

Panasonic®

進階功能使用說明書 數位相機

型號 DC-TZ90
DC-ZS70



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 →283

問與答 疑難排解 →285

尋找您需要的資訊 →2

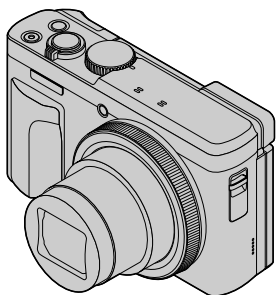
目錄 →5

功能目錄 →11

選單清單 →168

DVQP1305ZA
M0517KZ0

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 ➡ 17 -

從“螢幕／取景器顯示清單”搜尋 ➡ 277 -

從畫面訊息清單搜尋
“訊息畫面” ➡ 283 -

從選單清單搜尋
“選單清單” ➡ 168 -

| | | | |
|-------------|-----|-----------|-----|
| [拍攝]..... | 168 | [設定]..... | 196 |
| [動態影像]..... | 184 | [播放]..... | 204 |
| [自訂]..... | 186 | | |

從“問與答疑難排解”搜尋 ➡ 285 -

如需如何使用本手冊的詳細資訊，
請參閱下一頁。


Wi-Fi® 功能 → 224



拍攝模式圖示

拍攝模式：

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。

 按一下可檢視下一頁的說明。




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] → [..]

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



| | |
|--------|---|
| 轉動控制環 |  |
| 旋轉控制旋鈕 |  |
| 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..... | 14 | ■ 主要元件的名稱與功能..... | 17 |
| ■ 標準配件..... | 16 | | |

準備工作

| | | | |
|----------------------|----|-----------------------|----|
| ■ 繫上手帶..... | 19 | ■ 關於記憶卡..... | 27 |
| ■ 將電池充電..... | 20 | 格式化記憶卡（初始化）..... | 28 |
| 插入電池..... | 21 | 預估的拍攝容量（張數／拍攝時間）..... | 28 |
| 電池充電..... | 22 | ■ 設定時鐘..... | 30 |
| ■ 插入及取出記憶卡（另購件）..... | 26 | 變更時間設定..... | 31 |

基礎

| | | | |
|--------------------------------------|----|--------------------------------------|----|
| ■ 握持相機..... | 32 | ■ 觸控式螢幕（觸碰操作）..... | 42 |
| ■ 調整螢幕的角度..... | 33 | 觸碰螢幕並拍攝（觸碰快門功能）..... | 43 |
| ■ 用來拍攝的 按鈕／控制環／旋鈕／控制桿..... | 34 | 輕鬆地將指定區域的亮度調整到最佳狀態 （[觸控 AE]）..... | 44 |
| [L/VF] 按鈕（使用取景器拍攝影像）..... | 34 | ■ 設定選單..... | 45 |
| 變焦桿（使用變焦）..... | 35 | ■ 立即調用常用選單 （快速選單）..... | 47 |
| 快門按鈕（拍照）..... | 36 | ■ 將常用功能指定給按鈕 （功能按鈕）..... | 48 |
| 動態影像按鈕（拍攝動態影像）..... | 37 | 在拍攝期間使用功能按鈕..... | 49 |
| 模式旋鈕（選取拍攝模式）..... | 37 | 在播放期間使用功能按鈕..... | 50 |
| 控制環／控制旋鈕..... | 38 | ■ 變更指定給控制環／控制旋鈕的設定..... | 51 |
| 游標按鈕／[MENU/SET] 按鈕 （選取／設定項目）..... | 39 | ■ 輸入文字..... | 52 |
| [DISP.] 按鈕（切換顯示資訊）..... | 39 | | |



拍攝模式

| | | | |
|--|----|---|----|
| ■ 使用自動設定拍照 (智能自動模式)..... | 53 | ■ 拍攝全景照片 (全景拍攝模式)..... | 72 |
| 手持相機拍攝影像 ([智慧型手提夜拍])..... | 55 | ■ 依場景拍照 (場景指南模式)..... | 75 |
| 將多張照片組合成一張層次豐富的照片 ([iHDR])..... | 56 | 場景指南模式的類別..... | 76 |
| 設定色彩..... | 56 | ■ 以不同的影像效果拍照 (創意控制模式)..... | 79 |
| 設定背景的亮度 (曝光) / 模糊度 (散焦控制功能)..... | 57 | 影像效果類型..... | 80 |
| ■ 自拍 [自拍]..... | 58 | ■ 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)..... | 85 |
| 以全景拍攝模式自拍..... | 62 | 拍攝緩慢的動態影像 ([高速影片])..... | 86 |
| 以4K照片模式自拍 (4K自拍)..... | 64 | 拍攝動態影像時將操作音最小化 ([靜音操作])..... | 87 |
| ■ 自動設定光圈值與快門速度後拍照 (程式AE模式)..... | 66 | ■ 登錄自訂的設定並拍攝 (自定義模式)..... | 88 |
| ■ 設定光圈值及快門速度拍照..... | 67 | 登錄自訂的設定 ([存儲使用者設定])..... | 88 |
| 透過設定光圈值的方式拍照 (光圈先決AE模式)..... | 67 | 使用登錄的自訂設定拍攝..... | 89 |
| 透過設定快門速度的方式拍照 (快門先決AE模式)..... | 68 | | |
| 透過設定光圈值和快門速度的方式拍照 (手動曝光模式)..... | 69 | | |
| 查看光圈值和快門速度的效果 (預覽模式)..... | 70 | | |
| 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)..... | 71 | | |

對焦、亮度（曝光）與色調設定

| | | | |
|---|-----|------------------------------------|-----|
| ■ 使用自動對焦拍照..... | 90 | ■ 使用手動對焦拍照..... | 104 |
| 設定半按快門按鈕時會執行的對焦動作 (AFS、AFF、AFC)..... | 91 | ■ 利用鎖定對焦及／或曝光拍照 (AF / AE鎖)..... | 106 |
| 切換 [AF 模式]..... | 92 | ■ 使用曝光補償拍照..... | 107 |
| 變更自動對焦範圍的位置及大小..... | 98 | ■ 設定ISO感光度..... | 108 |
| 用觸控墊設定自動對焦範圍的位置..... | 101 | ■ 調整白平衡..... | 110 |
| 將觸碰位置的對焦和亮度最佳化..... | 102 | | |
| ■ 拍攝特寫影像 (微距拍攝)..... | 103 | | |

4K照片和驅動設定

| | | | |
|---------------------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| ■ 用4K照片功能拍攝並選取要儲存的 影像..... | 114 | ■ 選取驅動模式..... | 129 |
| 用4K照片功能拍攝..... | 114 | 連拍功能..... | 130 |
| 從4K連拍檔案選取並儲存照片..... | 117 | 使用自拍計時器拍照..... | 132 |
| 4K照片功能的注意事項..... | 121 | ■ 自動調整設定時拍攝影像 (包圍拍攝)..... | 133 |
| ■ 拍攝之後調整對焦 ([拍攝後對焦] / [焦點合成])..... | 124 | 曝光包圍..... | 134 |
| 使用 [拍攝後對焦] 拍攝..... | 124 | ■ 依設定的時間間隔自動拍照 [縮時拍攝]..... | 135 |
| 選取對焦點並儲存照片 ([拍攝後對焦])..... | 126 | ■ 建立停格動畫 [停格動畫]..... | 137 |
| 選取要組合的對焦範圍並創造一個影像 ([焦點合成])..... | 127 | | |
| [拍攝後對焦] / [焦點合成] 的注意事項..... | 128 | | |



穩定器、變焦和閃光燈

| | | | |
|-----------------------|-----|-----------------|-----|
| ■ 修正手震 | 140 | ■ 使用閃光燈拍照 | 146 |
| ■ 使用變焦 | 142 | 變更閃光燈模式 | 146 |
| 變焦類型與用途 | 142 | 調整閃光燈輸出 | 148 |
| 執行觸碰操作使用變焦（觸碰變焦）..... | 145 | | |

拍攝動態影像

| | | | |
|--|-----|---------------------|-----|
| ■ 拍攝動態影像／4K動態影像 | 149 | ■ 拍攝動態影像時拍攝照片 | 157 |
| 設定格式、影像大小和拍攝畫格速率 | 151 | ■ 拍攝短片 | 158 |
| 在拍攝動態影像時調整焦距（[連續AF]）..... | 153 | | |
| ■ 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]..... | 154 | | |

播放和編輯影像

| | | | |
|------------------------|-----|----------------|-----|
| ■ 檢視影像 | 161 | ■ 檢視影像群組 | 166 |
| ■ 檢視動態影像 | 162 | ■ 清除影像 | 167 |
| 從動態影像擷取照片 | 163 | | |
| ■ 切換播放方法 | 164 | | |
| 放大及檢視“變焦播放” | 164 | | |
| 檢視影像清單“多張播放” | 164 | | |
| 依其拍攝日期檢視影像“日曆播放” | 165 | | |

使用選單功能

| | | | |
|-------------|-----|-----------|-----|
| ■ 選單清單..... | 168 | [自訂]..... | 186 |
| [拍攝]..... | 168 | [設定]..... | 196 |
| [動態影像]..... | 184 | [播放]..... | 204 |

Wi-Fi

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| ■ Wi-Fi®功能的用途..... | 224 | ■ 將影像傳送到智慧手機..... | 242 |
| ■ Wi-Fi功能..... | 225 | ■ 無線列印..... | 243 |
| ■ 透過將相機連線到智慧手機來操作相機..... | 228 | ■ 將影像傳送到AV裝置..... | 244 |
| 安裝智慧手機／平板電腦應用程式 “Panasonic Image App”..... | 228 | ■ 將影像傳送到電腦..... | 245 |
| 連線至智慧手機..... | 229 | ■ 使用WEB服務..... | 247 |
| 透過智慧手機拍攝影像（遠端拍攝）..... | 233 | 將影像傳送至WEB服務..... | 247 |
| 在智慧手機上播放相機中的影像..... | 234 | 將影像傳送至[雲端同步服務]時..... | 250 |
| 將相機中的影像儲存到智慧手機..... | 234 | ■ 使用“LUMIX CLUB”..... | 251 |
| 將相機中的影像傳送到社交網路服務..... | 235 | 關於[LUMIX CLUB]..... | 251 |
| 從智慧手機將位置資訊加入相機中的影像..... | 235 | ■ 關於連線..... | 255 |
| 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..... | 237 | 透過無線熱點連線（[透過網路]）..... | 256 |
| ■ 在電視上顯示照片..... | 238 | 直接連線（[直接]）..... | 258 |
| ■ 傳送影像..... | 239 | 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]）..... | 259 |
| | | ■ [Wi-Fi 設定]..... | 261 |

連接到其他設備

- 享受4K動態影像..... 262
 - 檢視4K動態影像.....262
 - 儲存4K動態影像.....263
- 在電視螢幕上檢視..... 264
 - VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™).....266
- 將拍攝的照片及動態影像儲存到
 - 電腦..... 267
 - 下載軟體268
 - 複製照片與動態影像270
- 將拍攝的照片及動態影像儲存到錄放影機..... 272
- 列印..... 273
 - 列印日期與文字275

其他

- 另購件..... 276
 - 電源供應器 (另購件) / DC電源組 (另購件).....276
- 螢幕／取景器顯示清單 277
- 訊息畫面..... 283
- 問與答
疑難排解..... 285
- 使用警告與注意事項..... 294



拍攝

拍攝

| | |
|-------------|-----|
| 拍攝模式..... | 37 |
| 自拍模式..... | 58 |
| [預覽]..... | 70 |
| 全景拍攝模式..... | 72 |
| 微距拍攝..... | 103 |
| [縮時拍攝]..... | 135 |
| [停格動畫]..... | 137 |
| [靜音模式]..... | 186 |

4K照片

| | |
|-----------------|-----|
| [4K照片]..... | 114 |
| [拍攝後對焦] 拍攝..... | 124 |

對焦 (AF/MF)

| | |
|----------------|-----|
| 自動對焦..... | 90 |
| AF 模式..... | 92 |
| 調整自動對焦範圍..... | 98 |
| 手動對焦..... | 104 |
| AF / AE 鎖..... | 106 |

驅動

| | |
|--------------|-----|
| 驅動模式..... | 129 |
| 連拍功能..... | 130 |
| [自拍計時器]..... | 132 |

曝光

| | |
|----------------|-----|
| [觸控 AE]..... | 44 |
| [按壓式 AE]..... | 71 |
| AF / AE 鎖..... | 106 |
| 曝光補償..... | 107 |
| ISO 感光度..... | 108 |
| 曝光包圍..... | 134 |
| [測光模式]..... | 174 |

畫質與色調

| | |
|--------------|-----|
| 白平衡..... | 110 |
| [照片樣式]..... | 169 |
| [濾鏡設定]..... | 171 |
| [圖片尺寸]..... | 173 |
| [畫質]..... | 173 |
| [智能動態]..... | 175 |
| [智能解析度]..... | 175 |
| [HDR]..... | 176 |
| [繞射補償]..... | 179 |

閃光燈

| | |
|-------------|-----|
| [閃光模式]..... | 146 |
| [閃光調整]..... | 148 |



動態影像

動態影像

| | |
|------------------|-----|
| 創意影片模式..... | 85 |
| [高速影片]..... | 86 |
| [靜音操作]..... | 87 |
| 4K 動態影像..... | 149 |
| [拍攝格式]..... | 151 |
| [錄影畫質]..... | 151 |
| [4K 即時剪裁]..... | 154 |
| 拍攝動態影像時拍攝照片..... | 157 |
| [快照影片]..... | 158 |

音頻

| | |
|-------------|-----|
| [風噪消減]..... | 185 |
|-------------|-----|

螢幕設定

| | |
|------------------|-----|
| [中心標記]..... | 191 |
| [斑紋模式]..... | 192 |
| [單色調即時取景模式]..... | 192 |





設定／自訂

基本設定

| | |
|-----------------|-------|
| [格式化]..... | 28 |
| [時鐘設定]..... | 30 |
| 屈光度調節..... | 34 |
| 顯示切換..... | 39、41 |
| 如何設定選單項目..... | 45 |
| [Q.MENU]..... | 47 |
| [操作音]..... | 198 |
| [經濟]..... | 200 |
| [重設] (初始化)..... | 203 |

自訂功能

| | |
|--------------|-----|
| 功能按鈕..... | 48 |
| 自定義模式..... | 88 |
| [自訂] 選單..... | 186 |



播放

播放

| | |
|-------------|-----|
| 影像播放..... | 161 |
| 動態影像播放..... | 162 |
| 變焦播放..... | 164 |
| 多張播放..... | 164 |
| 刪除..... | 167 |
| [自動檢視]..... | 194 |

顯示／播放設定

| | |
|------------------|---------|
| [投影片播放]..... | 205 |
| [旋轉]／[旋轉顯示]..... | 219、220 |

編輯

| | |
|-----------------|-----|
| [拍攝後對焦]..... | 126 |
| [焦點合成]..... | 127 |
| [美麗修片]..... | 208 |
| [RAW處理]..... | 210 |
| [4K照片大量儲存]..... | 212 |
| [光源組合]..... | 213 |
| [清除修片]..... | 214 |
| [調整大小]..... | 218 |
| [剪裁]..... | 219 |

加入資訊

| | |
|-------------|-----|
| [紀錄位置]..... | 207 |
| [編輯標題]..... | 215 |
| [標示文字]..... | 216 |

影像設定

| | |
|-------------|-----|
| [我的最愛]..... | 220 |
| [列印設定]..... | 221 |
| [保護]..... | 222 |





Wi-Fi

連線

| | |
|-------------------|---------|
| “Image App” | 228 |
| [WPS (按鈕)] | 256、258 |
| 直接連線 | 258 |

Image App

| | |
|---------------------------|---------|
| 遠端拍攝 | 233 |
| 儲存影像 | 234 |
| 傳送影像 | 235、242 |
| 傳送並加入位置資訊 | 235 |
| 組合使用 [快照影片] 拍攝的動態影像 | 237 |

結合其他裝置

| | |
|-------------------|-----|
| 在電視上播放影像 | 238 |
| 列印影像 | 243 |
| 將影像傳送到AV裝置 | 244 |
| 將影像傳送到電腦 | 245 |
| 將影像傳送到WEB服務 | 247 |
| 使用 [雲端同步服務] | 250 |



連接到其他設備

電腦

| | |
|----------------------|-----|
| 將影像傳輸到電腦 | 267 |
| PHOTOfunSTUDIO | 268 |
| SILKYPIX | 269 |

電視

| | |
|--------------------|-----|
| 在電視螢幕上播放影像 | 264 |
| [VIERA Link] | 266 |

錄音機

| | |
|----------|-----|
| 轉錄 | 272 |
|----------|-----|

印表機

| | |
|------------------|-----|
| PictBridge | 273 |
|------------------|-----|



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
 - 坐下時壓到放在褲子口袋中的相機或是將相機硬塞入已裝滿的袋中
 - 將配飾掛接至相機手帶
 - 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）

■ 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”（→294）**■ 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（→276）或“基本使用說明書”。



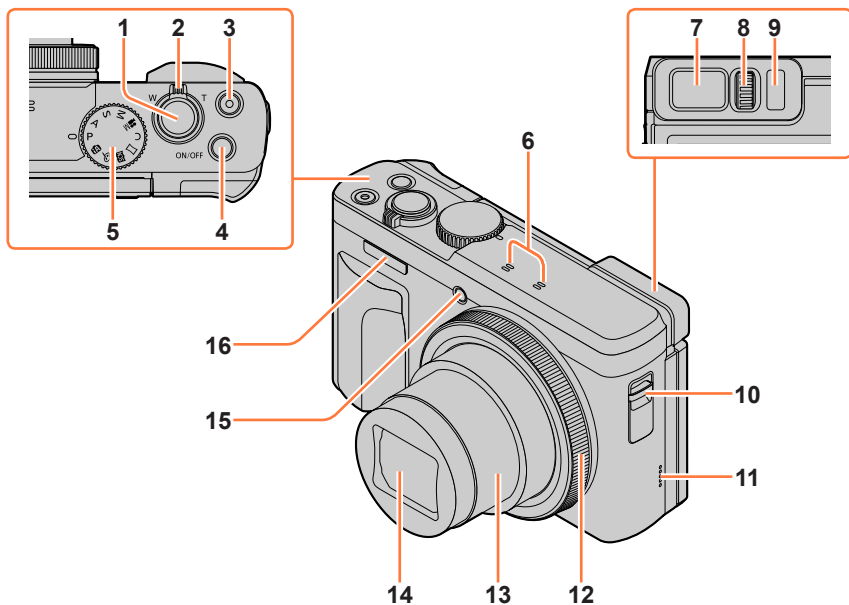
標準配件

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。

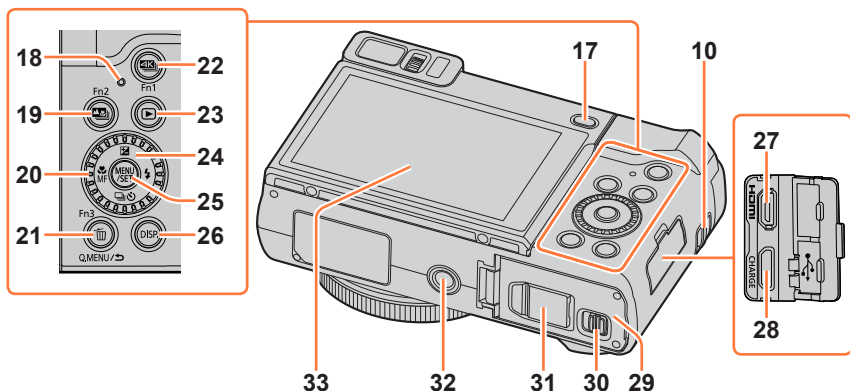
■ 另購件 (→276)

主要元件的名稱與功能



- | | | | |
|---|---|----|--------------------------------------|
| 1 | 快門按鈕 (→36) | 10 | 手帶穿孔 (→19) |
| 2 | 變焦桿 (→35、142、194) | 11 | 喇叭 (→32、198) |
| 3 | 動態影像按鈕 (→37、149) | 12 | 控制環 (→38、51) |
| 4 | 相機 [ON/OFF] 按鈕 (→30) | 13 | 鏡筒 |
| 5 | 模式旋鈕 (→37) | 14 | 鏡頭 |
| 6 | 立體聲麥克風 (→32、185) 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。 | 15 | 自拍計時器指示燈 (→132) / AF輔助燈 (→32、188) |
| 7 | 取景器 (→34、277) | 16 | 閃光燈 (→32、146) |
| 8 | 屈光度調節旋鈕 (→34) | | |
| 9 | 眼睛感應器 (→34) | | |

主要元件的名稱與功能



- 10 手帶穿孔 (→19)
- 17 [LVF] 按鈕 (→34) / [Fn4] 按鈕 (→48)
- 18 充電指示燈 (→23) / Wi-Fi®連線指示燈 (→225)
- 19 [AF-ON] ([拍攝後對焦]) 按鈕 (→124) / [Fn2] 按鈕 (→48)
- 20 控制旋鈕 (→38、51)
- 21 [Q.MENU/☞] (取消) 按鈕 (→47) / [☞] (刪除) 按鈕 (→167) / [Fn3] 按鈕 (→48)
- 22 [4K] (4K照片模式) 按鈕 (→114) / [Fn1] 按鈕 (→48)
- 23 [▶] (播放) 按鈕 (→161)
- 24 游標按鈕 (→39)
[☑] (曝光補償) (▲) (→107)
[⚡] (閃光燈) (▶) (→146)
[⏻] (驅動模式) (▼) (→129)
[MF] (對焦模式) (◀) (→90、103、104)
- 25 [MENU/SET] 按鈕 (→39、45)

- 26 [DISP.] 按鈕 (→39)
- 27 [HDMI] 端子 (→264)
- 28 [USB/CHARGE] 端子 (→22、270、273)
- 29 記憶卡/電池蓋 (→21、26)
- 30 滑動開關 (→21、26)
- 31 DC電源組蓋 (→276)
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)。
- 32 三腳架底座 (→297)
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。
- 33 觸控式螢幕 (→42) / 螢幕 (→33、277)

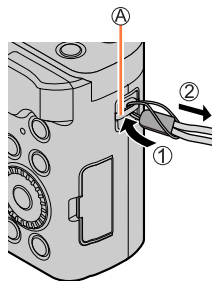
■ 功能按鈕 [Fn5] 至 [Fn9]

- 按鈕 [Fn5] 至 [Fn9] (→48) 是觸控圖示。可以透過觸摸拍攝畫面上的 [Fn] 標籤顯示。

繫上手帶

建議在使用相機時繫上手帶，以防相機掉落。

Ⓐ 手帶穿孔



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。

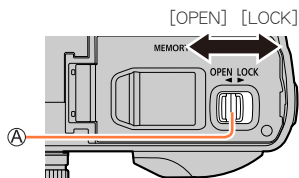


插入電池

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



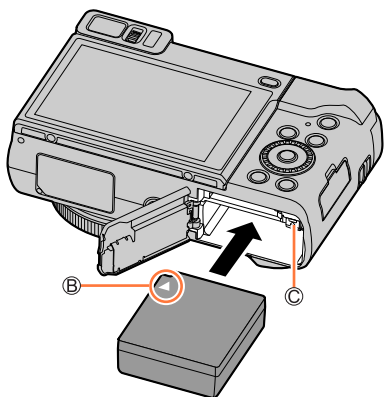
2 將電池插入到底

• 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

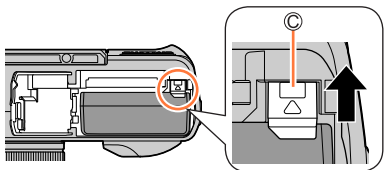
Ⓑ 請務必以正確方向插入電池。

Ⓒ 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

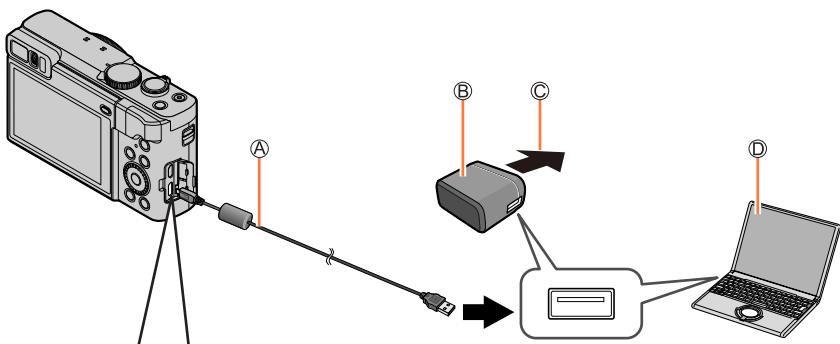
建議您在室溫 10 °C 至 30 °C 的環境下充電（與電池溫度相同）。

將電池插入相機。
請確定相機已關閉。

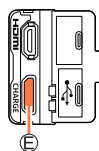
電池可以從電源插座或透過PC充電。

- Ⓐ 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。



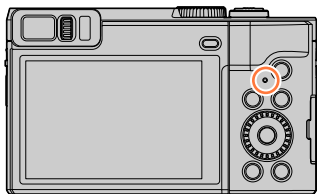
Ⓔ [USB/CHARGE] 端子

- 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

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（→285）。）

充電時間注意事項

使用電源供應器（隨機附贈）時

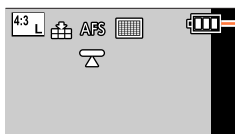
充電時間

約190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。
- 若即使相機連接到電源供應器（隨機附贈）或電腦，充電指示燈仍然未亮起，請檢查以確認其是否正確連接。（→22）

剩餘電量



剩餘電量（限使用電池時）



（閃紅燈）

若電量標示閃紅燈，請將電池充電或更換充滿電的電池。

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380張 |
| 拍攝時間 | 約190分鐘 |

■ 拍攝照片 (使用取景器 (LVF) 時)

| | |
|----------|--------|
| 可拍攝的影像張數 | 約250張 |
| 拍攝時間 | 約125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100分鐘 | 約100分鐘 | 約90分鐘 |
| 實際可拍攝時間* | 約50分鐘 | 約50分鐘 | 約45分鐘 |

* 反覆進行開啟/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260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。

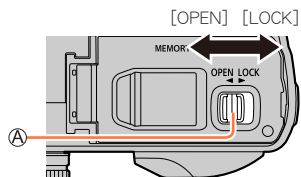
- 在低溫環境下，例如在滑雪坡道上。
- 重複使用閃光燈和變焦之類的操作時。
- 若可用的電池電力顯著降低，電池壽命可能即將結束。請購買新的電池。

