

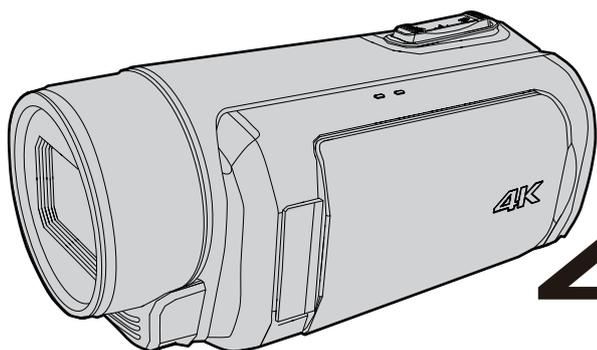
# JVC

4K 高畫質數位攝影機

---

使用者操作手冊(進階)

## GZ-RY980



**4K**  
Everio R

## 內容

### 準備工作

檢查配件是否齊備	4
啟動本裝置的電源	5
打開端子蓋(SD 記憶卡蓋)	5
充電	6
調整握帶	7
安裝鏡頭蓋	7
插入 SD 記憶卡	8
可用的 SD 記憶卡類型	8
使用觸摸屏	9
鎖定螢幕(在水下拍攝時)	9
調整觸摸屏	10
LCD 螢幕的按鈕名稱及功能	11
配置初始設定	13
配置初始設定後重新調整時鐘	14
配置初始設定後變更螢幕顯示語言	14
手持本裝置	15
安裝三腳架	15
在外國使用本裝置	16
在外國為電池組充電	16
在旅行時設定為當地時間	16
在於水下或低溫下使用前	18
在水下使用的注意事項	18
使用後的保養	18
在低溫下使用的注意事項	18
其他注意事項	18

### 錄影

以自動模式拍攝影片	19
拍攝相片	21
變焦	21
手動錄影	22
手動調整焦距(FOCUS)	23
使用對焦輔助功能	24
放大圖像(擴展)以進行焦點調整	25
調整亮度	26
設定快門速度	27
設定光圈	28
提高光敏感度水平	29
設定背光補償	30
設定白平衡	31
將數據記錄到插槽 A 及插槽 B	33
慢動作(高速)錄影	34
水下拍攝	36
清楚捕捉拍攝對象(觸碰優先 AE/AF)	38
減少手震	39
拍攝特寫鏡頭(TELE MACRO)	40
特效錄影	41
縮時錄影(延時錄影)	41
預錄影	43
影片場景連續	44
使用自拍定時	45
更改時間碼(TC)記錄模式	47
檢查剩餘電池電量和錄製時間	48

### 播放

播放影片	51
正常播放	51
檢查錄影日期及其他資訊	54
播放相片	55
幻燈片播放	56
連接電視機及觀賞	57
以 HDMI 迷你接頭進行連接	57

### 編輯

刪除不必要的檔案	59
----------	----

刪除一個場景	59
選擇並刪除多個場景	60
刪除所有場景	62
保護影片影像	63
為所顯示(播放)的場景加上保護/解除保護	63
為所選的檔案加上保護/解除保護	63
為所有場景加上保護/解除保護	65
修剪所錄的影片	66
從影片中的一個場景捕獲靜止圖像	67

### 複製

將數據備份到電腦	68
使用 Windows 10 或 Windows 8.1 時	68
使用 Windows 7 時	70
使用 CyberLink PowerDirector	72
安裝 PowerDirector	72
使用 PowerDirector	73
確認系統需求(指引)	74
以連接至藍光錄影機的方式複製檔案至光碟	76

### 使用 Wi-Fi

Wi-Fi 功能	77
使用 Wi-Fi 的注意事項	77
建立 Wi-Fi 連接	78
Wi-Fi 連接方式	78
準備連接	79
連接	79
相片傳送	86
遠程查看	90
登錄/刪除預設變焦	91
通過網路瀏覽器更改設定	93
即時串流	95

### 設定選單

使用選單	97
使用選單	97
主選單	98
攝影機功能選單	99
攝影機處理選單	101
細節調整選單	104
白平衡調節選單	105
TC 選單	106
顯示器選單	107
拍攝輔助選單	109
顯示設置選單	110
音訊/視訊設定選單	112
視訊設定選單	112
音訊設定選單	112
系統選單	114
錄影設定選單	117
網路設置選單	120

部件名稱	125
------	-----

LCD 螢幕標記	128
----------	-----

疑難排解	131
------	-----

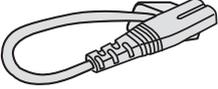
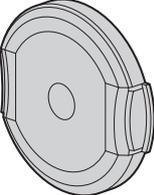
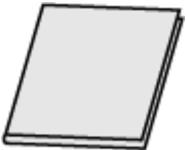
裝置無法正常運作	131
充電	131
電源供應	132
錄影	132
SD 記憶卡	133
播放	133
編輯/複製	134
電腦	134
畫面/影像	135
其他問題	135
錯誤訊息	136

---

維修 .....	137
規格 .....	138
商標 .....	140

### 檢查配件是否齊備

如果配件有任何缺漏, 請洽詢離您最近的 JVC 經銷商或 JVC 維修中心。

圖解	說明
	AC 交流電電源供應器 UNI318-0530 <ul style="list-style-type: none"><li>與本裝置連接, 用來充電。</li><li>也能於室內錄影或播放影片時使用。</li></ul>
	電源線 (0.2m) <ul style="list-style-type: none"><li>將電源線連接至交流電轉接器。</li></ul>
	HDMI 迷你連接線 <ul style="list-style-type: none"><li>將本裝置與電視機連接起來, 用來在電視機上以更高畫質播放錄影內容。</li></ul>
	鏡頭蓋 <ul style="list-style-type: none"><li>在未使用本攝影機時或在運輸過程中, 安上鏡頭蓋。</li></ul>
	使用者操作手冊 (基本) <ul style="list-style-type: none"><li>請仔細閱讀並妥善存放, 以備有需要時方便查閱。</li></ul>

註：

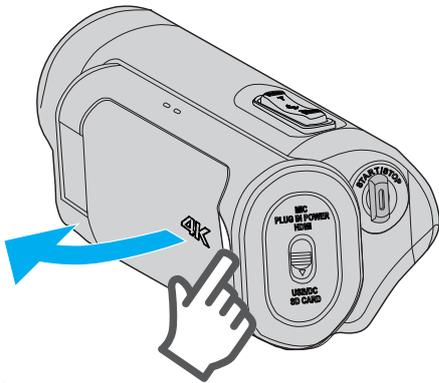
- 應用程式軟體程式可從 CyberLink 網站下載。  
“使用 CyberLink PowerDirector” (☞ p. 72)
- SD 記憶卡須另行選購。  
“可用的 SD 記憶卡類型” (☞ p. 8)
- 在外國使用 AC 交流電電源供應器時, 請準備一個適用於該國或地區所用電源的變換插頭 (商店有售)。  
“在外國為電池組充電” (☞ p. 16)

## 啟動本裝置的電源

LCD 螢幕開啟時，本裝置也會開啟電源。  
要關閉電源，請關閉 LCD 螢幕。

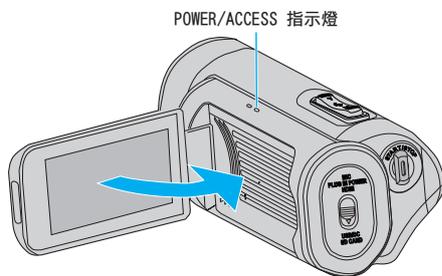
### ■ 要開啟電源

打開 LCD 螢幕。  
(小心打開。)



### ■ 要關閉電源

關閉 LCD 螢幕。  
(小心關閉。)



POWER/ACCESS 燈熄滅，電源關閉。  
也可以從選單中關閉電源。  
“使用選單” (☞ p. 97)

註：

- 使用前請將示範模式設為“關”。
- “演示模式” (☞ p. 115)
- 將“自動關閉電源”設為“開”時，如果在 5 分鐘內沒有任何操作，本裝置會自動關機節省電源。(使用交流電轉接器時，本裝置會進入備用狀態。)
- “自動關閉電源” (☞ p. 115)
- 如果啟用“LCD 關閉錄製”，則在錄製期間或連接到 Wi-Fi 期間，關閉 LCD 螢幕時本機不會關閉。  
(斷開 Wi-Fi 連接時電源關閉。)
- “LCD 關閉錄製” (☞ p. 115)

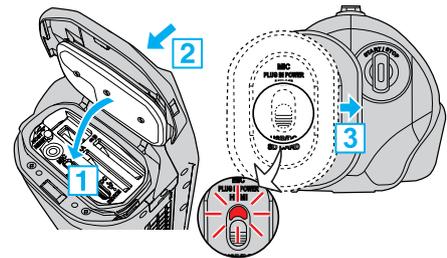
## 打開端子蓋(SD 記憶卡蓋)

### ■ 要打開



- 1 向下滑動蓋鎖。  
● 蓋子自動向左滑動。
- 2 慢慢提起蓋子。

### ■ 要關閉



如果紅色標記可見，則未正確關閉。

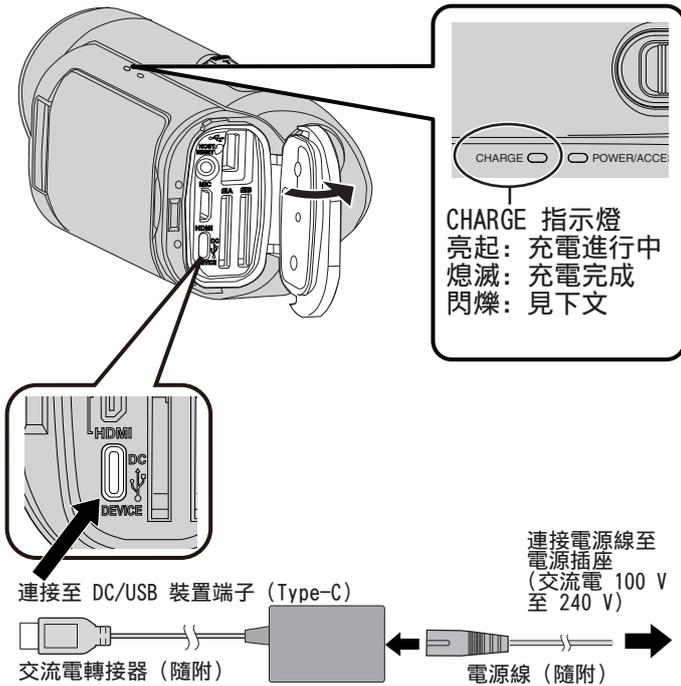
- 1 在確保灰色防水密封物合至端子開口時，慢慢翻下蓋子。
- 2 使用同樣的力將整個蓋子壓向攝影機，並牢固徹底地安上蓋子。
- 3 滑動蓋子，直到發出一下喀噠聲為止。  
(如果蓋鎖的紅色標記可見，則蓋子未正確關閉。)

### 小心：

- 請確保端子蓋和灰色防水密封沒有損壞，並且蓋子上沒有附著的異物(如毛髮、絨毛、砂礫或灰塵)。
- 如果出現蓋子損壞等情況，請勿在水下使用本裝置，並且洽詢您的 JVC 經銷商或鄰近的 JVC 維修中心。
- 在開/關端子蓋時請勿過份用力。
- 請在於水下或暴露於水滴下的地點使用攝影機前閱讀“在水下使用的注意事項” (☞ p. 18)。

## 充電

本裝置具有內建式電池。  
打開接頭蓋，按圖所示連接纜線。



### 小心：

- 內建電池在購買時尚未充電。
- 在購買時或者電池久未使用時，充電時間將會比平時更長。
- 充電時間：約 5 小時（在 25°C 環境中充電時）
- 電池無法在 10°C 至 35°C 的室溫範圍外充電。如果充電未開始，則 CHARGE 指示燈會緩慢閃爍，作為通知。如果在充電期間溫度上升或下降，CHARGE 燈會緩慢閃爍並且充電會停止。發生這種情況時，請在上述室溫範圍內再次為攝像機充電。
- 使用隨附的交流電轉接器，可以在錄製或播放過程中同時進行充電。（充電時間可能比平時長，或者在某些情況下充電可能不會成功。）如果在使用的本裝置時內部溫度升高，請暫時停止充電。（發生這種情況時，CHARGE 指示燈會緩慢閃爍。）
- 如果發生故障（例如過壓），充電將會停止。若有上述情況，CHARGE 燈會快速閃爍作為通知。
- 充電期間，螢幕上的 圖示更改為 ，以顯示充電正在進行中。（在使用隨附的交流電轉換器時）
- 在電池已經完全充電，而錄製時間仍變得極短的情況下，需要更換電池。要了解如何更換內建式電池的詳情（需付費），請洽詢鄰近的 JVC 維修中心。

## 使用行動電源

連接至行動電源可給本機內建電池充電，同時可在錄製過程中供電。

- 可用的行動電源
    - 額定輸出：5V, 3A 或以上
    - 電池容量：10000 mAh 或以上（推薦）
    - 帶有 USB Type-C 端子的行動電源或一端帶有 USB Type-C 插頭的電纜
- \* 不能保證本機可搭載符合上述要求的所有行動電源使用。  
與交流電轉接器類似，將行動電源的電纜連接到 DC/USB 設備端子（Type-C）。

### 小心：

- 請參閱「充電」一節的「注意」部分。充電時間與交流電轉接器大致相同。
- 如果用於充電的行動電源容量較小，則可能無法為此攝像機充滿電。
- 在連接行動電源進行錄製時，勿對 DC/USB 端子施加強力。此外，請注意，當端子蓋開啟時，防水、防塵、防掉落及防凍功能無法發生作用。

### 註：

- 要獲取有關使用行動電源的詳情，請參閱行動電源的說明手冊。
- 有關行動電源的問題，請諮詢行動電源的經銷商或製造商。

## 調整握帶



① 開啟帶子

② 調整握帶長度

③ 繫好帶子

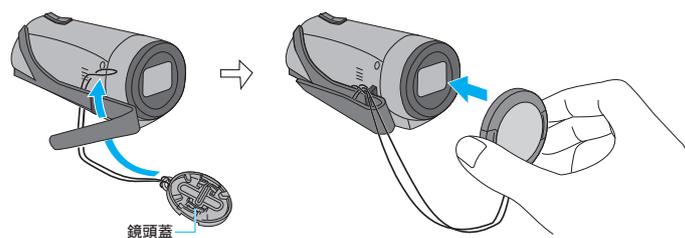
- 1 開啟帶子
- 2 調整握帶長度
- 3 繫好帶子

小心：

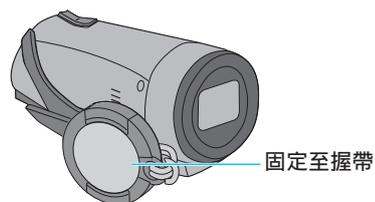
- 記得將握帶好好扣緊。  
如果握帶寬鬆，可能令本裝置掉下，導致受傷或損壞。

## 安裝鏡頭蓋

未拍攝時請安裝好蓋子以保護鏡頭。



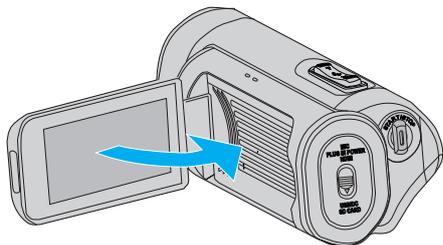
■ 錄影期間



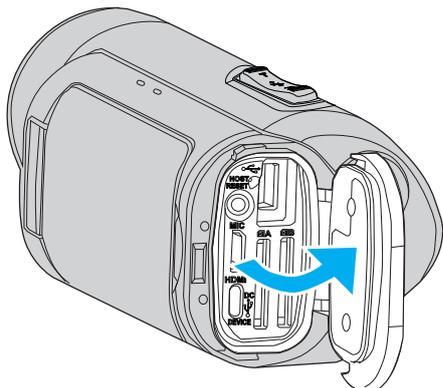
## 插入 SD 記憶卡

拍攝前, 將市售的 SD 卡 (4 GB 至 512 GB) 插入插槽 A、插槽 B 或兩個插槽。  
“可用的 SD 記憶卡類型” (☞ p. 8)  
“影片大約錄影時間” (☞ p. 50)

