

Panasonic®

基本使用說明書

數位相機/
鏡頭組/機身

型號 DC-GX9K/DC-GX9C
DC-GX9

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。

“進階功能使用說明書（PDF格式）”中有更詳細的使用說明。若要閱讀此說明書，請從網站下載。（→90）

親愛的顧客：

非常感謝您購買Panasonic數位相機。請仔細閱讀本操作說明並置於易取得之處，以供日後參考用。請注意，您的數位相機的實際控制部分和組件、選單項目等可能和這些使用說明圖解中顯示的略微不同。

請仔細閱讀版權法。

- 除私人使用外，翻錄預先錄製的磁帶、光碟或其他出版或發行的材料是違反版權法的行為。即使是私人用途，對某些材料的錄製行為也受到限制。

安全注意事項

警告：

為避免火災、觸電或產品受損的風險，

- 請勿將本機暴露於雨水或潮濕環境中，或濺到或滴到水。
- 請使用所建議的配件。
- 請勿卸下機身的蓋子。
- 請勿自行維修本機。請洽詢專業服務人員進行維護。

電源插座應安裝在電器附近並應易於觸及。

■ 產品識別標誌

產品	位置
數位相機	底部

僅限新加坡

Complies with
IMDA Standards
DB01017

僅適用於泰國

本電信設備符合NTC/NBTC技術要求。

■ 關於電池組

注意

- 若電池放置錯誤，有發生爆炸的危險。更換電池時，僅能用製造商建議使用的電池類型。
- 處理廢棄電池時，請連絡您當地政府單位或經銷商，詢問正確的廢棄處理方式。

- 請勿將其加熱或放置於火源附近。
- 請勿長時間將電池放置於陽光直射、門窗密閉的汽車內。

警告

有火災、爆炸與失火等風險。請勿拆解或加熱至60 °C以上或丟入火源中。

■關於電源供應器（隨機附贈）

注意！

為避免火災、觸電或產品受損的風險，

- 請勿將本機安裝或置於書櫃、壁櫥或其他封閉的空間。確保本機的通風良好。
- 接上電源插頭時，電源供應器會處於待機狀態。只要電源插頭接上電源插座，主電路就會一直“通著電流”。

■使用注意事項

- 請勿使用非隨機附贈的任何其他USB連接電纜。
- 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）

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。

-
- 若要清潔相機，請取出電池、DC電源組（DMW-DCC11：另購件）或記憶卡，或者從插座拔下電源插頭，然後以柔軟的乾布輕拭。
 - 切勿過度用力按螢幕。
 - 切勿過度用力按鏡頭。
 - 相機請勿接觸到殺蟲劑或揮發性物質（可能會造成表面損壞或光面脫落）。
 - 請勿讓橡膠或塑膠產品長時間持續與相機接觸。
 - 請勿使用揮發油、稀釋劑、酒精或廚房清潔劑等溶劑清潔相機，因為這些物質可能會使外殼劣化或塗層可能會剝落。
 - 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。
 - 請一律使用隨機附贈的纜線與電纜。
 - 請勿延長隨機附贈的電纜或纜線。
 - 當相機正在存取記憶卡時（例如影像寫入、讀取、刪除或格式化等操作），請勿關閉相機或取出電池、記憶卡、電源供應器（DMW-AC10G：另購件）或DC電源組（DMW-DCC11：另購件）。
而且不要讓相機受到震動、撞擊或靜電影響。
 - 記憶卡上的資料可能因為電磁波、靜電或者相機或記憶卡故障而受損。我們建議將重要的資料儲存在PC等設備上。
 - 請勿在您的PC或其他設備上格式化記憶卡。僅在相機上加以格式化以確保正確操作。

-
- 相機出廠時電池並未充電。使用電池前請先充電。
 - 電池是充電式鋰離子電池。如果溫度過高或過低，電池的運作時間會變短。
 - 電池在使用後以及充電中和充電後，會變得有點熱。相機在使用時也會變得有點熱。這不是故障。
 - 請勿讓任何金屬物品（例如迴紋針）靠近電源插頭或靠近電池的接點處。
 - 將電池存放在溫度相對穩定的涼爽乾燥處。（建議溫度：15 °C至25 °C，建議濕度：40%RH至60%RH）
 - 請勿在完全充電的情況下長時間存放電池。當長時間存放電池時，我們建議一年充電一次。完全放電後，將電池從相機取下，再度存放。
-

如何使用本手冊

拍攝模式： P A S M   

- 在顯示黑色圖示的拍攝模式中，您可以選取和執行所示的選單及功能。
（自定義模式）會隨所登錄的拍攝模式而有不同的功能。




■ 關於文字中的符號

MENU 表示可以用按 [MENU/SET] 按鈕的方式設定選單。

設定選單項目的步驟描述如下：

MENU →  [拍攝] → [畫質] → 

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

轉動前旋鈕	
旋轉後轉盤	
按後轉盤	

- 本使用說明書是以可互換鏡頭（H-FS12032；另購件）為例來進行說明的。

目錄

■ 安全注意事項	2	播放	
準備工作／基礎資訊		■ 檢視影像	51
■ 使用前	7	■ 清除影像	52
■ 標準配件	8	選單	
■ 主要元件的名稱與功能	10	■ 選單清單	53
■ 關於鏡頭	13	Wi-Fi / Bluetooth	
■ 關於記憶卡	14	■ Wi-Fi® / Bluetooth®功能的用法	63
■ 快速開始指南	15	■ 透過將相機連線到智慧手機來操作相機	65
■ 繫上肩背帶	15	其他	
■ 插入電池和／或SD記憶卡（另購件）	16	■ 下載軟體	73
■ 電池充電	17	■ 螢幕／取景器顯示清單	74
■ 安裝／拆下鏡頭	18	■ 問與答	
■ 設定時鐘	19	■ 疑難排解	78
■ 伸出／縮回鏡頭		■ 規格	82
■ [當安裝了可互換鏡頭（H-FS12032）時]	20	■ 數位相機配件系統	89
■ 格式化記憶卡（初始化）	20	■ 閱讀使用說明書	
■ [LVF] 按鈕（使用取景器拍攝影像）	21	■ （PDF格式）	90
■ 握持相機	22		
■ 快門按鈕（拍照）	23		
■ 基礎操作	24		
■ 模式旋鈕（選取拍攝模式）	25		
■ 設定選單	27		
拍攝			
■ 使用自動設定拍照			
■ （智能自動模式）	29		
■ 使用自動對焦拍照	31		
■ 使用手動對焦拍照	32		
■ 以曝光補償拍照	34		
■ 用4K照片功能拍攝	35		
■ 拍攝之後調整對焦			
■ （[拍攝後對焦]／[焦點合成]）	39		
■ 選取驅動模式			
■ （[連拍]／[自拍計時器]）	42		
■ 自動調整設定時拍攝影像			
■ （包圍拍攝）	43		
■ 修正手震	45		
■ 拍攝動態影像／4K動態影像	47		

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
 - 過度用力按壓鏡頭或螢幕

相機無防塵、防潑濺或防水等功能。

請避免在多塵或多沙，或是相機可能會接觸到水的地方使用相機。

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

如果沙塵或水珠之類的液體附著在螢幕上，請用柔軟的乾布將其擦掉。

- 否則可能會使得螢幕不能正確地回應觸碰操作。

請勿將手放進數位相機機身的鏡頭安裝座內。由於感應器單元是精密設備，那樣可能會造成故障或損壞。

如果您在相機關機時晃動相機，其感應器可能會移動，或者您可能會聽到噪音。這個聲音是相機內的防手震功能造成的，這不是故障。

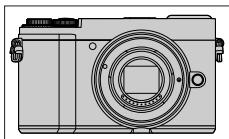
請勿將如信用卡之類可能受到磁性影響的物體靠近本機。這些物體上的資料可能會損壞而無法使用。

■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。

標準配件

使用相機前請先檢查是否已有所有配件。2018年2月時的零件號碼。可能會隨時變更。



數位相機機身

(本文中稱之為 **相機機身**)






1	可交換鏡頭*1
2	鏡頭蓋*2
3	機身蓋*3
4	電池組 (電池組在本文中以 電池組 或 電池 表示) 使用電池前請先充電。
5	電源供應器 在沙烏地阿拉伯，請務必使用 ㉟ 。 ㉟ , ㉞ ：對於DC-GX9KGC / DC-GX9CGC / DC-GX9GC ㉞ ：對於DC-GX9KGH / DC-GX9GH
6	USB連接電纜
7	肩背帶
8	熱靴蓋*3 ㉟ ：黑色 ㉞ ：銀色








*1 本文中稱之為鏡頭。

*2 這個購買時已裝在可交換鏡頭上。

*3 這個購買時已裝在相機機身上。

- 可交換鏡頭 (H-FS12032 / H-H020A) 購買時已裝在相機機身上。
- **記憶卡為另購件。**(SD記憶卡、SDHC記憶卡和SDXC記憶卡，在本文中皆以記憶卡表示。)
- 若隨機附贈配件遺失，請洽詢經銷商或離您最近的服務中心。(您可以個別購買配件。)
- 請以適當的方式棄置所有包裝內容物。
- 本說明書中的圖與畫面可能與實際產品的畫面略有不同。

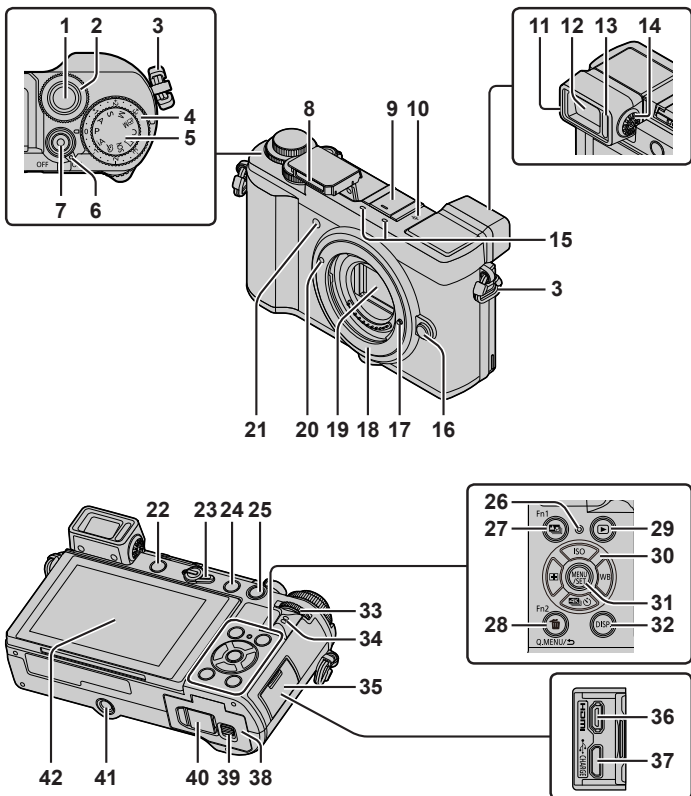
	DC-GX9K	DC-GX9C	DC-GX9
1	 H-FS12032	 H-H020A	—
2	 SYF0059	 VYF3371	—
3	—	—	 VKF4971