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

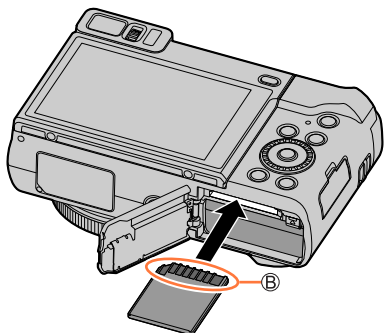
Ⓐ 滑動開關



2 將記憶卡插入到底

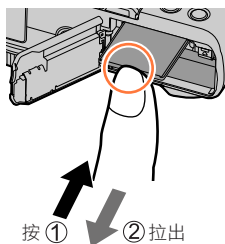
Ⓑ 請勿碰觸端子

- 檢查記憶卡的方向。
- 將記憶卡穩固地插入到底，直到發出一聲「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。



- 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

需要的記憶卡會隨著動態影像的 [拍攝格式] 與 [錄影畫質] (→151) 而有所不同。若要拍攝4K照片，需要速度等級分類支援4K照片拍攝的記憶卡。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] | | |
| [MP4] | [4K] / [高速影片] (→86) | UHS速度等級3 | 3 |
| 以4K照片 / [拍攝後對焦] 拍攝時 | | UHS速度等級3 | 3 |

- 最新資訊：

<http://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損毀，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 [4:3] 且 [畫質] 設定為 [📷] 時

| [圖片尺寸] | 16 GB | 32 GB | 64 GB | 128 GB |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|
| L (20M) | 1450 | 2910 | 5810 | 11510 |
| EX M (10M) | 2630 | 5280 | 10510 | 20810 |
| EX S (5M) | 4600 | 9220 | 17640 | 34940 |

當 [寬高比] 設定為 [4:3] 且 [畫質] 設定為 [RAW📷] 時

| [圖片尺寸] | 16 GB | 32 GB | 64 GB | 128 GB |
|---------|-------|-------|-------|--------|
| L (20M) | 450 | 900 | 1810 | 3590 |
| M (10M) | 520 | 1050 | 2110 | 4180 |
| S (5M) | 570 | 1150 | 2290 | 4550 |

- 可拍攝影像超過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] | 1h15m | 2h30m | 5h00m | 9h55m |
| [FHD/17M/50i] | 2h00m | 4h05m | 8h15m | 16h25m |
| [FHD/24M/25p] | 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] | 20m00s | 42m00s | 1h20m | 2h45m |
| [FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p] | 1h10m | 2h30m | 5h00m | 9h55m |
| [FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p] | 1h35m | 3h20m | 6h40m | 13h15m |
| [HD/10M/30p] [HD/10M/25p] | 3h05m | 6h20m | 12h45m | 25h25m |

● [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15分鐘時會停止拍攝。

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。）

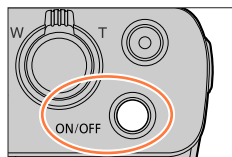
如果使用SDXC記憶卡，即使大小超過4 GB，也可以在一個檔案中記錄動態影像。

● 螢幕上會顯示可連續拍攝時間的上限。

設定時鐘

相機出廠時並未設定時鐘。

- 1 按下相機的 [ON/OFF] 按鈕
 - 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の設定畫面。



- 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）



- 若時鐘未設定，當您到沖印店沖洗照片時，或當您使用 [標示文字] 為照片加註日期時，將無法印上正確的日期。

變更時間設定

1 選取 [設定] 選單中的 [時鐘設定]

- 如需如何設定選單的詳細資訊 (→45)

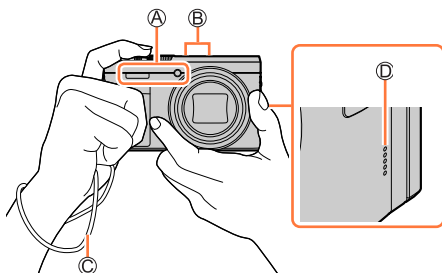
2 設定日期及時間（執行步驟 **5 - 6**。(→30)）

- 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。

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。

- 為了防止掉落，務必要繫上隨機附贈的手帶並戴在手腕上。
- 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。

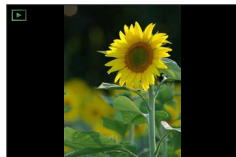


- Ⓐ 閃光燈 / AF輔助燈
- Ⓑ 麥克風
- Ⓒ 手帶
- Ⓓ 喇叭

■ 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。)

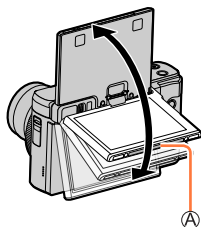
- 如果將相機對準上方或向下拍攝照片，方向偵測功能可能會無法正確運作。
- 動態影像、以4K照片功能連拍的檔案以及用 [拍攝後對焦] 拍攝的照片不能垂直顯示。



調整螢幕的角度

您可以調整螢幕的角度。

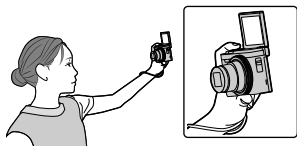
- 請小心不要讓您的手指等等被螢幕夾到。
 - 轉動螢幕的角度時，小心不要太用力。否則可能會造成損壞或故障。
- (請用您的手指在 **A** 點上開啟和關閉。)
- 不使用本相機時，請將螢幕完全關回到原始位置。



從各種角度拍攝

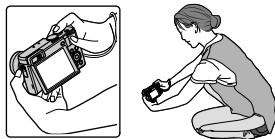
螢幕可以隨您的需要轉動。這樣很方便，因為可讓您以調整螢幕的方式從各種角度拍攝影像。

自拍



- 如果您以如圖所示的方式轉動螢幕，相機會切換到自拍模式。(→58)

在低角度拍攝影像



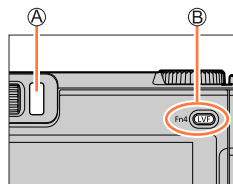
用來拍攝的按鈕／控制環／旋鈕／控制桿

[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。



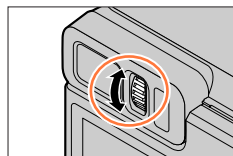
■ 自動切換取景器與螢幕

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。

- 當 [自訂] 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。

■ 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。



- 當您打開螢幕時，顯示會自動切換為螢幕顯示，而且 [LVF] 按鈕與眼睛感應器會被停用。
- 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曝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。



設定眼睛感應器的敏感度，或設定為切換顯示取景器與螢幕

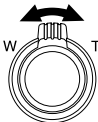
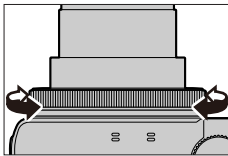
MENU → **fC** [自訂] → [眼部感應觀景窗]

| | |
|-------------|---|
| [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。 |

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。(→145)
- 如需變焦類型與用途的詳細資訊，請參閱 (→142)。

| 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] 設定指定給控制環來執行變焦操作。(→51)</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。

快門按鈕（拍照）

1 半按快門按鈕（輕按）以對焦主體

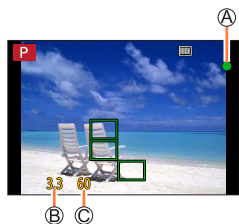
Ⓐ 對焦顯示

（對準焦距時：亮起
未對準焦距時：閃爍）

Ⓑ 光圈值

Ⓒ 快門速度

- 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] (→188) 設為 [FOCUS]，必須正確對焦影像，否則無法拍照。
- [即時取景模式] (→198) 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

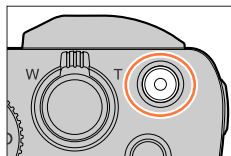
Ⓐ 對焦範圍

- 半按快門按鈕之後，如果未對焦，則對焦範圍會顯示為紅色。
- 對焦範圍可以隨著變焦位置而逐步改變。



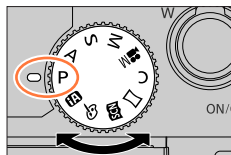
動態影像按鈕（拍攝動態影像）

- 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。

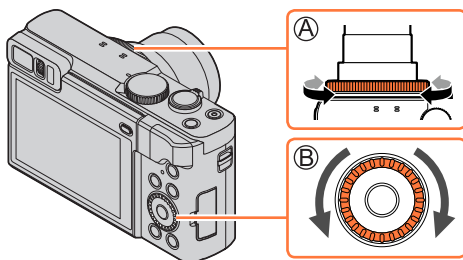


| | | |
|-----|-----|---------------|
| iA | iA | 智能自動模式（→53） |
| | iA+ | 進階智能自動模式（→53） |
| P | | 程式AE模式（→66） |
| A | | 光圈先決AE模式（→67） |
| S | | 快門先決AE模式（→68） |
| M | | 手動曝光模式（→69） |
| M | | 創意影片模式（→85） |
| C | | 自定義模式（→88） |
| | | 全景拍攝模式（→72） |
| SCN | | 場景指南模式（→75） |
| | | 創意控制模式（→79） |

控制環／控制旋鈕

您可以轉動控制旋鈕以選取選單項目等。

您可以使用控制環 (A)／控制旋鈕 (B) 變更拍攝設定。



以下是預先指定的設定。

| 模式旋鈕 | (A) 控制環*1 | (B) 控制旋鈕 |
|------|----------------|------------------------|
| (iA) | 逐級變焦 (→194) | — |
| P | | P 程式偏移 (→66) |
| A | | F 光圈調整 (→67) |
| S | | SS 快門速度調整 (→68) |
| M | F 光圈調整*2 (→69) | SS 快門速度調整*2 (→69) |
| M | | F 光圈調整*3 / SS 快門速度調整*3 |
| | | 影像效果變更 |
| SCN | | F 光圈調整*4 / SS 快門速度調整*5 |
| | | 影像效果變更 (→79) |

*1 設定手動對焦時，會將控制環指定給對焦調整。(→104)

*2 按 ▲ 在快門速度調整和光圈調整之間切換。

*3 當 [曝光模式] 設定為 [P]、[A]、[S] 或 [M] 時，變更光圈值與快門速度的方式和將模式旋鈕設定為 [P]、[A]、[S] 或 [M] 時一樣 (程式偏移模式除外)。

*4 只有在場景指南模式設為 [美味佳餚] 時才可能操作。

*5 只有在場景指南模式設為 [藝術夜景] 時才可能操作。

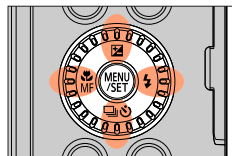


可使用控制環／控制旋鈕變更為您的喜好設定。(→51)

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。

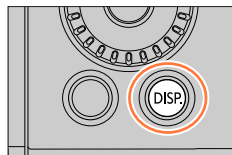
按壓 [MENU/SET]：
執行設定內容的確認等等。



[DISP.] 按鈕（切換顯示資訊）

1 按 [DISP.] 按鈕切換顯示

- 如果因為有段時間未執行操作而不再顯示畫面上的資訊，按 [DISP.] 按鈕或觸碰畫面可再次顯示資訊。



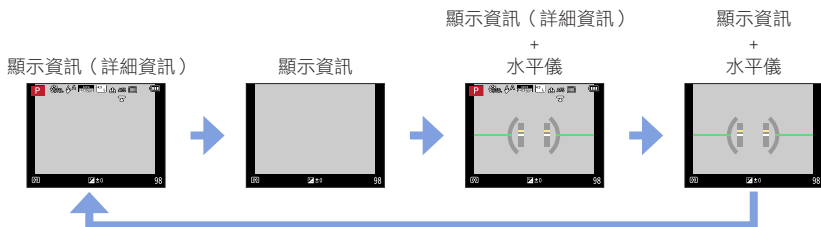
拍攝期間

您可以切換取景器／螢幕的顯示方式。

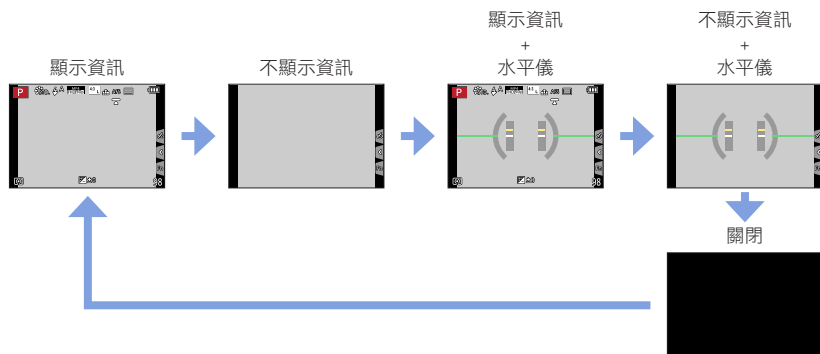
MENU → **fC** [自訂] → [LVF顯示類型] / [顯示器顯示類型]

設定：[]（即時取景器式顯示版面） / []（螢幕式顯示版面）

■ [] 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）

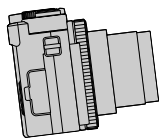


■ 使用水平儀

例如在拍攝風景照時，若您想確定相機並未偏向或傾斜，可以使用水平儀指示做為參考。黃線表示目前的角度。請修正相機的角度，使之對齊白線。

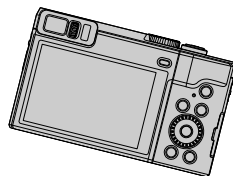
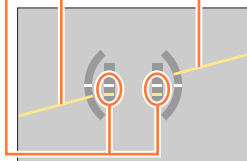
向上或向下傾斜

- 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。

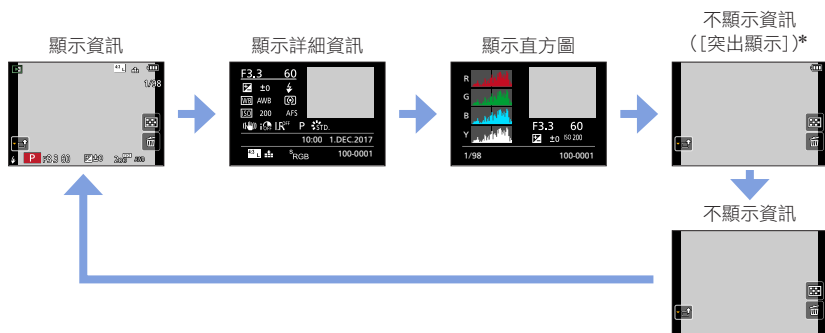


- 當相機傾斜角度非常小或一點也不傾斜時，水平儀會變成綠色。

- 即使角度多少有些更正，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，或方向偵測功能（→32）可能無法正確運作。



播放期間



* 只有在 [自訂] 選單中的 [突出顯示] (→191) 設定為 [ON] 時，才會顯示此畫面。

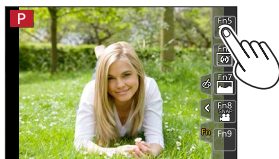
- 播放某些檔案如動態影像與4K連拍檔案時，不能顯示某些畫面。

觸控式螢幕（觸碰操作）

本機採用電容式觸控螢幕。請直接使用手指觸碰面板。

觸碰

觸碰並放開觸控式螢幕。



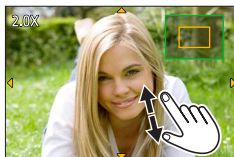
拖曳

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

觸碰螢幕並拍攝（觸碰快門功能）

拍攝模式：

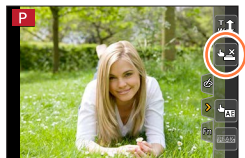
此功能讓您僅需觸碰出現在畫面上的拍攝主體，即可對焦並拍攝照片。

1 觸碰 [◀]

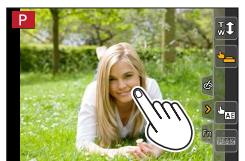


2 觸碰 [📷]

- 圖示會變更為 [📷]，現在您可以用觸碰快門的方式進行拍攝了。



3 觸碰您要拍攝的主體



■ 若要解除觸碰快門功能

觸碰 [📷]

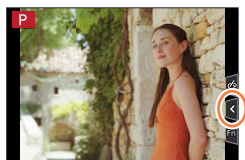
- 如果使用觸碰快門拍攝失敗，自動對焦範圍會變成紅色而且會消失。

輕鬆地將指定區域的亮度調整到最佳狀態（[觸控 AE]）

拍攝模式：

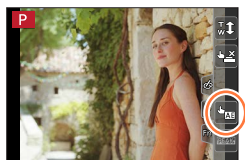
您可以輕鬆地將觸碰位置的亮度最佳化。如果主體的臉部看起來過暗，您可以根據臉部的亮度，讓畫面變得明亮。

1 觸碰 [◀]



2 觸碰 [☞]

- 亮度最佳化位置的設定畫面隨即顯示。
- [測光模式] 設為 [☞]，僅適用於 [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 [☹]

- 下列情況無法使用此功能：
 - 在自拍模式中
 - 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] 選單 [觸控設定] 中的 [觸控 AF] 設定為 [AF+AE] 時 (→102)






設定選單

您可使用選單設定相機與拍攝功能、操作播放功能以及進行其他作業。

- 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



| | |
|--|---|
|  [拍攝] (→168) | 您可以針對高寬比、像素數、4K照片等等進行設定。 |
|  [動態影像] (→184) | 您可以選取拍攝格式、畫質及其他設定。 |
|  [自訂] (→186) | 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] (→196) | 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功能的相關設定。 |
|  [播放] (→204) | 您可以為拍攝的影像指定影像保護、剪裁、列印設定及其他設定。 |

■ 切換選單類型

Ⓐ 選單類型

- 按 ◀
- 按 ▲▼ 以選取一個標籤，例如 [🔧]
- 按 [MENU/SET]

— 使用觸控式螢幕操作

觸摸一個標籤，例如 [🔧]



2 按 ▲ ▼ 選取選單項目，然後按 [MENU/SET]

- Ⓑ 項目
- Ⓒ 頁面

- 您也可以按下 [DISP.] 按鈕或轉動變焦桿，以切換至下一頁。

— 使用觸控式螢幕操作 —

觸碰選單項目

- 您可以觸摸 [Ⓒ] / [Ⓒ]，以切換至下一頁。



3 按 ▲ ▼ 選取設定，然後按 [MENU/SET]

- Ⓓ 選取的設定
- Ⓔ 設定

- 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



4 反復按 [Q.MENU/⏏] 按鈕直到拍攝或播放畫面再度出現

- 在拍攝期間，也可以半按快門按鈕結束選單畫面。

— 使用觸控式螢幕操作 —

觸碰 [Ⓓ]



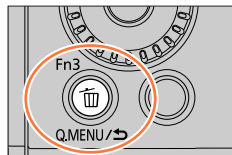
- 選取選單項目之類的操作也可以透過轉動控制旋鈕進行。

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。

- 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。

1 按 [Q.MENU/↵] 按鈕



2 轉動控制旋鈕以選取一個選單項目，然後按 ▼ 或者 ▲

- 也可以用按壓 ◀▶ 的方式選取選單項目。



3 轉動控制旋鈕選取設定

- 設定也可以使用 ◀▶ 選取。



4 按 [Q.MENU/↵] 按鈕關閉快速選單

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] - [Fn4]) 或者顯示於螢幕上的圖示 ([Fn5] - [Fn9])。

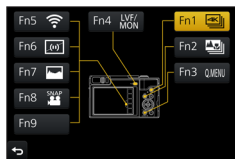
- 部分功能無法指定給某些功能按鈕。
- 指定給功能按鈕的功能在某些模式下或某些顯示畫面上，可能無法運作。

1 設定選單 (→45)

MENU →  [自訂] → [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]



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 (→49)。
- 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 (→50)。

■ 快速指定功能

步驟 3 中顯示的指定畫面可以透過按住功能按鈕 ([Fn1] 至 [Fn4]) 2秒鐘的方式顯示。

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 [Fn5]、[Fn6]、[Fn7]、[Fn8] 或 [Fn9]
 - 使用取景器時不能使用 [Fn5]、[Fn6]、[Fn7]、[Fn8] 與 [Fn9]。



■ 可以在 [拍攝模式時的設定] 中指定的功能

| [拍攝] 選單 / 拍攝功能 | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • [4K 照片模式] (→114) : [Fn1]* • [拍攝後對焦] (→124) : [Fn2]* • [Wi-Fi] (→225) : [Fn5]* • [Q.MENU] (→47) : [Fn3]* • [LVF/顯示器切換] (→35) : [Fn4]* • [LVF/監視器顯示類型] (→39) • [AF/AE LOCK] (→106) • [AF 開啟] (→106) • [預覽] (→70) • [按壓式 AE] (→71) • [觸控 AE] (→44) • [水平儀] (→40) : [Fn6]* • [對焦區域設定] • [照片樣式] (→169) • [濾鏡效果] (→171) • [寬高比] (→172) • [圖片尺寸] (→173) • [畫質] (→173) • [感光度] (→108) | <ul style="list-style-type: none"> • [白平衡] (→110) • [AF 模式] (→92) • [AFS/AFF/AFC] (→91) • [測光模式] (→174) • [包圍] (→133) • [智能動態] (→175) • [智能解析度] (→175) • [HDR] (→176) • [快門類型] (→177) • [閃光調整] (→148) • [i.ZOOM] (→143) • [數位變焦] (→144) • [穩定器] (→140) • [曝光補償] (→107) • [閃光模式] (→146) • [對焦模式] (→90、103、104) • [驅動模式] (→129) • [恢復至預設] |

[動態影像] 選單

- [4K 即時剪裁] (→154)
- [快照影片] (→158) : [Fn8]*
- [拍攝格式] / [錄影畫質] (→151)

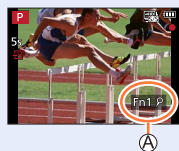
[自訂] 選單

- [靜音模式] (→186)
- [峰值] (→190)
- [直方圖] (→190) : [Fn7]*
- [弓導線] (→191)
- [斑紋模式] (→192)
- [單色調即時取景模式] (→192)
- [錄製區域] (→193)
- [變焦桿] (→194)
- [觸控面板] (→195)

* 購買時的功能按鈕設定。([Fn9] 購買時沒有功能按鈕設定)

將常用功能指定給按鈕（功能按鈕）

- 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。
- 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。



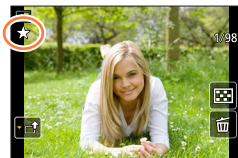
在播放期間使用功能按鈕

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 [Fn2] 設為 [我的最愛] 時

1 按 ◀▶ 選取影像

2 按 [Fn2] 按鈕，然後將照片設定為 [我的最愛]



■ 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] 或 [Fn4] 按鈕。

[播放] 選單 / 播放功能

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| • [Wi-Fi] (→225) : [Fn1]* | • [保護] (→222) |
| • [LVF/顯示器切換] (→35) : [Fn4]* | • [清除單張] (→167) |
| • [我的最愛] (→220) : [Fn2]* | • [關閉] |
| • [列印設定] (→221) | • [恢復至預設] |

* 購買時的功能按鈕設定。




變更指定給控制環／控制旋鈕的設定

拍攝模式：

變更指定給控制環／控制旋鈕的設定。

MENU → **fC** [自訂] → [環/旋鈕設定]

設定：[] (控制環) / [] (控制旋鈕)

1 用 ▲ ▼ 選取設定，然後按 [MENU/SET]

| | |
|--|--|
| [DEFLT] [標準] |  [驅動模式] (→129) |
|  [變焦]* (→142) |  [照片樣式] (→169) |
|  [逐步放大]* (→194) |  [濾鏡效果] (→171) |
|  [曝光補償] (→107) |  [寬高比] (→172) |
|  [感光度] (→108) |  [智能動態] (→175) |
|  [白平衡] (→110) |  [智能解析度] (→175) |
|  [AF 模式] (→92) |  [閃光模式] (→146) |
|  [對焦模式] (→90、103、104) |  [閃光調整] (→148) |
| | [OFF] [無設定]* |

* 只能設定至控制環的項目

- 若要還原成預設設定，請選取 [標準]。
- 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。

輸入文字

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

- []：輸入空白。

■ 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
- 順時針方向旋轉控制旋鈕。

■ 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
 - 您也可以利用變焦桿或控制旋鈕調整游標位置。
- 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）。

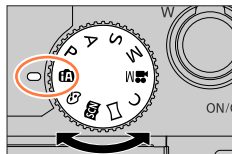
使用自動設定拍照 (智能自動模式)

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 將模式旋鈕設為

- 相機會切換至最近使用過的智能自動模式或進階智能自動模式。購買時，模式設定為智能自動模式。



2 將相機對準主體

- 當相機識別最理想的場景時，每個場景的圖示會變成藍色2秒，再變回正常的紅色指示。(自動判別場景)





■ 切換進階智能自動模式和智能自動模式

選取選單畫面上的  或  標籤，按  以選取  或 ，然後按 [MENU/SET]。





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，以及人臉偵測

[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。(→94)

您也可以用按 [MENU/SET]，前往 [拍攝] 選單，然後前往 [AF 模式] 選單並選取 [i:人臉]（追蹤）的方式切換到 [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] (→180) 設為 [ON] 時，且若相機辨識到的人臉類似已登錄的人臉，[R] 會顯示在 [i:人臉]、[i:多人] 及 [i:多人] 圖示的右上角。

閃光燈

按下 ▶ 而且選取 [i:閃光燈] (auto) 時，相機會自動設為 [i:閃光燈]、[i:閃光燈] (自動／紅眼降低)、[i:閃光燈] 或 [i:閃光燈]，要視主體類型與亮度而定。

- 當 [i:閃光燈] 或 [i:閃光燈] 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:閃光燈] 或 [i:閃光燈] 時，快門速度會降低。

自動場景判別

拍照時

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

拍攝動態影像時

| | | | |
|----------------|-------------|---------------|-------------|
| i:人臉 [i-人像] | i:風景 [i-風景] | i:低照度 [i-低照度] | i:微距 [i-微距] |
| iA 當場景不是上述任一項時 | | | |

*1 只有在在使用閃光燈時才顯示。

*2 當 [智慧型手提夜拍] 為 [ON] 時。(→55)

*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 [i2] 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。

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 → [拍攝] → [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：
 - 在自拍模式中
 - 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



將多張照片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 →  [拍攝] → [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：
 - 在自拍模式中
 - 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

設定色彩

拍攝模式：

1 按 ◀ 顯示設定畫面

2 轉動控制旋鈕以調整顏色

- 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）。
- 使用觸控式螢幕操作（→57）



設定背景的亮度（曝光）／模糊度（散焦控制功能）

拍攝模式：

1 按 ▲ 顯示設定畫面

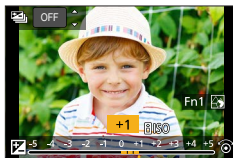
- 亮度（曝光）操作畫面會隨即顯示。按壓 [Fn1] 將散焦控制操作切換到操作結束。

2 轉動控制旋鈕進行設定

- 按 [MENU/SET] 可返回拍攝畫面。

設定亮度（曝光）時

- 按 ▲▼ 以設定曝光包圍。(→134)




設定背景散焦時


- 按 [Q.MENU/↵] 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)


■ 使用觸控式螢幕操作

① 觸碰 []

② 觸碰您要設定的項目

[]：色彩

[]：散焦度

[]：亮度（曝光）

③ 拖曳滑桿或曝光尺以設定

- 按 [MENU/SET] 返回拍攝畫面。



自拍 [自拍]

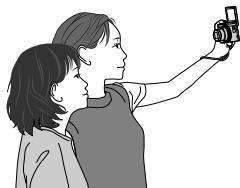
拍攝模式：

如果轉動螢幕，會啟動自拍模式。您可以一邊看著畫面一邊輕鬆地自拍。



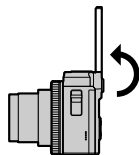
在自拍模式中...