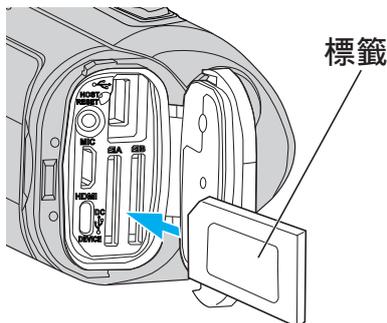
1 關閉 LCD 螢幕以關閉本裝置。



2 打開端子蓋。



3 插入 SD 記憶卡。



### 警告

- 記得不要將 SD 記憶卡插錯方向。這樣可能令本裝置及 SD 記憶卡受損。
- 在插入或取出 SD 記憶卡前, 關閉 LCD 螢幕並確保 POWER/ACCESS 燈熄滅。
- 插入 SD 記憶卡時, 小心不要摸到金屬接觸面。

### 小心:

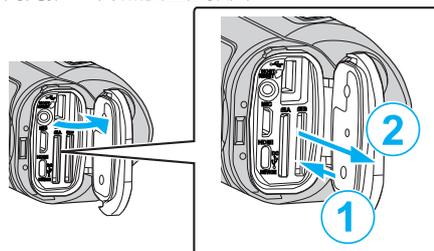
- 當“系統”設置為“HD”時, 60p/60i 和 50p/50i 處帶有“幀率”的影片不能在同一張卡上混合。
- 在插入新的 SD 卡之前, 請檢查“幀率”是否已設置為拍攝的幀速率。(☞ p. 128)  
要更改“幀率”, 請在插入新卡之前執行此操作。

### 註:

- 若要在本裝置上使用新的 SD 記憶卡或曾用於其他裝置的 SD 記憶卡, 必須以“系統”選單的“格式化 SD 記憶卡”將 SD 記憶卡格式化(初始化)。“格式化 SD 記憶卡”(☞ p. 114)

## 拔出記憶卡

將 SD 記憶卡向內推一下, 然後垂直拔出。



## 可用的 SD 記憶卡類型

本裝置可以使用以下的 SD 記憶卡。  
已確認下列製造商出品的 SD 記憶卡能在本裝置上操作。

- Panasonic
- TOSHIBA
- SanDisk

## SDHC 記憶卡



- 對於 HD 錄製, 請使用 Class 4 (CLASS④) 或更高級別的 SDHC 卡 (4 GB 至 32 GB)。
- 在 4K 或高速錄製期間, 請使用 Class 10 (CLASS⑩) 或更高級別的 SDHC 卡 (4 GB 至 32 GB)。

## SDXC 記憶卡



- 對於 HD 錄製, 請使用 Class 4 (CLASS④) 或更高級別的 SDXC 卡 (最高為 512 GB)。
- 在 4K 或高速錄製期間, 請使用 Class 10 (CLASS⑩) 或更高級別的 SDXC 卡 (最高為 512 GB)。

註：\_\_\_\_\_

- 本裝置不一定能與所有 SD 記憶卡配合使用。
- 請勿使用迷你 SD 記憶卡或 microSD 記憶卡(即使將記憶卡插入轉接器)。這可能會導致故障。
- 為了要保護數據,不要觸摸 SD 記憶卡的端子。
- UHS-I SDHC/SDXC 記憶卡可以當作標準 SDHC/SDXC 記憶卡使用。本裝置不支援 UHS 速度等級。
- 用於在本裝置上進行錄製和編輯的 SD 卡不能在其他攝影機上進行播放和編輯。
- 當使用 SDXC 卡將“4GB 分割”設置為“關(SDXC)”時,可以在不將檔案以 4 GB 為單位分割的情況下錄製長影片。
- 影片和相片可以錄製於同一張 SD 記憶卡上。
- 一張 SD 卡最多可以錄製 600 個影片場景。達到上限時,剩餘錄製時間顯示為「0 分鐘」,並且無論“影片大約錄製時間”(參見 p. 50)如何都不能進一步錄製。一張 SD 卡最多可以錄製 4,000 個靜止圖像。

### 如果電腦無法辨認 SDXC 記憶卡

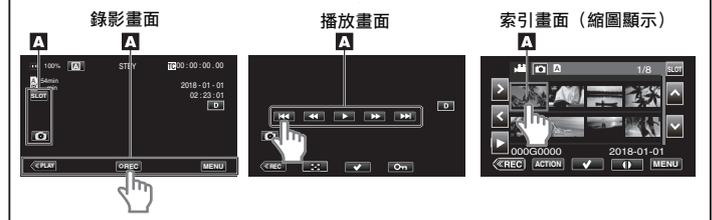
確認及更新電腦操作系統。

<b>Windows 7</b>	從下列 URL 下載及安裝更新程式 (KB976422)。32 位元版本 <a href="http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&amp;FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea">http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&amp;FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea</a> 64 位元版本 <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea</a> <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f</a> <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f</a>
<b>Mac OS X 10.4 Tiger / Mac OS X 10.5 Leopard</b>	不相容。
<b>Mac OS X 10.6 Snow Leopard</b>	更新操作系統至 10.6.5 或較新版本。

## 使用觸摸屏

本機的 LCD 螢幕為觸控式螢幕,可以手指觸摸螢幕啟動操作。根據各模式(錄製/播放/設定)在螢幕上顯示操作按鈕、縮圖及選單項目。

輕按螢幕 A 上的按鈕(圖示)或場景(檔案)進行選擇。



註：\_\_\_\_\_

- 本裝置的觸摸屏具備壓力感應。如果觸控螢幕反應不順暢,請在指尖上稍用多點力。
- 不要用力按或摩擦屏面。
- 不要有尖頭的物件操作觸摸屏。
- 在螢幕上僅可同時點按一個點。
- 如果畫面的反應範圍與觸摸的範圍不能對準,請執行“調整觸控螢幕”。“調整觸摸屏”(參見 p. 10)
- 您不可以在水下操作觸控螢幕。請鎖定螢幕以防止操作失誤。“水下拍攝”(參見 p. 36)

### 鎖定螢幕(在水下拍攝時)

在水下使用本裝置前請鎖定螢幕,以防止因水壓引起觸控螢幕上的操作失誤。

- 一旦螢幕被鎖定,觸控螢幕上除  以外的操作即禁用。
- 在螢幕鎖定期間,可以使用 START/STOP(錄製)按鈕和變焦桿。

### 設定“鎖住畫面”

- 1 檢查本裝置是否處於錄製模式。
- 2 輕按“MENU”。
- 3 選擇“系統”,然後輕按“SET”。
- 4 選擇“鎖住畫面”,然後輕按“SET”。

- 螢幕上顯示  按鈕。



### 要取消“鎖住畫面”

輕按  按鈕。

註：\_\_\_\_\_

- 以下情況中無法設定“鎖住畫面”：
  - 錄影期間
  - 已連接至 Wi-Fi 時
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - 當“錄影模式”設為“延時錄影”時

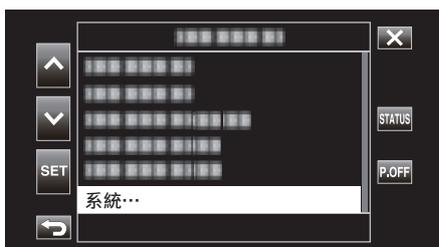
## 調整觸摸屏

調整觸摸觸控屏時的響應位置。

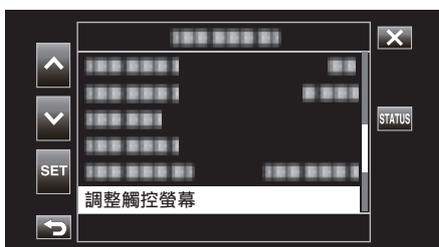
### 1 輕按“MENU”。



### 2 使用 ^ 或 v 選擇“系統”，然後輕按“SET”。



### 3 使用 ^ 或 v 選擇“調整觸控螢幕”，然後輕按“SET”。



- 出現觸摸屏的調整畫面。

### 4 輕按“+”。(共 3 次)



- 繼續輕按“+”，位置會隨每次輕按而改變。
- 如果輕按“+”標記以外的範圍，就會出現錯誤。記得輕按“+”標記。

### 5 再輕按“+”一次，確認調整後的位置。(共 3 次)



- 繼續輕按“+”，位置會隨每次輕按而改變。

### 6 輕按螢幕。



- 設定結束，返回選單畫面。

### 小心：

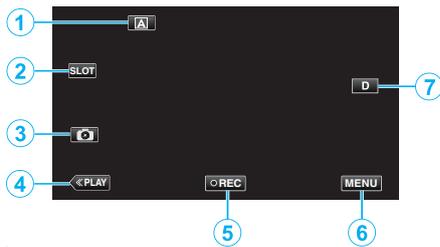
- 調整觸摸屏時，不要輕按“+”標記以外的範圍(步驟 4 - 5)。這樣做可能令觸摸屏故障。

### 註：

- 使用 SD 記憶卡的一角等輕按進行調節。
- 不要有用有尖頭的物件按屏面，也不要用力按。

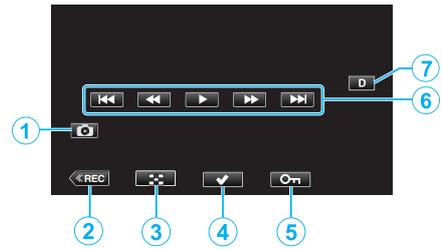
## LCD 螢幕的按鈕名稱及功能

## 錄影畫面



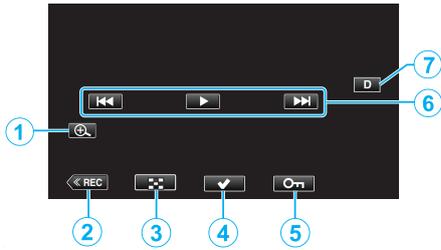
- 1 自動/手動選擇按鈕
  - 在自動與手動模式之間切換。
- 2 卡槽選擇按鈕
  - 當 SD 卡插入兩個插槽時, 切換卡槽以在插槽 A 和插槽 B 之間使用。
- 3 拍照按鈕
  - 在錄製待機模式下錄製靜止圖像。  
“拍攝相片” (☞ p. 21)
- 4 播放模式按鈕
  - 切換至播放模式。
- 5 錄影開始結束按鈕
  - “錄影開始結束按鈕” (☞ p. 20)
  - **REC** (黑點): 開始錄影按鈕
  - **REC** (紅點): 停止錄影按鈕
- 6 選單按鈕
  - “使用選單” (☞ p. 97)
- 7 顯示按鈕
  - 隨每次輕按按鈕, 在全部 (**D?**) 與簡單 (**D**) 顯示之間切換。
  - 簡單顯示: 有些顯示會在螢幕未操作時自動消失。
  - 全部顯示: 全部顯示出來。顯示按鈕從 **D** 轉為 **D?**。

## 播放畫面(影片)



- 1 影片場景拍攝按鈕
  - 在播放暫停時顯示。
  - 將正在播放的影片的一個場景保存為相片。
- 2 錄影模式按鈕
  - 切換至錄影模式。
- 3 索引畫面(縮圖顯示)按鈕
  - 返回至索引畫面(縮圖顯示)。
- 4 選擇按鈕
  - 通過開啟「選擇」按鈕選擇目前正在播放的影片, 可以輕鬆進行保護和刪除等操作。  
每次輕按按鈕都會在所選狀態和取消選擇狀態之間切換。
- 5 保護按鈕
- 6 操作按鈕
  - “影片播放的操作按鈕” (☞ p. 52)
- 7 顯示按鈕
  - 隨每次輕按按鈕, 在全部 (**D?**) 與簡單 (**D**) 顯示之間切換。
  - 簡單顯示: 有些顯示會在螢幕未操作時自動消失。
  - 全部顯示: 全部顯示出來。顯示按鈕從 **D** 轉為 **D?**。

播放畫面(相片)



- 1 放大顯示按鈕
  - 放大正在播放的相片。
- 2 錄影模式按鈕
  - 切換至錄影模式。
- 3 索引畫面(縮圖顯示)按鈕
  - 返回至索引畫面(縮圖顯示)。
- 4 選擇按鈕
 

通過開啟「選擇」按鈕選擇目前正在播放的靜止圖像,可以輕鬆進行保護和刪除等操作。  
每次輕按按鈕都會在所選狀態和取消選擇狀態之間切換。
- 5 保護按鈕
- 6 操作按鈕
 

“播放相片時使用的操作按鈕”(☞ p. 55)
- 7 顯示按鈕
 

隨每次輕按按鈕,在全部(DP)與簡單(D)顯示之間切換。

  - 簡單顯示:有些顯示會在螢幕未操作時自動消失。
  - 全部顯示:全部顯示出來。顯示按鈕從D轉為DP。

索引畫面(縮圖顯示)顯示

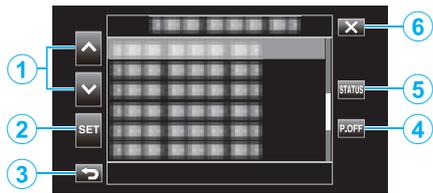


- 1 靜止圖像播放模式選擇按鈕
  - 切換至靜止圖像播放模式畫面。
- 2 影片播放模式選擇按鈕
  - 切換至影片播放畫面。
- 3 左/右箭頭鍵
  - 將游標向左或向右移動。
- 4 播放按鈕
- 5 錄影模式按鈕
  - 切換至錄影模式。
- 6 操作選單按鈕
 

“ACTION”選單(影片)”(☞ p. 53)  
“ACTION”選單(相片)”(☞ p. 56)
- 7 選擇按鈕
 

用於選擇要保護或刪除的場景(檔案)。  
每次輕按按鈕都會在所選狀態和取消選擇狀態之間切換。
- 8 詳細資訊畫面選擇按鈕
  - 用於查看錄製資訊。
- 9 選單按鈕
  - 顯示選單。
- 10 上/下箭頭鍵
  - 向上或向下移動游標。
- 11 插槽選擇按鈕
  - 將卡槽切換到插槽 A 或插槽 B。

## 選單畫面(錄影模式)

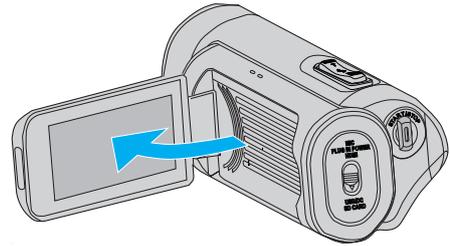


- 1 上/下箭頭鍵
  - 向上或向下移動游標。
- 2 設定按鈕
  - 確認所選項目。
- 3 上一個按鈕
  - 回到上一個畫面。
- 4 電源關閉按鈕
  - 按下按鈕約 2 秒或更長時間會關閉電源。
- 5 狀態畫面顯示按鈕
  - 顯示用於檢查當前設定的畫面。
- 6 關閉按鈕
  - 離開選單。

## 配置初始設定

首次開啟本機電源時，需要選擇顯示語言並配置內部時鐘，以進行初始設定。在配置初始設定之前，停用所有操作。

- 1 打開 LCD 螢幕。



- 電源開啟，出現語言選擇畫面。

- 2 配置要使用的語言。



- 輕按 ^ 或 v 選擇要使用的語言，然後輕按“SET”。

註：

- 第一次開啟本機電源或從選單執行“系統”→“出廠預設值”時，出現語言畫面。
- LCD 螢幕上的選單和訊息以所選語言顯示。

- 3 設定時區和日期/時間。



- 用 <> 移動游標以選擇項目。
- 使用 ^v 變更設定。

註：

- 首次開啟本機電源時，或者在電池電量耗盡後約一個月再次開啟本機電源時，會出現初始設定畫面。
- 即使關閉電源，也會使用內建電池存儲配置的日期/時間資料。

- 4 配置完設定後，根據時間訊號輕按“SET”。

- 時鐘設定為輸入日期和時間的 0 秒。

註：

- 配置的日期/時間資料可以顯示在 LCD 螢幕上或記錄到 SD 卡中。
- 年份的值可以在“2000”到“2099”的範圍內設定。

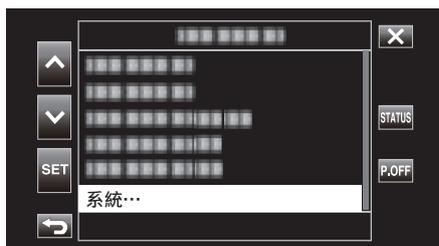
## 配置初始設定後重新調整時鐘

### 設定日期/時間

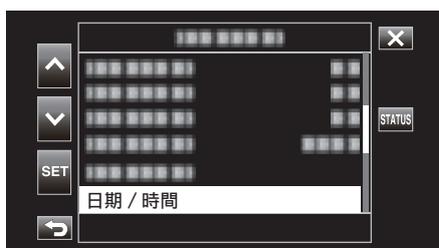
- 1 輕按“MENU”。



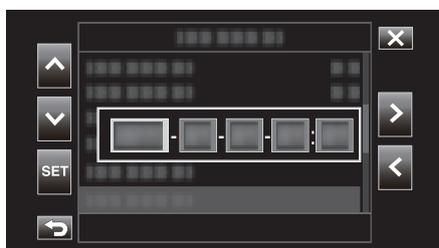
- 2 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“系統”，然後輕按“SET”。



