需要稍待片刻才可進行其他影像的拍攝。
- 透過連拍合成影像時，若主體移動，可能會出現殘影。
- 拍攝動態影像時，無法使用此功能拍照。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 使用閃光燈拍攝時
 - 使用 [連拍] 時
 - 拍攝4K照片時
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 用 [包圍] 拍攝時
 - 當 [畫質] 設為 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 時
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 當 [定格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 時



以不同的色調、背景模糊度及亮度拍照

拍攝模式：

■ 設定色彩

- 按 [WB] 按鈕 (▶) 顯示設定畫面
- 轉動後旋鈕以調整色彩
 - 按 [MENU/SET] 返回拍攝畫面。
 - 本機關機或者相機切換至另一種拍攝模式時，色彩設定會恢復為預設等級（中點）。



■ 將背景散焦（散焦控制功能）

- 按 [Fn7] 按鈕顯示設定畫面
- 旋轉後旋鈕可調整背景散焦狀態
 - 按 [MENU/SET] 可返回拍攝畫面。
 - 按模糊設定畫面上的 [Fn7] 按鈕會取消設定。
 - 自動對焦模式設定為 [□]。觸碰螢幕可以設定自動對焦範圍的位置。（其大小無法變更）



■ 設定亮度

- 按 [☒] 按鈕
- 轉動後旋鈕以調整亮度
 - 您可以從 [自訂] ([操作]) 選單中的 [曝光補償顯示設定] 變更曝光補償畫面上的設定內容。(→199)
 - 再按一下 [☒] 按鈕回到拍攝畫面。



■ 使用觸控式螢幕操作

- 觸碰 [☒]
- 觸碰您要設定的項目
 - [□]：色彩
 - [☒]：散焦度
 - [☒]：亮度
- 拖曳滑桿或曝光尺以設定
 - 按 [MENU/SET] 返回拍攝畫面。

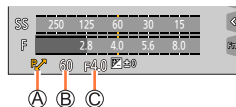


自動設定光圈值與快門速度後拍照 (程式AE模式)

拍攝模式：**[P]**

使用依據主體亮度自動設定的光圈值與快門速度設定拍攝影像。

- 1 將模式旋鈕設定為 **[P]**
- 2 半按快門按鈕將光圈值與快門速度值顯示在畫面上
 - 若光圈值與快門速度閃紅燈，表示您的曝光不正確。
- 3 當數值顯示出來時（大約10秒），請轉動後旋鈕或前旋鈕，以使用程式偏移變更數值



- Ⓐ 程式偏移指示
- Ⓑ 快門速度
- Ⓒ 光圈值

- 若要取消程式偏移，請關閉相機，或者轉動後旋鈕或前旋鈕，直到程式偏移指示關閉為止。
- 將一個功能按鈕設定為 **[按壓式 AE]**，便可以輕鬆地取消程式偏移。(→54、70)

關於程式偏移

在變更光圈值與快門速度的組合時，維持相同曝光值（亮度）的功能稱為“程式偏移”。即使是在程式AE模式下，您也可以調整光圈值與快門速度，以使用“程式偏移”拍照。

- 在下列情況下無法使用程式偏移：
 - 使用閃光燈拍攝時
 - 拍攝4K照片時
 - 使用 **[拍攝後對焦]** 拍攝時
 - 當ISO感光度設為 **[ISO]** 時



設定光圈值及快門速度拍照

拍攝模式：**A** **S** **M**

- 您設定的光圈值與快門速度的效果不會套用至拍攝畫面。若要查看拍攝畫面的效果，請使用預覽模式。(→69)
- 畫面的亮度可能會與實際拍攝的影像有所不同。請使用播放畫面檢查影像的亮度。
- 當您調整光圈值與快門速度時，會顯示測光表。若光圈與快門速度顯示紅色，表示您的曝光不恰當。
- 若在半按快門按鈕時未達到正確的曝光，光圈與快門速度的數值會閃紅色。

透過設定光圈值的方式拍照（光圈先決AE模式）

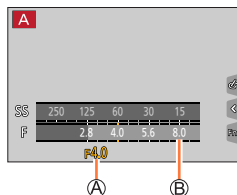
當您設定光圈值時，相機會自動為主體亮度設定最佳快門速度。

1 將模式旋鈕設定為 [A]

2 轉動後旋鈕或前旋鈕以設定光圈值

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 測光表

可設定的光圈值*	快門速度設定（秒）
F2.8 - F11	60 - 1/4000 （使用機械快門時） 1 - 1/16000 （使用電子快門時）



* 某些變焦值可能會因為變焦位置而無法選取。

透過設定快門速度的方式拍照（快門先決AE模式）

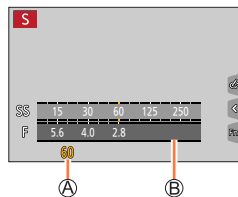
當您設定快門速度時，相機會自動為主體亮最佳化光圈值。

1 將模式旋鈕設定為 [S]

2 轉動後旋鈕或前旋鈕以設定快門速度

- Ⓐ 快門速度
- Ⓑ 測光表

可以設定的快門速度（秒）	光圈值設定
60 - 1/4000 （使用機械快門時）	F2.8 - F11
1 - 1/16000 （使用電子快門時）	



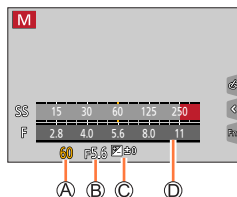
透過設定光圈值和快門速度的方式拍照（手動曝光模式）

透過手動設定光圈值和快門速度確定曝光。

1 將模式旋鈕設定為 [M]

2 轉動後旋鈕以設定快門速度，轉動前旋鈕以設定光圈值

- Ⓐ 快門速度
- Ⓑ 光圈值
- Ⓒ 手動曝光輔助
- Ⓓ 測光表



可設定的光圈值*	可以設定的快門速度（秒）
F2.8 - F11	[B]（B快門），60 - 1/4000 （使用機械快門時） 1 - 1/16000 （使用電子快門時）

* 某些變焦值可能會因為變焦位置而無法選取。



針對光圈值與快門速度進行ISO感光度最佳化

ISO感光度設定為 [AUTO] 時，相機自動設定ISO感光度，使得曝光值適合光圈值與快門速度。

- 根據拍攝條件，可能無法設定適當的曝光，或者ISO感光度可能會變得比較高。



手動曝光輔助（估計值）

	以標準亮度（適當曝光）顯示影像。
	顯示明亮的影像。如需適當曝光，請使用較快的快門速度或增加光圈值。
	顯示暗色影像。如需適當曝光，請使用較慢的快門速度或降低光圈值。

設定光圈值及快門速度拍照

[B] (B快門) (最長約120秒)

如果您將快門速度設定為 [B]，完全按下快門按鈕期間，快門會保持開啟。

如果放開快門按鈕，快門會關閉。

當您想要打開快門一段時間時（例如拍攝煙火或夜景時），可以使用此功能。



- 將快門速度設定為 [B] 拍照時，建議使用三腳架或遙控快門線（DMW-RS2：另購件）。（→297）
- 當您將快門速度設定為B（B快門）拍照時，影像的雜訊層級可能會比較高。若要減少雜訊，建議拍攝時將 [拍攝] 選單中的 [慢速快門降噪] 設定為 [ON]。（→186）

- 這個功能不能用於下列情況：
 - 用閃光燈拍攝時（只有在 [閃光同步] 設為 [2ND] 時）
 - 拍攝4K照片時
 - 用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 用 [包圍] 拍攝時
 - 將 [HDR] 設為 [ON] 時
 - 當使用電子快門時
 - 將 [靜音模式] 設為 [ON] 時
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - [自動拍攝] 的 [停格動畫] 設為 [ON] 時



查看光圈值和快門速度的效果（預覽模式）

拍攝模式：

- 檢查所選取之光圈值的效果：此選項透過將鏡頭光圈葉片實際縮到實際拍攝所使用的光圈值，讓您檢查景深（對焦範圍）。
- 檢查所選取之快門速度的效果：此選項以實際拍攝所使用的快門速度顯示畫面，可讓您檢查場景中的動作。

準備工作

將 [預覽] 指定給功能按鈕（→54）

下列步驟示範如何將 [預覽] 指定給 [Fn7] 按鈕。

1 按 [Fn7] 按鈕切換至確認畫面

- 每按一次 [Fn7] 按鈕，就會切換一次畫面。



景深特性

拍攝條件	光圈值	小	大
	焦距	遠攝	廣角
	與主體的距離	近	遠
景深 (對焦範圍)		淺(窄)	深(廣)
		範例： 拍照時刻意模糊背景	範例： 拍照時調整對焦以包含背景

設定光圈值及快門速度拍照

- 即使啟用了預覽模式，仍然可以拍照。
- 您可以檢查所選取之快門速度效果的範圍是否介於8秒與1/16000秒之間。
- 此模式無法搭配4K照片的[連拍]（[4K 快門前連拍]）使用。

輕鬆設定光圈值／快門速度以獲得適當的曝光（單按自動曝光）


拍攝模式：

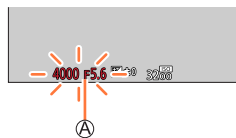
當曝光設定太亮或太暗時，您可以使用按壓式AE完成適當的曝光設定。



如何判斷曝光是否不足

A 閃紅燈

- 如果光圈值和快門速度在半按快門按鈕時閃紅燈。
- 在手動曝光模式中，如果手動曝光輔助（→67）不是[]時。

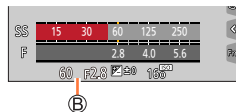


準備工作

將[按壓式 AE]指定給功能按鈕（→54）

1（當曝光不足時）按功能按鈕

B 變更為適當的曝光




- 在下列情況下，無法設定適合的曝光。
 - 當主體非常暗，無法透過變更光圈值或快門速度達到充足的曝光時
 - 使用閃光燈拍攝時
 - 預覽模式



拍攝全景照片 (全景拍攝模式)

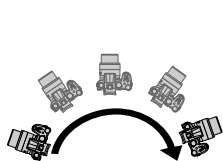
拍攝模式：

在相機移動時所拍攝的連續照片會結合成一個全景。

- 1 將模式旋鈕設定為 
- 2 半按快門按鈕進行對焦
- 3 全按快門按鈕，並依拍攝方向將相機平移一小圈，開始拍攝

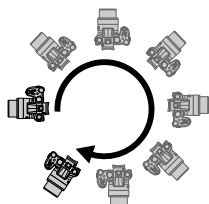
- Ⓐ 水平／垂直引導線
- Ⓑ 拍攝方向與進度狀態 (約略)

從左到右拍攝

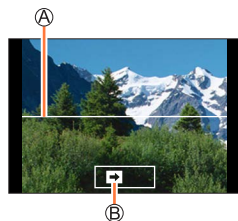


影像大小：[STANDARD]

- 以固定的速度平移相機。
- 如果移動相機的速度太快或太慢，可能無法順利拍攝。



影像大小：[WIDE]



- 4 完全按下快門按鈕結束拍攝

- 您也可以在拍照時停止平移相機，以結束拍攝。
- 將相機移至引導線尾端也可以結束拍攝。

拍攝全景照片（全景拍攝模式）

■ 變更全景照片的拍攝方向與視角（影像大小）

MENU →  [全景拍攝] → [方向] / [圖片尺寸]

[方向]	設定拍攝方向。
[圖片尺寸]	設定視角（影像大小）。 [STANDARD] / [WIDE]

- 全景照片的水平線及垂直線拍攝像素數，隨影像大小、拍攝方向與接合的影像數而有所不同。最高的拍攝像素如下：

影像大小	拍攝方向	水平解析度	垂直解析度
[STANDARD]	水平	8176像素	1920像素
	垂直	2560像素	7680像素
[WIDE]	水平	8176像素	960像素
	垂直	1280像素	7680像素



提示

盡量穩定地依拍攝方向平移相機。

（如果相機晃動太厲害，可能無法進行拍攝，或者最後可能產生較窄（小）的全景照片。）



- Ⓐ 將相機平移至拍攝點稍前的位置。
（但最後一個畫面不會拍攝到結尾。）







拍攝全景照片（全景拍攝模式）

■關於全景照片播放

按 ▲ 將會使用與拍攝相同的方向，自動開始捲動播放。

- 在捲動播放期間，可以執行以下操作。

		開始全景播放／暫停*
		停止



* 當播放暫停時，拖曳畫面可向前和向後捲動。觸碰捲軸時，播放位置會跳到觸碰的位置。

- 變焦位置會固定在W端。
- 焦距、曝光和白平衡全都固定使用第一張影像的最佳值。
若作為全景照片的部分影像所拍攝的影像（除第一張影像）之焦距或亮度與第一張影像的焦距或亮度明顯不同，拍攝出來的整體全景照片（當所有影像被接合在一起時）可能不全是最理想的焦距或者亮度拍攝的。
- 全景照片由多張影像接合而成，所以可能主體會歪曲，或者連續拍攝的照片接合部分會變得明顯。
- 拍攝下列主體時或是在下列拍攝條件下拍照時，可能無法建立全景照片或是無法適當地拍照：
 - 主體有連續的單一色調或圖樣（天空、海灘等）
 - 移動中的主體（人物、寵物、車輛、海浪或是在風中搖曳的花朵等）
 - 主體的色彩或圖樣變化快速（例如影像出現在顯示畫面上時）
 - 黑暗的地方
 - 光源閃爍的地方（日光燈、燭光等）



依場景拍照 (場景指南模式)

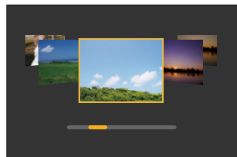
拍攝模式：**[SCN]**

如果您參考範例影像，選取適合主體和拍攝條件的場景，相機將會設定最佳曝光、色彩與焦距，讓您以適合該場景的方式拍攝。

1 將模式旋鈕設定為 **[SCN]**

2 按 **◀▶** 選取場景，然後按 **[MENU/SET]**

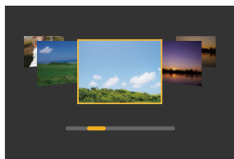
• 您也可以透過拖曳範例影像或滑桿來選取場景。



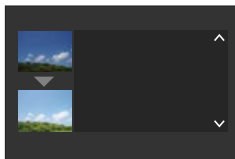
顯示各種場景與拍攝提示的說明

場景選擇畫面顯示出來時按 **[DISP.]** 按鈕

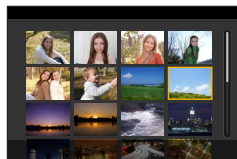
一般顯示



指南顯示



清單顯示



觸碰拍攝畫面中的“拍攝模式”圖示也可以顯示選取畫面。



- 視場景而定，拍攝畫面看起來可能會好像是掉幅。
- 若要變更場景，選取 [場景指南] 選單畫面中的 [場景切換]，然後按 **[MENU/SET]**。您可以回到步驟 **2**。
- 有些拍攝選單項目不能在場景指南模式中設定，因為相機會自動將設定調整至最佳值。
- 某些類別場景中的白平衡會固定為 **[AWB]**，不過您可以按拍攝畫面上的 **[WB]** 按鈕 (▶) 以微調白平衡，或者使用白平衡曝光包圍。

依場景拍照（場景指南模式）

1：[清晰人像]

2：[柔膚]

- 如果背景等等的一部分是接近膚色的顏色，此部分也會變得光滑。
- 當亮度不足時，此模式可能無效。

3：[柔和背光]

4：[清晰背光]

5：[悠閒色調]

6：[活潑小孩]

- 觸碰人臉時，會以針對觸碰位置所設定的焦距和曝光拍照。

7：[清晰風景]

8：[明亮藍天]

9：[浪漫夕陽]

10：[鮮明餘暉]

11：[閃耀水面]

- 此模式中所使用的星芒濾鏡可能會對水面以外的物體產生閃耀效果。

12：[清晰夜景]

13：[冷調夜空]

14：[暖色調夜景]

15：[藝術夜景]



依場景拍照（場景指南模式）

16：[閃爍燈光]

- 按下快門按鈕後，請勿在連拍操作期間移動相機。
- 視角會稍微變窄。

18：[夜間人像]

- 建議使用三腳架、自拍計時器。
- 選取[夜間人像]時，請在拍照後讓主體靜止1秒左右。

19：[柔和花卉]

- 拍攝特寫時，建議避免使用閃光燈。

20：[美味佳餚]

- 拍攝特寫時，建議避免使用閃光燈。

21：[精緻甜點]

- 拍攝特寫時，建議避免使用閃光燈。

22：[生態攝影]

- 預設 [AF 輔助燈] 設定為 [OFF]。

23：[運動攝影]

24：[單色調]




以不同的影像效果拍照 (創意控制模式)

拍攝模式：

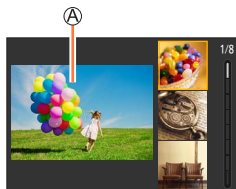
您可從樣本影像選取要套用的設定，然後在螢幕上預覽這些效果。

1 將模式旋鈕設定為 

2 按 \blacktriangle \blacktriangledown 選取影像效果 (濾鏡)，然後按 [MENU/SET]

 預覽顯示

- 您也可以觸碰範例影像來選取影像效果 (濾鏡)。



 顯示各種影像效果 (濾鏡) 的說明

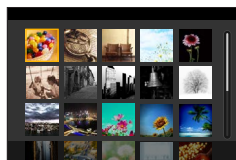
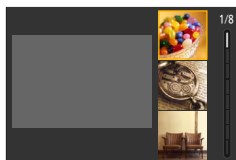
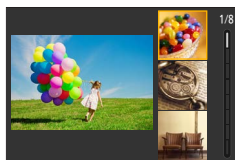
影像效果選擇畫面顯示出來時按 [DISP.] 按鈕


- 設為指南顯示時，會顯示每個影像效果的說明與提示。

一般顯示

指南顯示

清單顯示



 觸碰拍攝畫面中的“拍攝模式”圖示也可以顯示選取畫面。



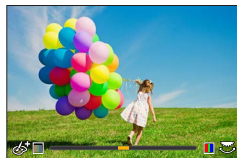
- 視影像效果而定，拍攝畫面看起來可能會好像是掉幅。
- [白平衡] 將會固定為 [AWB]，且 ISO 感光度將會固定為 [AUTO]。
- 下列選單項目也可以在 [創意控制] 選單中設定。
 - [濾鏡效果]：讓您設定影像效果 (濾鏡)。
 - [無濾鏡同時錄影]：讓您設定相機同時以採用和不採用影像效果的方式拍攝影像。(→ 182)



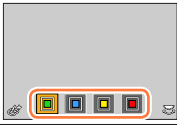
以不同的影像效果拍照（創意控制模式）

根據個人偏好調整影像效果


- 1 按 [WB] 按鈕 (▶) 顯示設定畫面
- 2 轉動後旋鈕以調整影像效果的設定狀態
 - 按 [MENU/SET] 返回拍攝畫面。



以不同的影像效果拍照（創意控制模式）

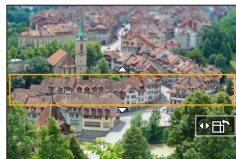
影像效果	可以設定的項目
[生動]	生動 柔和的色彩 ↔ 濃艷的色彩
[復古]	色彩 黃色調 ↔ 紅色調
[舊時光]	對比 低對比 ↔ 高對比
[明調]	色彩 粉紅色調 ↔ 淡藍色調
[暗色調]	色彩 紅色調 ↔ 藍色調
[復古色]	對比 低對比 ↔ 高對比
[單色調]	色彩 黃色調 ↔ 藍色調
[動態黑白]	對比 低對比 ↔ 高對比
[粗粒單色調]	顆粒影像效果 細顆粒影像效果 ↔ 粗顆粒影像效果
[絲柔單色調]	散焦度 輕度散焦 ↔ 重度散焦
[深刻藝術]	生動 黑白 ↔ 濃艷的色彩
[高動態]	生動 黑白 ↔ 濃艷的色彩
[正片負沖]	色彩 綠色調／藍色調／黃色調／紅色調 <ul style="list-style-type: none"> 轉動後旋鈕以選取色彩，然後按 [MENU/SET]。 
[玩具攝影效果]	色彩 橙色調 ↔ 藍色調
[玩具普普風]	周圍亮度降低的範圍 小 ↔ 大
[漂白效果]	對比 低對比 ↔ 高對比
[模型效果]	生動 柔和的色彩 ↔ 濃艷的色彩 <ul style="list-style-type: none"> 關於 [模型效果] 的詳細資訊 (→80)

以不同的影像效果拍照（創意控制模式）

影像效果	可以設定的項目
[柔焦]	散焦度 輕度散焦 ◀ ↔ ▶ 重度散焦
[夢幻]	生動 柔和的色彩 ◀ ↔ ▶ 濃豔的色彩
[星芒濾鏡]	◻·x 光芒長度 光線很短 ◀ ↔ ▶ 光線很長 ◻x* 光芒數目 較小 ◀ ↔ ▶ 較大 ◻x 光芒角度 向左旋轉 ◀ ↔ ▶ 向右旋轉
[焦點色彩]	保留的色彩量 保留少量的色彩 ◀ ↔ ▶ 保留大量的色彩 • 關於 [焦點色彩] 的詳細資訊 (→81)
[陽光]	色彩 黃色調 / 紅色調 / 藍色調 / 白色調 • 轉動後旋鈕以選取色彩，然後按 [MENU/SET]。  • 關於 [陽光] 的詳細資訊 (→81)

■ 設定散焦類型（[模型效果]）

- ① 觸摸 [◻] 之後，觸摸 [◻]
- ② 按 ▲▼ 或 ◀▶ 移動對焦區（方框）
 - 您也可以觸碰拍攝畫面上的畫面，移動對焦部分。
 - 觸摸 [◻] 讓您設定拍攝方向（散焦方向）。
- ③ 旋轉後旋鈕，以選取對焦區（方框）的大小
 - 在觸控式螢幕上，將2隻手指往外展開可放大，將2隻手指往內收合可縮小。
 - 當您按 [DISP.] 按鈕時，會還原成最初的設定狀態。
- ④ 按 [MENU/SET]

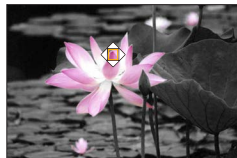


以不同的影像效果拍照（創意控制模式）

- 動態影像無法記錄聲音。
- 拍攝動態影像時，成品的長度大約會是實際拍攝時間的八分之一左右。（假使您拍攝8分鐘長的動態影像，成品的長度約為1分鐘。）相機上顯示的可拍攝時間大約是實際拍攝時間的8倍。動態影像的拍攝時間與可拍攝時間可能與上述數值不同，要視動態影像的畫格率而定。
- 若您過早停錄動態影像，相機可能會繼續錄製一段時間之後才會停止。

■ 選取要保留的顏色（〔焦點色彩〕）

- ① 觸摸 [📷] 之後，觸摸 [🎯]
- ② 使用 ▲▼◀▶ 選取要保留的色彩，然後按 [MENU/SET]
 - 您也可以透過觸碰操作加以選取。
 - 當您按 [DISP.] 按鈕時，會還原成最初的設定狀態。



- 有某些主體可能不會保留所選取的色彩。

■ 設定光源的位置與大小（〔陽光〕）

- ① 觸摸 [📷] 之後，觸摸 [☀️]
- ② 按 ▲▼◀▶ 將光源中心移至不同的位置
 - 觸碰畫面也可以移動光源的位置。
- ③ 轉動後旋鈕調整光源的大小
 - 在觸控式螢幕上，將2隻手指往外張開（展開）可放大，將2隻手指往內縮（收合）可縮小。
 - 當您按 [DISP.] 按鈕時，會還原成最初的設定狀態。
- ④ 按 [MENU/SET]



定位光源中心的提示

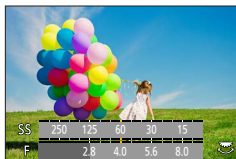
您可以移動光源中心，使其朝向影像外部以取得更自然的效果。

以不同的影像效果拍照（創意控制模式）

以不同程度的模糊度及亮度拍照

■ 將背景散焦（散焦控制功能）

- ① 按 [Fn7] 按鈕顯示設定畫面
- ② 旋轉後旋鈕可調整背景散焦狀態
 - 按 [MENU/SET] 可返回拍攝畫面。
 - 按模糊設定畫面上的 [Fn7] 按鈕會取消設定。



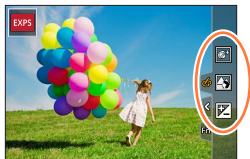
■ 設定亮度

- ① 按 [Fn7] 按鈕
- ② 轉動後旋鈕以調整亮度
 - 您可以從 [自訂] ([操作]) 選單中的 [曝光補償顯示設定] 變更曝光補償畫面上的設定內容。(→199)
 - 再按一下 [Fn7] 按鈕回到拍攝畫面。



■ 使用觸控式螢幕操作

- ① 觸碰 [Fn7]
- ② 觸碰您要設定的項目
 - [Fn7]：調整影像效果
 - [Fn8]：散焦度
 - [Fn9]：亮度
- ③ 拖曳滑桿或曝光尺以設定
 - 按 [MENU/SET] 返回拍攝畫面。



● 散焦控制操作不能用於 [模型效果] (創意控制模式)。

設定光圈／快門速度／ISO感光度以拍攝動態影像

(創意影片模式)

拍攝模式：

變更光圈值、快門速度或ISO感光度的操作和將模式旋鈕設定為[P]、[A]、[S]或[M]的操作一樣(程式偏移模式除外)。

1 將模式旋鈕設定為 [M]

2 設定選單

MENU →  [創意影片] → [曝光模式]


設定：[P] / [A] / [S] / [M]







也可以用觸摸拍攝畫面上拍攝模式圖示的方式顯示選擇畫面。





3 按動態影像按鈕(或快門按鈕)開始拍攝

① 觸碰  (進行[高速影片]拍攝時不能使用。)

② 觸碰圖示

	變焦		曝光補償
	光圈值		ISO感光度
	快門速度		[錄音電平調整]

③ 拖曳滑桿進行設定

	緩慢地變更設定
	快速地變更設定

利用觸控圖示可在拍攝動態影像時進行靜音操作。




4 按動態影像按鈕(或快門按鈕)停止拍攝



設定光圈／快門速度／ISO感光度以拍攝動態影像（創意影片模式）

- ISO感光度只能在下列範圍內設定。
 - [AUTO]、[125] 至 [6400]（當 [延伸 ISO] 設為 [ON] 時 [L.80] 至 [6400]）

■ 當 [感光度] 設為 [AUTO] 時，設定ISO感光度數值的上限

MENU →  [動態影像] → [ISO 自動上限 (影片)]

設定：[AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400]

拍攝緩慢的動態影像（[高速影片]）

以超高速進行拍攝可以拍攝緩慢的動態影像。播放這些拍攝的影像時，會緩慢地顯示動作。

- 若要拍攝影像，請使用UHS速度等級3的記憶卡。

1 將模式旋鈕設定為 [CM]

2 設定選單

MENU →  [創意影片] → [高速影片]

[120fps/FHD]	拍攝會以 [MP4] 中的 [FHD] 以 120畫格／秒完成。
[100fps/FHD]	拍攝會以 [MP4] 中的 [FHD] 以 100畫格／秒完成。

3 按動態影像按鈕（或快門按鈕）開始拍攝

4 按動態影像按鈕（或快門按鈕）停止拍攝

- 拍攝時視角會變窄。
- 不錄音。
- 檔案大小超過 4 GB時，檔案會被分割成較小的動態影像檔案以便於記錄與播放。（您可以連續拍攝動態影像而不必中斷。）
連續拍攝時間超過 29分 59秒時會停止拍攝。（以播放時間來計算，您最多可以拍攝約 120分鐘。）
- 對焦與變焦的設定都會固定為開始拍攝時指定的設定。
- 在日光燈下進行拍攝時，可能會出現閃爍或水平的綠條。

設定光圈／快門速度／ISO感光度以拍攝動態影像（創意影片模式）

將相機擺在一個固定的位置拍攝時平移或縮放（[4K 即時剪裁]）

將動態影像從4K的視角裁剪成全解析度，便可以讓相機留在一個固定的位置而拍攝平移畫面與放大／縮小的動態影像。



平移



放大

- 拍攝時要握穩相機。
- 動態影像會以 [MP4] 底下的 [FHD/20M/25p] 拍攝。

1 將模式旋鈕設定為 [PM]

2 設定選單

MENU → **PM** [創意影片] → [4K 即時剪裁]

設定：[40SEC] / [20SEC] / [OFF]

3 設定開始剪裁畫格，然後按 [MENU/SET] 加以設定

Ⓐ 開始剪裁畫格

- 首次進行設定時，會顯示1920×1080大小的開始剪裁畫格。
- 相機即使關機時，也會記住畫格的位置及大小。

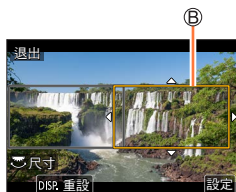


操作	觸碰操作	說明
▲▼◀▶	觸碰	移動畫格
	展開／收合	放大／縮小畫格 (可以選取的設定範圍為1920×1080至3840×2160。)
[DISP.]	[重設]	讓畫格的位置及其大小恢復為預設設定
[MENU/SET]	[設定]	決定畫格的位置及大小

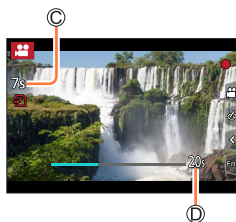
設定光圈／快門速度／ISO感光度以拍攝動態影像（創意影片模式）

4 重複步驟 3，然後設定結束剪裁畫格**Ⓑ 結束剪裁畫格**

- [AF 模式] 的設定會切換至 [人臉偵測]。（無法使用眼睛偵測功能。）

**5 按下動態影像按鈕（或快門按鈕）開始拍攝****Ⓒ 經過的拍攝時間****Ⓓ 設定操作時間**

- 按下後立即放開動態影像按鈕（或快門按鈕）。
- 設定操作時間過去時，拍攝會自動結束。若要中途結束拍攝，再度按下動態影像按鈕（或快門按鈕）。



想要放大／縮小時，請為裁剪的開始與結束畫格設定不同的視角。例如，若要放大，請為開始畫格設定一個較大的視角，而為結束畫格設定一個較小的視角。

■ 變更剪裁畫格的位置及大小

拍攝畫面顯示出來時，按 [Fn7] 按鈕，然後執行步驟 3 與 4。

■ 若要取消 [4K 即時剪裁] 拍攝

在步驟 2 中設定 [OFF]。

- 視角會變窄。
- 設定 [高速影片] 時，也不能進行 [4K 即時剪裁] 拍攝。
- 對焦會在開始剪裁畫格中調整並固定。
- [連續AF] 設為 [OFF]。
- [測光模式] 會是 [☉]（多重測光）。
- 進行 [4K 即時剪裁] 拍攝期間無法使用變焦。



登錄自訂的設定並拍攝 (自定義模式)

拍攝模式：


登錄自訂的設定 ([存儲使用者設定])

使用 [存儲使用者設定] 最多可登錄3組目前的相機設定。([C1]、[C2]、[C3])

- 程式AE模式的初始設定一開始會登錄為自訂設定。

準備工作

請先設定好拍攝模式與選單，讓相機可以進入要儲存的設定狀態中。

MENU →  [設定] → [存儲使用者設定] → 自己設定要登錄設定的地方

- 下列選單項目無法登錄為自訂設定。

[自訂] 選單	[設定] 選單	[播放] 選單
<ul style="list-style-type: none"> • [功能表指南] • 利用 [臉部辨識] 登錄的資料 • [記錄設定] 設定 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有選單 	<ul style="list-style-type: none"> • [旋轉顯示] • [圖片分類] • [清除確認]

使用登錄的自訂設定拍攝

1 將模式旋鈕設定為 [C]

- 將會調出您上次使用的自訂設定。

■ 若要變更自訂設定

- ① 將模式旋鈕設定為 [C]
- ② 按 [MENU/SET] 可開啟選單
- ③ 按 ▲▼ 選取要使用的自訂設定，然後按 [MENU/SET]
 - 這些設定會切換至選取為自訂設定的設定。



觸碰拍攝畫面中的“拍攝模式”圖示也可以顯示選取畫面。



■ 變更登錄的內容

模式旋鈕設定為 [C] 時，即使選單設定會暫時變更，目前登錄的設定仍會維持不變。若要變更目前登錄的設定，請使用 [設定] 選單上的 [存儲使用者設定] 覆蓋登錄的資料。

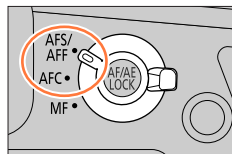


使用自動對焦拍照

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

1 將對焦模式桿設定至 [AFS/AFF] 或 [AFC]

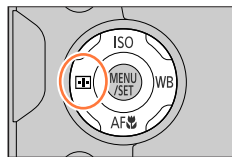
- 對焦模式會被設定。(→90)



2 按 按鈕 (◀)

3 按 ◀▶ 選取自動對焦模式，然後按 [MENU/SET]

- 切換 [AF 模式] (→92)



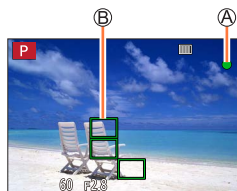
4 半按快門按鈕




Ⓐ 對焦顯示

- (對準焦距時：亮起)
- (未對準焦距時：閃爍)

Ⓑ 自動對焦範圍

- (對準焦距時：綠色)



- 聽到兩聲“操作音”，自動對焦便已啟動。
- 未對準焦距時，會聽到四聲“操作音”。
- 當您在暗處拍照時，會出現  顯示對焦，且需要比平常更久的時間調整對焦。
- 如果相機在顯示  之後偵測到夜空中有星星，就會啟動星光自動對焦。完成對焦時，對焦指示  和對焦的自動對焦範圍就會顯示出來。(星光自動對焦無法在畫面邊緣執行偵測。)



主體／環境可能會使對焦困難：

- 快速移動或極亮的主體，或是無色彩對比的主體。
- 透過玻璃或靠近發光物體拍照。
- 在暗處或手震劇烈。
- 太靠近主體時，或在同一張影像中同時要拍攝遠方和近距離的主體時。

使用自動對焦拍照

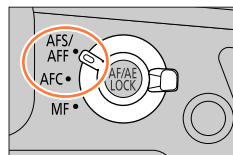
- 當光線低得很難以自動對焦方式對焦時，請將 [顯示屏顯示速度] 或 [LVF顯示速度] 設為 [60fps]。
- 在 [顯示屏顯示速度] 設為 [ECO 30fps] 時使用螢幕，或者 [LVF顯示速度] 設為 [ECO 30fps] 時使用取景器的情況下，星光自動對焦無法發揮功能。

設定對焦模式（AFS、AFF、AFC）

拍攝模式：

設定半按快門按鈕時達成對焦的方式。

1 將對焦模式桿設定至 [AFS/AFF] 或 [AFC]



設定		主體與場景的移動	說明
[AFS/AFF]	[AFS]	主體為靜態 (風景、週年紀念相片等等)	“AFS”是“單次自動對焦 (Auto Focus Single)”的縮寫。半按快門按鈕時，會自動設定對焦。半按的同時也會固定對焦。
	[AFF]	無法預測動作 (孩童、寵物等等)	“AFF”是“靈活自動對焦 (Auto Focus Flexible)”的縮寫。在此模式中，半按快門按鈕時會自動執行對焦。若半按快門按鈕時主體會移動，會自動修正對焦以配合移動。
		您可以用 [拍攝] / [動態影像] 選單中的 [AFS/AFF] 切換設定。	
[AFC]		主體正在移動 (運動、火車等等)	“AFC”是“連續自動對焦 (Auto Focus Continuous)”的縮寫。在此模式中，半按快門按鈕時會連續執行對焦以配合主體的移動。



使用 [AFF]、[AFC] 拍攝時

- 當主體正在移動中，會在拍攝時透過預測主體位置來執行對焦。（移動預測）
- 若變焦突然從最短焦距（廣角）變更為最長焦距（遠攝），或突然從很遠的距離移近主體，對焦可能需要一段時間。
- 若難以對焦主體，可再次半按快門按鈕。
- 半按快門按鈕時，可能會在畫面上看到震動。

- 在下列情況中，[AFF] 或 [AFC] 會以 [AFS] 的方式操作：
 - 創意影片模式
 - 使用4K照片功能的 [5.3k] ([4K 連拍(S/S)]) 拍攝時。
 - 光線很暗時。
- 已設定全景拍攝模式時，此功能會固定在 [AFS]。
- [AFF] 不適用於拍攝4K照片時。連續AF適用於拍攝期間。
- 用 [拍攝後對焦] 拍攝時無法使用此設定。

設定對焦位置的追蹤靈敏度

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

此項目只有在對焦模式設定為 [AFF] 或 [AFC] 時才可使用。

MENU → [拍攝] → [AF感光度（照片）]

設定：[-2] 至 [+2]

+	與主體的距離大幅改變時，相機會立即自動調整對焦。您可以讓不同的主體逐一對焦。
-	與主體的距離大幅改變時，相機會稍候片刻再調整對焦。萬一有物體橫越過相機時，這樣可以讓您防止對焦意外重新調整。


- [AF感光度（照片）] 無法在下列情況中使用：
 - 拍攝4K照片時
 - 用 [拍攝後對焦] 拍攝時



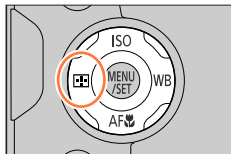
切換 [AF 模式]







拍攝模式：





這可以採用適合所選取之主體位置及主體數的對焦方式。

1 按  按鈕 (◀)

2 按 ◀▶ 選取自動對焦模式，然後按 [MENU/SET]




設定： (人臉／眼睛偵測) /  (追蹤) /  (49區對焦) /
 等等 (自訂多重) /  (1區對焦) /  (微定位對焦) (→93 - 97)

- 在智能自動模式與進階智能自動模式中，可以設定  或 。(→60)
- 在下列情況中，[AF 模式] 會固定為 ：
 - 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時
- 在下列情況中，自動對焦會固定為 ：
 - 使用“數位變焦”時
 - [模型效果] (創意控制模式)
- 在下列情況無法設定 [AF 模式]：
 - 用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 將 [快照影片] 中的 [拖拉焦點] 設為 [ON] 時

拍攝人物的正面影像 （人臉／眼睛偵測）

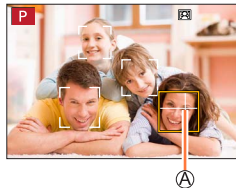
相機自動偵測主體的臉和眼睛。相機會透過較接近相機的眼睛調整對焦，並透過人臉調整曝光（當 [測光模式] 設為 [☉]（多重測光）時）。

- 相機最多可偵測15張人臉。相機只能偵測要對焦的人臉上的眼睛。
- 當相機辨識出人臉，會顯示自動對焦範圍和用於對焦的眼睛。

 用於對焦的眼睛

黃色：半按快門按鈕，在相機已對焦時，框格會變綠。

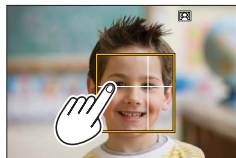
白色：出現在偵測到多張人臉時。也會對焦與黃色自動對焦範圍中之人臉相同距離的其他人臉。




■ 變更要對焦的眼睛

觸碰要用於對焦的眼睛

- 如果您觸碰 [] 或按 [MENU/SET]，就會取消眼睛對焦設定。



● 在下列情況下，無法設定為 []（人臉／眼睛偵測）：

- [清晰夜景]、[冷調夜空]、[暖色調夜景]、[藝術夜景]、[閃爍燈光]、[手提式夜拍]、[美味佳餚]、[精緻甜點]（場景指南模式）
- 設定 [4K 即時剪裁] 時，無法變更要對焦的眼睛。
- 若出現無法辨識人臉的情況（如主體的移動太快速），AF模式設定會切換為 []（49區對焦）。



自動鎖定移動中主體的對焦 （追蹤）

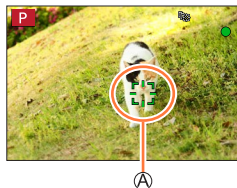
使用游標按鈕操作

將AF追蹤範圍與主體對齊，然後半按快門按鈕

Ⓐ AF追蹤範圍

辨識出主體時，AF追蹤範圍會變成綠色。當您放開快門按鈕時，AF追蹤範圍會變成黃色，同時主體會自動保持對焦。

- 若要解除AF追蹤→按 [MENU/SET]。
- 對焦範圍：如同微距拍攝 [AF-ON] (→103)

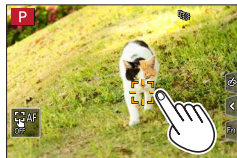






使用觸控式螢幕操作

觸碰主體

利用解除觸碰快門功能執行這些操作。
鎖定主體時，AF追蹤範圍會變成黃色。

- 若要解除AF追蹤→觸碰 。



- 如果AF鎖失敗，紅框會閃爍一會兒，然後熄滅。
- 當您將 [測光模式] 設為 （多重測光）時，相機會使用鎖定的主體調整曝光。(→183)
- 在某些拍攝情況下（如主體過小或過暗時），AF追蹤可能無法正確地運作。當AF追蹤沒有作用時，對焦會位在 （1區對焦）。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 使用 [縮時拍攝] 時
- 在下列情況下， 會執行 （1區對焦）的操作。
 - [閃耀水面]、[閃爍燈光]、[柔和花卉]、[單色調]（場景指南模式）
 - [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]、[L.單色 D]（[照片樣式]）



拍攝主體不在影像中央 （49區對焦）

在拍攝畫面上，朝主體多點對焦（最多可對焦49區）。

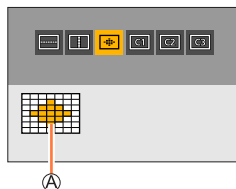







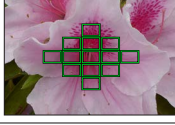

設定自動對焦範圍的形狀 等（自訂多種類對焦範圍形狀）

您可以根據主體，選取自動對焦範圍中的49點，來設定偏好的自動對焦範圍形狀。

- 1 按  按鈕（◀）
- 2 選取自訂多點對焦圖示（ 等等），然後按 ▲
- 3 使用 ◀▶ 選取設定項目

Ⓐ 目前自動對焦範圍形狀



 （[水平模式]）	拍攝平移物體等的理想形狀	
 （[垂直模式]）	拍攝建築等的理想形狀	
 （[中央模式]）	適合中央對焦的理想形狀。	
 （自訂）	您可以設定自訂登錄形狀。	

4 按 ▼


- 出現自動對焦範圍設定畫面。

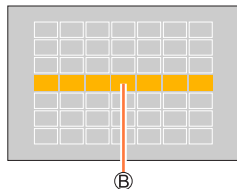
5 選取自動對焦範圍

② 選取的自動對焦範圍

選取 [] / [] / [] 時

① 變更自動對焦範圍的形狀

操作	觸碰操作	說明
▲▼◀▶	觸碰	移動位置
	展開/收合	變更大小（3段）
[DISP.]	[重設]	將自動對焦範圍重設至中央。 • 若您再按按鈕，範圍大小會重設為初始設定。



② 按 [MENU/SET]

選取 [C1] / [C2] / [C3] 時

① 變更自動對焦範圍的形狀

使用游標按鈕操作

使用 ▲▼◀▶ 選取自動對焦範圍，然後按 [MENU/SET] 進行設定（可複選）

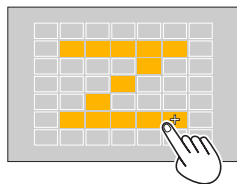
- 若您再次按 [MENU/SET]，就會取消該設定。
- 若要取消所有設定，按 [DISP.] 按鈕。

使用觸控式螢幕操作

觸碰您要設為自動對焦範圍的部分

- 如果您觸碰其中一個選取的自動對焦範圍，將會取消該範圍的選取。

② 按 [Fn6] 按鈕



■ 在 [C1]、[C2] 和 [C3] ([自訂]) 中登錄設定的自動對焦範圍

- ① 在步驟 3 的畫面上按 ▲
- ② 使用 ▲ ▼ 來選取登錄目標圖示，並按 [MENU/SET]