- 決定構圖會比較容易一些，因為拍攝是在看著螢幕的情況下進行的。
- 增加要拍攝的影像張數，便可以一次拍攝具有不同姿勢與表情的影像。
- 自動啟用觸碰操作。
- 除了自拍模式的拍攝設定之外，各種拍攝模式的設定都會保留。

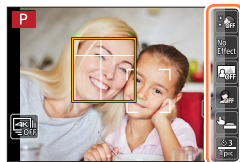


1 請按圖中所示的方式轉動螢幕

- 當您轉動螢幕時，鏡像影像會顯示在螢幕上。



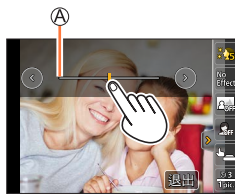
2 觸碰選項



| | | |
|--|-----------------------|---|
| | [[柔膚]] | 讓人們的臉部更明亮，而且皮膚色調會顯得更柔和。 |
| | [[濾鏡選擇]] | 添加適合 [自拍] 的影像效果 (濾鏡)。 |
| | [[背景控制]] | 變更偵測到的人臉背景之散焦程度。 [[散焦]] (散焦)：讓偵測到的人臉背景散焦。(不過，比較遠離相機的人臉會在背景中散焦)。 [[清晰]] (清晰)：清晰地拍攝人臉與背景。 |
| | [[縱向伸長模式]] | 讓人們顯得更苗條。 |
| | [[快門]] | 設定快門的釋放方式。 |
| | [[倒數計時]] / [[拍攝數]] | 設定開始拍攝之前的秒數 ([[倒數計時]]) 與連續拍攝的張數 ([[拍攝數]])。 |

3 觸碰滑桿

- 您可以將其設定為“關閉”或者是 [1] 到 [10] 這個範圍內的一個數值。如果選取滑桿左邊緣 (A)，它就會被設為“關閉”。
- 如果是 [濾鏡選擇]、[背景控制]、[快門] 或 [拍攝數]，則要從圖示中選取。



| | |
|----------|---|
| [[濾鏡選擇]] | [[無效果]] (無效果)、[[生動]] (生動)、[[復古]] (復古)、[[明調]] (明調)、 [[單色]] (單色)、[[玩具效果]] (玩具效果) |
| [[背景控制]] | [[關閉]] (關閉)、[[散焦]] (散焦)、[[清晰]] (清晰) |
| [[快門]] | [[快門]] (只使用快門按鈕)、[[觸碰]] (觸碰)、[[伙伴]] (伙伴)、[[人臉]] (人臉) |
| [[拍攝數]] | [[1張]] (1 張)、[[2張]] (2 張)、[[3張]] (3 張)、[[4張]] (4 張) |

4 觸碰 [退出]

5 一邊看著螢幕一邊決定您的姿勢

- 人臉／眼睛偵測功能會在主體臉部周圍顯示自動對焦範圍。(如果目前的拍攝模式不能使用自動對焦模式中的 [人臉]，就會使用各拍攝模式可用的對焦設定。)

6 半按快門按鈕進行對焦，然後全按快門按鈕拍照

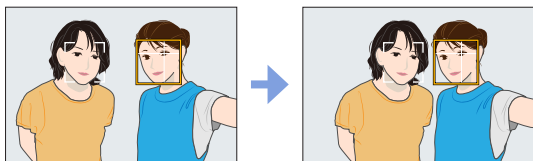
- 拍攝時要注視鏡頭。
- 倒數計時開始，並在計時結束時拍攝。如果設定要拍攝多張影像，拍攝會繼續進行到設定的張數為止。
- 關於如何用 [快門] 開始拍照的資訊，請參閱 (→61)。



■ 變更快門的釋放方式

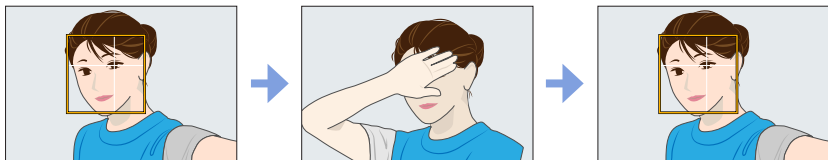
在 [快門] 中，您可以選取不按快門按鈕就開始拍攝的方式。建議您在操作快門會產生手震的時候避免使用快門按鈕。

- 如需 [觸碰] (觸碰) 的詳細資訊，請參閱 (→43)。
- [伙伴] (伙伴)
人臉/眼睛偵測功能偵測到的兩張人臉向彼此靠近時，快門就會釋放。



- ① 顯示兩張人臉/眼睛偵測框
 - 選擇 [伙伴] (伙伴) 時，即使有好幾個主體在場，人臉/眼睛偵測最多也只會偵測兩張人臉。
- ② 當兩個框向彼此靠近到某個距離時，快門就會釋放

- [人臉] (人臉)
人臉/眼睛偵測功能偵測到的人臉被一隻手或其他物體遮住，然後再度被偵測到時，快門會釋放。



- ① 顯示人臉/眼睛偵測的黃框
- ② 用您的手或其他物體遮住您的面孔，使得黃框暫時消失
- ③ 當您將手移開而且黃框出現時，快門就會釋放

● 不論 [快門] 的設定如何，您都可以用快門按鈕開始拍攝。

以全景拍攝模式自拍

以全景拍攝模式拍攝，可以享受各種自拍的樂趣，例如與朋友一起合照，或者將廣闊的背景納入照片中。



- 1 將模式旋鈕設定為 []
- 2 轉動螢幕以啟動自拍模式
 - 顯示如何拍照的解說。
- 3 請閱讀拍攝說明，然後觸碰 [下一張] 或 [開始]
 - 說明會繼續進行到下一頁。按照步驟進行到拍攝畫面顯示出來。
- 4 將相機對準前方，看著螢幕擺出一個姿勢
 - 人臉偵測功能會在主體臉部周圍顯示自動對焦範圍。
- 5 半按（或全按）快門按鈕以鎖定對焦與曝光
 - 半按（或全按）快門按鈕之後，將手指完全放開。
 - 觸碰 [] 以重試。
- 6 將相機對準您開始拍攝的位置，全按快門按鈕，將相機隨著步驟 3 中畫面上指示的方向平移以拍攝照片
- 7 再度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。

■ 變更全景照片的拍攝方向

MENU →  [拍攝] → [全景設定] → [方向]

- 在自拍模式中無法設定 [圖片尺寸]。
- 全景照片的縱向及橫向拍攝畫數，會隨著拍攝的方向或接合的影像數而有所不同。最高的拍攝像素如下：

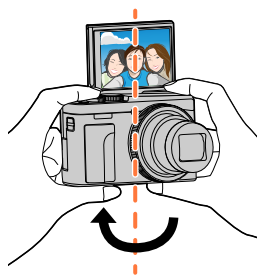
| 拍攝方向 | 橫向解析度 | 縱向解析度 |
|------|--------|--------|
| 橫向 | 4080畫素 | 1920畫素 |
| 縱向 | 2560畫素 | 3840畫素 |

提示

往拍攝方向移動時，以相機為中心旋轉相機。兩手握住相機，小心不要晃動相機。

- 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。）
- 如果您改變臉部表情或者眨眼，拍攝的照片可能會顯得不自然。請試著保持靜止不動。

範例：



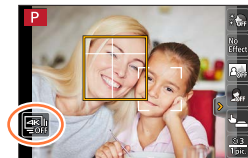
- 使用自拍模式時，建議將變焦位置設為廣角。
- 以自拍模式拍攝全景照片時，由於相機與主體之間的距離很接近，照片邊緣可能會顯得嚴重失真。

以4K照片模式自拍（4K自拍）

以4K照片模式自拍時，可以輕鬆地從高速連拍的自拍照片中選擇您喜愛的照片。

1 觸碰 [4K] 圖示

- 關於如何拍攝的詳細資訊，請參閱“用4K照片功能拍攝”的步驟 2 - 3。(→114)



- 拍攝4K照片時，視角會變窄。
- 拍攝4K照片時，只能設定 [濾鏡選擇]。

- 如果您將 [自拍] 設定為 [OFF] 時，即使您轉動螢幕，模式也不會切換到自拍模式。
- 小心不要直接注視來自閃光燈或AF輔助燈的光線。
- 設定 [柔膚] 時
 - 如果您將效果的強度設定為 [2] 或者更強，拍攝畫面的顯示會像掉幅那樣比平常更延遲。而且，當您拍攝時，需要一點時間來處理影像，然後才能拍攝下一張。
 - 光滑效果也會被套用至與主體膚色有類似色調的部分。
 - 此模式在光線不足的情況下可能無效。
- 當 [背景控制] 設為 [⊖] (散焦) 時，拍攝畫面的顯示會像掉幅那樣比平常更延遲。而且，當您拍攝時，需要一點時間來處理影像，然後才能拍攝下一張。
- 當 [背景控制] 設為 [⊕] (清晰) 時，如果光線不足，您可能無法按您要的方式拍照。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 拍攝動態影像期間
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 使用 [停格動畫] 時
- 使用下列設定之一時，不能使用 [柔膚] 和 [背景控制] 設定的 [⊖] (散焦)：
 - [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]、[柔和花卉]、[美味佳餚]、[精緻甜點] (場景指南模式)
 - 創意控制模式
 - 全景拍攝模式
 - 手動對焦時
- 使用下列設定之一時，不能使用 [背景控制] 設定的 [⊕] (清晰)：
 - 場景指南模式中除 [柔膚] / [單色調] 以外的任何模式
 - 光圈先決AE模式
 - 快門先決AE模式
 - 手動曝光模式
 - 創意控制模式
- [倒數計時] 與 [拍攝數] 不能用於下列情況：
 - 全景拍攝模式
- [👤] (伙伴) 與 [👤] (人臉) 不能用於下列情況：
 - 不能設定為自動對焦模式的 [👤] (→93) 拍攝模式
 - 全景拍攝模式
 - 手動對焦時

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]**

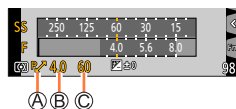
使用依據主體亮度自動設定的光圈值與快門速度設定拍攝影像。

1 將模式旋鈕設為 [P]

2 半按快門按鈕

- 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)，請轉動控制旋鈕，以使用程式偏移變更數值



Ⓐ 程式偏移指示

Ⓑ 光圈值

Ⓒ 快門速度

- 此操作也可藉由轉動控制環加以執行。(→38)
- 若要取消程式偏移，請關閉相機，或者轉動控制旋鈕，直到程式偏移指示關閉為止。
- 將功能按鈕設定為 [按壓式 AE] 可輕易地取消程式偏移。(→71)

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：
 - 拍攝4K照片時
 - 使用 [拍攝後對焦] 拍攝時
 - 當ISO感光度設為 [Hi 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。(→70)
- 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）

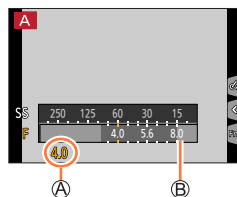
當您設定光圈值時，相機會自動為主體亮度設定最佳快門速度。

1 將模式旋鈕設為 [A]

2 轉動控制旋鈕以設定光圈值

- 此操作也可藉由轉動控制環加以執行。(→38)

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 測光表



| 可設定的光圈值*1 | 快門速度設定（秒） |
|-------------|----------------------------|
| F3.3 - F8.0 | 4*2 - 1/2000 (使用機械快門時) |
| | 1*2 - 1/16000 (使用電子快門時) |

*1 您可能無法選取某些數值，要視變焦位置而定。

*2 會因ISO感光度設定而異。(→108)

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。

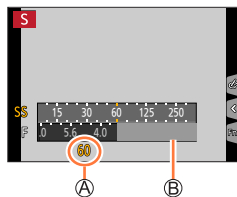
1 將模式旋鈕設為 [S]

2 轉動控制旋鈕以設定快門速度

- 此操作也可藉由轉動控制環加以執行。(→38)

Ⓐ 快門速度

Ⓑ 測光表



| 可以設定的快門速度（秒） | 光圈值設定 |
|---------------------------|-------------|
| 4* - 1/2000 （使用機械快門時） | F3.3 - F8.0 |
| 1* - 1/16000 （使用電子快門時） | |

* 會因ISO感光度設定而異。(→108)

透過設定光圈值和快門速度的方式拍照（手動曝光模式）

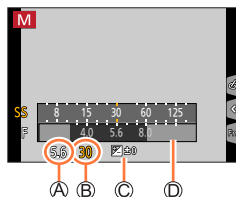
透過手動設定光圈值和快門速度確定曝光。

1 將模式旋鈕設為 [M]

2 轉動控制環設定光圈值，然後再轉動控制旋鈕以設定快門速度

- 您可以按 ▲ 在控制環與控制旋鈕設定操作之間切換。

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 快門速度
- Ⓒ 手動曝光輔助
- Ⓓ 測光表



| 可設定的光圈值*1 | 可以設定的快門速度（秒） |
|-------------|---|
| F3.3 - F8.0 | 4*2 - 1/2000 （使用機械快門時） 1*2 - 1/16000 （使用電子快門時） |

*1 您可能無法選取某些數值，要視變焦位置而定。

*2 會因ISO感光度設定而異。（→108）



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，相機會自動設定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。 |

查看光圈值和快門速度的效果（預覽模式）

拍攝模式：

您可以使用預覽模式查看所選光圈值和快門速度的效果。

- **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（→48）

下列步驟示範如何將 [預覽] 指定給 [Fn3] 按鈕。

1 按 [Fn3] 按鈕切換至確認畫面


- 每次按 [Fn3] 按鈕時，畫面都會切換。



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) 範例： 拍照時刻意模糊背景 | 深(廣) 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[]（[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：  **P** **A** **S** **M**   

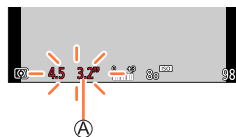
當曝光設定太亮或太暗時，您可以使用按壓式AE完成適當的曝光設定。



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（→69）不是 [] 時。

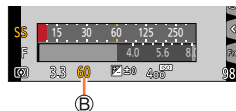


準備工作

- 將 [按壓式 AE] 指定給功能按鈕（→48）

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（→70）

拍攝全景照片 (全景拍攝模式)

拍攝模式：

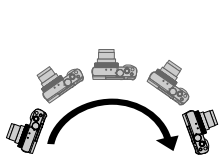
在相機移動時所拍攝的連續照片會結合成一個全景。

- 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)

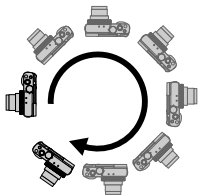
從左到右拍攝



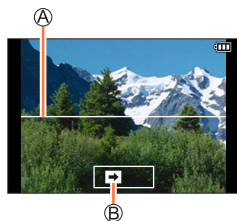
影像大小：[STANDARD]

• 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 → 📷 [拍攝] → [全景設定]

| | |
|--------|------------------------------------|
| [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）可能不全是以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：

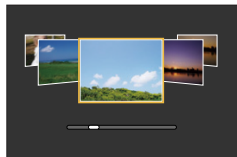
如果您參考範例影像，選取適合主體和拍攝條件的場景，相機將會設定最佳曝光、色彩與焦距，讓您以適合該場景的方式拍攝。

1 將模式旋鈕設為 

2 按   選取場景


• 您也可以透過拖曳範例影像或滑桿來選取場景。

3 按 [MENU/SET]



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。
- 若要變更場景指南模式，選取選單畫面上的  標籤，選取 [場景切換]，然後按 [MENU/SET]。您可以回到步驟 **2**。
- 場景指南模式無法設定下列項目，因為相機會自動將其調整為最佳設定。
 - [照片樣式]、[濾鏡設定]、[感光度]、[測光模式] 與 [HDR] 中除了畫質調整以外的項目
- 某些類別場景中的白平衡會固定為 [AWB]，不過您可以微調白平衡，或者使用白平衡曝光包圍，方法是按 [MENU/SET]，前往 [拍攝] 選單，然後選取 [白平衡]。(→112、113)



場景指南模式的類別



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

- 設為指南顯示時，會顯示每個場景的詳細說明與提示。



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]



依場景拍照（場景指南模式）

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]

16：[閃爍燈光]

17：[手提式夜拍]

- 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。



依場景拍照（場景指南模式）

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：

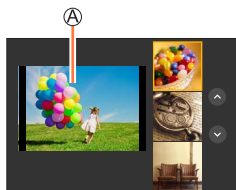
本模式使用額外的影像效果進行拍攝。您可以選取範例影像，並同時檢查畫面上的影像，以便將效果設定為套用到影像上。

1 將模式旋鈕設為 

2 按 ▲▼ 選取影像效果（濾鏡）

Ⓐ 預覽顯示

- 您也可以觸碰範例影像來選取影像效果（濾鏡）。




3 按 [MENU/SET]



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]。
- 下列選單項目可以在  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]：可讓您將相機設定為同時拍攝含影像效果與不含影像效果的照片。（→172）



影像效果類型



顯示各種影像效果（濾鏡）的說明

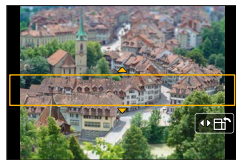
影像效果選擇畫面顯示出來時按 [DISP.] 按鈕

- 設為指南顯示時，會顯示每個影像效果的說明與提示。



■ 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。
 - 觸碰 [📐] 可讓您設定拍攝方向（散焦方向）。
- ③ 轉動控制旋鈕選取對焦區（畫框）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。（→42）
 - 當您按 [DISP.] 按鈕時，會還原成最初的設定狀態。
- ④ 按 [MENU/SET]



- 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。

以不同的影像效果拍照（創意控制模式）

■ 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 轉動控制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）

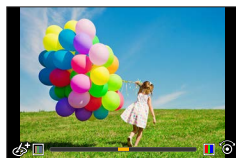
根據個人偏好調整影像效果

您可以根據個人偏好輕鬆調整影像效果的設定狀態（如效果的程度與色彩）。

1 按 \blacktriangleright 顯示設定畫面


2 轉動控制旋鈕以調整影像效果的設定狀態

- 按 [MENU/SET] 返回拍攝畫面。



| 影像效果 | 可以設定的項目 |
|---------|---|
| [生動] | 生動 柔和的色彩 \longleftrightarrow 濃艷的色彩 |
| [復古] | 色彩 黃色調 \longleftrightarrow 紅色調 |
| [舊時光] | 對比 低對比 \longleftrightarrow 高對比 |
| [明調] | 色彩 粉紅色調 \longleftrightarrow 淡藍色調 |
| [暗色調] | 色彩 紅色調 \longleftrightarrow 藍色調 |
| [復古色] | 對比 低對比 \longleftrightarrow 高對比 |
| [單色調] | 色彩 黃色調 \longleftrightarrow 藍色調 |
| [動態黑白] | 對比 低對比 \longleftrightarrow 高對比 |
| [粗粒單色調] | 顆粒影像效果 細顆粒影像效果 \longleftrightarrow 粗顆粒影像效果 |
| [絲柔單色調] | 散焦度 輕度散焦 \longleftrightarrow 重度散焦 |
| [深刻藝術] | 生動 黑白 \longleftrightarrow 濃艷的色彩 |
| [高動態] | 生動 黑白 \longleftrightarrow 濃艷的色彩 |

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 |
|----------|---|
| [正片負沖] | <p>色彩 綠色調／藍色調／黃色調／紅色調</p> <ul style="list-style-type: none"> 轉動控制旋鈕以選取您要的色調，然後按 [MENU/SET]。  |
| [玩具攝影效果] | <p>色彩 橙色調 ↔ 藍色調</p> |
| [玩具普普風] | <p>周圍亮度降低的範圍 小 ↔ 大</p> |
| [漂白效果] | <p>對比 低對比 ↔ 高對比</p> |
| [模型效果] | <p>生動 柔和的色彩 ↔ 濃艷的色彩</p> <ul style="list-style-type: none"> 關於 [模型效果] 的詳細資訊 (→80) |
| [柔焦] | <p>散光度 輕度散焦 ↔ 重度散焦</p> |
| [夢幻] | <p>生動 柔和的色彩 ↔ 濃艷的色彩</p> |
| [星芒濾鏡] | <p>⊗× 光線長度 光線很短 ↔ 光線很長</p> <p>⊗×* 光線數 較小 ↔ 較大</p> <p>⊗× 光線角度 向左旋轉 ↔ 向右旋轉</p> |
| [焦點色彩] | <p>保留的色彩量 保留少量的色彩 ↔ 保留大量的色彩</p> <ul style="list-style-type: none"> 關於 [焦點色彩] 的詳細資訊 (→81) |
| [陽光] | <p>色彩 黃色調／紅色調／藍色調／白色調</p> <ul style="list-style-type: none"> 轉動控制旋鈕以選取色調，然後按 [MENU/SET]。  <ul style="list-style-type: none"> 關於 [陽光] 的詳細資訊 (→81) |

設定背景的亮度（曝光）／模糊度（散焦控制功能）

1 按 ▲ 顯示設定畫面

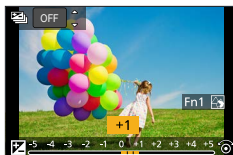
- 亮度（曝光）操作畫面會隨即顯示。按壓 [Fn1] 將散焦控制操作切換到操作結束。

2 轉動控制旋鈕進行設定

- 按 [MENU/SET] 可返回拍攝畫面。

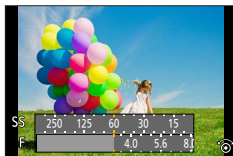
設定亮度（曝光）時

- 按 ▲▼ 以設定曝光包圍。(→134)



設定背景散焦時

- 按 [Q.MENU/☞] 按鈕會取消設定。



■ 使用觸控式螢幕操作

① 觸碰 [☞]

② 觸碰您要設定的項目

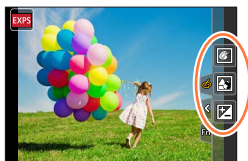
[☞]：調整影像效果

[☞]：散焦度

[☞]：亮度（曝光）

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：

1 將模式旋鈕設為 [M]

2 設定選單 (→45)

MENU →  [動態影像] → [曝光模式]

設定：[P]／[A]／[S]／[M]

- 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。



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

4 按動態影像按鈕 (或快門按鈕) 停止拍攝

- 當 [曝光模式] 設為 [M] 時，ISO感光度的 [AUTO] 會變更為 [80]。




拍攝緩慢的動態影像（[高速影片]）

以超高速度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。

- 若要拍照，請使用UHS速度等級3記憶卡。（→27）

1 將模式旋鈕設為 [M]

2 設定選單（→45）

MENU →  [動態影像] → [高速影片]

| | |
|--------------|---------------------------------|
| [200fps/VGA] | 拍攝會以 [MP4] 中的 [VGA] 以200畫格／秒完成。 |
| [100fps/HD] | 拍攝會以 [MP4] 中的 [HD] 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。）
- 開始拍攝時，對焦、變焦、曝光、白平衡等設定，均會固定為指定的設定。
- 在日光燈下進行拍攝時，可能會出現閃爍或水平的線條。

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）

拍攝動態影像時將操作音最小化（[靜音操作]）




在動態影像拍攝期間操作變焦或按鈕時，可能會將變焦或按鈕操作的操作音一起錄進去。使用觸碰圖示可在拍攝動態影像時，以靜音方式操作。

MENU →  [動態影像] → [靜音操作] → [ON]

1 開始拍攝





2 觸碰

3 觸碰圖示

| | |
|---|--------|
|  | 變焦 |
|  | 光圈值 |
|  | 快門速度 |
|  | 曝光補償 |
|  | ISO感光度 |

4 拖曳滑桿進行設定

- 操作的速度隨著您觸碰的位置而有所不同。

| | |
|---|---------|
|  /  | 緩慢地變更設定 |
|  /  | 快速地變更設定 |



5 停止拍攝

- 拍攝 [高速影片] 時無法使用。

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 → **FC** [自訂] → [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。

| [拍攝] 選單 | [設定] 選單 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
| [自訂] 選單 | [播放] 選單 |
| <ul style="list-style-type: none"> • [觸碰式捲動] • [功能表指南] | <ul style="list-style-type: none"> • [旋轉顯示] • [圖片分類] |

使用登錄的自訂設定拍攝

1 將模式旋鈕設為 [C]

- 將會調出您上次使用的自訂設定。

■ 變更自訂設定

- ① 將模式旋鈕設為 [C]
- ② 按 [MENU/SET] 可開啟選單
- ③ 按 ◀▶ 選取您要使用的自訂設定，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 [自訂] 選單上的 [存儲使用者設定] 覆蓋登錄的資料。

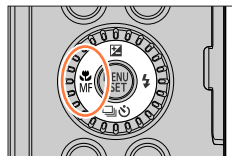


使用自動對焦拍照

拍攝模式：

設定半按快門按鈕時的對焦動作或根據主體與拍攝條件設定自動對焦模式，您便可以讓相機自動為各種場景調整對焦。

1 按 按鈕 (◀)



2 按 ◀▶ 選取 [自動對焦] 然後按 [MENU/SET]