- 3 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“日期/時間”，然後輕按“SET”。



- 4 設定日期和時間。



- 用  $\langle \rangle$  移動游標以選擇項目。
- 使用  $\wedge \vee$  變更設定。

- 5 配置完設定後，根據時間訊號輕按“SET”。

- 時鐘設定為輸入日期和時間的 0 秒。

### 變更顯示樣式

變更日期/時間顯示樣式。

#### ■ 日期顯示(日期格式)設定

可以在“顯示器”→“顯示設置”→“日期樣式”中變更日期顯示。

#### ■ 時間顯示(時間格式)設定

可以在“顯示器”→“顯示設置”→“時間樣式”中變更時間顯示。

## 配置初始設定後變更螢幕顯示語言

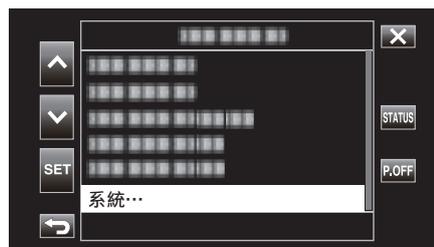
螢幕顯示語言可以變更。

變更選單的“Language”項目中的語言。

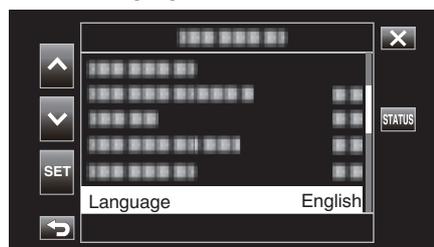
- 1 輕按“MENU”。



- 2 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“系統”，然後輕按“SET”。



- 3 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“Language”，然後輕按“SET”。

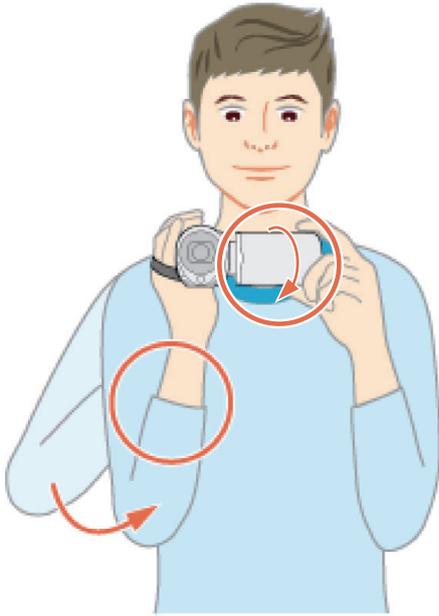


- 4 選擇想用的語言並輕按“SET”。



## 手持本裝置

拿著本裝置時，將手肘緊貼身邊，以防手震。



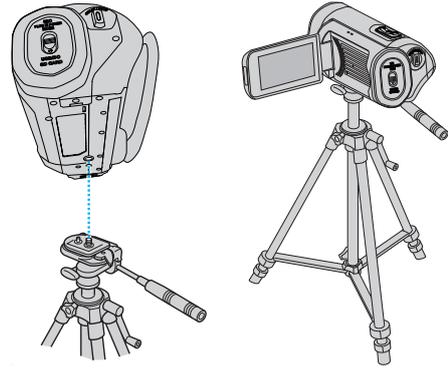
- 左手拿著 LCD 螢幕，按情況調整角度。用左手拿著 LCD 螢幕，在錄影時有助於穩定攝影機。

**小心：**\_\_\_\_\_

- 拍攝者在拍攝過程中要注意周圍的環境，確保他/她沒有跌倒或者與他人或車輛相撞的危險。
- 搬運時小心不要讓本裝置掉下。
- 讓小孩使用本裝置時，照顧者應該小心注意。

## 安裝三腳架

本裝置可以裝在三腳架(或單腳架)上。這樣做對於防止手震及在固定位置錄影相當有效。



- 為免本裝置掉下，請在安裝前小心檢查三腳架的安裝螺絲孔及本裝置的定位孔，並將螺絲扭緊至穩固為止。

**小心：**\_\_\_\_\_

- 為免本裝置掉下而導致受傷或損壞，請閱讀三腳架(或單腳架)的使用手冊，並確定安裝是否妥當。
- 在刮起強風並且處於不穩定位置時，三腳架有翻倒和跌落的危險。
- 由於拍攝地點可能禁止使用三腳架，因此在使用前請檢查其是否允許使用。

**註：**\_\_\_\_\_

- 在易受手震影響的情況下(例如在陰暗地點或變焦至望遠端時)，最好使用三腳架(或單腳架)錄影。
  - 使用三腳架錄製時，請將“手振補償”設為“關”。
- “減少手震”(p. 39)

## 在外國使用本裝置

不同國家及地區採用不同形狀的電源插座。  
為電池組充電時，必須使用與插座形狀相符的變換插頭。  
“在外國為電池組充電” (p. 16)

### 在外國為電池組充電

不同國家及地區採用不同形狀的電源插座。  
為電池組充電時，必須使用與插座形狀相符的變換插頭。

A	B	BF	C	O

北美洲	歐洲	大洋洲	中東
美國 A	冰島 C	澳洲 O	以色列 C
加拿大 A	愛爾蘭 C	關島 A	伊朗 C
墨西哥 A	英國 B,BF	大溪地 C	科威特 B,C
	意大利 C	湯加 O	約旦 B,BF
	奧地利 C	紐西蘭 O	
亞洲	非洲	拉丁	
日本 A	荷蘭 C	斐濟 O	阿爾及利亞 A,B,BF,C
印度 B,C,BF	加那利群島 C		埃及 B,BF,C
印尼 C	希臘 C		幾內亞 C
新加坡 B,BF	瑞士 C	阿根廷 O	肯亞 B,C
斯里蘭卡 B,C,BF	瑞典 C	哥倫比亞 A	贊比亞 B,BF
泰國 A,BF,C	西班牙 A,C	牙買加 A	坦桑尼亞 B,BF
南韓 A,C	丹麥 C	智利 B,C	南非共和國
中國 A,B,BF,C,O	德國 C	海地 A	
尼泊尔 C	挪威 C	巴拿馬 A	B,C,BF
巴基斯坦 B,C	匈牙利 C	巴哈馬群島 A	莫桑比克 C
孟加拉 C	芬蘭 C	波多黎各 A	摩洛哥 C
菲律賓 A,BF,O	法國 C	巴西 A,C	
越南 A,C	比利時 C	委內瑞拉 A	
香港特別行政區	波蘭 B,C	秘魯 A,C	
	葡萄牙 B,C		
澳門特別行政區	羅馬尼亞 C		
馬來西亞 B,BF,C			

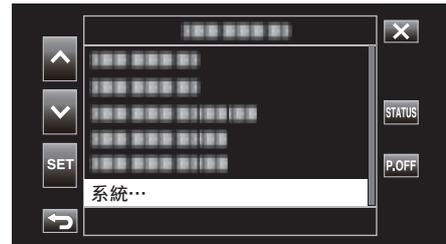
## 在旅行時設定為當地時間

根據當地時間在“日期/時間”中配置日期和時間。(p. 14)  
此外，在必要時配置時區。

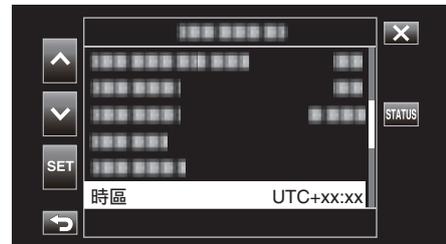
1 輕按“MENU”。



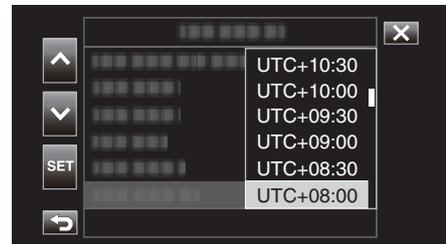
2 使用 ^ 或 v 選擇“系統”，然後輕按“SET”。



3 使用 ^ 或 v 選擇“時區”，然後輕按“SET”。



4 根據您所在的位置選擇時區，然後輕按“SET”。



## ■ 主要城市時區

-11:00	中途島		
-10:00	夏威夷群島	檀香山	大溪地
- 9:00	阿拉斯加	安克拉治	
- 8:00	溫哥華	西雅圖	洛杉磯
- 7:00	丹佛	鳳凰城	卡加利
- 6:00	芝加哥	休斯頓	墨西哥市
- 5:00	多倫多	紐約	波哥大
- 4:00	瑪瑙斯	聖地牙哥	
- 3:30	紐芬蘭		
- 3:00	里約熱內盧	聖保羅	布宜諾斯艾利斯
- 2:00	費爾南多-迪諾羅尼亞 亞		
- 1:00	亞速爾		
0:00	倫敦	卡薩布蘭卡	里斯本
+ 1:00	柏林	巴黎	華沙
+ 2:00	赫爾辛基	伊斯坦堡	開羅
+ 3:00	莫斯科	利雅德	奈洛比
+ 3:30	德黑蘭		
+ 4:00	杜拜	阿布扎比	
+ 4:30	喀布爾		
+ 5:00	伊斯蘭堡	喀拉蚩	馬利
+ 5:30	德里	加爾各答	孟買
+ 6:00	達卡		
+ 6:30	仰光		
+ 7:00	曼谷	雅加達	
+ 8:00	北京	香港	新加坡
+ 9:00	東京	首爾	
+ 9:30	阿得萊德	達爾文	
+10:00	關島	雪梨	
+11:00	所羅門群島	新喀里多尼亞	
+12:00	斐濟	奧克蘭	威靈頓
+13:00	薩摩亞		

### 在於水下或低溫下使用前

本節介紹在水下或低溫條件下使用本機時的預防措施和維護方法。

“在水下使用的注意事項” (☞ p. 18)

“使用後的保養” (☞ p. 18)

“在低溫下使用的注意事項” (☞ p. 18)

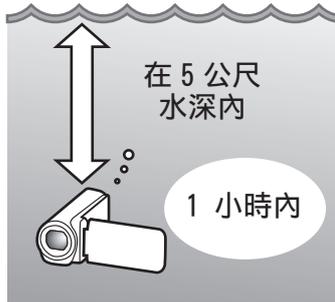
“其他注意事項” (☞ p. 18)

### 在水下使用的注意事項

在靠近水源或於水下使用本裝置時，請注意以下事項。

- 請確保蓋子已蓋緊。  
“打開端子蓋(SD 記憶卡蓋)” (☞ p. 5)
- 請確保端子蓋和灰色防水密封沒有損壞，並且蓋子上沒有附著的異物(如毛髮、絨毛、砂礫或灰塵)。
- 如果出現蓋子損壞等情況，請勿在水下使用本裝置，並且洽詢您的 JVC 經銷商或鄰近的維修中心。

- 在水深 5 公尺、持續時間不超過 1 小時的情況下使用相機。



- 在於水下或海灘上使用期間，或者如果您的手上有水滴或砂礫時，請勿開/關蓋子或插入/取出 SD 記憶卡或任何線材。這樣做可能會導致水進入攝影機或故障。
- 請勿使攝影機受到急流、瀑布或潛入水中造成的高壓或震動。
- 如果攝影機跌落或受到其他衝擊震動，防水效能不受到保證。如果攝影機已受到衝擊震動，請洽詢鄰近的維修中心。
- 在水下進行拍攝期間，攝影機內部產生的噪音(變焦聲等)可能會變大。此非故障情形。
- 請勿浸入溫泉或超過 40°C 的熱水中。這樣做會使防水效能惡化。
- 請勿用帶有防曬油或防曬乳的手觸摸。這樣做可能會導致變色或材質劣化。
- 本裝置沉入水下。牢固繫緊握帶以防止在水下丟失攝影機。
- 配件並不防水。
- Wi-Fi 功能不能在水下使用。
- 請勿在水下或有水的地方使用鏡頭過濾器或轉換鏡頭。

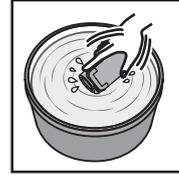
### 使用後的保養

在水下或灰塵較大的地方使用後，請立即用水沖洗攝影機並將其完全晾乾。

- 1 請確保端子蓋關閉。

- 2 使用清水沖洗。

將攝影機浸泡在裝滿足夠水的容器內以完全浸入攝影機，並輕輕沖洗。



- 在海水下或海灘上使用攝影機後，將攝影機浸入淡水中約 10 分鐘以除去鹽粒，然後更換水並沖洗攝影機。
- 打開並關閉 LCD 螢幕，並操作按鈕或變焦操作以去除空隙中的砂礫或灰塵。

- 3 晾乾攝影機。

使用柔軟的乾布徹底擦拭攝影機，並讓其在通風良好且陰涼的地方晾乾。

- 在 LCD 螢幕關閉的情況下，將攝影機以鏡頭朝下放置大約 10 分鐘。(這樣做，麥克風和 LDC 零件會容易晾乾。)在攝影機徹底晾乾後，關閉端子蓋以後，將攝影機以直立位置放置在乾布上。
- 擦去蓋子內的任何異物或水滴。
- \* 如果您將攝影機浸入海水或將海水水滴遺留在攝影機上，可能會導致腐蝕、變色或防水效能的劣化。
- \* 如果您擦拭或乾燥附著有砂礫的攝影機，可能會導致攝影機的劃痕。
- \* 請勿使用化學品、肥皂、中性清潔劑或酒精清洗。
- \* 請勿使用吹風機或其他熱源乾燥攝影機。這會削弱其防水效能。

### 在低溫下使用的注意事項

- 在溫度為 -10°C 至 0°C 時，電池效能將會暫時下降，這將導致剩餘錄製時間變短。
- 在周圍溫度低於 10 °C 時，無法進行充電。
- 在攝影機仍冰冷時開啟攝影機將會使 LCD 螢幕的效能劣化。會發生如螢幕片刻變暗或殘留影像的問題。
- 如果在零下的溫度環境中，雪或水滴附著在攝影機上，按鈕、揚聲器或麥克風的間隙之間會結冰。這將導致操作按鈕困難並降低音量。
- 在寒冷溫度下與裸露的金屬部件直接接觸會導致皮膚黏著在金屬零件上，從而造成如凍瘡等傷害。不要用手直接觸摸。

### 其他注意事項

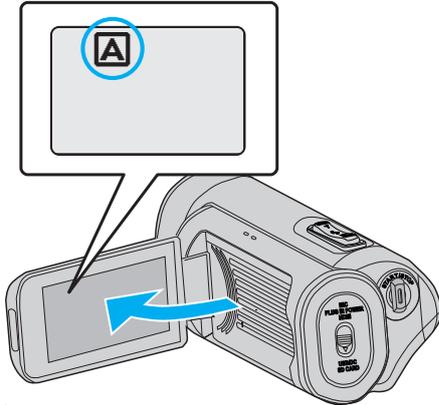
- 請勿將攝影機放置在寒冷氣候的低溫下或高於 40 °C 的高溫下(如直射陽光下、烈日下的汽車中，或靠近熱源)。這將導致防水效能的劣化。
- 由於操作不當造成的故障將使保固無效。
- 對由於水進入攝影機內部造成的任何數據遺失，本公司不負責任。請注意。
- 建議每年更換一次防水密封，以維持防水效能。洽詢鄰近的維修中心。(需付費)