4	 DMW-BLG10E	6	 K1HY04YY0106	8	 D: VKF5259 E: SKF0133H
5	 A: SAE0012D  B: SAE0012F  C: SAE0012H	7	 VFC5167		






- 有些地區可能無法購得某些數位相機配件。

主要元件的名稱與功能

■ 相機機身

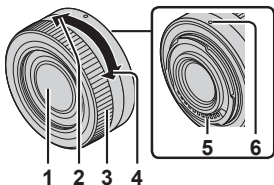


功能按鈕 [Fn4] 至 [Fn8] 是觸控圖示。
 可以透過觸摸拍攝畫面上的 [Fn] 標籤顯示。

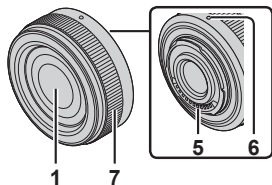
- 1 快門按鈕 (→23)
 - 2 前旋鈕 (→24)
 - 3 肩背帶環 (→15)
 - 4 曝光補償旋鈕 (→30、34)
 - 5 模式旋鈕 (→25)
 - 6 相機 [ON/OFF] 開關 (→19)
 - 7 動態影像按鈕 (→47)
 - 8 閃光燈 (→22)
 - 9 熱靴 (熱靴蓋) (→12)
 - 10 焦距基準標記
 - 11 眼罩
 - 12 取景器 (→21)
 - 13 眼睛感應器 (→21)
 - 14 屈光度調節旋鈕 (→21)
 - 15 立體聲麥克風 (→22)
 - 16 鏡頭釋放按鈕 (→19)
 - 17 鏡頭鎖定槽
 - 18 鏡頭接口
 - 19 感測器
 - 20 鏡頭安裝標記 (→18)
 - 21 自拍計時器指示燈／AF輔助燈 (→22)
 - 22 [LVF] 按鈕 (→21) / [Fn3] 按鈕 (→28)
 - 23 對焦模式桿 (→31、32)
 - 24  (閃光燈開啟) 按鈕
 - 閃光燈開啟，變成可以用閃光燈拍攝。
 - 裝著鏡頭罩用閃光燈拍照時，照片的下半部分可能會變暗，而且會無法控制閃光，因為照片的閃光可能會被鏡頭罩擋住。建議將鏡頭罩取下來。
 - 25 [AF/AE LOCK] 按鈕
 - 您可以利用鎖定對焦及／或曝光拍照。
 - 26 充電指示燈 (→17、18) / 無線連接燈 (→64)
 - 27  ([拍攝後對焦]) 按鈕 (→39) / [Fn1] 按鈕 (→28)
 - 28  (刪除) 按鈕 (→52) / [Q.MENU/] (取消) 按鈕 (→28) / [Fn2] 按鈕 (→28)
 - 29  (播放) 按鈕 (→51)
 - 30 游標按鈕 (→24)
 - 31 [MENU/SET] 按鈕
 - 執行設定內容等的確認。
 - 32 [DISP.] 按鈕
 - 使用此可變更顯示。
 - 33 後旋鈕 (→24)
 - 34 喇叭 (→22)
 - 35 端子蓋 (→17)
 - 36 [HDMI] 端子
 - 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。
 - 37 [USB/CHARGE] 端子 (→17)
 - 38 記憶卡／電池蓋 (→16)
 - 39 滑動開關 (→16)
 - 40 DC電源組蓋 (→89)
 - 41 三腳架底座
 - 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。
 - 42 觸控式螢幕 (→26) / 螢幕 (→74)
- 請一律使用Panasonic原廠電源供應器 (DMW-AC10G；另購件)。(→89) 使用電源供應器時，請務必使用 Panasonic DC電源組 (DMW-DCC11；另購件) 和電源供應器 (DMW-AC10G；另購件)。
- 請將熱靴蓋置於孩童無法觸及之處，以避免誤食。

■ 鏡頭

H-FS12032



H-H020A



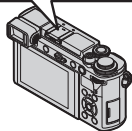
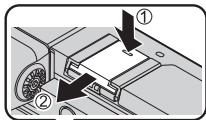
- 1 鏡頭面
- 2 遠攝
- 3 變焦環
- 4 廣角
- 5 接點
- 6 鏡頭安裝標記 (→18)
- 7 對焦環 (→32)

- 使用可互換鏡頭 (H-H020A) 時，無法將對焦模式設定為 [AFC] 或 [AFF]。

■ 取下熱靴蓋

相機附有裝在熱靴上的熱靴蓋。

若要取下熱靴蓋，請依箭頭 ① 方向按下熱靴蓋，然後依箭頭 ② 方向拉出。



關於鏡頭

本機可以使用與Micro Four Thirds™系統鏡頭安裝座規格（Micro Four Thirds安裝座）相容的專用鏡頭。您也可以安裝座轉接環的方式使用下列任一標準的鏡頭。



鏡頭	轉接環
Four Thirds™安裝座規格鏡頭 	轉接環（DMW-MA1：另購件）
Leica M型轉接環可交換鏡頭	M型轉接環（DMW-MA2M：另購件）
Leica R型轉接環可交換鏡頭	R型轉接環（DMW-MA3R：另購件）

關於可交換鏡頭的韌體

為了更順暢的拍攝，建議將可交換鏡頭的韌體更新到最新版本。

- 如需有關韌體或下載韌體的最新資訊，請造訪下方的支援網站：
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
（此網站只有英文版。）
- 若要檢查可交換鏡頭的韌體版本，請將其安裝到相機機身上，然後選取 [設定] 選單中的 [版本顯示]。

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	

■關於動態影像／4K照片的拍攝與速度等級的分級

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速度等級與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或更高	CLASS 4 4
[MP4]	[FHD] / [HD]		
[MP4]	[4K]	UHS速度等級3	U3
以4K照片 / [拍攝後對焦] 拍攝時		UHS速度等級3	U3

- 最新資訊：

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

(此網站僅提供英文版。)

- 請將記憶卡存置於孩童無法觸及之處，以避免誤食。

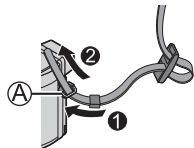
快速開始指南

繫上肩背帶

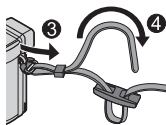
建議在使用相機時繫上肩背帶，以防相機掉落。

1 將肩背帶從肩背帶環上的孔中穿過

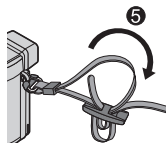
Ⓐ 肩背帶環



2 將肩背帶末端穿過止帶器

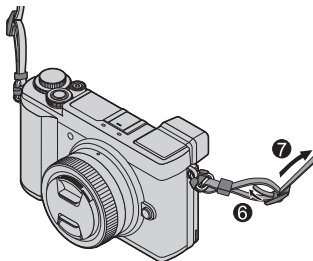


3 將肩背帶末端穿過止帶器另一邊上的孔



4 拉一下肩背帶，確認它不會脫落

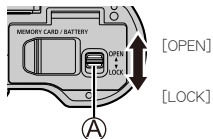
- 執行步驟 1 至 4，然後將肩背帶的另一端也繫上。
- 將肩背帶掛上您的肩膀。
 - 請勿將帶子纏繞在您的脖子上。以免受傷或發生意外。
- 請勿將肩背帶置於孩童可拿到的地方。
 - 以免孩童誤將肩背帶纏繞住脖子而發生意外。



插入電池和／或SD記憶卡（另購件）

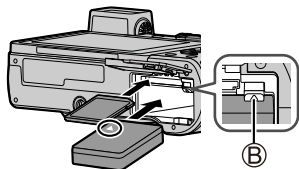
請確定相機已關閉。

- 1 將滑動開關 (A) 推到 [OPEN] 位置，然後打開記憶卡／電池蓋



- 2 插入電池與記憶卡，並確定其方向正確 (△)

- 電池：將電池穩固地插入到底，並確定釋放桿 (B) 已將它鎖牢。
- 記憶卡：將記憶卡穩固地插入到底，直到發出喀的一聲。請勿碰觸端子。



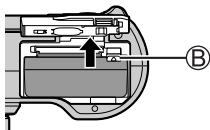
- 3 關上記憶卡／電池蓋

將滑動開關滑至 [LOCK] 的位置。

取出

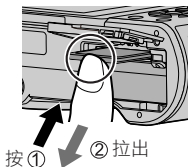
- 若要取出電池

請依箭頭方向移動卡榫 (B)。



- 若要取出記憶卡

壓下記憶卡的中間。

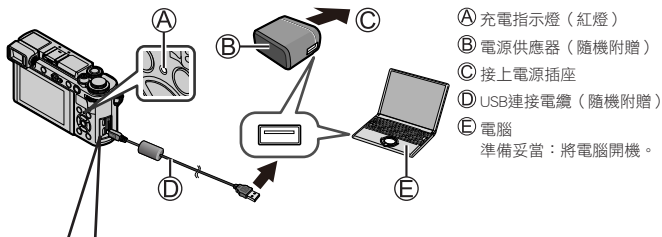


- 請務必使用原廠Panasonic電池 (DMW-BLG10E)。
- 如果使用其他電池，將無法保證本產品的品質。
- 如果在電池沒有插到底的情況下關上記憶卡／電池蓋，電池可能會凸出來。

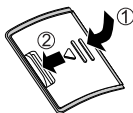
電池充電

- 可用於本機的電池為DMW-BLG10E。
- 建議您在室溫10 °C至30 °C的環境下充電。

將電池插入相機。
請確定相機已關閉。



開啟插座蓋



- ① 輕輕地按
- ② 持續按住並滑動



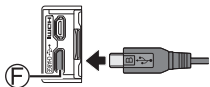
- ③ 移開您的手指
• 端子蓋會保存在相機內。

關上蓋子



- 蓋子完全關上時，會卡入定位。

連接到 [USB/CHARGE] 插座



- ⑥ [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。

從電源插座充電

使用USB連接電纜（隨機附贈）連接電源供應器（隨機附贈）與本相機，然後將電源供應器（隨機附贈）插入電源插座。

從電腦充電

使用USB連接電纜（隨機附贈）連接電腦與本相機。

■ 充電指示燈指示（紅燈）

亮：充電中

滅：充電完成（充電停止後，請將相機從電源插座或電腦上拔除。）

閃爍：充電錯誤（→78）

■ 充電時間

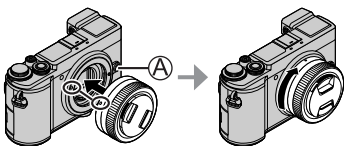
使用電源供應器（隨機附贈）時	約190分鐘
----------------	--------

- 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。
- 請勿使用非隨機附贈的任何其他電源供應器。

安裝／拆下鏡頭

- 安裝或拆卸可交換鏡頭（H-FS12032）時，要將鏡頭筒身收起來。
- 請在塵土比較少的地方更換鏡頭。

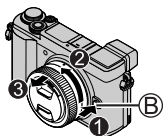
■ 安裝鏡頭



- 安裝鏡頭時請不要按鏡頭釋放按鈕（A）。

■ 拆卸鏡頭

- ① 蓋上鏡頭蓋
- ② 在壓著鏡頭釋放按鈕 (B) 的同時，將鏡頭朝向箭頭方向轉動到停住為止，然後拆下來
 - 轉動鏡頭時要按住鏡頭底端周邊部分。

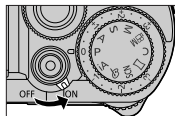


設定時鐘

相機出廠時並未設定時鐘。

1 開啟相機

2 按 [MENU/SET]



3 按 ▲▼ 選取語言，然後按 [MENU/SET]

- 隨即會出現 [請設定時鐘] 訊息。

4 按 [MENU/SET]

5 按 ◀▶ 選取項目 (年、月、日、時、分)，然後按 ▲▼ 加以設定

6 按 [MENU/SET]

7 顯示 [已完成時鐘設定。] 時，請按 [MENU/SET]

8 顯示 [請設定本國區域] 時，請按 [MENU/SET]

9 按 ◀▶ 設定您的本地區域，然後按 [MENU/SET]



伸出／縮回鏡頭 [當安裝了可互換鏡頭 (H-FS12032) 時]

■ 如何伸展鏡頭

將變焦環往箭頭 ❶ 方向從位置 (A) (鏡頭已經縮回) 轉動到位置 (B) [12 mm至32 mm (H-FS12032)] 以伸展鏡頭。

- 鏡頭筒身縮回去時，不能拍攝影像。

❷ 鏡頭縮回

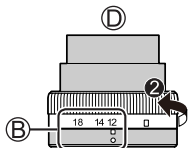
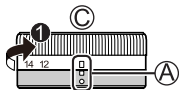
■ 如何縮回鏡頭

將變焦環往箭頭 ❷ 方向從位置 (B) [12 mm至32 mm (H-FS12032)] 轉動到位置 (A) 以縮回鏡頭。

- 變焦環似乎會卡入12 mm的位置 (H-FS12032)，但是要繼續將鏡頭轉動到位置 (A) 為止。
- 沒有在拍攝時，建議將鏡頭縮回來。

❸ 鏡頭已經伸展開來

範例：H-FS12032



格式化記憶卡 (初始化)

以本相機拍照前請格式化記憶卡。

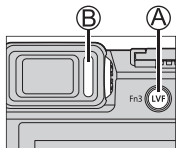
格式化之後資料無法還原，因此務必要先備份需要的資料。

MENU →  [設定] → [格式化]

[LVF] 按鈕（使用取景器拍攝影像）

1 按 [LVF] (A) 按鈕

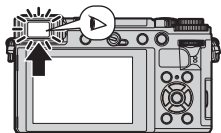
- (A) [LVF] 按鈕
- (B) 眼睛感應器



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

■ 自動切換取景器與螢幕

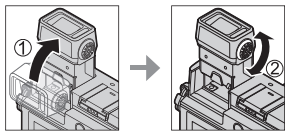
當您的眼睛或某個物件靠近取景器時，眼睛感應器 (B) 即會自動切換為取景器顯示。當眼睛或物件離開取景器時，相機會自動回到螢幕顯示。



- 在 [經濟] 中設定 [節電LVF攝影] 可以減少電池的耗電量。
- 根據顯示幕的角度不同，眼部感應觀景窗不工作。

■ 關於屈光度調節

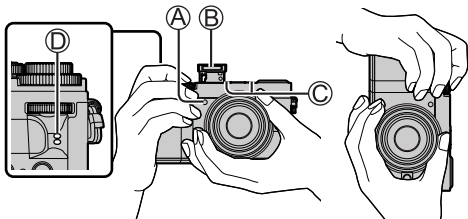
- ① 開啟取景器
- ② 轉動屈光度調整旋鈕
 - 轉動屈光度調節旋鈕進行調整，直到您可以清楚地看到取景器中顯示的文字為止。