- 設定半按快門按鈕時的對焦動作 (→91)
- 切換自動對焦模式 (→92)

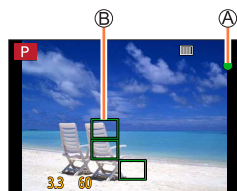
3 半按快門按鈕


A 對焦顯示

- (對準焦距時：亮起)
- (未對準焦距時：閃爍)

B 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。



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。

設定半按快門按鈕時會執行的對焦動作（AFS、AFF、AFC）

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [AFS/AFF/AFC]


| 設定 | 主體跟場景的移動 (建議) | 說明 |
|-------|------------------------|---|
| [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。 |
| [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。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) |



使用 [AFF]、[AFC] 拍攝時

- 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  ([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。






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。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [AF 模式]

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 。
- 在下列情況中，[AF 模式] 會固定為 ：
 - 在自拍模式中（如果目前的拍攝模式不能使用 ，就會使用各拍攝模式可用的對焦設定。）
 - 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）

相機會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）。

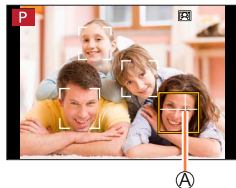
- 相機最多可偵測15張人臉。相機只能偵測要對焦的人臉上的眼睛。

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。



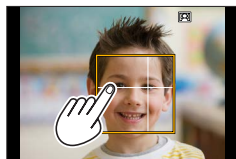
■ 變更要對焦的眼睛



觸碰要用於對焦的眼睛

如果您觸碰黃色框格外部的位置，將會顯示自動對焦範圍設定畫面。

（→98）

- 如果您觸碰  或按 [MENU/SET]，將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）

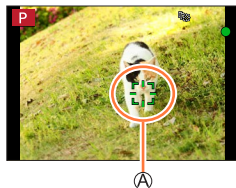
使用游標按鈕操作

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)

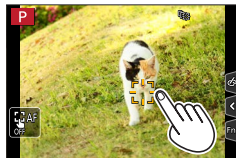






使用觸控式螢幕操作

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。(→174)
- 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]（[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。

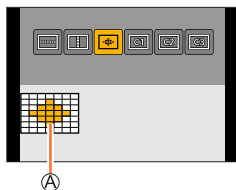
MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [AF 模式]

1 選取自訂多點對焦圖示 (等等)，然後按

 目前自動對焦範圍形狀

2 使用 選取設定項目

| | | |
|---|---------------------------|--|
|  ([水平模式]) | 水平線形狀 拍攝平移物體等的理想形狀 | |
|  ([垂直模式]) | 垂直線形狀 拍攝建築等的理想形狀 | |
|  ([中央模式]) | 形狀在中央左右對齊 適合中央對焦的理想形狀。 | |
|  ([自訂]) | 您可以設定自訂登錄形狀。 | |



3 按

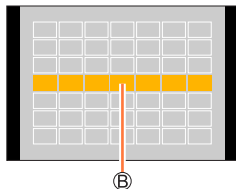
- 出現自動對焦範圍設定畫面。

4 選取自動對焦範圍

Ⓑ 選取的自動對焦範圍

選取 [] / [] / [] 時

| 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] | 還原成初始設定 |



選取 [C1] / [C2] / [C3] 時

使用游標按鈕操作

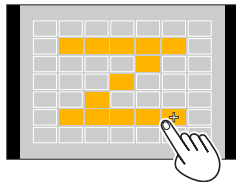
使用 ▲▼◀▶ 選取自動對焦範圍，然後按 [MENU/SET] 進行設定（可複選）

- 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。



5 按 [Fn2] 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 2 的畫面上按 ▲
- ② 使用 ▲▼ 來選取登錄目標圖示，並按 [MENU/SET]


● 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）




對焦於影像中央的自動對焦範圍。（建議在對焦困難時使用）



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。（只有在 [拍攝] 選單中的 [AFS/AFF/AFC] 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）：
 - 當 [拍攝] 選單中的 [AFS/AFF/AFC] 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： **P** **A** **S** **M**

在自動對焦模式下選取 []、、 或 [] 時，您可以變更自動對焦範圍的位置和大小。

- 利用解除觸碰快門功能執行這些操作。
- 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] 選單 [觸控設定] 中的 [觸控 AF] 設定為 [AF] 時）

- 將 [測光模式]（→174）設為 []（點對焦）時，測光目標會和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

您可以變更自動對焦範圍的位置及大小。

MENU → [拍攝] / [動態影像] → [AF 模式]

- ① 選取 [] 或 []，然後按 ▼
 - 出現自動對焦範圍設定畫面。



② 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 | 小步幅放大/縮小自動對焦範圍。 |
| | — | 大步幅放大/縮小自動對焦範圍。 |
| [DISP.] | [重設] | 將自動對焦範圍重設回中央。 • 如果您再次按該按鈕，框格大小將重設為初始設定。 |


③ 按 [MENU/SET]

- 選取 [] 時，觸碰的位置上將會顯示功能與 [] 相同的自動對焦範圍。按 [MENU/SET] 或觸碰 [] 時，將會清除自動對焦範圍的設定。

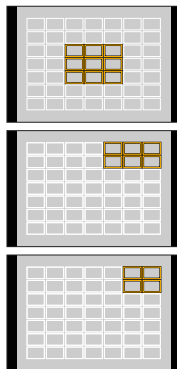
■ 選取 [AF 區域] 時

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個點的數組（位於畫面邊緣的群組為6或4個點）。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [AF 模式]

- ① 選取 [AF 區域]，然後按 ▼
 - 出現自動對焦範圍設定畫面。
- ② 按 ▲▼◀▶ 以選取自動對焦範圍群組
- ③ 按 [MENU/SET]
 - 畫面上只會剩下 [+] 指示（所選取群組的中間點）。
 - 按 [MENU/SET] 或觸碰  時，將會清除自動對焦範圍的設定。

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。

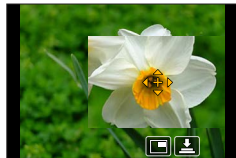
- 您無法將對焦位置設定在畫面邊緣。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [AF 模式]



① 選取 [⊕]，並按 ▼

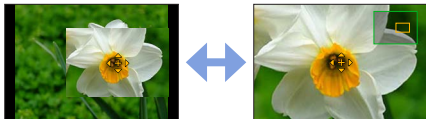
② 使用 ▲▼◀▶ 設定對焦位置，然後按 [MENU/SET]

- 隨即出現設定對焦位置的放大輔助畫面。



③ 將 [⊕] 移至對焦位置

| 操作 | 觸碰操作 | 說明 |
|---|---|-------------------|
| ▲▼◀▶ | 觸碰 | 移動 [⊕]。 |
| — | 手指往內收合／往外展開 | 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] | 將 [⊕] 重設回中央。 |



- 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。
- 在輔助畫面上，觸碰 [] 也可以拍攝影像。

④ 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** **SCN**

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 → **fC** [自訂] → [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。 | |
| [OFFSET] | 根據您拖曳觸控墊的距離移動取景器的自動對焦範圍 (→42)。 | |
| [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。
- 在自動對焦模式 (→92) 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]。


- 使用 [觸控板 AF] 時，觸碰快門功能 (→43) 將被停用。
- [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**   **SCN** 

MENU → **fC** [自訂] → [觸控設定] → [觸控 AF] → [AF+AE]

1 觸碰您要將其亮度最佳化的主體

- 出現自動對焦範圍設定畫面。(→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] 設為 ，僅適用於 [觸控 AE]。
- 觸碰 [重設] 可將亮度最佳化位置和自動對焦範圍回復到中央。

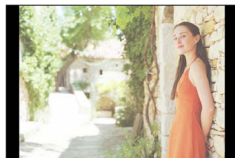


2 觸碰 [設定]

- 功能和  一樣的自動對焦範圍會顯示在觸碰位置上。
- 如果您觸碰  (設定 ) 時觸碰 ，[AF+AE] 的設定會被取消。



當背景變得太大亮等等時，補償曝光可以調整背景的亮度對比。



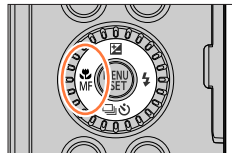
- 使用觸碰快門拍攝時，會先針對觸碰的位置最佳化對焦和亮度，然後再進行拍攝。
- 在螢幕邊緣，測光可能會受到觸碰位置周圍亮度的影響。
- [AF+AE] 無法在下列情況下使用。
 - 使用“數位變焦”時
 - 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時

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 按鈕（◀）



2 按 ◀▶ 選取項目，然後按 [MENU/SET]

| | |
|---|--|
| [MF]  （[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]（→132）。
 - 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 [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）
 - 當 [HDR] 設為 [ON] 時
 - 當 [畫質] 設為 [RAW ]、[RAW ] 或 [RAW] 時

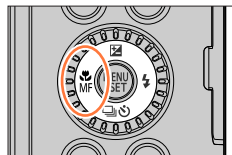
使用手動對焦拍照

拍攝模式：

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 按  按鈕 (◀)

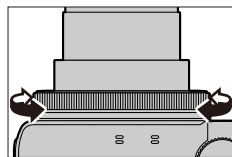
2 按 ◀▶ 選取 [手動對焦] 然後按 [MENU/SET]



3 轉動控制環以調整對焦

將控制環向右轉動：向近處的主體對焦

將控制環向左轉動：向遠處的主體對焦

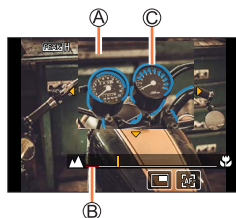


Ⓐ MF輔助（放大畫面）

Ⓑ MF引導線（→189）

Ⓒ 峰值

- 會將顏色新增至影像中對焦的部份。（峰值）（→190）
- [MF 輔助] 設定為 [ON] 時，會顯示手動對焦輔助（放大的畫面）（→189）。
- 您可以用拖曳畫面的方式移動放大部分（→42）。
- 您也可利用展開或觸摸畫面兩下的方式放大顯示。（→42）



| 操作 | 觸碰操作 | 說明 |
|---------|-------|-------------------------|
| ▲▼◀▶ | 拖曳 | 移動放大的區域。 |
| — | 收合／展開 | 以小步幅放大／縮小畫面。 |
| | — | 以大步幅放大／縮小畫面。 |
| — | | 切換放大的顯示。(加上視窗／全螢幕)* |
| [DISP.] | [重設] | 將要放大的區域重設至中央。 |

* 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。

4 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。

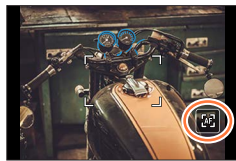


使用自動對焦快速調整對焦

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

- 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。
 - 按指派了 [AF 開啟] 的功能按鈕
 - 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：  **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

AF／AE鎖這項功能非常方便。舉例來說，當主體對比太大而無法取得適當的曝光（AE鎖），或要拍攝主體超出自動對焦範圍的照片（AF鎖）時。

準備

將 [AF/AE LOCK] 指定給功能按鈕。（→48）

- 1** 將相機對準主體
- 2** 當您按住功能按鈕時，可鎖定對焦及／或曝光
 - 當您放開功能按鈕時，會取消對焦及／或曝光鎖定。
- 3** 當您按住功能按鈕時，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] → [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AE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：

當主體背光或過暗過亮時修正曝光。

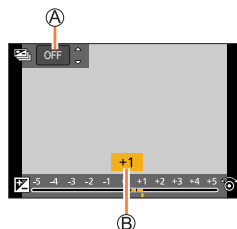
1 按 [INFO] 按鈕 (▲)



2 轉動控制旋鈕以補償曝光

- Ⓐ 曝光包圍
- Ⓑ 曝光補償

• 按 ▲▼ 以設定曝光包圍。(→134)



曝光不足



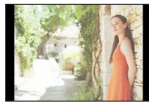
將曝光朝 [+] 方向
調整

最佳曝光



將曝光朝 [-] 方向
調整

過度曝光



3 按 [MENU/SET] 加以設定

• 您也可以半按快門按鈕以進行設定。


- 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。
- 視亮度之不同，有時候可能無法變亮。
- 曝光值不在 -3 EV 至 +3 EV 範圍內時，拍攝畫面的亮度不會再改變。建議在自動檢閱或播放畫面中檢查拍攝影像的實際亮度。
- 即使關閉向機，也會儲存已設定的曝光補償值。(當 [曝光補償重設] (→202) 設為 [OFF] 時)

設定ISO感光度

拍攝模式：

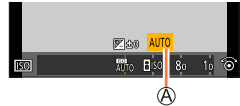
設定ISO感光度（對照明的敏感度）。


建議在暗處拍照時使用較高的設定，以拍攝清晰的影像。

MENU →  [拍攝] → [感光度]

1 轉動控制旋鈕以選取ISO感光度

 ISO感光度



| | |
|--|--|
| 自動 | ISO感光度會在最高3200的範圍內自動設定（閃光燈開啟時：1600）視主體亮度而定。 ^{*1} |
|  ISO (智能ISO) | ISO感光度會在最高3200的範圍內自動設定（閃光燈開啟時：1600）視主體動作與亮度而定。 ^{*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。 |
| 從80至 3200， H.6400 ^{*2} | 在選取的設定中，ISO感光度是固定的。 |

^{*1} 設定 [ISO上限設定] (→ 178) 時，會在 [ISO上限設定] 設定值的範圍內自動設定ISO感光度。

^{*2} 只有在 [延伸 ISO] 設為 [ON] 時。

2 按 [MENU/SET] 加以設定

- 您也可以半按快門按鈕以進行設定。

設定ISO感光度



設定指南


| ISO感光度 | [80] | ↔ | [3200] |
|------------|------------|---|--------|
| 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 (→148)。
- 下列情況下無法選取 [ISO]：
 - 快門先決AE模式
 - 手動曝光模式
- 拍攝4K照片或者用 [拍攝後對焦] 拍攝時，您可以在創意電影模式中使用下列設定。
- [AUTO]、[80] - [3200]







調整白平衡

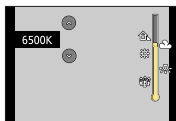
拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

在陽光、電燈泡或白色呈現出紅色調或藍色調的其他類似條件下，此項目會根據光源，調整為最接近眼睛看到的顏色。

MENU →  [拍攝] → [白平衡]

1 轉動控制旋鈕以選取白平衡

| | |
|---|---|
| [AWB] | 根據光源自動調整。 |
| [☀] | 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。 |
| [] / [] / [] / [] | 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。 |
| [] | 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。

2 按 [MENU/SET] 加以設定

- 您也可以半按快門按鈕加以設定。



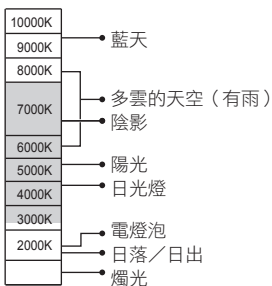
在日光燈、LED等照明設備等等底下，最佳白平衡會隨照明類型而有所不同，因此請使用 [AWB]、、、 或 。

- 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（→148）。
- 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。在此情況下，將 [白平衡] 設為 [AWB] 以外的設定以調整色彩。

：[AWB] 操作範圍



K=凱氏色溫

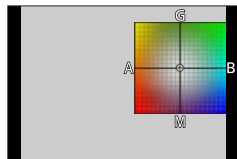
執行白平衡微調

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”（→110）的步驟**1**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]

4 按 [MENU/SET] 以結束設定

- 您也可以半按快門按鈕，設定“白平衡”。

- 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，顯示在螢幕上的白平衡圖示會隨之加上[+]（綠色）或[-]（洋紅色）的圖示。

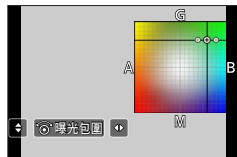
使用白平衡進行曝光包圍拍攝

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”（→112）的步驟2中執行白平衡微調，然後轉動控制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]



3 按 [MENU/SET] 以結束設定

- 您也可以半按快門按鈕，設定“白平衡”。

● 您也可以在 [拍攝] 選單中的 [包圍] 設定白平衡包圍。(→133)

● 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
- 使用 [縮時拍攝] 時
- [停格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 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

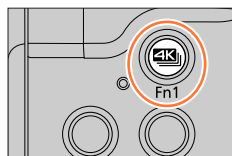
拍攝模式：

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。

- 若要拍照，請使用UHS速度等級3記憶卡。(→27)

1 按 [**4K**] 按鈕




- 按 [] 按鈕 (▼)，用 ◀▶ 選取4K照片圖示，然後按 ▲，可以執行相同的操作。



2 按 ◀▶ 選取拍攝方式，然後按 [MENU/SET]


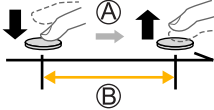

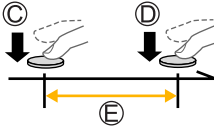

- 拍攝方法也可以從 [拍攝] 選單中的 [4K照片] 設定。




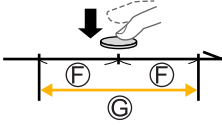

| | |
|--|---|
|  [4K 連拍] | 用來捕捉快速移動主體的最佳照片 (例如，運動、飛機、火車) 音頻錄製：無 |
|  [4K 連拍(S/S)] “S / S” 是 “開始 / 停止” 的縮寫。 | 用來捕捉無法預期的拍照機會 (例如，植物、動物、兒童) 錄音時：有* |
|  [4K 快門前連拍] | 用於拍照機會出現而需要拍攝的任何時候 (例如，丟出球的時刻) 音頻錄製：無 |

* 以相機播放時不會播放音頻。

3 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> Ⓐ 按住 Ⓑ 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> Ⓒ 開始（第一次） Ⓓ 停止（第二次） Ⓔ 進行拍攝 </p>  <p>  在拍攝期間按 [Fn1] 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>  |
| | <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]。(→106)</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 (→117)。
- 使用 [光源組合] (→213) 時，建議使用三腳架，而且要將相機連接到智慧手機以遙控方式拍照，以防止相機晃動。(→233)。





■ 取消4K照片功能

在步驟 2 中，選取 []。

- 操作可以取消，方法是按 [] 按鈕 (▼)，然後選取 [] ([單張]) 或 []。



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])。

從4K連拍檔案選取並儲存照片

本節說明如何從4K連拍檔案選取並儲存照片。
關於如何記錄4K連拍檔案的詳細資訊，請參閱 (→114)。

1 在播放畫面上選取一個有 [4K] 的影像，然後按 ▲

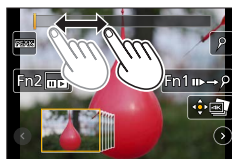
- 觸碰 [▲] 也可以執行相同的操作。
- 如果是 [4K] ([4K 快門前連拍]) 拍攝，請前往步驟 3。



投影片檢視畫面

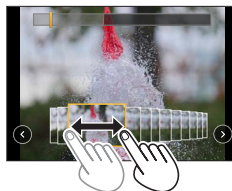
2 拖曳滑桿以執行大略的場景選擇

- 關於如何操作投影片檢視畫面的資訊，請參閱 (→118)。
- 如果您觸碰 [◀▶] (或者按 [Fn2] 按鈕)，便可以選擇4K連拍播放畫面中的一個畫面。(→119)



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 [◻] 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。

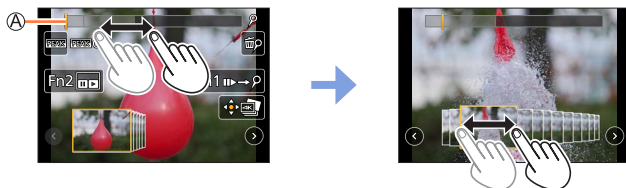


如果使用 [播放] 選單中的 [4K照片大量儲存]，可以對長達5秒鐘的4K拍攝進行大量儲存。
(→212)

用4K照片功能拍攝並選取要儲存的影像

<投影片檢視畫面>

A 顯示畫面的位置



| 操作 | 觸碰操作 | 說明 |
|----------------------------|-----------------|--|
| ◀▶ 📍 | 拖曳 | 選取要另存為一個影像的畫格 • 您可以從60張畫格中選取一個畫面（持續連拍時間大約2秒）。 |
| 用◀▶→ [MENU/SET] 選取◀▶ | ◀▶ | 顯示前面或後面的45張畫格 • 再按相同的按鈕將會顯示接續之前或之後畫面的畫面。 |
| — | 觸碰/拖曳 | 選取要顯示的畫面 • 所選畫格前後的畫格會被顯示出來。 |
| 📍 | 手指往外展開/ 往內收合 | 放大/縮小顯示 |
| ▲▼◀▶ | 拖曳 | 移動放大的區域（在放大顯示期間） |
| [Fn1] | ▶▶→📍 | 切換至標記作業 |
| [Fn2] | 📍 | 顯示4K連拍播放畫面 |
| — | 📍/📍 | 添加/刪除標記 |
| — | PEAK | 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。（→190） |
| [MENU/SET] | 📍 | 儲存影像 |

- 進行標記操作時，可以跳到您添加的標記或者4K連拍檔案的開頭或結尾處。再按一下 [Fn1] 按鈕回到原來的操作。

| 操作 | 觸碰操作 | 說明 |
|----|------|----------|
| ▶ | ▶▶ | 移到下一個標記。 |
| ◀ | ◀◀ | 移到上一個標記。 |

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 |
|------------|-----------------|---|
| ▲ | | 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） |
| — | 觸碰／拖曳 | 選取要顯示的畫面（暫停時） |
| | 手指往外展開／ 往內收合 | 放大／縮小顯示（暫停時） |
| ▲▼◀▶ | 拖曳 | 移動放大的區域（在放大顯示期間） |
| [Fn1] | | 切換至標記作業（→118） |
| [Fn2] | | 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。（→190） |
| [MENU/SET] | | 儲存影像（暫停時） |

● 如果您觸摸畫面兩下，畫面會被放大。若要返回原來的顯示，觸摸放大的畫面兩下。

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]。連接到不支援4K動態影像的電視機時，要選取 [AUTO]。
- 將 [設定] 選單中 [TV 連接] 的 [VIERA Link] 設為 [OFF]。
- 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。
- 即使將SD卡插入4K相容電視機的SD卡插槽，也不能播放 [寬高比] 不是設定為 [16:9] 時所拍攝的4K連拍檔案。(截至2017年5月起)
- 視所連接的電視而定，您不一定能夠正確播放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 將模式旋鈕設為 [S]
- ② 轉動控制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。

■ 4K照片拍攝的快門音

使用 [連拍] ([4K 連拍]) 或 [快門前連拍] ([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。(→198)

使用 [連拍(S/S)] ([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。(→186)

■ 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。

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。


| | | |
|---------|---|--|
| [圖片尺寸] | [4K] (8M) | |
| | [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 | |
| [AFS/AFF/AFC] ([AFF]) | 停用 | |
| [AF 模式] ([]) | 停用 | |
| [MF 輔助] | ○ | 停用 |
| 白平衡 ([]) | 停用 | |
| ISO感光度 | [AUTO]，80至3200 | |
| 閃光燈 | 停用 | |
| 包圍拍攝 | 停用 | |

- 下列選單項目會遭到停用：

| | |
|------|---|
| [拍攝] | [圖片尺寸]、[畫質]、[包圍]、[智慧型手提夜拍]、[iHDR]、[HDR]、[全景設定]、 [快門類型]、[閃光調整]、[延伸 ISO]、[臉部辨識]、[記錄設定] |
| [自訂] | [錄製區域] |
| [設定] | [經濟] (僅限於 [] ([4K 快門前連拍])) |

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15分鐘時會停止拍攝。
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影像檔案以便於記錄與播放。
(您可以繼續拍攝影像而不用中斷。)
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影像。
- 拍攝時視角會變窄。
- 拍攝4K照片時，會發生下列變更：
 - [智能解析度] 設定從 [EXTENDED] 變更為 [LOW]。
 - [行程日期] 中的 [目的地]。
 - [無濾鏡同時錄影] 不能使用。
- 用 [連拍] (4K 快門前連拍) 功能拍攝時，[逐步放大] 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。
- 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
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 使用 [停格動畫] 時
- 從PC上的4K連拍檔案選取並儲存照片時，請使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體。(→268) 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：

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。

您可以選取多個對焦點，並將其組合到一個影像裡。([焦點合成])



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



- 若要拍照，請使用UHS速度等級3記憶卡。(→27)
- 建議您使用三腳架進行 [焦點合成]。

使用 [拍攝後對焦] 拍攝

1 按 [] 按鈕

2 按 ◀▶ 選取 [ON] 然後按 [MENU/SET]

Ⓐ [拍攝後對焦] 圖示

- 您也可以按 [] 按鈕 (▼)、用 ◀▶ 選取一個 [拍攝後對焦] 圖示 ([]), 將其設定為 [ON]。

3 決定構圖並半按快門按鈕

- 自動對焦會啟動，並自動偵測畫面上的對焦點。
- 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]）

4 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。
（→126）



■ 取消 [拍攝後對焦]

在步驟 2 中選取 [OFF]。

- 操作可以取消，方法是按 [] 按鈕（▼），然後選取 []（[單張]）或 []。



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 ▲

- 相同的操作可以用觸摸 [] 的方式執行。



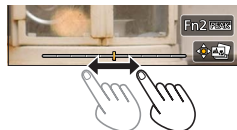
2 觸碰對焦點

- 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) |
| [Fn1] | | 切換至 [焦點合成] 作業 (→127) |
| [Fn2] | | 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。(→190) |
| [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。)

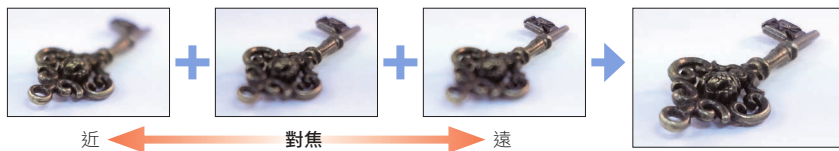


3 觸碰 [] 以儲存影像

- 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]）”（→126）的步驟 2 中的畫面上觸碰 []

- 相同的操作可以用按 [Fn1] 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 |
| [Fn2] | [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”（→122）。
- 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：
 - 無法設定 [AF 模式] 與 [AFS/AFF/AFC]。
 - 手動對焦無法使用。
 - 無法拍攝動態影像。
 - [數位變焦] 不能使用。