## 以自動模式拍攝影片

在自動錄影期間，攝影機會自動調整如亮度和焦距等設定，以適應拍攝條件。

- 錄製重要場景前，建議先試錄一段。

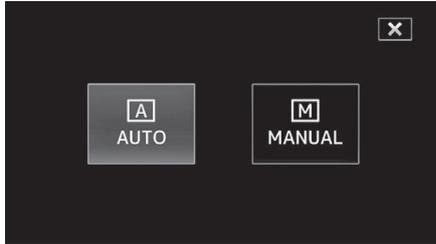
### 1 打開 LCD 螢幕。



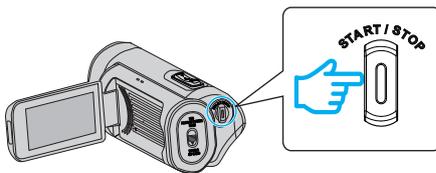
### 2 檢查錄影模式是否設為 **A**。



- 如果模式設為 **M** 手動，輕按錄影畫面的 **M**，就能顯示模式切換畫面。輕按 **A** 切換錄影模式。

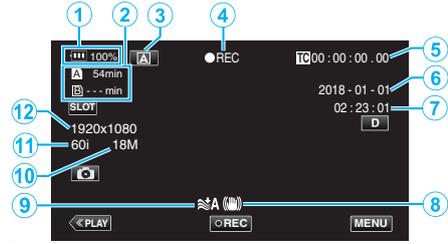


### 3 按一下 START/STOP 按鈕來開始錄影。



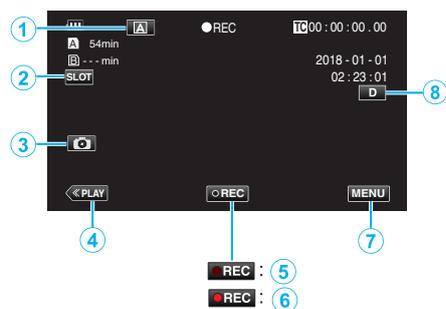
- 再按一次即可停止錄影。
- 有些顯示會在約 3 秒鐘後消失。用 **D** 按鈕改變顯示。

## 錄影時的標記



	畫面圖示	說明
①	電池標記	顯示使用期間的電池大約剩餘電量。 “檢查剩餘電池電量和錄製時間” (☞ p. 48)
②	錄影媒體	顯示 SD 卡圖示及可錄影時間。 “檢查剩餘電池電量和錄製時間” (☞ p. 48)
③	錄影模式	顯示目前的錄影模式為 <b>A</b> (自動) 或 <b>M</b> (手動)。 顯示目前拍攝模式。
④	錄影	錄製正在進行時出現。(錄製停止時出現「STBY」。)
⑤	時間碼	顯示錄製到影片的時間碼。 “TC 選單” (☞ p. 106)
⑥	日期顯示	顯示日期(年、月、日)。
⑦	時間	顯示目前時間。 “配置初始設定” (☞ p. 13)
⑧	手振補償	顯示影像穩定器的設定。 “減少手震” (☞ p. 39)
⑨	風聲消除	顯示風切的設定。 “風聲消除” (☞ p. 113)
⑩	比特率	顯示位元率的設定。
⑪	幀率	顯示畫面速率的設定。
⑫	解析度	顯示根據錄製格式的“系統”確定的解析度。

錄影的操作按鈕



	操作按鈕	說明
①	自動/手動選擇按鈕	在自動與手動錄影模式之間切換。
②	卡槽選擇按鈕	切換卡槽以在插槽 A 和插槽 B 之間使用。
③	拍照按鈕	在錄製待機期間輕按本按鈕拍攝靜止圖像。 “拍攝相片” (☞ p. 21)
④	播放模式按鈕	切換至播放模式。
⑤/⑥	錄影開始結束按鈕	可當作 START/STOP 按鈕使用。
⑦	選單按鈕	顯示主選單。 “使用選單” (☞ p. 97)
⑧	顯示按鈕	隨每次輕按按鈕，在全部 (Dp) 與簡單 (D) 顯示之間切換。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡單顯示：有些顯示會在螢幕未操作時自動消失。</li> <li>● 全部顯示：全部顯示出來。顯示按鈕從 D 轉為 Dp。</li> <li>● 電源關閉時，顯示設定會恢復為簡單顯示 (D)。</li> </ul>

小心：

- 不要將鏡頭暴露於直接陽光下。
- 由於本裝置可在 LCD 螢幕反轉或“LCD 關閉錄製” 激活時 LCD 螢幕關閉的情況下使用，故其溫度更易上升。在長時間使用本裝置，或在暴露於直射陽光或高溫的地點使用本裝置時，請讓 LCD 螢幕保持打開。
- 如果本裝置的溫度上升太快，電源可能關閉以保護電路。
- 本裝置由微電腦控制，靜電干擾及外界的電子雜訊或干擾（來自電視機、收音機等）可能使之不能正常操作。在此情況下，關閉顯示器畫面以關閉電源，並取下交流電轉接器，然後按重設按鈕以重設本裝置。  
“重設本裝置” (☞ p. 131)
- 免責聲明
  - 如果由於本機及其附帶的附件或 SD 卡故障，導致無法正確錄製或播放影片或聲音，我們將不承擔任何錄製內容丟失的責任。
  - 丟失的錄製內容（資料），包括因本機故障導致的內容丟失，均無法恢復。請注意。
  - JVC 將不會為任何流失的資料負責。

註：

- 在開始錄製以前，檢查媒體中的剩餘錄影時間是否足夠。“檢查剩餘電池電量和錄製時間” (☞ p. 48)  
如果剩餘錄影時間不足，在從本裝置刪除檔案前將檔案保存在 PC 或光碟中。“刪除不必要的檔案” (☞ p. 59)
- 由於本機的規格，在“系統”設為“HD”的情況下進行錄製時，無法連續錄製 12 小時或更長時間。錄影開始後會在 12 小時後自動停止。  
（可能要等一會才能再次錄影。）
- 每個影片檔案最多可以錄製 4GB。使用長時錄製、超過 4GB 的檔案被分開錄製為幾個影片檔案。但是，當“4GB 分割”設為“關 (SDXC)”時，可以錄製高達 64 GB 或 4 小時（僅當“系統”設為“4K”或“High-Speed”，且使用 SDXC 卡時才可配置此項。）
- 依拍攝條件而定，畫面四角可能看來較暗，但這不是故障。如有此情況，可以透過撥動變焦控制桿等方式來改變拍攝條件。

## 拍攝相片

在錄製待機模式下, 可以通過輕按  按鈕捕獲靜止圖像。



- 拍攝相片時, 畫面上會亮起“PHOTO”。

PHOTO

註：

- 本相機沒有用於拍攝靜止圖像的單獨模式。
- 靜止圖像具有與影片圖像相同的解析度。

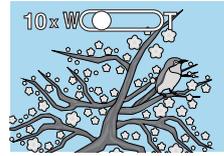
小心：

- 在以下情況下, 在錄製待機期間不能進行靜止圖像捕獲。
  - 顯示選單時
  - 當“系統”配置為“High-Speed”時
  - 當“錄影模式”設為“預錄影”或“延時錄影”時
  - 已連接至 Wi-Fi 時

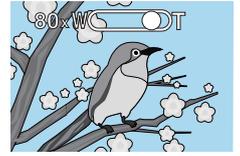
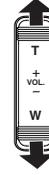
## 變焦

變焦可以調節視野角度。  
在相機關閉時存儲變焦位置。

- 用 W 端(廣角端)拍攝較廣的視野。
- 用 T 端(望遠端)放大拍攝對象。



W (廣角端)



T (長焦端)

- 可以使用下列的變焦選擇：
  - 處於 4K 模式時  
光學變焦(1 至 10 倍)  
數位變焦(11 至 200 倍)
  - 處於 HD 模式時  
光學變焦(1 至 10 倍)  
動態變焦(11 至 18 倍)  
數位變焦(19 至 200 倍)

註：

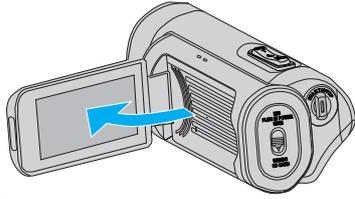
- 使用數位對焦時, 由於以數位方式放大, 影像會變得粗糙。
- 變焦比例範圍可以改變。

“變焦” (☞ p. 100)

## 手動錄影

在自動模式下無法正確執行錄製的情況下，可以將錄製模式更改為手動錄影影片。

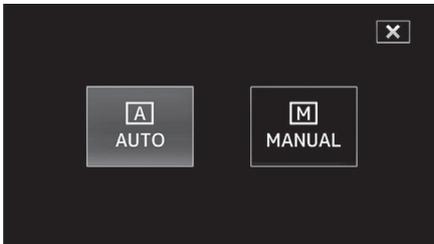
1 打開 LCD 螢幕。



2 選擇手動錄影模式。



- 如果相機處於 (A) 模式，輕按 (A) 以顯示模式選擇畫面。輕按 (M) 將錄影模式切換為手動。



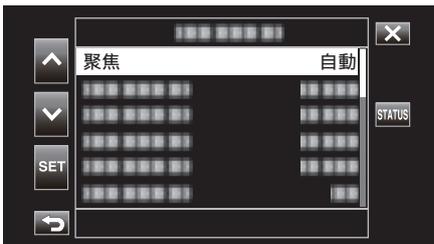
3 輕按“MENU”。



4 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。



5 在相機設定選單中選擇所需的項目，然後輕按“SET”。



- 有關手動設定的詳細資訊，請參閱「攝影機設定選單」。

## 攝影機設定選單

可以設定以下項目。

名稱	說明
聚焦	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如沒有向拍攝對象自動對焦，可以使用手動對焦。</li> <li>“手動調整焦距 (FOCUS)” (☞ p. 23)</li> </ul>
調整亮度	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 畫面的整體亮度可以調節。</li> <li>• 在陰暗或光亮地點時使用。</li> <li>“調整亮度” (☞ p. 26)</li> </ul>
快門速度	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 快門速度可以調節。</li> <li>• 拍攝快速移動的對象或想突顯對象的動態時使用。</li> <li>“設定快門速度” (☞ p. 27)</li> </ul>
光圈	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 您可以調整光圈，在捕捉影像中使拍攝對象對焦而周圍環境朦朧。</li> <li>“設定光圈” (☞ p. 28)</li> </ul>
增光	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 當拍攝對象不夠亮時，自動增加光線靈敏度。</li> <li>“提高光敏度水平” (☞ p. 29)</li> </ul>
背光補償	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 拍攝對象因背光而顯得陰暗時用來修正影像。</li> <li>• 背光拍攝時使用。</li> <li>“設定背光補償” (☞ p. 30)</li> </ul>
Lolux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 選擇 Lolux (低光錄製) 模式。</li> <li>“Lolux” (☞ p. 102)</li> </ul>
細節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在錄製過程中調整輪廓增強級別。</li> <li>“細節” (☞ p. 102)</li> </ul>
伽瑪	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 校正確定黑電平再現性的伽瑪曲線。</li> <li>“伽瑪” (☞ p. 102)</li> </ul>
寬動態範圍	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 選擇 WDR 模式 (通過對影片輸入應用灰度校正來增強影片圖像對比度的功能)。</li> <li>“寬動態範圍” (☞ p. 103)</li> </ul>
白平衡	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據光源調整圖像的整體顏色。</li> <li>• 畫面色彩與實際色彩不符時使用。</li> <li>“設定白平衡” (☞ p. 31)</li> </ul>
色彩矩陣	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用顏色矩陣 (將由 3 個 R、G 和 B 值表示的顏色轉換為另一組 RGB 值的矩陣) 根據使用者的偏好調整顏色。</li> <li>“色彩矩陣” (☞ p. 103)</li> </ul>
重設處理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 將所有設定重設為預設值。</li> <li>“重設處理” (☞ p. 103)</li> </ul>

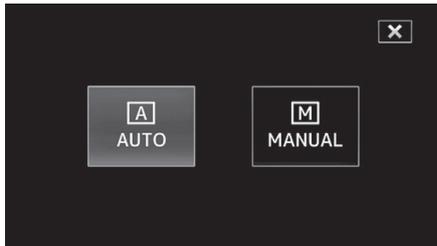
## 手動調整焦距(FOCUS)

使用自動或想要鎖定焦點無法實現對焦時，請手動調節對焦。

### 1 選擇手動錄影模式。



- 如果相機處於 **A** 模式，輕按 **A** 以顯示模式選擇畫面。輕按 **M** 將錄影模式切換為手動。



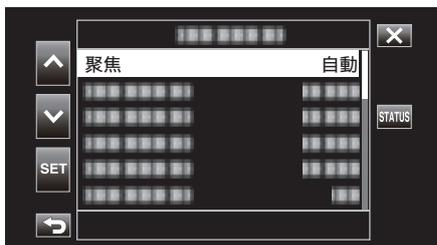
### 2 輕按“MENU”。



### 3 使用 $\wedge$ 或 $\vee$ 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。



### 4 使用 $\wedge$ 或 $\vee$ 選擇“聚焦”，然後輕按“SET”。



- 輕按  $\times$  離開選單。
- 輕按  $\curvearrowright$  返回上一個畫面。

### 5 使用 $\wedge$ 或 $\vee$ 選擇“手動”，然後輕按“SET”。



### 6 調整焦距。



- 畫面上顯示手動對焦圖示(MF)。
- 輕按  $\wedge$  向遠距離的拍攝對象對焦。
- 輕按  $\vee$  向近距離的拍攝對象對焦。
- 按住鍵可以連續調節焦距。

### 7 輕按“SET”作為確認。



註：

- 這只能在手動錄製期間進行選擇。

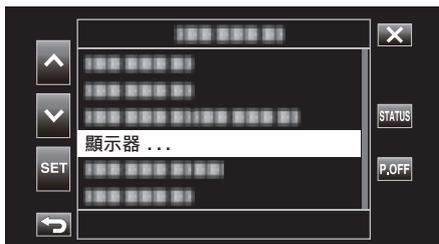
### 使用對焦輔助功能

此功能可暫時將顯示切換為黑白, 並以彩色顯示對焦圖像部分的輪廓。調整焦距, 直到設定焦點的部分以彩色顯示。可以在選單中配置輪廓的顏色 (多種顏色、紅色、綠色或藍色)。

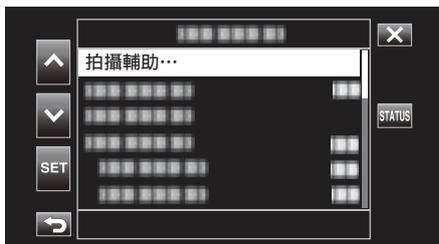
1 輕按“MENU”。



2 使用 ^ 或 v 選擇“顯示器”, 然後輕按“SET”。



3 使用 ^ 或 v 選擇“拍攝輔助”, 然後輕按“SET”。



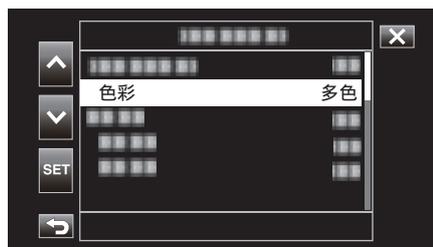
4 使用 ^ 或 v 選擇“聚焦輔助”, 然後輕按“SET”。



5 使用 ^ 或 v 選擇“開”, 然後輕按“SET”。



6 使用 ^ 或 v 選擇“色彩”, 然後輕按“SET”。



7 使用 ^ 或 v 選擇輪廓顏色, 然後輕按“SET”。



註：

- 在昏暗的區域使用聚焦輔助時, 可能難以識別顆粒狀區域的彩色輪廓。
- 無論在“視訊設定”中設定的“顯示於 TV 上”如何, 對焦輔助效果無法輸出顯示在電視監視器上。

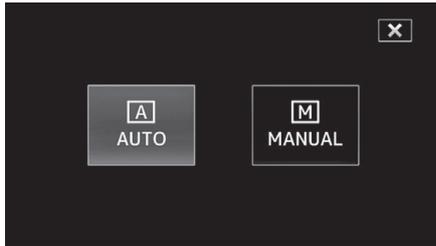
## 放大圖像(擴展)以進行焦點調整

此功能可放大圖像中心附近的區域。  
它對於檢查或調整焦點很有用。

### 1 選擇手動錄影模式。



- 如果相機處於 **[A]** 模式，輕按 **[A]** 以顯示模式選擇畫面。輕按 **[M]** 將錄影模式切換為手動。



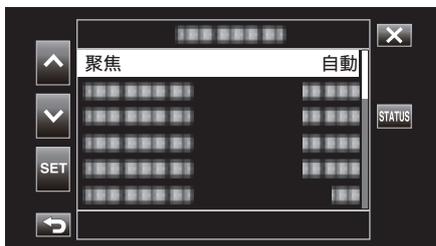
### 2 輕按“MENU”。



### 3 使用 $\wedge$ 或 $\vee$ 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。



### 4 使用 $\wedge$ 或 $\vee$ 選擇“聚焦”，然後輕按“SET”。



- 輕按 **X** 離開選單。
- 輕按 **↶** 返回上一個畫面。

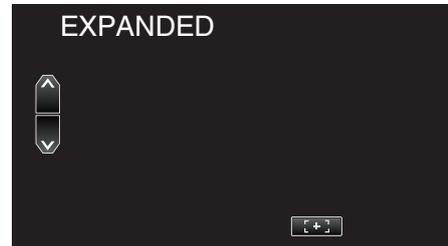
### 5 使用 $\wedge$ 或 $\vee$ 選擇“手動”，然後輕按“SET”。