- 拍攝4K照片或者以 [連續AF] 拍攝動態影像時，相機會對自動對焦範圍中央對焦。
- 關閉相機電源之後，在 []、[] 或 [] 中調整的設定會還原成預設設定。

決定的對焦位置 [] (1區對焦) / [] (微定位對焦)

[] (1區對焦)

對自動對焦範圍對焦。



主體不在 [] 中的構圖中央時，您可以將主體帶入自動對焦範圍，半按快門按鈕固定對焦與曝光，半按快門按鈕將相機移至您要的構圖處，然後拍攝。(僅限對焦模式設定為 [AFS] 時。)

[] (微定位對焦)

能夠比 [] (1區對焦) 更精確地對焦在較小的點。當您半按快門按鈕時，會出現對焦位置的放大顯示畫面。

- 若在拍攝動態影像或4K照片時選取 [] (微定位對焦)，設定會變更為 [] (1區對焦)。
- 在下列情況下，無法設定為 [] (微定位對焦)：
 - 對焦模式設定為 [AFF] 或 [AFC] 時



變更自動對焦範圍的位置及大小

拍攝模式：

選取自動對焦模式中的 、、 或 時，您可以變更自動對焦範圍的位置及大小。您可以用 設定鎖定的位置。

- 您也可以觸碰拍攝畫面以顯示自動對焦範圍設定畫面。（[自訂]（[操作]）選單中 [觸控設定] 的 [觸控 AF] 設定為 [AF] 時）
 - 利用解除觸碰快門功能執行這些操作。

- 將 [測光模式] 設為 （點對焦）時，測光目標會隨著自動對焦範圍一起移動。
- 無法在數位變焦範圍中變更自動對焦範圍的位置和大小。

■ 選取 / / 時

- 按 按鈕（◀）
- 選取 、 或 並按 ▼
 - 出現自動對焦範圍設定畫面。



③ 變更自動對焦範圍

操作	觸碰操作	說明
	觸碰	移動自動對焦範圍的位置。
	展開/收合	小幅度放大/縮小自動對焦範圍。*
	—	大幅度放大/縮小自動對焦範圍。*
[DISP.]	[重設]	將自動對焦範圍重設回中央。 • 若您再按一次按鈕，範圍大小會重設為初始設定。

* 選取 時不能使用。

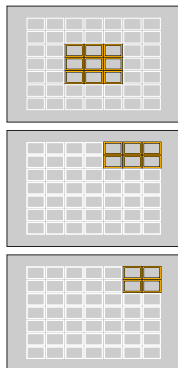
- 按 [MENU/SET]
 - 選取 時，功能和 一樣的自動對焦範圍會顯示在設定位置上。按 [MENU/SET] 或觸碰 時，自動對焦範圍的設定會被清除。

■ 選取 [] 時

您可以透過選取自動對焦範圍群組，來設定對焦位置。自動對焦範圍是由49個點所組成，且分為每組包含9個點的數個群組（位於畫面邊緣的群組為6或4個點）。

- ① 按 [] 按鈕 (◀)
- ② 選取 []，然後按 ▼
 - 出現自動對焦範圍設定畫面。
- ③ 按 ▲ ▼ ◀ ▶ 以選取自動對焦範圍群組
- ④ 按 [MENU/SET]
 - 按下 [MENU/SET] 或觸碰 [] 時，自動對焦範圍的設定會被清除。

群組範例

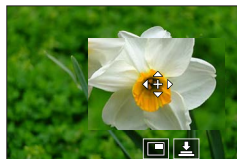


■ 選取 [+] 時

您可以放大畫面，以執行更精確的對焦位置設定。

- 您無法將對焦位置設定在畫面邊緣。

- ① 按 [+] 按鈕 (◀)
- ② 選取 [+]，並按 ▼
- ③ 使用 ▲ ▼ ◀ ▶ 設定對焦位置，然後按 [MENU/SET]
 - 隨即出現設定對焦位置的放大畫面。



- ④ 將 [+] 移至對焦位置

操作	觸碰操作	說明
▲ ▼ ◀ ▶	觸碰	移動 [+]。
	展開／收合	以小步幅放大／縮小畫面。
	—	以大步幅放大／縮小畫面。
—		切換放大顯示畫面。(視窗／全螢幕)
[DISP.]	[重設]	回到步驟 ③ 的畫面。

- 畫面一個部分的影像可以放大或縮小約3倍到6倍。整個畫面的影像可以放大或縮小約3倍到10倍。
- 觸碰 [] 也可以拍攝影像。

- ⑤ 按 [MENU/SET]



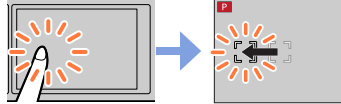
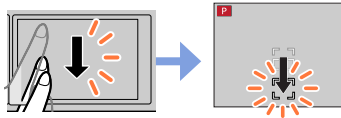
用觸控墊設定自動對焦範圍的位置




拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

觸碰螢幕可以移動自動對焦範圍在取景器上的顯示位置。



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

[EXACT]	觸摸觸控墊上您要的位置以移動取景器的自動對焦範圍。	
[位移1] 至 [位移7]	<p>根據您拖曳觸控墊的距離移動取景器的自動對焦範圍。</p> <p>您可以從七個不同的範圍選擇。</p> <p>設定： [位移1]（整個範圍） [位移2]（右半部） [位移3]（右上部） [位移4]（右下部） [位移5]（左半部） [位移6]（左上部） [位移7]（左下部）</p>	<p>範例：當設定設為 [位移1] 時。</p> 
[OFF]	—	—

- 半按快門按鈕以決定對焦位置。若在決定對焦位置前按 [DISP.] 按鈕，對焦位置就會回到中心。若您再按一次按鈕，範圍大小會重設為初始設定。
- 在自動對焦模式設為 （人臉／眼睛偵測）、（追蹤）或 （49區對焦）時，若要取消自動對焦範圍的設定，請按 [MENU/SET]。



● [觸控板 AF] 無法在下列情況中使用：

- 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時
- 將 [快照影片] 中的 [拖拉焦點] 設為 [ON] 時





將觸碰位置的對焦和亮度最佳化

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**    

MENU →  [自訂] →  [操作] → [觸控設定] → [觸控 AF] → [AF+AE]

1 觸碰您要將其亮度最佳化的主體

- 功能和  一樣的自動對焦範圍會顯示在觸碰位置上。(→98)
- 亮度最佳化位置會顯示在自動對焦範圍的中央。此位置會隨著自動對焦範圍移動。
- [測光模式] 會設為 ，這個專用於 [觸控 AE]。

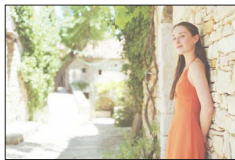


2 觸碰 [設定]

- 如果您觸碰  (設定 ) 時觸碰 )，[AF+AE] 的設定會被取消。



當背景變得太空等等時，補償曝光可以調整背景的亮度對比。



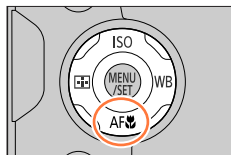
- 使用觸碰快門拍攝時，會先針對觸碰的位置最佳化對焦和亮度，然後再進行拍攝。
- 在螢幕邊緣，測光可能會受到觸碰位置周圍亮度的影響。
- [AF+AE] 無法在下列情況下使用。
 - 使用“數位變焦”時
 - 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時

拍攝特寫影像（微距拍攝）

拍攝模式：

此模式可讓您拍攝主體的特寫影像，例如，拍攝花的影像時。

1 按 [AF] 按鈕 (▼)



2 按 ◀▶ 選取項目，然後按 [MENU/SET]

[AF] (自動對焦 微距)	您可以將變焦桿轉動到廣角的極限，以便在距離鏡頭 3 cm 處為主體拍照。
[] (近拍特寫)	請用此設定靠近主體，在拍照時將其進一步放大。您可以用高達 3x 的數位變焦拍照，同時保持與主體的超廣角位置距離 (3 cm)。 <ul style="list-style-type: none"> 請注意，在放大時會折損畫質。 變焦範圍會以藍色顯示 (數位變焦範圍)。

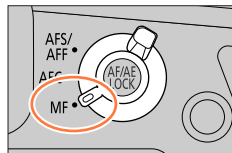
- 拍攝接近相機的主體時，建議不要使用閃光燈拍照。
- 當主體超出對焦範圍時，即使對焦顯示亮起，影像可能還是無法對焦。
- 拍攝近處的主體時
 - 建議使用三腳架及 [自拍計時器] (→139)。
 - 有效對焦範圍 (景深) 變得非常窄。因此，如果在對焦主體之後，相機與主體之間的距離改變，可能會變得難以再次對焦。
 - 影像邊緣的解析度會稍微降低。這不是故障。
- 下列情況下無法設定為 [自動對焦 微距]：
 - 手動對焦時
- 下列情況下無法設定為 [近拍特寫]。
 - [手提式夜拍] (場景指南模式)
 - 全景拍攝模式
 - 使用 [高速影片] 拍攝時
 - [深刻藝術]、[玩具攝影效果]、[玩具普普風]、[模型效果] (創意控制模式)
 - 將 [HDR] 設為 [ON] 時
 - 設定 [多重曝光] 時
 - 當 [畫質] 設為 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 時

使用手動對焦拍照

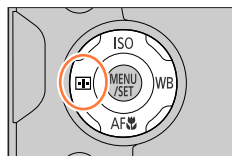
拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

當您想要鎖定焦距拍照時，或當您使用自動對焦不易調整焦距時，手動對焦會是很方便的選取。

1 將對焦模式桿設定至 [MF]

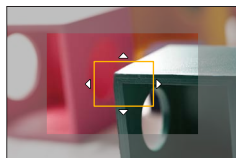


2 按 [MENU/SET] 按鈕 (◀)



3 按 ▲ ▼ ◀ ▶ 調整對焦位置，然後按 [MENU/SET]

- 畫面會變成輔助畫面並且顯示一個放大的畫面。
(MF輔助)
您可以用拖曳畫面的方式移動放大部分。
- 您也可利用展開或觸摸畫面兩下的方式放大顯示。
- 若要讓對焦位置返回中心，按 [DISP.] 按鈕。



4 轉動控制環以調整對焦

轉向 **A** 端：向近處的主體對焦

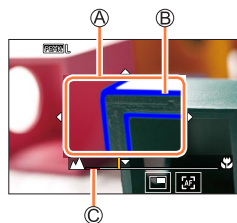
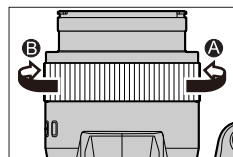
轉向 **B** 端：向遠處的主體對焦

Ⓐ MF輔助（放大畫面）

Ⓑ 峰值

會將顏色新增至影像中對焦的部份。（→201）

Ⓒ MF引導線（→204）



操作	觸碰操作	說明
▲▼◀▶	拖曳	移動放大的區域。
	展開／收合	以小步幅放大／縮小畫面。
	—	以大步幅放大／縮小畫面。
—	*1	切換放大的顯示。（加上視窗／全螢幕）*2
[DISP.]	[重設]	將要放大的區域重設至中央。 • 若您再按一次按鈕，範圍大小會重設為初始設定。

*1 使用智能自動模式時不能設定。

*2 畫面一個部分的影像可以放大或縮小約3倍到6倍。整個畫面的影像可以放大或縮小約3倍到10倍。



5 半按快門按鈕

- 會顯示一個拍攝畫面。
- 可以用按 [MENU/SET] 的方式執行相同的操作。

- 設定 [自訂] ([對焦/釋放快門]) 選單中的 [垂直/水平對焦切換] 時，可以為相機各個方向設定手動對焦輔助放大區域的位置。

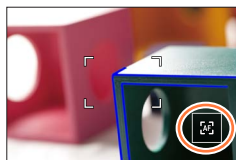


使用自動對焦快速調整對焦

在手動對焦中，可以透過自動對焦將焦距設在主體上。

1 觸碰 [AF-ON]

- 自動對焦會於方框中央啟動。
- 自動對焦也可以透過下列操作使用。
 - 按被指定為 [AF/AE LOCK] 的 [AF 開啟] 按鈕 (→107)
 - 按被指定為 [AF 開啟] 的功能按鈕 (→54)
 - 拖曳螢幕，然後在您想要對焦的位置放開手指
- 設定 [4K 即時剪裁] 時，不能使用這個功能。



利用鎖定對焦及／或曝光拍照（AF／AE鎖）

拍攝模式：

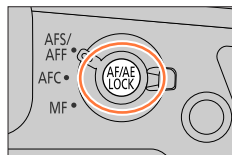
您可以預先用AF／AE鎖功能固定對焦和曝光，並在拍攝時變更影像的構圖。此功能在您想為畫面邊緣對焦或者主體背光時很方便。

1 將相機對準主體

2 當您按住 [AF/AE LOCK] 按鈕時，可鎖定對焦及／或曝光

- 當您放開 [AF/AE LOCK] 按鈕時，會取消對焦及／或曝光鎖定。

3 當您按住 [AF/AE LOCK] 按鈕時，移動相機為您想要拍攝的影像進行構圖，然後全按快門按鈕



■ 設定 [AF/AE LOCK] 的功能

MENU →  [自訂] →  [對焦/釋放快門] → [AF/AE鎖]

[AE LOCK]	僅限鎖定曝光。 • 達到正確曝光時會顯示 [AEL]。
[AF LOCK]	僅限鎖定對焦。 • 當主體進入焦距時，會顯示 [AFL]。
[AF/AE LOCK]	鎖定對焦及曝光。 • 主體合焦而且達到正確曝光時，會顯示 [AFL] 與 [AEL]。
[AF-ON]	自動對焦會隨即啟動。

- 在手動曝光模式下，AE鎖功能會被停用。
- 手動對焦時AF鎖會被停用。
- 即使已經鎖定AE，仍可設定程式偏移。

使用曝光補償拍照

拍攝模式： P A S M

當主體背光或過暗過亮時修正曝光。

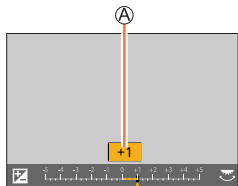
1 按 按鈕



2 轉動後旋鈕或前旋鈕進行曝光補償

Ⓐ 曝光補償

- 您可以從 [自訂] ([操作]) 選單中的 [曝光補償顯示設定] 變更曝光補償畫面上的設定內容。(→199)



曝光不足



將曝光朝 [+] 方向
調整

最佳曝光



將曝光朝 [-] 方向
調整

過度曝光



3 按 按鈕設定

- 您也可以半按快門按鈕以進行設定。

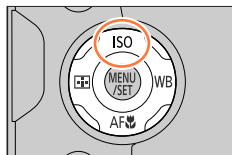
- 在手動曝光模式中，您只能在ISO感光度設為 [AUTO] 時更正曝光。
- 您可以在-5 EV到+5 EV的範圍內設定曝光補償值。
拍攝動態影像、4K照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，可以在-3 EV至+3 EV的範圍內進行設定。
- 當 [自動曝光補償] 選單中 [閃光] 的 [拍攝] 設為 [ON] 時，閃光燈輸出也會依據曝光補償值自動調整。
- 視亮度之不同，有時候可能無法變亮。
- 曝光補償值不在-3 EV至+3 EV範圍內時，拍攝畫面的亮度不會再改變。您可以半按快門按鈕或者按 [AF/AE LOCK] 按鈕鎖定曝光，以套用曝光補償值。
- 即使相機關機，設定的曝光補償值也會被儲存起來。(當 [曝光補償重設] 設為 [OFF] 時)

設定ISO感光度

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

設定ISO感光度（對照明的敏感度）。

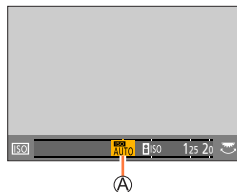
1 按 [ISO] 按鈕（▲）



2 轉動後旋鈕或前旋鈕以選取ISO感光度

Ⓐ ISO感光度

- 您可以從 [自訂] ([操作]) 選單中的 [ISO顯示設定] 變更ISO感光度畫面上的設定內容。(→198)



自動	視主體亮度之不同，在範圍內自動設定ISO感光度最高到3200*1。
ISO (智能ISO)	視主體移動與亮度之不同，會在範圍內自動設定ISO感光度最高到3200*1。 <ul style="list-style-type: none"> 半按快門按鈕時，快門速度不會固定。此速度會不斷改變以符合主體的移動，直到全按快門按鈕為止。
[L.80]*2 / [L.100]*2 / 從 [125] 到 [12800] / [H.25600]*2	在選取的設定中，ISO感光度是固定的。

*1 當 [拍攝] 選單中的 [ISO 自動上限 (照片)] 設定為 [AUTO] 時。

*2 只有在 [自訂] ([曝光]) 選單中的 [延伸 ISO] 設定為 [ON] 時。

3 按 [MENU/SET] 加以設定

- 您也可以半按快門按鈕以進行設定。



設定指南

ISO感光度	[125]	↔	[12800]
位置 (建議)	明亮 (室外)		暗
快門速度	慢		快
干擾雜訊	低		高
主體模糊	高		低

- 如需ISO感光度設為 [AUTO] 時使用的有效閃光燈範圍的詳細資訊，請參閱 (→149)。
- 下列情況下無法選取 [ISO]：
 - 快門先決AE模式
 - 手動曝光模式
- 當設定 [多重曝光] 時，最高設定是 [3200]。
- 拍攝動態影像時，ISO感光度會設為 [AUTO] (用於動態影像)。(不在創意影片模式中時)
- 拍攝4K照片或者用 [拍攝後對焦] 拍攝時，您可以在創意影片模式中使用下列ISO感光度設定。
 - [AUTO]、[125] 至 [6400] (當 [延伸 ISO] 設為 [ON] 時 [L.80] 至 [6400])

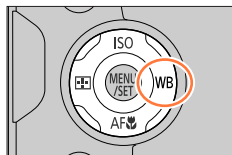


調整白平衡

拍攝模式：

這個項目可以根據光源將白色調整到最接近眼睛所見的顏色。

1 按 [WB] 按鈕 (▶)



2 轉動後旋鈕或前旋鈕以選取白平衡

[AWB] / [AWBc] / [AWBw]	根據光源自動調整。 <ul style="list-style-type: none"> 在會產生偏紅影像的光源下（例如白熾燈）： <ul style="list-style-type: none"> [AWBc] 會以主體原來的色彩優先而減少偏紅色澤。 [AWBw] 會以眼睛所見優先而保留偏紅色澤。 當白平衡設定為 [AWBc] 或 [AWBw] 時，調整效果可能會與 [AWB] 的類似，要視光源而定。
[☀]	調整為晴空下的顏色。
[☁]	調整為多雲的天空下的顏色。
[🏠]	調整為陰影下的顏色。
[💡]	調整為電燈泡下的顏色。
[📷]*	調整為最適合使用閃光燈拍照的顏色。
[1] / [2] / [3] / [4]	使用手動設定的白平衡值。 ① 按 ▲ ② 將相機對準白色主體（例如一張紙），確定主體在螢幕中央的方框內，然後按快門按鈕 <ul style="list-style-type: none"> 這將會設定白平衡，並讓您返回拍攝畫面。 若主體太亮或太暗，可能無法設定正確的白平衡。
[K]	使用色溫可以設定白平衡。 ① 按 ▲ ② 使用 ▲▼ 選取色溫值，然後按 [MENU/SET] <ul style="list-style-type: none"> 色溫的設定可以從 [2500K] 到 [10000K]。



* 拍攝動態影像、拍攝4K照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，會套用 [AWB] 設定。

3 按 [MENU/SET] 加以設定

- 您也可以半按快門按鈕加以設定。



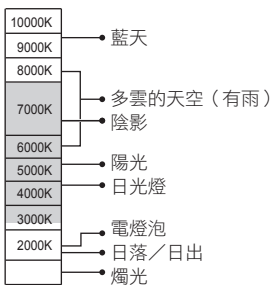
在日光燈、LED等照明設備底下，最佳白平衡會隨照明類型而有所不同，因此請使用 [AWB]、[AWBc]、[AWBw]、[]、[]、[] 或 []。

- 如果您用閃光燈拍攝而且拍攝時主體在有效閃光範圍外，白平衡可能無法正確運作。
- 您可以在場景指南模式下根據各種場景調整適當的設定。
- 在場景指南模式下，變更場景或拍攝模式會將白平衡設定（包括白平衡微調設定）恢復為 [AWB]。

■ 自動白平衡

設定 [AWB]（自動白平衡）時，色彩會依光源進行調整。但是，若場景過亮或過暗，或是符合其他極端條件，則影像可能會偏紅或偏藍。同時有多個光源時，白平衡可能無法正確地運作。在那種情況下，請將 [白平衡] 設為 [AWB]、[AWBc] 或 [AWBw] 以外的設定，以調整色彩。

：[AWB] 操作範圍



K=凱氏色溫



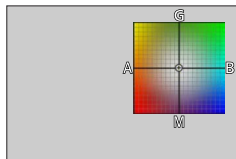
執行白平衡微調

若顯示的色彩仍然不如預期，可個別微調白平衡設定。

1 在“調整白平衡”（→111）的步驟**2**中，選取白平衡並按▼

2 使用▲▼◀▶執行白平衡微調

- ◀：A（琥珀色：橙色調）
 - ▶：B（藍色：藍色調）
 - ▲：G（綠色：綠色調）
 - ▼：M（洋紅色：紅色調）
- 您也可以觸碰“白平衡”圖形，進行微調。
 - 按 [DISP.] 按鈕可將位置重設回中央。



3 按 [MENU/SET] 以結束設定

- 半按快門按鈕以回到拍攝畫面。

- 執行白平衡微調時，若往A（琥珀色）或B（藍色）端調整，顯示在螢幕上的白平衡圖示色彩會隨之改變為微調的色彩。
- 執行白平衡微調時，若往G（綠色）或M（洋紅色）端調整，螢幕上的白平衡圖示中會顯示 [+] 或 [-]。

使用白平衡進行曝光包圍拍攝

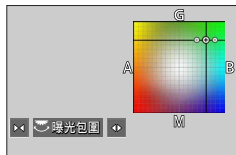
曝光包圍設定會依據白平衡微調值進行，會在每按一次快門按鈕時，自動拍攝三張不同顏色的影像。

1 在“執行白平衡微調”（→113）的步驟2中執行白平衡微調，然後轉動後旋鈕以執行曝光包圍設定

- 您也可以觸碰 [▶] / [◀] / [◀] / [▶]，以設定包圍。

2 按 [MENU/SET] 以結束設定

- 半按快門按鈕以回到拍攝畫面。



● 您也可以在 [拍攝] 選單中的 [包圍] 設定白平衡包圍。（→140）

● 下列情況無法使用此功能：

- 全景拍攝模式
- [閃耀水面]、[閃爍燈光]、[手提式夜拍]、[柔和花卉]（場景指南模式）
- 使用 [連拍] 時
- 拍攝4K照片時
- 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
- 在拍攝動態影像時拍攝照片
- 當 [畫質] 設為 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 時
- 設定 [多重曝光] 時
- 使用 [縮時拍攝] 時
- [停格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 時

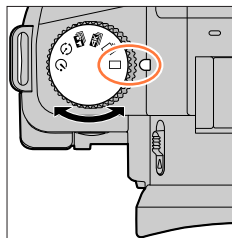








選取驅動模式

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**    

您可以將操作方式切換成當您按下快門按鈕時執行。

1 旋轉驅動模式旋鈕



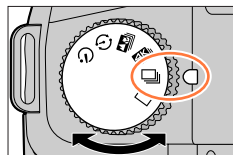
 [單張]	按下快門按鈕時，只會拍攝一張影像。
 [連拍] (→116)	按下快門按鈕時，會連續拍攝多張影像。
 [4K照片] (→118)	按下快門按鈕時，會以4K照片功能拍攝影像。
 [拍攝後對焦] (→129)	按下快門按鈕時，會以[拍攝後對焦]拍攝影像。
 [縮時/動畫] (→134)	可以用縮時攝影或停格動畫拍照。
 [自拍計時器] (→139)	按下快門按鈕時，會在經過設定的時間之後才進行拍攝。



連拍功能

拍攝模式：

1 將驅動模式旋鈕設定至 [連拍]



2 對主體對焦，然後拍照

- 按下快門按鈕時，會連續拍攝多張影像。

■ 設定 [連拍速率]

MENU → [拍攝] → [連拍速率]

		[H] (高速)	[M] (中速)	[L] (低速)
速度 (張影像/秒)	[AFS] / [MF]	12	7	2
	[AFF] / [AFC]	7		
連拍期間即時觀景	[AFS] / [MF]	無	有	有
	[AFF] / [AFC]	有		
可拍攝的影像張數*1	使用RAW檔案	26或以上		
	不使用RAW檔案	100或以上		

*1 在Panasonic指定的測試條件下進行拍攝時。

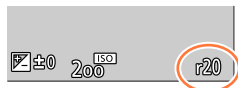
可持續拍攝影像直到記憶卡滿了為止。不過，在拍攝中途，連拍速度會變慢。連拍影像的張數會受限於影像拍攝條件，以及所用記憶卡的類型及/或狀態。

■ 關於可以連續拍攝的影像張數上限

當您半按快門按鈕時，會出現可以連續拍攝的影像張數上限。

您可以檢查連拍速度慢下來之前可以拍攝的大略影像張數。

範例：可拍攝20張影像時：[r20]



- 一旦開始拍攝，可以連續拍攝的影像張數上限就會減少。當 [r0] 出現時，連拍速度會慢下來。
- 當 [r99+] 顯示出來時，您可以連續拍攝100張或更多張影像。





在連拍模式下對焦

對焦作業會依對焦設定和 [自訂] ([對焦/釋放快門]) 選單中的 [對焦/快門優先] 設定而變化。

對焦設定	[對焦/快門優先]	[H]	[M]、[L]
[AFS]	[FOCUS] / [BALANCE] / [RELEASE]	在第一張影像上	
[AFF] / [AFC]*2	[FOCUS]	預測對焦*3	一般對焦*4
	[BALANCE] / [RELEASE]	預測對焦*3	
[MF]	—	以手動對焦設定的焦距	

*2 在拍攝昏暗的主體時，對焦會固定在第一張影像。

*3 相機會提供較高的優先順序給連拍速度，在可能的範圍內預測焦距。

*4 由於相機會邊調整對焦邊進行連拍，所以連拍速度可能會比較慢。

- 依據下列設定，連拍速度可能會變慢：
[感光度]、[圖片尺寸]、[畫質]、對焦模式、[對焦/快門優先]
- 當連拍速度設定為 [H] (對焦模式設定為 [AFS] 或 [MF] 時) 時，後面影像的曝光會固定在用於第一張影像的設定。在其他情況中，相機會為各個畫格調整曝光。
- 儲存使用連拍功能拍攝的照片，需要一些時間。若您繼續同時儲存與拍攝，將會減少可拍攝的連拍影像張數。使用連拍功能拍攝時，建議使用高速記憶卡。
- 以連拍模式拍照而想要保持半按快門按鈕時，建議使用遙控快門線 (DMW-RS2；另購件)。
- 下列情況無法使用此功能：
 - [閃耀水面]、[閃爍燈光]、[手提式夜拍]、[柔和花卉] (場景指南模式)
 - [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)
 - 使用閃光燈拍攝時
 - 設定 [多重曝光] 時



用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

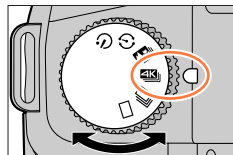
用4K照片功能拍攝

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   


您可以使用30 fps的連拍速度拍攝約8百萬像素的連拍影像。您可以從連拍檔案選取並儲存一個畫格。




- 若要拍攝影像，請使用UHS速度等級3的記憶卡。

1 將驅動模式旋鈕設定至 [4K]



2 選取拍攝方式

MENU →  [拍攝] → [4K照片]


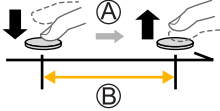

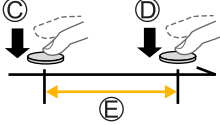

 [4K 連拍]	用來捕捉快速移動主體的最佳照片 (例如，運動、飛機、火車) 音頻錄製：無
 [4K 連拍(S/S)] “S / S” 是 “開始 / 停止” 的縮寫。	用來捕捉無法預期的拍照機會 (例如，植物、動物、兒童) 錄音時：有*
 [4K 快門前連拍]	用於拍照機會出現而需要拍攝的任何時候 (例如，丟出球的時刻) 音頻錄製：無

* 以相機播放時不會播放音頻。

3 半按快門按鈕以退出選單



用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

4 用4K照片功能拍攝

 [4K 連拍]	<ol style="list-style-type: none"> ① 半按快門按鈕 ② 只要想進行拍攝即按住快門按鈕 <ul style="list-style-type: none"> • 全按快門按鈕之後約0.5秒會開始拍攝。因此，要略微提前全按按鈕。 <p> (A) 按住 (B) 進行拍攝 </p> 
 [4K 連拍(S/S)] “s / s” 是 “開始 / 停止” 的 縮寫。	<ol style="list-style-type: none"> ① 全按快門按鈕 <ul style="list-style-type: none"> • 會開始拍攝。 ② 再次全按快門按鈕 <ul style="list-style-type: none"> • 會停止拍攝。 <p> (C) 開始（第一次） (D) 停止（第二次） (E) 進行拍攝 </p>  <p>  在拍攝期間按 [Fn6] 按鈕時，可以加入一個標記。（每一次拍攝最多可以加入40個標記。）從4K連拍檔案選取並儲存影像時，可以跳到加入標記的地方。 </p>



用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

 [4K 快門前連拍]	<p>① 全按快門按鈕</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用自動對焦時，相機會持續調整對焦。除了在手動曝光模式中時外，相機還會持續調整曝光。 影像顯示可能不像用一般拍攝畫面拍攝時的那樣光滑。 <p>Ⓔ 大約 1秒</p> <p>Ⓖ 進行拍攝</p> <div data-bbox="733 313 971 444" style="text-align: right;"> </div> <hr/> <p> 在您想鎖定對焦與曝光的情況中，例如當主體不在中央的時候，請使用 [AF/AE LOCK]。(→107)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 連拍影像會以MP4格式儲存為一個4K連拍檔案。
- 啟用 [自動檢視] 時，將會自動顯示影像選取畫面。若要繼續拍攝，半按快門按鈕，顯示拍攝畫面。
- 關於如何從4K連拍檔案選取並儲存影像的資訊，請參閱 (→121)。



電池電力用盡與相機溫度

- 當處於高溫環境或持續地拍攝4K照片時，可能會出現 [△]，而且拍攝可能會中斷。請等待相機冷卻。
- 設定 [⚙️] ([4K 快門前連拍]) 時，電池消耗比較快，而且相機溫度會上升。(為了自我保護，相機可能會切換至 [📷] ([4K 連拍])) 只在拍攝時選取 [⚙️] ([4K 快門前連拍])。



用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

從4K連拍檔案選取並儲存照片

1 在播放畫面上選取一個有 [4K] 的影像，然後按 ▲

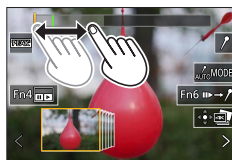
- 可以用觸碰 [▲] 的方式執行相同的操作。
- 如果是 [4K] ([4K 快門前連拍]) 拍攝，請前往步驟 **3**。



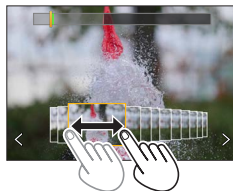
投影片檢視畫面

2 拖曳滑桿以執行大略的場景選擇

- 關於如何操作投影片檢視畫面的資訊，請參閱 (→122)。
- 如果您觸碰 [◀] (或者按 [Fn4] 按鈕)，便可以選擇4K連拍播放畫面中的一個畫面。(→123)

**3** 拖曳以選取要另存為一個影像的畫格

- 相同的操作可以用 ◀▶ 執行。

**4** 觸碰 [儲存] 以儲存影像

- 選定的影像將會以JPEG格式另存為一張新照片，與4K連拍檔案分開。
- 影像將會與拍攝資訊 (Exif資訊) 一起儲存，包括快門速度、光圈以及ISO感光度資訊。



如果使用 [播放] 選單中的 [4K照片大量儲存]，可以對長達5秒鐘的4K拍攝進行大量儲存。(→227)



用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

<投影片檢視畫面>

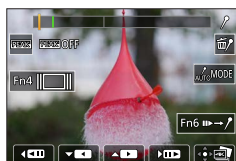
Ⓐ 顯示畫面的位置



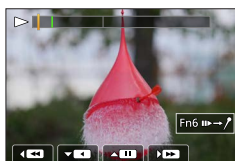
操作	觸碰操作	說明
—	觸碰／拖曳	選取要顯示的場景 • 所選畫格前後的場景會被以投影片顯示出來。
	<> 拖曳	選取畫格 • 若要切換投影片，選取兩端的畫格並觸碰 [<] 或 [>]。
按住	<> 觸碰並按住	連續捲動場景或者向後或向前逐格捲動。
	手指往外展開／ 往內收合	放大／縮小顯示
	—	保持放大時選取一個畫格（進行放大顯示時）
	拖曳	移動放大的區域（在放大顯示期間）
—	AUTO MODE	切換所要顯示的標記（→125）
[Fn6]		切換至標記作業（→124）
[Fn4]		顯示4K連拍播放畫面
—		添加／刪除標記
—		合焦部分會以彩色標示（[[峰值]） • 按 [PEAK OFF] → [PEAK L]（[LOW]）→ [PEAK H]（[HIGH]） 的順序切換。
[MENU/SET]		儲存影像

用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

<4K連拍播放畫面>



暫停期間



連續播放期間

操作	觸碰操作	說明
—		選取要顯示的場景（暫停時）
▲		連續播放／暫停（在連續播放期間）
▼		連續倒轉／暫停（在連續倒轉期間）
		快進播放／單畫格前進（暫停時）
		快速倒轉播放／單畫格倒轉（暫停時）
	手指往外展開／ 往內收合	放大／縮小顯示（暫停時）
	—	保持放大時選取一個畫格（進行放大顯示時）
▲▼◀▶	拖曳	移動放大的區域（在放大顯示期間）
—		切換所要顯示的標記（→125）
[Fn6]		切換至標記作業（→124）
[Fn4]		顯示投影片檢視畫面（暫停時）
—		添加／刪除標記
—		合焦部分會以彩色標示（[峰值] • 按 [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]) 的順序切換。
[MENU/SET]		儲存影像（暫停時）

● 您也可以快速地點兩下觸控式螢幕來放大。（如果顯示畫面已放大，則會回到相同的放大比例。）

用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

■ 在電視畫面上選取和儲存影像

- 將 [HDMI 模式(播放)] 設為 [AUTO] 或 [4K/25p]。連接到不支援4K動態影像的電視機時，要選取 [AUTO]。
- 如果將相機連接至電視，並且在電視上顯示4K連拍檔案，它們只能在4K連拍播放畫面上顯示。
- 視所連接的電視而定，您不一定能夠正確播放4K連拍檔案。

標記

從4K連拍檔案選取並儲存影像時，可以用跳到標記位置之間的方式輕鬆地選取影像。

可用的標記有兩種。

白色標記：這是在拍攝或播放時以手動方式設定。

綠色標記：這是在拍攝時由相機自動設定。(自動標示功能)

標記操作畫面



■ 跳到標示的位置

在投影片畫面或4K連拍播放畫面上觸碰 [] 時，會出現標記操作畫面，您可以跳至標示的位置。觸摸 [] 以回到原來的位置。

操作	觸碰操作	說明
◀▶	◀▶	移至上一個/下一個標記。

用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像



自動標記功能

相機會自動在偵測到人臉或主體動作的場景上設定標記。

(範例：有車輛經過、有氣球爆裂或有人轉身的場景)

- 每一個檔案最多可以顯示10個標記。
- 在下列情況中，自動標示功能不能設定標記，要視拍攝條件和主體狀態而定。
 - 相機因為搖攝或手震而正在移動
 - 主體的動作很慢／很小或者主體很小
 - 人臉沒有面朝前方

■ 切換所要顯示的標記

觸碰投影片畫面、4K連拍播放畫面或者標記操作畫面上的 []。

[自動]	相機會自動在偵測到人臉或主體動作的場景上顯示一個標記。
[臉部優先]	在偵測到人臉的場景上優先顯示標記。
[動態優先]	在偵測到主體動作的場景上優先顯示標記。
[關閉]	只顯示手動設定的標記。

- 自動標示功能設定的標記不能刪除。
- 如果在本相機以外的其他裝置上分割4K連拍檔案，然後在相機上播放，自動標示功能設定的標記可能無法正確顯示。
- 在下列情況中，自動標示功能設定的標記不會顯示出來。
 - 以 [4K 快門前連拍] 拍攝的4K連拍檔案



4K照片功能的注意事項

■ 變更高寬比

選取 [拍攝] 選單中的 [寬高比] 可讓您變更4K照片的高寬比。

■ 拍攝減少模糊的主體

您可以設定較快的快門速度，減少主體的模糊程度。

- ① 將模式旋鈕設定為 [S]
- ② 轉動後旋鈕或前旋鈕以設定快門速度
 - 在天氣晴朗的情況下進行室外拍攝的約略快門速度：1/1000秒或更短。
 - 如果您增加快門速度，ISO感光度會變得更亮，這可能會增加畫面上的雜訊。

■ 防止相機在您拍照時震動

當您進行 [光源組合] 或 [序列組合] 時，建議使用三腳架或遙控快門線 (DMW-RS2：另購件)。(→297)

■ 4K照片拍攝的快門音

- 使用 [📷] ([4K 連拍]) 或 [📷] ([4K 快門前連拍]) 時，可以在 [快門音量] 與 [快門音調] 中變更電子快門音設定。(→211)
- 使用 [📷] ([4K 連拍(S/S)]) 拍攝時，您可以在 [操作音音量] 中設定開始/停止音量。
- 您可以將4K照片功能與 [靜音模式] 配合使用，以便安靜地執行高速連拍。(→187)

■ 不適合4K照片功能的場景

室內拍攝

在螢光燈或LED燈具等底下拍攝時，色彩與亮度可能會改變，或者畫面上可能會出現水平條紋。設定較低的快門速度可以減少條紋。(→191)

快速移動的主體

快速移動的主體在拍攝時可能會顯得失真。



用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

■相機對4K照片功能的設定

相機的設定會自動將4K照片拍攝最佳化。

- 下列設定是固定的。

	[4K] (8M)	
[圖片尺寸]	[4:3] : 3328×2496 [16:9] : 3840×2160	[3:2] : 3504×2336 [1:1] : 2880×2880
[畫質]	[]	
[快門類型]	[ESHTR]	
[拍攝格式]*	[MP4]	
[錄影畫質]*	[4K/100M/30p]	
[連續AF]*	[ON]	

* [動態影像] 選單中的設定不適用於使用4K照片功能拍攝的4K連拍檔案。

- 下列限制適用於如下所示的拍攝功能。

	[] ([4K 連拍]) / [] ([4K 連拍(S/S)])	[] ([4K 快門前連拍])
程式偏移	停用	
曝光補償	-3 EV至+3 EV	
快門速度	1/30至1/16000	
[最慢快門限制]	1/1000至1/30	
對焦模式 ([AFF])	停用	
[AF 模式] ([])	停用	
[MF 輔助]	○	停用
白平衡 ([])	停用	
ISO感光度	[AUTO]、[125] 至 [6400] (當 [延伸 ISO] 設為 [ON] 時 [L.80] 至 [6400])	
閃光燈	停用	
包圍拍攝	停用	

- 下列選單項目會遭到停用：

[智能自動]	[智慧型手提夜拍]、[iHDR]
[創意控制]	[無濾鏡同時錄影]
[拍攝]	[圖片尺寸]、[畫質]、[AFS/AFF]、[AF感光度 (照片)]、[色彩空間]、[閃光]、 [慢速快門降噪]、[快門類型]、[包圍]、[HDR]
[自訂]	[錄製區域]、[臉部辨識]、[記錄設定]
[設定]	[經濟] (僅限於 [] ([4K 快門前連拍]))、[顯示屏顯示速度]、 [LVF顯示速度]



用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

- 連續拍攝時間超過29分59秒時會停止拍攝。
使用SDHC記憶卡時，如果檔案大小超過4 GB，檔案會被分割成較小的動態影像檔案以便於記錄與播放。（您可以繼續拍攝動態影像而不用中斷。）
如果使用SDXC記憶卡，即使大小超過4 GB，也可以在一個檔案中記錄動態影像。
- 拍攝時視角會變窄。
- 拍攝4K照片時，會發生下列變更：
 - [行程日期] 中的 [目的地]。
 - [濾鏡設定] 中的 [無濾鏡同時錄影] 不能使用。
 - 不可能使用HDMI輸出。
- 用 [連拍] (4K 快門前連拍) 功能拍攝時，逐級變焦不能使用。
- 智能自動模式中的場景判別與拍攝動態影像時的作用相同。
- 當驅動模式設為4K照片時，不能在記錄動態影像時拍照。（僅限設定 [照片優先] (照片優先) 時)
- 使用下列設定時會停用4K照片功能：
 - [清晰背光]、[閃耀水面]、[藝術夜景]、[閃爍燈光]、[手提式夜拍]、[夜間人像]、[柔和花卉]（場景指南模式）
 - [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）
 - 拍攝動態影像期間
 - 設定 [多重曝光] 時
- 從PC上的4K連拍檔案選取並儲存照片時，請使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體。請注意，不能以動態影像的方式編輯4K連拍檔案。

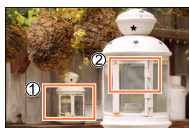
拍攝之後調整對焦 ([拍攝後對焦] / [焦點合成])

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**    

您可以在變更對焦點時拍攝4K連拍影像，然後在拍攝後選取一個對焦點。這個功能最適合非移動主體。



自動轉移對焦的4K連拍



觸碰您要的對焦點

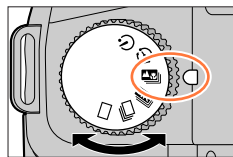


完成的影像會有您要的對焦點

- 若要拍攝影像，請使用UHS速度等級3的記憶卡。
- 建議您使用三腳架進行 [焦點合成]。

使用 [拍攝後對焦] 拍攝

1 將驅動模式旋鈕設定至 [連拍]



2 決定構圖並半按快門按鈕

Ⓐ [拍攝後對焦] 圖示

- 自動對焦會啟動，並自動偵測畫面上的對焦點。(半按快門按鈕時，可能會在畫面上看到震動。)
- 如果畫面上沒有對焦點，對焦指示燈 (●) 會閃爍，而且您無法拍攝。



從半按快門按鈕到完成拍攝

- 不要變更到主體的距離或者構圖。



拍攝之後調整對焦（[拍攝後對焦] / [焦點合成]）

3 完全按下快門按鈕以開始拍攝**B** 拍攝進度條

- 對焦點會在拍攝時自動變更。拍攝進度條消失時，拍攝自動結束。
- 資料會以MP4格式儲存為一個檔案。
- 如果設定 [自動檢視]，會自動出現一個畫面讓您選取對焦點。
(→131)

**關於相機溫度**

當處於高溫環境或持續地進行 [拍攝後對焦] 拍攝時，可能會出現 [△]，而且拍攝可能會中斷。請等待相機冷卻。



拍攝之後調整對焦（[拍攝後對焦] / [焦點合成]）

選取對焦點並儲存照片（[拍攝後對焦]）

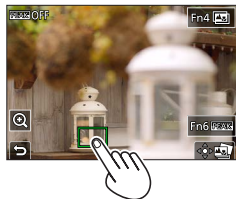
1 在播放畫面上，選取有 [] 圖示的影像並按 ▲

- 可以用觸碰 [] 的方式執行相同的操作。



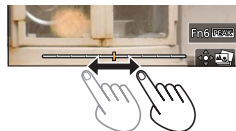
2 觸碰對焦點

- 如果沒有照片以選定的點作為焦點，會顯示一個紅框，而且不能儲存照片。
- 不能選擇畫面的邊緣。



操作	觸碰操作	說明
	觸碰	選取對焦點 • 放大顯示時不能進行選擇。
		放大顯示
		縮小顯示（放大顯示時）
[Fn4]		切換至 [焦點合成] 作業（→132）
[Fn6]		合焦部分會以彩色標示（[峰值] • 按 [PEAK OFF] → [PEAK L]（[LOW]）→ [PEAK H]（[HIGH]）的順序切換。
[MENU/SET]		儲存影像

- 您可以在放大顯示時拖曳滑桿以微調對焦。（相同的操作可以用 ◀▶ 執行。）

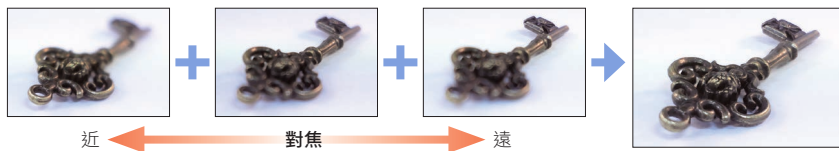


3 觸碰 [] 以儲存影像

- 選定的影像會以JPEG格式另存為一個新檔案。

拍攝之後調整對焦（[拍攝後對焦] / [焦點合成]）

選取要組合的對焦範圍並創造一個影像（[焦點合成]）



1 在“選取對焦點並儲存照片（[拍攝後對焦]）”（→131）的步驟 2 中的畫面上觸碰 []

- 相同的操作可以用按 [Fn4] 按鈕的方式執行。

2 選擇堆疊方式並加以觸碰

[自動合併]	自動選取適合堆疊的照片，並將其組合為一個影像。 • 以偏愛近端對焦影像的方式選擇。 • 執行對焦堆疊並儲存影像。
[範圍合併]	以選定的對焦位置將影像組合成一個影像。

（選取 [範圍合併] 時）

3 觸碰對焦點

- 在兩個或更多個點選取位置。
- 會選取兩個選定位置之間的對焦點。
- 以灰色顯示的是不能選取、或者會產生不自然結果的位置。

- 再度觸碰一個位置將其取消選取。
- 如果拖曳畫面，便可以繼續選取位置。



操作	觸碰操作	說明
▲▼◀▶ ↻ ⊙	觸碰	選取位置
[Fn6]	[標記/取消標記]	設定/清除位置
[DISP.]	[全部]	選取所有位置（選取位置之前）
	[重設]	取消所有選擇（選取位置之後）
[MENU/SET]	⊙ []	組合並儲存影像

拍攝之後調整對焦（[拍攝後對焦]／[焦點合成]）

4 觸碰 [📷] 以組合並儲存影像

- 影像會以JPEG格式儲存，帶有來自最近位置影像的拍攝資訊（Exif資訊），包括其快門速度、光圈與ISO感光度資訊。

[拍攝後對焦]／[焦點合成] 的注意事項

■ 相機在 [拍攝後對焦] 拍攝中的設定

- 由於拍攝是以和4K照片一樣的畫質執行的，某些限制適用於拍攝功能與選單設定。詳細資訊請參閱“相機對4K照片功能的設定”（→127）。
- 除了4K照片功能的限制之外，下列限制也適用於 [拍攝後對焦] 拍攝：
 - 不能設定 [AF 模式]。
 - 手動對焦無法使用。
 - 下列 [自訂] 選單項目不能設定：
 - [快門 AF]
 - 無法拍攝動態影像。
 - [數位變焦] 不能使用。

- 進行拍攝時，視角會變窄。
- 使用下列設定時會停用 [拍攝後對焦] 功能：
 - [清晰背光]、[閃耀水面]、[藝術夜景]、[閃爍燈光]、[手提式夜拍]、[夜間人像]、[柔和花卉]（場景指南模式）
 - [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）
 - 設定 [多重曝光] 時
- 選取對焦並儲存影像時，即使透過HDMI micro電纜將相機連接到電視，也不能從電視螢幕選取並儲存影像。
- 在下列情況下，[焦點合成] 可能會產生不自然的影像：
 - 如果主體正在移動
 - 如果與主體的距離有很大的差異
 - 如果有很嚴重的模糊（以較大的光圈拍攝也許可以讓照片不會那麼不自然）
- 對焦堆疊時，照片之間因為相機晃動而造成的偏差會被自動補償。在這種情形下，在對焦堆疊時，視角會略微變窄。
- 只有用本相機上的 [拍攝後對焦] 拍攝的影像可以用於 [焦點合成]。



用縮時攝影／停格動畫拍照

拍攝模式：

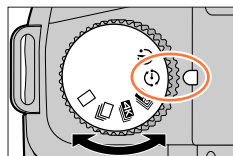
使用 [縮時拍攝] 或 [停格動畫] 拍照。

- 這些影像會拍攝成一個影像群組。
- 事先完成日期與時間設定。(→33)

依設定的時間間隔自動拍照 [縮時拍攝]

您可以預設資料 (例如開始拍攝時間與縮時攝影) 自動拍照。以固定間隔拍攝風景照、觀察動物／植物的漸變及其他應用時，此項設定相當便利。

1 將驅動模式旋鈕設定至 [!]