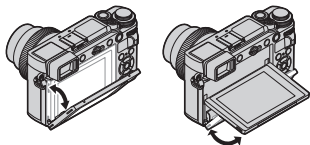
握持相機

- 請不要以您的手指或其他物體擋住閃光燈、AF輔助燈、麥克風或喇叭。

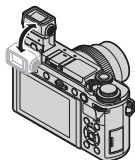
- Ⓐ AF輔助燈
- Ⓑ 閃光燈
- Ⓒ 麥克風
- Ⓓ 喇叭



■調整螢幕的角度



■調整取景器的角度



- 請小心不要讓您的手指等等被螢幕或取景器夾到。
- 調整螢幕與取景器的角度時，小心不要太用力。否則可能會造成損壞或故障。
- 不使用本相機時，請將螢幕與取景器完全關回到原始位置。
- 安裝三腳架或單腳架時，請將螢幕完全關回到原始位置。
- 視所用的三腳架或單腳架而定，螢幕可以調整的最大角度會受到限制。
- 使用外置閃光燈（另購件）會限制取景器可以調整的最大角度。

快門按鈕（拍照）

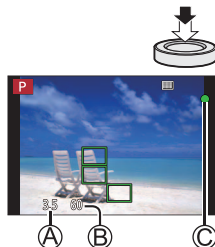
1 將模式旋鈕設定為 [iA]

- 相機會自動將主要設定最佳化。



2 半按（輕輕地按）快門按鈕為主體對焦

- Ⓐ 光圈值
- Ⓑ 快門速度
- Ⓒ 對焦顯示（綠色）
（對準焦距時：亮起
未對準焦距時：閃爍）



- 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。

3 全按快門按鈕（將快門按鈕按到底）並拍照

- 只要 [對焦/快門優先] 是設定為 [FOCUS]，就只有在影像正確對焦時才能拍照。

■ 檢查您所拍攝的影像

按 [▶]（播放）按鈕。（→51）



基礎操作

游標按鈕

執行項目的選擇或數值的設定等等。

您可以在拍攝時執行下列作業。(有些項目或設定不能選擇，要視相機的模式或顯示風格而定。)

[ISO] (ISO感光度) (▲)

- 設定ISO感光度 (對照明的敏感度)。

[WB] (白平衡) (▶)

- 根據光源將白色調整到最接近眼睛所見的顏色。

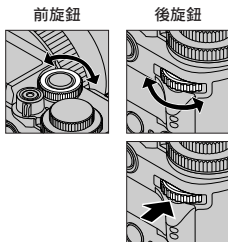
[] (驅動模式) (▼) (→42)

[] (AF模式) (◀) (→31)

前旋鈕／後旋鈕

旋轉：

進行各種設定時，執行項目的選擇或數值的設定。



按壓：

進行各種設定時，執行與 [MENU/SET] 按鈕一樣的操作，例如決定設定等。

在 [P] / [A] / [S] / [M] 模式中時，讓您設定光圈、快門速度與其他設定。

模式轉盤	前旋鈕	後旋鈕
P	程式偏移	程式偏移
A	光圈值	光圈值
S	快門速度	快門速度
M	光圈值	快門速度

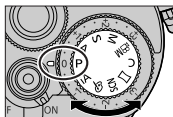
- 當 [曝光撥盤] 在 [自訂] ([操作]) 選單的 [旋鈕設定] 中設定為 [OFF] 時，按後旋鈕可以設定曝光補償。




- 您可以使用 [自訂] ([操作]) 選單中的 [旋鈕設定] (→55) 變更至您偏好的設定。

模式旋鈕（選取拍攝模式）

1 設定至想要的拍攝模式

- 請緩慢地旋轉模式轉盤，選取所要的模式。

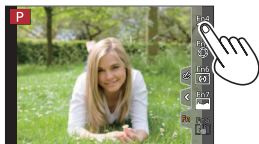


iA	iA 智能自動模式（→29）
	iA+ 進階智能自動模式（→29、30）
P	程式AE模式 以自動快門速度和光圈值設定拍照。
A	光圈先決AE模式 決定光圈，然後拍攝影像。
S	快門先決AE模式 決定快門速度，然後拍攝影像。
M	手動曝光模式 決定光圈與快門速度，然後拍攝影像。
 M	創意影片模式 變更光圈值、快門速度或ISO感光度的操作和將模式旋鈕設定為 [P]、[A]、[S] 或 [M] 的操作一樣（程式偏移模式除外）。 ① 按下動態影像按鈕（或快門按鈕）開始拍攝 ② 按下動態影像按鈕（或快門按鈕）停止拍攝 • 您無法拍攝照片。
C	自定義模式 使用預先登錄的設定拍攝影像。
	全景拍攝模式 拍攝全景照片。
SCN	場景指南模式 拍攝符合正在錄製的場景的影像。
	創意控制模式 選取您偏好的影像效果拍照。

觸控螢幕（觸控操作）

觸碰

觸摸並離開觸控螢幕。



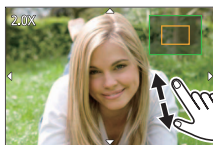
拖曳

觸摸並將您的手指滑過觸控式螢幕。



開合（展開／收合）

在觸控式螢幕上，將2隻手指往外張開（展開）可放大，將2隻手指往內縮（收合）可縮小。



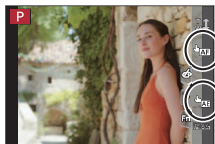
■用觸控功能拍攝（觸控AF、觸控快門、[觸控 AE]）

① 觸碰 [C]

② 點一下圖示

- [C]（觸控AF）：對您觸碰的位置對焦。
- [C]（觸控快門）：拍攝之前對觸碰的位置對焦。
- [C]（關）：關閉上述操作。

您每次觸碰圖示，它都會切換。



- [C]（[觸控 AE]）：您可以輕鬆地將觸碰位置的亮度最佳化。

若要取消功能，觸碰 [C]。

設定選單

1 按 [MENU/SET] 可開啟選單

2 切換選單類型

- ① 按 ◀
- ② 按 ▲▼ 選取一個標籤，例如 [🔧]
• 也可以經由轉動前轉盤來選擇功能表切換圖示。
- ③ 按 [MENU/SET]



■ 選單類型 (→53)

- 📷 [拍攝]
 - 🔧 [設定]
 - 👤 [動態影像]
 - 👤 [我的選單]
 - 🛠️ [自訂]
 - ▶️ [播放]
- 要在各種拍攝模式下顯示的選單

3 按 ▲▼ 選取選單項目，然後按 [MENU/SET]

4 按 ▲▼ 選取設定，然後按 [MENU/SET]

- 設定方法會隨選單項目而異。



5 反復按 [Q.MENU/🔄] 按鈕直到拍攝或播放畫面再度出現

- 在拍攝時，也可半按快門按鈕以結束選單畫面。

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



立即叫出常用的選單（快速選單）

拍攝期間，您可輕易地叫出某些選單項目並加以設定。

- 1 按 [Q.MENU/↵] 按鈕
- 2 轉動前旋鈕以選取一個選單項目
- 3 轉動後旋鈕選取設定
- 4 按 [Q.MENU/↵] 按鈕關閉快速選單



將常用的功能指定給按鈕（功能按鈕）

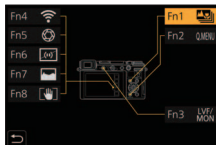
您可以將常用功能指定給特定按鈕（[Fn1] - [Fn3]）或者顯示於螢幕上的圖示（[Fn4] - [Fn8]）。

1 設定選單

MENU → [自訂] → [操作] → [Fn按鈕設定]

設定：[拍攝模式時的設定] / [播放模式時的設定]

- 2 按 ▲▼ 選取要指定功能的功能按鈕，然後按 [MENU/SET]
- 3 按 ▲▼ 選取要指定的功能，然後按 [MENU/SET]



- 有些功能不能指定給某些功能按鈕。
- 步驟 3 中顯示的畫面可以透過按住功能按鈕（[Fn1] 至 [Fn3]）2秒鐘的方式顯示。

使用自動設定拍照（智能自動模式）

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

1 將模式旋鈕設定為 [iA]

- 購買時，模式會設為進階智能自動模式。



2 將相機對準主體

- 當相機識別最理想的場景時，每個場景的圖示會變成藍色2秒，再變回正常的紅色指示。（自動場景判別）
- 當 [智慧型手提夜拍] 設為 [ON]，而且在拍攝手持夜景時偵測到 [iA] 時，會以高速連拍拍攝夜景影像並合成一張影像。
- 當 [iHDR] 設為 [ON] 時，若背景與主體之間的對比強烈，將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。



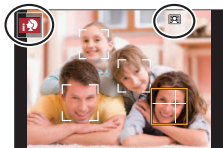
■在進階智能自動模式與智能自動模式之間切換

- 選取 [智能自動] 選單中的 [智能自動模式]
- 按 ▲▼ 選取 [iA+] 或 [iA]，然後按 [MENU/SET]
 - [iA+] 可讓您調整某些設定，例如亮度與色調，同時還可用 [iA] 進行其他設定，以便拍攝更適合您喜好的影像。（→30）

■自動對焦（人臉／眼睛偵測）

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


- 您也可以按游標按鈕 ◀ 以切換至 [iA]。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。



以自訂的色彩、亮度與背景模糊程度拍照

拍攝模式：

■設定色彩

- ① 按  顯示設定畫面
- ② 轉動後旋鈕以調整色彩
 - 按 [MENU/SET] 可返回拍攝畫面。





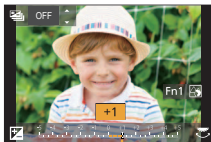
■設定背景的亮度（曝光）／模糊度（散焦控制功能）

當 [曝光撥盤] (→34) 設為 [ON] 時 (-3 EV至+3 EV)

- ① 轉動曝光補償旋鈕以設定亮度
 - 您可以用下述觸控式螢幕操作設定背景的模糊程度。

當 [曝光撥盤] (→34) 設為 [OFF] 時 (-5 EV至+5 EV)
(設定亮度)

- ① 按後旋鈕可顯示設定畫面
- ② 轉動後旋鈕以補償亮度
 - 按   以設定曝光包圍。(→44)







(設定背景散焦)

- ③ 在步驟 ① 的畫面上按 [Fn1]
 - 散焦控制操作畫面會隨即顯示。
- ④ 轉動後旋鈕以設定背景模糊程度
 - 按 [MENU/SET] 可返回拍攝畫面。
 - 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
 : 色彩 /  : 散焦度 /  : 亮度*
 - * 只有在 [曝光撥盤] 設為 [OFF] 時才顯示
- ③ 拖曳滑桿或曝光尺以設定
 - 按 [MENU/SET] 可返回拍攝畫面。

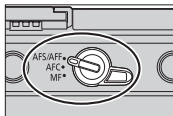
使用自動對焦拍照

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

設定半按快門按鈕時會執行的對焦動作。

1 將對焦模式桿設定至 [AFS/AFF] 或 [AFC]

- 已設定全景拍攝模式時，此功能會固定在 [AFS]。



設定		主體跟場景的移動 (建議)
[AFS/AFF]	[AFS] (單張自動對焦)	主體為靜態 (風景、週年紀念相片等) 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] (彈性自動對焦)	無法預測動作 (孩童、寵物等) 若半按快門按鈕時主體移動，會自動修正對焦以配合移動。*
		您可以用 [拍攝] / [動態影像] 選單中的 [AFS/AFF] 切換設定。
[AFC] (連續自動對焦)		主體正在移動 (運動、火車等) 半按快門按鈕時會連續執行對焦以配合主體的移動。*

* 當主體正在移動中時，會在拍攝時透過預測主體位置來執行對焦。(動作預測)







切換 [AF 模式]

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

這可以採用適合所選取之主體位置及主體數的對焦方式。

1 按 [] 按鈕 (◀)

2 按 ◀▶ 選取自動對焦模式，然後按 [MENU/SET]


設定： (人臉/眼睛偵測) /  (追蹤) /  (49區對焦) /  等 (自訂多重) /  (1區對焦) /  (微定位對焦)

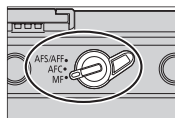
使用手動對焦拍照

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擇。

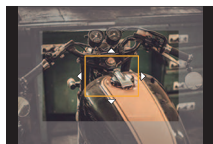
1 將對焦模式桿設為 [MF]

2 按 [] 按鈕 (◀)



3 按 ▲▼◀▶ 調整對焦位置，然後按 [MENU/SET]