### 6 輕按 $[+]$ 。



- 輕按  $[+]$  返回上一個畫面。



#### 小心：

- 僅手動調整焦點的圖像部分會放大顯示。
- 錄製過程中無法放大圖像。
- 在放大顯示模式下無法開始錄製。

#### 註：

- 放大圖像不會改變錄製圖像的大小。
- 輸出到電視的圖像不會放大。

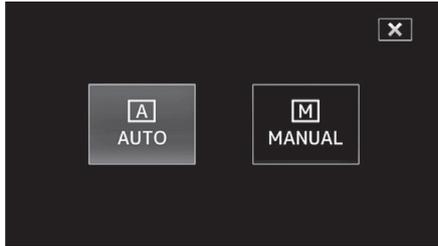
調整亮度

您可以將亮度調整至偏好的水平。

1 選擇手動錄影模式。



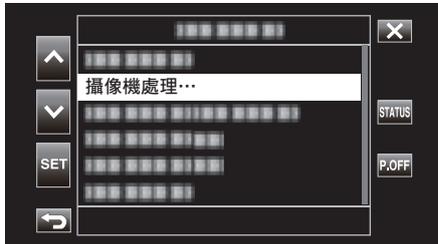
- 如果相機處於 (A) 模式，輕按 (A) 以顯示模式選擇畫面。輕按 (M) 將錄影模式切換為手動。



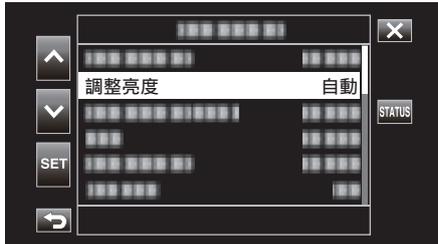
2 輕按“MENU”。



3 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。



4 使用 ^ 或 v 選擇“調整亮度”，然後輕按“SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

5 使用 ^ 或 v 選擇“手動”，然後輕按“SET”。



6 調整亮度值。



- 補償範圍：-6 至 +6
- 輕按 ^ 增加亮度。
- 輕按 v 減低亮度。
- 按住鍵可以連續調節焦距。

7 輕按“SET”作為確認。



小心：

- 在下列情況下無法選擇調整亮度。
  - 自動錄影期間
  - 當“快門速度”，“光圈”及“增光”設為“手動”時
  - 當“背光補償”設為“開”時
  - 當“Lolux”設為“開”時

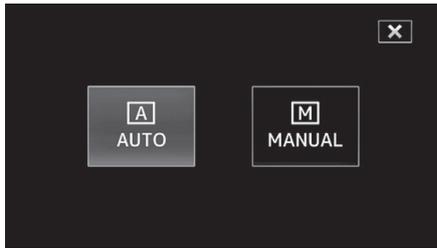
## 設定快門速度

您可以根據拍攝對象類型設定快門速度。

### 1 選擇手動錄影模式。



- 如果相機處於 **A** 模式，輕按 **A** 以顯示模式選擇畫面。輕按 **M** 將錄影模式切換為手動。



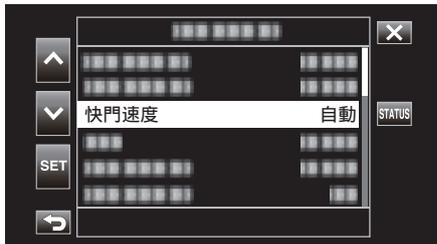
### 2 輕按“MENU”。



### 3 使用 $\wedge$ 或 $\vee$ 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。

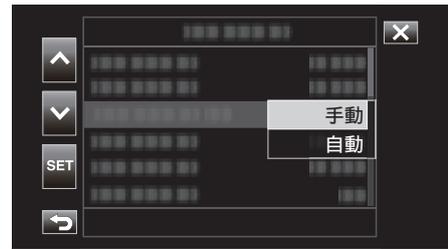


### 4 使用 $\wedge$ 或 $\vee$ 選擇“快門速度”，然後輕按“SET”。



- 輕按  $\times$  離開選單。
- 輕按  $\curvearrowright$  返回上一個畫面。

### 5 使用 $\wedge$ 或 $\vee$ 選擇“手動”，然後輕按“SET”。



### 6 調整快門速度。



- 快門速度可以設為 1/7.5 至 1/10000。
- 輕按  $\wedge$  增加快門速度。
- 輕按  $\vee$  減低快門速度。
- 按住鍵可以連續調節焦距。

### 7 輕按“SET”作為確認。



註：

- 增加“快門速度”雖然可以清楚捕捉快速移動的拍攝對象，但畫面看來會比較暗。在陰暗場所例如室內拍攝時，要檢查 LCD 螢幕的亮度並依情況設定“快門速度”。

小心：

- 在下列情況下無法選擇快門速度。
  - 自動錄影期間
  - 當“Lolux”設為“開”時

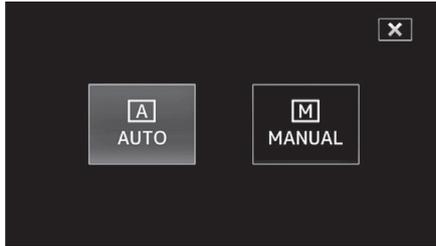
## 設定光圈

您可以調整光圈來改變對焦範圍。

### 1 選擇手動錄影模式。



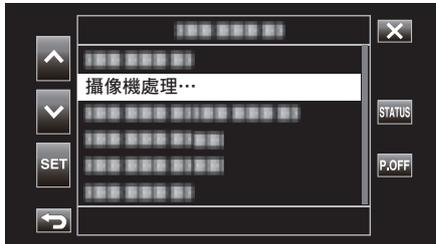
- 如果相機處於 (A) 模式，輕按 (A) 以顯示模式選擇畫面。輕按 (M) 將錄影模式切換為手動。



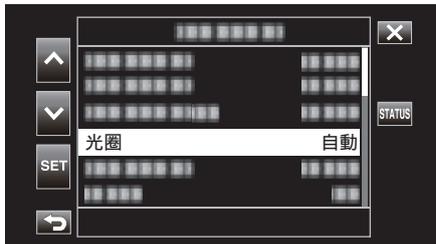
### 2 輕按“MENU”。



### 3 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。



### 4 使用 ^ 或 v 選擇“光圈”，然後輕按“SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

### 5 使用 ^ 或 v 選擇“手動”，然後輕按“SET”。



### 6 調整光圈。



- 光圈可以設置為 F1.8 和 F4.0 之間的值。
- 如果想背景也對焦(較大光圈值)，請輕按 v。
- 如果想背景顯得朦朧(較小光圈值)，請輕按 ^。
- 按住鍵可以連續調節焦距。

### 7 輕按“SET”作為確認。



### 註：

- 變焦至望遠端時，會根據變焦而設定光圈值，並以黃色標示。在這種情況下，光圈值將與預設值不同。
- 光圈值愈大，拍攝對象可能顯得愈暗。

### 小心：

- 在下列情況下無法選擇光圈。
  - 自動錄影期間
  - 當“Lolux”設為“開”時

## 提高光敏感度水平

當拍攝對象不夠亮時，自動增加光線靈敏度。

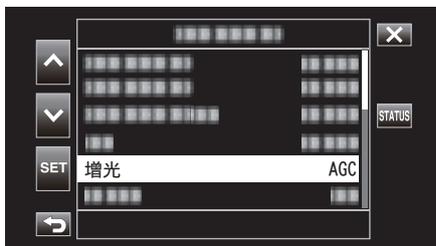
### 1 輕按“MENU”。



### 2 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。



### 3 使用 ^ 或 v 選擇“增光”，然後輕按“SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

### 4 使用 ^ 或 v 選擇想要的項目，然後輕按“SET”。



設定	說明
自動慢速快門	低速快門可用於表現動態運動。(但是, 由於相機抖動, 可能會導致圖像模糊。)
手動	手動調整亮度。 亮度級別可以配置為以下值之一。 值越大表示光敏感度水平越高。 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB
AGC	自動調整亮度。

<如果選擇 手動 則轉到步驟 5>

### 5 使用 ^ 和 v 將亮度調整到所需的級別。



註：

- 增加光敏感度級別可能會使圖像看起來更粗糙。

### 6 輕按“SET”作為確認。



小心：

- 當“Lolux”設為“開”時, 此功能無法選擇。
- “手動”在自動錄製模式下無法選擇。
- 當“系統”設為“High-Speed”時, 此功能在自動拍攝模式中固定為“AGC”。
- 當“系統”設為“High-Speed”時, 在手動錄製模式下無法選擇“自動慢速快門”。

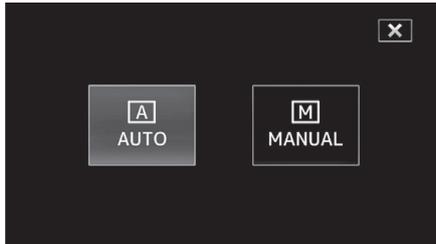
## 設定背光補償

拍攝對象因背光而顯得陰暗時，可以修正影像。

### 1 選擇手動錄影模式。



- 如果相機處於 (A) 模式，輕按 (A) 以顯示模式選擇畫面。輕按 (M) 將錄影模式切換為手動。



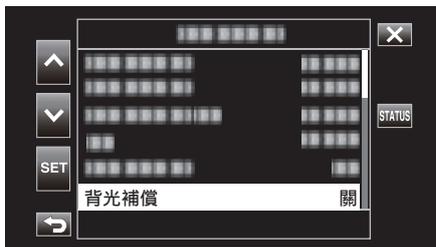
### 2 輕按“MENU”。



### 3 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。



### 4 使用 ^ 或 v 選擇“背光補償”，然後輕按“SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

### 5 使用 ^ 或 v 選擇“開”，然後輕按“SET”。



設定	說明
開	背光補償已啟動。
關	背光補償被停用。

#### 小心：

- 在下列情況下無法選擇背光補償。
  - 自動錄影期間
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - 當“快門速度”，“光圈”及“增光”設為“手動”時
  - 當“Lolux”設為“開”時

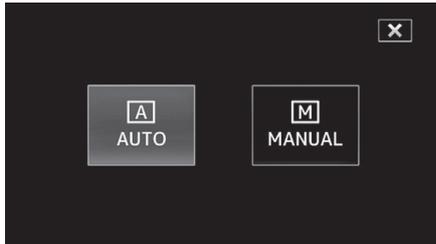
## 設定白平衡

您可以根據光源來設定色調。

### 1 選擇手動錄影模式。



- 如果相機處於 (A) 模式，輕按 (A) 以顯示模式選擇畫面。輕按 (M) 將錄影模式切換為手動。



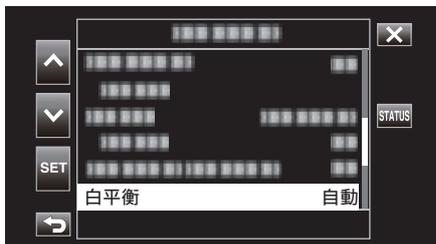
### 2 輕按“MENU”。



### 3 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。



### 4 使用 ^ 或 v 選擇“白平衡”，然後輕按“SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

### 5 使用 ^ 或 v 選擇一個白平衡設定，然後輕按“SET”。



設定	顯示器	說明
自動	無	自動調整為自然色。
晴天	<FINE>	在晴天進行戶外拍攝時使用這個設定。
陰天	<CLOUD>	在陰天或遮光地點內拍攝時使用這個設定。
氙燈	<HALOGEN>	在照明下(例如攝影燈)拍攝時使用這個設定。
水中 1	<MARINE 1>	在深水地帶(水呈藍色)拍攝時用此設定。
水中 2	<MARINE 2>	在淺水地帶(水呈綠色)拍攝時用此設定。
預設值	P< ****K>	根據您的喜好進行配置。
手動白平衡 A	A< ****K>	無法解決色彩不自然的問題時使用。
手動白平衡 B	B< ****K>	無法解決色彩不自然的問題時使用。

(\* \* \* \* K: 色溫)



## 使用 預設值

- 1 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“預設值”，然後輕按“SET”。
- 2 在 攝像機處理 選單中，選擇“調節”下的 白平衡，然後輕按“SET”。
- 3 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“預設溫度”，然後輕按“SET”。
- 4 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇一個適當的色溫，然後輕按“SET”。
  - 要更詳細地指定設定，請使用  $\triangleright$  顯示詳細的色溫選擇畫面。  
要返回主色溫設定畫面，輕按  $\triangleright$ 。

## 使用 MWB A 及 MWB B 時

- 1 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“MWB A”或“MWB B”，然後輕按“SET”。
- 2 在鏡頭前拿一張白紙，讓此白紙填滿螢幕畫面，然後輕按 。



- 調整期間畫面中出現「A<>」或「B<>」。（ 圖示開始閃爍。）
- 完成顏色調整後，將顯示對調整後的色溫的粗略估計。

註：

- 每次輕按  都會改變顏色設定。
- MWB A 和 MWB B 可以配置為不同的顏色。

註：

- 這只能在 手動 錄製期間進行選擇。

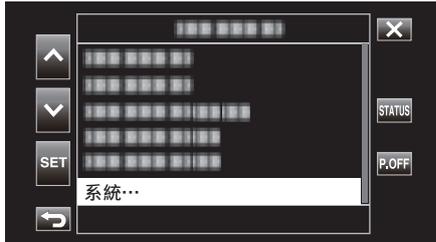
## 將數據記錄到插槽 A 及插槽 B

將 SD 卡各一個插入插槽 A 和插槽 B 中，可以「連續錄製到兩個 SD 卡」或「同時錄製到兩個 SD 卡」。

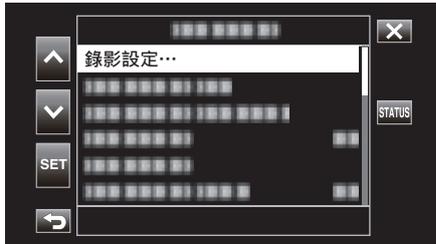
### 1 輕按“MENU”。



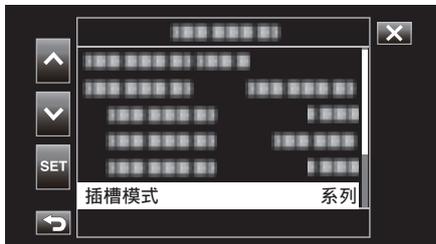
### 2 使用 ^ 或 v 選擇“系統”，然後輕按“SET”。



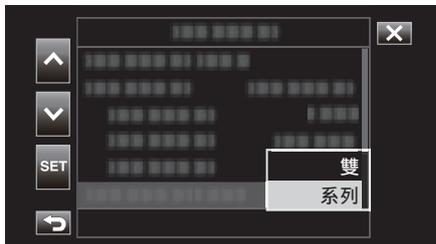
### 3 使用 ^ 或 v 選擇“錄影設定”，然後輕按“SET”。



### 4 使用 ^ 或 v 選擇“插槽模式”，然後輕按“SET”。



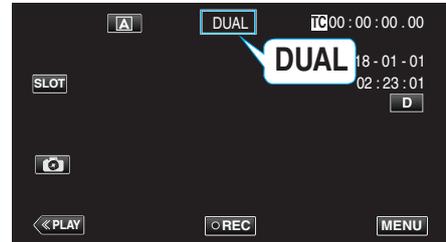
### 5 使用 ^ 或 v 選擇錄製方式，然後輕按“SET”。



項目	說明
雙	如果可以將資料記錄到插入的 SD 卡中，則將影片同時錄製到兩個插槽中的 SD 卡。
系列	當可刻錄的 SD 卡插入兩個卡槽時，將從所選卡槽中的卡開始錄製。當此卡上的空間用完時，將繼續使用另一個卡槽中的卡進行錄製。