2 設定選單

MENU →  [拍攝] → [縮時/動畫]

[模式]	在 [縮時拍攝] 與 [停格動畫] 之間切換拍攝方式。 ① 選取 [縮時拍攝]	
[攝影間隔設定]	[ON]：設定從開始拍攝時間到下一次開始拍攝時間的時間。 [OFF]：拍攝完成之後，沒有任何間隔的開始下一次拍攝。	
[開始時間]	[現在]	全按快門按鈕，即可開始拍攝。
	[開始時間設定]	可預先設定任何時間，最長23小時59分鐘。 ① 按 ◀▶ 以選取項目 (小時及/或分鐘)，並按 ▲▼ 以設定開始時間，然後按 [MENU/SET]
[影像計數] / [攝影間隔]*1	◀▶：選取項目 (數字) ▲▼：設定 [MENU/SET]：設定	

*1 唯有 [攝影間隔設定] 設為 [ON] 時才能設定。

用縮時攝影／停格動畫拍照

- 設定畫面上會顯示估計的結束拍攝時間。(當 [攝影間隔設定] 設為 [OFF] 時，只有在快門先決AE模式中將對焦模式設為 [MF] 或者在手動曝光模式中時，才會顯示結束拍攝時間。)
- 在某些拍攝條件下，相機可能無法使用預設的時間間隔和影像數目進行拍攝，或者可能無法在估計的拍攝結束時間完成拍攝。



如果您觸摸拍攝待機畫面上的 []，會顯示選單畫面。

3 半按快門按鈕以退出選單

4 對焦主體，然後拍照

- 全按快門按鈕以開始拍攝。
- 拍攝待機期間，在預設的一段時間內沒有執行任何操作時，相機會自動關機。即使相機關閉，[縮時拍攝] 拍攝作業仍會繼續，而且相機會在拍攝開始時自動開啟。如果您想要手動開啟相機，請半按快門按鈕。
- 拍攝待機期間的操作（相機電源開啟）

操作	觸碰操作	說明
[Fn6]*2	 *3	顯示選取畫面，讓您暫停或停止拍攝
		顯示選取畫面，讓您繼續或停止拍攝（暫停期間）

*2 將 [攝影間隔設定] 設為 [OFF] 進行拍攝影像時，即使正在進行拍攝，也可以按 [Fn6]。在您按 [Fn6] 時拍攝（曝光）的影像拍攝完成時，會顯示一個選擇畫面。

*3 將 [攝影間隔設定] 設為 [OFF] 進行拍攝影像時，不能進行觸控操作。

5 選取動態影像建立方法

- [拍攝格式]：[MP4]

[錄影畫質]	設定動態影像的畫質。
[畫格速率]	設定每秒畫格數。數字越高，動態影像就會越順暢。
[順序]	[NORMAL]：依拍攝順序接合照片。 [REVERSE]：依拍攝反向順序接合照片。

6 按 ▲ 選取 [執行] 然後按 [MENU/SET]

- 您也可以使用 [播放] 選單中的 [縮時影片] 建立動態影像。



用縮時攝影／定格動畫拍照

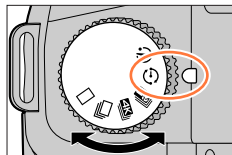
- 此功能不適用於特定應用系統（監視攝影機）。
- 當您使用變焦時，相機可能在鏡筒伸長時傾斜。確保以三腳架或透過其他方式將相機固定在適當位置。
- [縮時拍攝] 會在下列情況下暫停：
 - 電池剩餘電力不足時
 - 關閉相機電源如果設定的影像張數還沒有拍完，您可以在暫停狀態下關閉相機，更換電池或記憶卡，然後開啟相機以重新開始操作。（不過，請注意，重新開始操作之後拍攝的影像會另存為一個影像群組。）
- 在設定長 [攝影間隔] 而相機會在拍攝間隔之間自動關機的情況下，建議使用自動對焦進行縮時攝影。
- 以 [4K] 的畫質設定建立動態影像時，拍攝時間限制為29分59秒。如果使用SDHC記憶卡，將無法建立檔案大小超過4 GB的動態影像。如果使用SDXC記憶卡，則可以建立檔案大小超過4 GB的動態影像。
- 以 [FHD] 或 [HD] 畫質設定建立動態影像時，如果拍攝時間超過29分59秒，或者檔案大小超過4 GB，將會無法建立。
- 下列情況無法使用此功能：
 - [手提式夜拍]（場景指南模式）
 - 設定 [多重曝光] 時



建立停格動畫 [停格動畫]

您可以將照片接合，以建立定格動畫。

1 將驅動模式旋鈕設定至 [⏸]



2 設定選單

MENU → [攝影] → [縮時/動畫]

[模式]	在 [縮時拍攝] 與 [停格動畫] 之間切換拍攝方式。 ① 選取 [停格動畫]
[自動拍攝]	[ON]：依設定的拍攝間隔自動拍照。 [OFF]：手動拍照，一次一個畫格。
[攝影間隔]	(僅限 [自動拍攝] 設定為 [ON] 時) 設定用於 [自動拍攝] 的時間間隔。



如果您觸摸拍攝待機畫面上的 [⏸]，會顯示選單畫面。

3 半按快門按鈕以退出選單

4 對焦主體，然後拍照

5 移動主體以決定構圖 (重複)

- 最多可拍攝9,999個畫格。
- 如果您在拍攝期間關閉相機，當您開啟相機時，將會出現重新開始拍攝的訊息。



如何有效建立停格動畫

- 拍攝畫面上最多顯示兩張先前拍攝的影像。查看此畫面，以做為決定所需動態數量的指標。
- 您可以按 [▶] (播放) 按鈕來查看所拍攝的影像。按 [⏮] 按鈕以刪除不需要的影像。若要返回拍攝畫面，請再按一次 [▶] (播放) 按鈕。

6 觸碰 [] 以結束拍攝

- 您也可以選取 [拍攝] 選單中的 [縮時/動畫]，然後按 [MENU/SET]，以結束拍攝。
- 當 [自動拍攝] 設為 [ON] 時，在確認畫面上選取 [退出]（如果您選取 [暫停]，全按快門按鈕可繼續拍攝）。



7 選取建立停格動畫的方法

- [拍攝格式]：[MP4]

[錄影畫質]	設定動態影像的畫質。
[畫格速率]	設定每秒畫格數。數字越高，動態影像就會越順暢。
[順序]	[NORMAL]：依拍攝順序接合照片。 [REVERSE]：依拍攝反向順序接合照片。

8 按 ▲ 選取 [執行] 然後按 [MENU/SET]

- 您也可以使用 [播放] 選單中的 [停格影片] 建立停格動畫。

■ 新增影像至已拍攝的停格動畫群組

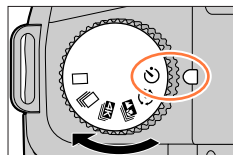
當您在步驟 2 選取 [其他]，就會顯示使用 [停格動畫] 拍攝的影像群組。選取影像群組，然後按 [MENU/SET]。然後，在確認畫面上選取 [是]。

- [自動拍攝] 可能不會依預設時間間隔執行，因為在某些拍攝條件下（例如使用閃光燈拍照時），拍攝作業需要一些時間。
- 以 [4K] 的畫質設定建立動態影像時，拍攝時間限制為29分59秒。如果使用SDHC記憶卡，將無法建立檔案大小超過4 GB的動態影像。如果使用SDXC記憶卡，則可以建立檔案大小超過4 GB的動態影像。
- 以 [FHD] 或 [HD] 畫質設定建立動態影像時，如果拍攝時間超過29分59秒，或者檔案大小超過4 GB，將會無法建立。
- 使用 [其他] 時，無法只選取一張已拍攝的照片。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 設定 [多重曝光] 時
- [停格動畫] 中的 [自動拍攝] 無法在下列情況下使用：
 - [手提式夜拍]（場景指南模式）

利用自拍計時器拍照

拍攝模式：

1 將驅動模式旋鈕設定至 [⌚]






2 半按快門按鈕進行對焦，然後全按快門按鈕拍照

- 自拍計時器指示燈閃爍之後，即開始拍攝。
- 半按快門按鈕時，焦距和曝光會固定。

■ 設定自拍計時器操作

MENU →  [拍攝] → [自拍計時器]

	10秒後啟動快門。
	10秒後啟動快門，以大約2秒鐘的間隔拍攝三張影像。
	2秒後啟動快門。這樣也可以在按下快門按鈕時有效避免手震。


- 建議您使用三腳架。
- 在下列情況下無法設為 [⌚]：
 - 用 [包圍] 拍攝時
 - 設定 [多重曝光] 時
 - 當 [濾鏡設定] 的 [無濾鏡同時錄影] 設為 [ON] 時
- 下列情況無法使用此功能：
 - 拍攝動態影像期間



自動調整設定時拍攝影像（包圍拍攝）

拍攝模式：

您可以按快門按鈕，在自動調整設定時拍攝多張影像。

1 設定選單

MENU →  [拍攝] → [包圍] → [包圍方式]

 （曝光包圍）	按快門按鈕以便一邊調整曝光一邊執行拍攝。（→141）
 （光圈包圍）	按快門按鈕以便一邊調整光圈一邊執行拍攝。（→142） <ul style="list-style-type: none"> • 可用於光圈先決AE模式或者在手動曝光模式中將ISO感光度設定為 [AUTO] 時。
FOCUS （對焦包圍）	按快門按鈕以便一邊調整對焦位置一邊執行拍攝。（→142）
WB （白平衡曝光包圍）	按一下快門按鈕，會自動以不同的白平衡設定拍攝三張影像。（→114）

2 按 ▼ 選取 [更多設定]，然後按 [MENU/SET]

- 關於 [更多設定] 的資訊，請參閱描述各項功能的頁面。
- 半按快門按鈕以退出選單。

3 對焦主體，然後拍照

- 選取曝光包圍時，包圍顯示會一直閃爍，直到拍完您設定的所有影像為止。如果您在拍完設定的所有影像之前變更包圍設定或者關閉相機，相機會從第一張影像重新開始拍攝。

■ 取消 [包圍]

在步驟 1 中選取 [OFF]。

自動調整設定時拍攝影像（包圍拍攝）

- 在下列情況下會停用包圍拍攝。
 - [閃耀水面]、[閃爍燈光]、[手提式夜拍]、[柔和花卉]（場景指南模式）
 - [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）
 - 用閃光燈拍攝時（白平衡包圍除外）
 - 拍攝動態影像時
 - 拍攝4K照片時
 - 用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 設定 [多重曝光] 時
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - [停格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 時

曝光包圍

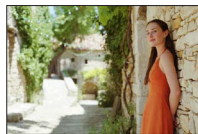
■ 關於 [更多設定]（(→140) 中的步驟 2）

[調整幅度]	設定要拍攝的影像張數與曝光補償範圍。 [3•1/3]（以1/3 EV的間隔拍攝三張影像）至 [7• 1]（以1 EV的間隔拍攝七張影像）
[順序]	設定影像的拍攝順序。
[單一鏡頭設定]*	[□]：每按一下快門按鈕就拍攝一張影像。 [📷]：按一下快門按鈕時拍攝您設定要拍攝的所有影像。

* 不能用於連拍。使用連拍時，如果按住快門按鈕，拍攝就會連續執行到完成指定要拍攝的影像張數為止。

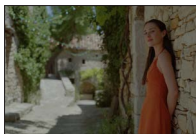
[調整幅度]：[3•1/3]、[順序]：[0/-/+]

第1張影像



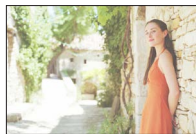
±0 EV

第2張影像



-1/3 EV

第3張影像




+1/3 EV

- 設定曝光補償值之後用曝光包圍拍照時，拍攝的照片會以選定的曝光補償值為依據。

自動調整設定時拍攝影像（包圍拍攝）

光圈包圍

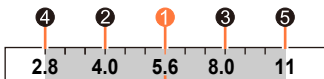
拍攝模式：

■ 關於 [更多設定] ((→140) 中的步驟 2)

[影像計數]	[3]、[5]：依據初始光圈值在範圍內以不同光圈值拍攝指定張數的影像。 [ALL]：用所有光圈值拍照。
--------	--------------------------------------------------------

- 使用連拍時，如果按住快門按鈕，拍攝就會執行到拍完指定要拍攝的影像張數為止。

範例：



當初始位置設定為F5.6時：

- ① 第一張影像、② 第二張影像、③ 第三張影像... ⑤ 第五張影像

對焦包圍

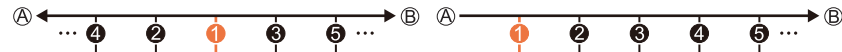
■ 關於 [更多設定] ((→140) 中的步驟 2)

[調整幅度]	設定對焦位置之間的間隔。
[影像計數]*	設定要拍攝的影像張數。
[順序]	[0/-+]：依據初始對焦位置在範圍內以不同對焦位置拍攝影像。 [0/+]：依據初始對焦位置以朝向遠端的不同對焦位置拍攝影像。

- * 不能用於連拍。使用連拍時，如果按住快門按鈕，拍攝就會連續執行到完成指定要拍攝的影像張數為止。

[順序]：選擇 [0/-+] 時的範例

[順序]：選擇 [0/+]時的範例



Ⓐ 特寫

Ⓑ 無限遠

- ① 第一張影像、② 第二張影像... ⑤ 第五張影像...




- 用對焦包圍拍攝的影像會顯示為一組群組影像。

修正手震

拍攝模式：

自動偵測並避免手震。拍攝動態影像時，可使用5軸混合式防手震功能。此功能採用鏡頭的防手震功能及相機感應器的電子防手震功能。可以校正不同類型的震動，包括變焦拍攝以及邊走邊拍時發生的那些震動。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [穩定器]

[操作模式]	 (標準)	修正垂直及水平手震。
	 (平移)	修正垂直手震。此設定非常適合平移（透過將相機隨著主體的特定移動方向而移動以拍攝主體的技巧）。建議使用取景器。
	[OFF]	[穩定器] 沒有作用。
[電子防震 (影片)]	校正拍攝動態影像時發生在5個方向的震動，亦即垂直方向、水平方向、旋轉軸、垂直轉動與水平轉動（5軸混合式防手震功能）。 [ON] / [OFF] <ul style="list-style-type: none"> • 拍攝動態影像時， 會顯示在螢幕上。 • 已設定 [均衡拍攝] 時，此功能會固定在 [ON]。 • 相較於拍攝時，視角可能會變窄。 	

防手震

若出現與手震相關的警告，請使用 [穩定器]、三角架、[自拍計時器] 或遙控快門線（DMW-RS2：另購件）。

● 使用較慢的快門速度可能會造成動作模糊。但在下列情況下，快門速度會特別慢。按下快門按鈕時起就要讓相機保持靜止，直到影像出現在畫面上為止。建議您使用三腳架。

- [慢速同步]
- [慢速同步/紅眼降低]
- [清晰夜景]、[冷調夜空]、[暖色調夜景]、[藝術夜景]、[閃爍燈光]、[夜間人像]（場景指南模式）



- 使用三腳架時，建議您將 [操作模式] 設為 [OFF]。
- [穩定器] 無法透過選取全景拍攝模式下的 [(📷)] (標準) 來使用。
- 在下列情況下，即使 [穩定器] 設為 [(📷)] (平移)，也會切換為 [(📷)] (標準)：
 - 拍攝動態影像期間
 - 拍攝4K照片時
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
- 用 [高速影片] 攝時無法使用 [穩定器]。
- 在下列情況中，不能使用5軸混合式防手震功能。
 - 使用數位變焦時
 - 將 [錄影畫質] 設為 [4K/100M/30p]、[4K/100M/25p] 或 [4K/100M/24p] 進行動態影像的拍攝時
 - 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時
- 修正手震功能可能無效的情況：
 - 劇烈的手震時
 - 高變焦率 (同時在數位變焦範圍內) 時
 - 隨著移動主體拍照時
 - 當快門速度變慢時於室內或暗處拍照
- 在下列情況中，無法完全達到選取 [(📷)] 後的平移效果：
 - 明亮的夏天或其他明亮的地點
 - 當快門速度高於1/100秒時
 - 當主體動作很慢，且相機移動的速度太慢時 (無法達到良好的背景模糊程度)
 - 當相機沒有充分追蹤主體動作時



使用變焦

如需關於變焦操作與變焦構圖輔助功能的詳細資訊，請參閱（→37、38）。

變焦類型與用途

光學變焦

您可以放大，且畫質不會降低。

最大倍率：16x

- 下列情況無法使用此功能：
 - 全景拍攝模式
 - 使用 [近拍特寫] 拍攝時

特殊光學變焦

在 [圖片尺寸] 中選取標示 [EX] 的影像大小時，此功能有效。特殊光學變焦可讓您使用比光學變焦更高的變焦率進行放大，且畫質不會降低。最大變焦率會因影像大小而異。

最大倍率：32x（包括光學變焦率。）

- 下列情況無法使用此功能：
 - 創意影片模式
 - 全景拍攝模式
 - [手提式夜拍]（場景指南模式）
 - [玩具攝影效果]、[玩具普普風]（創意控制模式）
 - 拍攝4K照片時
 - 用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 將 [HDR] 設為 [ON] 時
 - 設定 [多重曝光] 時
 - 當 [智慧型手提夜拍] 設為 [ON] 時
 - 當 [iHDR] 設為 [ON] 時
 - 將 [畫質] 設為 [RAW] 時
 - 將 [錄製區域] 設為 [👤] 時
 - 使用 [近拍特寫] 拍攝時
 - 拍攝動態影像期間





[i.ZOOM]

您可以使用相機的智能解析度技術提高變焦率，最多可比原始變焦率高2x，而儘量減少畫質下降。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [i.ZOOM]

設定：[ON] / [OFF]

- 在 [圖片尺寸] 設為 [S] 時，變焦率可以增加到原始變焦率的1.5x。
- [i.ZOOM] 在智能自動模式或進階智能自動模式中會自動運作。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 全景拍攝模式
 - [手提式夜拍] (場景指南模式)
 - [深刻藝術]、[玩具攝影效果]、[玩具普普風] (創意控制模式)
 - 以 [近拍特寫] 拍攝時
 - 將 [HDR] 設為 [ON] 時
 - 設定 [多重曝光] 時
 - 當 [智慧型手提夜拍] 設為 [ON] 時
 - 當 [iHDR] 設為 [ON] 時
 - 當 [畫質] 設為 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 時



[數位變焦]

拍攝模式：

您可以放大到原始變焦放大率的4x。

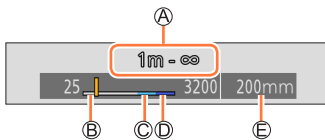
請注意，若使用數位變焦，在放大時會折損畫質。

MENU → [拍攝] / [動態影像] → [數位變焦]

設定：[ON] / [OFF]

- [數位變焦] 與 [i.ZOOM] 同時使用時，合併的變焦率最多可以增加至4x。
- 使用 [數位變焦] 時，建議使用三腳架與自拍計時器 (→139) 來拍照。
- 自動對焦範圍大部分會顯示在數位變焦範圍中間。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 在 [顯示屏顯示速度] 設為 [ECO 30fps] 時 (購買時的設定)
 - 將 [LVF顯示速度] 設為 [ECO 30fps] 時
 - [手提式夜拍] (場景指南模式)
 - [深刻藝術]、[玩具攝影效果]、[玩具普普風]、[模型效果] (創意控制模式)
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 使用 [高速影片] 拍攝時
 - 將 [HDR] 設為 [ON] 時
 - 設定 [多重曝光] 時
 - 當 [畫質] 設為 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 時

插圖是使用程式AE模式中的光學變焦、[i.ZOOM] 以及 [數位變焦] 時的範例。



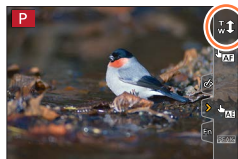
- Ⓐ 對焦範圍
- Ⓑ 光學變焦範圍
- Ⓒ i.ZOOM範圍
- Ⓓ 數位變焦範圍
- Ⓔ 目前的變焦位置 (和35 mm底片相機相同的焦距)

執行觸碰操作使用變焦（觸碰變焦）

1 觸碰 [◀]]

2 觸碰 [↕]

- 會顯示滑桿。



3 拖曳滑桿來執行變焦操作

- 變焦速度會隨著觸碰的位置而有所不同。

[▼] / [▲]	慢速變焦
[▼] / [▲]	快速變焦

- 再度觸碰 [↕] 以結束觸控變焦操作。



使用閃光燈拍照

拍攝模式：

■ 開啟／關閉內置閃光燈

A 若要開啟閃光燈

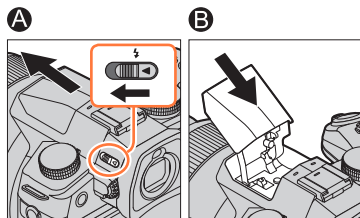
推動閃光燈打開開關。

- 開啟閃光燈時要小心，因為閃光燈會彈出來。

B 若要關閉閃光燈

將閃光燈按到發出喀噠聲為止。

- 關閉閃光燈時，請小心不要夾傷手指、身體任何部位或任何物體。
- 強力關閉閃光燈可能會損及相機。
- 未使用時，務必要關閉內置的閃光燈。
- 閃光燈關閉時，閃光燈設定會固定為 [閃光燈鎖定] (強制閃光關)。



■ 有效的閃光燈範圍

如果在近距離使用閃光燈卻沒有使用變焦（接近最短焦距（廣角）），影像邊緣可能會有點暗。使用一點變焦放大可以解決這個問題。

最短焦距（廣角）	最長焦距（遠攝）
約0.3 m - 13.5 m	約1.0 m - 9.5 m

- 這些範圍會被取得，ISO感光度會設為 [AUTO]，而 [ISO 自動上限（照片）] 則會設為 [AUTO]。



有技巧地使用閃光燈

裝上鏡頭遮光罩用閃光燈拍照時，照片下半部份可能會變暗，而且閃光燈控制可能會被停用，因為照片的閃光可能會被鏡頭遮光罩遮住。建議將鏡頭遮光罩拆下來。

- 請避免下列情況，因為熱源和光線可能會造成變形或褪色。
 - 將閃光燈靠近物體
 - 閃光燈閃光時用手將其蓋住
 - 閃光燈正在閃光時將其關上
- 用強制閃光開／紅眼降低及其他閃光燈設定拍照之前，請勿在預閃之後立即關閉閃光燈。若您立即關閉閃光燈，將會導致故障。
- 如果電池電量低或是連續使用閃光燈數次，閃光燈充電可能需要一段時間。閃光燈充電時，閃光燈圖示會閃紅色，在此時即使您全按快門按鈕也無法拍照。
- 若已連接外置閃光燈時，外置閃光燈會優先於內置閃光燈。如需外置閃光燈的詳細資訊，請參閱 (→296)。

設定閃光燈功能

變更閃光模式（手動閃光燈）

拍攝模式： **P A S M**

您可以選取自動或是手動設定閃光燈輸出。
只有在使用內置閃光燈時，才能使用此項目。

MENU → [拍攝] → [閃光] → [閃燈模式]

[TTL] 相機自動設定閃光燈輸出。

[MANUAL] 您可以手動設定閃光率。即使是在 [TTL] 中閃光燈輸出會比較高的陰暗場景中，這個模式也可以讓您以自己想要的方式拍照。閃光率（例如 [1/1]）會顯示在閃光燈圖示上。

■ 設定閃光率（選取 [MANUAL] 時）

MENU → [拍攝] → [閃光] → [手動閃光調整]

① 按 選取項目，然後按 [MENU/SET]

- 您可以將閃光率以 1/3 等級設為 [1/1]（閃光燈全亮）至 [1/128]。



變更閃光燈模式

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

配合拍攝作業設定閃光燈。

MENU → [拍攝] → [閃光] → [閃光模式]

: [強制閃光開] : [強制閃光開/紅眼降低]*1	不論拍攝條件如何，閃光燈每次都會啟動。 • 您的主體背光或者在日光燈下時，要使用這個設定。
: [慢速同步] : [慢速同步/紅眼降低]*1	降低閃光燈亮起時的快門速度，以拍攝較亮的影像，例如夜景中的主體影像。 • 適合用來拍攝夜景中的人物影像。 • 使用較慢的速度可能會使動態模糊。建議您使用三腳架。
: 強制閃光關	在所有拍攝條件下都不用閃光燈拍照。 • 很適合用在禁止使用閃光燈的地方拍照。

*1 唯有當 [閃光] 中的 [無線] 設為 [OFF] 而且 [閃燈模式] 設為 [TTL] 時，才能使用此功能。

- 視外置閃光燈的設定而定，可能無法使用某些閃光燈模式。
- 在進階智能自動模式中，設定項目為 [iA] 與 []。關於智能自動模式 ([iA] 或 []) 中的閃光燈設定的詳細資訊，請參閱 (→60)。

閃光燈啟動兩下。當設定 [] 或 [] 時，第一次閃光與第二次閃光之間的時間會比較長。主體應該保持不動直到第二次閃光燈啟動為止。

- 紅眼降低效果會隨拍攝主體而有所不同，且會受不同因素所影響，例如與主體的距離，以及拍攝主體在主要閃光燈作用時有無注視相機等。在某些情況下，紅眼降低效果可能不佳。

設定閃光燈功能

■ 每種閃光燈模式的快門速度

閃光燈模式	快門速度 (秒)	閃光燈模式	快門速度 (秒)
	1/60*2 - 1/4000		1 - 1/4000

*2 在快門先決AE模式下，快門速度設為60秒。在手動曝光模式下，快門速度設為B (B快門)。

- 在智能自動模式模式 ([iA] 或 [iA⁺]) 中，快門速度會依所識別的場景而變更。

■ 各種拍攝模式的閃光燈設定 (○：有，-：無)

拍攝模式						
P	程式AE模式	○	○	○	○	○
A	光圈先決AE模式	○	○	○	○	○
S	快門先決AE模式	○	○	-	-	○
M	手動曝光模式	○	○	-	-	○
SCN 場景指南模式 (●：預設設定)	[清晰人像]	○	●	-	-	○
	[柔膚]	○	●	-	-	○
	[清晰背光]	●	-	-	-	○
	[活潑小孩]	○	●	-	-	○
	[夜間人像]	-	-	-	●	○
	[柔和花卉]	●	-	-	-	○
	[美味佳餚]	●	-	-	-	○
	[精緻甜點]	●	-	-	-	○
	[生態攝影]	●	-	-	-	○
	[運動攝影]	●	-	-	-	○
[單色調]	●	○	○	○	○	




設定閃光燈功能



- 在下列情況下，閃光燈固定為 [☒] (強制閃光關)：
 - [柔和背光]、[悠閒色調]、[清晰風景]、[明亮藍天]、[浪漫夕陽]、[鮮明餘暉]、[閃耀水面]、[清晰夜景]、[冷調夜空]、[暖色調夜景]、[藝術夜景]、[閃爍燈光]、[手提式夜拍] (場景指南模式)
 - 拍攝動態影像期間
 - 拍攝4K照片時
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 當使用電子快門時
 - 將 [HDR] 設為 [ON] 時
 - 當 [靜音模式] 設為 [ON] 時
 - 在 [濾鏡設定] 的 [濾鏡效果] 中設定一種影像效果時
- 每次變更場景時，場景指南模式閃光燈設定都會回到初始值。

設定後簾同步

拍攝模式：   **PAS** **M**     

後簾同步是一種拍攝方法，當您以低速快門用閃光燈拍攝移動中的主體（例如汽車）時，閃光燈會在快門關閉前才亮起。

MENU →  [拍攝] → [閃光] → [閃光同步]

[1ST]	前簾同步是使用閃光燈時的標準拍攝方法。	
[2ND]	捕捉主體後方的光源，產生鮮明且生動的影像。	

- 若您設定為 [2ND]，螢幕上的閃光燈圖示會顯示 [2nd]。
- 唯有當 [閃光] 中的 [無線] 設為 [OFF] 時，才能使用此功能。
- 即使使用外置閃光燈時，[閃光同步] 設定也會運作。
- 設定為快速快門速度時，[閃光同步] 效果可能無法有效達成。
- 設定 [2ND] 時，無法將閃光燈設定設為 [☒] 或 [☑]。

調整閃光燈輸出

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

如果使用閃光燈拍攝的照片太亮或太暗，請調整閃光燈輸出。

MENU → [拍攝] → [閃光] → [閃光調整]

1 按 ◀▶ 設定閃光燈輸出，然後按 [MENU/SET]

設定：-3 EV至+3 EV（單位：1/3 EV）

若您不想調整閃光燈強度，請選取 [±0 EV]。

- 調整閃光燈的強度時，閃光燈圖示上會顯示 [+] 或 [-]。
- 唯有當 [閃光] 中的 [無線] 設為 [OFF] 而且 [閃燈模式] 設為 [TTL] 時，才能使用 [閃光調整]。
- 即使使用外置閃光燈時，[閃光調整] 設定也會運作。

在曝光補償期間，將閃光燈輸出與相機同步

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

閃光燈輸出會依據曝光補償值自動調整。

MENU → [拍攝] → [閃光] → [自動曝光補償]

設定：[ON] / [OFF]

- 關於曝光補償（→108）
- 即使使用外置閃光燈時，[自動曝光補償] 設定也會運作。（→296）



使用無線閃光燈拍照

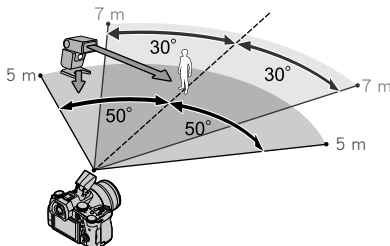
拍攝模式：

用無線閃光燈拍攝功能使用閃光燈（DMW-FL200L、DMW-FL360L、DMW-FL580L；另購件）時，可以分別控制三個群組中的閃光燈以及安裝在相機熱靴上的閃光燈閃光。

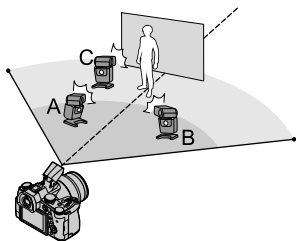
■ 閃光燈的可控制範圍

安置無線閃光燈時，將其無線感應器面向相機。下圖為可以安置閃光燈的範圍範例。閃光燈的可控制範圍會依周圍環境而不同。

閃光燈的可控制範圍



安置閃光燈的範例



- 這個閃光燈安置範例顯示，閃光燈裝置C的安置位置可消除來自主體背景的陰影，而這個陰影是由閃光燈群組的閃光燈裝置A和閃光燈裝置B所產生。
- 關於所要控制的無線閃光燈數目，建議在每個群組中設置最多三個閃光燈裝置。
- 當主體太近時，通訊燈射線可能會影響影像的曝光。如果將 [通訊燈號] 設為 [LOW] 或者使用閃光燈柔光罩或類似的裝置以降低閃光燈輸出，可以緩解這個問題。

使用無線閃光燈拍照

準備

推開閃光燈打開開關以打開閃光燈，或者將閃光燈（另購件）裝在本機上。

1 將無線閃光燈設為RC模式並安置閃光燈

- 選取無線閃光燈的頻道和群組。

2 設定選單

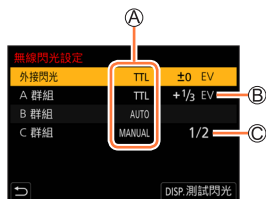
MENU →  [拍攝] → [閃光]

[無線]	將 [無線] 設為 [ON]。[WL] 會和閃光燈圖示一起顯示在拍攝畫面上。
[無線頻道]	選取在步驟 1 中為無線閃光燈設定的頻道。
[無線設定]	移到步驟 3。

3 用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET]

- Ⓐ 閃光模式
- Ⓑ 閃光燈輸出
- Ⓒ 閃光率

- 按 [DISP.] 按鈕以執行測試閃光。




使用無線閃光燈拍照

[內置閃光] / [外接閃光]	[閃燈模式]	[TTL]：閃光燈輸出會自動調整。 [AUTO]*：使用外置閃光燈設定閃光燈輸出。 [MANUAL]：手動設定外置閃光燈的閃光率。 [OFF]：本機的閃光燈只會針對通訊燈射線而閃光。
	[閃光調整]	當 [閃燈模式] 設為 [TTL] 時，可手動調整本機閃光燈的閃光燈輸出。
	[手動閃光調整]	當 [閃燈模式] 設為 [MANUAL] 時，可設定外置閃光燈的閃光率。 • 您可以將閃光率以 1/3 等級設為 [1/1]（閃光燈全亮）至 [1/128]。
[A 群組] / [B 群組] / [C 群組]	[閃燈模式]	[TTL]：閃光燈輸出會自動調整。 [AUTO]：無線閃光燈會自動設定閃光燈輸出。 [MANUAL]：手動設定無線閃光燈的閃光率。 [OFF]：設定群組的無線閃光燈不會啟動。
	[閃光調整]	當 [閃燈模式] 設為 [TTL] 時，可手動調整無線閃光燈的閃光燈輸出。
	[手動閃光調整]	當 [閃燈模式] 設為 [MANUAL] 時，可設定無線閃光燈的閃光率。 • 您可以將閃光率以 1/3 等級設為 [1/1]（閃光燈全亮）至 [1/128]。

* 相機上已裝有閃光燈（DMW-FL200L：另購件）時，不能使用這個選項。

■ 設定進行無線閃光燈拍攝時要使用的通訊燈射線

MENU →  [拍攝] → [閃光] → [通訊燈號]

設定：[HIGH] / [STANDARD] / [LOW]

拍攝動態影像／4K動態影像

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

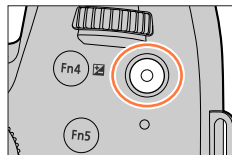
您可以拍攝符合AVCHD標準的全高解析度畫質影像，也可以用MP4拍攝動態影像。您也可以
用MP4拍攝4K動態影像。(→160)

音訊以立體聲錄製。

1 按下動態影像按鈕開始拍攝

- Ⓐ 拍攝狀態指示燈
- Ⓑ 經過的拍攝時間
- Ⓒ 剩餘拍攝時間

- 每個動態影像模式都可能適合拍攝動態影像。
- 按下後立即放開動態影像按鈕。
- 拍攝動態影像時，拍攝狀態指示燈（紅色）會亮起來。



2 再按一次動態影像按鈕即可結束拍攝

- 在安靜的環境中拍攝時，光圈、焦距和其他操作的聲音可能會被錄進動態影像中。這不是故障。
拍攝動態影像時的對焦操作，可以在 [連續AF] 中設定為 [OFF]。(→162)



關於拍攝結束時的操作音

如果按動態影像按鈕結束拍攝的操作音令您困擾，請嘗試下列操作：

- 多拍攝動態影像三秒鐘左右，然後使用 [播放] 選單中的 [影片分割] (→234) 分割動態影像的最後一部分。
- 使用遙控快門線 (DMW-RS2；另購件) 以拍攝動態影像。

■ 以創意影片模式拍攝動態影像

您可以用觸控操作設定光圈、快門速度與ISO感光度，以拍攝動態影像。(→83)

- 當處於高溫環境或持續地拍攝動態影像時，會出現 [△]，而且拍攝可能會中斷。請等待相機冷卻。
- 請注意，拍攝動態影像時，若是使用按鈕或旋鈕執行操作（如變焦），可能會錄到操作的聲音。
- 若在按動態影像按鈕之前使用特殊光學變焦，除了會清除這些設定之外，同時可拍攝的範圍也會明顯地改變。
- 如果用於照片和動態影像的高寬比不同，開始拍攝動態影像時，視角會變更。
將 [錄製區域] 設為 [] 時，會顯示用來拍攝動態影像的視角設定。
- 在拍攝動態影像期間，變焦速度比正常慢。
- 依據記憶卡類型，拍攝動態影像之後，會出現記憶卡存取指示。這不是故障。
- 拍攝動態影像時，ISO感光度會設為 [AUTO]（用於動態影像）。您可以設定ISO感光度並以創意影片模式拍攝動態影像。
- 以下情況會設定下方說明的動態影像拍攝模式：

選定的場景指南模式	拍攝動態影像時的拍攝模式
[清晰背光]	肖像模式
[清晰夜景]、[藝術夜景]、[手提式夜拍]、[夜間人像]	低亮度模式

- 下列情況無法使用此功能：
 - [閃耀水面]、[閃爍燈光]、[柔和花卉]（場景指南模式）
 - [粗粒單色調]、[絲柔單色調]、[柔焦]、[星芒濾鏡]、[陽光]（創意控制模式）
 - 設定 [拍攝後對焦] 時
 - 用 [縮時拍攝] 拍照時
 - 用 [定格動畫] 拍照時

設定格式、影像大小和拍攝畫格速率

1 設定選單

MENU →  [動態影像] → [拍攝格式]

[AVCHD]	此為適合在高解析度電視上播放的資料格式。
[MP4]	此資料格式適用於在電腦及其他裝置上播放動態影像。

2 使用 ▲▼ 選取 [錄影畫質]，然後按 [MENU/SET]

選取 [AVCHD] 時

[錄影畫質]	影像大小	拍攝畫格速率	感應器輸出	位元速率
[FHD/28M/50p]*1	1920×1080	50p	50 fps	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 fps	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 fps	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 fps	24 Mbps

選取 [MP4] 時

[錄影畫質]	影像大小	拍攝畫格速率	感應器輸出	位元速率
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 fps	100 Mbps
[4K/100M/25p]*2	3840×2160	25p	25 fps	100 Mbps
[4K/100M/24p]*2	3840×2160	24p	24 fps	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 fps	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 fps	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 fps	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 fps	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 fps	10 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 fps	10 Mbps

*1 AVCHD Progressive

*2 4K動態影像

- 位元速率的數字越大，畫質就會變得越高。本機使用“VBR”拍攝方法，因此位元速率會隨著要拍攝的主體自動變更。因此，在拍攝快速移動的主體時，拍攝時間會縮短。
- 無法在使用 [模型效果] (創意控制模式) 時設定4K動態影像。
- 若要拍攝4K動態影像，請使用UHS速度等級3的記憶卡。
- 當您拍攝4K動態影像時，視角會比其他大小的動態影像窄。
- 為了確保高精確度對焦，4K動態影像會以降低的自動對焦速度拍攝。用自動對焦可能很難為主體對焦，但這不是故障。
- 連續拍攝的限制 (→29)

■ 關於拍攝之動態影像的相容性

以 [AVCHD] 或 [MP4] 格式拍攝的動態影像，即使是使用與這些格式相容的設備播放，也有可能出現畫質或音質不佳，或是無法播放的情況。也可能無法正確顯示拍攝資訊。