- 若要讓對焦位置返回中心，按 [DISP.] 按鈕。



4 調整對焦

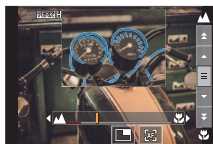
用來對焦的操作會因鏡頭而異。

使用沒有對焦環的可交換鏡頭時 (H-FS12032)

按 ▶：向近處的主體對焦

按 ◀：向遠處的主體對焦

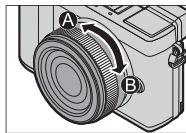
- 按住 ◀▶ 會增加對焦速度。
- 對焦也可以用拖曳滑桿的方式調整。



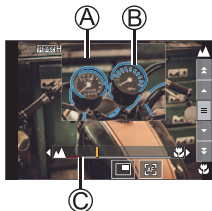
使用有對焦環的可交換鏡頭時 (H-H020A)

轉向 A 端：向近處的主體對焦

轉向 B 端：向遠處的主體對焦



- 會將顏色新增至影像中對焦的部份。(峰值)
- 可以確認焦點位置是在近距離側還是在遠距離側。(MF線)
- 視所用鏡頭之不同，可能不會顯示手動對焦輔助與MF引導線。不過，您可以用觸控式螢幕或按鈕直接操作相機，以顯示手動對焦輔助。



- Ⓐ MF輔助 (放大畫面)
- Ⓑ 峰值
- Ⓒ MF引導線

操作	觸碰操作	說明
▲▼▶◀*1	拖曳	移動放大的區域。
	展開/收合	小幅度放大/縮小畫面。
	—	大幅度放大/縮小畫面。
*2	*2	切換放大的顯示。(加上視窗/全螢幕)
[DISP.]*1	[重設]*1	將要放大的區域重設至中央。

*1 使用沒有對焦環的可交換鏡頭時，您可以在按 ▼ 將可以設定放大區域的畫面顯示出來之後執行這些操作。

*2 此設定在智能自動模式中無法使用。

5 半按快門按鈕

- 會顯示一個拍攝畫面。

以曝光補償拍照

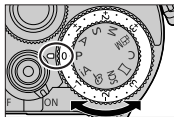
拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**   **SCN** 

當主體背光或過暗過亮時修正曝光。

- 在手動曝光模式下，只有在ISO感光度設定為 [AUTO] 時才能補償曝光。

1 轉動曝光補償旋鈕進行曝光補償



- 您可以在 -3 EV 到 +3 EV 的範圍內設定曝光補償值。



■ 延伸曝光補償值（用後旋鈕補償曝光）

準備

停用曝光補償旋鈕

MENU →  [自訂] →  [操作] → [旋鈕設定] → [曝光撥盤] → [OFF]

① 按後旋鈕切換至曝光補償操作

② 轉動後旋鈕進行曝光補償

- 您可以在 -5 EV 與 +5 EV 之間的範圍內設定曝光補償值。
- 按 ▲ ▼ 以設定曝光包圍。(→44)
- 您也可透過轉動前旋鈕設定 [閃光調整]。

③ 按後旋鈕加以設定

- 當 [旋鈕設定] 中的 [曝光補償] 設為  (前旋鈕) 或  (後旋鈕) 時，您只要像操作曝光補償旋鈕那樣轉動設定的旋鈕，就可以補償曝光。

用4K照片功能拍攝

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**    


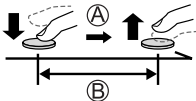

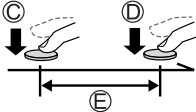

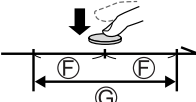
您可以使用30 fps的連拍速度拍攝約8百萬像素的連拍影像。您可以從連拍檔案選取並儲存一個畫格。

- 若要拍照，請使用UHS速度等級3記憶卡。
- 拍攝時視角會變窄。

1 按 [**4K**]  按鈕 (▼)

2 按 ◀▶ 選取4K照片圖示，然後按 ▲

3 按 ◀▶ 選取拍攝方法，然後按 [MENU/SET]

 [4K 連拍]	<p>用來捕捉快速移動主體的最佳照片</p> <p>按住快門按鈕時會執行連拍。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 全按快門按鈕之後約0.5秒會開始拍攝。因此，要略微提前全按按鈕。 <p>(A) 按住 (B) 執行拍攝</p>	
 [4K 連拍(S/S)] “S/S” 是 “開始/停止” 的 縮寫。	<p>用來捕捉無法預期的拍照機會</p> <p>按住快門按鈕時開始連拍，再按一下停止。</p> <p>(C) 開始 (第一聲) (D) 停止 (第二聲) (E) 執行拍攝</p>	
 [4K 快門前連拍]	<p>用於拍照機會出現而需要拍攝的任何時候</p> <p>在按快門按鈕的前後約1秒鐘時間執行連拍。</p> <p>(F) 約1秒 (G) 執行拍攝</p>	

4 按快門按鈕以進行拍攝

- 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。(僅限於 [4K 連拍(S/S)])
- 連拍影像會以MP4格式儲存為一個4K連拍檔案。
- [自動檢視] 啟用時，會自動顯示影像選擇畫面。

■ 設定預連拍錄製式 ([4K 連拍] / [4K 連拍(S/S)])


相機會在完全按下快門按鈕的1秒前開始拍攝，因此您不會錯過任何拍照時機。

MENU →  [拍攝] → [4K照片] → [預連拍錄製] → [ON]

- 使用此功能時無法設定的自動對焦操作設定和功能表，與 [4K 快門前連拍] 操作期間的相同。

■ 設定循環拍攝 ([4K 連拍(S/S)])

您可以一邊刪除最舊的拍攝資料一邊進行拍攝，讓您在等待拍攝機會時不用換卡而保持拍攝。

MENU →  [拍攝] → [4K照片] → [循環錄影(4K照片)] → [ON]

- 一旦開始拍攝時，4K連拍檔案會被紀錄下來，並大約每隔2分鐘分割一次。大約最後10分鐘（最長約12分鐘）會被儲存起來。先前的資料會被刪除。

■ 若要取消4K照片功能

在步驟 2 中，選取 [□] ([單張]) 或 [ OFF]。

- 當您進行 [光源組合] 或 [序列組合] 時，建議使用三腳架，而且要将相機連接到智慧手機以遙控方式拍照，以防止相機晃動。(→70)

- 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 [連拍] ([4K 快門前連拍]) 或 [預連拍錄製] 時，電池消耗比較快，而且相機溫度會上升。
只在拍攝時才選取 [連拍] ([4K 快門前連拍]) 或 [預連拍錄製]。
 - 在下列情況中會以不同檔案拍攝並播放4K連拍檔案。(您可以連續拍攝而不必中斷。)
- 使用SDHC記憶卡時：如果檔案大小超過4 GB
 - 使用SDXC記憶卡時：如果連續拍攝時間超過3小時4分鐘或者檔案大小超過96 GB

從4K連拍檔案選取並儲存照片

- 1** 在播放畫面上選取一個有 [△] 的影像，然後按 ▲

- 如果是以前 [連拍] ([4K 快門前連拍]) 拍攝，請前往步驟 **3**。



- 2** 拖曳滑桿以執行大略的場景選擇

- 觸摸 [▶→/↶] 時，會出現標記操作畫面。(→38)



- 3** 拖曳以選取要另存為一個影像的畫格

- 若要將場景持續倒轉/快進或者逐格倒轉/快進，觸摸並按住 [◀] / [▶]。



- 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。

- 如果使用 [播放] 選單中的 [4K照片大量儲存] (→56)，可以對長達5秒鐘的4K拍攝進行大量儲存。

■ 標記

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

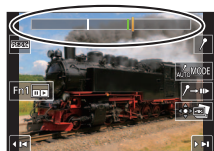
■ 跳到標示的位置

觸摸 [▶▶→↗] 時，會出現標記操作畫面。您可用 ◀▶ 跳到標示的位置以選取影像。觸摸 [↖→▶▶] 以回到原來的位置。

白色標記：這是在拍攝或播放時以手動方式設定。

綠色標記：這是在拍攝時由相機自動設定。

(自動標示功能*1)



標記操作畫面

*1 相機會自動在偵測到人臉或主體動作的場景上設定標記。(每一個檔案最多可以顯示10個標記。)
(範例：有車輛經過、有氣球爆裂或有人轉身的場景)

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

■ 切換所要顯示的標記

① 觸碰 [↗/MODE]

- [自動]
- [面部優先]
- [動態優先]
- [關閉]*2

*2 只顯示手動設定的標記

拍攝之後調整對焦 ([拍攝後對焦] / [焦點合成])

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**     

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

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

1 按 [] 按鈕

2 按 ◀▶ 選取 [ON] 然後按 [MENU/SET]

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 (A) 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。


4 完全按下快門按鈕以開始拍攝




- 對焦點會在拍攝時自動變更。拍攝進度條 (B) 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。(→40)

■ 取消 [拍攝後對焦]

在步驟 2 中選取 [OFF]。

- 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。
- 進行拍攝時，視角會變窄。

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 ▲

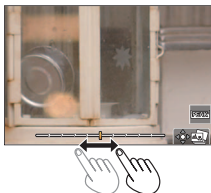


2 觸碰對焦點

- 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。



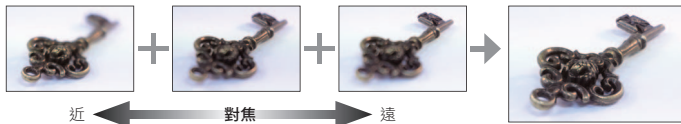
- 若要放大顯示，觸碰 。
您可以在放大顯示時拖曳滑桿以微調對焦。（相同的操作可以用 ◀▶ 執行。）




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。

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]）”（→40）的步驟2中的畫面上觸碰 []

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。 <ul style="list-style-type: none"> • 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。

4 觸碰 [] 以組合並儲存影像

- 影像將會以JPEG格式儲存。



- 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 ([連拍] / [自拍計時器])

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，然後按 [MENU/SET]

[單張]	按下快門按鈕時，只會拍攝一張影像。
[連拍]	按下快門按鈕時，會連續拍攝多張影像。
[4K照片]	如需詳細資訊 (→35)
[拍攝後對焦]	如需詳細資訊 (→40)
[自拍計時器]	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 []。

連拍功能

- 在上述步驟 2 中選取 [連拍]，然後按 ▲
- 用 ◀▶ 選取連拍速度，然後按 [MENU/SET]

		[H] (高速)	[M] (中速)	[L] (低速)
速度 (影像張數/秒)	機械快門	9*1 / 6*2	6	2
	電子快門	9*1 / 6*2	6	2
連拍期間即時觀景		無*1 / 有*2	有	有

*1 當對焦模式設為 [AFS] 或 [MF] 時

*2 當對焦模式設為 [AFF] 或 [AFC] 時

利用自拍計時器拍照

- 在上述步驟 2 中選取 [自拍計時器]，然後按 ▲
- 用 ◀▶ 選取自拍計時器操作，然後按 [MENU/SET]





10	10秒後啟動快門。
10	10秒後啟動快門，以大約2秒鐘的間隔拍攝三張影像。
2	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

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。
 (光圈包圍)	按快門按鈕以便一邊調整光圈一邊執行拍攝。 • 可用於光圈先決AE模式或者在手動曝光模式中將ISO感光度設定為 [AUTO] 時。
FOCUS (對焦包圍)	按快門按鈕以便一邊調整對焦位置一邊執行拍攝。
WB  (白平衡曝光包圍)	按一下快門按鈕，會自動以不同的白平衡設定拍攝三張影像。

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。
- 如果設定 [WB ]，轉動後旋鈕以設定調整範圍。
- 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]。


曝光包圍

■關於 [更多設定] ((→43) 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。

光圈包圍

拍攝模式：

■關於 [更多設定] ((→43) 中的步驟 2)

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

- 使用連拍時，如果按住快門按鈕，拍攝就會執行到拍完指定要拍攝的影像張數為止。
- 根據鏡頭不同，可用的光圈值也會不同。

對焦包圍

■關於 [更多設定] ((→43) 中的步驟 2)

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

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

- 用對焦包圍拍攝的影像會顯示為一組群組影像。

修正手震

相機可以啟動機身內防手震功能或鏡頭內防手震功能，或者是兩者都啟動，以便更有效的減少手震。(雙重防手震功能)