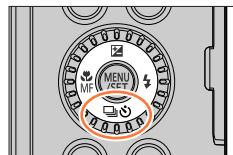
- 進行拍攝時，視角會變窄。
- 使用下列設定時會停用 [拍攝後對焦] 功能：
 - [清晰背光]、[閃耀水面]、[藝術夜景]、[閃爍燈光]、[手提式夜拍]、[夜間人像]、[柔和花卉]（場景指南模式）
 - [粗粒單色調]、[絲柔單色調]、[模型效果]、[柔焦]、[星芒濾鏡]、[陽光]（創意控制模式）
 - 在自拍模式中
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 使用 [停格動畫] 時
- 選取對焦並儲存影像時，即使透過HDMI micro電纜將相機連接到電視，也不能從電視螢幕選取並儲存影像。
- 在下列情況下，[焦點合成] 可能會產生不自然的影像：
 - 如果主體正在移動
 - 如果與主體的距離有很大的差異
 - 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]。

選取驅動模式

拍攝模式：

您可以將操作方式切換成當您按下快門按鈕時執行。

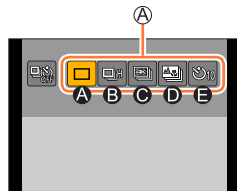
1 按 按鈕 (▼)



2 按 ◀▶ 選取驅動模式再按 [MENU/SET]

Ⓐ 驅動模式

| | |
|------------------|---------------------------|
| Ⓐ [單張] | 按下快門按鈕時，只會拍攝一張影像。 |
| Ⓑ [連拍] (→130) | 按下快門按鈕時，會連續拍攝多張影像。 |
| Ⓒ [4K照片] (→114) | 按下快門按鈕時，會以4K照片功能拍攝影像。 |
| Ⓓ [拍攝後對焦] (→124) | 按下快門按鈕時，會以[拍攝後對焦]拍攝影像。 |
| Ⓔ [自拍計時器] (→132) | 按下快門按鈕時，會在經過設定的時間之後才進行拍攝。 |



■ 若要取消驅動模式

在步驟 2 中，選取  ([單張]) 或 。

- 您可以關閉相機來取消自拍計時器。(當 [自拍計時器自動關閉] (→202) 設為 [ON] 時。)

連拍功能

■ 設定 [連拍速率]

在步驟 2 (→129) 中選取 [連拍] 並按 ▲ 之後，用 ◀▶ 選取連拍速度，然後按 [MENU/SET]

| | | [H] (高速) | [M] (中速) | [L] (低速) |
|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 速度 (張影像/秒) | [AFS] | 10 | 5 | 2 |
| | [AFF] / [AFC] | 5 | 5 | 2 |
| 連拍期間即時觀景 | | 無 | 有 | 有 |
| 可拍攝的影像張數*1 | 使用RAW檔案 | 10 | 10 | 10 |
| | 不使用RAW檔案 | 31 | 100張或者更多 | 100張或者更多 |

*1 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。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。連拍速度開始變慢的確切時間，取決於高寬比、影像大小和品質的設定，以及所使用的記憶卡類型。



在連拍模式下對焦

對焦作業會依據 [拍攝] 選單中的 [AFS/AFF/AFC] (→91) 與 [自訂] 選單中的 [對焦/快門優先] (→188) 設定而變化。

| [AFS/AFF/AFC] | [對焦/快門優先] | 對焦 |
|-----------------|-----------|---------|
| [AFS] | [FOCUS] | 在第一張影像上 |
| | [RELEASE] | |
| [AFF] / [AFC]*2 | [FOCUS] | 一般對焦*3 |
| | [RELEASE] | 預測對焦*4 |

*2 在拍攝昏暗的主體時，對焦會固定在第一張影像。

*3 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。




*4 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。

- 依據下列設定，連拍速度可能會變慢：
[感光度]、[圖片尺寸]、[畫質]、[AFS/AFF/AFC]、[對焦/快門優先]
- 當連拍速度設為 [H] ([拍攝] 選單中的 [AFS/AFF/AFC] 設為 [AFS]，或者對焦模式設為 [MF])，以及曝光和白平衡會固定在第一張影像的設定時。
當連拍速度設為 [H] ([拍攝] 選單中的 [AFS/AFF/AFC] 設為 [AFF] 或 [AFC])、[M] 或 [L]，以及會個別調整每張照片的曝光和白平衡時。
- 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。
- 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）
 - 在自拍模式中
 - 使用閃光燈拍攝時
 - 拍攝動態影像期間
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 當 [停格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 時

使用自拍計時器拍照

■ 設定自拍計時器操作

在步驟 2 (→129) 中選取 [自拍計時器] 並按 ▲ 之後，用 ◀▶ 選取自拍計時器操作，然後按 [MENU/SET]

| | |
|--|------------------------------|
|  | 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。 |


- 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。
- 建議您使用三腳架。
- 在下列情況下無法設為 [🕒]：
 - 用 [包圍] 拍攝時
 - 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：
 - 在自拍模式中（在自拍模式中拍照時，您可以在 [倒數計時] (→59) 中設定自拍計時器）
 - 拍攝動態影像期間
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 當 [停格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 時



自動調整設定時拍攝影像（包圍拍攝）

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**    

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（→45）

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。(→134) |
|  (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。(→113) |

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]。

- 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）
 - 在自拍模式中
 - 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
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - [停格動畫] 的 [自動拍攝] 設為 [ON] 時

自動調整設定時拍攝影像（包圍拍攝）

曝光包圍

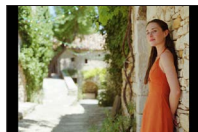
■ 關於 [更多設定] ((→133) 中的步驟 2)

| | |
|-----------|---|
| [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。

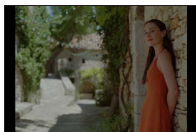
[調整幅度]：[3•1/3]、[順序]：[0/-/+]

第1張影像



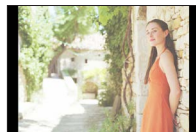
±0 EV

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。

依設定的時間間隔自動拍照 [縮時拍攝]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**    

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。這些影像會拍攝成一個影像群組（→166）。

- 事先完成日期與時間設定。（→30）

1 設定選單（→45）

MENU →  [拍攝] → [縮時拍攝]



| | | |
|-----------------|---|---|
| [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 ◀▶ 選取項目（小時及／或分鐘），並按 ▲▼ 設定開始時間，然後按 [MENU/SET] |
| [攝影間隔] / [影像計數] | 可設定拍攝時間間隔及影像數目。 ◀▶：取項目（分／秒／影像數目） ▲▼：設定 [MENU/SET]：設定 | |

- 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。

2 按 ▲ 選取 [開始] 然後按 [MENU/SET]

3 全按快門按鈕

- 自動開始拍攝。
- 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 |
|-------|---|------------------------|
| [Fn1] |  | 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） |

4 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。 |

5 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。(→217)

- 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，相機可能在鏡頭伸長時傾斜。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
 如果在 [縮時拍攝] 拍攝期間發生這種情況，您可以關閉相機，在暫停狀態下更換電池或記憶卡，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）
 - 在自拍模式中
 - 使用 [停格動畫] 時

建立定格動畫 [定格動畫]

拍攝模式：

您可以將照片接合，以建立定格動畫。這些影像會拍攝成一個影像群組（→166）。

- 事先完成日期與時間設定。（→30）

1 設定選單（→45）

MENU →  [拍攝] → [定格動畫]

| | |
|--------|--|
| [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。 |

2 按 ▲ 選取 [開始] 然後按 [MENU/SET]

3 按 ▲ 選取 [新增] 然後按 [MENU/SET]

4 全按快門按鈕

- 最多可拍攝9,999個畫格。

5 移動主體以決定構圖

- 以相同方式重複拍攝照片。
- 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。

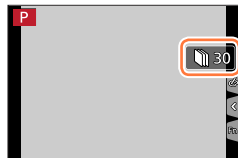


如何有效建立定格動畫

- 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 [停格動畫]，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。(→218)

■ 新增影像至已拍攝的停格動畫群組

當您在步驟 3 選取 [其他]，就會顯示使用 [停格動畫] 拍攝的群組影像。選取影像群組，並按 [MENU/SET]。然後，在確認畫面上選取 [是]。

建立停格動畫 [停格動畫]

- [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：
 - 在自拍模式中
 - 使用 [縮時拍攝] 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）





修正手震

拍攝模式：

自動偵測並避免手震。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [穩定器]

| | |
|--|--|
|  (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）。 |
| [OFF] | [穩定器] 沒有作用。 |

防手震

若出現與手震相關的警告，請使用 [穩定器]、三角架或 [自拍計時器]。

● 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 [穩定器] 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]。
- 拍攝動態影像時，5軸混合式防手震技術功能會自動作用。如此可在拍攝動態影像時（如縮放或走路時），減少影像手震。
 - 拍攝範圍可能會變小。
 - [錄影畫質] 設定為 [4K/100M/30p] / [4K/100M/25p] 或者用 [4K 即時剪裁] 拍攝動態影像時，不能使用5軸混合式防手震功能。
- 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

變焦類型與用途

光學變焦

拍攝模式：

您可以放大，且畫質不會降低。

最大倍率：30x

- 下列情況無法使用此功能：
 - 使用 [近拍特寫] 拍攝時

特殊光學變焦

拍攝模式：

在 [圖片尺寸] (→ 173) 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：59.2x (包括光學變焦率。)

- 下列情況無法使用此功能：
 - [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
 - 當 [HDR] 設為 [ON] 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
 - 使用 [近拍特寫] 拍攝時
 - 拍攝動態影像期間



[i.ZOOM]

拍攝模式：  P A S M   

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：
 - [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
 - 當 [HDR] 設為 [ON] 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：

比光學／特殊光學變焦進一步放大4x。[數位變焦] 與 [i.ZOOM] 同時使用時，變焦率最多只能增加至2x。

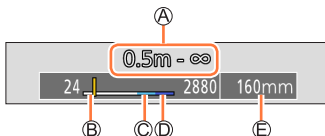
請注意，若使用數位變焦，在放大時會折損畫質。

MENU → [拍攝] / [動態影像] → [數位變焦]

設定：[ON] / [OFF]

- 使用 [數位變焦] 時，建議使用三腳架與自拍計時器 (→132) 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 [即時取景模式] 設為 [ECO 30fps] 時 (購買時的設定)
 - [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
 - 當 [HDR] 設為 [ON] 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。



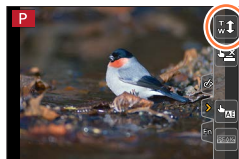
- ① 對焦範圍
- ② 光學變焦範圍
- ③ i.ZOOM範圍
- ④ 數位變焦範圍
- ⑤ 目前的變焦位置 (和35 mm底片相機相同的焦距)

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。



● 這個功能不能用於下列情況：

- 在自拍模式中
- 使用 [高速影片] 拍攝時
- 用 [4K 即時剪裁] 拍攝時



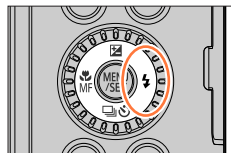
使用閃光燈拍照

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。

1 按 [⚡] 按鈕 (▶)



| | |
|--|--|
| <p> : [自動]</p> <p> : Auto*</p> | <p>拍攝情況需要時，閃光燈會自動啟動。</p> |
| <p> : [自動/紅眼降低]</p> | <p>閃光燈會自動閃光以便根據拍攝條件控制紅眼。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在低亮度條件下拍攝人物時要使用這個設定。 |
| <p> : [強制閃光開]</p> <p> : [強制閃光開/紅眼降低]</p> | <p>不論拍攝條件如何，閃光燈每次都會啟動。</p> <ul style="list-style-type: none"> 您的主體背光或者在日光燈下時，要使用這個設定。 |
| <p> : [慢速同步]</p> <p> : [慢速同步/紅眼降低]</p> | <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 |
| <p> [強制閃光關]</p> | <p>在任何拍攝條件下，閃光燈都不會啟動。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在禁止使用閃光燈的地方拍攝時要使用這個設定。 |

* 只能在智能自動模式 ([iA] 或 [iAv]) 下做這種設定。圖示會依據主體類型與亮度變更。

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。

使用閃光燈拍照

■ 各種拍攝模式的閃光燈設定 (○：有，－：無)

| 拍攝模式*1 | | | | | | |
|--------------------------|----------|-----|-----|---|---|---|
| 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 (●：預設定) | [清晰人像] | ○ | ●*4 | ○ | ○ | ○ |
| | [柔膚] | ○ | ●*4 | ○ | ○ | ○ |
| | [清晰背光] | ●*2 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | [活潑小孩] | ○ | ●*4 | ○ | ○ | ○ |
| | [夜間人像] | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| | [柔和花卉] | ●*3 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | [美味佳餚] | ●*3 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | [精緻甜點] | ●*3 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | [生態攝影] | ●*3 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | [運動攝影] | ●*3 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| [單色調] | ●*3 | ○ | ○ | ○ | ○ | |

*1 關於智能自動模式 ([IA] 或 [IA]) 中的閃光燈設定的詳細資訊，請參閱 (→54)。

*2 無法設定為 [閃光燈]。

*3 預設設定為 [閃光燈]。

*4 預設設定為 [閃光燈+AE]。

● 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
- 當 [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。

使用閃光燈拍照

■ 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*1 - 1/2000 | | 1 - 1/16000 |
| | | | |
| | | | 4*2 - 1/16000 |
| | | | |

*1 在快門先決AE模式與手動曝光模式下，快門速度設為4秒。

*2 在 [藝術夜景] (場景指南模式) 中，快門速度設為30秒。

- 在智能自動模式 ([A] 或 [iA]) 下，快門速度會根據偵測到的場景改變。

■ 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 (接近廣角)，影像邊緣可能會變得有點暗。使用一點變焦可以解決這個問題。

| 最短焦距 (廣角) | 最長焦距 (遠攝) |
|----------------|----------------|
| 約0.6 m - 5.6 m | 約2.0 m - 2.9 m |

- 這些範圍會被保留、ISO感光度會設為 [AUTO]，且 [ISO上限設定] 會設為 [OFF]。

- 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
- 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。

調整閃光燈輸出

拍攝模式：

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] → [閃光調整]

1 按 ◀▶ 設定閃光燈輸出，然後按 [MENU/SET]

設定：-2 EV至+2 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 [-]。

拍攝動態影像 / 4K動態影像

拍攝模式：

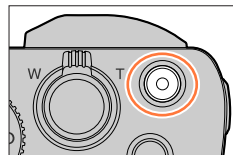
您可以拍攝符合AVCHD標準的全高解析度畫質影像，也可以用MP4拍攝動態影像。您也可以
用MP4拍攝4K動態影像。(→151)

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）會閃爍。



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。
您可以在 [連續AF] 中將拍攝動態影像時的對焦操作設為 [OFF]。(→153)



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] (→217) 分割動態影像的最後一部分。


- 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，視角將會變更。
將 [錄製區域] 設為 [人] 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
 - 使用 [縮時拍攝] 時
 - 使用 [停格動畫] 時

設定格式、影像大小和拍攝畫格速率

1 設定選單 (→45)

| | |
|--|--------------------------|
| 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 |

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 |
| [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。(→27)
- 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] 或 [FHD/24M/25p] 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 (→268) 的電腦。
- 如需有關以 [MP4] 格式中的 [4K/100M/30p] 或 [4K/100M/25p] 拍攝的動態影像詳細資訊，請參閱“享受4K動態影像” (→262)。



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] (→91) | [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。 |
| [手動對焦] (→104) | [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：
 - [快照影片] 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

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]

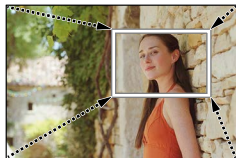
拍攝模式：M

將動態影像從4K的視角裁剪成全高解析度，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。

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




平移



放大

- 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。

1 將模式旋鈕設定為 M

2 設定選單 (→45)

MENU →  [動態影像] → [4K 即時剪裁]

設定：[40SEC] / [20SEC] / [OFF]

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]

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。
- (設定開始剪裁畫格與結束剪裁畫格之後，您剛才設定的開始畫格與結束畫格都會顯示出來。)
- 相機即使關機時，也會記住畫格的位置及大小。

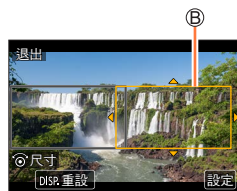


| 操作 | 觸碰操作 | 說明 |
|------------|-------|--|
| ▲▼◀▶ | 觸碰 | 移動畫格 |
| | 展開/收合 | 放大/縮小畫格 (可以選取的設定範圍為 1920×1080 至 3840×2160。) |
| [DISP.] | [重設] | 讓畫格的位置回到中央及其預設設定的大小。 |
| [MENU/SET] | [設定] | 決定畫格的位置及大小 |

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。)

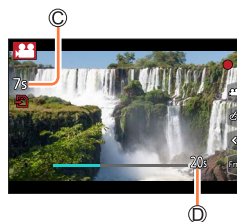


5 按下動態影像按鈕 (或快門按鈕) 開始拍攝

Ⓒ 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)。



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]

■ 變更剪裁畫格的位置及大小

拍攝畫面顯示出來時，按 [Fn1] 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)。

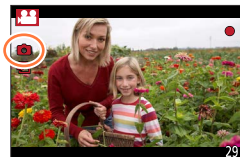


拍攝動態影像時拍攝照片

拍攝模式：

1 在拍攝動態影像期間全按快門按鈕

- 最多可拍攝30張照片。
- 拍攝照片時會顯示同時拍攝指示燈。
- 也可以使用觸碰快門功能拍攝 (→43)。



- 照片的高寬比固定為 [16:9]。
- 使用 [圖片尺寸] [S] (2M) 拍照。畫質可能會與標準影像的 [S] (2M) 不同。
- 當 [畫質] 設為 [RAW]、[RAW] 或 [RAW] 時，只會拍攝JPEG檔案格式的影像。(設定 [RAW] 時，[畫質] 會與 [] 設定搭配使用)
- 下列情況無法使用此功能：
 - 當 [拍攝格式] 設定為 [MP4] 時，[錄影畫質] 會設定為 [4K/100M/30p] 或 [4K/100M/25p]
 - 當 [快照影片] 設為 [ON] 時

拍攝短片

拍攝模式：

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。
- 您可以使用智慧手機／平板電腦應用程式 “Panasonic Image App”，組合使用相機拍攝的動態影像。組合動態影像時，可以加入音樂並進行多種編輯操作。此外，您還可以將組合好的動態影像傳送至Web服務。(→237)

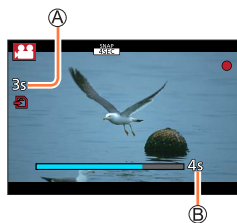
MENU →  [動態影像] → [快照影片] → [ON]

- 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 [快照影片] 設為 [OFF]。

■ 變更設定

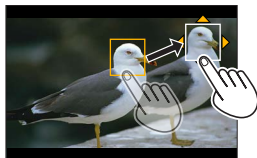
MENU →  [動態影像] → [快照影片] → [SET]

| | |
|--------|--|
| [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。(→160) |
| [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] 選單 (→48) 中將 [快照影片] 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 [快照影片]。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 [快照影片] 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 []。

按鈕操作

- 將 [AF 模式] 指定給一個功能按鈕 ([Fn1] - [Fn4]) (→48)
- 按在步驟 ① 指定給 [AF 模式] 的功能按鈕
- 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 ③（第2位置）
 - 若要取消畫格設定，按 [MENU/SET]。

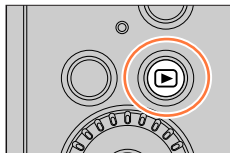


- 在開始和結束位置之間建立鮮明的焦距對比可以達到絕佳的效果，例如，將焦距從背景移動到前景，反之亦然。
- 設定焦距之後，請嘗試讓主體和相機之間保持固定的距離。

- 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 []，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 []。
- 即使在 [測光模式] (→174) 設為 []（點測光）時，點測光目標也不會隨著對焦移動。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

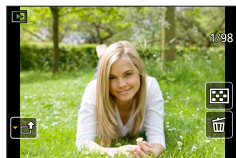
檢視影像

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。
- 影像也可透過轉動控制旋鈕或水平拖曳畫面的方式前進或倒轉 (→42)。
- 若在捲動影像後仍將手指觸碰在螢幕的左緣或右緣，影像會持續捲動。(影像會以縮小的方式顯示。)



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。(→249)

■ 結束播放

再按一次 [▶] (播放) 按鈕或者按動態影像按鈕。
半按快門按鈕也可以結束播放。

- 相機關閉時按住 [▶] (播放) 按鈕，便可以在播放模式中開機。
- [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 [快影片] 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 |
|  |  /  | 降低音量／提高音量 |

*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” (→268) 在電腦上進行檢視。



從動態影像擷取照片

將動態影像中的場景儲存成照片。

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。
- 照片會以 [16:9] 的高寬比和 [4K] 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 [📷]。
- 如果您想要在使用HDMI micro電纜將相機連接到電視的同時，從動態影像擷取照片，請在 [設定] 選單中，將 [TV 連接] 的 [VIERA Link] 設為 [OFF]。

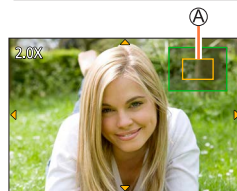
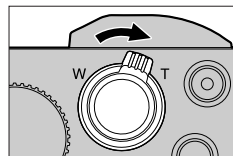
切換播放方法

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。
- 若要降低變焦倍率→將變焦桿移向W側。
- 您也可以在您要放大／縮小的部分，將手指往外展開／往內收合來放大／縮小影像（→42）。
- 按游標按鈕的▲▼◀▶或拖曳畫面可移動放大的部分。（→42）
- 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。）
- 進行變焦播放時，可以用轉動控制旋鈕的方式讓影像前進或倒轉，同時保持相同的放大倍率與變焦位置。

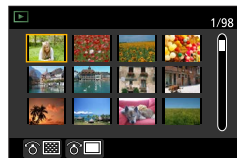
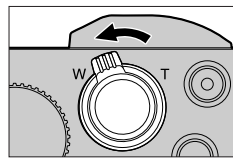


檢視影像清單 “多張播放”

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。

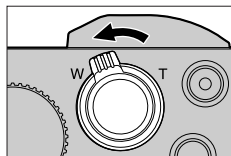
| | |
|----------------|-------------------|
| - []：1張影像畫面 | - []：12張影像畫面 |
| - []：30張影像畫面 | - []：日曆畫面（→165） |
- 向上或向下拖曳畫面可以逐步切換畫面。
- 當您在12張影像或30張影像畫面上使用游標按鈕選取影像，並按[MENU/SET]時，所選的影像會顯示在1張影像畫面上（全螢幕）。



- 無法播放顯示有 [!] 的影像。

依其拍攝日期檢視影像 “日曆播放”

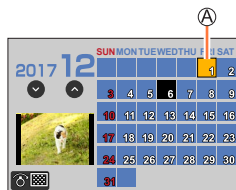
1 將變焦桿移向W側可顯示日曆畫面



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2017年1月1日。
- 以 [世界時間] 的目的地設定所拍攝之影像，會使用目的地地區的適當日期，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 (→212)

[]：使用 [縮時拍攝] 拍攝的影像群組 (→135)

[]：使用 [停格動畫] 拍攝的影像群組 (→137)






- 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摸群組影像圖示 ([]、[]、[]) 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


| | | | | | |
|---|---|------------------|---|---|-------------------|
| ▲ |  | 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)

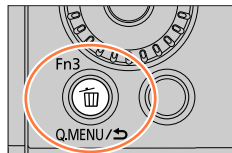


清除影像

無法還原已清除的影像。

[清除單張]


- 按 [] 按鈕刪除顯示的影像
 - 可以用觸碰 [] 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（→166）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 [] 按鈕
- 使用 ▲▼ 選取 [多張清除]／[全部清除]，然後按 [MENU/SET]

Ⓐ  選取的影像

- 若有影像已設為 [我的最愛]（→220），您可以選取 [全部清除] 中的 [除我的最愛外全部清除]。

（選取 [多張清除] 時）

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



- 使用 ◀ 選取 [執行]，然後按 [MENU/SET]
 - 視清除的張數而定，可能會花費一些時間。

選單清單

[拍攝] →168

[自訂] →186

[播放] →204

[動態影像] →184

[設定] →196

[拍攝]

• [拍攝] 與 [動態影像] 選單中都有 [照片樣式]、[濾鏡設定]、[感光度]、[AF 模式]、[AFS/AFF/AFC]、[測光模式]、[智能動態]、[智能解析度]、[繞射補償]、[i.ZOOM]、[數位變焦] 以及 [穩定器] 選單項目。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。








- [照片樣式] (→169)
- [濾鏡設定] (→171)
- [寬高比] (→172)
- [圖片尺寸] (→173)
- [畫質] (→173)
- [感光度] (→108)
- [白平衡] (→110)
- [AF 模式] (→92)
- [AFS/AFF/AFC] (→91)
- [測光模式] (→174)
- [連拍速率] (→130)
- [4K照片] (→114)
- [包圍] (→133)
- [自拍計時器] (→132)
- [智能動態] (→175)
- [智能解析度] (→175)
- [智慧型手提夜拍] (→55)
- [iHDR] (→56)
- [HDR] (→176)
- [縮時拍攝] (→135)
- [停格動畫] (→137)
- [全景設定] (→63、73)
- [快門類型] (→177)
- [閃光調整] (→148)
- [消除紅眼] (→178)
- [ISO上限設定] (→178)
- [ISO增量] (→178)
- [延伸 ISO] (→179)
- [繞射補償] (→179)
- [i.ZOOM] (→143)
- [數位變焦] (→144)
- [穩定器] (→140)
- [臉部辨識] (→180)
- [記錄設定] (→183)

[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] → [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。 |
|  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。 |

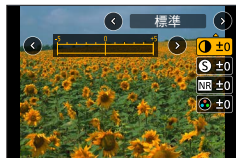
* 此設定在進階智能自動模式中無法使用。

- 在進階智能自動模式下，將相機切換為其他拍攝模式或在關閉後再度開啟本機時，會將此設定重設為 [標準]。
- 只有畫質調整能在場景指南模式中設定。(→170)

■ 調整畫質

- 進階智能自動模式下無法調整畫質。

- 按 ◀▶ 選取照片樣式類型
- 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] | — |

*1 只有在選取 [單色] 時，才會顯示 [色調]。否則會顯示 [飽和度]。

*2 選取 [單色] 時才會顯示。

- 調整畫質時，[照片樣式] 圖示中會顯示 [+]

- 按 [MENU/SET]

■ 將所調整的畫質設定登錄到 [自訂]