- 使用本機以外的裝置播放及匯入以 [AVCHD] 中的 [FHD/28M/50p]、[FHD/24M/25p] 或 [FHD/24M/24p] 拍攝的動態影像時，需要相容的藍光光碟錄放影機或已安裝“PHOTOfunSTUDIO”軟體的電腦。
- 如需有關以 [MP4] 格式中的 [4K/100M/30p]、[4K/100M/25p] 或 [4K/100M/24p] 拍攝的動態影像詳細資訊，請參閱“享受4K動態影像” (→283)。



在拍攝動態影像時調整焦距（[連續AF]）

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

對焦作業會依對焦設定和 [動態影像] 選單中的 [連續AF] 設定而變化。

MENU →  [動態影像] → [連續AF]

對焦設定	[連續AF]	設定
[AFS] / [AFF] / [AFC]	[ON]	允許在拍攝動態影像時，不斷自動調整焦距。
	[OFF]	將對焦位置固定在開始拍攝動態影像時。
[MF]	[ON] / [OFF]	讓對焦可以手動調整。

- 當對焦設定是設為 [AFS]、[AFF] 或 [AFC] 時，如果在拍攝動態影像時半按快門按鈕，相機就會重新對焦。
- 如果在拍攝動態影像時已啟動自動對焦，在某些情況下，對焦的操作音會被錄進去。如果您要抑制此操作音，建議先將 [連續AF] 設定為 [OFF]，再拍攝影像。
- 拍攝動態影像時若使用變焦，對焦可能需要一些時間。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - [快照片] 中的 [拖拉焦點] 正在運作時。
 - 使用 [高速影片] 拍攝時
 - 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時



拍攝動態影像時拍攝照片

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

1 在拍攝動態影像期間全按快門按鈕

- 拍攝照片時會顯示同時拍攝指示燈。
- 也可以使用觸控快門功能拍攝。



■ 設定動態影像優先或照片優先模式

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

MENU → [動態影像] → [影像模式拍攝]



([影片優先])

- 影像會以由動態影像的 [錄影畫質] 設定決定的影像大小拍攝。
- 當 [畫質] 設為 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 時，只會拍攝 JPEG 影像。(設為 [RAW] 時，照片會以 [RAW] 的 [畫質] 記錄。)
- 在動態影像拍攝期間可拍攝 40 張照片。([錄影畫質] 大小為 [4K] 的動態影像：最多 10 張影像)



([照片優先])

- 影像會以設定的影像大小與畫質拍攝。
- 拍攝影像時，螢幕會變暗。在此期間，照片會記錄在動態影像中，而音訊不會被記錄。
- 在動態影像拍攝期間可拍攝 10 張照片。([錄影畫質] 大小為 [4K] 的動態影像：最多 5 張影像)

- 照片的高寬比固定為 [16:9]。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - [拍攝格式] 設為 [24p] 畫格率的動態影像時 (僅適用於設定 [] ([照片優先]) 時)
 - 設定 [4K 照片] 時 (僅適用於設定 [] ([照片優先]) 時)
 - 當 [快照影片] 設為 [ON] 時



拍攝短片

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

您可以事先指定拍攝時間，然後隨心所欲地拍攝動態影像，就像拍攝快照一樣。此功能可讓您在開始拍攝時移動焦距，並事先加入淡入／淡出效果。

- 動態影像將會使用 [MP4] 格式的 [FHD/20M/25p] 拍攝。
- 使用智慧手機／平板應用程式“Panasonic Image App”，您可以組合以相機拍攝的動態影像。組合影像時，可以加入音樂並進行各種編輯作業。此外，您可以將組合的動態影像傳送到WEB服務。(→258)

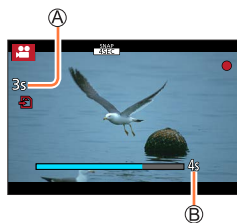
MENU →  [動態影像] → [快照片] → [ON]

- 半按快門按鈕以退出選單。

1 按下動態影像按鈕開始拍攝

- Ⓐ 經過的拍攝時間
Ⓑ 設定拍攝時間

- 按下後立即放開動態影像按鈕。
- 您無法在中途停止動態影像拍攝。經過設定的拍攝時間之後，拍攝將會自動停止。



■ 停用短片

將 [快照片] 設為 [OFF]。

■ 變更設定

MENU →  [動態影像] → [快照片片] → [SET]

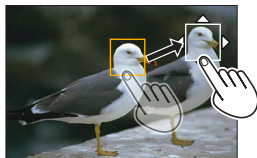
[錄影時間]	設定動態影像的拍攝時間。
[拖拉焦點]	將對焦逐漸轉移到開始拍攝處以獲得戲劇性的影像表達效果。(→166)
[淡入淡出]	<p>拍攝開始時，在影像中加入淡入（逐漸出現）效果和聲音，或在拍攝結束時加入淡出（逐漸消失）效果。</p> <p>[WHITE-IN] / [WHITE-OUT]： 加入使用白色畫面的淡入或淡出效果。</p> <p>[BLACK-IN] / [BLACK-OUT]： 加入使用黑色畫面的淡入或淡出效果。</p> <p>[COLOR-IN] / [COLOR-OUT]： 加入從黑白淡入到彩色的效果，或從彩色淡出到黑白的效果。聲音將會正常錄製。</p> <p>[OFF]</p>

- 在播放模式下，使用 [WHITE-IN] 或 [BLACK-IN] 拍攝的動態影像會顯示為全白或全黑的縮圖。
- 如果您在 [自訂] ([操作]) 選單 (→54) 中將 [快照片片] 指定給 [Fn按鈕設定]，便可以顯示一個畫面，讓您透過按指定的功能按鈕，在 [ON] / [OFF] 之間切換 [快照片片]。如果您在畫面顯示出來時按 [DISP.] 按鈕，便可以變更 Snap Movie 的設定。
- 透過 [遙控拍攝及檢視] 連上 Wi-Fi 時，會將 [快照片片] 設為 [OFF]。
- 下列情況無法使用此功能：
 - [模型效果] (創意控制模式)
 - 設定 [4K照片] 時
 - 設定 [拍攝後對焦] 時
 - 設定 [4K 即時剪裁] 時
 - 使用 [高速影片] 拍攝時



設定 [拖拉焦點]

設定指定 [拖拉焦點] 開始（第一個位置）與停止（第二個位置）位置的畫格。



觸碰操作

觸碰某個主體（第一個位置）、將您的手指拖曳到想要的位置（第二個位置），然後放開手指。

- 若要取消畫格設定，觸碰 [AF]。

按鈕操作

- 按 [AF] 按鈕 (◀)
- 按 ▲▼◀▶ 以移動畫格，然後按 [MENU/SET]（第1位置）
 - 如果您先按 [DISP.] 按鈕再按 [MENU/SET]，畫格將會回到中央。
- 請重複步驟 ②（第2位置）
 - 若要取消畫格設定，按 [MENU/SET]。



- 在開始和結束位置之間建立鮮明的焦距對比可以達到絕佳的效果，例如，將焦距從背景移動到前景，反之亦然。
- 設定焦距之後，請嘗試讓主體和相機之間保持固定的距離。

- 相機無法設定畫格時，會回到第一個位置。
- 當 [拖拉焦點] 設為 [ON] 時
 - 自動對焦模式將會切換到 [AF]，這是特別針對 [拖拉焦點] 設計的設定。
 - 如果您要拍照，將會在第一個畫格位置進行自動對焦操作 [AF]。
- 當 [測光模式] 設為 [AF]（定點）時，定點測光目標會固定在 [拖拉焦點] 的開始位置（第一個位置）。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 在“手動對焦”下
 - 使用“數位變焦”時

檢視影像

1 按 [▶] (播放) 按鈕



2 按 ◀▶ 選取要顯示的影像

- 按住 ◀▶ 不放時，影像便會一張張輪流顯示。
- 影像也可透過轉動後旋鈕／前旋鈕或水平拖曳畫面的方式前進或倒轉。
- 前進或倒轉影像之後，您可以讓手指留在畫面的左側或右側，以持續前進或倒轉影像。(影像會以縮小的大小顯示。)



將影像傳送到WEB服務

若在顯示一張影像時按 ▼，即可快速將該影像傳送到WEB服務。(→271)

■ 結束播放

再按一下 [▶] (播放) 按鈕。
半按快門按鈕也可以結束播放。

- 如果在按 [▶] (播放) 按鈕時開啟相機，會出現播放畫面。
- [鏡頭縮回] 設定為 [ON] 時，如果相機從拍攝畫面切換到播放畫面，鏡頭會在約15秒之後縮回。
- 本相機符合日本電子資訊技術產業協會 (JEITA) 所設立之DCF統一標準 (相機檔案系統設計規則) 以及Exif (可交換影像檔案格式)。不符合DCF標準的檔案無法播放。
- 您可能無法在本機上正常播放使用其他相機拍攝的影像，或無法對這些影像使用本機的功能。



檢視動態影像

本機設計為可播放AVCHD與MP4格式的動態影像。

- 動態影像會以動態影像圖示顯示 ([📺])。

1 按 ▲ 開始播放

Ⓐ 動態影像拍攝時間

- 觸碰畫面中央的 [▶] 可以播放動態影像。
- 使用 [快照片片] 拍攝的動態影像便會自動播放。
- 以 [AVCHD] 拍攝的動態影像將不會顯示某些資訊。



Ⓐ

■ 動態影像播放期間的操作

操作	觸碰操作	說明
▲	[▶/⏸]	播放/暫停
◀	[◀◀]	快速倒轉*1
	[◀◀⏸]	單畫格倒轉*2 (暫停時)
▶	[▶▶]	快速前進*1
	[▶▶⏸]	單畫格前進 (暫停時)
▼	[■]	停止
	[+]	提高音量
	[-]	降低音量

*1 如果您再按一次 ◀▶，快進或倒轉速度會加快。

*2 以 [AVCHD] 拍攝的動態影片會以大約0.5秒為間隔倒轉每個畫格。

■ 自動播放短片期間的操作

▲	從頭開始播放
◀	返回上一張影像
▶	捲動至下一張影像

- 如果您觸碰螢幕，將會停止自動播放。

● 動態影像可以利用“PHOTOfunSTUDIO”在電腦上進行檢視。



從動態影像擷取照片

1 按 ▲ 暫停正在播放的動態影像，相機上就會顯示您想要擷取成照片的影像

- 如果您在暫停時按 ◀▶，可以對動態影像中的位置進行更細微的調整。



2 按 [MENU/SET]

- 可以用觸碰 [📷] 的方式執行相同的操作。
- 靜態影像會以 [16:9] 的高寬比和 [📷] 的 [畫質] 儲存。影像大小會依正在播放的動態影像而不同。

[錄影畫質]	[圖片尺寸]
[4K]	[M] (8M)
[FHD]、[HD]	[S] (2M)

- 視原始動態影像 [錄影畫質] 設定的不同，畫質會稍微降低。
- 播放從動態影像擷取的照片時，會顯示 [📷]。



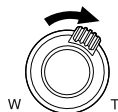
切換播放方法

放大及檢視 “變焦播放”

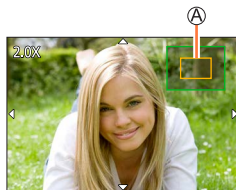
1 將變焦桿移向T側

Ⓐ 目前的變焦位置

- 每將變焦桿轉向T側一次，其倍率便會在4個等級間遞增：
1x、2x、4x、8x及16x。



操作	觸碰操作	說明
	—	以大幅放大／縮小畫面。
—	展開／收合	以小步幅放大／縮小畫面。
	拖曳	移動放大的範圍（進行放大顯示時）。
	—	進行放大顯示時，將影像前進或倒轉，同時保持相同的放大倍率與變焦位置。



- 您也可以快速地點兩下顯示屏來放大。
（如果顯示畫面已放大，則會回到相同的放大比例。）

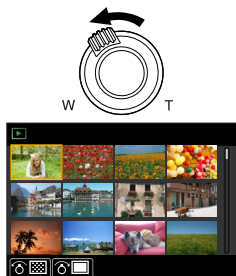
● [畫質] 設定為 [RAW] 拍攝的影像可以放大高達8x。



檢視影像清單 “多張播放”

1 將變焦桿移向W側

- 將變焦桿移向W側，便會依下列順序切換顯示方式：1張影像畫面（全螢幕）→12張影像畫面→30張影像畫面→日曆畫面。（將變焦桿移向T側即可返回。）
- 觸碰以下圖示可以切換播放畫面。
 - []：1張影像畫面
 - []：12張影像畫面
 - []：30張影像畫面
 - [CAL]：日曆畫面（→171）
- 向上或向下拖曳畫面可以逐步切換畫面。
- 當您在12張影像或30張影像畫面上使用游標按鈕選取影像，並按[MENU/SET]時，所選的影像會顯示在單張影像畫面上（全螢幕）。（選擇動態影像時，動態影像會自動播放。）



● 無法播放顯示有 [!] 的影像。

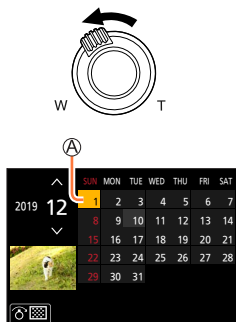
依其拍攝日期檢視影像 “日曆播放”

1 將變焦桿移向W側可顯示日曆畫面

2 使用 ▲▼◀▶ 選取拍攝日期，然後按 [MENU/SET]

Ⓐ 選取的日期





- 影像會以每個畫面12張影像的方式顯示。
- 將變焦桿移向W側可返回日曆畫面顯示。



- 您可以顯示介於2000年1月到2099年12月的日曆。
- 未設定時鐘時所拍攝的影像，其日期會顯示為2019年1月1日。
- 以[世界時間]的目的地設定所拍攝之影像，會使用目的地時區的適當日期，顯示在日曆畫面中。

檢視影像群組

您可以連續播放群組中的多個影像，或逐一播放影像群組。

	使用 [4K照片大量儲存] 儲存的群組影像
	用對焦包圍拍攝的群組影像
	使用 [縮時拍攝] 拍攝的影像群組
	使用 [停格動畫] 拍攝的影像群組






- 您可以按群組來刪除或編輯影像。(例如，如果您刪除群組中的一個影像，該群組中的所有影像都會被刪除。)







● 如果拍攝時未設定 [時鐘設定]，則不會將影像分組。

連續播放影像群組

1 按 ▲

- 相同的操作可以用觸碰群組影像圖示 ([]、[]、[]) 的方式執行。
- 當您逐一播放群組影像時，會顯示選項設定。
選取 [連拍播放] (或 [連續播放]) 之後，要選取下列播放方式之一：
[從第一個圖片]：從群組中的第一個影像連續播放影像群組。
[從目前圖片]：從目前播放的影像開始連續播放影像群組。

■ 連續播放期間的操作

操作	觸碰操作	說明	操作	觸碰操作	說明
▲		連續播放 / 暫停	▼		停止
◀		快速倒轉播放	▶		快速前進播放
		返回上一張影像 (暫停時)			捲動至下一張影像 (暫停時)

逐一播放影像群組

1 按 ▼

- 可以用觸碰 [◀] / [▶] / [◀▶] / [◀▶] 的方式執行相同的操作。

2 使用 ◀▶ 來捲動影像

- 再按一下 ▼ 或者觸碰 [◀▶] 會讓您回到一般播放畫面。
- 您可以使用與標準照片播放相同的操作方式，來播放儲存在群組中的影像。(多張播放、變焦播放、清除影像等等)

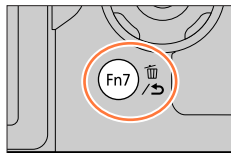


清除影像

無法還原已清除的影像。

[清除單張]

- 按 [Fn7] 按鈕刪除顯示的影像
 - 可以用觸碰 [Fn7] 的方式執行相同的操作。



- 使用 ▲ 選取 [清除單張]，然後按 [MENU/SET]

若要刪除多張（最多100張*）／刪除所有影像

* 一個影像群組會被當成1個影像來處理。（將會刪除所選之影像群組中的所有影像。）

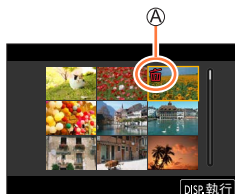
- 在檢視影像的同時，按 [Fn7] 按鈕
- 使用 ▲▼ 選取 [多張清除] / [全部清除]，然後按 [MENU/SET]
 - 若有影像已設為 [等級]，您可選取 [全部清除] 中的 [刪除所有非等級]。

（選取 [多張清除] 時）

- 使用 ▲▼◀▶ 選取影像，然後按 [MENU/SET]（重複）

Ⓐ  選取的影像

- 若要取消→再按一次 [MENU/SET]。



- 按 [DISP.] 按鈕執行
 - 視清除的張數而定，可能會花費一些時間。

選單清單

在各個拍攝模式中顯示的選單

[智能自動]

- [智能自動模式] (→59)
- [智慧型手提夜拍] (→61)
- [iHDR] (→62)

M [創意影片]

- [曝光模式] (→83)
- [高速影片] (→84)
- [4K 即時剪裁] (→85)

C [自定義模式]

您可以從 [設定1]、[設定2] 以及 [設定3] 中選取您偏好的自訂設定。(→88)

[全景拍攝]

- [方向] (→72)
- [圖片尺寸] (→72)

[場景指南]

- [場景切換] (→74)

[創意控制]

- [濾鏡效果] (→77)
- [無濾鏡同時錄影] (→77)

[拍攝]	→176
------	------

[動態影像]	→191
--------	------

[自訂]	→194
------	------

[設定]	→209
------	------

[我的選單]	→219
--------	------

[播放]	→220
------	------



[拍攝]

- [寬高比] (→176)
- [圖片尺寸] (→177)
- [畫質] (→177)
- [AFS/AFF]* (→90)
- [AF感光度 (照片)] (→91)
- [照片樣式]* (→179)
- [濾鏡設定]* (→181)
- [色彩空間] (→183)
- [測光模式]* (→183)
- [突出顯示陰影]* (→184)
- [智能動態]* (→185)
- [智能解析度]* (→185)
- [閃光] (→151)
- [消除紅眼] (→185)
- [ISO 自動上限 (照片)] (→186)
- [最慢快門限制] (→186)
- [慢速快門降噪] (→186)
- [繞射補償]* (→187)
- [穩定器]* (→143)
- [i.ZOOM]* (→146)
- [數位變焦]* (→147)
- [連拍速率] (→116)
- [4K照片] (→118)
- [自拍計時器] (→139)
- [縮時/動畫] (→134)
- [靜音模式] (→187)
- [快門類型] (→188)
- [包圍] (→140)
- [HDR] (→189)
- [多重曝光] (→190)

* [拍攝] 與 [動態影像] 選單的選單項目為共用。若某一選單的設定變更時，另一個選單中同名的項目，其設定也會自動變更。

[寬高比]

拍攝模式：  

這可讓您選取適合列印或播放方法的照片高寬比。

MENU →  [拍攝] → [寬高比]

[4:3]	4:3電視的高寬比
[3:2]	標準底片相機的高寬比
[16:9]	高解析度電視等的高寬比
[1:1]	正方形影像的高寬比



[圖片尺寸]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

像素數越高，所顯示的影像細節就越細緻，即使是將影像列印在大型張紙上也是如此。

MENU → [拍攝] → [圖片尺寸]

[寬高比]	4:3	3:2	16:9	1:1
[圖片尺寸]	[L] 17.5M 4864×3648	[L] 20M 5472×3648	[L] 17M 5472×3080	[L] 13.5M 3648×3648
	[EX M] 9M 3456×2592	[EX M] 10M 3888×2592	[EX M] 8M 3840×2160	[EX M] 6.5M 2592×2592
	[EX S] 4.5M 2432×1824	[EX S] 5M 2736×1824	[EX S] 2M 1920×1080	[EX S] 3.5M 1824×1824

● 拍攝4K照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，影像大小會固定為 [4K]。

[畫質]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

設定用於儲存影像的壓縮比率。

MENU → [拍攝] → [畫質]

設定	檔案格式	說明
	JPEG	優先考慮畫質並將影像儲存為JPEG檔案格式。
		使用標準畫質將影像儲存為JPEG檔案格式。 當您希望增加可拍攝影像的張數但不變更像素數時，此設定相當實用。
[RAW	RAW+JPEG	將影像同時儲存為RAW與JPEG這兩種檔案格式 (或)。
[RAW	RAW	以RAW檔案格式儲存影像。



關於RAW檔案

資料會儲存成不需相機進行任何影像處理的RAW檔案格式。若要播放與編輯RAW檔案影像，您必須使用本機或專用軟體。

- 您可以使用 [播放] 選單中的 [RAW處理] 開發RAW檔案影像。(→225)
- 若要在PC上沖印與編輯RAW檔案照片，請使用軟體 (Ichikawa Soft Laboratory的“SILKYPIX Developer Studio”)。若要取得此軟體，請從供應商的網站下載此軟體，並將其安裝在您的PC上。(→289)

- RAW照片一律以 [3:2] (5472 × 3648) 拍攝。
- 若您從相機刪除以 [RAW] 或 [RAW] 拍攝的影像，相關的RAW與JPEG影像也會被刪除。
- 播放以 [RAW] 拍攝的影像時，會根據拍攝時的影像高寬比顯示灰色區域。
- 拍攝4K照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，設定會固定為 []。
- 下列情況下無法設定為 [RAW]、[RAW] 或 [RAW]：
 - 全景拍攝模式
 - [手提式夜拍] (場景指南模式)














[照片樣式]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

您可以根據想要建立的影像概念，調整色彩與畫質。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [照片樣式]

 STD. [標準]	標準設定。
 VIVID [鮮明]	設定成稍高的對比及飽和度。
 NAT [自然]	設定成稍低的對比。
 MONO [單色]	設定可建立只有單色的灰階影像，例如黑白。
 L.MONO [L.單色]	設定可用有深沈黑色調之豐富灰階建立的單色影像。
 L.MONO D [L.單色 D]	設定可用強化的亮部與暗部建立動態單色影像。
 SCNY [風景]	設定可為藍天及綠色建立生動色彩的影像。
 PORT [人像]	設定成可產生健康的膚色。
 CUST [自訂]	設定成使用預先登錄的色彩與畫質。
 C.NED [劇院級動態範圍]	用設計來建立底片式影像的灰階曲線讓動態範圍優先的設定。適合用於編輯。
 C.NEV [劇院級影片]	用設計來建立底片式影像的灰階曲線讓對比度優先的設定。

- 在進階智能自動模式中：
 - 只有 [標準] 或 [單色] 可設定。
 - 當相機切換至另一種拍攝模式或者開/關機時，設定會重設為 [標準]。
 - 畫質不能調整。
- 只有畫質調整能在場景指南模式中設定。(→180)



■ 調整畫質



- ① 按 ◀▶ 選取照片樣式類型
- ② 按 ▲▼ 選取項目，然後按 ◀▶ 進行調整

ⓘ [對比度]	[+]	提高影像的對比。
	[-]	降低影像的對比。
S [清晰度]	[+]	強化影像的輪廓。
	[-]	柔化影像的輪廓。
NR [降噪]	[+]	提高降低雜訊效果以減少雜訊。此設定可能會稍微降低解析度。
	[-]	減少降低雜訊效果可達到解析度更清晰的畫質。
🌈 [飽和度]*1	[+]	濃艷的色彩
	[-]	柔和的色彩
🌈 [色調]*1	[+]	藍色調
	[-]	黃色調
🌀 [濾鏡效果]*2	[黃色]	強化主體的對比度。(效果：低) 清楚地拍攝藍天。
	[橘色]	強化主體的對比度。(效果：中) 拍攝色彩鮮豔的藍天。
	[紅色]	強化主體的對比度。(效果：高) 拍攝色彩更為鮮豔的藍天。
	[綠色]	為人的皮膚和雙唇套用柔和色彩。凸顯綠葉，使它們更明亮。
	[關閉]	—
📄 [顆粒效果]*2	[低] / [標準] / [高]	設定影像的粗細。
	[關閉]	—

*1 [色調] 只在選取 [單色]、[L.單色] 或 [L.單色 D] 時顯示。否則 [飽和度] 會隨即顯示。

*2 只在選取 [單色]、[L.單色] 或 [L.單色 D] 時顯示。

- 調整畫質時，[照片樣式] 圖示中會顯示 [+]

- ③ 按 [MENU/SET]



■ 將所調整的畫質設定登錄到 [自訂]

① 在“調整畫質”的步驟 ② 中調整畫質，然後按 [DISP.] 按鈕

- [顆粒效果] 設定不能套用至拍攝畫面。
- 下列情況無法使用 [顆粒效果]：
 - 全景拍攝模式
 - 拍攝動態影像時
 - 拍攝4K照片時
 - 用 [拍攝後對焦] 拍攝時

[濾鏡設定]

拍攝模式： P A S M SCN

在光圈先決AE模式或全景拍攝模式等其他模式的影像中，可以套用適用於創意控制模式的影像效果（濾鏡）。(→77)

MENU → [拍攝] / [動態影像] → [濾鏡設定] → [濾鏡效果]

設定：[ON] / [OFF] / [SET]

■ 使用觸控式螢幕操作

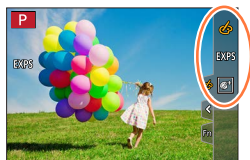
① 觸碰

② 觸碰您要設定的項目

：影像效果開或關

[EXPS]：影像效果（濾鏡）

：調整影像效果



- [粗粒單色調]、[絲柔單色調]、[柔焦]、[星芒濾鏡] 與 [陽光] 不能用於下列情況。
 - 創意影片模式
 - 拍攝動態影像期間
- 全景拍攝模式下無法使用下列功能。
 - [玩具攝影效果]、[玩具普普風]、[模型效果]、[陽光]
- 拍攝全景照片時，下列效果不會套用於拍攝畫面。
 - [粗粒單色調]、[絲柔單色調]、[柔焦]、[星芒濾鏡]
- 在亮度不足的場景中拍攝全景影像時，若在全景拍攝模式下使用 [明調]，可能無法拍出理想的效果。
- 可用的ISO感光度設定最高限制為 [3200]。
- [高動態] 的ISO感光度會固定為 [AUTO]。
- 使用 [濾鏡效果] 時，不能使用不能用於創意控制模式中的選單或拍攝功能。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 使用 [高速影片] 拍攝時
 - 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時




■ 同時拍下套用影像效果與不套用影像效果的兩張照片（[無濾鏡同時錄影]）

您可以按一次快門按鈕同時拍下兩張照片：一張套用效果，另一張不套用效果。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [濾鏡設定] → [無濾鏡同時錄影]

設定：[ON] / [OFF]

- 相機先拍下套用效果的照片，再拍下不套用效果的照片。
- 拍照後，[自動檢視] 只會顯示套用效果的照片。

- 下列情況無法使用此功能：
 - 全景拍攝模式
 - 使用 [連拍] 時
 - 拍攝4K照片時
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 在拍攝動態影像時拍照（只有在設定 [] ([影片優先]) 時)
 - 當 [畫質] 設為 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 時
 - 用 [包圍] 拍攝時
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 使用 [停格動畫] 時



[色彩空間]

拍攝模式：

您可以設定重現色彩的方式，以便在電腦螢幕或印表機等上正確顯示所拍攝的影像。

MENU →  [拍攝] → [色彩空間]

[sRGB]	設定sRGB色域。此設定廣泛用於PC之類的裝置。
[AdobeRGB]	設定AdobeRGB色域。 AdobeRGB色域擁有比sRGB 色域更寬闊的色彩再生範圍。因此，AdobeRGB色域主要用於商業印刷之類的企業應用程式。




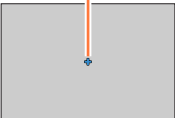
- 如果您沒有關於AdobeRGB色域的專業知識，請選取 [sRGB]。
- 拍攝動態影像、4K照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，設定會固定為 [sRGB]。

[測光模式]

拍攝模式：

您可以變更用於測量亮度的測光方法。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [測光模式]

[測光模式]	亮度測量位置	條件
 (多重測光)	整個畫面	標準使用 (產生平衡的影像)
 (中央重點)	中央及周圍區域	主體在中央
 (點)	[+] 的中間 (點測光目標) 	主體與背景亮度差異極大 (例如，人在舞台上的聚光燈下、 從背後打光)

- 如果您在畫面邊緣設定點測光目標，測光可能會受到該處周邊亮度影響。

[突出顯示陰影]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

您可以一面調整照片的亮部與暗部，一面在畫面上確認這些亮部與暗部的亮度。

1 設定選單

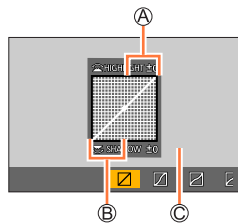
MENU → [拍攝] / [動態影像] → [突出顯示陰影]

<input type="checkbox"/> ([標準])	不調整。
<input type="checkbox"/> ([增加對比度])	讓亮部區更亮，暗部區更暗。
<input type="checkbox"/> ([降低對比度])	讓亮部區更暗，暗部區更亮。
<input type="checkbox"/> ([調亮陰影])	讓暗部區更亮。
/ / (自訂)	您可以設定自訂登錄形狀。

2 轉動前旋鈕以調整亮部區的亮度，轉動後旋鈕以調整暗部區的亮度

- Ⓐ 亮部區
- Ⓑ 暗部區
- Ⓒ 預覽顯示

- 調整也可以用拖曳圖形的方式進行。
- 若要登錄偏好的設定，按 ▲ 以選取登錄目標圖示（自訂1、自訂2、自訂3）。



3 按 [MENU/SET]

- 您可以按亮度調整畫面上的 [DISP.] 按鈕，以切換至螢幕顯示。



- 關閉相機電源之後，在 、、 或 中調整的設定會還原成預設設定。

[智能動態]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

當拍攝主體與背景間的對比相當明顯時，自動調整對比及曝光，可獲得較自然的色彩。

MENU → [拍攝] / [動態影像] → [智能動態]

設定：[AUTO] / [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]

- 您可能會因為拍攝條件而看不到效果。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 將 [HDR] 設為 [ON] 時
 - 當 [感光度] 設為 [H.16000]、[H.20000] 或 [H.25600] 時

[智能解析度]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

您可以使用相機的智能解析度技術，拍攝輪廓更清晰，且解析度更高的照片。

MENU → [拍攝] / [動態影像] → [智能解析度]

設定：[HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]

[消除紅眼]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

以閃光燈紅眼降低拍攝時，會自動偵測紅眼並更正照片資料 ([] 或 [])。

MENU → [拍攝] → [消除紅眼]

設定：[ON] / [OFF]

- 當此功能設為 [ON] 時，閃光燈圖示會變更為 [] / []。
- 視情況之不同，有可能無法修正紅眼。

[ISO 自動上限 (照片)]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

當ISO感光度設為 [AUTO] 或 [BISO] 時，可以設定ISO感光度的上限。

MENU → [拍攝] → [ISO 自動上限 (照片)]

設定：[AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400] / [12800]

- 在下列情況無法設定 [ISO 自動上限 (照片)]：
 - [清晰夜景]、[冷調夜空]、[暖色調夜景]、[手提式夜拍] (場景指南模式)

[最慢快門限制]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

當ISO感光度設為 [AUTO] 或 [BISO] 時，設定要使用的快門速度最小值。

MENU → [拍攝] → [最慢快門限制]

設定：[AUTO] / [1/16000] 至 [1/1]

- 快門速度可能低於無法得到正確曝光的拍攝條件下的設定值。

[慢速快門降噪]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

相機會自動消除以較低快門速度拍照 (例如拍攝夜景) 時造成的雜訊。

MENU → [拍攝] → [慢速快門降噪]

設定：[ON] / [OFF]

- 相機消除雜訊時，[慢速快門降噪進行中] 顯示的時間會與快門速度的訊號處理時間一樣長。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 拍攝動態影像期間
 - 拍攝4K照片時
 - 用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 當使用電子快門時

[繞射補償]

拍攝模式： **PAS** **M**

關閉光圈時，相機會透過修正繞射所造成的模糊程度提高解析度。

MENU → [拍攝] / [動態影像] → [繞射補償]

設定：[AUTO] / [OFF]

- ISO感光度較高時，影像周邊的雜訊可能會更突出。

[靜音模式]

拍攝模式： **PAS** **M**

同時停用操作音和閃光燈。

MENU → [拍攝] → [靜音模式]

設定：[ON] / [OFF]

- 此模式會讓喇叭靜音，並停用閃光燈及AF輔助燈。
下列功能的設定為固定設定：
 - [閃光模式]：[]（強制閃光關）
 - [快門類型]：[ESHTR]
 - [AF 輔助燈]：[OFF]
 - [操作音音量]：[]（關）
 - [快門音量]：[]（關）

- 即使此模式設為 [ON]，下列燈 / 指示燈仍會亮起或閃爍。
 - 自拍計時器指示燈
 - 無線連接燈
- 本相機的操作聲（例如鏡頭光圈的聲音）無法靜音。

[快門類型]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**  

您可以使用兩種快門模式拍照：機械快門和電子快門。


	機械快門	電子快門
閃光燈	○	-
快門速度（秒）	B（B快門）*1， 60 - 1/4000	1 - 1/16000
快門音	機械快門音 + 電子快門音*2	電子快門音*2

*1 此設定只能在手動曝光模式中使用。

*2 您可以使用 [快門音量] 與 [快門音調] 來調整電子快門音的音量。（→211）

MENU →  [拍攝] → [快門類型]

[AUTO]	快門模式會依據拍攝條件和快門速度自動切換。 • 機械快門模式優先於電子快門模式，因為在使用閃光燈等功能拍攝時，機械快門的相關功能限制較少。
[MSHTR]	僅使用機械快門模式拍照。
[ESHTR]	僅使用電子快門模式拍照。

- 當  顯示在螢幕上時，會使用電子快門拍攝。
- 如果您使用電子快門拍攝移動主體的影像，有時候影像中的主體會歪斜。
- 在日光燈或LED等照明設備下，使用電子快門拍攝影像時，所拍攝的影像可能會出現水平線條。如果您使用較慢的快門速度，也許可以減少水平線條。



[HDR]

拍攝模式：  **PAS** **SM**   

相機可將3張以不同曝光條件拍攝的照片，組合成一張曝光正確且層次豐富的照片。用以合成為HDR影像的個別的影像不會加以儲存。例如，當背景與主體之間的對比很大時，可以盡量避免失去亮處與暗處的色彩漸層。




組合的HDR影像會儲存為JPEG格式。

MENU →  [拍攝] → [HDR]

設定：[ON] / [OFF] / [SET]

■ 變更設定

[動態範圍]	[AUTO]：根據主體對比度，自動設定曝光調整範圍之後拍照。 [±1EV] / [±2EV] / [±3EV]：用設定的曝光調整範圍拍照。
[自動校準]	[ON]：自動調整因為震動等造成的影像移位。建議在手持相機拍照時使用此設定。 [OFF]：不調整影像移位。建議在使用三腳架時使用此設定。

- 按下快門按鈕後，請勿在連拍操作期間移動相機。
- 因為連拍照片會在其拍攝後加以組合，因此您需要稍待片刻才可進行其他影像的拍攝。
- 拍攝時正在移動的主體可能會呈現為殘影。
- 當 [自動校準] 設為 [ON] 時，視角會略微變窄。
- 使用閃光燈拍照時，閃光燈模式固定為  (強制閃光關)。
- 拍攝動態影像時，無法使用此功能拍照。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 使用 [連拍] 時
 - 拍攝4K照片時
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 用 [包圍] 拍攝時
 - 當 [畫質] 設為 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 時
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 當 [停格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 時



[多重曝光]

拍攝模式：  **PAS** **M**   

您可以在單一影像上建立類似多達四次曝光操作的效果。

MENU →  [拍攝] → [多重曝光]

1 按 ▲ 選取 [開始] 然後按 [MENU/SET]

2 決定構圖並拍攝第一張影像

- 拍攝第一個影像之後，半按快門按鈕以繼續下一次拍攝。
- 按 ▲ ▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET]。您可以執行下列操作。
 - [下一個]：進行下一次拍攝。
 - [重攝]：刪除上一張拍攝結果並拍攝另一張影像。
 - [退出]：結束多重曝光，並儲存已拍攝的影像。



3 拍攝第二張、第三張及第四張影像

- 在拍照時按 [Fn7] 按鈕，會儲存您所拍攝的影像並結束多重曝光。

4 按 ▼ 選取 [退出] 然後按 [MENU/SET]

- 您也可以半按快門按鈕結束作業。



■ 變更設定

[自動增益]	如果您選取 [OFF]，所有曝光結果都會以現狀重疊在一起。根據主體而定，視需要補償曝光。
[重疊]	如果您選取 [ON]，便可以將多重曝光套用至先前拍攝的影像。選取 [開始] 之後，將會顯示記憶卡上的影像。選取一個RAW影像，然後按 [MENU/SET] 以便繼續拍攝。

- 拍攝第二張及其以後的影像時，不能進行變焦操作。
- 會使用拍攝最後一張影像的資訊，做為拍攝多重曝光影像的拍攝資訊。
- 您只能在使用本相機拍攝的RAW檔案影像上執行 [重疊]。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 用 [縮時拍攝] 拍照時
 - 用 [定格動畫] 拍照時

[動態影像]

- [拍攝格式] (→160)
- [錄影畫質] (→160)
- [快照影片] (→164)
- [AFS/AFF]* (→90)
- [連續AF] (→162)
- [照片樣式]* (→179)
- [濾鏡設定]* (→181)
- [測光模式]* (→183)
- [突出顯示陰影]* (→184)
- [智能動態]* (→185)
- [智能解析度]* (→185)
- [ISO 自動上限 (影片)] (→84)
- [繞射補償]* (→187)
- [穩定器]* (→143)
- [降低閃爍] (→191)
- [均衡拍攝] (→192)
- [i.ZOOM]* (→146)
- [數位變焦]* (→147)
- [影像模式拍攝] (→163)
- [錄音電平顯示] (→192)
- [錄音電平調整] (→192)
- [錄音電平限制器] (→193)
- [風噪消滅] (→193) / [消除風聲] (→298)
- [特殊麥克風] (→298)
- [變焦麥克風] (→193)

* [拍攝] 與 [動態影像] 選單的選單項目為共用。若某一選單的設定變更時，另一個選單中同名的項目，其設定也會自動變更。

[降低閃爍]

拍攝模式：  **PAS** **M**   

快門速度可以固定，以減少動態影像中的閃爍或線條。

MENU →  [動態影像] → [降低閃爍]

設定：[1/50] / [1/60] / [1/100] / [1/120] / [OFF]

[均衡拍攝]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

水平拍攝功能會在拍攝動態影像時自動偵測相機是否傾斜，並水平更正動態影像的拍攝，使影像不會傾斜。

MENU →  [動態影像] → [均衡拍攝]

設定：[ON] / [OFF]

- 如果您邊走邊拍，或是相機傾斜角度大，則可能無法水平更正動態影像。
- 開始拍攝動態影像時，視角會稍微變窄。
- 拍攝動態影像期間所拍攝的照片，不會進行水平更正。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 以 [高速影片] 拍攝時
 - 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時
 - [操作模式] 的 [穩定器] 設為 [OFF] 時
 - 當 [拍攝格式] 設為 [MP4] 時，[錄影畫質] 會設定為 [4K/100M/30p]、[4K/100M/25p] 或 [4K/100M/24p]

[錄音電平顯示]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

錄音電平會顯示在拍攝畫面上。

MENU →  [動態影像] → [錄音電平顯示]

設定：[ON] / [OFF]

- 當 [錄音電平限制器] 設定為 [OFF] 時，[錄音電平顯示] 會固定為 [ON]

[錄音電平調整]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

將聲音輸入電平調整為19種不同的電平（-12 dB至+6 dB）。

MENU →  [動態影像] → [錄音電平調整]

- 顯示的dB值是概略值。



[錄音電平限制器]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

相機會自動調整聲音輸入電平，在音量太高時將聲音失真（爆裂的噪音）最小化。

MENU → [動態影像] → [錄音電平限制器]

設定：[ON] / [OFF]

[風噪消減]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

這將會減少進入內置麥克風的風噪，同時維持音質。

MENU → [動態影像] → [風噪消減]

設定：[HIGH] / [STANDARD] / [OFF]

- [HIGH] 會在偵測到強風時盡量減少低沉的聲音，藉以有效地減少風噪。
- [STANDARD] 僅會吸取並減少風噪，而不會降低音質。

- 根據拍攝條件而定，您可能看不到完整的效果。
- 此功能只能用於內建的麥克風。連接外接麥克風時，會顯示 [消除風聲]。(→298)

[變焦麥克風]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

與變焦操作配合使用，放大影像時遠處的聲音會記錄得比較清楚，廣角時周邊的聲音會記錄得比較清楚。

MENU → [動態影像] → [變焦麥克風]

設定：[ON] / [OFF]


- 設為 [ON] 而且執行變焦時，記錄的操作音可能會隨著周邊的聲音被強化。而且，錄製音量也會比 [OFF] 時低。
- 音訊的立體音效會在放大影像時降低。

[自訂] **[曝光]**

- [ISO增量] (→195)
- [延伸 ISO] (→195)
- [曝光補償重設] (→195)

 **[對焦/釋放快門]**


- [AF/AE鎖] (→107)
- [AF/AE保持鎖定] (→195)
- [快門 AF] (→195)
- [半按快門] (→195)
- [快速AF] (→195)
- [眼部感應觀景窗 AF] (→196)
- [定位焦點 AF設定] (→196)
- [AF 輔助燈] (→196)
- [焦距範圍指定] (→196)
- [對焦/快門優先] (→197)
- [垂直/水平對焦切換] (→197)
- [對焦框循環移動] (→197)
- [自動對焦範圍顯示] (→197)
- [AF+MF] (→198)
- [MF 輔助] (→198)
- [MF 輔助顯示] (→198)

 **[操作]**


- [Fn按鈕設定] (→54)
- [ISO顯示設定] (→198)
- [曝光補償顯示設定] (→199)
- [Q.MENU] (→53)
- [旋鈕設定] (→42)
- [控制環] (→43)
- [操作鎖定設定] (→199)
- [影片按鈕] (→199)
- [影片按鈕 (遙控)] (→297)
- [觸控設定] (→199)
- [變焦桿] (→200)
- [縮放構圖輔助] (→38)

 **[監視器/顯示器]**

- [自動檢視] (→200)
- [單色調即時取景模式] (→201)
- [連續預覽] (→201)
- [峰值] (→201)
- [直方圖] (→202)
- [引導線] (→202)
- [中心標記] (→202)
- [突出顯示] (→203)
- [斑紋模式] (→203)
- [曝光表] (→204)
- [手動對焦線] (→204)
- [LVF/監視器顯示設定] (→44)
- [顯示器資訊顯示] (→44)
- [錄製區域] (→204)
- [顯示剩餘量] (→204)
- [功能表指南] (→204)

 **[鏡頭/其他]**

- [恢復鏡頭位置] (→205)
- [鏡頭縮回] (→205)
- [臉部辨識] (→205)
- [記錄設定] (→208)

MENU →  [自訂] →  [曝光]

[ISO增量]



您可以變更設定以1 EV或1/3 EV增加ISO感光度。

[延伸 ISO]

您可以增加為ISO感光度設定的數值。(→109)

[曝光補償重設]

若拍攝模式變更或相機電源關閉，會重新設定曝光補償值設定。

MENU →  [自訂] →  [對焦/釋放快門]

[AF/AE保持鎖定]

即使您按下並放開 [AF/AE LOCK] 按鈕，對焦與曝光也會保持鎖定（或者登錄了 [AF/AE LOCK] 的功能按鈕）。再按一下按鈕可以取消鎖定。

[快門 AF]

設定是否要在半按快門按鈕時自動調整對焦。

[半按快門]