拍攝動態影像時，您可以使用5軸混合式防手震功能，以使用機身內防手震功能、鏡頭內防手震功能以及電子防手震功能。

- 啟動的防手震功能會因鏡頭而異。目前啟動的防手震功能圖示會顯示在拍攝畫面上。





	拍照時	拍攝動態影像時
Panasonic 鏡頭與雙重防手震功能相容 (根據Micro Four Thirds系統標準) • 如需有關相容鏡頭的最新資訊，請參閱我們的網站。 • 如果即使用相容的鏡頭時，、 或 也沒有顯示出來，請將鏡頭韌體更新至最新版本。(→13)	鏡頭+機身 (雙重防手震功能) (/)	鏡頭+機身 (雙重防手震功能) (/)、 5軸混合式 ()*
與防手震功能相容的鏡頭 (根據Micro Four Thirds系統標準 / Four Thirds 系統標準)	鏡頭或機身 (/)	鏡頭或機身 (/)、 5軸混合式 ()*
與防手震功能不相容的鏡頭 (根據Micro Four Thirds系統標準 / Four Thirds 系統標準)	機身 (/)	機身 (/)、 5軸混合式 ()*
使用Leica鏡頭轉接環 (另購件) 或其他廠商製造的鏡頭轉接環時		

* 將 [電子防震 (影片) (電子防震 (影片))] 設為 [ON] 時

拍攝模式： **P** **A** **S** **M** **SCN**

- 使用有 [O.I.S.] 開關的可交換鏡頭時，如果鏡頭的 [O.I.S.] 開關設為 [ON]，防手震功能會啟動。(購買時會設定 [])

MENU → [拍攝] / [動態影像] → [穩定器]

[操作模式]	 (標準)	補正針對上／下、左／右和旋轉的移動的相機晃動。
	 (搖攝)	糾正相機的上／下移動。此設定適用於搖攝。
	[OFF]	[穩定器] 沒有作用。() • 使用具有 [O.I.S.] 開關的鏡頭時，將開關切換為 [OFF]。
[電子防震 (影片)]	<p>拍攝動態影像時的手震會被利用鏡頭內防震功能、機身內防震功能及電子防震功能沿著垂直、水平、滾動、俯仰以及偏擺軸修正。(5軸混合式防震功能)</p> <p>[ON] / [OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> 選擇 [ON] 時，拍攝的動態影像視角可能會變窄。 	
[I.S. 鎖定 (影片)]	<p>讓您在拍攝動態影像期間提升防震功能的效果。</p> <p>[ON] / [OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> 此效果只能在拍攝期間生效。拍攝畫面上會顯示 [) 若要在拍攝時變更構圖，請先將效果設定為 [OFF]，然後移動相機。拍攝時使用適當的功能按鈕變更設定。(→28) 	
[焦距設定]	<p>如果沒有自動設定焦距，您可以手動設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定手動選取的焦距時，會有一個確認畫面在相機開啟之後要求您變更焦距設定。 	

設定鏡頭的焦距

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [穩定器] → [焦距設定]

1 輸入焦距

◀▶：選取項目 (數字)

▲▼：設定

2 按 [MENU/SET]



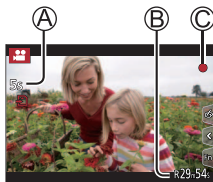
拍攝動態影像／4K動態影像

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拍攝動態影像或4K動態影像。

1 按下動態影像按鈕開始拍攝

- Ⓐ 經過的拍攝時間
- Ⓑ 剩餘拍攝時間
- Ⓒ 拍攝（閃紅燈）




- 可以拍攝適合各種動態影像模式的動態影像。
- 按下後立即放開動態影像按鈕。
- 如果將快門按鈕按到底，可以在拍攝動態影像的時候拍照。（創意影片模式中除外）

2 再按一次動態影像按鈕即可結束拍攝

- 若要拍攝4K動態影像，請使用UHS速度等級3的記憶卡。
- 當您拍攝4K動態影像時，視角會比其他大小的動態影像窄。
- 為了確保高精確度對焦，4K動態影像會以降低的自動對焦速度拍攝。用自動對焦可能很難為主體對焦，但這不是故障。
- 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。

■ 設定格式、影像大小和拍攝畫格率

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。

MENU →  [動態影像] → [錄影畫質]	
--	--

選取 [AVCHD] 時

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

選取 [MP4] 時

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

*1 AVCHD Progressive

*2 4K動態影像

- [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] 大小為 [FHD] 或 [HD] 的MP4動態影像：
即使連續拍攝時間超過30分鐘或者檔案大小超過4 GB也可以繼續拍攝而不中斷，但是動態影像檔案會被分割並以不同的檔案拍攝／播放。
- [錄影畫質] 大小為 [4K] 的MP4動態影像：
在下列情況中會以不同檔案拍攝並播放動態影像。(您可以連續拍攝而不必中斷。)
 - 使用SDHC記憶卡時：如果檔案大小超過4 GB
 - 使用SDXC記憶卡時：如果連續拍攝時間超過3小時4分鐘或者檔案大小超過96 GB
- 螢幕上會顯示可以連續拍攝的時間上限。

[4K 即時剪裁]

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]

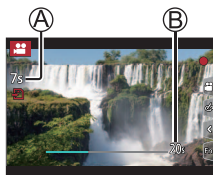
2 設定選單

MENU →  M [創意影片] → [4K 即時剪裁]

設定：[40SEC] / [20SEC] / [OFF]

3 設定開始剪裁畫格，然後按 [MENU/SET] 加以設定

- 還要設定結束剪裁畫格。
- 首次進行設定時，會顯示1920×1080大小的開始剪裁畫格。
- 以觸碰畫格或者使用游標按鈕的方式移動畫格。用手指展開／縮合或者轉動後旋鈕的方式，即可調整畫格大小。



4 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）。

■變更剪裁畫格的位置及大小

拍攝畫面顯示出來時，按 [Fn2] 按鈕，然後執行步驟 3。

■若要取消 [4K 即時剪裁] 拍攝

在步驟 2 中設定 [OFF]。

- 視角會變窄。
- 亮度測量與對焦調整都是在開始剪裁畫格中完成。拍攝動態影像時，亮度測量與對焦調整都是在剪裁畫格中完成。若要固定對焦點，將 [連續AF] 設為 [OFF]，或者將對焦模式設為 [MF]。
- [測光模式] 會是 [☉]（多重測光）。

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。

■ 結束播放

再按一次 [▶] (播放) 按鈕或者半按快門按鈕。

- 如果在按 [▶] (播放) 按鈕時開啟相機，會出現播放畫面。

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

- 如果您在暫停時按 [MENU/SET]，可以從動態影像建立照片。



■ 動態影像播放期間的操作

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

*1 如果您再按一次 ◀▶，快進或倒轉速度會加快。

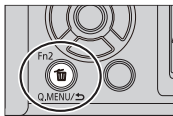
*2 以 [AVCHD] 格式拍攝的動態影像會以約0.5秒一格的方式逐格倒轉。

清除影像

無法還原已刪除的影像。

■[清除單張]

- ① 按 [Fn] 按鈕刪除顯示的影像
- ② 使用 ▲ 選取 [清除單張]，然後按 [MENU/SET]



■若要刪除多張（最多100張*）／刪除所有影像

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

- ① 在檢視影像的同時，按 [Fn] 按鈕
- ② 使用 ▲▼ 選取 [多張清除]／[全部清除]，然後按 [MENU/SET]
 - 若有影像已設為 [等級]，您可選取 [全部清除] 中的 [刪除所有非等級]。

（選取 [多張清除] 時）

- ③ 使用 ▲▼◀▶ 選取影像，然後按 [MENU/SET]
（重複）

Ⓐ [Fn] 選取的影像

- 若要取消→再按一下 [MENU/SET]。



- ④ 按 [DISP.] 按鈕執行
 - 視清除的張數而定，可能會花費一些時間。

選單清單

- 您可以在選取選單項目或設定時按 [DISP.] 按鈕顯示關於選單的解釋。(→27)

在各個拍攝模式中顯示的選單

[智能自動]

[智能自動模式]

[智慧型手提夜拍]

[iHDR]

[創意影片]

[曝光模式]

[4K 即時剪裁]

C [自定義模式]

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

[全景拍攝]

[方向]

[圖片尺寸]

[場景指南]

[場景切換]

[創意控制]

[濾鏡效果]

[無濾鏡同時錄影]

 [拍攝]

[寬高比]	[智能解析度]*	[連拍速率]
[圖片尺寸]	[閃光]	[4K照片]
[畫質]	[消除紅眼]	[自拍計時器]
[AFS/AFF]*	[ISO 自動上限 (照片)]	[縮時拍攝]
[照片樣式]*	[最慢快門限制]	[停格動畫]
[濾鏡設定]*	[慢速快門降噪]	[靜音模式]
[色彩空間]	[陰影補償]	[快門類型]
[測光模式]*	[繞射補償]*	[快門延遲]
[突出顯示陰影]*	[穩定器]*	[包圍]
[智能動態]*	[擴展遠攝轉換]	[HDR]
	[數位變焦]*	[多重曝光]

* [拍攝] 與 [動態影像] 選單的選單項目為共用。(共用選單項目只在 [拍攝] 選單中標示)

 [動態影像]

[拍攝格式]	[ISO 自動上限 (影片)]	[錄音電平顯示]
[錄影畫質]	[降低閃爍]	[錄音電平調整]
[快照影片]	[擴展遠攝轉換]	[風噪消減]
[連續AF]	[影像模式拍攝]	


 [自訂]

 [曝光]

[ISO增量]

[延伸 ISO]

[曝光補償重設]

 [對焦/釋放快門]

[AF/AE鎖]

[定位焦點 AF設定]

[自動對焦範圍顯示]

[AF/AE保持鎖定]

[AF 輔助燈]

[AF+MF]

[快門 AF]

[焦距範圍指定]

[MF 輔助]

[半按快門]

[對焦/快門優先]

[MF 輔助顯示]

[快速AF]

[垂直/水平對焦切換]

[眼部感應觀景窗 AF]

[對焦框循環移動]

 [操作]

[Fn按鈕設定]

[操作鎖定設定]

[旋鈕操作說明]

[Q.MENU]

[影片按鈕]

[旋鈕設定]

[觸控設定]

 [監視器/顯示器]

[自動檢視]

[引導線]

[LVF/監視器顯示設定]

[單色調即時取景模式]

[中心標記]

[顯示器資訊顯示]

[連續預覽]

[突出顯示]

[錄製區域]

[Live View Boost]

[斑紋模式]

[顯示剩餘量]

[峰值]

[曝光表]

[功能表指南]

[直方圖]

[手動對焦線]

 [鏡頭/其他]

[恢復鏡頭位置]

[鏡頭Fn按鈕設定]

[臉部辨識]

[動力變焦鏡頭]

[自拍計時器自動關閉]

[記錄設定]

 [設定]

[線上手冊]	[經濟]	[資料夾/檔案設定]
[存儲使用者設定]	[顯示屏顯示速度]	[號碼重設]
[時鐘設定]	[顯示器] / [取景器]	[重設]
[世界時間]	[監視器明亮度]	[重設網路設定]
[行程日期]	[眼部感應觀景窗]	[畫素更新]
[Wi-Fi]	[USB 模式]	[清理感應器]
[藍牙]	[TV 連接]	[調整水平儀]
[無線連接燈]	[語言]	[示範模式]
[操作音]	[版本顯示]	[格式化]

 [我的選單]

[我的選單設定]

您可以登錄常用的選單。


 [播放]

[投影片播放]	[4K照片大量儲存]	[旋轉]
[播放模式]	[光源組合]	[影片分割]
[保護]	[序列組合]	[縮時影片]
[等級]	[清除修片]	[定格影片]
[編輯標題]	[標示文字]	[旋轉顯示]
[臉部記錄編輯]	[調整大小]	[圖片分類]
[RAW處理]	[剪裁]	[清除確認]

[寬高比]

拍攝模式： P A S M   SCN 

這樣您可以根據列印或播放方式選取影像的高寬比。


MENU →  [拍攝] → [寬高比]

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

[圖片尺寸]

拍攝模式： P A S M   SCN 

像素數目越高，影像細節就越細緻，即使列印在大型紙張上也一樣。

MENU →  [拍攝] → [圖片尺寸]

選取 [4:3] 時

設定	[圖片尺寸]
[L] (20M)	5184×3888
[EX M] (10M)	3712×2784
[EX S] (5M)	2624×1968

選取 [16:9] 時

設定	[圖片尺寸]
[L] (14.5M)	5184×2920
[EX M] (8M)	3840×2160
[EX S] (2M)	1920×1080

選取 [3:2] 時

設定	[圖片尺寸]
[L] (17M)	5184×3456
[EX M] (9M)	3712×2480
[EX S] (4.5M)	2624×1752

選取 [1:1] 時

設定	[圖片尺寸]
[L] (14.5M)	3888×3888
[EX M] (7.5M)	2784×2784
[EX S] (3.5M)	1968×1968








●設定 [擴展遠攝轉換] 時，[EX] 會以 [L] 以外的各種高寬比顯示影像大小。



[畫質]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**    

設定用於儲存影像的壓縮比率。

MENU →  [拍攝] → [畫質]

	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。
	RAW+JPEG	將影像同時儲存為RAW 與 JPEG 這兩種檔案格式 ( 或 )。
		