- 在“調整畫質”的步驟 ② 中調整畫質，然後按 [DISP.] 按鈕

[濾鏡設定]

拍攝模式： [IA] [iA+] [P] [AS] [M] [M] [SCN] [🔗]

在光圈優先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）。(→79)

MENU → [📷] [拍攝] → [濾鏡設定] → [濾鏡效果]

設定：[ON] / [OFF] / [SET]

■ 使用觸控式螢幕操作

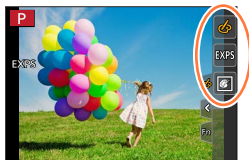
① 觸碰 [🔗]

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



- 拍攝 [高速影片] 時無法使用。
- [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（當設定 [4K 即時剪裁] 時，也不能使用 [玩具攝影效果]、[玩具普普風] 與 [模型效果]。）
 - 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。

■ 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] → [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
- 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

[寬高比]

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

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：

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] 20M 5184×3888 | [L] 17M 5184×3456 | [L] 14.5M 5184×2920 | [L] 14.5M 3888×3888 |
| | [EX M] 10M 3712×2784 | [EX M] 9M 3712×2480 | [EX M] 8M 3840×2160 | [EX M] 7.5M 2784×2784 |
| | [EX S] 5M 2624×1968 | [EX S] 4.5M 2624×1752 | [EX S] 2M 1920×1080 | [EX S] 3.5M 1968×1968 |

● 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：

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] | 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。(→210)
- 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。(→269)

- RAW照片一律以 [4:3] (5184 × 3888) 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)

[測光模式]

拍攝模式： **P** **A** **S** **M**

您可以變用於測量亮度的測光方法。

MENU → [拍攝] → [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。



[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] → [智能動態]

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

- 這個功能不能用於下列情況：
 - 當 [HDR] 設為 [ON] 時
 - [感光度] 設為 [H.6400] 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] → [智能解析度]

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

- 設定 [EXTENDED] 時，您可以使用高解析度的效果拍攝更自然的影像。
- 拍攝動態影像、4K照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，[EXTENDED] 設定會自動變成 [LOW] 設定。



[HDR]




拍攝模式：  **PAS** **M**   

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]

- 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。
- 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：
 - 在自拍模式中
 - 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

[快門類型]

拍攝模式：

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） | 4*1，*2 - 1/2000 | 1*1 - 1/16000 |
| 快門音 | 機械快門音 + 電子快門音*3 | 電子快門音*3 |

*1 會因ISO感光度設定而異。(→108)

*2 在 [藝術夜景] (場景指南模式) 中，快門速度設為30秒。

*3 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。(→198)

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，使用電子快門拍照時，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。(→68)

[消除紅眼]

拍攝模式： **PAS** **M**

以閃光燈紅眼降低（、 或 ）拍攝時，會自動偵測紅眼並更正照片資料。

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上限設定]

拍攝模式： **PAS** **M**

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

MENU → [拍攝] → [ISO上限設定]

設定：[200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [OFF]

- 下列情況無法使用此功能：
 - [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）
 - 拍攝動態影像期間

[ISO增量]

拍攝模式： **PAS** **M**

您可以變更設定以 1 EV 或 1/3 EV 增加 ISO 感光度。

MENU → [拍攝] → [ISO增量]

設定：[1/3EV] / [1 EV]

[延伸 ISO]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   

您可以增加為ISO感光度設定的數值。

MENU →  [拍攝] → [延伸 ISO]

設定：[ON] / [OFF]

- 拍攝4K照片或者以 [拍攝後對焦] 拍攝時，不能進行設定。

[繞射補償]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **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] → [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。

[臉部辨識]

拍攝模式：  P A S M     

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。

MENU →  [拍攝] → [臉部辨識]

設定：[ON] / [OFF] / [MEMORY]

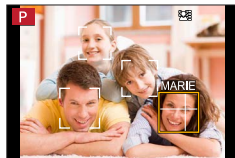
■ 臉部辨識功能的運作方式


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。



- [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。
- 您可以在 [臉部記錄編輯] (→222) 中的 [REPLACE] 裡面為這些影像中的人重新命名。
- 下列情況無法使用此功能：
 - [模型效果] (創意控制模式)
 - [縱向伸長模式] (在自拍模式中)
 - 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

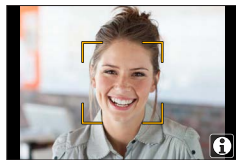
■ 登錄人臉影像

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 [i] 時，會顯示說明。



- 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”（→52） |
| [年齡] | 設定出生日期。 |
| [新增影像] | <ol style="list-style-type: none"> ① 使用 ◀▶ 選取 [新增]，然後按 [MENU/SET] <ul style="list-style-type: none"> • 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） |

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。)

登錄人臉的正確示範**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。

■ 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。 |

[記錄設定]

拍攝模式：

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）。

■ 設定名字和年齡（月／歲）

MENU → [拍攝] → [記錄設定]

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

- 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”(→52)
- ⑤ 使用 ▼ 選取 [退出]，然後按 [MENU/SET] 完成操作

■ 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 (→268)，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 (→157)

[動態影像]

- [拍攝] 與 [動態影像] 選單中都有 [照片樣式]、[濾鏡設定]、[感光度]、[AF 模式]、[AFS/AFF/AFC]、[測光模式]、[智能動態]、[智能解析度]、[繞射補償]、[i.ZOOM]、[數位變焦] 以及 [穩定器] 選單項目。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。如需詳細資訊，請參閱 [拍攝] 選單的對應項目。
- [4K 即時剪裁] (→154)
- [快照影片] (→158)
- [拍攝格式] (→151)
- [錄影畫質] (→151)
- [曝光模式] (→85)
- [高速影片] (→86)
- [連續AF] (→153)
- [均衡拍攝] (→184)
- [降低閃爍] (→185)
- [靜音操作] (→87)
- [風噪消滅] (→185)
- [變焦麥克風] (→185)

[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。
- 將 [均衡拍攝] 設為 [ON] 時
 - 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
 - 將 [穩定器] 設為 [OFF] 時
 - 當 [拍攝格式] 設定為 [MP4]，而且 [錄影畫質] 設定為 [4K/100M/30p] 或 [4K/100M/25p] 時



[降低閃爍]

拍攝模式： **PAS**

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]

[風噪消減]

拍攝模式： **PAS**

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。

[變焦麥克風]

拍攝模式： **PAS**

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]

MENU →  [自訂]

- [存儲使用者設定] (→88)
- [靜音模式] (→186)
- [AF/AE鎖] (→106)
- [AF/AE保持鎖定] (→187)
- [快門 AF] (→187)
- [半按快門] (→187)
- [快速AF] (→187)
- [眼部感應觀景窗 AF] (→187)
- [定位焦點 AF 時間] (→187)
- [定位焦點 AF 顯示] (→188)
- [AF 輔助燈] (→188)
- [焦距範圍指定] (→188)
- [對焦/快門優先] (→188)
- [AF+MF] (→189)
- [MF 輔助] (→189)
- [MF 輔助顯示] (→189)
- [手動對焦線] (→189)
- [峰值] (→190)
- [直方圖] (→190)
- [引導線] (→191)
- [中心標記] (→191)
- [突出顯示] (→191)
- [斑紋模式] (→192)
- [單色調即時取景模式] (→192)
- [曝光表] (→193)
- [旋鈕操作說明] (→193)
- [LVF顯示類型] (→39)
- [顯示器顯示類型] (→39)
- [錄製區域] (→193)
- [顯示剩餘量] (→193)
- [自動檢視] (→194)
- [Fn按鈕設定] (→48)
- [變焦桿] (→194)
- [恢復鏡頭位置] (→194)
- [鏡頭縮回] (→194)
- [環/旋鈕設定] (→51)
- [眼部感應觀景窗] (→35)
- [自拍] (→195)
- [觸控設定] (→195)
- [觸碰式捲動] (→195)
- [功能表指南] (→195)

[靜音模式]

同時停用操作音和閃光燈。

- 此模式會將操作音設為靜音、將閃光燈設為  (強制閃光關)，然後停用AF輔助燈。
下列功能的設定為固定設定：
 - [快門類型]：[ESHTR]
 - 閃光燈：  (強制閃光關)
 - [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
 - Wi-Fi連線指示燈
- 本相機的操作聲（例如鏡頭光圈的聲音）無法靜音。

MENU →  [自訂]**[AF/AE保持鎖定]**

即使您在登錄 [AF/AE LOCK] 的地方按下並放開功能按鈕，對焦與曝光也會保持鎖定。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

[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 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。

MENU → fC [自訂]

[定位焦點 AF 顯示]

設定當自動對焦模式設為 [⊕] 時出現的輔助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。
- 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。

- 選取 [👤]、[■]、[⊕] 或 [■] 時，您可以移動自動對焦範圍；選取 [⊕] 時，您可以移動放大的位置。
- 使用快速選單執行指定給游標按鈕的功能設定（→47）或功能按鈕（→48、49）。
- 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

[對焦/快門優先]

當主體不在對焦範圍內時，停止拍攝。

MENU → fC [自訂]

[AF+MF]

您可以在AF鎖期間（當 [拍攝] 選單中的 [AFS/AFF/AFC] 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]

設定手動對焦時是否要顯示手動對焦輔助（放大畫面）。

● 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] ([4K 快門前連拍]) 拍攝時
- 使用“數位變焦”時

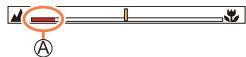
[MF 輔助顯示]

設定要將手動對焦輔助（放大畫面）以視窗還是全螢幕顯示。

[手動對焦線]

手動對焦時，手動對焦指南會在螢幕上顯示。您可以確認對焦點要在近端還是遠端。

Ⓐ ∞ 的指示（無限大）



MENU → fC [自訂]

[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 [] 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)

[直方圖]

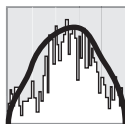
啟用／停用直方圖顯示。

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。

MENU → fC [自訂]

[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。

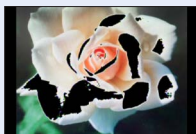
[中心標記]

會顯示一個十字 [+] 以表示拍攝畫面的中央。這在變焦而要讓主體保持在畫面中央時很有用。

[突出顯示]

啟用 [自動檢視] 功能時或在播放期間，可以設定在螢幕上閃爍過度曝光的區域（過亮而失去中間調灰色層次的區域）。這並不會影響拍攝的影像。

- 若要降低過度曝光的區域，可參考直方圖顯示（→107）等設定減光曝光補償（→190）以拍攝影像。
- 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。



MENU → fC [自訂]

[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。

[ZEBRA1]:



[ZEBRA2]:



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 (→190) 等設定減光曝光補償 (→107) 以拍攝影像。
- 所顯示的斑馬紋並不會拍攝進去。
- 如果您在 [自訂] 選單中，將 [斑紋模式] 設為 [Fn按鈕設定] (→48)，每次您按指派的功能按鈕時，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]。

[單色調即時取景模式]

您可以將拍攝畫面顯示為黑白。當黑白畫面可以讓您比較容易在手動對焦模式下調整對焦時，此功能很有用。

- 這並不會影響拍攝的影像。

選單清單

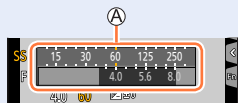
MENU → fC [自訂]

【曝光表】

啟用／停用測光表顯示。

Ⓐ 測光表

- 當您將此功能設定為 [ON] 時，程式偏移、光圈設定及快門速度操作期間會顯示測光表。
- 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，按 [DISP.] 按鈕切換螢幕顯示。
- 停止操作大約4秒之後，測光表便會關閉。



【旋鈕操作說明】

切換拍攝模式時，啟用／停用操作指南會顯示。



範例

【錄製區域】

切換用於拍攝照片及動態影像的視角設定。

- 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，不能使用 [錄製區域]。

【顯示剩餘量】

切換顯示可拍攝的影像張數與可拍攝時間。

MENU → fC [自訂]

[自動檢視]

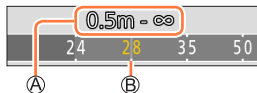
設定拍照後間隔多久顯示所拍攝的照片。

- 選擇 [HOLD] 時，半按快門按鈕之後才顯示照片。
- 進行4K照片拍攝與 [拍攝後對焦] 拍攝時，[自動檢視] 設定會變成 [ON] 與 [OFF]。

[變焦桿]

變更變焦操作設定。

| | |
|----------|---|
| Q (變焦) | 變焦以正常的方式運作。 |
| Ω (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 [變焦] ([4K 快門前連拍]) 拍攝動態影像或4K照片時，此設定沒有作用。 |





[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]

相機從拍攝畫面切換到播放畫面時，鏡筒會在約15秒之後自動縮回。

 →  [自訂]

[自拍]

如果將其設定為 [OFF]，即使您轉動螢幕，相機也不會切換到自拍模式 (→58)。

[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) |

[觸碰式捲動]

這個可以讓您用觸碰操作設定影像連續前進或倒轉的速度。

[功能表指南]

模式旋鈕切換到 [SCN] / [👉] 時，顯示／不顯示選取畫面。

[設定]

MENU →  [設定]

- [線上手冊] (→196)
- [時鐘設定] (→30)
- [世界時間] (→196)
- [行程日期] (→197)
- [Wi-Fi] (→197)
- [操作音] (→198)
- [即時取景模式] (→198)
- [顯示器] / [取景器] (→199)
- [監視器明亮度] (→199)
- [經濟] (→200)
- [USB 模式] (→200)
- [TV 連接] (→201)
- [恢復功能表] (→201)
- [選單背景色彩] (→201)
- [選單資訊] (→202)
- [語言] (→202)
- [版本顯示] (→202)
- [曝光補償重設] (→202)
- [自拍計時器自動關閉] (→202)
- [號碼重設] (→202)
- [重設] (→203)
- [重設 Wi-Fi 設定] (→203)
- [調整水平儀] (→203)
- [示範模式] (→203)
- [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

- Ⓐ 選取目的地目前的時間
- Ⓑ 縣市名
- Ⓒ 本國時差

 →  [設定]

■ 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”(→52)

- 若要列印 [行程目的地] 或經過的天數，可使用 [標示文字] (→216)，或是使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體 (→268) 來列印。
- 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] (→255)

■ [Wi-Fi 設定] (→261)

MENU →  [設定]**[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]。

[即時取景模式]






拍攝影像時，設定畫面（即時觀景窗畫面）的顯示速度及畫質。

| | |
|-------------|--|
| [ECO 30fps] | 螢幕上的顯示設定為30 fps，電力消耗會比 [30fps] 的少。 |
| [30fps] | 節省電力優先，螢幕上的顯示設定為30 fps。 |
| [60fps] | 顯示速度的優先順序高於畫質，並會以60 fps顯示影像。 例如您可以在拍攝快速移動的主體時使用此功能。 |

- [即時取景模式] 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
- [即時取景模式] 設定不會影響拍攝的影像。
- 取景器會固定為 [60fps]。

MENU →  [設定]**[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。

[監視器明亮度]

根據環境光線強度設定螢幕亮度。

| | |
|---|------------------|
|  (自動) | 亮度會根據相機周遭亮度自動調整。 |
|  (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。
- 若30秒內沒有動作，[1*] 便會回到普通亮度（按任意一個按鈕或觸摸螢幕會使螢幕重新變亮）。
- 設定 [A*] 或 [1*] 會減少操作時間。
- 在播放期間，無法選取 [A*]。
- 使用電源供應器（另購件）和DC電源組（另購件）時，初始設定是 [2*]。

MENU →  [設定]

[經濟]

■ [自動關閉電源]

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，再度開啟相機電源。

■ [自動關閉電源(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，再度開啟相機電源。

■ [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，請按任一按鈕或者觸碰螢幕。

● 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 [齒輪] ([4K 快門前連拍]) 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
- 使用電源供應器（另購件）及DC電源組（另購件）時，[自動關閉電源] 或 [自動關閉電源(Wi-Fi)] 會被停用。而且，[LVF/顯示器自動關閉] 會固定為 [5 MIN.]。

[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。 |
|  [PictBridge(PTP)] | 連接到PictBridge相容印表機時，請選取此項目。 |
|  [PC] | 連接到電腦時，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] | 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。 |
| [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，電視上沒有出現任何影像，將設定切換到常數設定而非 [AUTO]，就可以設定您的電視支援的格式（請閱讀電視的操作說明）。

■[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。（→266）

[恢復功能表]

儲存前次操作的選單位置。

[選單背景色彩]

設定選單畫面的背景色彩。





【選單資訊】

在選單畫面上顯示選單項目及設定的說明。

【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 [Q0] 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。

【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設定。

【自拍計時器自動關閉】

當本機關機時，自拍計時器也會隨之取消。

【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)。



 →  [設定]

[重設]

下列設定會重設為預設值：

■ 拍攝設定（但 [臉部辨識] 和 [記錄設定] 設定除外）和驅動模式

■ 拍攝設定（[臉部辨識] 和 [記錄設定] 設定）

■ 設定／自訂設定

● 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] 與 [圖片分類] 的設定

● 將不會重設資料夾號碼與時鐘設定。

[重設 Wi-Fi 設定]

將 [Wi-Fi] 設定回復成預設設定。

（不包括 [LUMIX CLUB]）

[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]

您可以用影像照片試用 [拍攝後對焦]（→124）中的對焦、峰值等。



[播放]

- [投影片播放] (→205)
- [播放模式] (→206)
- [紀錄位置] (→207)
- [美麗修片] (→208)
- [RAW處理] (→210)
- [4K照片大量儲存] (→212)
- [光源組合] (→213)
- [清除修片] (→214)
- [編輯標題] (→215)
- [標示文字] (→216)
- [影片分割] (→217)
- [縮時影片] (→217)
- [停格影片] (→218)
- [調整大小] (→218)
- [剪裁] (→219)
- [旋轉] (→219)
- [旋轉顯示] (→220)
- [我的最愛] (→220)
- [列印設定] (→221)
- [保護] (→222)
- [臉部記錄編輯] (→222)
- [圖片分類] (→223)

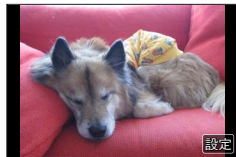
- 在下列情況中，編輯影像後，會隨即建立新影像。請確認記憶卡中有足夠的可用空間，再開始編輯。
 - [美麗修片] / [RAW處理] / [4K照片大量儲存] / [光源組合] / [清除修片] / [標示文字] / [縮時影片] / [停格影片] / [調整大小] / [剪裁]
- 您可能無法設定或編輯由其他相機所拍攝的影像。

■ 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]

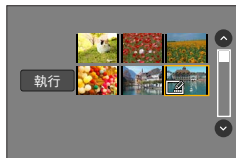
- ① 使用 ◀▶ 選取照片，然後按 [MENU/SET]
 - 如果 [標記/取消標記] 顯示在畫面右下角，再按一次 [MENU/SET] 時，會取消設定。



[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 使用 ◀ 選取 [執行]，然後按 [MENU/SET]



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 [僅限動態影像]，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 |
|  |  | 降低音量/提高音量 |

■ 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 [僅限動態影像]，4K連拍檔案與用 [拍攝後對焦] 拍攝的影像也會被播放。




[紀錄位置]

將透過智慧手機／平板電腦取得的位置資訊（經度和緯度）傳送至本機之後，您可以使用本機將此資訊寫入影像。

準備

將位置資訊從智慧手機／平板電腦傳送至本機。(→235)

- 您必須在智慧手機／平板電腦上安裝“Panasonic Image App”。(→228)

MENU →  [播放] → [紀錄位置]

1 使用 **▲** 選取 [新增位置資料]，然後按 [MENU/SET]

2 使用 **▲** **▼** 選取要寫入位置資訊的時段，然後按 [MENU/SET]

- 位置資訊的影像會顯示 [GPS]。

■ 中止寫入位置資訊

① 在寫入位置資訊時，按 [MENU/SET]

- 作業的時段會顯示 [O]。

如果在 [O] 顯示時再選取一次，就會從中止的地方開始繼續寫入位置資訊。

■ 刪除收到的位置資訊

① 使用 **▼** 選取 [刪除位置資料]，然後按 [MENU/SET]

② 使用 **▲** **▼** 選取要寫入位置資訊的時段，然後按 [MENU/SET]

● 下列情況無法寫入位置資訊：

- 傳送位置資訊之後拍攝的影像 (→235)
- 已經有位置資訊的影像
- 以 [AVCHD] 格式拍攝的動態影像



使用智慧手機／平板電腦做為本機的遠端控制器時，可以使用智慧手機／平板電腦將位置資訊寫入影像中。(→236)



[美麗修片]

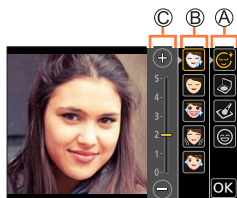
將美膚與化妝效果套用到照片中的臉孔上。

MENU → [播放] → [美麗修片]

- 1 使用 ◀▶ 選取照片，然後按 [MENU/SET]
- 2 使用 ◀▶ 選取要編輯的人物臉孔，然後按 [MENU/SET]
 - 只能選取有箭號的人物。
 - 如果只偵測到一個人，請按 [MENU/SET]。



- 3 按順序觸碰要修飾的項目 (A)、效果 (B) 與效果的詳細設定 (C) 以執行設定



| | | |
|-------------|-------------|-----------------------|
| 😊 [美感修片] | 👤 ([清透的肌膚]) | 減少皮膚的瑕疵與暗沈，同時帶出清晰的效果。 |
| | 👤 ([移除光澤]) | 皮膚的閃亮區域會被柔和化。 |
| | 👤 ([美白]) | 眼睛與牙齒會被增白與美化。 |
| | 👤 ([緊緻線條]) | 面孔線條會被銳化。 |
| | 👤 ([眼部強調]) | 眼睛會顯得更大而且清楚。 |
| 👂 [美膚] | — | 調整基礎色彩。 |
| 🎨 [彩妝式修飾圖片] | 💄 ([修飾唇色]) | 調整嘴唇顏色以提高質感。 |
| | 🖌️ ([美化氣色]) | 透過色彩的選擇強化面孔結構。 |
| | 🦋 ([眼影]) | 透過色彩的選擇提昇亮麗程度。 |
| 😊 [微笑] | — | 讓拍攝主體有笑容。 |

- 4 觸碰 [OK]
 - 在確認畫面上選擇 [是] 時，會顯示原始影像與修飾影像的比較畫面。
- 5 觸碰 [設定] 或按 [MENU/SET]

- 您無法一次修飾兩個人或更多人。請儲存一下照片，然後再選取下一個人。
- 儲存前檢視的影像與儲存後的影像，其亮度或色彩可能會有不同。
- 如果主體配戴眼鏡或者人臉無法適當地偵測，可能無法依需要修飾人臉。
- 照片因為來自閃光燈或太陽的反射光而變得明亮時，修飾的效果可能會比較不明顯。
- 若要拍攝適用於 [美麗修片] 的照片：
 - 從正面拍攝人臉的特寫照片
 - 避免在照明不足的場所拍照
 - 針對您要修飾的區域，拍攝清晰的照片
- 對於某些影像如黑白影像的色彩，修飾效果可能沒有作用。
- 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 [美麗修片]。
- 這個功能不能用於下列情況：
 - 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
 - 無法偵測人臉的照片
- RealLusion是RealLusion Inc.的商標。



[RAW處理]

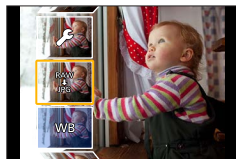
您可以使用相機來沖曬以RAW格式拍攝的照片。建立的照片會儲存為JPEG格式。


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。
- 設定方法會隨項目而異。如需詳細資訊，請參閱“設定每個項目”（→211）。



| | |
|--------------|---|
| [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。 |
| [曝光補償] | 您可以在-1 EV到+1 EV的範圍內，執行曝光補償。 |
| [照片樣式] | 您可以選取 [照片樣式] 效果（[標準]、[鮮明]、[自然]、[單色]、[風景] 或 [人像]）。 |
| [智能動態] | 您可以選取 [智能動態] 設定（[HIGH]、[STANDARD]、[LOW] 或 [OFF]）。 |
| [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] 時，您可以調整色彩。） |
| [濾鏡效果] | 您可以選取濾鏡效果。（僅限為 [照片樣式] 選取 [單色] 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（[HIGH]、[STANDARD]、[LOW]、[EXTENDED] 或 [OFF]）。 |
| [清晰度] | 您可以調整解析度的效果。 |
| [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。 [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

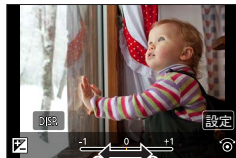
- 步驟 2 中的畫面會再次出現。若要設定其他項目，請重複步驟 2 到 3。

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 (→110) (僅限 [白平衡] 設定為 [MKT] 時) |
| ▼ | [調整] | 用來顯示白平衡微調畫面 (→112) (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 |





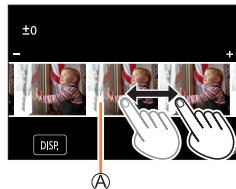
- 如果您已經選取 [降噪]、[智能解析度] 或 [清晰度]，則不會顯示比較畫面。
- 您可以操作變焦桿以放大影像。
- 您也可以快速地點兩下觸控式螢幕來放大。(如果顯示畫面已放大，則會回到相同的放大比例。)

選單清單

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 (→269) 所沖印的RAW檔案結果不會完全相同。
- 不論拍攝時影像的寬高比如何，本相機上拍攝的RAW影像都會以設定為 [4:3] (5184×3888) 的寬高比記錄，但是如果您從 [RAW處理] 選單執行 [播放]，影像就會以拍攝時的固定寬高比處理。
- 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]

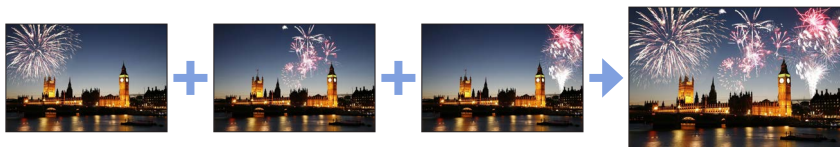
- 如果連拍時間是5秒鐘或更短，所有畫格都可以另存為一個影像。

2 選取要大量另存為一個影像的第一個畫格 (→118、119)

- 影像將會以JPEG格式另存為一個連拍影像群組 (→166)。

[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]

3 在確認畫面選取 [是]，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。

[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。



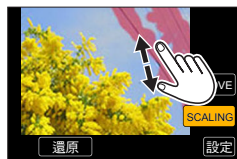
🔦 刪除細節 (放大顯示)