半按快門按鈕時會立即釋放快門。

[快速AF]

當相機輕微模糊時，即使未按下快門按鈕，也會自動調整對焦。（電池用量會增加。）

● 下列情況無法使用此功能：

- 預覽模式
- 光線很暗時

MENU →  [自訂] →  [對焦/釋放快門]

[眼部感應觀景窗 AF]

眼睛感應器啟動時自動調整對焦。

- 照明不足時，[眼部感應觀景窗 AF] 可能無法運作。

[定位焦點 AF設定]

[定位焦點 AF 時間]	設定當自動對焦模式設為  時，若半按快門按鈕要放大顯示畫面的時間。
[定位焦點 AF 顯示]	設定當自動對焦模式設為  時出現的放大畫面要以視窗還是全螢幕顯示。







[AF 輔助燈]



太暗時，半按快門按鈕會開啟AF輔助燈以協助對焦。

- AF輔助燈的有效距離為1.5 m。
- 取下鏡頭遮光罩。
- 在下列情況下，此設定固定為 [OFF]：
 - [清晰風景]、[明亮藍天]、[浪漫夕陽]、[鮮明餘暉]、[閃耀水面]、[清晰夜景]、[冷調夜空]、[暖色調夜景]、[藝術夜景]、[手提式夜拍]（場景指南模式）
 - 當 [靜音模式] 設為 [ON] 時

[焦距範圍指定]

拍攝期間使用游標按鈕移動自動對焦範圍或手動對焦輔助。

- 當選取 、、 或  時，您可以移動自動對焦範圍，選取  時，可以移動鎖定開始位置，選取  時，可以移動對焦位置。
- 使用快速選單（→52）或功能按鈕（→54）執行指定給游標按鈕的功能設定。
- 在下列情況中，[焦距範圍指定] 會固定為 [OFF]：
 - [閃耀水面]（場景指南模式）
 - 創意控制模式
 - 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時

MENU →  [自訂] →  [對焦/釋放快門]




【對焦/快門優先】

用自動對焦模式拍照時，可以設定要讓對焦還是快門釋放時機優先。您可以分別為各個對焦模式（[AFS/AFF]、[AFC]）設定優先權。

[FOCUS]	除非完成對焦否則不會拍攝影像。
[BALANCE]	在對焦與快門釋放時機得到適當平衡的情況下拍攝影像。
[RELEASE]	即使主體不在對焦範圍內時也要拍攝。

【垂直/水平對焦切換】

用相機垂直或水平拍攝影像時，相機會分別儲存影像的對焦位置。相機會儲存先前拍攝影像的下列位置。





- 自動對焦範圍的位置（當設定 []、[] 與 [] 時）
- MF輔助顯示的位置

【對焦框循環移動】



當自動對焦範圍的位置或MF輔助範圍顯示的位置已經設定時，您可以將對焦範圍從螢幕的一端來回移至另一端。

【自動對焦範圍顯示】

當自動對焦模式設為 []（49區對焦）或自訂多重時，可以執行自動對焦範圍顯示設定。

[ON]	將自動對焦範圍顯示在拍攝畫面上。 <ul style="list-style-type: none"> • 在 []（49區對焦）或自訂多重功能的 []、[] 或 [] 中選取預設的自動對焦範圍時，自動對焦範圍不會顯示出來。
[OFF]	設定自動對焦範圍之後，只在拍攝畫面上顯示自動對焦範圍幾秒鐘。

- 在下列情況中，[ON] 設定會以 [OFF] 的方式操作。
 - 拍攝動態影像時
 - 創意影片模式
 - 拍攝4K照片時



MENU →  [自訂] →  [對焦/釋放快門]

[AF+MF]

您可以在AF鎖期間（當對焦模式設為 [AFS] 時半按快門按鈕，或是使用 [AF/AE LOCK] 設定AF鎖時），手動執行細微對焦。

[MF 輔助]

設定手動對焦輔助（放大畫面）的顯示方式。

	旋轉控制環或按 [] 按鈕（◀）以放大畫面。
 FOCUS	轉動控制環以放大畫面。
	按 [] 按鈕（◀）以放大畫面。
[OFF]	畫面無法放大。

● 下列情況不會顯示MF輔助：

- 拍攝動態影像期間
- 使用4K照片功能的 []（[4K 快門前連拍]）拍攝時
- 使用“數位變焦”時

[MF 輔助顯示]









設定要將手動對焦輔助（放大畫面）以視窗還是全螢幕顯示。

MENU →  [自訂] →  [操作]

[ISO顯示設定]

■ [前/後轉盤]

在ISO感光度設定畫面上設定要指定給旋鈕的功能。

 / 	[感光度] / [感光度]
 / 	[ISO自動上限設定] / [感光度]
OFF / 	[OFF] / [感光度]
 / 	[感光度] / [ISO自動上限設定]
 / OFF	[感光度] / [OFF]

MENU →  [自訂] →  [操作]

[曝光補償顯示設定]






■ [游標按鈕 (上下)]

在曝光補償畫面上設定一個要指定給 ▲▼ 的功能。

設定：[] ([包圍曝光]) / [OFF]

■ [前／後轉盤]

在曝光補償畫面上設定一個要指定給旋鈕的功能。

	[曝光補償] / [曝光補償]
	[閃光調整] / [曝光補償]
OFF / 	[OFF] / [曝光補償]
	[曝光補償] / [閃光調整]
	[曝光補償] / [OFF]

[操作鎖定設定]

當 [操作鎖定] 被用 [自訂] ([操作]) 選單中的 [Fn按鈕設定] (→54) 指定給功能按鈕時，您可以設定停止操作的對象。


[游標]	停用游標按鈕及 [MENU/SET] 按鈕的操作。
[觸控面板]	用觸控式面板停用觸控操作。
[轉盤]	停用後旋鈕、前旋鈕及控制環的操作。

[影片按鈕]

啟用／停用動態影像按鈕。

[觸控設定]


啟用／停用觸碰操作。

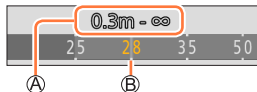


[觸控面板]	所有觸碰操作。
[觸控TAB選項]	標籤的操作，例如顯示於螢幕右邊的 []。
[觸控 AF]	對於被觸碰主體的對焦 [AF] 或對焦與亮度 [AF+AE] 的最佳化操作。
[觸控板 AF]	使用取景器時觸碰螢幕以移動自動對焦範圍的操作。(→101)

MENU →  [自訂] →  [操作]

[變焦桿]

變更變焦操作設定。

Q (變焦)	變焦以正常的方式運作。
Q (逐級變焦)	<p>每次操作變焦時，變焦會停在預先設定的焦距之一的位置。</p> <p>Ⓐ 對焦範圍</p> <p>Ⓑ 目前的變焦位置</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用 [] ([4K 快門前連拍]) 拍攝動態影像或4K照片時，此設定沒有作用。



MENU →  [自訂] →  [監視器/顯示器]

[自動檢視]

[持續時間 (照片)]	設定拍照後間隔多久顯示所拍攝的照片。
[持續時間 (4K照片)]	設定拍攝4K照片後是否顯示所拍攝的照片。
[持續時間 (拍攝後對焦)]	設定用 [拍攝後對焦] 拍攝後是否顯示所拍攝的影像。
[播放操作優先]	當 [自動檢視] 功能啟動時，讓您切換播放畫面，或者刪除影像。

- 選擇 [持續時間 (照片)] 設為 [HOLD] 時，半按快門按鈕之後才顯示影像。在這種情況下，[播放操作優先] 固定為 [ON]。



MENU →  [自訂] →  [監視器/顯示器]

[單色調即時取景模式]

您可以將拍攝畫面顯示為黑白。

- 拍攝時使用 HDMI 輸出時，影像不會以黑白顯示。
- 這並不會影響拍攝的影像。

[連續預覽]

在手動曝光模式中，您可以檢查選定的光圈與快門速度在拍攝畫面上的效果。在 [SET] 您可以設定是否要在手動對焦輔助顯示上使用 [連續預覽]。


- 使用閃光燈時，此功能會被停用。



[峰值]

當您執行手動對焦操作時，此功能會自動新增色彩到已經合焦的影像部份（畫面上有清晰輪廓的部分）。

- [SET] 中的 [偵測等級] 設定為 [HIGH] 時，醒目顯示的部份會減少，讓您可以達到更加精確的對焦。
- 變更 [偵測等級] 設定也會變更 [顯示色彩] 設定，如下所示。

[偵測等級]	[HIGH]	↔	[LOW]
[顯示色彩]	[淡藍色]	↔	[藍色]
	[黃色]	↔	[橘色]
	[黃綠色]	↔	[綠色]
	[粉紅色]	↔	[紅色]
	[白色]	↔	[灰色]

- 每次觸碰 [] 中的 [PEAK] 時，設定就會以 [PEAK L] ([偵測等級] 的順序切換：[LOW] → [PEAK H] ([偵測等級]：[HIGH]) → [OFF])。
- 下列情況無法使用此功能：
 - [粗粒單色調] (創意控制模式)

MENU →  [自訂] →  [監視器/顯示器]

[直方圖]

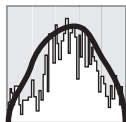
您可以顯示直方圖。

設為 [ON] 時，可以按 ▲▼◀▶ 顯示直方圖的顯示位置。

- 您也可以從拍攝畫面直接進行觸碰操作。

顯示影像中的亮度分佈，例如，若圖形高點在右邊，這表示影像中有數個明亮區域。高點在中央表示亮度正確（曝光正確）。此可用以作為曝光修正等的參考。

(範例)



暗 ← 正確 → 明亮

● 在下列情況下，當直方圖與所拍攝影像的直方圖不同時，直方圖會顯示為橘色：

- 進行曝光補償時。
- 當閃光燈亮起時。
- 無法達成正確曝光時，例如光線很陰暗時。

[引導線]



設定要在拍攝時顯示的引導線圖樣。

- 選取 [] 時，可以按 ▲▼◀▶ 移動導線的位置。
- 您也可以觸碰拍攝畫面引導線上的 []，以直接設定位置。
- 拍攝全景照片期間不會顯示引導線。

[中心標記]

會顯示一個十字 [+] 以表示拍攝畫面的中央。



MENU →  [自訂] →  [監視器/顯示器]

[突出顯示]

啟用 [自動檢視] 功能或播放期間，可以設定在螢幕上閃爍過度曝光的區域。

- 若要降低過度曝光的區域，可參考直方圖顯示等設定減光曝光補償。
- 進行4K照片播放、播放以 [拍攝後對焦] 拍攝的影像、多張播放、日曆播放或變焦播放時，這個功能會被停用。
- 這並不會影響拍攝的影像。



[斑紋模式]

如果您要檢查影像中可能導致曝光過度的區域，可以用斑馬紋來顯示這樣的區域。

[ZEBRA 1]:



[ZEBRA 2]:



選取 [SET] 以設定要針對各種斑馬紋顯示的亮度。

- 您可以選取的亮度範圍為 [50%] 到 [105%]。[OFF] 設定可用於 [斑紋模式2]。若選取 [100%] 或 [105%]，只有曝光過度的區域會顯示斑馬紋。若設定較小的數值，以各種斑馬紋顯示的亮度範圍將會增加。

- 若要降低過度曝光的區域，可參考直方圖顯示等設定減光曝光補償。
- 所顯示的斑馬紋並不會拍攝進去。
- 如果您用 [自訂] ([操作]) 選單中的 [Fn按鈕設定] (→54) 將 [斑紋模式] 指定給功能按鈕，每次您按指定的功能按鈕時，就會依下列順序切換設定：[斑紋模式1] → [斑紋模式2] → [關閉斑紋]。當 [斑紋模式2] 設為 [OFF] 時，可以依下列順序，快速切換設定：[斑紋模式1] → [關閉斑紋]。

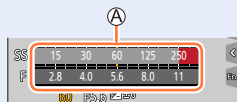
MENU → 扳手 [自訂] → ⓘ [監視器/顯示器]

[曝光表]

您可以顯示測光表。

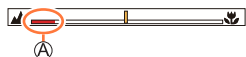
Ⓐ 測光表

- 當您將此功能設定為 [ON] 時，在程式偏移、光圈設定及快門速度設定期間會顯示測光表。
- 指示為紅色的範圍內，無法得到正確的曝光。
- 若未顯示測光表，可按 [DISP.] 按鈕切換螢幕的顯示。
- 停止操作大約4秒之後，測光表便會關閉。



**[手動對焦線]**


手動對焦時會顯示MF引導線。您可以確認對焦點要在近端還是遠端。

Ⓐ ∞ 的指示（無限大）

**[錄製區域]**

切換用於拍攝照片及動態影像的視角設定。

	拍攝靜態影像時顯示視角。
	拍攝動態影像時顯示視角。

- 所指示的只是一個大概拍攝區域。
- 拍攝4K照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，[錄製區域] 會固定為 。

[顯示剩餘量]

切換顯示可拍攝的影像張數與可拍攝時間。

[功能表指南]

當模式旋鈕切換為 [SCN] /  時，您可以顯示選擇畫面。



MENU → 扳手 [自訂] → 鏡頭圖標 [鏡頭/其他]

【恢復鏡頭位置】

相機關閉時，記住變焦位置與對焦位置。

【鏡頭縮回】

設定是否在播放畫面出現之後略微縮回鏡頭。

【臉部辨識】

臉部辨識功能會辨識近似已登錄之人臉的臉部影像，並針對具有較高優先順序的人臉，自動調整對焦和曝光。即使您想要對焦的人站在團體照的後方或角落，相機還是會自動辨識這個人，並清楚地拍攝這個人的臉部。

設定：[ON] / [OFF] / [MEMORY]

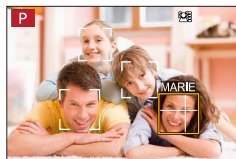
■ 臉部辨識功能的運作方式

拍攝期間

- 相機會辨識出已登錄的人臉，然後調整對焦與曝光。
- 辨識出已設定名字的已登錄人臉時，會顯示名字（最多3人）。

播放期間

- 顯示名字與年齡。




MENU →  [自訂] →  [鏡頭/其他]

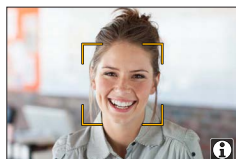
■ 登錄人臉影像

最多可登錄6張含有名字及出生日期等資訊的人臉影像。

- ① 使用 ▼ 選取 [MEMORY]，然後按 [MENU/SET]
- ② 使用 ▲▼◀▶ 選取 [新建]，然後按 [MENU/SET]



- ③ 人臉對齊引導線並且拍攝
 - 人物以外的主體臉部（例如寵物）無法登錄。
 - 按 ▶ 或觸碰 [



- ④ 使用 ▲▼ 選取要編輯的項目，然後按 [MENU/SET]

[名字]	設定名字。 • 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”（→58）
[年齡]	設定出生日期。
[新增影像]	最多可登錄3張人臉影像。 ① 使用 ◀▶ 選取 [新增]，然後按 [MENU/SET] • 使用游標按鈕選取已登錄的人臉影像時，會顯示確認刪除的畫面。選取 [是] 可刪除人臉影像。 ② 拍攝影像（步驟 ③）

■ 編輯或刪除已登錄的人物資訊

- ① 使用 ▼ 選取 [MEMORY]，然後按 [MENU/SET]
- ② 使用 ▲▼◀▶ 選取要編輯或刪除的人物影像，然後按 [MENU/SET]
- ③ 使用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET]

[編輯資訊]	編輯名字或其他登錄資訊。（“登錄人臉影像”的步驟 ④）
[優先順序]	設定對焦與曝光的優先順序。 ① 使用 ▲▼◀▶ 選取登錄順序，然後按 [MENU/SET]
[清除]	清除已登錄人物的資訊與人臉影像。

MENU →  [自訂] →  [鏡頭/其他]

登錄人臉的正確示範




登錄人臉影像的拍攝提示

- 確定主體的眼睛張開且嘴巴閉起；讓主體直接面對相機，並確定人臉的輪廓、眼睛及眉毛沒有被頭髮遮住。
- 確定臉上沒有過多陰影。（在登錄期間不會使用閃光燈。）

若相機在拍攝時似乎無法辨識人臉

- 登錄同一個人臉的追加影像，在室內與室外拍攝或為不同的表情或角度。
- 在拍攝地點登錄追加影像。
- 若已登錄的人物已無法再辨識，請重新登錄該人物。
- 在某些情況下，即使根據已登錄人物的表情或環境，相機仍然無法辨識或正確辨識。

● [臉部辨識] 只有在自動對焦模式設為 [] 時，才能運作。

● 只有連拍的第一張影像會包含臉部辨識資訊。

● 若是群組影像，會顯示第一張影像中辨識的人的名字。

● 下列情況無法使用此功能：




- [模型效果]（創意控制模式）
- 拍攝動態影像期間
- 拍攝4K照片時
- 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
- 使用 [縮時拍攝] 時



MENU →  [自訂] →  [鏡頭/其他]

【記錄設定】

您可以在拍照前，先設定嬰兒或寵物的名字或生日，以在影像中記錄名字或年齡（月／歲）。

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

■ 設定名字和年齡（月／歲）

- ① 使用 ▼ 選取 [SET]，然後按 [MENU/SET]
 - ② 使用 ▲▼ 選取 [孩子1]、[孩子2] 或 [寵物]，然後按 [MENU/SET]
 - ③ 使用 ▲▼ 選取 [年齡] 或 [名字]，然後按 [MENU/SET]
 - ④ 使用 ▼ 選取 [SET]，然後按 [MENU/SET]
- 輸入 [年齡]。
輸入 [名字]。
- 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”（→58）

■ 取消顯示名字和年齡（月／歲）

將 [記錄設定] 設為 [OFF]。

- 您可以使用從網站下載的“PHOTOfunSTUDIO”軟體，在電腦上進行 [名字] 和 [年齡] 列印設定。也可使用相機的 [標示文字] 在照片上加註文字。
- 拍攝4K照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，不能使用 [記錄設定]。
- 在下列情況下，您無法記錄名字或年齡（月／歲）：
 - 拍攝動態影像期間
 - 拍攝動態影像時所拍的照片

[設定]

MENU →  [設定]

- [線上手冊] (→209)
- [存儲使用者設定] (→87)
- [時鐘設定] (→33)
- [世界時間] (→209)
- [行程日期] (→210)
- [Wi-Fi] (→210)
- [藍牙] (→211)
- [無線連接燈] (→211)
- [操作音] (→211)
- [經濟] (→212)
- [顯示屏顯示速度] (→213)
- [LVF顯示速度] (→213)
- [顯示器] / [取景器] (→213)
- [監視器明亮度] (→214)
- [眼部感應觀景窗] (→214)
- [USB 模式] (→214)
- [TV 連接] (→215)
- [語言] (→216)
- [版本顯示] (→216)
- [資料夾/檔案設定] (→216)
- [號碼重設] (→218)
- [重設] (→218)
- [重設網路設定] (→218)
- [調整水平儀] (→219)
- [示範模式] (→219)
- [格式化] (→28)

[線上手冊]

設定：[URL 顯示] / [QR 碼顯示]

[世界時間]

為您居住的區域和您的旅行目的地設定時間。

- 您可以在設定 [本國] 之後設定 [目的地]。

設定：[目的地] / [本國]

1 使用 ▲▼ 選取 [目的地] 或 [本國]，然後按 [MENU/SET]**2** 使用 ◀▶ 選取區域，然後按 [MENU/SET]

選取 [目的地] 時



選取 [本國] 時

A 選取目的地的時間

B 縣市名

C 本國時差



■ 設定夏令時間

按步驟 2 中的 ▲。(再按一次即可解除該設定)

- 設定夏令時間 [☀️] 時，會將目前的時間提早 1 小時。若取消設定，則時間會自動回到目前的時間。

■ 當您從旅遊目的地歸來時

在步驟 1 中選取 [本國]，然後按 [MENU/SET]。

- 若螢幕上顯示的區域找不到您的目的地，請依據本國時差進行設定。

[行程日期]

■ [行程設定]

若設定旅遊行程並拍攝影像，將會記錄拍攝影像的旅遊日期。

■ 記錄 [行程目的地]

設定好 [行程設定] 之後，您即可設定地點。

- 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”(→58)

- 若要列印 [行程目的地] 或經過的天數，可使用 [標示文字](→231)，或是使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體。
- 旅遊日期會由設定的出發日期以及相機時鐘中設定的日期加以計算。當已在 [世界時間] 中設定目的地時，會根據目的地當地時間計算經過的天數。
- 將 [行程設定] 設為 [OFF] 時，不會記錄經過的天數。即使拍攝後將 [行程設定] 設為 [SET]，也不會顯示。
- 當目前的日期超出返回日期時，會自動取消 [行程設定]。
- 無法為 AVCHD 動態影像記錄 [行程日期]。
- 正在拍攝動態影像、拍攝 4K 照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，無法為 [行程目的地] 記錄。

[Wi-Fi]

■ [Wi-Fi 功能](→276)

■ [Wi-Fi 設定](→282)



MENU →  [設定]**[藍牙]**

- [藍牙] (→242)
- [遠端喚醒] (→249)
- [正在從睡眠模式中恢復] (→253)
- [自動傳輸] (→255)
- [紀錄位置] (→257)
- [自動時鐘設定] (→258)

■ [Wi-Fi網路設定]

登錄一個無線熱點。(→276)

- 用於Wi-Fi連線的無線存取點會自動登錄。
- 最多可登錄17個無線存取點。如果嘗試登錄17個以上的存取點，最舊的無線存取點會被刪除。
- 執行 [重設網路設定] 會刪除登錄的無線存取點。

[無線連接燈]

指示燈會在無線功能正在運作時亮起來。

設定：[ON] / [OFF]

[操作音]

設定操作音或快門音。

- [操作音音量]
- [快門音量]
- [快門音調]

- [靜音模式] 設為 [ON] 時，不能使用 [操作音]。

MENU →  [設定]

[經濟]

■ [休眠模式]

如果經過設定上選定的時間都沒有使用相機，相機會自動關機。

- 當您想要再度使用相機時，可以半按快門按鈕或者開啟相機電源。

■ [休眠模式(Wi-Fi)]

沒有Wi-Fi連線時，如果約15分鐘沒有使用相機，相機會自動關機。


- 當您想要再度使用相機時，可以半按快門按鈕或者再開啟相機電源。

■ [LVF/顯示器自動關閉]


如果經過設定上選定的時間都沒有使用相機，螢幕/取景器會自動關閉。

- 若要再次開啟螢幕/取景器，請按任一按鈕。

● 下列情況無法使用此功能：

- 拍攝/播放動態影像時
 - 使用4K照片功能的 [] ([4K 快門前連拍]) 拍攝時
 - 以 [多重曝光] 拍攝時
 - 連接至電腦/印表機時
 - 投影片播放時
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 當 [停格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 時
 - 用HDMI輸出拍攝時。
- 使用電源供應器 (另購件) 及DC電源組 (另購件) 時，[休眠模式] 或 [休眠模式(Wi-Fi)] 會被停用。



MENU →  [設定]**[顯示屏顯示速度] / [LVF顯示速度]**






設定螢幕或取景器的顯示速度。

[ECO 30fps]	將耗電量降到最低，可以延長使用時間。
[60fps]	您可以用流暢的動作顯示移動的主體。此設定適用於拍攝快速移動的主體。

- 當 [顯示屏顯示速度] 或 [LVF顯示速度] (或者兩者都) 設為 [ECO 30fps] 時，不能使用數位變焦。
- 下列情況下無法設定為 [ECO 30fps]：
 - 創意影片模式
 - 拍攝4K照片時
 - 用 [拍攝後對焦] 拍攝時
- 用HDMI輸出拍攝時，[顯示屏顯示速度] 與 [LVF顯示速度] 會被停用。
- [顯示屏顯示速度] / [LVF顯示速度] 設定不會影響拍攝的影像。

[顯示器] / [取景器]

調整螢幕或取景器的亮度與色彩。





 [亮度]	調整亮度。
 [對比度]	調整對比度。
 [飽和度]	調整色彩的鮮豔度。
 [紅色調]	調整紅色調。
 [藍色調]	調整藍色調。



- 使用螢幕時會調整螢幕，使用取景器時則調整取景器。
- 某些主體可能看起來與實際外觀不同，但不會影響所拍攝的影像。



MENU →  [設定]**[監視器明亮度]**

根據環境光線強度設定螢幕亮度。

 (自動)	拍攝時，亮度會根據相機周遭亮度自動調整。 播放時，亮度會與您上次拍攝時一樣。(如果打開相機之後還沒有拍攝過，則會使用標準亮度。)
 (模式 1)	增加亮度。
 (模式 2)	亮度為標準亮度。
 (模式 3)	減少亮度。




- 某些主體可能看起來與實際外觀不同，但不會影響所拍攝的影像。
- 設定 [] 或 [] 會減少操作時間。

[眼部感應觀景窗]

[感光度]	此設定可用於設定眼睛感應器的敏感度。
[LVF/顯示器切換]	此設定可用於切換顯示取景器與螢幕。 [LVF/MON AUTO] (自動切換取景器與螢幕) / [LVF] (取景器顯示) / [MON] (螢幕顯示) • 使用 [LVF] 按鈕切換顯示之後，[LVF/顯示器切換] 的設定也會變更。

[USB 模式]

選取當相機以USB連接電纜 (隨機附贈) 連接到電腦或印表機時的通訊方法。

 [連接時選擇]	請在您每次連接到電腦或PictBridge相容的印表機時，選取一種通訊方法。
 [PC(Storage)]	連接到電腦時，選取此項目。
 [PictBridge(PTP)]	連接到PictBridge相容印表機時，請選取此項目。



MENU →  [設定]**[TV 連接]****■[HDMI模式(播放)]**

設定輸出的格式。

[AUTO]	根據連接的電視的資訊，自動設定輸出解析度。
[4K/25p]	使用適用於有效掃描行數（2,160行）的交錯掃描方法輸出解析度為3840×2160像素的影像加以輸出。 即使設定 [4K/25p] 時，以 [4K/100M/30p] 拍攝的MP4動態影像也會以“4K/30p”的解析度輸出。
[1080p]	使用適用於有效掃描行數（1,080行）的逐行掃描方法輸出影像。
[1080i]	使用適用於有效掃描行數（1,080行）的交錯掃描方法輸出影像。
[720p]	使用適用於有效掃描行數（720行）的逐行掃描方法輸出影像。
[576p]	使用適用於有效掃描行數（576行）的交錯掃描方法輸出影像。 視所連接的電視機而定，可能會用480條可用掃描線輸出。

- 如果使用 [AUTO] 時沒有影像出現在電視機上，請將設定切換至 [AUTO] 以外的設定，以便設定您的電視機支援的格式。（請閱讀電視的操作說明。）

■[HDMI 資訊顯示(拍攝)]

透過HDMI micro電纜連接到相機，而在電視或其他裝置上面監看拍攝影像時，設定是否顯示拍攝資訊。（→285）

■[VIERA Link]

如果您選取 [ON]，相機與用HDMI micro電纜連接到相機的VIERA Link相容設備的操作會被連結起來，讓您可以使用VIERA Link相容設備的遙控器控制相機。（→286）



MENU → 設定

【語言】

設定畫面上顯示的語言。

- 如果您誤設其他語言，從選單圖示選取 [30] 以設定您要的語言。

【版本顯示】

檢查相機的軟體版本。

- 在顯示版本資訊時按 [MENU/SET] 後，會顯示本機的軟體資訊，例如授權。

【資料夾/檔案設定】

設定用於儲存影像的資料夾和檔案名稱。

資料夾名稱	檔案名稱
<p>100ABCDE</p> <p>① ②</p>	<p>PABC0001.JPG</p> <p>① ② ③ ④</p>
<ul style="list-style-type: none"> ① 資料夾號碼（3位數，100 - 999） ② 使用者自訂的5位數 	<ul style="list-style-type: none"> ① 色域（[P]：sRGB、[_]：AdobeRGB） ② 使用者自訂的3位數 ③ 檔案號碼（4位數，0001-9999） ④ 副檔名



MENU →  [設定]

[選取資料夾]	選取用來儲存影像的資料夾。 <ul style="list-style-type: none"> 會顯示資料夾名稱可以儲存的檔案數目。 	
[新建資料夾]	增加資料夾號碼以建立一個新資料夾。 <ul style="list-style-type: none"> 記憶卡上沒有資料夾可以用來儲存影像時，會顯示資料夾號碼重設畫面。 	
	[OK]	用相同的使用者自訂5位數構成的資料夾名稱建立新資料夾，以作為現有的設定。
	[變更]	輸入一個新的使用者自訂5位數構成的資料夾名稱建立新資料夾，以變更現有的資料夾名稱。 <ul style="list-style-type: none"> 可以設定的字元：大寫字母數字字元、數字以及 [_] 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字” (→58)
[檔案名設定]	[資料夾號碼連結]	將資料夾名稱中的相同數字設定至檔名中的使用者自訂3位數字。
	[用戶設定]	輸入一個新的使用者自訂3位數字以設定檔案名稱。 <ul style="list-style-type: none"> 可以設定的字元：大寫字母數字字元、數字以及 [_] 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字” (→58)

- 一個資料夾最多可儲存1,000個檔案。
- 序號0001至9999會被按影像拍攝順序指定給儲存在資料夾中的檔案。資料夾目的地變更時，檔案會隨著先前的檔案號碼編號儲存。
- 在下列情況中，當儲存下一個檔案時，會增加資料夾號碼，以自動建立一個新資料夾。
 - 已經在一個資料夾中儲存1,000個檔案時
 - 檔案號碼為“9999”的檔案被儲存在一個資料夾內時
- 號碼100至999的資料夾都已經存在時，不能建立新的資料夾。建議將所有必要的影像儲存到電腦或其他裝置，然後將記憶卡格式化。



MENU →  [設定]**[號碼重設]**

重設影像檔案號碼。(資料夾號碼會更新，而檔案號碼則從0001開始。)

- 若要將資料夾號碼重設為100：
請先格式化記憶卡，再使用 [號碼重設] 重設檔案號碼。然後，在資料夾號碼重設畫面上選取 [是]。

- 可指定介於100到999之間的資料夾號碼。
當資料夾號碼達到999時，便無法重設號碼。此時請將所有想要的影像都儲存到電腦上，再格式化記憶卡 (→28)。

[重設]

下列設定會重設為預設值：

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

- 重設設定 / 自訂設定時，也會重設下列設定：
 - [世界時間] 設定
 - [行程日期] 設定 (出發日期、返回日期、[行程目的地])
 - [播放] 選單中的 [旋轉顯示]、[圖片分類] 與 [清除確認] 的設定
- 將不會重設資料夾號碼與時鐘設定。

[重設網路設定]

網路設定會重設至預設值，例如您已經用 [Wi-Fi 設定] 或 [藍牙] 登錄的設備資訊。(不包括 [LUMIX CLUB])



MENU →  [設定]**[調整水平儀]****■ [調整]**

以水平位置握持相機，然後按 [MENU/SET]。水平儀會被調整。

■ [重新設定水平儀數值]

恢復預設的水平儀設定。

[示範模式]

您可以用影像試用 [拍攝後對焦] 中的對焦、峰值等。

[我的選單]**[我的選單設定]**

您可以登錄常用的選單並將其顯示於 [我的選單] 上。最多可登錄23個選單。

MENU →  [我的選單] → [我的選單設定]

[新增]	選擇並登錄要顯示於 [我的選單] 上的選單。
[分類]	變更要顯示於 [我的選單] 上的選單的順序。選取要變更順序的選單，然後設定新的位置。
[清除]	將已經登錄的選單從 [我的選單] 顯示刪除。 [刪除項目]：選取並刪除一個選單。 [全部清除]：刪除所有登錄的選單。
[從我的選單顯示]	設定選單畫面的初始顯示。 [ON]：顯示 [我的選單] [OFF]：顯示上次使用的選單



[播放]

- [投影片播放] (→221)
- [播放模式] (→222)
- [保護] (→223)
- [等級] (→223)
- [編輯標題] (→224)
- [臉部記錄編輯] (→224)
- [RAW處理] (→225)
- [4K照片大量儲存] (→227)
- [光源組合] (→228)
- [序列組合] (→229)
- [清除修片] (→230)
- [標示文字] (→231)
- [調整大小] (→232)
- [剪裁] (→233)
- [旋轉] (→233)
- [影片分割] (→234)
- [縮時影片] (→234)
- [停格影片] (→235)
- [旋轉顯示] (→235)
- [圖片分類] (→235)
- [清除確認] (→236)

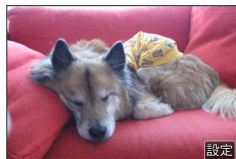
● 您可能無法設定或編輯由其他相機所拍攝的影像。

■ 如何在選取 [單張] 或 [多張] 之後選取影像

[單張] 與 [多張] 不能使用時，以選取 [單張] 時的方式選取一個影像。

[單張]

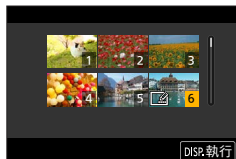
- ① 使用 ◀▶ 選取照片，然後按 [MENU/SET]
 - 如果 [標記/取消標記] 顯示在畫面右下角，再按一次 [MENU/SET] 時，會取消設定。



[多張]

顯示類似右邊其中一個畫面時：

- ① 使用 ▲▼◀▶ 選取照片，然後按 [MENU/SET] (重複)
 - 若要取消→再按一次 [MENU/SET]。
- ② 按 [DISP.] 按鈕執行



顯示類似右邊其中一個畫面時：

- ① 使用 ▲▼◀▶ 選取照片，然後按 [MENU/SET] (重複)
 - 若要取消→再按一次 [MENU/SET]。



[投影片播放]

自動逐一播放拍攝的影像。您可以安排只有照片或只有動態影像組成的投影片播放。建議用於在電視螢幕上觀賞時。

MENU →  [播放] → [投影片播放]









1 使用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET]

- 如果選取 [僅限圖形]，4K連拍檔案與用 [拍攝後對焦] 拍攝的影像也會被播放。
- 用 [拍攝後對焦] 拍攝的照片中，只有一個合焦的代表性影像會被播放。



2 使用 ▲ 選取 [開始]，然後按 [MENU/SET]

■ 播放投影片時的操作

操作	觸碰操作	說明
▲		播放/暫停
◀		上一張
▶		下一張
▼		停止
		提高音量
		降低音量



■ 變更設定


選取 [效果] 或 [設定]，然後按 [MENU/SET]。

[效果]		這樣您可以在從一個影像切換至下一個影像時選取畫面效果。
[設定]	[時間]	[時間] 只有在 [效果] 設為 [OFF] 時才可以設定。
	[重複]	[ON] / [OFF]
	[聲音]	[AUTO]: 若是照片，會播放音樂；若是動態影像，則會播放音訊。 [音樂]: 會播放音效。 [聲音]: 播放動態影像的音訊。 [OFF]: 不會播放音樂及音訊。

- 進行4K連拍檔案、以 [拍攝後對焦] 拍攝的照片或群組照片的投影片播放時，即使有設定 [效果]，效果也會保持關閉。
- 當您以投影片播放下列影像時，會停用 [時間] 設定。
 - 動態影像
 - 4K連拍檔案
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝的照片
 - 全景照片
 - 影像群組

[播放模式]

選取影像的類型，並播放影像。([標準播放]、[僅限圖形]、[僅限動態影像])

MENU →  [播放] → [播放模式]

1 使用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET]

- 如果選取 [僅限圖形]，4K連拍檔案與用 [拍攝後對焦] 拍攝的影像也會被播放。



[保護]

設定保護以停用影像清除。避免清除重要影像。

MENU →  [播放] → [保護]

1 選取影像 (→220)**■ 若要取消全部**

選取 [保護] → [取消] → [是]，然後按 [MENU/SET]。



當您將記憶卡上的防寫保護開關設為“LOCK”（鎖定）位置時，無法刪除影像。

- 格式化時，即使影像受到保護，亦會予以刪除。
- 使用其他裝置時可能無效。

[等級]

您可以用五個等級標示影像（分級）。已經執行 [等級] 時，可以執行下列作業。

- 刪除標示影像以外的所有影像。
- 您可以在Windows 10、Windows 8.1與Windows 8上顯示檔案的詳細資料，以檢查影像（僅限於JPEG影像）的分級。

MENU →  [播放] → [等級]

1 選取影像 (→220)**2 用 ◀▶ 設定分級 (1至5)，然後按 [MENU/SET]**

（重複步驟 **1** 和 **2**，以使用 [多張] 執行設定。）

■ 若要取消全部

選取 [等級] → [取消] → [是]，然後按 [MENU/SET]

- 當您為群組中的影像執行 [等級] 時，設定會套用於群組中的所有影像，而且分級設定數字會顯示於第一張影像的分級設定圖示上。如果影像總數為1,000或以上，則會顯示 [999+]。
- 唯有當 [播放模式] 設為 [標準播放] 時，您才能選取 [取消]。
- 您只能為AVCHD動態影像設定分級 [5]。



[編輯標題]

您可以在已拍攝的影像上輸入字元（標題等等）。文字登錄之後，可以用 [標示文字]（→231）加註在相片上。



MENU →  [播放] → [編輯標題]

1 選取照片（→220）

- 已經加註文字的照片會顯示 。

2 輸入字元

- 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”（→58）
- 若要刪除文字，可刪除輸入字元畫面中的所有字元。

- 您可以用“PHOTOfunSTUDIO”軟體將文字打印出來。
- 您可以使用 [多張]，一次設定最多100張影像。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 動態影像
 - 4K連拍檔案
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝的照片
 - 以 [畫質] 設定 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 拍攝的照片

[臉部記錄編輯]

為具有不正確資訊的影像編輯或刪除辨識資訊。

MENU →  [播放] → [臉部記錄編輯] → [REPLACE] 或 [DELETE]

1 使用 ◀▶ 選取影像，然後按 [MENU/SET]**2 使用 ◀▶ 選取人物，然後按 [MENU/SET]**

- 若要 [DELETE]，則移到步驟 **4**。

3 使用 ▲▼◀▶ 選取要用以取代的人物，然後按 [MENU/SET]**4 使用 ◀ 選取 [是]，然後按 [MENU/SET]**

- 若臉部辨識資訊已刪除，即無法回復。
- 對影像群組編輯群組單位中的臉部辨識資訊。（您無法對群組中的個別影像編輯資訊。）
- 您只能編輯群組中的第一個影像。



[RAW處理]

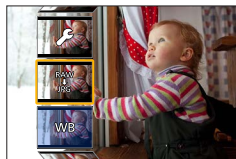
您可以使用相機來沖曬以RAW格式拍攝的照片。建立的照片會儲存為JPEG格式。

MENU →  [播放] → [RAW處理]

1 按 ◀▶ 選取RAW檔案，然後按 [MENU/SET]

2 按 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET] 設定

- 您可以設定下列項目。拍攝期間使用的設定，會在設定時套用。



[白平衡]	您可以選取白平衡進行調整。當您選取具有  標示的項目時，可以使用拍攝時套用的相同設定來沖曬照片。
[亮度校正]	您可以在 -2 EV到 +2 EV的範圍內校正亮度。
[照片樣式]	您可以選取 [照片樣式] 效果。
[智能動態]	您可以選取 [智能動態] 設定。
[對比度]	您可以調整對比。
[突出顯示]	您可以調整亮部的亮度。
[陰影]	您可以調整暗部的亮度。
[飽和度] / [色調]	您可以調整飽和度。(為 [照片樣式] 選取 [單色]、[L.單色] 或 [L.單色 D] 時，您可以調整色彩。)
[濾鏡效果]	您可以選取濾鏡效果。(僅限於為 [照片樣式] 選取 [單色]、[L.單色] 或 [L.單色 D] 時。)
[顆粒效果]	您可以設定粗細程度。(僅限於為 [照片樣式] 選取 [單色]、[L.單色] 或 [L.單色 D] 時。)
[降噪]	您可以設定降低雜訊。
[智能解析度]	您可以選取 [智能解析度] 設定。
[清晰度]	您可以調整解析度的效果。
[更多設定]	用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET] 執行下列操作。 [恢復調整] ：您可以將設定還原為拍攝期間使用的設定。 [色彩空間] ：您可以從 [sRGB] 或 [AdobeRGB] 選取 [色彩空間]。 [圖片尺寸] ：儲存影像時，您可以選取JPEG檔案的影像大小 ([L]、[M] 或 [S])。

3 按 [MENU/SET] 以結束設定

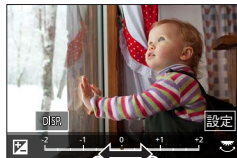
- 步驟 2 中的畫面會再次出現。若要設定其他項目，請重複步驟 2 到 3。

4 按 ▲▼ 選取 [開始處理]，然後按 [MENU/SET]

■ 設定每個項目

當您選取項目時，會出現設定畫面。

操作	觸碰操作	說明
	拖曳	用來進行調整
▲	[色溫設定]	用來顯示色溫設定畫面 (僅限 [白平衡] 設定為 [K] 時)
▼	[調整]	用來顯示白平衡微調畫面 (僅限設定 [白平衡] 時)
[DISP.]	[DISP.]	用來顯示比較畫面
[MENU/SET]	[設定]	用來完成您剛才做的調整，並返回項目選取畫面



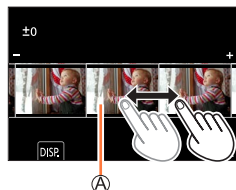
- 如果您已經選取 [降噪]、[智能解析度] 或 [清晰度]，則不會顯示比較畫面。
- 您可以操作變焦桿以放大影像。
- 您也可以快速地點兩下顯示屏來放大。(如果顯示畫面已放大，則會回到相同的放大比例。)



下列操作方法可用來在比較畫面上進行調整。

Ⓐ 目前的設定

操作	觸碰操作	說明
	拖曳	用來進行調整
[DISP.]	[DISP.]	用來返回設定畫面
[MENU/SET]	[設定]	用來完成您剛才做的調整，並返回項目選取畫面



• 如果您觸摸影像中央，影像面會被放大。如果您觸摸 [↔]，影像會縮小為原來的尺寸。

- 本相機沖印的RAW檔案結果，與“SILKYPIX Developer Studio”軟體所沖印的RAW檔案結果不會完全相同。
- 以本相機拍攝的RAW影像都會以設定為 [3:2] (5472×3648) 的高寬比記錄，但是如果您從 [播放] 選單執行 [RAW處理]，影像就會以拍攝時的固定高寬比處理。
- 使用 [多重曝光] 拍攝之照片的 [白平衡] 設定，固定為拍攝期間所使用的設定。
- 逐一編輯群組影像。編輯過的影像會被另存為與原始群組影像不同的新影像。
- 連接HDMI micro電纜時，會停用 [RAW處理]。
- 您只能在使用本機拍攝的影像上執行RAW處理。

[4K照片大量儲存]

您可以從4K連拍檔案進行5秒鐘4K拍攝的大量儲存。

MENU → [播放] → [4K照片大量儲存]

1 用 選取4K連拍檔案，然後按 [MENU/SET]

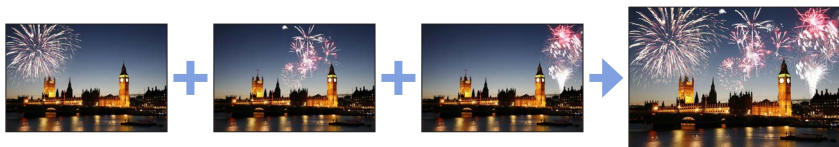
- 如果連拍時間是5秒鐘或更短，所有畫格都可以另存為一個影像。

2 選取要大量另存為一個影像的第一個畫格 (→122、123)

- 影像將會以JPEG格式另存為一個連拍影像群組。

[光源組合]

從4K連拍檔案選取您要組合的多個畫格。影像中比先前畫格明亮的部分會疊放於先前畫格上，將多個畫格組合成一張照片。



MENU → [播放] → [光源組合]