	RAW	以 RAW 檔案格式儲存影像。

- RAW照片一律以 [4:3] (5184×3888) 拍攝。
- 若您從相機刪除以  或  拍攝的影像，相關的 RAW 與 JPEG 影像也會被刪除。
- 您可以使用 [播放] 選單中的 [RAW處理] 沖印RAW檔案的影像。(→60)
- 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”)。(→73)

[照片樣式]

拍攝模式：  **P** **A** **S** **M**    

您可以根據想要建立的影像概念，調整色彩與畫質。

MENU →  [拍攝] /  [動態影像] → [照片樣式]

STD. [標準]	標準設定。
VIVID [鮮明]*	設定成稍高的對比及飽和度。
NAT [自然]*	設定成稍低的對比。
MONO [單色]	設定可建立只有單色的灰階影像，例如黑白。
L _{MONO} [L.單色]*	設定可用有深沈黑色調之豐富灰階建立的單色影像。
L _{MONOD} [L.單色 D]*	建立強調亮部與暗部之動態單色影像的設定。
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。

■調整畫質

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

1 [對比度]	[+] / [-]
S [清晰度]	[+] / [-]
NR [降噪]	[+] / [-]
● [飽和度]*1	[+] / [-]
● [色調]*1	[+] / [-]
⊗ [濾鏡效果]*2	[黃色] / [橘色] / [紅色] / [綠色] / [關閉]
■ [顆粒效果]*2	[低] / [標準] / [高] / [關閉] 設定影像中的顆粒感。



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

*2 只在選取 [單色]、[L.單色] 或 [L.單色 D] 時顯示。

- ③ 按 [MENU/SET]

[Live View Boost]

畫面會顯示得比較明亮，讓您可以在夜間之類低光照場所檢查構圖。


MENU →  [自訂] →  [監視器/顯示器] → [Live View Boost]

設定：[ON] / [OFF] / [SET]

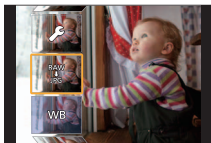
●[Live View Boost] 會在使用 [連續預覽] 時被停用。

[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]

- 按 ◀▶ 選取RAW檔案，然後按 [MENU/SET]
- 按 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET] 設定
 - 您可以設定下列項目。拍攝期間使用的設定，會在設定時套用。




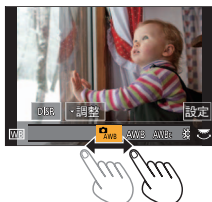
[白平衡]	[突出顯示]	[降噪]
[亮度校正]	[陰影]	[智能解析度]
[照片樣式]	[飽和度] / [色調]	[清晰度]
[智能動態]	[濾鏡效果]	[更多設定]
[對比度]	[顆粒效果]	

- 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。
- 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 (只在 [白平衡] 設定為 [K] 時)
▼	[調整]	用來顯示白平衡微調畫面 (只在設定 [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

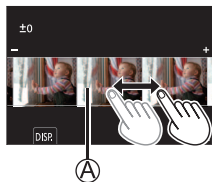


- 如果您已選取 [降噪]、[智能解析度] 或 [清晰度]，則不會顯示比較畫面。
- 您也可以快速地點兩下顯示屏來放大。(如果顯示畫面已放大，則會回到相同的放大比例。)

下列操作方法可用來在比較畫面上進行調整。

Ⓐ 目前的設定

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



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

[序列組合]

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



- 建議使用三腳架拍攝用於序列構圖的影像。

MENU → [播放] → [序列組合]

1 用 ◀▶ 選取4K連拍檔案，然後按 [MENU/SET]

2 選取要組合的畫格

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

- ① 拖曳滑桿或者用 ▲▼◀▶ 選取要組合的畫格
- ② 按 [MENU/SET]
 - 選取的畫格會被記住，顯示會轉往預覽畫面。
 - 使用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET] 執行下列操作。



- [下一個]：讓您選取更多畫格來組合。
- [重選]：放棄剛才選取的畫格並讓您選取不同的影像。

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

3 在確認畫面選取 [是]，然後按 [MENU/SET]

- 影像將會以JPEG格式儲存。

Wi-Fi® / Bluetooth®功能的用法

透過將相機連線到智慧手機來操作相機

- 使用智慧手機操作相機快門按鈕（遙控拍攝）（→70）
- 播放或儲存保存在相機上的影像，或者將其上傳至社交媒體網站（→71）
- 根據您的偏好在智慧手機上組合以Snap Movie拍攝的動態影像

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

- 配對（連線設定）（→66）
- 用智慧手機開／關相機（→69）
- [B]（B快門）拍攝時
- 自動傳送拍攝的影像至智慧手機（→71）
- 將智慧手機的位置資訊寫入拍攝的影像（→72）
- 將相機時鐘與智慧手機同步

在電視上顯示照片

無線列印

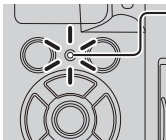
將影像傳送到AV裝置

將影像傳送到電腦

使用WEB服務

- 除非必須區分智慧手機與平板電腦，否則本手冊將這兩者統稱為“智慧手機”。
- 如需詳細資訊，請參閱“進階功能使用說明書（PDF格式）”。

■點亮無線連接燈（藍燈）



亮起：Wi-Fi / Bluetooth功能開啟或者連線時

閃爍：傳送影像資料時

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

■[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] 指定給 [Fn4]。)

- [Wi-Fi] 按鈕可以分別設定為拍攝與播放 (→28)。

若要起動Wi-Fi功能（在拍攝模式中時）：

① 觸碰 [Fn]



② 觸碰 [Fn4]



- 不可將相機連線至公用無線LAN連線。

透過將相機連線到智慧手機來操作相機

安裝智慧手機應用程式 “Panasonic Image App”

• 支援的作業系統

Android™：Android 4.2或以後的版本

（使用Bluetooth功能必須要有Android 5.0或更高的版本）

iOS：iOS 9.0或以後的版本

（iPad 2不能使用Bluetooth功能）

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。

• 2018年2月時支援的作業系統版本。支援的作業系統版本可能變更而不預先通知。

• 視所使用的智慧手機類型之不同，服務可能無法正常使用。

如需 “Image App” 的最新資訊，請參閱下列支援網站。

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

（此網站僅提供英文版。）

• 若從行動電話網路下載此應用程式，根據您合約內容之規定而定，可能會產生高額的封包通訊費用。

• 如需操作程序等詳細資訊，請參閱 “Image App” 選單中的 [說明]。

• 在透過Wi-Fi連線到相機的智慧型手機上操作 “Image App” 時，“Image App” 中的 [說明] 可能不會顯示出來，要視智慧型手機而定。遇到這種情況時，中斷與相機的連線之後，將智慧手機重新連接到行動電話網路或者Wi-Fi路由器，然後顯示 “Image App” 中的 [說明]

• 視支援的作業系統與 “Image App” 版本而定，本文件所提供的某些畫面及資訊可能會有不同。

將相機連線到與Bluetooth Low Energy相容的智慧手機

您可以透過Bluetooth連線將相機連線到智慧手機。

• 支援的智慧手機


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

iOS：iOS 9.0或更高的版本（iPad 2除外）

第一次連線

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

（在相機上）

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

- 相機進入配對待機模式並顯示其裝置名稱。



（在智慧手機上）

1 啟動“Image App”

- 如果出現表示智慧手機正在搜尋相機的訊息，請關閉訊息。

2 選取 [Bluetooth]

3 啟動Bluetooth

4 從 [相機允許進行登錄] 清單選取相機螢幕上顯示的裝置名稱

- 會進行相機與智慧手機之間的Bluetooth連接。
（適用於Android裝置）選取 [連接] 以進行Wi-Fi連線。

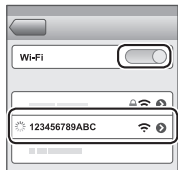
如果您正在使用一個Android裝置，請按照到此為止的步驟進行以完成設定。
只有在使用iOS裝置時才需要進以下步驟。

- 如果在相機上將 [Wi-Fi 密碼] (→68) 設為 [OFF]，請選取[Wi-Fi設定]。(購買時，[Wi-Fi 密碼] 設為 [OFF]。)
- 如果在相機上將 [Wi-Fi 密碼] 設為 [ON]，需要安裝設定檔。
 - ① 安裝設定檔
 - 如果智慧手機以密碼鎖定，輸入密碼將智慧手機解鎖。
 - ② 退出瀏覽器

5 在設定選單中開啟Wi-Fi功能

6 在Wi-Fi設定畫面上，選取顯示於相機上的SSID (在步驟 4 中選取的裝置名稱)

- 如果SSID未顯示出來，可能會在關閉並開啟Wi-Fi功能之後顯示出來。
- 需要變更連接的裝置時，請按照螢幕上的訊息變更設定。




7 啟動“Image App”

- 配對的智慧手機會在透過Wi-Fi連線後被登錄為配對的裝置。
- 若要在第二次及以後用配對智慧手機進行連線，請啟動相機的Bluetooth功能，並在智慧手機上將“Image App”的Bluetooth設定為開啟。然後從 [相機已登錄] 清單選取要連線的相機 (裝置名稱)。
- 當連接Bluetooth裝置時，[📶] 會顯示在拍攝畫面上。如果啟動Bluetooth功能，但是沒有連接智慧手機，顯示的 [📶] 是半透明的。
- 設定智慧手機與相機之間的配對很花時間時，刪除兩個裝置的配對資訊，然後將其重新登錄。這樣也許可以讓這兩個裝置被辨識出來。

將相機連接到不支援Bluetooth Low Energy智慧手機

您可以輕鬆地在本機上建立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]

- 會顯示直接將智慧手機連線至本機所需的資訊 (SSID (A))。
- 您也可以按下指定為 [Wi-Fi] 的功能按鈕，以顯示資訊。



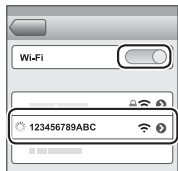
(在智慧手機上)

1 在設定選單中開啟Wi-Fi功能

2 選取相機螢幕上顯示的SSID

3 啟動“Image App”

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




購買時，[Wi-Fi 密碼] 會設為 [OFF]。開始進行Wi-Fi連線時，務必要確認顯示於相機連線確認畫面的裝置確實是您要連線的裝置。即使顯示的是錯誤的裝置，如果您選取“是”，還是會連線到該裝置。如果附近似乎有其他啟用Wi-Fi的裝置，建議您將 [Wi-Fi 密碼] 設定為 [ON]。如需詳細資訊，請參閱“進階功能使用說明書 (PDF 格式)”。

關閉Wi-Fi連線

1 將相機設為拍攝模式

- 半按快門按鈕以回到拍攝模式。

2 選取相機的選單項目以終止Wi-Fi連線

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



3 在智慧手機上關閉“Image App”

用智慧手機開啟／關閉相機

無線連線必須要有：**Bluetooth** **Wi-Fi**

此功能能讓您從遠處開啟相機，即使相機在您的袋子裡，您也可以拍攝影像或觀看相機上的影像。

1 進行到智慧手機的Bluetooth連線（→66）

2 選取相機的選單

MENU →  [設定] → [藍牙] → [遠端喚醒] → [ON]

3 將相機的 [ON/OFF] 開關設為 [OFF]。

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

5 操作智慧手機

① 選取 []

② 選取 [遙控操作]

- 相機會自動開啟，讓它可以自動進行Wi-Fi連線。

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



■ 用智慧手機關閉相機

① 選取 []

② 選取 [ OFF]


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

使用智慧手機操作相機的快門按鈕（遙控拍攝）

無線連線必須要有：**Wi-Fi**

1 連線至智慧手機（→65）

2 操作智慧手機

若相機已透過Bluetooth連線至智慧手機，請選取 [] → [遙控操作]。
 (iOS裝置) 需要在Wi-Fi設定畫面上變更連線裝置時，請按照螢幕上的訊息變更設定。

① 選取 []

② 拍攝影像



- 拍攝的影像將儲存於相機內。
- 某些設定無法使用。

只透過Bluetooth連線用智慧手機操作快門按鈕

無線連線必須要有：**Bluetooth**

1 進行到智慧手機的Bluetooth連線（→66）

2 操作智慧手機

① 選取 []

② 選取 [快門遙控]

③ 拍攝影像



- 只有當相機的 [ON/OFF] 開關設為 [ON] 時，才能使用 [快門遙控]。

播放或儲存保存在相機上的影像，或者將其上傳到社交媒體網站

無線連線必須要有：**Wi-Fi**

1 連線至智慧手機（→65）

2 操作智慧手機

若相機已透過Bluetooth連線至智慧手機，請選取 [🏠] → [遙控操作]。
 (iOS裝置) 需要在Wi-Fi設定畫面上變更連線裝置時，請按照螢幕上的訊息變更設定。

① 選取 [▶]

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

(播放影像)