① 觸碰 [SCALING]

- 在觸控式螢幕上，將兩隻手指往外展開可放大，將兩隻手指往內收合可縮小 (→42)。
- 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]

- 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

[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]（→216）加註在相片上。

MENU →  [播放] → [編輯標題]

1 選取照片（→204）

- 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”（→52）
 - 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（→268）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




[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 (→204)

- 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 [Q.MENU/⏪] 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。
- 如果您在群組中的影像上加註文字，這些影像會另存為新的影像。
- 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



[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] 拍攝的群組中的影像建立動態影像。您建立的動態影像會以MP4拍攝格式儲存。

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 **4** 及後續步驟 (→136)。
- 如需您建立之動態影像的詳細資訊，請參閱 (→136)。

[停格影片]

您可以從使用 [停格動畫] 拍攝的群組中的影像建立動態影像。您建立的動態影像會以MP4 拍攝格式儲存。

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)。
- 如需您建立之動態影像的詳細資訊，請參閱 (→139)。

[調整大小]

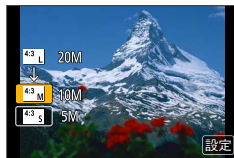
可以降低影像大小，以用為電子郵件附件以及用於網頁上等。

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 使用 選取 [執行]，然後按 [MENU/SET]



- 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]

- 您也可以觸碰 [Ⓜ] / [Ⓜ] 以放大／縮小。
- 在畫面上拖曳也可以移動。



放大



變更位置

- 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]。

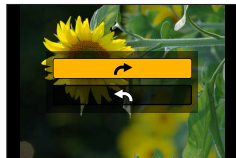
MENU → [播放] → [旋轉]

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。



[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。

[我的最愛]

您可以用一顆星 [★] 標示您喜愛的影像。（這樣您在刪除影像時，便可以將喜愛影像以外的所有影像集體刪除。）

MENU →  [播放] → [我的最愛]

1 選取影像（→204）**■ 若要取消全部**

選取 [我的最愛] → [取消] → [是]，然後按 [MENU/SET]。

- 最多可以設定999張照片。
- 唯有當 [播放模式] 設為 [標準播放] 時，您才能選取 [取消]。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 以 [畫質] 設定 [RAW] 拍攝的照片



[列印設定]

在DPOF列印相容的照片沖印店或用DPOF列印相容的印表機列印時，可進行影像／影像數量／日期的列印設定。(請與當地的照片沖印店聯絡，或閱讀印表機的操作說明，以確定是否支援DPOF。)

MENU →  **[播放]** → **[列印設定]**

1 選取照片 (→204)**2 使用 ▲ ▼ 設定照片數量，然後按 [MENU/SET] (最多999張照片)**

(使用 [多張] 時，請重複步驟 **1** 和 **2**)

- 日期列印設定／解除 → 按 。

■ 若要取消全部

選取 [列印設定] → [取消] → [是]，然後按 [MENU/SET]。

- 當您為群組中的影像執行 [列印設定] 時，要列印多少份的設定會套用至群組中的所有影像，而且列印套數與列印影像總數會顯示於第一張照片的列印設定圖示上。如果影像總數為1,000或以上，則會顯示 [999+]。
- 無法對套用 [標示文字] 的影像進行日期列印設定。
- 視印表機類型之不同，印表機設定可能優先於相機設定。
- 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



[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 (→204)**■ 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。

[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。

[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。



Wi-Fi® 功能的用途

將相機連接到手機／平板電腦以進行操作 (→228)

透過智慧手機拍攝影像 (遠端拍攝)

在智慧手機上播放相機中的影像

將相機中的影像儲存到智慧手機

將相機中的影像傳送到社交網路服務

將位置資訊寫入相機中的影像

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



輕鬆連接

您可以輕鬆地設定智慧手機的直接連接，不必輸入密碼。

在電視上顯示照片 (→238)

無線列印 (→243)

將影像傳送到AV裝置 (→244)

照片及動態影像可以傳送到家中的AV裝置 (家庭影音裝置)。

將影像傳送到電腦 (→245)

使用WEB服務 (→247)

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。您可以透過雲端同步服務，在電腦或智慧手機／平板電腦上接收照片及動態影像。

• 除非必須區分智慧手機與平板電腦，否則今後本手冊將這兩者統稱為“智慧手機”。

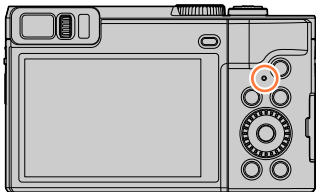


Wi-Fi功能

■ 使用前

- 事先完成日期與時間設定。(→30)
- 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。

■ Wi-Fi 功能正在使用時，Wi-Fi連線指示燈的燈光



亮起：Wi-Fi功能開啟或者透過Wi-Fi連線時
閃爍：傳送影像資料時

■ 關於 [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 [Fn5] 按鈕，在播放模式中指定給 [Fn1]。)

- 如需功能按鈕的詳細資訊，請參閱 (→48)。

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。(→229)

- 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。(→259)

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 (→241)。 |
| [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 (→261)。 |

- 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。
- 使用無線熱點時，請使用IEEE802.11b、IEEE802.11g或IEEE802.11n相容裝置。
- 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。

透過將相機連線到智慧手機來操作相機

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 4.1或更新版本 iOS：iOS 8.0或更新版本 |
| 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。
- 2017年5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。
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>（此網站僅提供英文版）
- 若從行動網路下載此應用程式，根據您合約內容之規定，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]。
- 在經由Wi-Fi連接到了相機的智慧手機上操作“Image App”時，根據智慧手機，可能不顯示“Image App”的[說明]。在這種情況下，在終止與相機的連接後，將智慧手機重新連接到3G或LTE網路等行動電話網路或重新連接到Wi-Fi路由器，然後顯示“Image App”的[說明]。
- 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。



透過將相機連線到智慧手機來操作相機

連線至智慧手機

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。



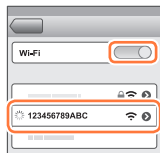
(在智慧手機上)

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 起動“Image App”(→228)

- 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]。
(→230、231、261)。

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]。(→261)

■ 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” (→228)

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。

• 僅限於iOS裝置

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 按主頁按鈕以關閉瀏覽器

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。



■ 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]

Ⓐ SSID與密碼

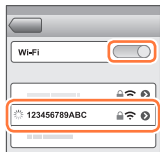
Ⓑ QR碼

- 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)
 - 如果您用的是Android裝置，勾選顯示密碼的方塊，可以讓裝置在您輸入密碼時將其顯示出來。
- ④ 起動“Image App” (→228)



變更連線方法

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



透過將相機連線到智慧手機來操作相機

■ 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，將相機連線至無線熱點 (→256)。

(在智慧手機上)

- ② 將Wi-Fi功能設為“ON”
- 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” (→228)

■ 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 (→258)。

(在智慧手機上)

- ② 啟動“Image App” (→228)

關閉連線

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]

- 您也可以按相機上的 [Wi-Fi] 按鈕來中斷連線 (→226)。



3 在智慧手機上關閉“Image App”

<使用iOS裝置>

從“Image App”畫面，按主頁按鈕以關閉應用程式

<使用Android裝置>

從“Image App”畫面，按返回按鈕兩次以關閉應用程式

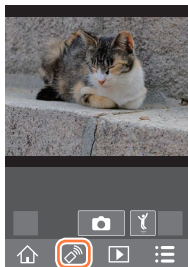
- 用智慧手機以4K預先連拍拍攝時，只能在按相機上的 [Q.MENU/🔄] 按鈕切換至4K連拍之後才能終止連線。

透過智慧手機拍攝影像（遠端拍攝）

1 連接至智慧手機（→229）

2 操作智慧手機

- 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。



- 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。
- 下列情況無法使用此功能：
 - 全景拍攝模式
 - 使用 [縮時拍攝] 時



跳躍時拍照

當您握住智慧手機跳躍時，相機的快門會在智慧手機偵測到跳躍高峰時自動釋放。

1 操作智慧手機

- ① [📶] → [📷] → 選取靈敏度
 - [📷] 將會顯示在智慧手機的遠端拍攝畫面上。
 - 建議您進行試拍。
 - 如需操作程序的詳細資訊，請參閱“Image App”中的 [說明]。



在智慧手機上播放相機中的影像

1 連接至智慧手機 (→229)

2 操作智慧手機

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。
- 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態影像有所不同。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。

將相機中的影像儲存到智慧手機

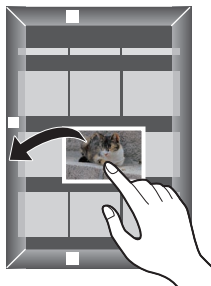
1 連接至智慧手機 (→229)

2 操作智慧手機

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。

② 按住影像並加以拖曳以儲存在智慧手機上



- 不能儲存RAW照片、AVCHD動態影像、[錄影畫質] 大小設定為 [4K] 的MP4動態影像、4K連拍檔案以及以 [拍攝後對焦] 拍攝的影像。

將相機中的影像傳送到社交網路服務

1 連接至智慧手機 (→229)

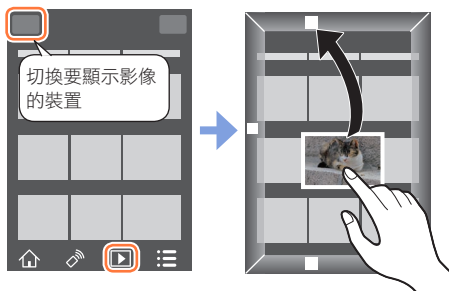
2 操作智慧手機

- 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。

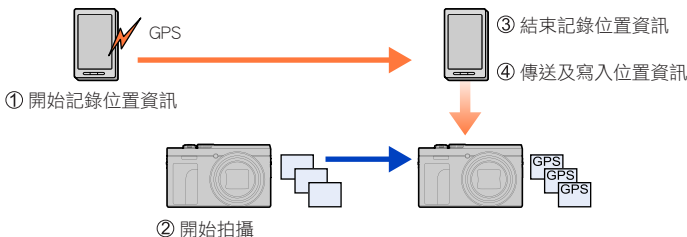
- ② 按住影像並加以拖曳以將其傳送至社交網路服務等

 - 該影像會傳送到社交網路服務或其他 WEB 服務。



從智慧手機將位置資訊加入相機中的影像

您可以將從智慧手機取得的位置資訊傳送到相機。傳送資訊之後，您可以將其寫入相機中的影像。



- 您也可以使用 [播放] 選單中的 [紀錄位置]，將傳送的位置資訊寫入影像。
- 您寫入的資訊可與拍攝期間所取得的位置資訊不同。請注意下列事項。
 - 將相機的 [世界時間] 的 [本國] 設定為本國區域。
 - 一旦智慧手機開始記錄位置資訊，請勿變更相機的 [世界時間] 的 [本國] 設定。
- 位置資訊無法寫入未設定 [時鐘設定] 而拍攝的影像。

■ 記錄位置資訊並拍照

① 在智慧手機上開始記錄位置資訊

- ① 啟動“Image App”(→228)
- ② 選取 [🏠]
- ③ 選取 [📍]
- ④ 選取 [📍] 啟動地理標記



② 使用相機拍照

③ 在智慧手機上結束記錄位置資訊

- ① 選取 [📍] 停止地理標記 結束記錄位置資訊

■ 將位置資訊寫入影像

準備

(在相機上) 連線到智慧手機。(→229)

④ 操作智慧手機

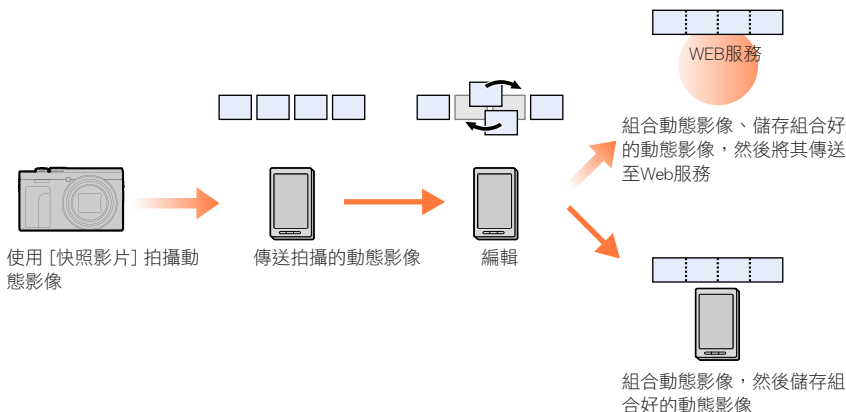
- ① 啟動“Image App”
- ② 選取 [🏠]
- ③ 選取 [📍]
- ④ 選取 [📍] 傳送或寫入位置資訊
 - 遵循畫面上的訊息執行操作。
 - 位置資訊的影像會顯示 [GPS]。



- 正在記錄位置資訊時，智慧手機的電池電力會更快用盡。如果不需要記錄位置資訊，請停止。
- 如需操作程序等詳細資訊，請參閱“Image App”選單中的 [說明]。
 - 您可以在智慧手機上，設定取得位置資訊的間隔時間，並查看位置資訊的傳輸狀態
- 下列情況無法寫入位置資訊：
 - 將位置資訊傳送到相機之後所拍攝的影像
 - 已經有位置資訊的影像
 - 以 [AVCHD] 格式拍攝的動態影像

根據您的智慧手機喜好設定，組合使用快照片拍攝的動態影像

使用智慧手機，您可以組合以相機的 [快照片] 功能 (→158) 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 連接至智慧手機 (→229)

② 操作智慧手機

① 選取 [🏠]

② 選取 [SNAP]

- 選取包含最近拍攝日期的 [快照片] 動態影像，並自動傳送至智慧手機。
- 沒有包含最近拍攝日期的動態影像時，將會顯示一個可讓您選取動態影像的畫面。選取動態影像並傳送。

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 [快照片] 的詳細資訊。

- “Image App” 的 [快照片] 需要有支援Android OS 4.3或更新版本的智慧手機。
- iPhone 4不支援 “Image App” 的 [快照片]。



在電視上顯示照片

您可在具備DLNA認證數位媒體播放器（DMR）功能的電視上，顯示照片。

準備

將電視設為DLNA等待模式。

- 閱讀您電視的操作說明。

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 (→256、258)

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。(→226))

- 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。(→264)
- 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。
- 進行多張播放、日曆播放、或者從以 [拍攝後對焦] 拍攝的影像選取對焦位置時，相機畫面上顯示的影像不會顯示在電視上。

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。完成連線之後，您也可以變更傳送設定，例如要傳送之影像的大小。



■ 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] (→242) | ○ | — | ○*3 | — | — |
| [個人電腦] (→245) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| [雲端同步服務] (→250) | ○ | — | ○*3 | — | — |
| [網路服務] (→247) | ○ | — | ○*3 | — | — |
| [AV 裝置] (→244) | ○ | — | — | — | — |
| [印表機]*1 (→243) | ○ | — | — | — | — |

*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 不包括以 [4K] 的 [錄影畫質] 所拍攝的動態影像。

- 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。

- [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 [Wi-Fi]。
- 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]



- 您可以按 [Wi-Fi] 按鈕，中斷連線或變更傳送設定。(→226)
傳送照片時無法變更設定。請等待傳送完成。

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。

■ 如何在選取 [單幅選擇] 或 [多幅選擇] 之後選取影像

[單幅選擇]

- ① 選取影像
- ② 選取 [設定]



[多幅選擇]

- 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]



- 若要變更傳送影像之後顯示畫面上的傳送設定，按 [DISP.] 按鈕。若要關閉連線，選取 [退出]。

- 不會傳送 [播放] 選單 [我的最愛] 或 [列印設定] 設定的詳細資訊。
- 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，例如要傳送的影像的大小。

| | |
|------------|---|
| [大小] | <p>調整影像大小進行傳送。 [原始] / [自動]*1 / [變更]</p> <ul style="list-style-type: none"> 若您選取 [自動]，會由目的地情況決定影像大小。 您可以從 [M]、[S] 或 [VGA] 選取 [變更] 的影像大小。高寬比不會變更。 |
| [檔案格式]*2 | <p>[JPG] / [RAW+JPG] / [RAW]</p> |
| [刪除位置資料]*3 | <p>選取在傳送影像之前，是否要從影像刪除位置資訊。 [ON]：刪除位置資訊，然後傳送。 [OFF]：保留位置資訊，然後傳送。</p> <ul style="list-style-type: none"> 此操作只會刪除設為要傳送之影像的位置資訊（不會從儲存於本機中的原始影像刪除位置資訊）。 |
| [雲端限制]*4 | <p>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。 [ON]：不傳送影像。 [OFF]：刪除最舊的影像，然後傳送新影像。</p> |

*1 只有在目的地設定為 [網路服務] 時才可使用。

*2 只有在目的地設定為 [個人電腦] 時才可使用。

*3 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。


*4 只有在目的地設定為 [雲端同步服務] 時才可使用。



將影像傳送到智慧手機

準備

請先安裝“Image App”。(→228)

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 (→256、258)

(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。(→241)

[在拍攝時傳送影像]

4 拍照 (→239)

[傳送儲存在相機中的影像]


4 選取影像 (→240)

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（→256、258）

2 選取要連線的印表機

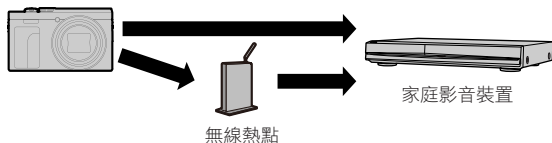
3 選取照片並加以列印

- 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（→273）。
- 若要終止連線，請按 [Q.MENU/↩] 按鈕。

● 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。

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。



準備工作

傳送影像至AV裝置時，請將裝置設為DLNA等待模式。

- 詳細資訊請閱讀您裝置的操作說明。

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 (→256、258)

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。(→241)

[在拍攝時傳送影像]

4 拍照 (→239)

[傳送儲存在相機中的影像]

4 選取影像 (→240)

- 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。



將影像傳送到電腦

由相機拍攝的照片或動態影像可傳送至電腦。

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。
(→261)

建立接收影像的資料夾

- 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。

■ 使用 “PHOTOfunSTUDIO” 時

- ① 在PC上安裝 “PHOTOfunSTUDIO” (→268)
- 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至v10.12

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”。

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 (→256、258)

2 選取要連線的電腦

- 若沒有顯示您想要連線的電腦，請選取 [手動輸入]，然後輸入電腦名稱（若是Mac，則請輸入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。(→241)

[在拍攝時傳送影像]

5 拍照 (→239)

[傳送儲存在相機中的影像]

5 選取影像 (→240)

- 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。

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

您必須註冊“LUMIX CLUB” (→251)，才可將影像傳送至WEB服務。

若要將影像傳送至WEB服務，您必須註冊WEB服務。(→248)

- 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。請使用您的智慧手機或電腦，存取WEB服務以查看影像。
- 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 (→256)

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。(→241)

[在拍攝時傳送影像]

4 拍照 (→239)

[傳送儲存在相機中的影像]

4 選取影像 (→240)

■將相機中的影像快速傳送到WEB服務

一旦傳送影像之後，只要有連線至無線熱點的環境可供使用，就可以和使用智慧手機一樣快速且輕易地將影像傳送至WEB服務。

(以下的說明假設您已經向“LUMIX CLUB”註冊，而且相機已經有連線至無線熱點的記錄。)

① 顯示影像

② 按 \blacktriangledown ，然後按 \blacktriangleleft 以選取 [是]

(逐一播放群組影像時，按 \blacktriangle 然後選取 [上傳(wi-fi)] 或 [全部上傳(wi-fi)]。)

- 可以用觸碰 [F \rightarrow] 的方式執行相同的操作。

(選取一個群組影像時，觸碰 [F \rightarrow]、[F \rightarrow]、[F \rightarrow]，然後觸碰 [F \rightarrow]，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]

相機會連線至上次使用的無線熱點，並將影像傳送到WEB服務。

- 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。(→241)
- 若要中斷連線，按 [MENU/SET] 或操作其他控制項以離開播放畫面。您也可以按相機上的 [Wi-Fi] 按鈕來中斷連線。(→226)



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 [Wi-Fi] 按鈕來變更傳送設定。(→226)

- 如果相機沒有連線至可用無線熱點的記錄，會顯示一個畫面，要求您選取連線方法。選取連線方法，然後將相機連線至無線存取點。(→256)
- 如果您沒有向“LUMIX CLUB”註冊，則會顯示一個要求您取得新的登入ID的畫面。取得登入ID並設定密碼。(→252)
- 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”（→251）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PC上使用“PHOTOfunSTUDIO”（→268）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2017年5月的最新版本）

- 若您將影像目的地設定為 [雲端同步服務]，傳送的影像會暫時儲存在雲端資料夾，而且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]（→241）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（→256）
- 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。（→241）

[在拍攝時傳送影像]

- 3 拍照（→239）

[傳送儲存在相機中的影像]

- 3 選取影像（→240）

使用“LUMIX CLUB”

關於 [LUMIX CLUB]

取得“LUMIX CLUB”登入ID（免費）。

若您將本機註冊至“LUMIX CLUB”，就可以在使用的裝置之間同步處理影像，或將這些影像傳送至WEB服務。

將影像上傳至WEB服務時，可使用“LUMIX CLUB”。

- 您可以為本機和智慧手機設定相同的“LUMIX CLUB”登入ID。（→253）

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。
- 若已取得相機的登入ID，會顯示確認畫面。選取 [是] 取得新的登入ID，若不需要取得新的登入ID，請選取 [否]。

1 選取連線至無線熱點的方法，然後進行設定 (→256)

- 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。
- 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 [Q.MENU/⏪] 按鈕可取消處理程序而不用取得新的登入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” (→52)

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。
- 連線完成時會顯示訊息。選取 [OK]。
- 請確實記下登入ID及密碼。

使用之前所取得的登入ID / 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“*”。
- 若只要查看登入ID請關閉選單。

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”（→52）
- 將已在智慧手機或電腦上建立的新密碼，輸入相機。

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 將本機連線至智慧手機（→229）
- 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。您也可以遵循下列畫面說明，設定常用登入ID。

■ 本機與智慧手機所取得的登入ID不同時

想為本機使用智慧手機的登入ID時

將本機的登入ID及密碼變更為從智慧手機所取得的登入ID及密碼。

想為智慧手機使用本機的登入ID時

將智慧手機的登入ID及密碼變更為由本機所取得的登入ID及密碼。

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]

- 隨即會顯示訊息。選取 [下一張]。

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

- 若您想要繼續使用此服務，選取 [否] 將只會刪除登入ID。執行完畢後，離開選單。

3 選取 [下一張]

- 會刪除登入ID，然後顯示已刪除帳戶的訊息通知。選取 [OK]。




關於連線

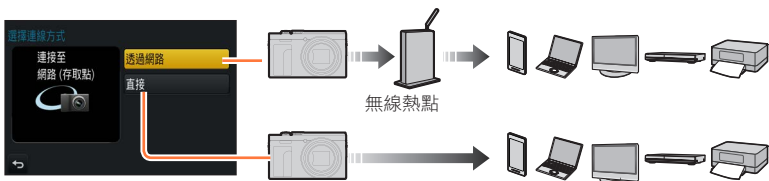
可用的連線類型有以下幾種。

| | | |
|---------------|----------------------|----------------|
| [新連線] | 選取Wi-Fi功能與目的地之後連線。 | (→229、238、239) |
| [從歷程中選擇目的地] | 使用先前Wi-Fi連線的設定進行連線。 | (→259) |
| [從我的最愛中選擇目的地] | 使用登錄至“我的最愛”中的設定進行連線。 | |

顯示類似以下的畫面時，選取連線方法。

- 顯示畫面的操作範例：

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [在拍攝時傳送影像] → [智慧手機]



| | | |
|--------|--|--------|
| [透過網路] | 透過無線熱點連線。 | (→256) |
| [直接] | 您的裝置會直接連線至本機。 (若您人在外面而無法使用無線熱點，或暫時要連線到不常使用的設備及類似情況下，直接連線是很方便的方法。) | (→258) |



透過無線熱點連線（[透過網路]）

選取無線熱點的連線方法。

- 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。



| | |
|---------------|--|
| [WPS (按鈕)] | 儲存按鈕類型無線熱點（與具有WPS標記的Wi-Fi Protected Setup™相容）。 <ol style="list-style-type: none"> 1 按無線熱點WPS按鈕，直到切換為WPS模式 <ul style="list-style-type: none"> • 詳細資訊請參閱無線熱點說明手冊。 |
| [WPS (PIN 碼)] | 儲存PIN碼類型無線熱點（與具有WPS標記的Wi-Fi Protected Setup相容）。 <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] <ul style="list-style-type: none"> • 詳細資訊請參閱無線熱點說明手冊。 |
| [從清單] | 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。 |

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。
- 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 選取要連線的無線熱點

- 按 [DISP.] 按鈕會再度搜尋無線熱點。
- 若找不到無線熱點，請參閱“使用 [手動輸入] 連線時” (→257)。



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” (→52)

■使用 [手動輸入] 連線時

- 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]
- 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” (→52)
- 選取網路驗證類型
 - 如需網路驗證的資訊，請參閱無線存取點的說明手冊。
- 選取加密類型
 - 可變更的設定類型可能會根據網路驗證設定的詳細情況而有所不同。

| 網路驗證類型 | 可設定的加密類型 |
|------------------------|----------------|
| [WPA2-PSK] / [WPA-PSK] | [TKIP] / [AES] |
| [共用金鑰] | [WEP] |
| [開放] | [未加密] / [WEP] |

⑤ (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” (→284) 以及“問與答疑難排解” (→290)。
- 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])

選取與您設備相容的連線方法。

- 詳細資訊請閱讀您裝置的操作說明。



| | |
|----------|--|
| [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"> • 您可以稍後按本機上的 [DISP.] 按鈕進行連線。 <hr/> <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"> • 如果要連線的裝置為 [智慧手機]，則不會顯示密碼。選取SSID進行連線。(→229) |




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 (→45)

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

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”(→52)
- 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] | <ul style="list-style-type: none"> • 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱“輸入文字”(→52) • 最多可輸入30個字元。雙位元組字元會視為兩個字元。 |



登錄並儲存常用的Wi-Fi連線設定至“我的最愛”(→259)