註：

- “系列”為預設配置。
- 在雙錄模式下，“DUAL”出現在錄製畫面上。



- 當雙錄正在進行時，兩張 SD 卡的圖示均以紅色點亮。
- 在雙錄製模式下錄製到具有不同剩餘空間量的兩張卡時，如果一張卡上的空間用完，則對兩個卡槽的錄製均將自動停止。錄製停止後，將為剩餘空間的卡自動恢復錄製。
- 如果插入兩個插槽的 SD 卡上的最後一個錄製文件彼此不同，並且“時間碼生成器”設為“Regen”，則在下一一次錄製時將啟用所選卡槽的 Regen 模式。

小心：

- 當“系統”設為“4K”或“High-Speed”時，無法配置雙重錄製。
- 要在雙錄模式下執行錄製，建議使用兩個已格式化的、容量相同的 SD 卡完成此操作。
- 雙重錄製可與特殊效果錄製模式同時使用。即使相機處於雙錄模式，也可以將“錄影模式”配置為“普通”、“預錄影”、“影片場景連續”或“延時錄影”。
- 當兩個插槽都插入可錄製的 SD 卡時，可以執行雙重錄製（同步錄製）。如果可刻錄的 SD 卡僅插入其中一個插槽，則可以使用一張卡開始錄製。
- 在雙錄模式下，無法通過從一個插槽中的卡切換到另一個插槽中的卡來繼續錄製。在另一個插槽已開始錄製到卡後，如果將可錄製的 SD 卡插入插槽，則不會執行連續錄製。
- 如果在將相機配置為雙錄模式時正在錄製到一個插槽，則將可錄製媒體插入另一個插槽不會啟用雙錄操作。要執行雙重錄製操作，請停止錄製（不包括在連續場景錄製模式下暫停錄製）並重新開始。
- 在雙錄模式下錄製過程中意外刪除其中一張 SD 卡時，將繼續錄製到另一個插槽中的卡。但是，可能無法使用恢復功能修復意外刪除的卡。
- 如果在雙錄模式下錄製過程中其中一張卡發生錯誤，則對故障卡的錄製將停止，而對另一張卡的錄製繼續。
- 刪除和保護以雙錄模式錄製的影片場景等操作，僅能在所選插槽的 SD 卡上執行。

## 慢動作(高速)錄影

提高錄影速度來突顯動作, 就能拍攝慢動作影片, 並使慢動作影片播放順暢。以慢動作播放休閒場景有助於增添戲劇效果。

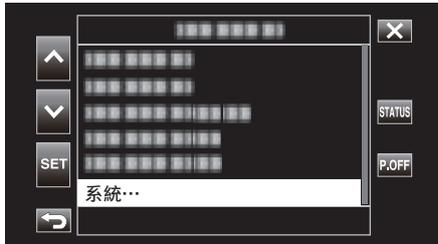
項目	數值
錄影速度	100 fps, 50 fps, 120 fps, 60 fps
影像大小	1920×1080
位元率	16 Mbps

- 播放時間會是實際錄影時間的 2 或 4 倍。  
(例如: 如果錄影時間是 1 分鐘, 播放時間就會是 2 或 4 分鐘。)

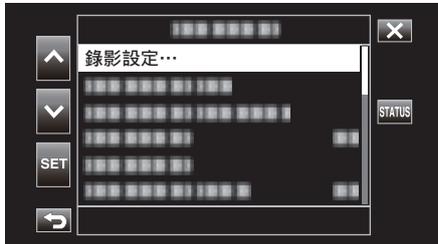
1 輕按“MENU”。



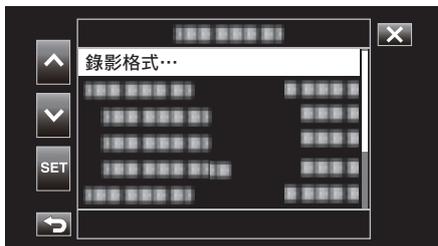
2 使用 ^ 或 v 選擇“系統”, 然後輕按“SET”。



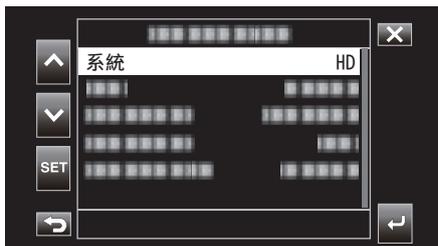
3 使用 ^ 或 v 選擇“錄影設定”, 然後輕按“SET”。



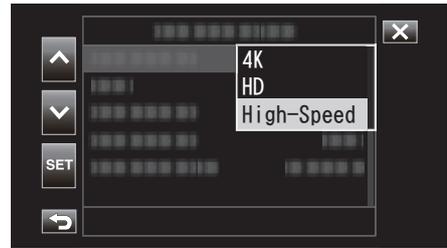
4 使用 ^ 或 v 選擇“錄影格式”, 然後輕按“SET”。



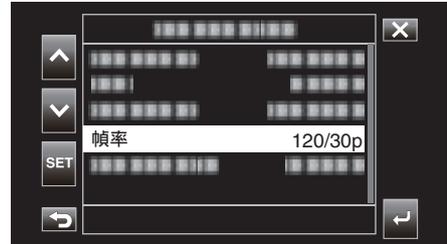
5 使用 ^ 或 v 選擇“系統”, 然後輕按“SET”。



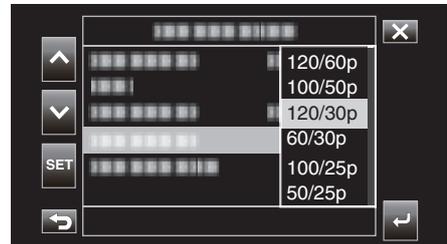
6 使用 ^ 或 v 選擇“High-Speed”, 然後輕按“SET”。



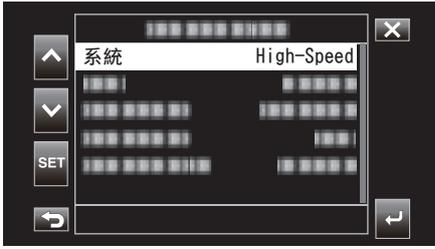
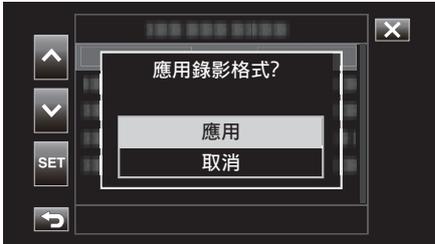
7 使用 ^ 或 v 選擇“幀率”, 然後輕按“SET”。



8 使用 ^ 或 v 選擇錄影速度, 然後輕按“SET”。



項目	說明
120/60p	以 120 fps 錄製, 播放時間為錄製時間的 2 倍。 (例) 1 分鐘時長的影片的播放時間為 2 分鐘。
100/50p	以 100 fps 錄製, 播放時間為錄製時間的 2 倍。 (例) 1 分鐘時長的影片的播放時間為 2 分鐘。
120/30p	以 120 fps 錄製, 播放時間為錄製時間的 4 倍。 (例) 1 分鐘時長的影片的播放時間為 4 分鐘。
100/25p	以 100 fps 錄製, 播放時間為錄製時間的 4 倍。 (例) 1 分鐘時長的影片的播放時間為 4 分鐘。
60/30p	以 60 fps 錄製, 播放時間為錄製時間的 2 倍。 (例) 1 分鐘時長的影片的播放時間為 2 分鐘。
50/25p	以 50 fps 錄製, 播放時間為錄製時間的 2 倍。 (例) 1 分鐘時長的影片的播放時間為 2 分鐘。

9 輕按  $\uparrow$  或  $\downarrow$ 。10 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“應用”，然後輕按“SET”。

## 註：

- 將錄製模式固定為正常。
- 影像看來可能比其他影片粗糙。建議以盡可能大的尺寸拍攝對象。錄影時 LCD 螢幕上顯示的影像或許也會顯得較粗糙。
- 聲音不會被錄製。
- 啟動高速錄影時，只能用光學變焦。
- 高速錄影時，“觸碰優先 AE/AF”會設為“關”。此外，當“手振補償”設為“關”時，建議使用三腳架在光亮的地點錄影。  
“安裝三腳架” (p. 15)
- “時間碼生成器”僅可選擇“Rec Run”或“Regen”。
- 無法配置比幀速率設定慢的快門速度。  
(例如：當幀速率設定為 120/60p 時，快門速度可以配置為 1/120 和 1/10,000 之間的值。)
- 媒體剩餘指示符顯示播放於媒體上的剩餘空間變為「0」之前記錄的場景時的總播放時間。
- 媒體上的剩餘空間將以比平時更快的速度減少。  
(例如：由於錄製的速度比平時以 120/60p 時慢 2 倍，因此媒體上的剩餘空間將以大約 2 倍的速度減少。)
- 變更錄製格式設定時，畫面可能會變暗 5 到 6 秒。

## 水下拍攝

執行以下設定以進行水下拍攝。

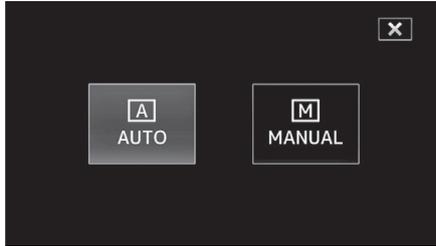
### 將白平衡設定為水下模式

在水下拍攝時校正顏色以拍攝更自然的影像。取決於拍攝地點的水的顏色，從以下兩種設定中進行選擇。

#### 1 選擇手動錄影模式。



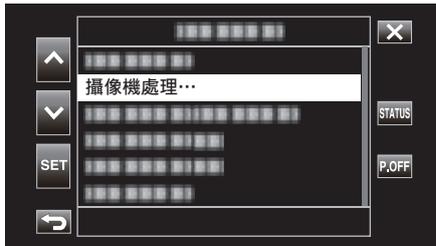
- 如果相機處於 [A] 模式，輕按 [A] 以顯示模式選擇畫面。輕按 [M] 將錄影模式切換為手動。



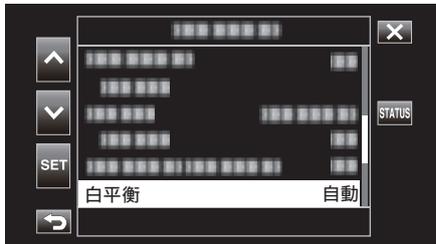
#### 2 輕按“MENU”。



#### 3 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機處理”，然後輕按“SET”。



#### 4 使用 ^ 或 v 選擇“白平衡”，然後輕按“SET”。



#### 5 使用 ^ 或 v 選擇“水中 1”或“水中 2”，然後輕按“SET”。



設定	顯示器	說明
水中 1	<MARINE 1>	在深水地帶(水呈藍色)拍攝時用此設定。
水中 2	<MARINE 2>	在淺水地帶(水呈綠色)拍攝時用此設定。



#### 註：

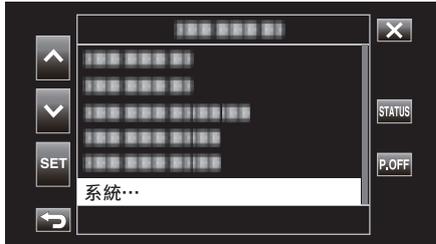
- 您可能不一定達到預期的校正效果。
- 建議您提前進行試錄。

## 鎖定畫面

1 輕按“MENU”。



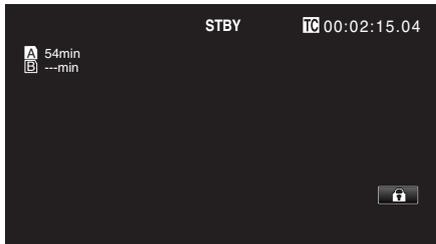
2 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“系統”，然後輕按“SET”。



3 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“鎖住畫面”，然後輕按“SET”。



• 鎖住按鈕出現。



## ■ 要取消“鎖住畫面”

輕按  $\mathbb{L}$  按鈕。



註：

- 一旦設定“鎖住畫面”，僅可以操作觸控螢幕上的  $\mathbb{L}$  按鈕。
- 在螢幕鎖定期間，可以使用 START/STOP (錄製) 按鈕和變焦桿。
- 以下情況中無法設定“鎖住畫面”：
  - 錄影期間
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - 配置了“延時錄影”時
  - 已連接至 Wi-Fi 時

小心：

- 在水下使用攝影機前，請仔細閱讀“在於水下或低溫下使用前” (p. 18)。不正當使用導致裝置被水浸沒將會損壞設備並造成傷害。
- 在水下或海灘上使用前，確保端子蓋牢固關閉。  
“打開端子蓋 (SD 記憶卡蓋)” (p. 5)

## 清楚捕捉拍攝對象(觸碰優先 AE/AF)

“觸碰優先 AE/AF” 是能根據您所輕按的位置, 調整焦距及亮度的功能。

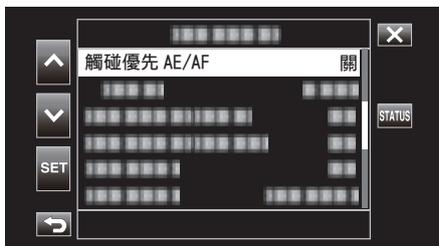
1 輕按 “MENU”。



2 使用 ^ 或 v 選擇 “攝像機功能”, 然後輕按 “SET”。

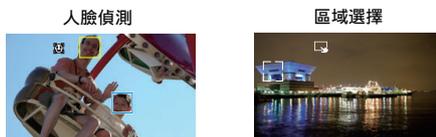


3 使用 ^ 或 v 選擇 “觸碰優先 AE/AF”, 然後輕按 “SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ← 返回上一個畫面。

4 選擇想要的項目, 然後輕按 “SET”。



- 焦距及亮度會根據所輕按的位置(臉部/範圍)而自動調整。所選的拍攝對象(臉部)周圍會出現藍格, 所選範圍周圍則會出現白格。
- 如果想重設, 請再次輕按想要的位置(臉部/範圍)。
- 若想取消 “區域選擇”, 輕按白格。

設定	說明
區域選擇	畫面上顯示 。追蹤並自動調整已經按的範圍(固定位置), 並以適當的焦距及亮度進行錄影。此外, 已經按的範圍周圍會出現白格。觸碰優先 AE/AF 中的區域選擇只能用於光學變焦範圍內。(運行數位變焦時停用)
人臉偵測	畫面上顯示 。偵測到的面部(對象)周圍出現黃色邊框, 輕按後會變為藍色。這樣做可以根據拍攝對象的焦點和亮度自動調節焦距和亮度來進行拍攝。 自動對焦&自動曝光: 自動調整被追蹤面部的焦距和亮度。 自動對焦: 自動調整被追蹤面部的焦點。
關	停用此功能。

註:

- 設定 “觸碰優先 AE/AF” 後, “聚焦” 會自動設為 “自動”。
- 執行變焦操作時, 會取消設定。(只適用於 “區域選擇”)

小心:

- 輕按時如果拍攝對象接近 LCD 螢幕的邊沿, 就可能沒有反應或辨認不到。如有此情況, 將拍攝對象移到中央, 然後再次輕按。
- 使用數位變焦時, 不能使用 “區域選擇”。
- 在下列情況下無法選擇觸碰優先 AE/AF。
  - 當 “聚焦” 設為 “手動” 時
  - 當 “系統” 設為 “High-Speed” 時
  - 當 “錄影模式” 設為 “延時錄影,” 時
- 當 “快門速度”、“光圈” 和 “增光” 全部設為 “手動” 時, 無法選擇 “區域選擇”。
- 在下列情況下無法選擇人臉偵測。
  - 當 “背光補償” 設為 “開” 時
  - 當 “Lolux” 設為 “開” 時

## 減少手震

設定影像穩定器，能有效減少拍攝影片時的手震影響。  
以下是“系統”設為“HD”時的步驟。

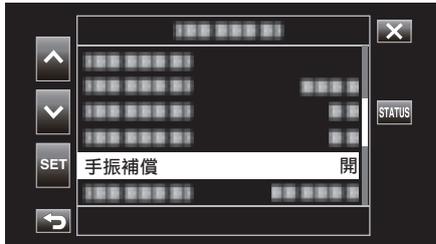
1 輕按“MENU”。



2 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機功能”，然後輕按“SET”。



3 使用 ^ 或 v 選擇“手振補償”，然後輕按“SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

4 選擇想要的項目，然後輕按“SET”。



### ■ 當“系統”設為“4K”時

設定	說明
關	停用影像穩定器。
開	正常拍攝情況下，能有效減輕手震影響。

### ■ 當“系統”設為“HD”時

設定	說明
關	停用影像穩定器。
開	正常拍攝情況下，能有效減輕手震影響。
開(AIS)	在廣角的一端拍攝光亮的場面時，更有效的減少手震影響。 只適用於廣角端(大約 5 倍)。
開(增強 AIS)	增強 AIS 模式中的修正範圍大於 AIS 模式。就算拍攝從廣角變焦至望遠的畫面，也能更有效減低手震情況。