② 觸碰影像時，會以較大的尺寸播放影像

(儲存和傳送影像至SNS之類的網路服務)

③ 按住影像並加以拖曳



自動傳送拍攝的影像至智慧手機

無線連線必須要有：**Bluetooth** **Wi-Fi**

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

1 進行到智慧手機的Bluetooth連線（→66）

2 選取相機的選單

MENU → [設定] → [藍牙] → [自動傳輸] → [ON]

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

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

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

4 檢查相機上的設定，然後選取 [設定]

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

5 在相機上拍攝影像

- 傳送檔案時，[📶] 會顯示在拍攝畫面上。
- 如果預先將 [自動傳輸] 設為 [ON]，下次您打開相機並在智慧手機上啟動 “Image App” 時，就會自動建立Wi-Fi / Bluetooth連線並啟動自動傳輸。

■ 若要停止自動傳送影像

在步驟 2 中，選取 [OFF]。

- 隨即顯示確認畫面，要求您終止Wi-Fi連線。
- 當 [藍牙] 選單中的 [自動傳輸] 設定為 [ON] 時，[Wi-Fi 功能] 會被停用。
- 如果檔案傳輸因為相機關機被中斷，再度開啟相機可以重新開始傳輸。

將智慧手機的位置資訊寫入拍攝的影像

無線連線必須要有：**Bluetooth**

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

準備

在智慧手機上啟用GPS功能。

1 進行到智慧手機的Bluetooth連線 (→66)

2 選取相機的選單

MENU → 📷 [設定] → [藍牙] → [紀錄位置] → [ON]

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

3 在相機上拍攝影像

- 位置資訊會被寫入拍攝的影像中。
- 顯示的 [GPS] 半透明時，不能取得位置資訊，所以不能寫入資料。

下載軟體

下載並安裝軟體，以便以PC編輯和播放影像。

- 若要下載軟體，您的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。

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE (Windows® 10 / 8.1 / 7)

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。軟體可供下載到2023年3月底止。

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

- 如需有關作業環境或使用方法之類的詳細資訊，請閱讀“進階功能使用說明書”(PDF格式)或“PHOTOfunSTUDIO”(PDF格式)的使用說明。

SILKYPIX Developer Studio SE (Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7, Mac OS X v10.6 - v10.11, macOS 10.12, macOS 10.13)

此軟體可用於沖洗及編輯RAW檔案影像。編輯後的影像可以JPEG或TIFF等檔案格式儲存，以在電腦PC等裝置上顯示。

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/p/>

- 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)

動態影像也可以輕鬆地編輯。

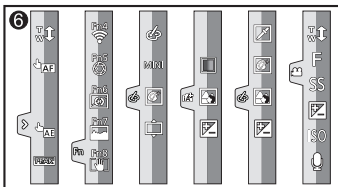
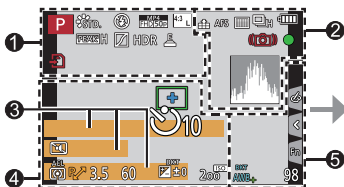
<http://loilo.tv/product/20>

- 如需如何使用LoiLoScope及其操作環境的更多詳細資訊，請閱讀可從網站下載的LoiLoScope說明書。

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。

記錄時



	XXhXXmXXs	經過的拍攝時間*1
P		同時拍攝指示燈 (記錄動態影像時拍攝照片)
C1		自動切換取景器與螢幕 (→21)
STD.		PEAK H [峰值]
閃光燈設定		[突出顯示陰影]
MP4 EX FHD150p		HDR [HDR] / [iHDR]
MP4 FHD150p		[多重曝光]
SNAP 4SEC		[數位變焦]
4:3 L		E 電子快門
4:3 EXM		動態影像拍攝期間拍照 (照片優先)
STD.		△ 過熱指示燈 (→37、39、47)
影像效果 (濾鏡) 調整畫面		
EXPS		
[循環錄影(4K照片)] (→36)		
記憶卡 (僅顯示於拍攝期間)		

2		[畫質] (→58)	3		名稱*2
	AFS	對焦模式 (→31)			行程經過的天數*3
		對焦包圍 (→44)			以年/月顯示年齡*2
		[AF 模式] (→31)			地點*3
		[拖拉焦點] ([快照影片])			目前日期/時間*3
		[臉部辨識]			行程目的地設定*3 : 
	AFL	AF鎖			測光表
		連拍 (→42)			焦距顯示
		[4K照片] (→35)			逐級變焦
		[拍攝後對焦] (→40)	4		自動對焦範圍
		[自拍計時器] (→42)			+ 點測光目標
		電池指示燈			+ [中心標記]
		[穩定器] (→45)			 [自拍計時器] (→42)
		手震警示			[錄音電平顯示]
	PRE	[4K 快門前連拍]/ [預連拍錄製] (→36)			[靜音模式]
		對焦 (閃綠燈) ◦ (→23) / 拍攝狀態 (閃紅燈) ◦ (→47)		AEL	AE鎖
		對焦 (照明不足下)			[測光模式]
		對焦 (夜間自動對焦)			P  程式偏移
		Wi-Fi連線狀態		3.5	光圈值
		Bluetooth連線狀態 (→67)			BKT 3.5 光圈包圍 (→44)
	GPS	地點記錄 (→72)		60	快門速度
		直方圖			曝光補償
					BKT 曝光包圍 (→44)
					亮度 (曝光) (→30)
					手動曝光輔助
					ISO感光度

5

	[旋鈕操作說明]
AWBc	白平衡
BKT AWB+	白平衡曝光包圍 白平衡微調
	色彩
98	可拍攝的影像張數
r20	可以連續拍攝的照片張數 上限
RXXmXXs	可拍攝時間*1

6

觸碰標籤

		觸碰變焦
		觸碰快門 (→26)
		觸碰AF (→26)
		[觸控 AE] (→26)
		[峰值]
	 	功能按鈕 (→28)

	色彩 (→30)
	散焦控制功能 (→30)
	亮度 (曝光) (→30)
	散焦類型 ([模型效果])
	[焦點色彩]
	[陽光]
	影像效果 (濾鏡) 調整畫面
	影像效果開或關
MINI	影像效果 (濾鏡)
F	光圈值
SS	快門速度
ISO	ISO感光度
	[錄音電平調整]

*1 [h]、[m] 及 [s] 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。

- 顯示的資訊，例如直方圖、倍率以及數值，僅供參考。

■ 螢幕上的拍攝資訊



1	P	拍攝模式 (→25)
	F3.5	光圈值
	1/60	快門速度
		電池指示燈

2		ISO 200	ISO 感光度
			曝光補償 (→34)
			曝光包圍 (→44)
			亮度 (曝光) (→30)
			手動曝光輔助
			閃光燈模式

3		單張 (→42)
		連拍 (→42)
		[4K照片] (→35)
		[自拍計時器] (→42)
	AFS	對焦模式 (→31)
		AF 模式 (→31)
		[畫質] (→58)
		[寬高比] (→57) / [圖片尺寸] (→57)
		Wi-Fi / Bluetooth (→63)
	Fn	功能按鈕設定 (→28)

4		[照片樣式] (→58)
	AWB	白平衡
		白平衡曝光包圍 (→43)
		白平衡微調
		[智能動態]
		[測光模式]
	98	可拍攝的影像張數
	r20	可以連續拍攝的照片張數 上限
	RXXmXXs	可拍攝的時間*

* [h]、[m] 及 [s] 表示“小時”、“分”及“秒”。

問與答 疑難排解

- 執行 [設定] 選單中的 [重設] 也許可以解決問題。
- “進階功能使用說明書 (PDF 格式)” 中有更詳細的資訊。請將其與本節中的資訊一起參閱。

晃動相機時聽到噪音。

- 這個聲音是機身內的防手震功能造成的。這不是故障。

充電指示燈閃爍。

- 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。(→17)

電池耗電很快。

- 設定 [] ([4K 快門前連拍]) 或 [預連拍錄製] 時，電池消耗比較快，而且相機溫度會上升。
→ 只在拍攝時才選取 [] ([4K 快門前連拍]) 或 [預連拍錄製]。

只按了一次快門按鈕，但拍攝了一些照片。

- 驅動模式不是設定為 [單張]。(→42)
- 設定包圍拍攝。(→43)

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]。(→55)
- [快門 AF] 設為 [OFF]。(→55)
- AF鎖設定不當。

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 (→42)。

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感應器的特徵，可供作相機的檢波感應器使用。這不是故障。
- 如果使用電子快門拍照，設定較低的快門速度可減少線條。
- 在動態影像拍攝模式中，在日光燈或LED照明燈具之類光線下可以看到閃爍或線條時，可以設定 [降低閃爍] (→54) 並修正快門速度，以減少閃爍或線條。可以選擇的快門速度為 [1/50]、[1/60]、[1/100] 或 [1/120]。您可以在創意影片模式中手動設定快門速度。(→25)


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。

拍攝主體在影像中顯得歪斜。

- 如果您以電子快門模式、動態影像拍攝模式或4K照片拍攝模式拍攝移動主體的影像，有時候影像中的主體會歪斜。此為MOS感應器的特徵，可供作相機的檢波感應器使用。這不是故障。

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 [

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 [

拍攝4K動態影像時，有時候很難以自動對焦模式調整對焦。

- 降低自動對焦速度以便以高精度調整對焦拍攝影像時，可能會發生這種情形。這不是故障。

未發出閃光。

- 在下列情況時無法使用閃光燈。
 - 閃光燈關閉。
 - 閃光燈設為 [⊕] (強制閃光關)。
- 將 [快門類型] 設為 [AUTO] 或 [MSHTR]。(→54)
- 將 [靜音模式] 設為 [OFF]。(→54)

雖然開啟相機，但螢幕／取景器卻關閉。

- 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。(→21)

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，即無法在相機上進行播放。
→ 建議用“PHOTOfunSTUDIO”軟體(→73)將影像從PC寫入記憶卡。
- 將 [播放模式] 設為 [標準播放]。(→56)

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。
- 若本機附近有任何使用2.4 GHz頻率的裝置(例如微波爐、無線電話等)正在運作中，無線電波可能會被打斷。
→ 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。)
- 當本機放在金屬桌面或架上時，由於相機受到無線電波的影響，因此比較不容易建立連線。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。
→ 移動地點或者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。或者將無線熱點的網路SSID設為廣播。

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 [Wi-Fi 設定] 中的 [個人電腦連線] 變更工作群組名稱以符合您的PC名稱。
- 請確認輸入的登入名稱與密碼正確無誤。
- 若連接至相機之電腦系統時間與相機的時間明顯不同，相機將無法連接至使用某些作業系統的電腦。
→ 請確認相機的時鐘設定與世界時間，與電腦的時間、日期及時區相符。若這兩者的設定明顯不符，請調整設定使其相符。

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]（→56）將動態影像分割後再傳輸。
→ 在 [大小] 縮減影像大小，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。

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。

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。

- 如果長時間不使用相機，可以重設時鐘。
→ 重設時鐘（→19）。

規格

數位相機機身 (DC-GX9)：安全注意事項

電源	DC 8.4 V (8.4 V ===)
功率損耗	3.1 W (用顯示幕拍攝時) [使用可互換鏡頭 (H-FS12032) 時] 3.1 W (用顯示幕拍攝時) [使用可互換鏡頭 (H-H020A) 時] 2.1 W (用顯示幕播放時) [使用可互換鏡頭 (H-FS12032) 時] 2.2 W (用顯示幕播放時) [使用可互換鏡頭 (H-H020A) 時]
相機有效像素	20,300,000畫素
影像感應器	4/3" Live MOS 感測器， 總畫素數21,770,000畫素 原色濾光鏡
數位變焦	2x / 4x
擴展遠攝轉換	拍攝靜態影像時： 最高 2x (選擇影像大小為 [S] 時。) 拍攝動態影像時： 2.7x (FHD) / 4.0x (HD)
對焦模式	AFS / AFF / AFC / MF
自動對焦模式	人臉/眼睛偵測/追蹤 / 49區對焦/自訂多重/ 1區對焦/微定位對焦 (可以進行觸控式對焦區域選擇)
快門類型	焦平面快門