可儲存在歷史記錄中的設定數有所限制。



檢查記錄或“我的最愛”的連線詳細資料


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。

- 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。(→229、239)
- 使用 [從歷程中選擇目的地] 或 [從我的最愛中選擇目的地] 連線至連接了許多部電腦的網路時，可能會不容易連線，因為相機會在大量的設備之間搜尋到之前連線的設備。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，無法變更 [Wi-Fi 設定]。

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 設定]

| | |
|---|--|
| <p>[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。</p> | <p>[ON]：使用SSID和密碼連線相機與智慧手機。(→230) [OFF]：使用SSID連線相機與智慧手機。(→229)</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • 選取 [ON] 時，您也可以掃描QR碼以建立連線。(→230) |
| <p>[LUMIX CLUB]</p> | <p>取得或變更 “LUMIX CLUB” 登入ID。(→251)</p> |
| <p>[個人電腦連線] 您可以設定工作群組。</p> | <p>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”) [變更工作群組名稱]： 輸入連線電腦的工作群組。 [恢復至預設]： 將設定回復成預設值。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱 “輸入文字” (→52) • 若要使用標準設定的電腦，不需要變更工作群組。 |
| <p>[裝置名稱] 您可以變更本機的名稱 (SSID)。</p> | <p>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” (→52)</p> |
| <p>[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。</p> | <p>使用Wi-Fi功能時，設定密碼會自動顯示輸入密碼畫面。 [設定]：輸入任何4位數號碼做為密碼。 [取消]</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • 如需如何輸入字元的詳細資訊，請參閱 “輸入文字” (→52) • 備份一份密碼。若您忘記了密碼，可使用 [設定] 選單中的 [重設 Wi-Fi 設定] 加以重設，但如此也會重設其他設定 (不包括 [LUMIX CLUB]) |
| <p>[網路位址] 顯示本機的MAC位址及IP位址。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • “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) |

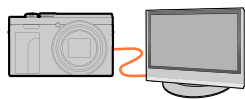


享受4K動態影像

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。

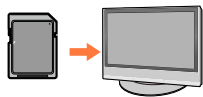


準備工作

- 將 [HDMI模式(播放)] (→201) 設為 [AUTO] 或 [4K]。
- 連接至不支援4K動態影像的電視時，選取 [自動]。

① 使用HDMI micro電纜將本機連接到4K相容電視，然後顯示播放畫面 (→264)

- 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 (→266)。
- 當您在 [拍攝格式] 設為 [MP4]，且其大小在 [錄影畫質] 中設為 [4K] 的情況下拍攝動態影像時，也可以透過將記憶卡插入支援4K動態影像的電視SD卡插槽來播放。
- 請閱讀電視的操作說明。



■ 在電腦螢幕上檢視4K動態影像

若要在PC上播放以 [4K] 的 [錄影畫質] 拍攝的動態影像，請使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體 (→268)。

- 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

您無法使用Panasonic錄放影機，將以[錄影畫質]的[4K]拍攝的動態影像傳輸或複製到藍光光碟或DVD。(截至2017年5月的最新版本)

■ 將4K動態影像儲存到電腦

如需詳細資訊，請參閱 (→267)。

您可以使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體 (→268)，將動態影像的檔案大小轉換成較小的檔案，或者將其複製到DVD。

- 如需詳細資訊，請參閱“PHOTOfunSTUDIO”的操作說明 (PDF)。

在電視螢幕上檢視

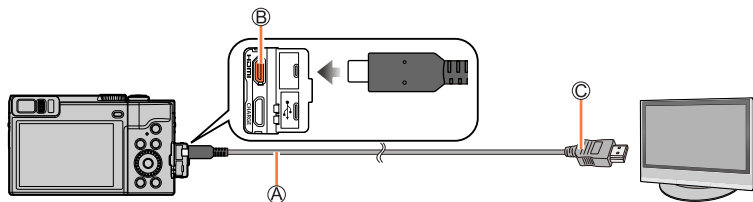
您可以使用HDMI micro電纜將相機連接到電視，以便在電視螢幕上觀看影像。

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)]。(→201)
- 相機螢幕上未顯示影像。
- 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。



您可以在配備有SD記憶卡插槽的電視上播放拍攝的影像

- 正確的播放（高寬比）取決於用來檢視的電視。
- 可播放的動態影像檔案格式會因電視機型而不同。
- 您可能無法播放全景照片。除此之外也無法對全景影像執行自動捲動播放。
- 如需與播放相容的記憶卡，請參閱電視的操作說明。



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] (→201)。

- 1 使用HDMI micro電纜，將相機連接至與VIERA Link (HDMI) 相容的Panasonic電視 (VIERA) (→264)**
- 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 (→292)

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 - v10.12



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（→268）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

如果您想在PC上播放或編輯影像，請從製造商的網站下載軟體，並將其安裝到您的PC上。

PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE

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2022年5月底止。

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.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® 8 (32位元版／64位元版) Windows® 7 (32位元版／64位元版) SP1 |
| 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 |

- 若要支援4K動態影像，您需要Windows 10、Windows 8.1、Windows 8或Windows 7的64位元版。
- “PHOTOfunSTUDIO”與Mac不相容。
- 關於涉及4K動態影像功能如播放與編輯之類所需的作業環境詳細資訊，請參考“PHOTOfunSTUDIO”(PDF檔案)的使用說明。

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® 8 Windows® 7 Mac OS X v10.6 - v10.12 |
|---------|--|

- 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。

- 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。



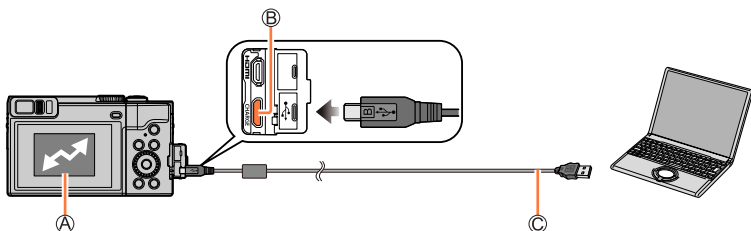
複製照片與動態影像

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”。(→268)
- 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。



(A) [存取]

- 請勿在顯示 [存取] 時拔下USB連接電纜 (隨機附贈)。

(B) [USB/CHARGE] 端子

(C) USB連接電纜 (隨機附贈)

2 使用 ▼ 選取 [PC]，然後按 [MENU/SET]

- 如果您事先將 [USB 模式] (→200) 設為 [設定] 選單中的 [PC]，相機將會自動連接到電腦，而不會顯示 [USB 模式] 選取畫面。

3 使用“PHOTOfunSTUDIO”複製影像至您的電腦

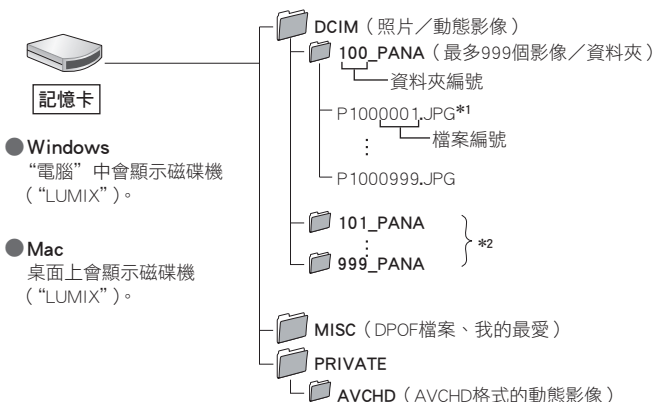
- 請勿使用Windows 檔案總管或其他瀏覽器刪除或移動複製的檔案及資料夾。否則，您將無法使用“PHOTOfunSTUDIO”播放或編輯檔案。

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）。



*1 .JPG：照片

.RW2：以RAW檔案紀錄的照片

.MP4：[MP4] 動態影像

*2 下列情況會新建資料夾：

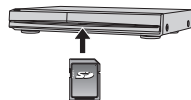
- 資料夾內有檔案號碼為999的影像時。
- 使用已包含相同資料夾號碼的記憶卡時（例如，利用其他相機拍攝的影像等情況）。
- 執行【號碼重設】後進行拍攝時。（→202）

- 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錄放影機

如果您將含有以本相機拍攝之影像的記憶卡插入Panasonic錄放影機，便可以將其內容轉錄到藍光光碟或DVD等上面。

- 將本相機所拍攝的照片與動態影像匯入到其他裝置的方法，會因檔案格式（JPEG、RAW、AVCHD或MP4）而異。
- 如需複製與播放的詳細資訊，請參閱錄放影機的說明手冊。



列印

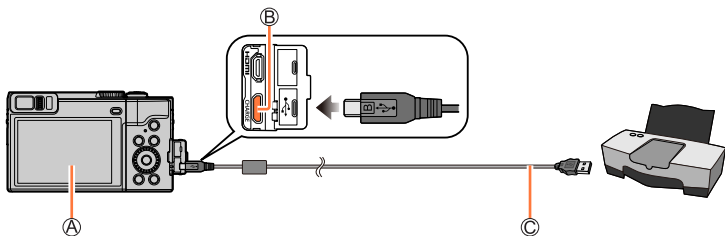
您可以直接連接到PictBridge相容的印表機進行列印。

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]

(列印設定 (→275))

列印多張影像

一次列印多個影像。

1 在“列印”(→273)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 使用 ◀ 選取 [執行]，然後按 [MENU/SET] |
| [全選] | 列印所有影像。 |
| [列印設定(DPOF)] | 列印 [列印設定] 中所選取的影像。(→221) |
| [我的最愛] | 列印選取為 [我的最愛] 的影像。(→220) |

3 使用 ▲ 選取 [列印開始]，然後按 [MENU/SET]

(列印設定 (→275))

- 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。
- 列印期間顯示的橘色“●”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，請檢查印表機的字印日期設定（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。）
- 即使有完成的 [列印設定] 設定，也可能不會列印日期，此情況取決於所採用的沖印店或印表機。

■ 列印日期與文字

拍照時，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。（→216）

■ 沒有 [標示文字] 的字印日期

在沖洗店列印：

僅能列印拍攝日期。要求沖洗店列印日期。

- 預先在相機上設定 [列印設定]（→221），可在將記憶卡交予沖印店前，先指定份數及列印日期。
- 您無法要求沖印店列印針對 [記錄設定] 或 [臉部辨識] 的 [年齡] 或 [名字]、[行程日期]、[行程目的地] 以及 [編輯標題] 所輸入的字元。

使用電腦：

拍攝日期與文字資訊的字印設定可以使用“PHOTOfunSTUDIO”軟體執行（→268）。

使用印表機：

您可以在連接到與日期列印相容的印表機時，透過設定相機上的 [列印設定]，或將 [列印日期]（→275）設為 [ON]，來列印拍攝日期。

另購件

電源供應器（另購件）／DC電源組（另購件）

使用電源供應器（DMW-AC10：另購件）及DC電源組（DMW-DCC11：另購件），即可無須擔心剩餘電量地進行拍攝與播放。

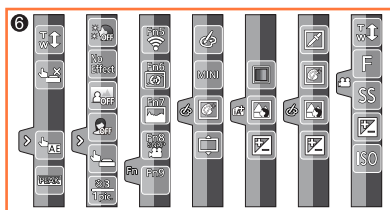
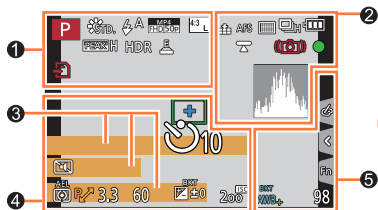
另購的DC電源組僅可與指定的Panasonic電源供應器搭配使用。

- 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。

螢幕／取景器顯示清單

- 下列影像是將螢幕的顯示畫面設為 [] (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 (→37) |
| C 1 | 自訂設定 (→88) |
| | [照片樣式] (→169) |
| | 閃光燈模式 (→146) |
| | [拍攝格式] / [錄影畫質] (→151) |
| | [快照影片] (→158) |
| 4.3 L | [寬高比] (→172) / [圖片尺寸] (→173) |
| | 影像大小 (全景拍攝模式) (→72) |
| | 影像效果 (濾鏡) 調整畫面 (→82、171) |
| EXPS | 影像效果 (濾鏡) 類型 (→171) |
| | 記憶卡 (僅顯示於拍攝期間) (→27) |

| | |
|--------------|-----------------------------|
| XXhXXmXXs | 經過的拍攝時間*1 (→149) |
| | 同時拍攝指示燈 (→157) |
| LVF/MON AUTO | 自動切換取景器與螢幕 (→34) |
| | [峰值] (→190) |
| HDR | [HDR] (→176) / [iHDR] (→56) |
| | 電子快門 (→177) |
| | 過熱指示燈 (→287) |

| | |
|--|--|
| | RAW [畫質] (→173) |
| | 200fps 100fps [高速影片] (→86) |
| | AFS AFF AFC MF [AFS/AFF/AFC] (→91) / MF (→104) |
| | [AF 模式] (→92) |
| | [拖拉焦點] (→160) |
| | [臉部辨識] (→180) |
| | AFL AF鎖 (→106) |
| | 連拍 (→130) |
| | [4K照片] (→114) |
| | [拍攝後對焦] (→124) |
| | [自拍計時器] (→132) |
| | 剩餘電量 (→24) |
| | 微距拍攝 (→103) |
| | [均衡拍攝] (→184) |
| | [穩定器] (→140) |
| | 手震警示 (→140) |
| | 拍攝狀態 (閃紅燈 ◦) (→149) / 對焦 (閃綠燈 ◦) (→36) |
| | 對焦 (照明不足下) (→90) |
| | Wi-Fi連線狀態 |
| | 直方圖 (→190) |

| | |
|--|---------------------|
| | 名稱*2 (→183) |
| | 行程經過的天數*3 (→197) |
| | 以年／月顯示年齡*2 (→183) |
| | 地點*3 (→197) |
| | 目前日期／時間*3 |
| | 行程目的地設定*3 : (→196) |
| | 測光表 (→193) |
| | 變焦 (→144) |

| | |
|--|----------------------------------|
| | 自動對焦範圍 (→90、98) |
| | + 點測光目標 (→174) |
| | + [中心標記] (→191) |
| | [自拍計時器] (→132) |
| | ZOOM [變焦麥克風] (→185) |
| | [靜音模式] (→186) |
| | AEL AE鎖 (→106) |
| | [測光模式] (→44、174) |
| | P/ 程式偏移 (→66) |
| | 3.3 光圈值 (→36) |
| | 60 快門速度 (→36) |
| | 曝光補償 (→107) |
| | 曝光包圍 (→134) |
| | BKT ±0 亮度 (曝光) (→57、84) |
| | 手動曝光輔助 (→69) |
| | 200 ^{ISO} ISO感光度 (→108) |

5

| | |
|-------------|--------------------------------|
| | [旋鈕操作說明] (→193) |
| BKT AWB+ | 白平衡曝光包圍 (→113) 白平衡微調 (→112) |
| | 白平衡 (→110) |
| | 色彩 (→56) |
| 98 | 可拍攝的影像張數 (→28) |
| RXXmXXs | 可拍攝時間*1 (→29) |

6

觸碰標籤 (→195)

| | |
|--|---------------|
| | 觸碰變焦 (→145) |
| | 觸碰快門 (→43) |
| | [觸控 AE] (→44) |
| | [峰值] (→190) |
| | 自拍模式 (→59) |

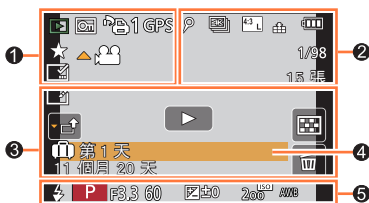
| | | |
|------|----------|---|
| Fn | | 功能按鈕 (→49) |
| | | 色彩 (→57) |
| | | 散焦控制功能 (→57、84) |
| | | 亮度 (曝光) (→57、84) |
| | | 散焦類型 ([模型效果]) (→80) |
| | | [焦點色彩] (→81) |
| | | [陽光] (→81) |
| | | 影像效果 (濾鏡) 調整畫面 (→82、171) |
| | | 影像效果開啟或關閉 (→171) (→57) (→84) (→87) |
| MINI | | 影像效果 (濾鏡) (→171) |
| F | | 光圈值 (→87) |
| SS | | 快門速度 (→87) |
| ISO | | ISO感光度 (→87) |

*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。

播放中

















1

| | |
|-----------|-------------------------------|
| | 播放模式 (→206) |
| | 受保護的影像 (→222) |
| | 列印數 (→221) |
| | 顯示位置資訊 (→207、236) |
| | 我的最愛 (→220) |
| | 禁止中斷纜線連接圖示 (→273) |
| | 動態影像播放 (→162) |
| | 全景照片播放 (→74) |
| | 連續播放連拍影像群組 (→166) |
| | 儲存來自4K連拍檔案的影像 (→117) |
| | 從用 [拍攝後對焦] 拍攝的影像儲存一張照片 (→126) |
| | 連續播放縮時攝影影像群組 (→166) |
| | 連續播放停格動畫群 (→166) |
| | 加註文字的顯示 (→216) |
| XXhXXmXXs | 經過的播放時間*1 |

2

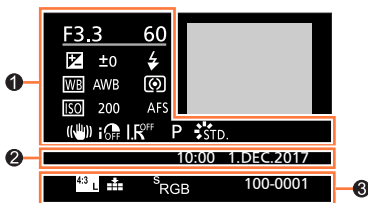
| | |
|---------------|------------------------------|
| | 表示有標記存在的圖示 (→118、119) |
| | 美顏修飾之後 (→208) |
| | 4K照片 (4K 連拍檔案) (→114) |
| | [拍攝後對焦] (→124) |
| | [焦點合成] (→127) |
| | [寬高比] (→172) / [圖片尺寸] (→173) |
| | [拍攝格式] / [錄影畫質] (→151) |
| | [快照影片] (→158) |
| | [畫質] (→173) |
| 200fps 100fps | [高速影片] (→86) |
| | 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 (→162) |

| | | | |
|--|---|---|-----------------|
| 3 |  清除修飾完成圖示 (→214) | 4 | 名稱*2 (→181、183) |
|  取得資訊圖示 | |  地點*2 (→197) | |
|  播放 (動態影像) (→162) | |  標題*2 (→215) | |
|  第1天 行程經過的天數 (→197) | | | |
|  上傳 (Wi-Fi) 圖示 (→249) | | 5 | 拍攝資訊 |
|  連拍影像群組顯示 (→166) | | | |
|  [縮時拍攝] 影像群組顯示 (→166) | | | |
|  停格動畫群組顯示 (→166) | | | |
|  子選單圖示 (→249) | | | |
|  [靜音模式] (→186) | | | |
| 11 個月 20 天 以年/月顯示年齡 (→181、183) | | | |
|  多張播放 (→164) | | | |
|  刪除 (→167) | | | |

*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



①

拍攝資訊

| | |
|--|-----------------------------|
| | [穩定器] (→140) |
| | [智能動態] (→175) |
| | [HDR] (→176) / [iHDR] (→56) |
| | [智能解析度] (→175) |

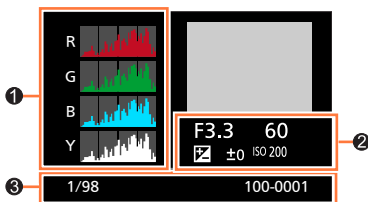
③

| | |
|---------------|---------------------------------|
| | [寬高比] (→172) / [圖片尺寸] (→173) |
| | [拍攝格式] / [錄影畫質] (→151) |
| 200fps 100fps | [高速影片] (→86) |
| | [畫質] (→173) |
| | 4K照片 (4K連拍檔案) (→114) |
| | [拍攝後對焦] (→124) |
| | [焦點合成] (→127) |
| 100-0001 | 資料夾／檔案號碼 (→271) |

②

拍攝日期／時間
世界時間 (→196)

■ 顯示直方圖



①

直方圖 (→41)

③

| | |
|----------|-----------------|
| 1/98 | 影像號碼／總影像數 |
| 100-0001 | 資料夾／檔案號碼 (→271) |

②

拍攝資訊

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。4K照片拍攝需要符合特定速度等級評定的記憶卡。使用符合評定等級的記憶卡。請務必使用建議速度等級的記憶卡。如需詳細資訊，請參閱“關於拍攝動態影像 / 4K照片與速度等級評定”(→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。(→256)
- 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。

[無法連線伺服器。]

- 如果顯示要求更新根憑證的訊息，請同意更新根憑證。

■ 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(→161)。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標準的影像使用[列印設定]、[編輯標題]、[標示文字]及其他功能(→161)。

[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 (→285 - 293)。

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 (→203)。
- ③ 此外，請瀏覽Panasonic支援網站，以瞭解最新的支援資訊。
<http://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。(→200)

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] (→200) 或其他方法關閉相機。

■ 拍攝

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。(→188)

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 (→106) 不當。

只按了一次快門按鈕，但拍攝了一些照片。

- 取消下列設定：
 - [無濾鏡同時錄影] (→172)
 - 驅動模式 (→129)
 - 包圍拍攝 (→133)

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]。(→188)
- [快門 AF] 設為 [OFF]。(→187)
- AF鎖設定 (→106) 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 (→132)。

拍攝的影像畫質粗糙，或有干擾雜訊。

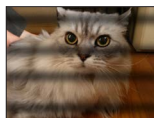
- 建議嘗試下列方法。
 - 降低ISO感光度 (→108)。
 - 調高 [照片樣式] 的 [降噪] 設定，或調低 [降噪] 以外所有項目的設定。(→170)

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。

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。(→68)
- 使用動態影像拍攝模式時，若在燈光（例如日光燈或LED燈照明設備）下看到明顯的閃爍或線條，可以設定 [降低閃爍] (→185) 並固定快門速度，藉以減少閃爍或線條。您可以從 [1/50]、[1/60]、[1/100] 或 [1/120] 選取一種快門速度。在創意影片模式下可以手動設定快門速度。(→85)



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。如需詳細資訊，請參閱“關於拍攝動態影像 / 4K照片與速度等級評定”(→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。您可以在 [連續AF] 中將拍攝動態影像時的對焦操作設為 [OFF] (→153)。
- 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。

- 如果您擔心操作音，建議使用 [靜音操作]。(→87)

■ 閃光燈

未發出閃光。

- 在下列情況無法使用閃光燈。
 - 閃光燈設為 [☹] (強制閃光關)。(→146、147)
- 將 [快門類型] 設為 [AUTO] 或 [MSHTR]。(→177)
- 將 [靜音模式] 設為 [OFF]。(→186)

■ 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] (→200) 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。(→34)

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。

- 當您打開螢幕時，顯示會自動切換為螢幕顯示，而且 [LVF] 按鈕與眼睛感應器會被停用。
- 將相機連接到電腦或印表機時，只能在螢幕顯示影像。

■ 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 (→268) 將影像從PC寫入記憶卡。
- 將 [播放模式] 設為 [標準播放]。(→206)

讓影像的紅色區域變暗。

- 數位紅眼校正 ([A]、[F]、[S]) 正在運作時，紅色區域可能會變黑。
→ 建議將閃光燈模式設定為 [ON] / [OFF] 或者在拍攝前將 [消除紅眼] 設為 [OFF]。(→178)

■ 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。（→256）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Windows 8 PC時發生問題。使用者名稱和密碼無法辨識。

- 某些操作系統版本（例如Windows 8），有兩種使用者帳戶（本機帳戶 / Microsoft帳戶）。
→ 請務必設定本機帳戶，並使用本機帳戶的使用者名稱與密碼。

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 [個人電腦連線]，然後選取 [Wi-Fi 設定] 中的 [變更工作群組名稱] 變更工作群組名稱以符合您的電腦名稱。(→261)
- 請確認輸入的登入名稱與密碼正確無誤。
- 若連接至相機之Mac電腦或Windows PC的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或PC。
→ 請確認相機的時鐘設定與世界時間，符合Windows PC或Mac電腦的時間、日期及時區。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 (→217)。
→ 在 [大小] 縮減影像大小 (→241)，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。(→239)

我忘了Wi-Fi密碼。

- 在 [設定] 選單中執行 [重設 Wi-Fi 設定]。(→203)
不過，這將重設您在 [Wi-Fi 設定] 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 (→264)。
- 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] ? (→201)
→ 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] (→200、270)。
- 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，再拔下USB連接電纜。

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)] (→200、273)。

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] (→188)。

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 (→31)。

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

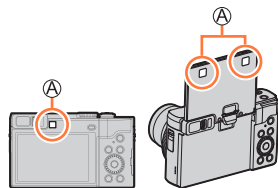
使用時

- 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。
 - 如果本機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）。
- 信用卡與對磁性敏感的物件應該遠離相機有磁性的部分。
否則磁場可能會損壞其資料而令其無法使用。

Ⓐ 磁鐵



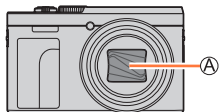
- 絕對不要於夏季將相機及電池留置於車中或車子的引擎蓋上。
這麼做可能會造成電池的電解液外漏、過熱，並可能因高溫而引起火災或電池爆炸。

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。
- 請勿碰觸鏡頭擋板。

Ⓐ 鏡頭擋板



長時間未使用時

- 取出電池與記憶卡之前，請先關閉相機（請務必取出電池以避免過度放電造成損壞）。
- 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。
- 請勿觸碰鏡頭擋板，因為這樣損及鏡頭。從袋中取出相機時請小心，以免損壞鏡頭。

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。(→261)

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 Wi-Fi 設定] / [刪除帳戶] 刪除含有個人資訊的資料，例如您登錄的或在本機設定的無線LAN連線設定。(→203、254)
- 請重設設定，以保護您的個人資訊。(→203)
- 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”。(→297)

● 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，可能會有遭到攔截的風險

請注意，透過無線電波傳送及接收資料，可能會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 高解析度多媒體介面及 HDMI標誌為 HDMI Licensing, LLC 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。
- 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與Mac OS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。
- Android和Google Play是Google Inc.的商標或註冊商標。
- Wi-Fi CERTIFIED™標誌是Wi-Fi Alliance®的認證標記。
- Wi-Fi Protected Setup™識別標誌是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。



使用警告與注意事項

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>



本產品採用以下軟體：

- (1) 由Panasonic Corporation自行開發的軟體，
- (2) 歸第三方所有且授權Panasonic Corporation使用的軟體及／或，
- (3) 開放來源軟體

散發第(3)類軟體的目的在提供協助，但不提供任何保證，也不提供其在特殊用途上之適售性及適用性的默示保證。

請選取

[MENU/SET] → [設定] → [版本顯示] → [軟體資訊]，查看此處所示的相關詳細條款與條件。