### ■ 當“系統”設為“High-Speed”時

固定在“關”。

註：

- 將本裝置裝在三腳架上拍攝不怎樣移動的對象時，最好將影像穩定器設為“關”。
- 如手震過於嚴重，可能無法使影像完全穩定。
- 使用圖像穩定器將使視角變窄。

小心：

- 在下列情況下無法選擇影像穩定。
  - 錄影期間
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - 當“錄影模式”設為“預錄影”或“延時錄影”時
  - 當“即時串流”設為“開”時

## 拍攝特寫鏡頭(TELE MACRO)

即使本裝置處於望遠變焦設定時,也可以使用特寫功能對拍攝對象進行特寫拍攝。

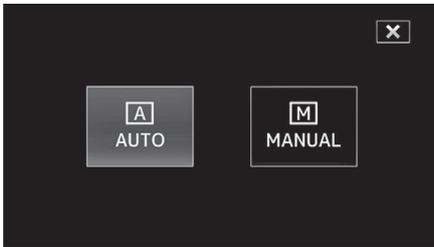


\* 影像僅作表現用途。

### 1 選擇手動錄影模式。



- 如果相機處於 (A) 模式, 輕按 (A) 以顯示模式選擇畫面。輕按 (M) 將錄影模式切換為手動。



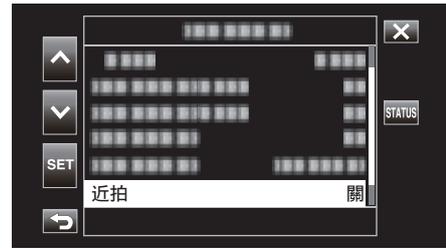
### 2 輕按“MENU”。



### 3 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機功能”, 然後輕按“SET”。

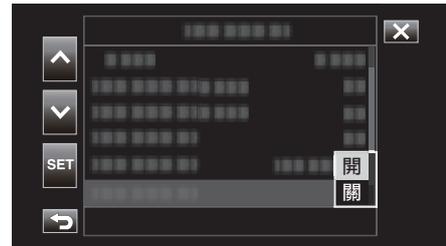


### 4 使用 ^ 或 v 選擇“近拍”, 然後輕按“SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

### 5 使用 ^ 或 v 選擇“開”, 然後輕按“SET”。



- 設定後, 會出現望遠特寫圖示 .

設定	說明
關	在望遠 (T) 端進行近至 1 公尺的近拍。 在廣角 (W) 端進行近至 5 公分的近拍。
開	在望遠 (T) 端進行近至 60 公分的近拍。 在廣角 (W) 端進行近至 5 公分的近拍。

註：

- 這只能在手動錄影期間進行選擇。

小心：

- 在不進行近拍時, 將“近拍”設為“關”。否則, 影像可能模糊。

## 特效錄影

## 縮時錄影(延時錄影,)

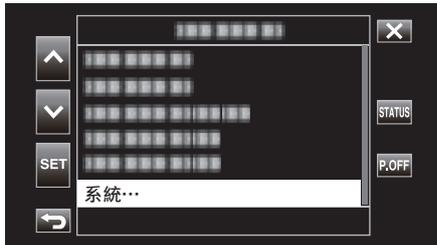
本功能以每隔一段時間拍攝一格畫面的方式,讓長時間內進展緩慢的場面變化能在短時間內顯示出來。

觀察事物(例如花蕾初開的情景)時會很有效。

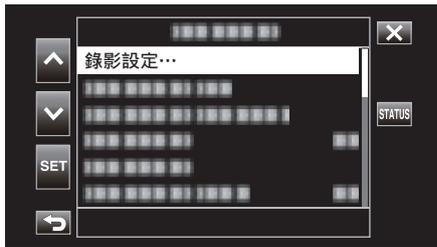
1 輕按“MENU”。



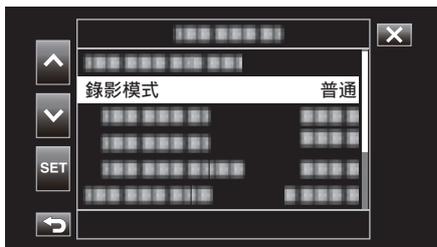
2 使用 ^ 或 v 選擇“系統”,然後輕按“SET”。



3 使用 ^ 或 v 選擇“錄影設定”,然後輕按“SET”。



4 使用 ^ 或 v 選擇“錄影模式”,然後輕按“SET”。

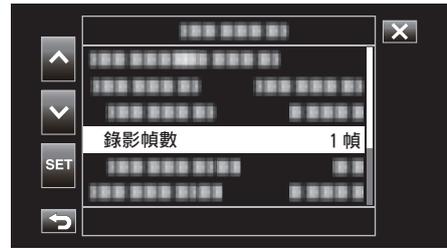


5 使用 ^ 或 v 選擇“延時錄影”,然後輕按“SET”。



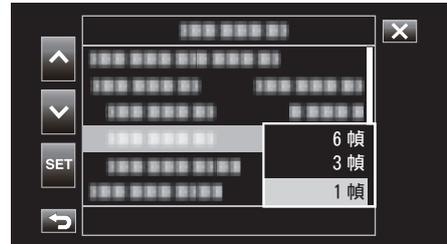
- 輕按 × 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

6 使用 ^ 或 v 選擇“錄影幀數”,然後輕按“SET”。

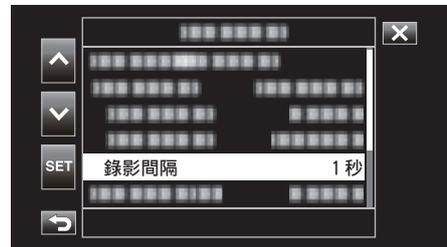


- 根據預設的幀數進行錄製。

7 使用 ^ 或 v 選擇錄影幀數,然後輕按“SET”。



8 使用 ^ 或 v 選擇“錄影間隔”,然後輕按“SET”。



9 使用 ^ 或 v 選擇錄影間隔,然後輕按“SET”。

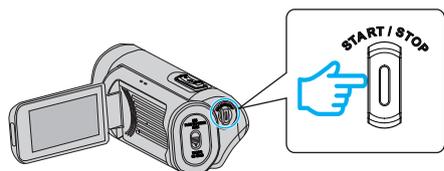


- 秒數愈大,錄影間隔愈長。

10 輕按 × 離開選單。



11 開始錄影。



- 根據預設的錄製間隔和幀數進行錄製。

項目	設定值
錄影幀數	1 幀, 3 幀, 6 幀
錄影間隔	1 秒, 2 秒, 5 秒, 10 秒, 30 秒, 1 分鐘, 2 分鐘, 5 分鐘, 10 分鐘, 30 分鐘, 1 小時

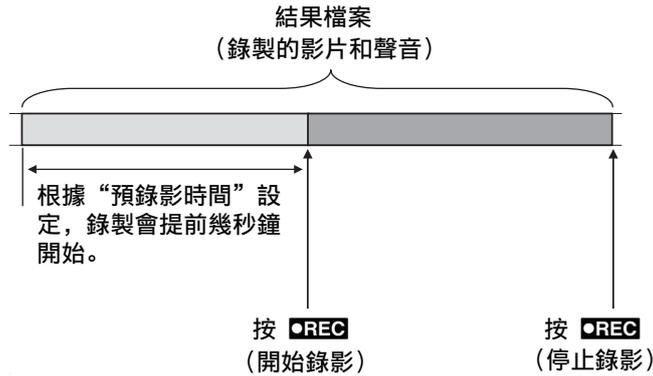
- 顯示變化如下: **STBY** (紅色文字) → ●**REC** (紅色文字) → **STBY** (紅色文字) → ●**REC** (紅色文字) → **STBY** (紅色文字)...

- 小心：**
- 錄製過程中(●**REC**, 紅色文字)或錄製暫停時(**STBY**, 紅色文字), 請勿取出 SD 卡。
  - 在延時錄製期間, 影片無法錄製聲音。
  - 如果錄製停止時, 錄製的場景未達到指定的數量, 則執行正常錄製並將場景添加到剪輯片段的末尾, 直到達到該數量。
  - 啟用延時錄製時, 不能同時拍攝靜止圖像及使用影像穩定器。
  - 啟用延時錄製時, “時間碼生成器” 不能設為“Free Run”。
  - “系統” 設為“High-Speed” 時不可用。
  - 電源關閉時 延時錄影, 將被取消。“錄影模式” 將恢復為 “普通”。
  - 如果 “快速重新啟動” 設為 “開”, 則當 LCD 螢幕關閉時, 相機也將返回 “普通” 錄製模式。

- 註：**
- 拍攝較長間隔的縮時錄影時, 請用三腳架及 AC 交流電電源供應器。我們也建議您以手動方式調整焦距及白平衡。
- “安裝三腳架” (p. 15)

## 預錄影

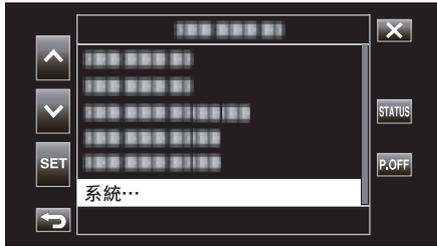
“預錄影時間”可用於指定在實際錄製開始之前，錄製的影片和聲音的秒數。使用預錄影可以錄製完整的事件，即使您遲到開始錄製也不會錯過初始場景。



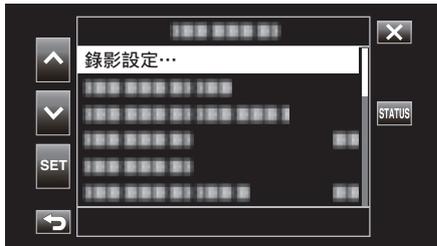
1 輕按“MENU”。



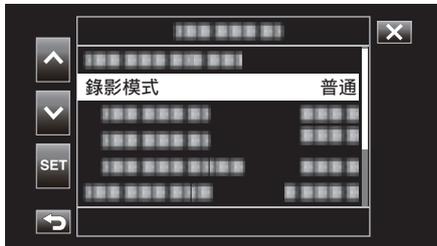
2 使用 ^ 或 v 選擇“系統”，然後輕按“SET”。



3 使用 ^ 或 v 選擇“錄影設定”，然後輕按“SET”。



4 使用 ^ 或 v 選擇“錄影模式”，然後輕按“SET”。

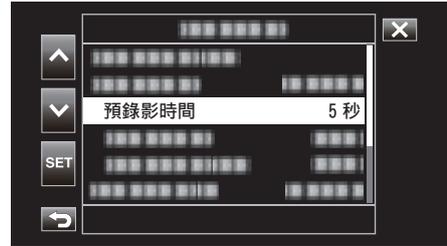


5 使用 ^ 或 v 選擇“預錄影”，然後輕按“SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

6 使用 ^ 或 v 選擇“預錄影時間”，然後輕按“SET”。



7 使用 ^ 或 v 選擇一個設定值，然後輕按“SET”。



8 輕按 X 離開選單。



註：

- 當“系統”設為“4K”時，此項固定為“5 秒”。
- 如果打開相機電源後，或從播放模式切換到錄製模式直到錄製開始時的時間間隔短於此處配置的持續時間，則在“預錄影時間”中的預配置時間間隔內不會執行預錄影。
- 在預錄影模式下操作聲音靜音。

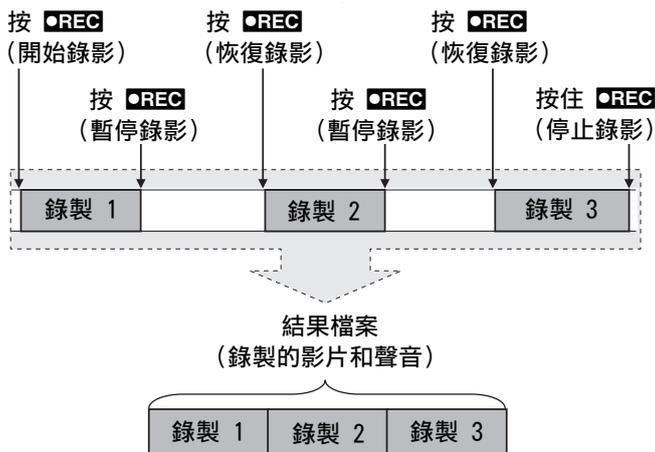
小心：

- 在下列情況下，實際錄製開始時，可能無法錄製指定預錄影時間內的影片和聲音。
  - 錄製停止後立即開始錄製
  - 配置“錄影模式”後立即進行
- “系統”設為“High-Speed”時不可用。
- 電源關閉時“預錄影”將被取消。“錄影模式”將恢復為“普通”。如果“快速重新啟動”設為“開”，則當 LCD 螢幕關閉時，相機也將返回“普通”錄製模式。

設定	說明
15 秒	在實際錄製開始前 15 秒錄製影片和聲音。
10 秒	在實際錄製開始前 10 秒錄製影片和聲音。
5 秒	在實際錄製開始前 5 秒錄製影片和聲音。

影片場景連續

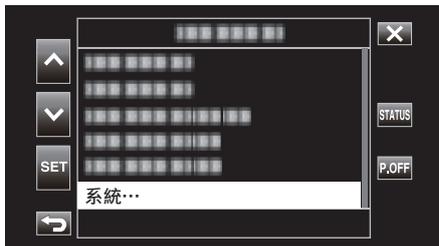
在正常錄製期間，當錄製停止時，從開始到錄製結束的圖像、聲音和伴隨資料被記錄為一個檔案。影片場景連續可以將幾輪錄製(從錄製開始到停止的時間)合併為一個檔案。



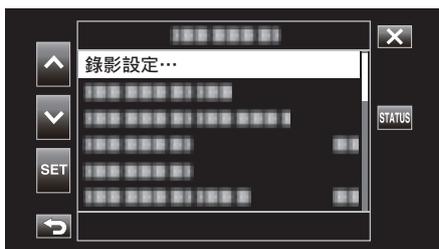
1 輕按“MENU”。



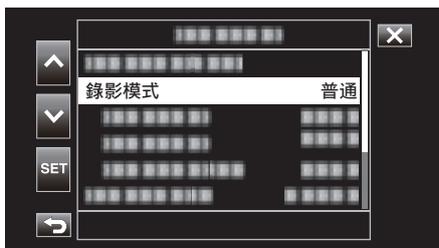
2 使用 ^ 或 v 選擇“系統”，然後輕按“SET”。



3 使用 ^ 或 v 選擇“錄影設定”，然後輕按“SET”。



4 使用 ^ 或 v 選擇“錄影模式”，然後輕按“SET”。



5 使用 ^ 或 v 選擇“影片場景連續”，然後輕按“SET”。



6 輕按 X 離開選單。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

7 開始錄製(錄製 1)。

- 顯示在畫面中: ●REC

8 暫停錄影。

- 顯示在畫面中: STBY (黃色文字)

9 恢復錄製(錄製 2)。

- 顯示在畫面中: ●REC

10 暫停錄影。

- 顯示在畫面中: STBY (黃色文字)

11 恢復錄製(錄製 3)。

- 顯示在畫面中: ●REC

12 按住 REC。

- 停止錄影。
- 顯示在畫面中: STBY (白色文字)

註：

- 暫停錄製時，停用 SD 卡槽的切換。

小心：

- “系統”設為“High-Speed”時不可用。
- 錄製過程中或錄製暫停時，請勿取出 SD 卡。
- 如果在錄製過程中 SD 卡上的剩餘空間用完，則錄製停止。
- 如果由於電池電量不足而切斷電源，則可能無法生成正確的檔案。
- 電源關閉時“影片場景連續”將被取消。“錄影模式”將恢復為“普通”。如果“快速重新啟動”設為“開”，則當 LCD 螢幕關閉時，相機也將返回“普通”錄製模式。