<p>連拍拍攝</p> <p>連拍速度</p> <p>可連續拍攝的圖片數量</p>	<p>機械快門</p> <p>9張/秒（高速，AFS / MF）、 6張/秒（高速，AFF / AFC）、 6張/秒（中速）、 2張/秒（低速）</p> <p>電子快門</p> <p>9張/秒（高速，AFS / MF）、 6張/秒（高速，AFF / AFC）、 6張/秒（中速）、 2張/秒（低速）</p> <p>有RAW檔案時：30張以上 沒有RAW檔案時：100張以上 * 在Panasonic 指定的測試條件下進行拍攝時</p>
<p>ISO感光度 (標準輸出感光度)</p>	<p>自動 / ISO / L.100* / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 / 12800 / 25600 (可以以每級1/3 EV進行改變) * 僅當設定了[延伸 ISO]時可用。</p>
<p>最低限度照明</p>	<p>約9 lx（使用i-低光源時，快門速度為1/25秒） [使用可互換鏡頭（H-FS12032）時] 約5 lx（使用i-低光源時，快門速度為1/25秒） [使用可互換鏡頭（H-H020A）時]</p>
<p>快門速度</p>	<p>靜態影像： [T]（時間）（最長約30分鐘）*，60秒至1/4000秒（使用機械快門時）， 1秒至1/16000秒 (使用電子快門時) * 透過Bluetooth連接用[快門遙控]拍攝時，也可以使用[B]（B快門） 拍攝。 動態影像： 1/25秒至1/16000秒</p>
<p>測光範圍</p>	<p>EV 0至EV 18</p>
<p>白平衡</p>	<p>AWB / AWBc / 日光 / 多雲 / 陰影 / 白熾燈 / 閃光燈 / 白平衡設定1、2、3、4 / 白平衡K設定</p>

曝光 (AE)	程式AE / 光圈先決AE / 快門先決AE / 手動曝光
曝光補償	1/3 EV為一級，-5 EV至+5 EV
測光系統， 測光模式	1728區多模式感應系統， 多重測光 / 中央重點 / 點
螢幕	3.0" TFT LCD (3:2) (約1,240,000點) (瀏覽範圍比約100%) 觸控螢幕
取景器	彩色LCD即時取景器 (16:9) (等同於約2,760,000像素) (瀏覽範圍比約100%) [放大率約1.39x、0.7x (等同35 mm底片照相機)， 使用50 mm鏡頭在無限遠處；-1.0 m ⁻¹] (屈光度調節為-4.0至+3.0屈光度)
閃光	內置彈起式閃光燈 相當於GN 6.0 (ISO200·m) [相當於GN 4.2 (ISO100·m)] 閃光範圍： 約0.4 m至4.8 m [當安裝了可互換鏡頭 (H-FS12032)，在廣角端，設定了 [ISO AUTO] 時] 約0.5 m至9.8 m [當安裝了可互換鏡頭 (H-H020A)，設定了 [ISO AUTO] 時]
閃光燈模式	AUTO、AUTO / 紅眼降低、強制閃光開、 強制閃光開 / 紅眼降低、慢速同步、慢速同步 / 紅眼降低、強制閃光關
閃光同步速度	等於或小於1/200秒
麥克風	立體聲
喇叭	單聲道
拍攝媒體	SD記憶卡 / SDHC記憶卡* / SDXC記憶卡* * UHS-I UHS速度等級3

圖片尺寸 (照片)	寬高比設定為 [4:3] 時 3328×2496畫素 (4K照片)、5184×3888畫素 ([L])、 3712×2784畫素 ([M])、2624×1968畫素 ([S]) 寬高比設定為 [3:2] 時 3504×2336畫素 (4K照片)、5184×3456畫素 ([L])、 3712×2480畫素 ([M])、2624×1752畫素 ([S]) 寬高比設定為 [16:9] 時 3840×2160畫素 (4K照片)、5184×2920畫素 ([L])、 3840×2160畫素 ([M])、1920×1080畫素 ([S]) 寬高比設定為 [1:1] 時 2880×2880畫素 (4K照片)、3888×3888畫素 ([L])、 2784×2784畫素 ([M])、1968×1968畫素 ([S])
錄影畫質 (動態影像)	[拍攝格式]：[AVCHD] / [MP4] 如需詳細資訊 (→48)
畫質	RAW / RAW+精細 / RAW+標準 / 精細 / 標準
拍攝檔案格式 照片 4K照片 (連拍檔案) 動態影像	RAW / JPEG (基於Design rule for Camera File system， 基於Exif 2.31標準) MP4 (H.264/MPEG-4 AVC、AAC (2頻道)) AVCHD Progressive / AVCHD / MP4
音訊壓縮格式	AVCHD：Dolby Audio™ (2頻道) MP4：AAC (2頻道)
介面 [HDMI] [USB/CHARGE]	micro HDMI D型 USB 2.0 (高速) / USB 2.0 Micro-B

尺寸	約124 mm (寬) × 72.1 mm (高) × 46.8 mm (深) (不包括突出部份)
重量	約450 g [含記憶卡與電池重量] 約407 g (相機機身) 約517 g [包括可互換鏡頭 (H-FS12032)、記憶卡和電池] 約537 g [包括可互換鏡頭 (H-H020A)、記憶卡和電池]
操作溫度	0 °C至40 °C
操作濕度	10%RH至80%RH

■無線發射器

無線LAN

符合的標準	IEEE 802.11b/g/n (標準無線區域網路通訊協定)
使用的頻率範圍 (中心頻率)	2412 MHz至2462 MHz (頻道1至頻道11)
加密方式	Wi-Fi符合WPA™/WPA2™標準
存取方式	基礎架構模式

Bluetooth功能

符合的標準	Bluetooth v4.2 (Bluetooth low energy (BLE))
使用的頻率範圍 (中心頻率)	2402 MHz至2480 MHz

■ 電源供應器

(Panasonic SAE0012D) (DC-GX9KGC / DC-GX9CGC / DC-GX9GC) : 安全注意事項

輸入：	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0.2 A
輸出：	5 V === 1.0 A

■ 電源供應器

(Panasonic SAE0012H) (DC-GX9KGC / DC-GX9CGC / DC-GX9GC) : 安全注意事項

輸入：	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0.2 A
輸出：	5 V === 1.0 A

■ 電源供應器

(Panasonic SAE0012F) (DC-GX9KGH / DC-GX9GH) : 安全注意事項


輸入：	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0.2 A
輸出：	5 V === 1.0 A

■ 電池組（鋰離子）

(Panasonic DMW-BLG10E) : 安全注意事項

電壓／電容量：	7.2 V / 1025 mAh
---------	------------------

本產品（包括配件）上的符號代表下列意義：

- | | |
|--|-------------------------|
| ~ | AC（交流電） |
| === | DC（直流電） |
|  | Class II 設備（產品結構為雙重絕緣。） |

規格如有變更，恕不另行通知。

可互換鏡頭	H-FS12032 “LUMIX G VARIO 12 - 32 mm/F3.5 - 5.6 ASPH./ MEGA O.I.S.”	H-H020A “LUMIX G 20 mm/F1.7 II ASPH.”
焦距	f=12 mm至32 mm (相當於35 mm菲林相機：24 mm 至64 mm)	f=20 mm (相當於35 mm菲林相機： 40 mm)
光圈類型	7片控光片／圓形虹膜光圈	7片控光片／圓形虹膜光圈
最大光圈	F3.5 (廣角) 至F5.6 (遠攝)	F1.7
最小光圈值	F22	F16
鏡頭結構	7組8片 (3片非球面鏡片，1片ED鏡片)	5組7片 (2片非球面鏡片)
對焦距離	0.2 m至 ∞ (從對焦距離基準線 開始) (焦距12 mm至20 mm)、 0.3 m至 ∞ (從對焦距離基準線 開始) (焦距21 mm至32 mm)	0.2 m至 ∞ (從對焦距離基準線 開始)
最大影像倍率	0.13x (相當於35 mm菲林相機： 0.26x)	0.13x (相當於35 mm菲林相機： 0.25x)
光學影像穩定器	可用	不可用
[O.I.S.] 開關	無 (在 [拍攝] 模式功能表中進行 [穩 定器] 的設定。)	無
接口	“Micro Four Thirds接口”	“Micro Four Thirds接口”
視角	84° (廣角) 至37° (遠攝)	57°
濾鏡直徑	37 mm	46 mm
最大直徑	Ø 55.5 mm	Ø 63 mm
總長度	約24 mm (鏡筒縮回時，從鏡頭的頂端到鏡 頭接口的基準面)	約25.5 mm (從鏡頭的頂端到鏡頭接口的基準 面)
重量	約67 g	約87 g

數位相機配件系統

說明	配件編號
電池組	DMW-BLG10
電池充電器*1	DMW-BTC12
電源供應器*2	DMW-AC10
DC電源組*2	DMW-DCC11
LED拍攝燈	VW-LED1
閃光燈	DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L
眼罩	DMW-EC5
握把	DMW-HGR2
機身蓋	DMW-BDC1
三腳架轉接器*3	DMW-TA1
轉接環	DMW-MA1, DMW-MA2M, DMW-MA3R
肩背帶	DMW-SSTG9

*1 提供AC整流器和USB連接電纜（充電器用）。

*2 電源供應器（另購件）僅可與指定的Panasonic DC電源組（另購件）搭配使用。電源供應器（另購件）不能單獨使用。使用電源供應器（另購件）時，請使用電源供應器所提供的AC電源線。

*3 安裝的鏡頭接觸到三腳架台座時使用。

- 2018年2月時的零件號碼。可能會隨時變更。
- 某些國家及地區可能無法取得某些另購配件。
- 有關相容的鏡頭和濾鏡等與鏡頭相關的另購配件，請參閱目錄／網頁等。

閱讀使用說明書 (PDF格式)

“進階功能使用說明書 (PDF格式)” 中有更詳細的操作說明。若要閱讀，請從網站下載。

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-GX9&dest=GC>



- 按一下您要的語言。

■ 以相機確認URL與QR碼

MENU →  [設定] → [線上手冊]

設定：[URL 顯示] / [QR 碼顯示]

- URL或QR碼會顯示在相機螢幕上。

- 您需要Adobe Reader，才可瀏覽或列印使用說明書 (PDF格式)。您可以從下列網站，下載及安裝適用於您作業系統的Adobe Reader版本。(截至2018年2月為止)

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

本產品採用了以下軟體：

- (1) 由Panasonic Corporation自行開發的軟體，
- (2) 歸第三方所有並且允許Panasonic Corporation使用的軟體，
- (3) 根據GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) 允許使用的軟體，
- (4) 根據GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) 允許使用的軟體，和/或
- (5) 開源軟體，除了根據GPL V2.0 和/或LGPL V2.1允許使用的軟體。

分發(3) - (5)的軟體希望會有用，但沒有任何形式的保證，也沒有對適銷性或對於特定目的的適合性的暗示保證。請參閱經由選擇 [MENU/SET] → [設定] → [版本顯示] → [軟體資訊] 所顯示的詳細的條款與條件。

本產品銷售後至少3年，Panasonic會向經由下述聯繫資訊聯繫我們的任何第三方，在GPL V2.0或LGPL V2.1的使用許可條件及個別的著作權聲明下，以不超過實際執行源代碼分發的費用，分發相應源代碼的完整機器可讀副本。

聯繫資訊：oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

源代碼和著作權聲明亦可從下列網站免費取得。

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

- G MICRO SYSTEM是LUMIX的鏡頭互換式數位相機系統，基於微型4/3系統（Micro Four Thirds System）標準。
- Micro Four Thirds™和Micro Four Thirds標誌是Olympus Corporation在日本、美國、歐盟和其他國家的商標或註冊商標。
- Four Thirds™和Four Thirds標誌是Olympus Corporation在日本、美國、歐盟和其他國家的商標或註冊商標。
- SDXC標誌是SD-3C, LLC的商標。
- HDMI、HDMI高畫質多媒體介面及HDMI 標誌為HDMI Licensing Administrator, Inc.在美國及其他國家的商標或註冊商標。
- HDAVI Control™ 是Panasonic Corporation的商標。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive”與“AVCHD Progressive”標誌是Panasonic Corporation與Sony Corporation的商標。
- Dolby、Dolby Audio和雙D記號是杜比實驗室的註冊商標。
- Adobe是Adobe Systems Incorporated在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。
- Pentium是Intel公司在美國與/或其他國家的商標。
- Windows是Microsoft Corporation 於美國及/或其他國家/地區的註冊商標或商標。
- iMovie、Mac、OS X與macOS是Apple Inc.於美國及其他國家/地區的註冊商標。
- iPad、iPhone、iPod和iPod touch是Apple Inc.於美國及其他國家/地區的註冊商標。
- App Store是Apple Inc.的服務標記。
- Android和Google Play是Google Inc.的商標或註冊商標。
- 英文藍牙 Bluetooth® 文字標誌和徽標是 Bluetooth SIG, Inc. 持有的註冊商標，任何使用此商標的Panasonic Corporation均需獲得授權。其他商標和商標名稱歸各自所有者擁有。
- Wi-Fi CERTIFIED™標誌是Wi-Fi Alliance®的認證標記。
- Wi-Fi Protected Setup™ 標誌是Wi-Fi Alliance®的認證標記。
- “Wi-Fi®” 是Wi-Fi Alliance® 的註冊商標。
- “Wi-Fi Protected Setup™”、“WPA™” 以及 “WPA2™” 是Wi-Fi Alliance®的商標。
- 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。



Panasonic Corporation
Web Site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2018