1 用 ◀▶ 選取4K連拍檔案，然後按 [MENU/SET]

2 選擇組合方式並按 [MENU/SET]

■ [組合合併]：選取要組合的畫格

- ① 拖曳滑桿或者用 ▲▼◀▶ 選取要組合的畫格
- ② 按 [MENU/SET]
 - 選取的畫格會被記住，顯示會轉往預覽畫面。
 - 用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET] 執行下列操作。
 - [下一個]：讓您選取更多畫格來組合。
 - [重選]：放棄剛才選取的畫格並讓您選取不同的影像。



③ 重複步驟 ① - ② 以選取更多畫格來組合（最多40個畫格）

④ 按 ▼ 選取 [保存]，然後按 [MENU/SET]

■ [範圍合併]：選取一個要組合的範圍

- ① 選取第一張影像的畫格然後按 [MENU/SET]
 - 選擇方法與 [組合合併] 設定的步驟 ① 一樣。
- ② 選取最後一張影像的畫格然後按 [MENU/SET]

- 照片會以JPEG格式儲存。第一個畫格的拍攝資訊（Exif資訊）如快門速度、光圈及ISO感光度也會被登錄。



[序列組合]

從4K連拍檔案選取您要組合的多個畫格，以便將一個移動主體的序列構圖建立到一張影像中。



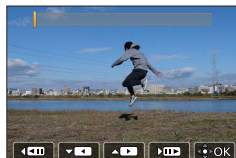
MENU → [播放] → [序列組合]

1 用 ◀▶ 選取4K連拍檔案，然後按 [MENU/SET]

2 選取要組合的畫格

選取不會讓移動主體重疊在前一個或下一個畫格上的畫格。(如果主體重疊，可能無法正常建立序列構圖。)

- ① 拖曳滑桿或者用 ▲▼◀▶ 選取要組合的畫格
- ② 按 [MENU/SET]
 - 選取的畫格會被記住，顯示會轉往預覽畫面。
 - 使用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET] 執行下列操作。
 - [下一個]：讓您選取更多畫格來組合。
 - [重選]：放棄剛才選取的畫格並讓您選取不同的影像。



- ③ 重複步驟 ① - ② 以選取更多畫格來組合 (從3個到40個畫格)
- ④ 按 ▼ 選取 [保存]，然後按 [MENU/SET]

**關於 [序列組合] 的提示**

建議使用三腳架拍攝用於 [序列組合] 的影像。

- 照片會以JPEG格式儲存。第一個畫格的拍攝資訊 (Exif資訊) 如快門速度、光圈及ISO感光度也會被登錄。



[清除修片]

您可以將記錄在拍攝影像上不需要的部分刪除。

- 刪除操作僅能透過觸碰進行。[清除修片] 會自動啟用觸碰操作功能。



MENU → [播放] → [清除修片]

- 1 使用 ◀▶ 選取照片，然後按 [MENU/SET]
- 2 將手指拖曳過要消除的部分
 - 要刪除的部分會以彩色顯示。
 - 觸碰 [還原] 會將彩色部分回復至其原始狀態。



刪除細節（放大顯示）

- ① 觸碰 [SCALING]
 - 在觸控式螢幕上，將2隻手指往外展開可放大，將2隻手指往內收合可縮小。
 - 拖曳畫面可讓您移動放大的部分。
- ② 觸碰 [REMOVE]
 - 這樣會回到將手指拖曳過要消除部分的操作。即使影像放大時，也可以拖曳要消除的部分。

**3 觸碰 [設定]****4 觸碰 [保存] 或按 [MENU/SET]**

選單清單


- 影像可能會因為已刪除部分的背景是人為建立而顯得不自然。
- 逐一編輯群組影像。編輯過的影像會被另存為與原始群組影像不同的新影像。
- 使用取景器時不能使用。
- 連接HDMI micro電纜時，會停用 [清除修片]。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 全景照片
 - 動態影像
 - 4K連拍檔案
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝的照片
 - 以 [畫質] 設定 [RAW] 拍攝的照片

[標示文字]



您可以在拍攝的照片上加註拍攝日期與時間、姓名、旅遊目的地及旅遊日期等等。

MENU →  [播放] → [標示文字]

1 選取照片 (→220)

- 影像上有加註文字，畫面上會出現 。

2 使用 ▼ 選取 [設定]，然後按 [MENU/SET]

[攝影日期]	[無時間]：加註拍攝日期 [顯示時間]：加註拍攝日期與時間
[名字]	 ：加註以臉部辨識登錄的名稱  ：加註以 [記錄設定] 登錄的名稱
[地點]	加註登錄在 [設定] 選單的 [行程日期] 中的地點
[行程日期]	加註經過的天數，天數自 [設定] 選單中 [行程日期] 設定的旅遊日期開始計算
[標題]	加註以 [編輯標題] 登錄的文字

3 按  按鈕

4 使用 ▲ 選取 [執行]，然後按 [MENU/SET]



- 在照片沖印店或在具有加註日期的影像之印表機上，不要進行日期列印設定。(日期列印可能會重疊。)
- 您可以使用 [多張]，一次設定最多100張影像。
- 畫質可能會較為粗糙。
- 如果在群組中的影像上加註文字，編輯過的影像會被另存為與原始群組影像不同的新影像。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 動態影像
 - 4K連拍檔案
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝的照片
 - 以 [畫質] 設定 [RAW] 拍攝的照片
 - 全景照片
 - 已加註其他文字的照片
 - 在未設定時鐘的情況下拍攝的照片

[調整大小]

可以降低影像大小，以用為電子郵件附件以及用於網頁上等。

MENU →  [播放] → [調整大小]

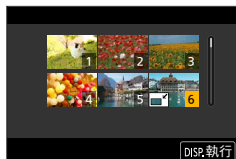
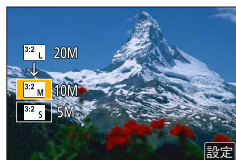
1 選取照片和大小

[單張]

- ① 使用 ◀▶ 選取照片，然後按 [MENU/SET]
- ② 使用 ▲▼ 選取大小，然後按 [MENU/SET]

[多張] (最多100張照片)

- ① 使用 ▲▼ 選取大小，然後按 [MENU/SET]
- ② 使用 ▲▼◀▶ 選取照片，然後按 [MENU/SET] (重複)
 - 若要取消→再按一次 [MENU/SET]。
- ③ 按 [DISP.] 按鈕執行



- 調整大小後的影像品質會降低。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 動態影像
 - 4K連拍檔案
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝的照片
 - 以 [畫質] 設定 [RAW] 拍攝的照片
 - 全景照片
 - 影像群組
 - 已加註其他文字的照片

[剪裁]

放大照片並剪裁不要的區域。

MENU →  [播放] → [剪裁]

1 使用  選取照片，然後按 [MENU/SET]

2 選取要剪裁的區域，然後按 [MENU/SET]

操作	觸碰操作	說明
		放大影像
		縮小影像
	拖曳	移動放大的區域

- 逐一編輯群組影像。編輯過的影像會被另存為與原始群組影像不同的新影像。
- 剪裁照片時，不會複製原始的臉部辨識資訊。
- 剪裁後的畫質會降低。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 動態影像
 - 4K連拍檔案
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝的照片
 - 以 [畫質] 設定 [RAW] 拍攝的照片
 - 全景照片
 - 已加註其他文字的照片

[旋轉]


您可以用手動方式以90度為單位來轉動影像。


- 當 [旋轉顯示] 設為 [OFF] 時，無法選取 [旋轉]。

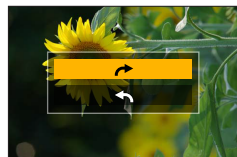
MENU →  [播放] → [旋轉]

1 使用  選取影像，然後按 [MENU/SET]

2 使用  選取旋轉方向，然後按 [MENU/SET]

：將影像以順時針方向旋轉90度。

：將影像逆時針方向旋轉90度。



[影片分割]

單一動態影像可分割為2部分。當您只想保留必要的場景或清除不必要的場景以增加記憶卡的可用空間時（例如旅行時），此功能相當方便。

MENU → [播放] → [影片分割]

1 使用 ◀▶ 選取要分割的動態影像，然後按 [MENU/SET]

2 在您想分割動態影像的地方按 ▲ 使其暫停

- 如果您在暫停時按 ◀▶，可以對動態影像中的分割位置進行更細微的調整。

3 按 ▼

- 已分割的原始動態影像不會保留。
(分割後只會留下2個動態影像。)



- 分割期間，請勿關閉相機或是取出記憶卡或電池。否則可能會刪除動態影像。
- 無法在接近動態影像開始或結束的位置分割動態影像。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 拍攝時間較短的動態影像

[縮時影片]

您可以從使用 [縮時拍攝] 拍攝之群組中的影像建立動態影像。

MENU → [播放] → [縮時影片]

1 使用 ◀▶ 選取 [縮時拍攝] 影像群組，然後按 [MENU/SET]

2 選取製作方法之後，建立動態影像

- 如需詳細資訊，請參閱步驟 **5** 及後續步驟 (→135)。

選單清單

[停格影片]

您可以從使用 [停格動畫] 拍攝之群組中的影像建立動態影像。

MENU →  [播放] → [停格影片]


1 使用  選取停格動畫群組，然後按 [MENU/SET]

2 選取製作方法之後，建立動態影像

- 如需詳細資訊，請參閱步驟 **7** 及後續步驟 ([→138](#))。

[旋轉顯示]

如果影像是以垂直握持相機的方式拍攝的，此模式可以讓您以垂直方式顯示影像。

MENU →  [播放] → [旋轉顯示] → [ON]

- 在電腦上播放影像時，除非作業系統或軟體與Exif相容，否則無法以旋轉的方向顯示影像。Exif是一種照片的檔案格式，可讓您新增拍攝資訊等等。此格式由“JEITA（日本電子資訊技術產業協會）”所建立。

[圖片分類]

您可以設定用來播放本機影像的顯示順序。

MENU →  [播放] → [圖片分類]

[FILE NAME]	依資料夾名稱或檔案名稱順序顯示影像。此顯示格式可讓您更容易尋找記憶卡上的影像儲存位置。
[DATE/TIME]	依據拍攝影像的日期與時間，按時間順序顯示影像。用幾台相機拍攝影像並儲存在相同的記憶卡上時，這個顯示格式可以讓您更容易找到特定的影像。

- 在記憶卡插入本機之後，影像可能不會隨著 [DATE/TIME] 順序立即顯示。在此情況下，請稍候一下，即可以 [DATE/TIME] 順序顯示影像。

[清除確認]

這樣可以設定刪除影像的確認畫面顯示出來時，[是] 或 [否] 選項中的哪一個會先被醒目標示。

購買時設為 [先選擇 “否”]。

MENU →  [播放] → [清除確認]

[先選擇 “是”]	[是] 會先被醒目標示，所以可以快速完成刪除。
[先選擇 “否”]	[否] 會先被醒目標示。可以避免意外刪除影像。



Wi-Fi® / Bluetooth® 功能的用法

透過將相機連線到智慧手機來操作相機

- 使用智慧手機操作相機快門按鈕（遙控拍攝）（→250）
- 播放或儲存保存在相機上的影像，或者將其上傳至社交媒體網站（→254）
- 根據您的偏好在智慧手機上組合以Snap Movie拍攝的動態影像（→258）

將機連接到相容於Bluetooth Low Energy的智慧手機以擴大應用範圍

- 配對（連線設定）（→242）
- 用智慧手機開啟／關閉相機（→249）
- [B]（B快門）拍攝時（→252）
- 自動傳送拍攝的影像至智慧手機（→255）
- 將智慧手機的位置資訊寫入拍攝的影像（→257）
- 將相機時鐘與智慧手機同步（→258）

在電視上顯示照片（→260）

無線列印（→265）

將影像傳送到AV裝置（→266）

將影像傳送到電腦（→267）

使用WEB服務（→269）

- 除非必須區分智慧手機與平板電腦，否則本手冊將這兩者統稱為“智慧手機”。

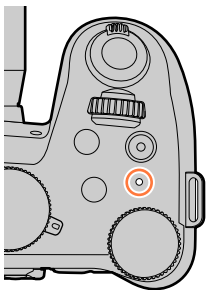


Wi-Fi / Bluetooth功能

■ 使用前

- 事先完成日期與時間設定。(→33)
- 若要在本機上使用Wi-Fi功能，必須要有無線熱點或配備有無線LAN功能之目的地裝置。

■ 點亮無線連接燈（藍燈）



亮起：Wi-Fi / Bluetooth功能開啟或者連線時
閃爍：傳送影像資料時

- 在 [設定] 選單的 [無線連接燈] 中，您可以設定不要讓指示燈點亮/閃爍。(→211)

■ [Wi-Fi] 按鈕

在本使用說明書中，指定給 [Wi-Fi] 的功能按鈕稱為 [Wi-Fi] 按鈕。(購買時，[Wi-Fi] 在拍攝模式中指定給 [Fn9] 按鈕，在播放模式中指定給 [Fn5]。)

- 如需功能按鈕的詳細資訊，請參閱 (→54)。

若要起動Wi-Fi功能（在拍攝模式中時）：

① 觸碰 [Fn]



② 觸碰 [Wi-Fi]



■ 可以用按 [Wi-Fi] 按鈕執行的操作。

如果您在沒有Wi-Fi連線時按 [Wi-Fi] 按鈕，相機會進入待機模式，可在此模式中直接連線至智慧手機。(→245)

- 如果您在那個時候按 [DISP.] 按鈕，便可以從先前的連線記錄選取一個目的地，並快速連線。(→280)

相機連線至Wi-Fi時，可以按 [Wi-Fi] 按鈕並執行下列操作。

[終止連線]	中斷Wi-Fi連線。
[變更目的地]	中斷Wi-Fi連線，並提供您選取其他Wi-Fi連線。
[變更傳送影像的設定]	如需詳細資訊 (→263)。
[將目前的目的地登錄至我的最愛]	登錄目前連線目的地或連線方式，即可於下次輕鬆地使用相同連線方式。
[網路位址]	如需詳細資訊 (→282)。

- 您可能無法執行其中的某些操作，要視所用的Wi-Fi功能或連線目的地而定。

■ 說明方法

在一個步驟中描述選取 “[從歷程中選擇目的地]” 等時，執行下列任何一種操作。

使用游標按鈕操作

使用游標按鈕選取 [從歷程中選擇目的地]，然後按 [MENU/SET]。



使用觸控式螢幕操作

觸碰 [從歷程中選擇目的地]。

- 傳送影像時，在收到影像之前請勿取出記憶卡或電池，或移動至其他區域。
- 不可將相機連線至公用無線LAN連線。
- 傳送影像時，建議使用充滿電的電池。
- 於行動網路傳送影像時，根據您合約詳細內容之規定，有可能產生高額的封包通訊費用。
- 影像可能會因無線電波的情況而無法完整傳送。若連線在傳送影像時中斷，可能會送出有缺失的影像。

將相機連線到智慧手機

您可以使用智慧手機從遠端操作相機。

您的智慧手機上必須安裝“Panasonic Image App”（以下簡稱“Image App”）。

安裝智慧手機／平板電腦應用程式“Panasonic Image App”

支援的作業系統	Android™：Android 4.4或以後的版本 （使用Bluetooth功能必須要有Android 5.0或更高的版本） iOS：iOS 9.3或以後的版本（iPad 2不能使用Bluetooth功能）
安裝程序	<ol style="list-style-type: none"> ① 將您的裝置連線至網路 ②（Android）選取“Google Play™ Store” （iOS）選取“App Store” ③ 在搜尋方塊中輸入“Panasonic Image App”或“LUMIX” ④ 選取“Panasonic Image App”並加以安裝 

- 使用最新的版本。
- 2019年2月時支援的作業系統版本。支援的作業系統版本可能變更而不預先通知。
- 視所使用的智慧手機類型之不同，服務可能無法正常使用。
如需“Image App”的最新資訊，請參閱下列支援網站。
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>（此網站僅提供英文版。）
- 若從行動電話網路下載此應用程式，根據您合約內容之規定而定，可能會產生高額的封包通訊費用。
- 如需操作程序等詳細資訊，請參閱“Image App”選單中的[說明]。
- 在透過Wi-Fi連線到相機的智慧手機上操作“Image App”時，“Image App”中的[說明]可能不會顯示出來，要視智慧手機而定。遇到這種情況時，中斷與相機的連線之後，將智慧手機重新連接到行動電話網路或者Wi-Fi路由器，然後顯示“Image App”中的[說明]。
- 視支援的作業系統與“Image App”版本而定，本文件所提供的某些畫面及資訊可能會有不同。



將相機連線到與Bluetooth Low Energy相容的智慧手機

您可以透過Bluetooth連線將相機連線到智慧手機。


支援的智慧手機

Android：配備Bluetooth 4.0或更高版本的Android 5.0或更高版本
(不支援Bluetooth low energy的版本除外)
iOS：iOS 9.3或更高的版本 (iPad 2除外)

■ 第一次連線

只有第一次需要設定配對 (連線)。設定配對之後，就會自動進行Wi-Fi連線。

(在相機上)

MENU →  [設定] → [藍牙] → [藍牙] → [SET] → [配對]

- 相機進入配對待機模式並顯示其裝置名稱。



(在智慧手機上)

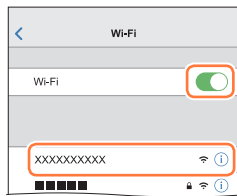
- ① 啟動 “Image App”
 - 如果出現表示智慧手機正在搜尋相機的訊息，請關閉訊息。
- ② 選取 [Bluetooth]
- ③ 啟動Bluetooth
- ④ 從 [相機允許進行登錄] 清單選取相機螢幕上顯示的裝置名稱
 - 會進行相機與智慧手機之間的Bluetooth連接。
 - (適用於Android裝置) 選取 [連接] 以進行Wi-Fi連線。

如果您正在使用一個Android裝置，請按照到此為止的步驟進行以完成設定。
只有在用一個iOS裝置 (iPhone / iPod touch / iPad) 時才需要進以下步驟。

- 如果在相機上將 [Wi-Fi 密碼] (→282) 設為 [OFF]，請選取 [Wi-Fi設定]。(購買時，[Wi-Fi 密碼] 設為 [OFF])
- 如果在相機上將 [Wi-Fi 密碼] 設為 [ON]，需要安裝設定檔。
 - ① 安裝設定檔
 - 如果智慧手機以密碼鎖定，輸入密碼將智慧手機解鎖。
 - ② 退出瀏覽器

將相機連線到智慧手機

- ⑤ 在設定選單中開啟Wi-Fi功能
- ⑥ 在Wi-Fi設定畫面上，選取顯示於相機上的SSID（在步驟④中選取的裝置名稱）
 - 如果SSID未顯示出來，可能會在關閉並開啟Wi-Fi功能之後顯示出來。
 - 需要變更連接的裝置時，請按照螢幕上的訊息變更設定。
- ⑦ 啟動“Image App”
 - 配對的智慧手機會在透過Wi-Fi連線後被登錄為配對的裝置。



■ 連線至配對的智慧手機（第二次及其以後的連線）

（在相機上）

- ① 啟用Bluetooth功能

MENU → [設定] → [藍牙] → [藍牙] → [ON]

（在智慧手機上）

- ② 啟動“Image App”
 - 如果出現表示智慧手機正在搜尋相機的訊息，請關閉訊息。
- ③ 選取 [Bluetooth]
- ④ 啟動Bluetooth
- ⑤ 從 [相機已登錄] 清單選取相機螢幕上顯示的裝置名稱
 - 即使設定與一支以上智慧手機配對，一次也只能連線至一支智慧手機。

■ 中斷Bluetooth連線

MENU → [設定] → [藍牙] → [藍牙] → [OFF]


- 連線會被中斷，而且相機的Bluetooth功能會被停用。
- 即使您中斷連線，其配對資訊也不會被刪除。



■ 刪除配對資訊

(在相機上)



① 設定選單

MENU →  [設定] → [藍牙] → [藍牙] → [SET] → [刪除]

② 選取要刪除的智慧手機

(在智慧手機上)

從 [相機已登錄] 清單選取要刪除配對資訊的相機 (裝置名稱)，然後刪除登錄。

- 當連接Bluetooth裝置時， 會顯示在拍攝畫面上。如果啟動Bluetooth功能，但是沒有連接智慧手機，顯示的  是半透明的。
- 設定智慧手機與相機之間的配對很花時間時，刪除兩個裝置的配對資訊，然後將其重新登錄。這樣也許可以讓這兩個裝置被辨識出來。
- 最多可登錄16支智慧手機。如果登錄16支以上智慧手機，登錄記錄最早的智慧手機會被取代。
- 執行 [重設網路設定] 會刪除登錄裝置的資訊。



將相機連接到不支援Bluetooth Low Energy智慧手機

透過Wi-Fi連線至智慧手機。

- 您也可以按照相同的步驟，透過Wi-Fi連線至支援Bluetooth low energy的智慧手機。

不用密碼連線

您可以在本機上輕易地建立Wi-Fi連線，而不必在智慧手機上輸入密碼。

(在相機上)

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [遙控拍攝及檢視]

Ⓐ SSID

- 會顯示直接將智慧手機連接至本機 (SSID) 所需的資訊。
- 您也可以按相機上的 [Wi-Fi] 按鈕來顯示該資訊。



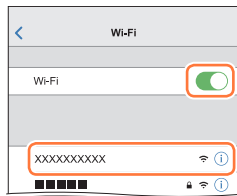
(在智慧手機上)

1 在設定選單中開啟Wi-Fi功能

2 選取相機螢幕上顯示的SSID

3 啟動 “Image App”

- 連線確認畫面顯示於相機上時，請選取 [是]，然後按 [MENU/SET]。(只有在第一次進行連線時)。



購買時，[Wi-Fi 密碼] 會設為 [OFF]。

開始進行Wi-Fi連線時，務必要確認顯示於相機連線確認畫面的裝置確實是您要連線的裝置。即使顯示的是錯誤的裝置，如果您選取 “是”，還是會連線到該裝置。

如果附近似乎有其他啟用Wi-Fi的裝置，建議您將 [Wi-Fi 密碼] 設定為 [ON] (→282)。

使用密碼設定連線

[Wi-Fi 密碼] 設為 [ON] 時，您可以使用手動輸入或QR碼進行密碼驗證，以加強安全性。

準備

(在相機上) 將 [Wi-Fi 密碼] 設為 [ON]。(→282)

■ 讀取QR碼以連線時

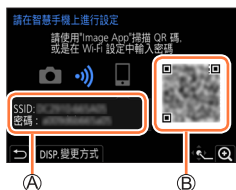
(在相機上)

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [遙控拍攝及檢視]

Ⓐ SSID與密碼

Ⓑ QR碼

- 會顯示直接將智慧手機連線至本機所需的資訊 (QR碼、SSID以及密碼)。
- 您也可以按相機上的 [Wi-Fi] 按鈕來顯示該資訊。



(在智慧手機上)

① 啟動 “Image App”

② 選取 “QR碼”

- 智慧手機連線至無線存取點時，可能需要一點時間來顯示QR碼。
- (iOS裝置) 會顯示一個確認畫面。選取 [確定] 繼續進行。

③ 用 “Image App” 掃描顯示於相機螢幕上的QR碼

- 如果您按相機上的 [MENU/SET]，QR碼會被放大。

如果您正在使用一個Android裝置，請按照到此為止的步驟進行以完成設定。
只有在使用一個iOS裝置 (iPhone / iPod touch / iPad) 時才需要進行以下步驟。

④ 安裝設定檔

- 如果智慧手機以密碼鎖定，輸入密碼將智慧手機解鎖。

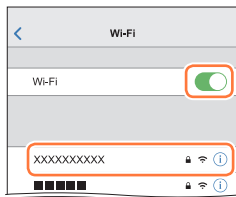
⑤ 退出瀏覽器

⑥ 在設定選單中開啟Wi-Fi功能

⑦ 在Wi-Fi設定畫面上，選取顯示於相機上的SSID

⑧ 啟動 “Image App”

- (iOS裝置) 第二次起不需要執行步驟 ① 至 ⑤。



將相機連線到智慧手機

■ 手動輸入密碼以建立連線

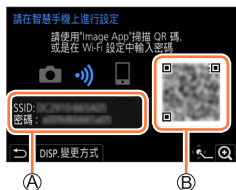
(在相機上)

MENU → 設定 → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [遙控拍攝及檢視]

A SSID與密碼

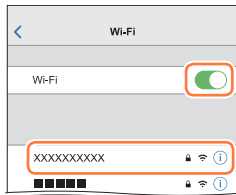
B QR碼

- 會顯示直接將智慧手機連線至本機所需的資訊 (QR碼、SSID以及密碼)。
- 您也可以按下相機上的 [Wi-Fi] 按鈕，以顯示資訊。



(在智慧手機上)

- ① 在設定選單中開啟Wi-Fi功能
- ② 在Wi-Fi設定畫面上，選擇顯示於相機上的SSID
- ③ 輸入相機上顯示的密碼 (僅限於第一次連線)
- ④ 啟動 “Image App”



變更Wi-Fi連線方法

若要變更連線方法，請依照以下的步驟進行：

MENU → 設定 → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [遙控拍攝及檢視] → [DISP.] 按鈕

或

Wi-Fi → [DISP.] 按鈕 → [新連線] → [遙控拍攝及檢視] → [DISP.] 按鈕



■ 使用 [透過網路] 連線時

(在相機上)

- ① 選取 [透過網路]，然後按 [MENU/SET]
 - 透過以下連線方法，將相機連線至無線存取點 (→276)。

(在智慧手機上)

- ② 在設定選單中開啟Wi-Fi功能
- ③ 選取您已連線到相機的無線存取點，並進行設定
- ④ 啟動 “Image App”

■ 使用 [直接] 連線時

(在相機上)

- ① 選取 [直接]，然後按 [MENU/SET]
 - 透過以下連線方法，將相機連線至智慧手機 (→279)。

(在智慧手機上)

- ② 啟動 “Image App”

關閉Wi-Fi連線

1 將相機設為拍攝模式

- 半按快門按鈕以回到拍攝模式。

2 選取相機的選單項目以終止Wi-Fi連線

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]

- 您也可以按下相機上的 [Wi-Fi] 按鈕，以終止連線。



3 在智慧手機上關閉 “Image App”

- 用智慧手機以4K預先連拍拍攝時，只能在按相機上的  按鈕切換至4K連拍之後才能終止連線。

用智慧手機控制

■ 必須要有無線連線模式

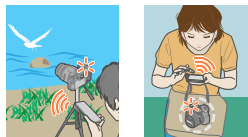
需要的無線連線模式會因為連線至智慧手機之後要使用的功能而有所不同。

無線連線必須要	支援Bluetooth low energy
Bluetooth	表示支援Bluetooth low energy的智慧手機能使用的功能。
Wi-Fi	表示不支援Bluetooth low energy的智慧手機能使用的功能。
Bluetooth Wi-Fi	表示支援Bluetooth low energy的智慧手機能使用的功能。 • 表示必須用Bluetooth和Wi-Fi連線到智慧手機的功能。

用智慧手機開啟／關閉相機

無線連線必須要有：**Bluetooth** **Wi-Fi**

即使相機關閉時，您也可以從智慧手機對其進行遙控開啟和操作。此功能能讓您從遠處開啟相機，即使相機在您的袋子裡，您也可以拍攝影像或觀看相機上的影像。



1 進行到智慧手機的Bluetooth連線 (→242)

2 選取相機的選單

MENU → [設定] → [藍牙] → [遠端喚醒] → [ON]

3 將相機的 [ON/OFF] 開關設為 [OFF]

4 在智慧手機上，啟動“Image App”，並將Bluetooth功能設定為可以進行連線的狀態（待機狀態）

5 操作智慧手機

① 選取



② 選取 [遙控操作]

• 相機會自動開啟，讓它可以自動進行Wi-Fi連線。

– (iOS裝置) 視智慧手機的連線狀態而定，您可能需要在Wi-Fi設定畫面上變更連線的裝置。按照智慧手機螢幕上的訊息變更設定。

■ 用智慧手機關閉相機

- ① 選取 [🏠]
- ② 選取 [🔌 OFF]

● 當 [遠端喚醒] 設定為 [ON] 時，即使相機關機之後，Bluetooth功能仍會繼續運作，這樣會使得電池耗盡電力。

■ 使用智慧手機操作相機的快門按鈕（遙控拍攝）

無線連線必須要有：Wi-Fi

1 連線至智慧手機（→245）

2 操作智慧手機

若相機已透過Bluetooth連線至智慧手機，請選取 [🏠] → [遙控操作]。
 （iOS裝置）視智慧手機的連線狀態而定，您可能需要在Wi-Fi設定畫面上變更連線的裝置。按照智慧手機螢幕上的訊息變更設定。



- ① 選取 [📶]



- ② 拍攝影像
 - 拍攝的影像將儲存於相機內。
 - 某些設定無法使用。

■ 在相機與智慧手機之間設定較高優先以執行操作

MENU → [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [遠端遙控裝置的優先順序]

 [相機]	讓您對相機及智慧手機執行操作。 <ul style="list-style-type: none"> • 相機的旋鈕操作等不能用智慧手機變更。
 [智慧手機]	讓您在遙控拍攝時只用智慧手機進行操作。 <ul style="list-style-type: none"> • 相機的旋鈕也可以用智慧手機操作。 • 若要結束遙控拍攝，請按相機上的任何按鈕開啟畫面，然後選取 [退出]。

- 在連線狀態時，不能變更此功能的設定。

用智慧手機控制

- 相機可能會在鏡筒伸長時傾斜。確保以三腳架或透過其他方式將相機固定在適當位置。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 全景拍攝模式（當 [遠端遙控裝置的優先順序] 設為 [📱]（[智慧手機]）時，您只能在進行遙控拍攝時，暫時切換到程式AE模式進行遙控拍攝。）
 - 使用 [縮時拍攝] 時



只透過Bluetooth連線用智慧手機操作快門按鈕

無線連線必須要有：**Bluetooth**

1 進行到智慧手機的Bluetooth連線 (→242)

2 操作智慧手機

- ① 選取 [🏠]
- ② 選取 [快門遙控]
- ③ 拍攝影像



[B] (B快門) (最長約120秒)

在手動曝光模式下，快門速度設為 [B] (B快門) 時，可以執行 [B] (B快門) 拍攝。

這個功能在拍攝夜空中的星辰或夜景時很有用，因為快門可以從開始拍攝時一直保持開啟到拍攝結束為止。

1 操作智慧手機

- ① 按 [🔵] 開始拍攝，(按住 [🔵])
- ② 手指離開 [🔵] 以結束拍攝

- 將 [🔵] 往LOCK方向滑動，以快門按鈕固定至完全按下的狀態拍攝。(將 [🔵] 往相反方向滑回去，或者按相機快門按鈕以結束拍攝。)
- 如果Bluetooth在進行 [B] (B快門) 拍攝時中斷連接，請重新連接Bluetooth並執行操作，以便以智慧手機結束拍攝。




- 只有當相機的 [ON/OFF] 開關設為 [ON] 時，才能使用 [快門遙控]。
- 在智慧手機上看不到相機的即時觀景窗畫面。
- 當相機在拍攝時因為 [休眠模式] 啟動而關閉時，請再用智慧手機選取 [快門遙控] 將相機再次開機。(唯有當 [遠端喚醒] 設為 [ON]，而且 [自動傳輸] 設為 [OFF] 時，此功能才會啟動。)
- 請閱讀 “Image App” 選單中的 [說明]，以取得操作 “Image App” 的 [快門遙控] 的詳細資訊。

■ 減少從休眠模式恢復所需的時間

選取用智慧手機將相機從 [休眠模式] 喚醒時，要優先使用的智慧手機功能。

準備

將 [藍牙] 和 [遠端喚醒] 設為 [ON]。(→249)

MENU →  [設定] → [藍牙] → [正在從睡眠模式中恢復]



[遙控/傳送優先]

縮短用 [遙控操作] 或 [傳送影像] 喚醒相機所需的時間。



[快門遙控優先]

縮短用 [快門遙控] 喚醒相機所需的時間。



播放或儲存保存在相機上的影像，或者將其上傳到社交媒體網站

無線連線必須要有：**Wi-Fi**

1 連線至智慧手機 (→245)

2 操作智慧手機

若相機已透過Bluetooth連線至智慧手機，請選取 [🏠] → [遙控操作]。

(iOS裝置) 視智慧手機的連線狀態而定，您可能需要在Wi-Fi設定畫面上變更連線的裝置。按照智慧手機螢幕上的訊息變更設定。

① 選取 [▶]

- 您可以使用畫面左上方的圖示切換要顯示影像的裝置。選取 [LUMIX] 以顯示儲存在相機中的影像。

(播放影像)

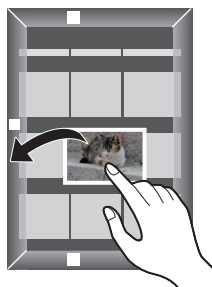
② 觸碰影像時，會以較大的尺寸播放影像

- 播放動態影像時，動畫影像的大小會在傳送到“Image App”時變小。因此，畫質可能會與您所拍攝的實際動畫影像有所不同。視智慧手機與使用環境而定，畫質可能會變差，也可能會在播放動畫影像和照片時出現抖音。

(儲存和傳送影像至SNS之類的網路服務)

③ 按住影像並加以拖曳

- 不能儲存AVCHD動態影像、4K動態影像、4K連拍檔案以及以[拍攝後對焦]拍攝的影像。
- RAW靜態影像只能在具備Android 7.0或更高版本或者iOS 10.0或更高版本的智慧手機上儲存。不過，影像可能無法在某些智慧手機或某些版本的作業系統上正確地顯示。




自動傳送拍攝的影像至智慧手機

無線連線必須要有：**Bluetooth** Wi-Fi

相機會自動傳送拍攝的影像至透過Wi-Fi連線的Bluetooth連線智慧手機。

1 進行到智慧手機的Bluetooth連線 (→242)

2 選取相機的選單

MENU →  [設定] → [藍牙] → [自動傳輸] → [ON]

- 如果相機顯示的確認畫面要求您終止Wi-Fi連線，請選取 [是] 將其終止。

3 在智慧手機上，選取 [是] (Android裝置) 或 [Wi-Fi設定] (iOS裝置)

- 相機會自動進行Wi-Fi連線。
-(iOS裝置) 按照智慧手機螢幕上的訊息變更Wi-Fi設定畫面上連線的裝置。

4 檢查相機上的設定，然後選取 [設定]

- 若要變更傳送設定，請按 [DISP.] 按鈕。(→263)
- 相機會進入可以自動傳送影像的模式，而且 [Wi-Fi] 會顯示在拍攝畫面上。(如果 [自動傳輸] 沒有顯示在拍攝畫面上，就不能自動傳送影像。檢查通往智慧手機的Wi-Fi連線狀態。)

5 在相機上拍攝影像

- 每次拍攝影像後，可自動將影像傳送到指定的裝置。
- 傳送檔案時，[Wi-Fi] 會顯示在拍攝畫面上。



如果預先將 [自動傳輸] 設為 [ON]，下次您打開相機並在智慧手機上啟動“Image App”時，就會自動建立Wi-Fi / Bluetooth連線並啟動自動傳輸。



■ 若要停止自動傳送影像

在步驟 2 中，選取 [OFF]。

- 隨即顯示確認畫面，要求您終止Wi-Fi連線。

- 當 [藍牙] 中的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 會被停用。
- 如果檔案傳輸因為相機開機被中斷，再度開啟相機可以重新開始傳輸。
 - 如果檔案儲存狀態有變更，沒有傳出去的檔案可能無法重新傳輸。例如，如果您在再度開啟相機之前更換記憶卡，檔案可能無法重新傳輸。
 - 如果沒有傳出去的檔案數目很大，可能無法重新傳輸所有檔案。
- 動態影像、4K連拍檔案以及用 [拍攝後對焦] 拍攝的影像不能自動傳輸。
- RAW靜態影像只能在具備Android 7.0或更高版本或者iOS 10.0或更高版本的智慧手機上儲存。不過，影像可能無法在某些智慧手機或某些版本的作業系統上正確地顯示。



將智慧手機的位置資訊寫入拍攝的影像

無線連線必須要有：**Bluetooth**

智慧手機透過Bluetooth傳送其位置資訊至相機，相機會在寫入取得的位置資訊時進行拍攝。



準備

在智慧手機上啟用GPS功能。

1 進行到智慧手機的Bluetooth連線 (→242)

2 選取相機的選單

MENU → [設定] → [藍牙] → [紀錄位置] → [ON]

• 相機會進入可以記錄位置資訊的模式，而且 [GPS] 會顯示在拍攝畫面上。

3 在相機上拍攝影像

• 位置資訊會被寫入拍攝的影像中。

顯示的 [GPS] 為半透明時

不能取得位置資訊，所以不能寫入資料。如果智慧手機位於建築物或袋子中之類的地方，智慧手機上的GPS可能無法定位。

- 請將智慧手機移至能有最佳定位效能的場所，例如可以看到開闊天空的地方，然後再嘗試定位。
- 請參閱智慧手機的操作說明。

- 有位置資訊的影像會以 [GPS] 標示。
- 在使用本功能時，請務必特別注意拍攝對象的隱私權、肖像權等。風險將由您自行承擔。
- 智慧手機的電池在記錄位置資訊時消耗比較快。
- 下列情況無法寫入位置資訊：
 - 以 [AVCHD] 格式拍攝的動態影像




將相機時鐘與智慧手機同步

無線連線必須要有：**Bluetooth**

將相機 [設定] 選單中的 [時鐘設定] 設定與 [世界時間] 中的 [本國] 或者 [目的地] 設定與智慧手機上的那些設定同步。

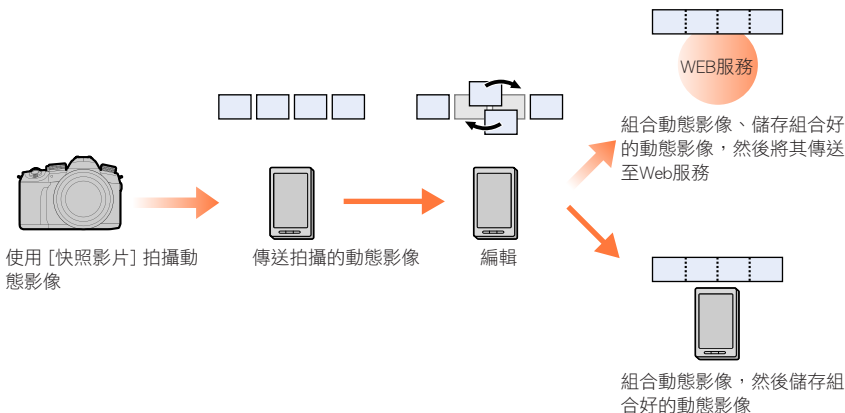
- 1 進行到智慧手機的Bluetooth連線 (→242)
- 2 選取相機的選單

MENU →  [設定] → [藍牙] → [自動時鐘設定] → [ON]

根據您的智慧手機喜好設定，組合使用快照影片拍攝的動態影像

無線連線必須要有：**Wi-Fi**

使用智慧手機，您可以組合以相機的 [快照影片] 功能拍攝的動態影像。要組合的動態影像可以加入音樂。此外，您可以將組合的動態影像儲存起來或上傳到WEB服務。



■ 操作智慧手機組合動態影像

① 連線至智慧手機 (→245)

② 操作智慧手機

若相機已透過Bluetooth連線至智慧手機，請選取 [🏠] → [遙控操作]。

(iOS裝置) 視智慧手機的連線狀態而定，您可能需要在Wi-Fi設定畫面上變更連線的裝置。按照智慧手機螢幕上的訊息變更設定。

① 選取 [🏠]



② 選取 [SNAP]

• 按照智慧手機上顯示的訊息，將以 [快照影片] 拍攝的動態影像傳輸至智慧手機。

③ 操作智慧手機以編輯動態影像

● 閱讀 “Image App” 選單中的 [說明] 以取得如何操作 “Image App” 的 [快照影片] 的詳細資訊。

在電視上顯示照片

您可在相容於DLNA（DMR）功能的電視上顯示照片。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [在電視上播放]

1 選取 [透過網路] 或 [直接] 進行連線（→276、279）

2 選取要連線的裝置

- 連線建立後，會顯示畫面。

3 在本機上拍攝或播放照片

- 若要中斷連線，請依照以下的步驟進行：

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]


（您也可以按 [Wi-Fi] 按鈕關閉連線。）

- 當您使用Wi-Fi功能在電視上顯示影像時，不會以4K解析度輸出這些影像。若要以4K解析度輸出影像，請使用HDMI micro電纜將本機連接至電視。（→284）
- 當電視連線至本機時，電視畫面可能會暫時回到連線之前的狀態。當您拍攝或播放影像時，會再次顯示影像。
- 當您在電視上以投影片播放影像時，即使在本機上設定 [效果] 與 [聲音]，也會停用這些設定。
- 無法播放動態影像與4K連拍檔案。
- 相機上“多張播放”或者某些畫面上顯示的影像不會顯示在電視上。
- 當 [藍牙] 中的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 會被停用。



傳送影像

傳送影像時，請先選取 [新連線]，然後選取傳送影像的方法。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線]
→ [在拍攝時傳送影像] / [傳送儲存在相機中的影像]



■ 可傳送的影像

目的地	JPEG	RAW	MP4*1	AVCHD*1、*2	4K連拍檔案*1 以 [拍攝後對焦] 拍攝的 影像*1
[智慧手機]	○	○*3	○*4	—	—
[個人電腦]	○	○	○	○	○
[雲端同步服務]	○	—	○*4	—	—
[網路服務]	○	—	○*4	—	—
[AV 裝置]	○	—	—	—	—
[印表機]*1	○	—	—	—	—

*1 無法透過 [在拍攝時傳送影像] 傳送。

*2 大於4 GB的檔案無法傳送。

*3 必須要有Android 7.0或更高或者iOS 10.0或更高的作業系統。

*4 不包括4K動態影像。

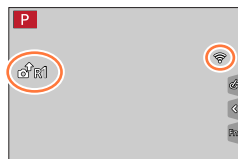
- 視裝置之不同，可能無法播放或傳送某些影像。
- 如需影像播放的詳細資訊，請參閱目的地裝置的操作說明，或查閱您將向其傳送影像的WEB服務。

[在拍攝時傳送影像]

每次拍攝時可自動將影像傳送至指定的裝置。

- 利用 [在拍攝時傳送影像] 連線時，拍攝畫面上會顯示 [Wi-Fi]；而在傳送檔案時，則會顯示 [DL]。
- 若要中斷連線，請依照以下的步驟進行：

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]



- 傳送照片時不可變更設定。

傳送影像

- 由於相機會優先進行拍攝，因此在拍攝期間傳送可能會花較長的時間。
- 若您在傳送完成之前先關閉了相機電源，或若您關閉了Wi-Fi連線或是類似情況，就不會再次傳送未傳送的檔案。
- 傳送時，您可能無法刪除檔案或使用 [播放] 選單。
- 設定 [縮時拍攝] 會中斷Wi-Fi連線，屆時將無法使用此功能。

【傳送儲存在相機中的影像】

您可以選取並傳送拍攝的影像。

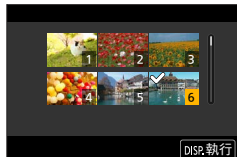
選取 [單幅選擇] 時

- ① 選取影像
- ② 選取 [設定]



選取 [多幅選擇] 時

- ① 選取影像 (可複選)
 - 如果再選取一次，就會取消該設定。
- ② 選取 [執行]



- 若要關閉連線，選取 [退出]。

- 可能不會傳送使用不同相機所拍攝的部分影像。
- 可能不會傳送已使用電腦修改或編輯的影像。



變更傳送影像的設定

完成連線之後，您可以按 [DISP.] 按鈕變更傳送設定，例如要傳送之影像的大小。


[大小]	調整影像大小進行傳送。 [原始] / [自動]* / [變更] ([M]、[S]、[VGA]) * 若您選取 [自動]，會由目的地情況決定影像大小。只有在目的地設為 [網路服務] 時才可使用。
[檔案格式]	只有在目的地設為 [個人電腦] 時才可使用。 [JPG] / [RAW+JPG] / [RAW]
[刪除位置資訊]	選取在傳送影像之前，是否要從影像刪除位置資訊。只有在目的地設定為 [雲端同步服務] 或 [網路服務] 時才可使用。 [ON]：刪除位置資訊，然後傳送。 [OFF]：不會從儲存於本機中的原始影像刪除位置資訊。
[雲端限制]	您可以選取當雲端資料夾的可用空間用完時，是否要傳送影像。只有在目的地設為 [雲端同步服務] 時才可使用。 [ON]：不傳送影像。 [OFF]：刪除最舊的影像，然後傳送新影像。



將影像傳送到智慧手機

準備

請先安裝“Image App”。(→241)

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線]
→ [在拍攝時傳送影像] / [傳送儲存在相機中的影像] → [智慧手機]

1 選取 [透過網路] 或 [直接] 進行連線 (→276、279)

(在智慧手機上)

■ 使用 [透過網路] 連線時

- ① 將Wi-Fi功能設為“ON”
- ② 選取無線熱點並進行設定
- ③ 啟動“Image App”

■ 使用 [直接] 中的 [WPS 連線]* 連線時

- ① 啟動“Image App”

* WPS是可供您輕鬆設定與連線相關設定，以及設定無線LAN裝置安全性的功能。若要查看您所使用的裝置是否符合WPS規格，請參閱智慧手機的說明手冊。

■ 使用 [直接] 中的 [手動連線] 進行連線時

- ① 將Wi-Fi功能設為“ON”
- ② 選取顯示在本機上的SSID
- ③ 啟動“Image App”

2 選取要連線的裝置

3 檢查傳送設定，然後選取 [設定]

- 若要變更傳送設定，按 [DISP.] 按鈕。(→263)

[在拍攝時傳送影像]

4 拍照 (→261)

[傳送儲存在相機中的影像]

4 選取影像 (→262)


- 當 [藍牙] 中的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 會被停用。

無線列印

您可以從PictBridge（具備無線LAN功能）*印表機，以無線方式印出拍攝的照片。

*符合DPS over IP標準。


如需取得PictBridge（具備無線LAN功能）印表機的詳細資訊，請連絡印表機製造商。

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]

1 選取 [透過網路] 或 [直接] 進行連線（→276、279）

2 選取要連線的印表機

3 選取照片並加以列印

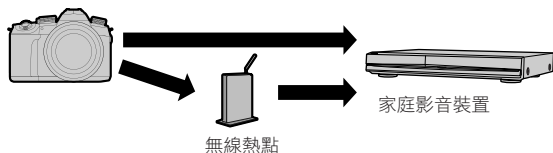
- 選取影像的方式和利用USB連接電纜選取的方式相同。如需詳細資訊（→293）。
- 若要終止連線，請按 [] 按鈕。

● 當 [藍牙] 中的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 會被停用。



將影像傳送到AV裝置

照片及動態影像可以傳送到家中的AV裝置（家庭影音裝置），例如具備DLNA功能的錄放影機。



MENU → [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線]
→ [在拍攝時傳送影像] / [傳送儲存在相機中的影像] → [AV 裝置]

- 1 選取 [透過網路] 或 [直接] 進行連線 (→276、279)
- 2 選取要連線的裝置
- 3 檢查傳送設定，然後選取 [設定]
 - 若要變更傳送設定，按 [DISP.] 按鈕。(→263)

[在拍攝時傳送影像]

- 4 拍照 (→261)

[傳送儲存在相機中的影像]

- 4 選取影像 (→262)

- 視AV裝置的作業狀態之不同，傳送可能會失敗。此外，傳送需要一些時間。
- 當 [藍牙] 中的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 會被停用。

將影像傳送到電腦

準備工作

- 將電腦開機。
- 傳送影像至電腦之前，請在電腦上準備要接收影像的資料夾（下方）。
- 如果已變更了連線電腦上工作群組的標準設定，您必須在本機上變更 [個人電腦連線] 中的設定。
(→282)

建立接收影像的資料夾

■ 使用 “PHOTOfunSTUDIO” 時

- ① 在PC上安裝 “PHOTOfunSTUDIO” (→288)
- ② 使用 “PHOTOfunSTUDIO” 建立接收影像的資料夾
 - 如需詳細資訊，請參閱 “PHOTOfunSTUDIO” 的操作說明 (PDF)。

■ 沒有使用 “PHOTOfunSTUDIO” 時

(Windows)

支援的作業系統：Windows 10 / Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7

範例：Windows 7

- ① 選取您要用於接收的資料夾，然後按一下滑鼠右鍵
- ② 選取 [內容]，然後啟用資料夾共用
 - 如需詳細資訊，請參閱您電腦的操作說明，或作業系統上的 “說明”。

(Mac)

支援的作業系統：OS X v10.5到v10.11，macOS 10.12到v10.14


範例：OS X v10.8

- ① 選取您要用於接收的資料夾，然後以下列順序按一下項目
[檔案] → [取得資訊]
- ② 啟用資料夾共用
 - 如需詳細資訊，請參閱您電腦的操作說明，或作業系統上的 “說明”。

- 建立包含英數字元的電腦使用者帳戶（帳戶名稱（最多254個字元）及密碼（最多32個字元））。若帳戶包含非英數字元，則嘗試建立接收資料夾可能會失敗。



將影像傳送到電腦

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線]
→ [在拍攝時傳送影像] / [傳送儲存在相機中的影像] → [個人電腦]

- 1 選取 [透過網路] 或 [直接] 進行連線 (→276、279)
- 2 輸入要連線的電腦名稱 (Mac則要輸入NetBIOS名稱)
- 3 選取要接收傳送內容的資料夾
- 4 檢查傳送設定，然後選取 [設定]
 - 若要變更傳送設定，按 [DISP.] 按鈕。(→263)

[在拍攝時傳送影像]

- 5 拍照 (→261)

[傳送儲存在相機中的影像]

- 5 選取影像 (→262)

- 在指定資料夾中會建立依傳送日期排序的資料夾，同時影像會儲存在這些資料夾中。
- 若出現使用者帳戶及輸入密碼的畫面，請輸入您在電腦上設定的帳戶及密碼。
- 若電腦名稱 (若是Mac，則是NetBIOS名稱) 包含空格等，就可能就無法正確地辨識其名稱。如果無法連線，建議您變更電腦名稱 (若是Mac，則是NetBIOS名稱)，使其小於或等於15個英數字元的組合。
- 如果作業系統或安全性軟體已啟用防火牆，本機可能會無法連線至電腦。
- 當 [藍牙] 中的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 會被停用。



使用WEB服務

透過“LUMIX CLUB”，您可以將照片及動態影像傳送至社交網路服務等。將設定選為自動傳輸照片及動態影像至[雲端同步服務]，即可在電腦或智慧手機上接收傳輸的照片與動態影像。



將影像傳送至WEB服務

準備

- 註冊“LUMIX CLUB” (→273)
- 若要將影像傳送至WEB服務，您必須註冊WEB服務。(→270)

- Panasonic對於上傳至WEB服務的影像洩漏、遺失等而導致的所有損害，概不負責。
- 上傳影像至WEB服務時，即使已完成傳送，也請勿在您確認影像已正確傳送至WEB服務之前，從本相機刪除影像。Panasonic對於刪除本機中所儲存的影像而導致的所有損害，概不負責。
- 無法使用本相機顯示或刪除已上傳至WEB服務的影像。
- 若傳送影像失敗，會傳送一封描述失敗的報告電子郵件到註冊“LUMIX CLUB”的電子郵件地址。



向“LUMIX CLUB”註冊WEB服務

在以下網站查看相容之WEB服務的“問與答/留言板”。

https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/lumix_faqs/

準備

請確認您已在要使用的WEB服務上建立了帳戶，並具有可用的登入資訊。

1 使用智慧手機或電腦連線至“LUMIX CLUB”網站

<https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/>


2 輸入您的“LUMIX CLUB”登入ID及密碼，並登入至服務

3 若尚未向“LUMIX CLUB”註冊您的電子郵件地址，請註冊電子郵件地址

4 選取WEB服務連結設定要使用的WEB服務並加以登錄

- 遵循畫面上的說明登錄該服務。

傳送影像

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線]
→ [在拍攝時傳送影像] / [傳送儲存在相機中的影像] → [網路服務]

1 選取 [透過網路] 並進行連線 (→276)

2 選取要連線的WEB服務

3 檢查傳送設定，然後選取 [設定]

- 若要變更傳送設定，按 [DISP.] 按鈕。(→263)

[在拍攝時傳送影像]

4 拍照 (→261)

[傳送儲存在相機中的影像]

4 選取影像 (→262)

- 當 [藍牙] 中的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 會被停用。

■ 將相機中的影像快速傳送到WEB服務

- ① 顯示影像
- ② 按 **▼**，然後按 **◀** 以選取 [是]
(逐一播放群組影像時，按 **▲** 然後選取 [上傳(wi-fi)] 或 [全部上傳(wi-fi)]。)
 - 可以用觸碰 [◀] 的方式執行相同的操作。
(選取一個群組影像時，觸碰 [◀]、[▶]、[◀]、[▶]，然後觸碰 [◀]，然後選取 [上傳(wi-fi)] 或 [全部上傳(wi-fi)]。)
- ③ 選取要連線的WEB服務
- ④ 檢查傳送設定，然後選取 [設定]
 - 繼續傳送另一個影像時不需要步驟 ③、④。
 - 若要變更影像的傳輸設定，請按 [DISP.] 按鈕。(→263)
 - 若要終止連線，按 [MENU/SET] 或操作其他控制器以退出播放畫面。您也可以按下相機上的 [Wi-Fi] 按鈕，以終止連線。



變更傳送影像或Web服務的設定

中斷Wi-Fi連線，然後依照步驟 ① 再次開始。

- 您也可以在使用Wi-Fi連線時按下 [Wi-Fi] 按鈕，以變更傳送設定。

- 如果相機沒有連線到無線存取點的連線記錄可用，選取連線方法，然後將相機連線至無線存取點。(→276)
- 沒有註冊“LUMIX CLUB”時，取得登入ID並設定密碼。(→273)
- 若影像以群組顯示，則會傳送群組中的所有影像。若只顯示群組中的一張影像，則只會傳送顯示的影像。


將影像傳送至 [雲端同步服務] 時

準備

您必須在“LUMIX CLUB”（→273）註冊並設定雲端同步的設定，才可將影像傳送至雲端資料夾。在電腦上使用“PHOTOfunSTUDIO”或在智慧手機上使用“Image App”進行雲端同步設定。

■ 關於使用 [雲端同步服務] 傳送至雲端資料夾的影像（截至2019年2月的最新版本）

- 傳送的影像會暫時儲存在雲端資料夾，儲存在雲端的影像可以在使用裝置（例如電腦或智慧手機）時進行同步處理。
- 雲端資料夾會儲存傳送的影像30天（最多1,000張影像）。傳送完畢的30天後會自動刪除傳送的影像。此外，若儲存的影像張數超過1,000張，即使是在傳送完畢的30天內，也可能因 [雲端限制]（→263）設定而刪除部分影像。
- 完成從雲端資料夾將影像下載至所有指定的裝置時，即使是在傳送完畢的30天內，也可能會從雲端資料夾刪除影像。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線]
→ [在拍攝時傳送影像] / [傳送儲存在相機中的影像] → [雲端同步服務]

- 1 選取 [透過網路] 並進行連線（→276）
- 2 檢查傳送設定，然後選取 [設定]
 - 若要變更傳送設定，按 [DISP.] 按鈕。（→263）

[在拍攝時傳送影像]

- 3 拍照（→261）

[傳送儲存在相機中的影像]

- 3 選取影像（→262）

● 當 [藍牙] 中的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 會被停用。

關於 [LUMIX CLUB]


取得“LUMIX CLUB”登入ID（免費）。

如需詳細資訊，請參閱“LUMIX CLUB”網站。
<https://lumixclub.panasonic.net/tch/c/>

請注意：

- 服務可能會因為定期維修或發生意外問題而暫時停止，且可能會在不通知使用者的情況下，變更或新增服務內容。
- 服務可能會在預先通知的情況下，完全停止或部分停止一段合理的時間。

取得新的登入ID（[新帳戶]

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [LUMIX CLUB] → [設定/新增帳戶] → [新帳戶]

- 連線至網路。選取 [下一張]，繼續進入下一頁。

1 選取連線至無線熱點的方法，然後進行設定（→276）

- 選取 [下一張]，繼續進入下一頁。

2 完整閱讀“LUMIX CLUB”使用條款，然後選取 [同意]

- 您可按 ▲▼ 切換頁面。
- 將變焦桿轉到T側可放大顯示頁面（2倍倍率）。
- 如果在放大頁面後將變焦桿轉到W側，頁面會回復到原始大小（無倍率）。
- 您可以使用 ▲▼◀▶ 移動要放大的區域位置。
- 按 [⏏] 按鈕可取消處理程序而不取得新的登入ID。

3 輸入密碼

- 輸入任何8到16個字元及數字的組合做為密碼。
- 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”（→58）

4 檢查登入ID，然後選取 [OK]

- 會自動顯示登入ID（12位數號碼）。
- 使用電腦登入“LUMIX CLUB”時，只需要輸入號碼即可。
- 請確實記下登入ID及密碼。




確認及變更登入ID與密碼（[設定登入 ID]）

準備

若要使用先前取得的登入ID，請確認您的登入ID及密碼。

若要變更相機上的“LUMIX CLUB”密碼，請先從您智慧手機或電腦上進入“LUMIX CLUB”網站，並預先變更“LUMIX CLUB”密碼。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [LUMIX CLUB] → [設定/新增帳戶] → [設定登入 ID]

- 會隨即顯示登入ID及密碼。
- 密碼會顯示為“*”。

1 選取要變更的項目

2 輸入登入ID或密碼

- 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”（→58）
- 將已在智慧手機或電腦上建立的新密碼，輸入相機。

3 選取 [退出]

為相機及智慧手機設定相同的登入ID

在本機及您智慧手機上設定相同的登入ID，對於將本機上的影像傳送至其他裝置或WEB服務相當方便。

■ 若本機或智慧手機已取得登入ID

- ① 將本機連線到智慧手機（→245）
- ② 從“Image App”選單設定常用登入ID

- 將本機連線至智慧手機後，在顯示播放畫面時，可能會出現常用登入ID的設定畫面。

■ 本機與智慧手機所取得的登入ID不同時

變更兩個裝置之一的登入ID及密碼。

- 若要變更相機的登入ID及密碼：（→274）

查看“LUMIX CLUB”使用條款


請查看詳細資訊以瞭解使用條款是否有所更新。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [LUMIX CLUB] → [使用條款]

從“LUMIX CLUB”刪除您的登入ID及帳戶

若要將登入ID移轉至另一方或棄置不用時，請從相機刪除登入ID。您也可以刪除您的“LUMIX CLUB”帳戶。

- 只能對使用相機取得的登入ID，進行登入ID的變更與其他動作。


MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定] → [LUMIX CLUB] → [刪除帳戶]

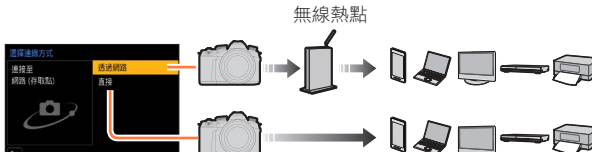
- 1 在登入ID刪除確認畫面中選取 [是]
 - 隨即會顯示訊息。選取 [下一張]。
- 2 在確認畫面上選取 [是] 即會刪除“LUMIX CLUB”帳戶
 - 隨即會顯示訊息。選取 [下一張]。
 - 若您想要繼續使用此服務，選取 [否] 只會刪除登入ID。
- 3 選取 [OK]



關於Wi-Fi 連線

可用的連線類型有以下幾種。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能]

<p>[新連線]</p>	<p>選取Wi-Fi功能與連線的裝置以進行連線。下列畫面顯示出來時，選取[透過網路] (→276) 或 [直接] (→279)，然後進行連線。</p> 
<p>[從歷程中選擇目的地] / [從我的最愛中選擇目的地]</p>	<p>使用先前的設定進行連線。(→280)</p>

透過無線熱點連線 ([透過網路])

選取無線熱點的連線方法。

<p>[WPS (按鈕)]</p>	<p>儲存按鈕類型無線熱點 (與具有WPS標記的Wi-Fi Protected Setup™相容)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 按無線熱點WPS按鈕，直到切換為WPS模式
<p>[WPS (PIN 碼)]</p>	<p>儲存PIN碼類型無線熱點 (與具有WPS標記的Wi-Fi Protected Setup相容)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 在相機畫面上，選取要連線的無線熱點 2 將相機畫面上顯示的PIN碼，輸入無線熱點 3 按相機上的 [MENU/SET]
<p>[從清單]</p>	<p>若您不確定WPS相容性，或是當您要搜尋並連線至無線熱點時，請選取此選項。(→277)</p>



關於Wi-Fi 連線

- 只有第一次連線時，才會顯示設定畫面。本機上設定的連線方法會儲存下來，並於之後連線時使用。若您要變更要連線的無線熱點，按 [DISP.] 按鈕，然後變更連線目的地。
- WPS是可供您輕鬆設定與連線相關設定，以及設定無線LAN裝置安全性的功能。若要查看您使用的無線存取點是否與WPS相容，請參閱無線存取點的說明手冊。

若您不確定WPS相容性（使用 [從清單] 連線）

搜尋可用的無線熱點。

- 若網路驗證已加密，請確認所選無線熱點的加密金鑰。

1 選取要連線的無線熱點

- 按 [DISP.] 按鈕會再度搜尋無線熱點。
- 若找不到無線存取點，請參閱“使用 [手動輸入] 連線時”。



2 (若網路驗證已加密)

輸入加密金鑰

- 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”（→58）

■ 使用 [手動輸入] 連線時

- 使用 [手動輸入] 連線時，請確認您使用的無線熱點的SSID、網路驗證類型、加密類型及加密金鑰。
- ① 在“若您不確定WPS相容性（使用 [從清單] 連線）”的步驟 **1** 的畫面上，選取 [手動輸入]
 - ② 輸入您要連線的無線熱點的SSID，然後選取 [設定]
 - 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”（→58）
 - ③ 選取網路驗證類型

[WPA2-PSK]	支援的加密方法：[TKIP] / [AES]
[WPA2/WPA-PSK]	
[未加密]	—

- ④ (選取非 [未加密] 的選項時)
輸入加密金鑰

- 儲存無線熱點時，請查看無線熱點說明手冊及設定。
- 若無法建立連線，可能是無線熱點的無線電波太弱。如需詳細資訊，請參閱“訊息畫面”（→308）以及“問與答 疑難排解”（→314）。
- 視使用環境之不同，傳輸速度可能會降低或無法使用。

直接連線 ([直接])

您可以將相機直接連線到裝置。

[WPS 連線]	<p>[WPS (按鈕)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 在相機畫面上，選取 [WPS (按鈕)] 2 將裝置設定為WPS模式 <ul style="list-style-type: none"> • 您可以按本機上的 [DISP.] 按鈕延長等待連線的時間。 <p>[WPS (PIN 碼)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 在相機畫面上，選取 [WPS (PIN 碼)] 2 將裝置的PIN碼輸入相機
[手動連線]	<ol style="list-style-type: none"> 1 將SSID及密碼輸入裝置。SSID及密碼會顯示在本機的連線等待畫面上 <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ SSID與密碼 <ul style="list-style-type: none"> • 如果要連線的裝置是 [智慧手機] 而且 [Wi-Fi 密碼] 設定為 [OFF]，則不會顯示密碼。選取要連線的SSID。(→245)



- 詳細資訊請閱讀您裝置的操作說明。




使用之前使用的相同設定快速連線 ([從歷程中選擇目的地] / [從我的最愛中選擇目的地])

相機會保留您使用Wi-Fi功能次數的記錄。您可以將該記錄中的項目登錄至“我的最愛”。從記錄或“我的最愛”，可以輕鬆地使用之前的相同設定進行連線。

- 如果要連線的裝置的Wi-Fi設定已經變更，可能無法連線至裝置。

1 設定選單

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能]

[從歷程中選擇目的地]

使用之前用過的相同設定進行連線。

[從我的最愛中選擇目的地]

使用“我的最愛”中登錄的設定進行連線。

2 選取所要的連線設定

- 選取記錄或“我的最愛”項目時，您可以按 [DISP.] 按鈕檢視連線詳細資訊。

將記錄項目登錄至“我的最愛”

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [從歷程中選擇目的地]

1 選取要登錄的項目，並按 ▶

2 輸入登錄名稱

- 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字” (→58)
- 最多可輸入30個字元。雙位元組字元會視為兩個字元。



編輯登錄至“我的最愛”的項目

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [從我的最愛中選擇目的地]

1 選取要編輯之“我的最愛”的項目，並按 ▶


[從我的最愛中移除]	—
[變更我的最愛中的順序]	選取目的地。
[變更登錄名稱]	• 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”(→58)

- 可儲存歷史記錄中的設定數有所限制。登錄常用的Wi-Fi連線設定並儲存至“我的最愛”
- 執行 [重設 Wi-Fi 設定] 會刪除登錄在記錄及“我的最愛”中的內容。
- 如果您想連接的裝置（智慧手機等）已經連接到相機以外的無線熱點，您就不能用 [直接] 將裝置連接到相機。請更改您要連接的裝置的Wi-Fi設定，使得要使用的熱點被設定至相機。您也可以選取 [新連線]，然後重新連接裝置。(→276)
- 連線至連接了許多部電腦的網路時，可能會不容易連線，因為相機要在大量的設備之間搜尋之前連線的設備。若您無法連線，請使用 [新連線] 重試連線。



[Wi-Fi 設定]

設定Wi-Fi功能所需的設定。
連線至Wi-Fi時，不可變更 [Wi-Fi 設定]。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定]

[遠端遙控裝置的優先順序]	(→250)
[Wi-Fi 密碼] 您可以輸入密碼直接連線至智慧手機以提升安全性。	[ON]: 使用SSID和密碼連線相機與智慧手機。(→246) [OFF]: 用SSID連接相機與智慧手機。(→245) • 選取 [ON] 時，您也可以掃描QR碼以建立連線。
[LUMIX CLUB]	取得或變更 “LUMIX CLUB” 登入ID。(→273)
[個人電腦連線] 您可以設定工作群組。	將影像傳送至電腦時，必須連線至與目的地電腦相同的工作群組。 (預設會設為 “WORKGROUP”) ① 按 [MENU/SET] ② 輸入連線PC的工作群組 • 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱 “輸入文字” (→58) • 按 [DISP.] 按鈕會恢復為預設設定
[裝置名稱] 您可以變更本機的名稱 (SSID)。	① 按 [DISP.] 按鈕 ② 輸入要使用的裝置名稱 (最多可輸入32個字元) • 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱 “輸入文字” (→58)
[Wi-Fi 功能鎖] 為了避免操作錯誤或被第三人使用了您的Wi-Fi功能，以保護儲存的個人資訊，建議您使用有密碼保護Wi-Fi功能。	[設定]: 輸入任何4位數號碼做為密碼。 [取消] • 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱 “輸入文字” (→58) • 若您忘記了密碼，可使用 [設定] 選單中的 [重設網路設定] (→218) 加以重設。
[網路位址] 顯示本機的MAC位址及IP位址。	• “MAC位址” 是用以識別網路設備的一組獨特位址。 • “IP位址” 為識別連線至網路 (例如網際網路) 的電腦的號碼。一般而言，居所的位址會由DHCP功能 (例如無線熱點) 自動指定。(範例: 192.168.0.87)

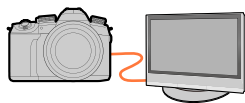


享受4K動態影像

檢視4K動態影像

■ 在電視螢幕上檢視

當您將本機連接到4K相容電視，並播放以 [4K] 的 [錄影畫質] 所拍攝的動態影像時，您可以享受高解析度的4K動態影像。雖然輸出的解析度會比較低，您也可以連接高解析度電視及其他不支援4K的裝置來播放4K動態影像。



準備工作

- 將 [HDMI模式(播放)] (→215) 設為 [AUTO] 或 [4K/25p]。
- 連接至不支援4K動態影像的電視時，選取 [自動]。

① 使用HDMI micro電纜將本機連接至4K相容電視，然後顯示播放畫面 (→284)

- 當相機上的 [VIERA Link] 設定設為 [ON]，且相機連接至與VIERA Link (HDMI) 相容的Panasonic電視 (VIERA) 時，電視會自動切換其輸入，並顯示播放畫面。如需詳細資訊 (→286)。
- 請閱讀電視的操作說明。

■ 在電腦螢幕上檢視4K動態影像

播放PC上的4K動態影像時，請使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體。

- 若要播放及編輯4K動態影像，需要高效能的電腦環境。
- 如需詳細資訊，請參閱“PHOTOfunSTUDIO”的操作說明 (PDF)。



儲存4K動態影像

■ 將4K動態影像儲存到電腦

您可以使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體將4K動態影像匯入PC。

- 如需詳細資訊，請參閱“PHOTOfunSTUDIO”的操作說明 (PDF)。

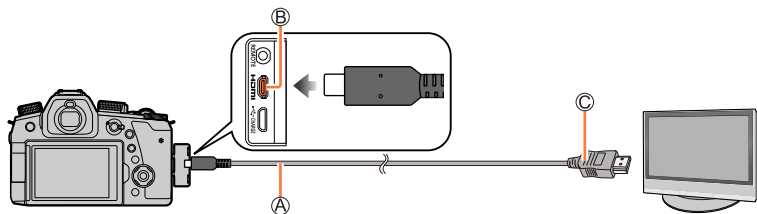
在電視螢幕上檢視

準備

關閉相機與電視。

1 將相機連接至電視

檢查插頭的方向並筆直插入。(若纜線插入的方向錯誤，插頭可能會變形而無法正常運作。) 此外，請勿插入錯誤的端子。否則可能會造成本機損壞。



Ⓐ HDMI micro電纜

使用標示HDMI標誌的“高速HDMI micro電纜”。

不符合HDMI標準的電纜沒有作用。

“高速HDMI micro電纜”（類型D - 類型A插頭，最長2 m）

Ⓑ [HDMI] 端子

Ⓒ 接到HDMI視訊／音訊輸入端子

2 開啟電視電源並且切換電視輸入來源以適合連接端子

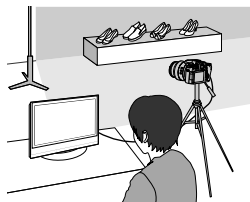
3 開啟相機並按 [▶]（播放）按鈕

- 視高寬比設定之不同，螢幕兩側或上下可能會出現條塊。
- 如果顯示影像時，頂端或底部被切掉，請變更電視上的畫面模式。
- 視要連接的電視機而定，可能無法正確地播放動態影像檔案或4K連拍檔案。
- 檢查 [HDMI模式(播放)]。(→215)
- 若要播放24p動態影像，請將 [HDMI模式(播放)] 設定為 [AUTO]。否則無法以每秒24個畫格輸出影像。
- 相機螢幕上未顯示影像。而且，相機的喇叭不會發出聲音。
- 如果同時連接USB連接電纜（隨機附贈），HDMI輸出會被取消。
- 請閱讀電視的操作說明。



一邊監看相機影像一邊拍攝

使用HDMI輸出時，您可以一邊監看電視機等上面的影像一邊拍照。



■ 切換顯示的資訊

您可以用 [設定] 選單上 [TV 連接] 中的 [HDMI 資訊顯示(拍攝)] 切換HDMI輸出時的顯示畫面。

[ON]：相機的顯示畫面會依原狀輸出。

[OFF]：只輸出影像。

- 使用自動對焦模式 [AF+] 或手動對焦輔助時，不能在視窗模式中放大畫面。
- 如果在拍攝時使用HDMI輸出，高寬比設定會固定為 [16:9]。
- 不會發出電子音或快門音。
- 如果在使用HDMI輸出時設定Wi-Fi連線，沒有影像會顯示在相機螢幕上。
- 有些設定畫面不會經由HDMI連線輸出。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 拍攝動態影像期間
 - 拍攝全景影像期間
 - 拍攝4K照片時
 - 用 [拍攝後對焦] 拍攝時

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

何謂VIERA Link (HDMI) ?

- VIERA Link功能可以自動將本相機連結至VIERA Link相容裝置，只要連接HDMI micro電纜，即可使用VIERA遙控器輕鬆操作。(某些操作無法使用。)
- VIERA Link (HDMI) 是加在業界標準HDMI控制功能(稱為HDMI CEC, Consumer Electronics Control)的一項Panasonic專屬功能。無法保證與非Panasonic HDMI CEC相容裝置連接時的操作。請參閱產品手冊，驗證是否與VIERA Link (HDMI) 相容。
- 本相機支援VIERA Link (HDMI) 第5版。此為Panasonic標準，同時支援先前的Panasonic VIERA Link裝置。

準備

將 [VIERA Link] 設為 [ON] (→215)。

- 1 使用HDMI micro電纜，將相機連接至與VIERA Link (HDMI) 相容的Panasonic電視 (VIERA) (→284)**
- 2 開啟相機並按 [▶] (播放) 按鈕**
- 3 使用電視遙控器操作**

關閉本機

- 用遙控器將電視關閉時，也可以將相機關閉。

自動輸入選取

- 當相機與電視機以HDMI micro電纜連接，且相機開啟以及按下了相機的 [▶] (播放) 按鈕時，電視機輸入會自動切換到相機的螢幕。也可以透過相機，將電視機從待機模式切換為開機 (若電視機上的 “Power on link” (開啟連接器材的電源) 設定為 “on”)。

- 透過相機按鈕的操作會受到限制。
- 若要在投影片播放中播放動態影像的音訊，請將投影片播放設定畫面中的 [聲音] 設為 [AUTO] 或 [聲音]。
- 使用標示HDMI標誌的 “高速HDMI micro電纜”。
不符合HDMI標準的電纜沒有作用。
“高速HDMI micro電纜” (類型D - 類型A插頭，最長2 m)
- 若VIERA Link (HDMI) 未正確運作 (→316)

將拍攝的照片及動態影像儲存到電腦

連接電腦與相機，即可將照片／動態影像從相機複製到電腦。

- 某些電腦可直接讀取相機的記憶卡。
如需詳細資訊，請參閱電腦的說明手冊。

■ 電腦規格

您可以將相機連接至可偵測大量儲存裝置（儲存大量資料的裝置）之電腦。

- Windows：Windows 10 / Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7
- Mac：OS X v10.5 - v10.11，macOS 10.12到10.14



利用複製檔案或資料夾的方式，可能無法正確掃描以 [AVCHD] 拍攝的某些動態影像

- 使用Windows時，務必要用“PHOTOfunSTUDIO”軟體複製以 [AVCHD] 拍攝的動態影像。
- 使用Mac時，您可以使用“iMovie”，複製以 [AVCHD] 拍攝的動態影像。但是，請注意，視影像畫質的設定而定，可能無法複製影像。（如需iMovie的詳細資訊，請連絡Apple Inc.。）



下載軟體

- 若要下載軟體，PC必須連線到網際網路。
- 在某些通訊環境中，下載軟體可能會需要比較長的時間。
- 2019年2月時支援的作業系統版本。支援的作業系統版本可能變更而不預先通知。

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE

您可以將照片或動態影像擷取至電腦，或是依拍攝日期、用來拍攝的數位相機型號名稱等分類，以整理所擷取的影像。您也可以修正照片、編輯動態影像或寫入DVD。

請查看下列網站，以下載／安裝軟體。

軟體可供下載到2024年3月底止。

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

• 操作環境

支援的作業系統	Windows® 10 (32位元版／64位元版) Windows® 8.1 (32位元版／64位元版) Windows® 7 (32位元版／64位元版) SP1 • 若要支援4K動態影像或4K照片，您需要Windows 10、Windows 8.1或Windows 7的64位元版作業系統。
CPU	Pentium® 4 2.8 GHz或更快
顯示器	1024×768像素或以上 (建議使用1920×1080像素或以上)
RAM	1 GB或以上 (32位元) / 2 GB或以上 (64位元)
可用硬碟空間	450 MB或以上安裝軟體的空間

- 關於涉及4K動態影像播放與編輯及4K照片剪輯所需的作業環境詳細資訊，請參考“PHOTOfunSTUDIO” (PDF檔案) 的使用說明。
- “PHOTOfunSTUDIO” 與Mac不相容。

將拍攝的照片及動態影像儲存到電腦

SILKYPIX Developer Studio SE

此軟體可用於沖洗及編輯RAW檔影像。編輯後的影像可以JPEG或TIFF等檔案格式儲存，以在電腦等裝置上顯示。

請查看下列網站，以下載／安裝軟體。

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/p/>

• 操作環境

支援的作業系統	Windows® 10 Windows® 8.1 Windows® 7 Mac OS X v10.10 - v10.11、macOS 10.12 - 10.14
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------

- 如需如何使用SILKYPIX Developer Studio及其操作環境的詳細資訊，請參閱“說明”或Ichikawa Soft Laboratory的支援網站。

LoiLoScope 30天完整試用版

(Windows 10 / 8.1 / 8 / 7)

編輯動態影像的方式非常簡單。

請查看下列網站，以下載／安裝軟體。

<http://loilo.tv/product/20>

- 如需如何使用LoiLoScope及其操作環境的詳細資訊，請閱讀可從網站下載的LoiLoScope說明書。
- “LoiLoScope”與Mac不相容。



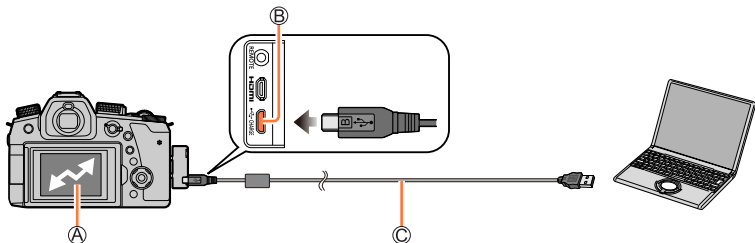
複製照片與動態影像

準備工作

- 開始執行複製程序之前，請先在您的電腦上安裝“PHOTOfunSTUDIO”。(→288)
- 開啟相機與電腦。

1 將相機連接到電腦

- 檢查插頭的方向並筆直插入。(若纜線插入的方向錯誤，插頭可能會變形而無法正常運作。)此外，請勿插入錯誤的端子。否則可能會造成本機損壞。
- 請勿使用非隨機附贈的任何其他USB連接電纜。



Ⓐ [存取]

- 請勿在顯示 [存取] 時拔下USB連接電纜 (隨機附贈)。

Ⓑ [USB/CHARGE] 端子

Ⓒ USB連接電纜 (隨機附贈)

2 使用 ▲ ▼ 選取 [PC(Storage)]，然後按 [MENU/SET]

- 如果您預先在 [設定] 選單中將 [USB 模式] 設為 [PC(Storage)]，相機會自動連線至PC而不顯示 [USB 模式] 選擇畫面。

3 使用“PHOTOfunSTUDIO”複製影像至您的電腦

- 請勿使用Windows 檔案總管或其他瀏覽器刪除或移動複製的檔案及資料夾。否則，您將無法使用“PHOTOfunSTUDIO”播放或編輯檔案。

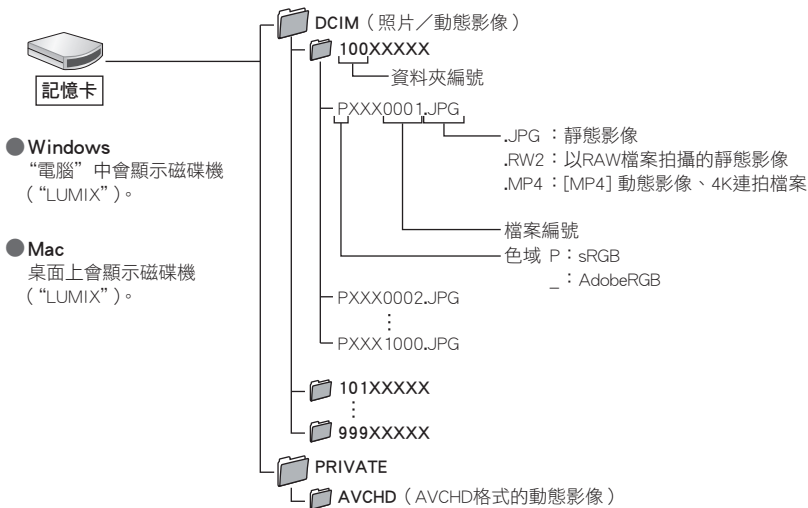
- 插入或移除記憶卡之前，請關閉相機電源，並拔除USB連接電纜。否則，資料可能會損毀。
- 使用電力充足的電池或電源供應器 (另購件) 及DC電源組 (另購件)。
- 若通訊期間電池電力即將用盡，會發出警告操作音。安全地拔出USB連接電纜。否則，資料可能會損毀。

將拍攝的照片及動態影像儲存到電腦

■ 不使用“PHOTOfunSTUDIO”複製到您的電腦

您可以將資料夾與檔案拖放到電腦上不同的資料夾中，以儲存影像並在電腦上使用。

- 本機的記憶卡包含下列檔案（資料夾結構）。



將拍攝的照片及動態影像儲存到錄放影機

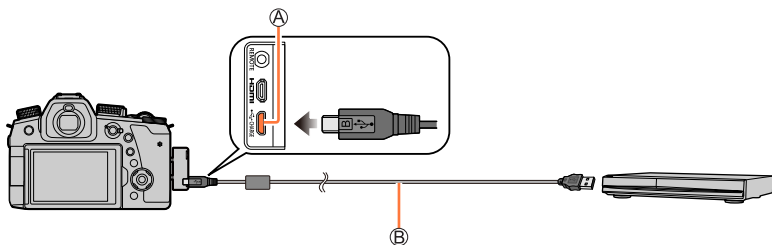
您可以將相機連接到Panasonic藍光錄影機或DVD錄影機，並將影像從相機儲存到錄影機上。

準備工作

- 開啟相機與錄影機。

1 將相機連接到錄放影機

- 檢查插頭的方向並筆直插入。(若纜線插入的方向錯誤，插頭可能會變形而無法正常運作。)此外，請勿插入錯誤的端子。否則可能會造成本機損壞。
- 請勿使用非隨機附贈的任何其他USB連接電纜。



Ⓐ [USB/CHARGE] 端子

Ⓑ USB連接電纜（隨機附贈）

2 使用 ▲ ▼ 選取 [PC(Storage)]，然後按 [MENU/SET]

- 如果您預先在 [設定] 選單中將 [USB 模式] 設為 [PC(Storage)]，相機會自動連線至錄影機而不顯示 [USB 模式] 選擇畫面。

3 以操作錄影機的方式轉錄

- 如需轉錄及播放程序的詳細資訊，請參閱錄影機的操作說明。
- 有些錄影機可能不支援某些模式，例如4K動態影像模式。

- 使用充滿電的電池或電源供應器（另購件）及DC電源組（另購件）。若通訊期間電池電力即將用盡，會發出警告操作音。在此情況下，請立即停止傳輸。否則，資料可能會受損。
- 插入或取出記憶卡之前，請先關閉相機，並拔除USB連接電纜。

列印

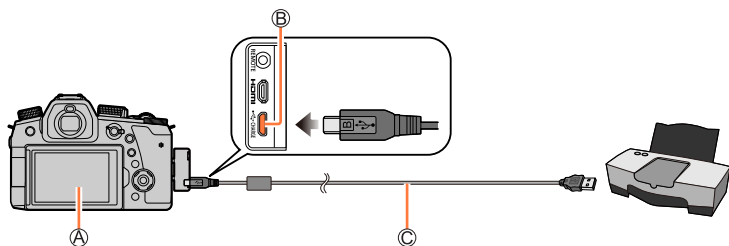
您可以將相機直接連接到PictBridge相容的印表機進行列印。

準備工作

- 視需要在印表機上調整列印品質或其他設定。
- 開啟相機與印表機。

1 將相機連接到印表機

- 檢查插頭的方向並筆直插入。(若纜線插入的方向錯誤，插頭可能會變形而無法正常運作)
此外，請勿插入錯誤的端子。否則可能會造成本機損壞。
- 請勿使用非隨機附贈的任何其他USB連接電纜。



A [🔌]

- 請勿在電纜中斷連接圖示顯示出來 [🔌] 時拔下USB連接電纜 (隨機附贈) (某些印表機可能不會顯示)。

B [USB/CHARGE] 端子

C USB連接電纜 (隨機附贈)

2 使用 ▼ 選取 [PictBridge(PTP)]，然後按 [MENU/SET]

3 使用 ◀▶ 選取影像，然後按 [MENU/SET]

4 使用 ▲ 選取 [列印開始]，然後按 [MENU/SET]



列印多張影像

一次列印多個影像。

- 1 在“列印”（→293）的步驟3中按 ▲ 選取 [多張列印]
- 2 使用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET]

[多幅選擇]	① 用 ▲▼◀▶ 捲動影像，用 [MENU/SET] 選取要列印的影像（再按一下 [MENU/SET] 以放棄選擇。） ② 按 [DISP.] 按鈕執行
[全選]	列印所有影像。
[等級]	列印選取為 [等級] 的影像。

- 3 使用 ▲ 選取 [列印開始]，然後按 [MENU/SET]

- 影像群組會逐一顯示，而不是同時顯示所有影像。
- 使用電力充足的電池或電源供應器（另購件）及DC電源組（另購件）。若通訊期間電池電力即將用盡，會發出警告操作音。請取消列印並拔下USB連接電纜（隨機附贈）。
- 插入或移除記憶卡之前，請關閉相機電源，並拔除USB連接電纜。
- 有些印表機可以直接從相機的記憶卡列印。詳情請參閱印表機手冊。
- 列印期間顯示的黃色“●”表示錯誤訊息。
- 若要列印大量影像，列印可分批進行。（剩餘紙張數量顯示內容可能會與設定要列印的影像張數不同。）
- 動態影像、4K 連拍檔案以及用 [拍攝後對焦] 拍攝的影像不能列印。
- 無法列印以RAW檔案拍攝的照片。（可以列印同時以JPEG檔案格式及RAW檔案拍攝的照片。）

■ 在相機上進行列印設定

設定選項包含列印的影像張數及其大小。請先設定，再選取 [列印開始]。

[列印日期]	[ON] / [OFF]
[列印數量]	設定影像張數（最多999張）。
[紙張大小]	設定紙張尺寸。
[頁面佈局]	設定是否要加上邊框以及每張紙上要列印多少影像。

- 如果印表機不支援列印日期，就無法在影像上列印日期。
- 當 [列印日期] 設為 [ON] 時，請檢查印表機的列印日期設定（印表機設定優先）。
- 若與印表機不相容，可能無法顯示項目。
- 若要以本相機不支援的紙張大小 / 頁面佈局方式列印，請設為 [🔒]，並在印表機上進行設定。（請參閱印表機的使用手冊。）

■ 列印日期與文字

拍攝影像時，只要啟用 [播放] 選單中的 [標示文字] 功能，即可設定要列印於照片上的時間及日期。(→231)

■ 沒有 [標示文字] 的列印日期

在沖洗店列印：

僅能列印拍攝日期。要求沖洗店列印日期。

- 為 [記錄設定] 或 [臉部辨識] 的 [年齡] 或 [名字]、或者為 [行程日期] 中的 [行程目的地] 以及為 [編輯標題] 輸入的字元不能在沖印店中印出來。

使用印表機：

連接到與日期列印相容的印表機時，可以透過將 [列印日期] (→295) 設為 [ON]，將拍攝日期印出來。

拍攝日期與文字資訊的列印設定可以使用 “PHOTOfunSTUDIO” 軟體執行。



另購件

外置閃光燈（另購件）

相較於相機的內置閃光燈，裝上閃光燈（DMW-FL200L、DMW-FL360L、DMW-FL580L：另購件）之後，有效範圍會增加。

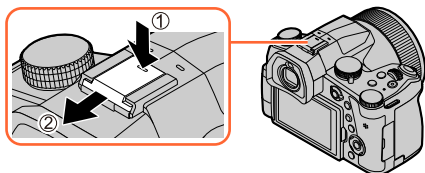
準備

關上內置閃光燈並將相機的 [ON/OFF] 開關設為 [OFF]。

取下熱靴蓋

購買時，熱靴蓋會插在熱靴上。

若要取下熱靴蓋，請依箭頭 ① 方向按下熱靴蓋，然後朝箭頭 ② 方向拉出。



1 將外置閃光燈安裝到熱靴，然後再開啟相機與外置閃光燈

- 關於相機外置閃光燈設定的變更，請參閱（→150）。
- 如需無線閃光燈的設定，請參閱（→155）。



使用其他市售不具有與本相機直接通訊功能的外置閃光燈時

- 使用時，請務必將曝光設定為外置閃光燈。在自動模式下使用外置閃光燈時，請使用可以設定與相機相同光圈值及ISO感光度的外置閃光燈。
- 將相機設定為光圈先決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與ISO感光度。（因為在快門先決AE模式中光圈值會變更，所以無法達到正確的曝光。因為在程式AE模式中無法固定光圈值，所以無法正確地調整外置閃光燈的光線。）

- 裝上外置閃光燈時，即使正在使用閃光燈時，也可以使用下列功能。
 - 光圈包圍
 - 對焦包圍
- 即使已安裝外置閃光燈，仍可在相機上設定光圈值、快門速度與ISO感光度。
- 部份市售的外置閃光燈具備高壓或反極性同步端子。若使用此類閃光燈，可能會導致故障或影響相機的正常操作。
- 若相機上已裝有外置閃光燈，請務必同時握住相機與外置閃光燈。只握住外置閃光燈，可能會使外置閃光燈從相機上脫落。
- 若近距離拍攝主體的廣角影像時，鏡頭會阻擋閃光燈的光線，而會使螢幕下方變暗。
- 如需詳細資訊，請參閱外置閃光燈的使用說明。

遙控快門線（另購件）

如果您將遙控快門線（DMW-RS2；另購件）連接到相機的 [REMOTE] 端子，可以在使用三腳架時避免手震（相機晃動），而且可以在用 [B]（B快門）或連拍模式拍照時保持全按快門按鈕。



■ 遙控快門線上的動態影像按鈕

不想拍攝動態影像時，可以停用動態影像按鈕以防止意外的操作。

MENU →  [自訂] →  [操作] → [影片按鈕（遙控）]

- 您不能用遙控快門線取消休眠模式。
- 如需詳細資訊，請參閱遙控快門線的使用說明。

外接麥克風（另購件）

使用指向性立體聲麥克風（DMW-MS2：另購件）或立體聲麥克風（VW-VMS10：另購件），可以記錄優於內置麥克風的聲音。

使用指向性立體聲麥克風（DMW-MS2：另購件），可以在指向性（有極度指向的）錄音與廣角立體聲錄音之間切換。



- 請勿使用3 m或者3 m以上的立體聲麥克風纜線。

準備

關上內置閃光燈並將相機的 [ON/OFF] 開關設為 [OFF]。

■ 設定指向性立體聲麥克風（DMW-MS2：另購件）錄音的範圍

- ① 將專用的使用指向性立體聲麥克風安裝到本機的熱靴上，然後打開本機
- ② 設定選單

MENU →  [動態影像] → [特殊麥克風]

- 只有在連接指向性立體聲麥克風時，選單項目才會顯示出來。

[STEREO]	可以錄製廣大範圍內的立體聲。
[SHOTGUN]	可以去掉背景與環境噪音而只錄製來自一個方向的声音。

■ 使用外置麥克風時降低風的噪音


以外置麥克風錄音時，相機可以有效地降低風的噪音。

MENU →  [動態影像] → [消除風聲]

設定：[HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]

- 只有在使用外置麥克風時，才能使用此項目。
- 設定 [消除風聲] 可能會變更通常的音質。



- 連接外置麥克風時，[] 即會顯示在螢幕上。
- 連接外置麥克風時，[錄音電平顯示] (→192) 會自動設定為 [ON]，而且錄音電平會顯示在螢幕上。
- 若相機上已裝有外置麥克風，請務必同時握住相機與外置麥克風。若只握住外置麥克風，可能會使外置麥克風從相機上脫落。
- 若相機已裝上外置麥克風，請勿打開內置閃光燈。
- 使用電源供應器（另購件）時，如果會記錄到噪音，請使用電池。
- 使用立體聲麥克風（VW-VMS10；另購件）時，[特殊麥克風] 會固定為 [STEREO]。
- 如果相機的操作聲音如變焦操作音會被錄下來，建議使用熱靴轉接器。
- 如需詳細資訊，請參閱外置麥克風的使用說明。

電源供應器（另購件）／DC電源組（另購件）

使用電源供應器（另購件）及DC電源組（另購件），即可無須擔心剩餘電量地進行拍攝與播放。

另購的DC電源組僅可與指定的Panasonic電源供應器搭配使用。

- 請一律使用Panasonic原廠電源供應器（另購件）。
- 亦請閱讀電源供應器與DC電源組的操作說明。

濾鏡（另購件）

使用濾鏡時，要確認濾鏡尺寸為 \varnothing 62 mm。

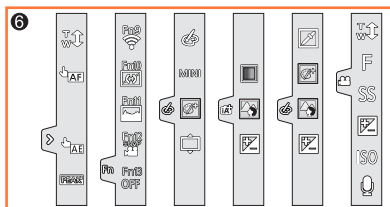
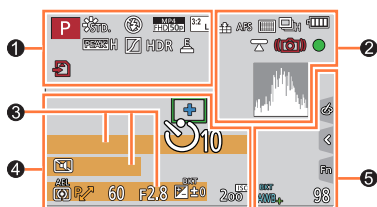
- 請勿一次安裝多個濾鏡。
- 如果濾鏡轉太緊，可能會無法拆卸。請不要將濾鏡轉太緊。
- 如果濾鏡掉落，可能會損壞。將濾鏡安裝到相機上時，請小心不要掉落。
- 安裝濾鏡時，小心不要在其上留下指印或其他髒東西，否則對焦可能會對準鏡頭而使得主體失焦。
- 如需詳細資訊，請參閱各濾鏡的使用說明。

螢幕／取景器顯示清單

螢幕／取景器的畫面顯示表示的是相機的操作狀態。

- 下列影像是在螢幕將 [監視器顯示設定] 設為 [] (螢幕風格) 時的範例影像。
- 顯示的資訊，例如直方圖、倍率以及數值，僅供參考。

記錄時



	拍攝模式 (→40)
C1	自訂設定 (→87)
	[照片樣式] (→179)
	閃光燈設定 (→150、151、153、155)
	[拍攝格式] / [錄影畫質] (→160)
	[快照影片] (→164)
	[寬高比] (→176) / [圖片尺寸] (→177)
	影像大小 (全景拍攝模式) (→71)
	影像效果 (濾鏡) 調整畫面 (→78、181)
EXPS	影像效果 (濾鏡) 類型 (→181)
	記憶卡 (僅顯示於拍攝期間) (→27)

XXhXXmXXs	經過的拍攝時間*1 (→158)
	同時拍攝指示燈 (→163)
	自動切換取景器與螢幕 (→36)
PEAK H PEAK L	[峰值] (→201)
	[突出顯示陰影] (→184)
HDR	[HDR] (→189) / [iHDR] (→62)
	[多重曝光] (→190)
	電子快門 (→188)
	在動態影像拍攝期間拍照 (照片優先) (→163)
	過熱指示燈 (→311)

②

	RAW [畫質] (→177)
	120fps 100fps [高速影片] (→84)
	AFS AFF AFC MF 對焦模式 (→90、104)
	BKT AFS 對焦包圍 (→142)
	[AF 模式] (→92)
	[拖拉焦點] (→166)
	[臉部辨識] (→205)
	AFL AF鎖 (→107)
	連拍 (→116)
	[4K照片] (→118)
	[拍攝後對焦] (→129)
	[縮時拍攝] (→134)
	[停格動畫] (→137)
	[自拍計時器] (→139)
	剩餘電量 (→24)
	AF輔助 微距拍攝 (→103)
	[均衡拍攝] (→192)
	[穩定器] (→143)
	手震警告 (→143)
	對焦 (閃綠燈) (→39) / 拍攝狀態 (點亮紅燈) (→158)
	對焦 (照明不足下) (→89)
	對焦 (星光自動對焦) (→89)
	Wi-Fi連線狀態
	Bluetooth連線狀態 (→244)
	GPS 地點記錄 (→257)
	直方圖 (→202)

③

	名稱*2 (→208)
	行程經過的天數*3 (→210)
	以年／月顯示年齡*2 (→208)
	地點*3 (→210)
	目前日期／時間*3
	行程目的地設定*3： (→209)
	測光表 (→204)
	變焦 (→147)

④

	自動對焦範圍 (→98)
	點測光目標 (→183)
	[中心標記] (→202)
	[自拍計時器] (→139)
	[變焦麥克風] (→193)
	錄音電平顯示 (→192)
	外接麥克風 (→298)
	[靜音模式] (→187)
	[錄音電平限制器] ([OFF]) (→193)
	AEL AE鎖 (→107)
	[測光模式] (→49、183)
	程式偏移 (→64)
	快門速度 (→39)
	光圈值 (→39)
	BKT F2.8 光圈包圍 (→142)
	曝光補償 (→108)
	BKT 曝光包圍 (→141)
	亮度 (曝光) (→63、82)
	手動曝光輔助 (→67)
	ISO感光度 (→109)

5		
AWBc AWBw ☀️ 🏠 🌙 📷	白平衡 (→111)	
BKT AWB+	白平衡曝光包圍 (→114)	
	白平衡微調 (→113)	
☐	色彩 (→63)	
98	可拍攝的影像張數 (→28)	
r20	可以連續拍攝的影像張數上限 (→116)	
RXXmXXs	可拍攝時間*1 (→29)	

6		
觸碰標籤 (→199)		
T W ↑↓	觸碰變焦 (→148)	
👉	觸碰快門 (→48)	
< AF	觸碰AF (→48)	
👉 AE	[觸控 AE] (→49)	
PEAK	[峰值] (→201)	
Fn Fn9 Fn10 Fn11 Fn12 Fn13 OFF	功能按鈕 (→55)	

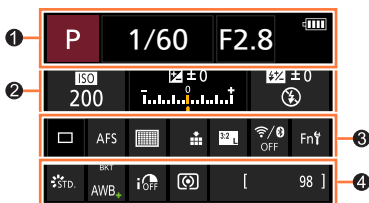
☐	色彩 (→63)
👉	散焦控制功能 (→63、82)
☀️	亮度 (曝光) (→63、82)
☐	散焦類型 ([模型效果]) (→80)
👉	[焦點色彩] (→81)
👉	[陽光] (→81)
👉	影像效果 (濾鏡) 調整畫面 (→78、181)
👉	影像效果開啟或關閉 (→181)
MINI	影像效果 (濾鏡) (→181)
F	光圈值 (→83)
SS	快門速度 (→83)
ISO	ISO感光度 (→83)
🎤	[錄音電平調整] (→192)

*1 [h]、[m] 及 [s] 分別表示“小時”、“分”及“秒”。

*2 如果做了 [記錄設定] 設定，開啟相機時會顯示此資訊約5秒。

*3 開啟相機時、設定時鐘之後，以及從播放模式切換為拍攝模式之後，會顯示此資訊約5秒。

■ 螢幕上的拍攝資訊



	拍攝模式 (→40)
1/60	快門速度 (→39)
F2.8	光圈值 (→39)
	剩餘電量 (→24)

ISO 200	ISO感光度 (→109)
	曝光補償 (→108)
	曝光包圍 (→141)
	亮度 (曝光) (→63、82)
	手動曝光輔助 (→67)
	[閃光] (→150、151、153、155)

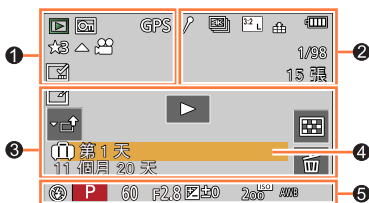
	單張 (→115)
	連拍 (→116)
	[4K照片] (→118)
	[拍攝後對焦] (→129)
	[縮時拍攝] (→134)
	[停格動畫] (→137)

	[自拍計時器] (→139)
AFS AFF AFC MF	對焦模式 (→90、104)
	[AF 模式] (→92)
	[畫質] (→177)
	[寬高比] (→176) / [圖片尺寸] (→177)
	Wi-Fi / Bluetooth (→238)
Fn	功能按鈕設定 (→54)

	[照片樣式] (→179)
AWB AWBc AWBw	白平衡 (→111)
BKT AWB+	白平衡曝光包圍 (→114) 白平衡微調 (→113)
	[智能動態] (→185)
	[測光模式] (→49、183)
98	可拍攝的影像張數 (→28)
r20	可以連續拍攝的影像張數上限 (→116)
RXXmXXs	可拍攝時間* (→29)

* [m] 和 [s] 表示“分”及“秒”。

播放中



1

	播放模式 (→222)
	受保護的影像 (→223)
GPS	顯示位置資訊 (→257)
★3	[等級] (→223)
	禁止中斷連線連接圖示 (→293)
	動態影像播放 (→168)
	全景照片播放 (→73)
	連續播放影像群組 (→172)
	儲存來自4K連拍檔案的影像 (→121)
	從用 [拍攝後對焦] 拍攝的影像儲存一張照片 (→131)
	用對焦包圍拍攝的群組影像 (→172)
	加註文字的顯示 (→231)
XXhXXmXXs	經過的播放時間*1

2

	表示有標記存在的圖示 (→122、123、124)
	4K照片 (4K連拍檔案) (→118)
	[拍攝後對焦] (→129)
	[焦點合成] (→132)
	[寬高比] (→176) / [圖片尺寸] (→177)
	[拍攝格式] / [錄影畫質] (→160)
	[快照影片] (→164)
	[畫質] (→177)
120fps 100fps	[高速影片] (→84)
	剩餘電量 (→24)
1/98	影像號碼／總影像數
	Wi-Fi連線狀態
15 張	群組影像數
XXhXXmXXs	動態影像拍攝時間*1 (→168)

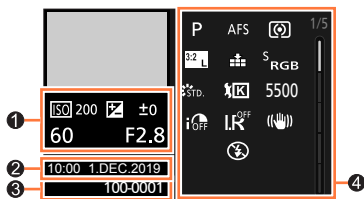
3		清除修飾完成圖示 (→230)	4		名稱*2 (→206、208)
		取得資訊圖示			地點*2 (→210)
		播放 (動態影像) (→168)			標題*2 (→224)
		第1天 行程經過的天數 (→210)			以年／月顯示年齡 (→206、208)
		上傳 (Wi-Fi) (→271)		5	
		影像群組顯示 (→173)			拍攝資訊
		子選單圖示 (→271)			
		[靜音模式] (→187)			
		多張播放 (→171)			
		刪除 (→174)			

*1 [h]、[m] 及 [s] 分別表示“小時”、“分”及“秒”。

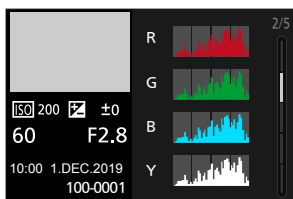
*2 顯示順序為 [標題]、[行程目的地]、[名字] ([孩子1] / [孩子2]、[寵物])、[名字] ([臉部辨識])。



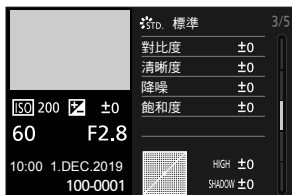
顯示詳細資訊



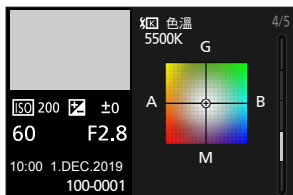
顯示直方圖



相片風格、高光陰影顯示



白平衡顯示



鏡頭資訊顯示



①

拍攝資訊（基礎知識）

②

拍攝日期／時間
世界時間（→209）

③

100-0001 資料夾／檔案號碼（→291）

④

拍攝資訊（進階）

5500 白平衡（色溫）（→111）

i_{OFF} [智能動態]（→185）

HDR_{ON} [HDR]（→189）／[iHDR]（→62）

I.R._{OFF} [智能解析度]（→185）



訊息畫面

以下說明螢幕上所顯示之主要訊息的意義及其回應方式。

■ 記憶卡

[記憶卡錯誤] / [將此卡格式化?]

- 將需要的資料儲存在電腦或其他裝置上，然後使用相機上的 [格式化]。(→28)
- 用不同的記憶卡試試看。

[讀取錯誤] / [寫入錯誤] / [請檢查此卡]

- 檢查是否已正確插入記憶卡 (→26)。
- 關閉相機，然後取出記憶卡。重新插入記憶卡，然後再開啟相機。
- 用不同的記憶卡試試看。

[由於受到卡的寫入速度限制，動畫錄製被取消]

- 所需記憶卡的速度等級會隨動態影像的 [拍攝格式] 及 [錄影畫質] 而有所不同。拍攝4K相片需要符合特定速度等級分級的記憶卡。請使用符合分級的記憶卡。請務必使用建議速度等級的記憶卡 (→27)。
- 若在使用建議的速度等級的記憶卡 (→27) 之後，拍攝作業仍然停止，則表示資料寫入的速度變慢。若發生此類情況，建議備份記憶卡上的資料，然後進行格式化 (→28)。視記憶卡類型而定，拍攝可能會在中途停止。

[記憶卡錯誤] / [無法使用此記憶卡。]

- 請使用相容的記憶卡。(→27)

■ 電池

[無法使用此電池]

- 使用Panasonic原廠電池。如果顯示畫面仍舊不變，請洽詢經銷商或最近的服務中心。
- 將一切髒污從電池端子去除。



■ Wi-Fi功能

[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。檢查驗證類型、加密類型和加密金鑰。(→277)
- 來自其他裝置的無線電波可能會阻擋連線至無線熱點。檢查連線至無線存取點的其他裝置，以及使用2.4 GHz頻段的裝置。

[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愈來愈弱。執行較接近無線熱點的連線。
- 視無線熱點之不同，在經過特定時間之後，可能會自動中斷連線。重新連線。

[連線失敗]

- 在智慧手機Wi-Fi設定中，將所要連線的存取點變更為本相機。

■ 其他

[無法清除某些圖片] / [無法清除此圖片]

- 無法刪除非DCF影像(→167)。將需要的資料儲存在電腦或其他裝置上，然後使用相機上的[格式化]。(→28)

[無法設定此圖片]

- 無法對不符合DCF標準(→167)的影像使用[編輯標題]、[標示文字]及其他功能。

[無法建立資料夾]

- 因為已經指定可用的資料夾數目而無法建立資料夾。
將所有需要的影像儲存在電腦或其他裝置上，然後將記憶卡格式化(→28)。
將記憶卡格式化之後，在[設定]選單中執行[號碼重設]，將資料夾數目重設為100。(→218)

[請關閉相機，然後重新開啟] / [系統錯誤]

- 再次開啟相機(如果顯示畫面仍舊不變，請洽詢經銷商或最近的服務中心)。



問與答 疑難排解

① 請先檢查這些項目 (→309 - 317)。

若問題持續發生，

② 執行 [設定] 選單中的 [重設] 也許可以解決問題 (→218)。

③ 也請瀏覽Panasonic支援網站，以瞭解最新的支援資訊。

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

(此網站僅提供英文版。)

■ 電池、電力

充電指示燈正在閃爍。

- 在溫度極高或極低的地方充電。
→ 請重新連接USB連接電纜 (隨機附贈)，並且在室溫10 °C至30 °C的地方再次嘗試充電 (溫度條件也適用於電池本身)。
- 若電腦的電源供應容量低，則不可能充電。

即使打開相機，仍然無法使用。相機在開啟時即刻關機。

- 電池需要充電。
→ 為電池充電。(→20)

本機自動關閉。

- [經濟] 已啟動。(→212)

電池耗電很快。

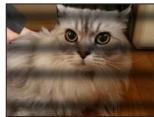
- [4K照片] 設為 [📷] ([4K 快門前連拍])。
→ 選取 [📷] ([4K 快門前連拍]) 時，電池耗電會更快。
只有在拍攝時，才能選取 [📷] ([4K 快門前連拍])。
- 長時間開啟Wi-Fi連線。
→ 使用Wi-Fi連線時，電池耗電會更快。請盡可能經常使用 [經濟] (→212) 或其他方法關閉相機。



■ 拍攝

在日光燈和LED等照明設備下，可能會出現線條或閃爍。

- 此為MOS感應器的特性，可供作相機的檢波感應器使用。這不是故障。
- 若使用電子快門拍照，設定較低的快門速度可以減少線條。(→66)
- 在動態影像拍攝模式中，在日光燈或LED照明燈具之類光線下可以看到閃爍或線條時，可以設定[降低閃爍](→191)並修正快門速度，以減少閃爍或線條。您可以在創意影片模式中手動設定快門速度。(→83)



無法記錄影像。按快門按鈕時，快門沒有立即運作。

- 當[對焦/快門優先]設為[FOCUS]時，相機會等到對焦正確才會進行拍攝。(→197)

拍攝的影像偏白。





- 鏡頭髒污(指紋等)。
→ 打開相機以伸出鏡筒，以柔軟的乾布清潔鏡面。

拍攝的影像太亮/太暗。

- AE鎖設定(→107)不當。

只按了一次快門按鈕，但拍攝了一些照片。

檢查下列設定。如果有任何一項適用，就會拍攝多張照片。

- 驅動模式不是設定為[單張]。
→ 將驅動模式設為[單張]。(→115)
- 設定包圍拍攝。
→ 如果有任何[BKT]圖示(例如[]、[]、[]、[]等)顯示在螢幕上，就表示已經設定包圍拍攝。在[拍攝]選單中的[包圍]底下，將[包圍方式]設為[OFF]。(→140)

無法正確對焦。

- 拍攝主體位於對焦範圍外。
- [對焦/快門優先]設為[RELEASE]。(→197)
- [快門 AF]設為[OFF]。(→195)
- AF鎖設定(→107)不當。
- 如果鏡頭上有指紋或灰塵，對焦可能會設為鏡頭而非主體。

拍攝的影像模糊。修正手震功能無效。

- 快門速度在暗處會變慢，且修正手震功能的效果較差。
→ 使用較低的快門速度時，請使用三腳架與自拍計時器(→139)。



拍攝的影像畫質粗糙，或有干擾雜訊。

- 建議嘗試下列方法。
 - 降低ISO感光度 (→109)。
 - 調高 [照片樣式] 的 [降噪] 設定，或調低 [降噪] 以外所有項目的設定。(→180)
 - 將 [慢速快門降噪] 設為 [ON]。(→186)

影像中的主體會歪斜。

- 如果您使用電子快門模式或4K照片拍攝模式拍攝移動中主體的影像，有時候影像中的主體會歪斜。此為MOS感應器的特性，可作為相機的檢波感應器使用。這不是故障。

記錄影像的亮度或色彩與實際生活中所見不相同。

- 在日光燈或LED等照明設備下拍攝時，增加快門速度會稍微變更亮度與色彩。這是由於光源特性所造成，而不是故障。
- 在極亮的地方拍攝主體時，或是在日光燈、LED燈、水銀燈、鈉燈等照明設備下拍攝時，色彩和螢幕亮度可能會改變，或者螢幕上可能會出現水平線條。

4K照片在完成前停止拍攝。

- 環境溫度很高或持續地以4K照片功能拍攝時，相機可能會顯示 [△] 並停止拍攝。請等待相機冷卻。




■ 動態影像

無法拍攝動態影像。

- 使用容量很大的記憶卡時，您可能無法在開啟相機後立即拍攝影像。

動態影像記錄中途停止。

- 環境溫度很高或持續地拍攝動態影像時，相機可能會顯示 [>] 並停止拍攝。請等待相機冷卻。
- 所需記憶卡的速度等級會隨動態影像的 [拍攝格式] 及 [錄影畫質] 而有所不同。請務必使用建議速度等級的記憶卡 (→27)。

拍攝4K動態影像時，使用自動對焦模式調整對焦有時很困難。

- 降低自動對焦速度以高精度調整對焦來進行拍攝時，可能會發生這個情況。這不是故障。

在動態影像中錄到雜音，例如按鍵音或嗡嗡聲。音訊會以較低音量錄製。


- 在安靜的環境中拍攝動態影像時，可能會在動態影像中錄到光圈、對焦及其他動作的聲音。這不是故障。拍攝動態影像時的對焦操作，可以在 [連續AF] (→162) 中設定為 [OFF]。
- 若在拍攝動態影像時用手指擋住麥克風，錄到的音量可能會很小，也可能完全錄不到音。在此情況下，相機比較容易錄到鏡頭操作音。

在動態影像中錄到操作音。

- 如果擔心操作雜音，建議以創意影片模式拍攝動態影像。(→83)

■ 閃光燈

未發出閃光。

- 在下列情況無法使用閃光燈。
 - 閃光燈關閉。
 - 閃光燈設為 [>] (強制閃光關)。(→149、153)
- 將 [快門類型] 設為 [AUTO] 或 [MSHTR]。(→188)
- 將 [靜音模式] 設為 [OFF]。(→187)



■ 螢幕／取景器

雖然開啟相機，但螢幕／取景器卻關閉。

- 如果在設定時段內沒有執行操作，[LVF/顯示器自動關閉] (→212) 就會啟動，螢幕／取景器會關閉。
- 手或物體接近眼睛感應器時，螢幕顯示模式可以切換為取景器顯示模式。(→36)

它可能會瞬間閃爍，或者螢幕的亮度可能會瞬間顯著變化。

- 這是因為在半按快門按鈕時鏡頭光圈改變，或主體的亮度改變。這不是故障。

按 [LVF] 按鈕時，無法切換螢幕與取景器。

- 將相機連接到電腦或印表機時，只能在螢幕顯示影像。

取景器的色調會與實際的色調不同。




- 以本機取景器的特性來說，此現象不是問題。拍攝的影像不受影響。

■ 播放

無法檢視影像。沒有拍攝的影像。

- 相機中未插入記憶卡。
- 電腦上該影像的檔案名稱是否有所改變？如有改變，會無法在相機上進行播放。
→ 建議用“PHOTOfunSTUDIO”軟體 (→288) 將影像從PC寫入記憶卡。
- 將 [播放模式] 設為 [標準播放]。(→222)

讓影像的紅色區域變暗。

- 數位紅眼校正 ([]、[]) 正在運作時，紅色區域可能會變黑。
→ 建議關上內置閃光燈，將閃光燈模式設定為 []，或者在拍攝前將 [消除紅眼] 設為 [OFF]。
(→185)



■ Wi-Fi功能

無法建立Wi-Fi連線。無線電波中斷連線。無線熱點未顯示。

使用Wi-Fi連線的一般提示

- 請在無線LAN網路的通訊範圍內使用。
- 附近是否有任何使用2.4 GHz頻率的裝置（例如微波爐、無線電話等等）正在運作中？
→ 若同時使用這些裝置，無線電波會受到干擾。請在離本裝置夠遠的地方使用那些裝置。
- 電池指示燈閃爍紅色時，可能表示未開始與其他設備的連線，或連線中斷。（會顯示 [通訊錯誤] 之類的訊息。）
- 本機放置於金屬桌子或架子上時，可能不容易建立連線。使用相機時，請遠離金屬表面。

關於無線熱點

- 檢查所要連線的無線熱點是否處於運作狀態。
- 檢查無線熱點的無線電波情況。
→ 執行較接近無線熱點的連線。
→ 移動位置或變更無線熱點的角度。
- 即使無線電波存在，也不一定會顯示，需視無線熱點的設定而定。
→ 關閉無線熱點的電源之後再開啟。
- 無線熱點的網路SSID是否設為不廣播？
→ 設為不廣播時，可能會偵測不到無線熱點。請輸入並設定網路SSID。（→277）或者，將無線熱點的網路SSID設為廣播。

本機沒有顯示在智慧手機的Wi-Fi設定畫面中。

- 請嘗試在智慧手機的Wi-Fi設定中，切換Wi-Fi功能的ON / OFF。

想連接到我的PC時發生問題。使用者名稱和密碼無法辨識。

- 視作業系統版本而定，有兩種使用者帳戶（本機帳戶 / Microsoft帳戶）。
→ 務必要使用本機帳戶的使用者名稱和密碼。



Wi-Fi連線無法辨識我的PC。**相機無法經由Wi-Fi連線連接至Mac電腦／Windows PC。**

- 在預設的情況下，Wi-Fi連線會使用“WORKGROUP”的預設工作群組名稱。若工作群組的名稱已變更，將無法辨識。
→ 選取 [Wi-Fi 設定] 中的 [個人電腦連線] 變更工作群組名稱以符合您的PC名稱。(→282)
- 請確認輸入的登入名稱與密碼正確無誤。
- 若連接至相機之電腦系統時間與相機的時間明顯不同，相機將無法連接至使用某些作業系統的電腦。
→ 請確認相機的時鐘設定與世界時間，與電腦的時間、日期及時區相符。若這兩者的設定明顯不符，請調整設定使其相符。

影像無法傳輸到Web服務。

- 確認登入資訊（登入ID／使用者名稱／電子郵件地址／密碼）是否正確。

將影像傳輸至Web服務需要一些時間。**影像傳輸在中途失敗。有無法傳輸的影像。**

- 影像大小是否太大？
→ 使用 [影片分割] 分割動態影像後再傳輸 (→234)。
→ 在 [大小] 縮減影像大小 (→263)，然後再傳送。
- 距離無線熱點較遠時，會需要更長時間來傳輸。
→ 在較接近無線熱點的地方傳輸。
- 可傳送的影像檔案格式會因目的地而不同。(→261)

我忘了Wi-Fi密碼。

- 在 [設定] 選單中執行 [重設網路設定]。(→218)
不過，這將重設您在 [Wi-Fi 設定] 或 [藍牙] 上設定的資訊。



■ 電視、電腦、印表機

電視上未顯示影像。影像模糊或黑白。

- 連接不正確 (→284)。
- 電視尚未切換至外部輸入。

VIERA Link (HDMI) 沒有作用。

- 相機的 [VIERA Link] 設定是否設為 [ON] ? (→215)
→ 檢查所連接裝置的VIERA Link (HDMI) 設定。
→ 關閉相機然後再開啟。

無法與電腦通訊。

- 將 [USB 模式] 設為 [PC(Storage)] (→214、290)。
- 關閉相機然後再開啟。

電腦無法識別此記憶卡。(使用SDXC記憶卡時)

- 檢查您的電腦是否與SDXC記憶卡相容。
- 當您連接時，即會顯示訊息提示您格式化記憶卡。請勿格式化記憶卡。
- 若螢幕上的 [存取] 指示燈未熄滅，請先關閉相機，再拔除USB連接電纜 (隨機附贈)。

連接到印表機時無法列印。

- 印表機與PictBridge不相容。
- 將 [USB 模式] 設為 [PictBridge(PTP)] (→214、293)。

影像邊緣在列印時會切掉。

- 解除印表機上任何剪裁或無邊列印設定後再行列印。
- 影像的高寬比與列印用的紙張不合。
→ 如果在影像沖印店列印，請檢查是否可以列印16:9大小。



■ 其他

鏡頭發出卡嗒聲。

- 當相機開啟或關閉時、鏡頭移動時，或操作光圈時，都可能會聽到這種聲音。這不是故障。
- 亮度在執行變焦操作或移動相機後改變時，鏡頭可能會因調整光圈而發出聲音。這不是故障。

變焦突然停止。

- 使用特殊光學變焦時，變焦動作會暫時停止。這不是故障。

在暗處半按快門按鈕時，會點亮紅色的輔助燈。

- [AF 輔助燈] 設為 [ON] (→196)。

相機過熱。

- 相機在使用期間會變得有點熱，但這不會影響效能或品質。

時鐘不正確。

- 如果您長時間沒有使用相機，時鐘可能會重設。
→ 重設時鐘 (→34)。

使用變焦時，影像會變得有些許的變形，同時主體四周的會出現彩色。

- 視變焦率的不同，影像可能會有些許的變形或四周出現彩色，但這不是故障。



使用警告與注意事項

使用時

- **使本機儘可能遠離電磁設備（例如微波爐、電視、遊戲機等）。**
 - 若是在電視上方或附近使用本機，則本機的影像與（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，其雜訊可能會對影像與（或）聲音造成不良影響。
 - 喇叭或大型馬達產生的強大磁場，可能會損壞拍攝的數據或使影像失真。
 - 電磁波輻射可能會對本機造成不良影響，干擾影像和／或聲音。
 - 本機若是因為受到電磁設備的不良影響而停止正常運作，請關閉本機，並取出電池或拔下電源供應器。然後重新放入電池或接上電源供應器。然後開啟本機。
- **請勿在無線電發射台或高壓電纜附近使用本機。**
 - 若是在無線電發射台或高壓電纜附近拍攝，可能會對拍攝的影像與（或）聲音造成不良影響。
- 請勿延長隨機附贈的電纜或纜線。
- 相機請勿接觸到殺蟲劑或揮發性物質（可能會造成表面損壞或光面脫落）。
- 請勿讓信用卡之類可能受到磁性影響的物體靠近本機。這些物體上的資料可能會損壞而不能使用。
- 絕對不要於夏季將相機及電池留置於車中或車子的引擎蓋上。
這麼做可能會造成電池的電解液外漏、過熱，並可能因高溫而引起火災或電池爆炸。



小心使用相機

若要清潔相機，請取出電池或DC電源組（另購件），或者從插座拔下電源插頭，然後以柔軟的乾布輕拭。

- 使用擰乾的濕布去除難清理的污漬，再以乾布拭淨。
- 請勿使用揮發油、稀釋劑、酒精或廚房清潔劑，這些物質可能會傷害相機的外殼塗料及塗漆。
- 若使用化學布料，請仔細閱讀所附說明。
- 取景器與眼罩的養護
 - 由於眼罩不能拆下來，請用市售的吹氣球將取景器表面的灰塵吹掉，用柔軟的乾布輕輕擦拭，小心不要將其拆下來。
 - 如果您擦拭得太用力而將眼罩弄掉下來，請向經銷商或Panasonic查詢。

長時間未使用時

- 關閉相機，然後取出電池與記憶卡。
 - 請務必取出電池以避免過度放電造成損壞。
 - 電池取出後，時鐘設定可以保存約3個月，前提是24小時之前相機內需裝入充滿電的電池。
- 請勿使相機與橡膠或塑膠袋接觸。
- 若將相機保存在抽屜等地方，請同時放置乾燥劑（矽膠）。請將電池保存在涼爽（15 °C 到25 °C）、低濕度（40%RH到60%RH），且溫度變化不大的場所。
- 一年充電一次，並在電量耗盡後再保存電池。
- 如果您已經長時間未使用過相機，請在拍照之前先檢查每個部分。

螢幕／取景器

- 請勿重壓螢幕。如此可能會產生顯示不均的情況且會損傷螢幕。
- 在氣候寒冷或其他造成相機溫度變低的情況下，相機剛開機時的螢幕或取景器會變得較平常稍暗。內部元件回溫後，即會回到正常亮度。

螢幕與取景器的製造技術極為精密。但螢幕上仍可能有一些暗點或亮點（紅色、藍色或綠色）。這不是故障。螢幕與取景器的畫面控制極為精密，但有部分畫素可能不會作用。這些暗點或亮點不會拍攝到記憶卡中的影像上。



鏡頭

- 切勿過度用力按鏡頭。
- 若鏡頭髒污（有指紋等），影像可能會變得較白。請開啟相機，利用手指握著伸縮鏡筒，然後以柔軟的乾布輕輕拭去鏡頭表面的髒污。
- 請勿使相機的鏡頭朝向太陽，因為陽光的光線可能造成相機故障。此外，將相機放在室外或窗戶附近時請務必小心。

電池

電池是充電式鋰離子電池。

電池很容易受到溫度與濕度的影響，溫度過高或過低都會對電池造成很大的影響。

- 使用相機後請取出電池。
 - 攜帶或存放電池時，請將電池置於塑膠袋內，確定其遠離金屬物品（如迴紋針）。
- 充電時間視電池使用情況而有所不同。溫度過高或過低，以及一段時間未使用電池時，充電時間會較久。
- 電池在充電期間以及充電後一段時間內會發熱。
- 如果長時間未使用電池，即使充滿了電，電池仍會沒電。
- 請勿讓任何金屬物品（例如迴紋針）靠近電源插頭的接點處。否則，可能會因為短路或因為所產生的熱，而引發火災及（或）觸電。
- 不建議經常充電電池。
（經常充電電池會折損其使用壽命年限，且可能導致電池膨脹。）
- 若可用的電池電力顯著降低，電池壽命可能即將結束。請購買新的電池。
- 充電時：
 - 用乾布擦拭電池端子上的灰塵。
 - 距離AM收音機至少1 m（可能造成收音機干擾雜訊）。
- 請勿使用如摔落所造成之損壞或有凹陷的電池（特別是接點處），可能會造成故障。



電源供應器（隨機附贈）

- 距離AM收音機（可能造成無線電干擾）至少1 m。
- 使用電源供應器（隨機附贈）時，可能會發出呼聲。這不是故障。
- 使用後，請務必將電源供應器從電源插座拔除。（如果繼續接著，會消耗極少量的電流。）

記憶卡

- 避免損壞記憶卡與資料
 - 避免高溫、陽光直射、電磁波與靜電。
 - 請勿彎曲、摔落或受到強烈撞擊。
 - 使用後以及存放或攜帶記憶卡時，請將記憶卡放在記憶卡盒或儲物袋中。
 - 請勿觸碰、弄髒或弄濕記憶卡背面的端子。
- 若相機因不當使用而故障，拍攝的資料可能會損壞或遺失。Panasonic對拍攝資料遺失所造成的任何損失概不負責。
- 棄置／更換記憶卡時
 - 若使用相機或電腦上的“格式化”或“刪除”功能，僅會變更檔案管理資訊，並不會從記憶卡內完全清除資料。棄置／轉讓記憶卡時，建議您實際毀壞該記憶卡，或使用市售的電腦資料清除軟體，以完全從記憶卡清除資料。應以負責任的態度管理記憶卡內的資料。

使用三腳架或獨腳架時

- 若出現變形，請勿施以大力或鎖緊螺絲。（如此可能會傷害到相機、螺絲孔或標籤。）
- 請確定三腳架穩固。（請參閱三角架說明。）
- 使用三腳架或獨腳架時，可能無法取出記憶卡或電池。



個人資訊

為保護個人資訊，建議您設定Wi-Fi密碼或Wi-Fi功能鎖。(→282)

若在 [記錄設定] 或 [臉部辨識] 功能中設定了名字或生日，請記住相機及所拍攝的影像將會包含個人資訊。

當您使用 [靜音模式]，或使用寫入位置資訊與變更快門雜訊等功能時，請務必特別注意主體的隱私權、肖像權等，並自行負責。

● 免責聲明

- 操作不當、靜電、意外、故障、修理或其他操作，皆有可能導致包含個人資訊等資料的更動或遺失。

Panasonic對任何包含個人資訊之資料的變更或遺失所造成之直接或間接損害概不負責。

● 申請維修或更換／棄置相機時

- 記下個人資訊之後，執行 [重設網路設定] / [刪除帳戶] 刪除含有個人資訊的資料，例如您登錄或在本機設定的無線LAN連線設定。(→218、275)
- 請重設設定，以保護您的個人資訊。(→218)
- 從相機取出記憶卡。
- 申請維修時，設定可能會回到購買當時的原始狀態。
- 若因相機故障無法執行上述操作，請聯絡經銷商或最近的服務中心。

● 更換或棄置記憶卡時，請參閱上一節的“棄置／更換記憶卡時”。(→321)

● 將影像上傳至WEB服務

- 影像可能包含可用以識別使用者的個人資訊，例如標題、拍攝日期與時間，以及位置資訊等。將影像上傳至WEB服務前，請仔細檢查影像是否有包含不應公開的資訊。



Wi-Fi功能

■ 以無線LAN裝置的方式使用相機

使用比無線LAN裝置更需要可靠之安全性的設備或電腦系統時，請務必針對安全設計以及所用系統的缺點，採取適當的措施。Panasonic不承擔以非LAN裝置用途使用相機所造成的任何損壞。

■ 在銷售本相機的國家／地區推定皆可使用相機的Wi-Fi功能

若在銷售本相機以外的國家／地區使用，造成相機有違反無線電波規定的風險，Panasonic概不負責所有違規行為。

■ 透過無線電波傳送及接收資料，可能有遭到攔截的風險

請注意，透過無線電波傳送及接收資料，可能有遭第三方攔截的風險。極力建議您在無線存取點的設定中啟用加密以確保資訊的安全。

■ 請勿在有磁場、靜電或干擾的地區使用相機

- 請勿在有磁場、靜電或干擾的地區使用相機，例如微波爐附近。相機可能無法收到無線電波。
- 在微波爐或使用2.4 GHz無線電波的無線電話之類的裝置附近使用相機，可能會造成這些裝置的效能不佳。

■ 請勿連線至您未獲授權使用的無線網路

使用相機的Wi-Fi功能時，會自動搜尋無線網路。此時可能會出現您未獲授權使用（SSID*）的無線網路，但請勿嘗試連線至該網路，因可能會被視為未經授權的存取。

* SSID表示用於在無線LAN連線中識別網路的名稱。若兩個裝置的SSID相符，就可以進行傳輸。



- 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。
- HDAVI Control™ 是Panasonic Corporation的商標。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive”與“AVCHD Progressive”標誌是Panasonic Corporation與Sony Corporation的商標。
- Dolby、Dolby Audio和雙D記號是杜比實驗室的註冊商標。
- 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公司在美國與/或其他國家的商標。
- Windows是Microsoft Corporation 於美國及/或其他國家/地區的註冊商標或商標。
- iMovie、Mac、OS X與macOS是Apple Inc.於美國及其他國家/地區的註冊商標。
- iPad、iPhone、iPod和iPod touch是Apple Inc.於美國及其他國家/地區的註冊商標。
- App Store是Apple Inc.的服務標記。
- Google、Google Play以及Android均為Google LLC.的商標。
- 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®的認證標記。
- Wi-Fi Protected Setup™ 標誌是Wi-Fi Alliance®的認證標記。
- “Wi-Fi®” 是Wi-Fi Alliance® 的註冊商標。
- “Wi-Fi Protected Setup™”、“WPA™” 以及 “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.
- QR Code是DENSO WAVE INCORPORATED的註冊商標。
- 本產品使用DynaComware Corporation的“DynaFont”。DynaFont是DynaComware Taiwan Inc.的註冊商標。
- 這些說明書中所提及的其他名稱、公司名稱與產品名稱是相關公司的商標或註冊商標。





本產品在AVC專利許可證包的授權範圍內，許可消費者在個人及非商業性用途中：(i)按照AVC標準（“AVC Video”）編碼視訊，和/或(ii)解碼由從事個人及非商業性活動的消費者所編碼的AVC視訊，和/或解碼有權提供AVC視訊的視訊供應商所提供的AVC視訊。除此之外的任何其他用途一律未獲授權，亦不包含在授權範圍內。如需其他資訊，請向MPEG LA, L.L.C.索取。

請造訪<http://www.mpegla.com>