## 使用自拍定時

可以使用自拍定時拍攝影片或相片。

在拍攝將拍攝者包括在內的影片或相片時，此功能很有用處。  
2 秒自拍定時是防止按快門按鈕拍攝相片時手震的有用功能。

註：

- 以自拍定時功能拍照時，建議使用三腳架。  
“安裝三腳架” (☞ p. 15)

### ■ 使用 影片自拍計時器

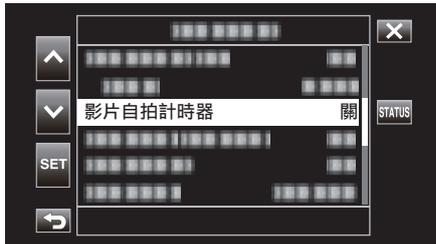
1 輕按“MENU”。



2 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機功能”，然後輕按“SET”。

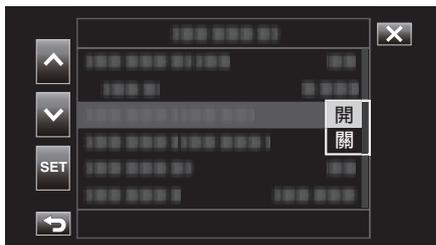


3 使用 ^ 或 v 選擇“影片自拍計時器”，然後輕按“SET”。

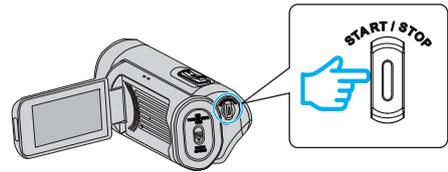


- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

4 使用 ^ 或 v 選擇“開”，然後輕按“SET”。



5 按 START/STOP 按鈕。



- 錄影倒計時出現，錄影將在 5 秒後開始。
- 若要停止自拍定時，再按一次錄製按鈕。

小心：

- 在下列情況下無法更改“影片自拍計時器”的設定。
  - 錄影期間
  - 當“錄影模式”設為“預錄影”或“延時錄影”時
- 此外，當“錄影模式”設為“預錄影”或“延時錄影”時，自拍定時器功能停用。

■ 使用 靜像自拍計時器

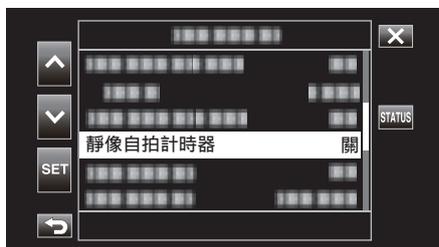
1 輕按“MENU”。



2 使用 ^ 或 v 選擇“攝像機功能”，然後輕按“SET”。

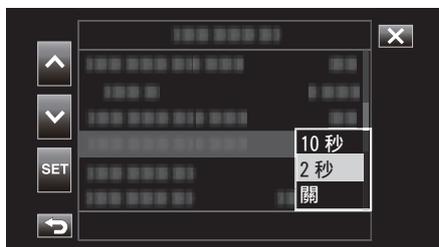


3 使用 ^ 或 v 選擇“靜像自拍計時器”，然後輕按“SET”。



- 輕按 X 離開選單。
- 輕按 ↶ 返回上一個畫面。

4 使用 ^ 或 v 選擇“2 秒”或“10 秒”，然後輕按“SET”。



5 輕按 即可拍攝。



- 出現計時器, 並倒數開始拍攝的時間。

小心：

- 在下列情況下無法更改“靜像自拍計時器”的設定。
  - 錄影期間
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - 當“錄影模式”設為“預錄影”或“延時錄影”時

註：

- 在顯示倒數計時器期間, 按鈕由於未在畫面中顯示而不能使用。

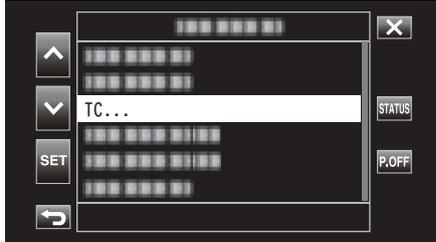
## 更改時間碼(TC)記錄模式

時間碼資料與影片一同錄製。  
在播放或錄製過程中，時間碼顯示在 LCD 螢幕畫面上。

1 輕按“MENU”。



2 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“TC”，然後輕按“SET”。



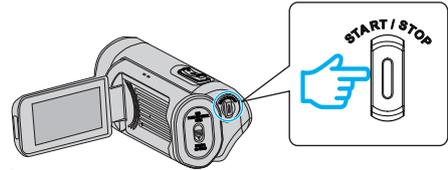
3 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“時間碼生成器”，然後輕按“SET”。



4 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇一個設定值，然後輕按“SET”。



5 開始錄影。



• 再按一次 START/STOP 按鈕就會停止錄影。

設定	說明
Free Run	無論錄製狀態如何，時間碼始終前進。即使本機關閉，時間碼仍前進。
Rec Run	時間碼僅在錄製過程中前進。只要不更換 SD 卡，它就會按錄製場景的順序繼續運行。如果取出 SD 卡並在另一張卡上進行錄製，則時間碼將從上一張卡結束的位置開始繼續記錄在新卡中。
Regen	時間碼僅在錄製過程中前進。更換 SD 卡時，讀取記錄在卡上的最後一次時間碼並記錄在新卡上，以便時間碼按運行順序繼續。

註：

- 當“錄影模式”設為“延時錄影”和“時間碼生成器”至“Free Run”時，Rec Run 模式啟動。
- 當“系統”設為“HD”和“錄影模式”至“預錄影”時，Free Run 模式啟動。

## 檢查剩餘電池電量和錄製時間

顯示剩餘電池電量和剩餘錄影時間。

註：

- 剩餘電池電量和剩餘錄影時間為估計值。

### 錄影模式

- 輕按“MENU”。



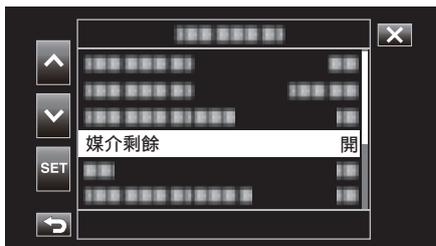
- 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“顯示器”，然後輕按“SET”。



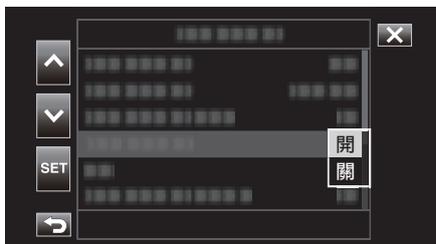
- 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“顯示設置”，然後輕按“SET”。



- 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“媒介剩餘”或“電池”，然後輕按“SET”。

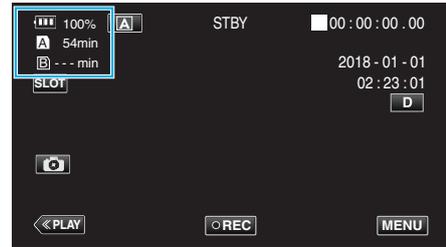


- 使用  $\wedge$  或  $\vee$  選擇“開”，然後輕按“SET”。



- 若要退出選單，請輕按 X。

### 剩餘錄影時間, 電池量



- 白色 SD 卡圖示表示目前選定的插槽。
- 電池電量不足時，電池圖示和電池電量指示燈會變為以下顏色。
  - 電池電量為 30%或更低時：黃色
  - 電池電量為 10%或更低時：紅色
 當圖示和指示燈變為紅色時，請盡快為相機充電。電池電量耗盡時，會出現「RES」標記(紅色)。立即為相機充電。
- 當剩餘錄製時間低於 3 分鐘時，剩餘錄製時間以紅色顯示。以新的 SD 記憶卡更換現有的記憶卡。
- 未顯示可錄製時間時，無法執行錄製並顯示以下訊息。發生這種情況時，請檢查 SD 卡。

	SD 卡有防寫入保護
! INVALID	寫入/讀取錯誤或無法恢復 SD 卡
! INCORRECT	插入的 SD 卡不符合速度等級要求
! REC INH	當[4GB 分割]設為[關 (SDXC)]時插入 SDHC 卡 已嘗試以 60p 或 60i 將影片錄製至[AVCHD]中以 50p 或 50i 錄製的 SD 卡中, 反之亦然。

註：

- 如果剩餘時間和電池指示燈顯示消失，輕按 **D**。
- 當“系統”設為“4K”或“High-Speed”期間連接了交流電轉接器時，將不顯示電池電量指示燈。
- 如果在“系統”設為“HD”且電池未充滿電的情況下連接了交流電轉接器，則會顯示 而不是電池電量指示燈。

## 播放模式

- 1 輕按“<<PLAY” 選擇播放模式。



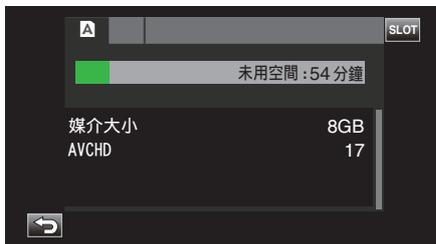
- 2 輕按“ACTION”。



- 3 選擇“顯示媒介資訊”，然後輕按“SET”。



- 4 檢查剩餘電池電量和錄製時間。



- 為目前選擇的錄影媒介顯示剩餘錄影時間。要切換顯示的錄製媒體，輕按 **SLOT**。

## 影片大約錄影時間

畫質	SDHC/SDXC 記憶卡								
	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB	256 GB	512 GB	
4K	6 分	13 分	26 分	53 分	1 小時 45 分	3 小時 30 分	7 小時	14 小時	
HD	28M	16 分	33 分	1 小時 7 分	2 小時 15 分	4 小時 30 分	9 小時	18 小時	36 小時 10 分
	24M	19 分	39 分	1 小時 18 分	2 小時 37 分	5 小時 15 分	10 小時 30 分	21 小時	42 小時 10 分
	18M	25 分	51 分	1 小時 44 分	3 小時 30 分	7 小時	14 小時	28 小時	56 小時 10 分

- 上述錄製時間視錄製情況而異。
- 僅在“幀率”設為“60p”/“50p”時可以配置“28M”，並且僅在“幀率”設為“60i”/“50i”時可以配置“24M”/“18M”。
- 靜止圖像具有與影片圖像相同的解析度。

## 大約相片數目(單位: 拍照次數)

影像大小	SDHC/SDXC 記憶卡				
	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
3840x2160(8.3M)(16:9)	800	1600	3100	4000	4000
1920x1080(2M)(16:9)	3100	4000	4000	4000	4000

- 靜止圖像具有與影片圖像相同的解析度。

## 內建電池的大致可用時長

錄影格式	實際錄影時間	持續錄影時間 (最長錄影時間)
4K(30p / 70M)	2 小時 20 分	4 小時 20 分
HD(60i / 18M)	3 小時	5 小時 20 分
HD(60p / 28M)	2 小時 30 分	4 小時 30 分

- 以上是將“LCD 背光”設為“0”時的數值。
- 實際錄影時間是在如開始/停止錄影、開啟/關閉機器或變焦等操作反覆進行時的錄影時間。
- 錄影時間可能因拍攝環境和使用的狀態而異。
- 在電池已經完全充電，而錄製時間仍變得極短的情況下，需要更換電池。要了解如何更換內建式電池的詳情(需付費)，請洽詢鄰近的 JVC 維修中心。

## 播放影片

您可以在索引畫面(縮圖顯示)上選擇及播放所錄的影片。

### 小心：

- 為重要資料備份。  
建議將重要的錄製資料複製到電腦或其他類型的錄製媒體(例如,另一張SD卡)進行存儲。
- 本裝置由微電腦控制,靜電干擾及外界的電子雜訊或干擾(來自電視機、收音機等)可能使之不能正常操作。在此情況下,關閉顯示器畫面以關閉電源,並取下交流電轉接器,然後按重設按鈕以重設本裝置。  
“重設本裝置”(☞ p. 131)
- 如果媒體中含有多個檔案,播放畫面可能要較長時間才能顯示這些檔案。電源/存取指示燈閃爍,代表操作正常,請等一會。
- 免責聲明  
- 如因本裝置、隨附部件或SD記憶卡故障而無法錄製影片/聲音或進行播放,我們不會為流失錄製內容而負責。  
- 已錄製內容(資料),包括因本裝置故障而流失的資料,一旦被刪除就不能復原。請注意。  
- JVC 將不會為任何流失的資料負責。  
- 為改善品質,有瑕疵的記錄媒體會被拿去分析。因此也許不會被交還。

## 正常播放

播放所拍影片。

- 1 輕按“<<PLAY”選擇播放模式。



- 2 選擇一個場景,然後輕按▶開始播放。



- 也可以通過輕按縮圖來開始播放。
- 輕按“SLOT”按鈕可切換媒體進行播放並變更索引畫面(縮圖顯示)。
- 在索引畫面上顯示的縮圖圖像根據緊接在切換到播放模式之前的錄製格式設定以及所錄製的影片的錄製格式而變化。  
如果無法找到要播放的影片,切換到錄製模式並指定要在選單的“系統”→“錄影設定”→“錄影格式”→“系統”或“幀率”中播放的影片的錄製格式。

		切換到播放模式時的錄製格式				
		4K	HD		High-Speed	
			60p/50p	60i/50i		
所錄製的影片	4K	○	×	×	△	
	HD	60p/50p	×	○	△	×
		60i/50i	×	△	○	×
	High-Speed	△	×	×	○	

○:顯示縮圖圖像並可以播放影片。

△:顯示替代縮圖圖像,並且無法播放影片。“縮圖畫面”(☞ p. 129)

×:縮圖圖像不顯示在索引畫面上。

- 3 播放開始。

- 輕按||即可暫停。
- 輕按☒返回索引畫面。

### 註：

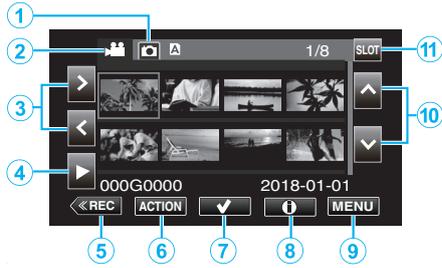
- 當“系統”設為“HD”或“High-Speed”時,無法播放4K設定中錄製的影片。
- 當“系統”設為“4K”或High-Speed時,無法播放HD設定中錄製的影片。
- 當“系統”設為“4K”或HD時,無法播放High-Speed設定中錄製的影片。

### 小心：

- 本裝置在LCD螢幕反向和關閉的情況下使用時,溫度很容易上升。請勿在LCD螢幕反轉及長時間關閉後,或者在暴露於直射陽光或高溫的環境中使用。
- 如果本裝置的溫度上升太快,電源可能關閉以保護電路。

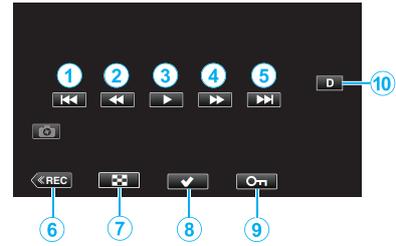
影片播放的操作按鈕

顯示索引畫面時



顯示器	說明
① 靜止圖像播放模式選擇	切換至相片播放模式。
② 影片播放模式選擇	切換至影片播放模式。
③ < >	將游標向左或向右移動。
④ ▶	開始播放。
⑤ <<REC	切換至錄影模式。
⑥ 操作	打開 ACTION 選單以配置刪除和保護或修剪。
⑦ ✓	可以提前選擇要刪除或保護的影片。
⑧ ⓘ	顯示所錄影片中的錄影資訊。
⑨ MENU	顯示選單畫面
⑩ ^ v	向上或向下移動游標。
⑪ SLOT	在插槽 A 和插槽 B 之間切換 SD 卡槽。

播放影片時



• 在本裝置未操作時, 觸控螢幕上的操作按鈕自動消失。輕按螢幕再度顯示操作按鈕。

顯示器	說明
① ◀◀	返回場面的起點如果輕按場面的起點, 就會返回上一個場面。
② ◀◀ (播放期間) ◀  (暫停模式期間)	逆向搜尋 (每輕按一次, 速度會加快) 逐幀反向播放 按住鍵可以逐幀反向播放以連續操作。
③ ▶	開始播放
	暫停
④ ▶▶ (播放期間) ▶  (暫停模式期間)	前進搜尋 (每輕按一次, 速度會加快) 逐幀播放 按住鍵可以逐幀播放以連續操作。
⑤ ▶▶▶	跳到下一個場面
⑥ <<REC	切換至錄影模式。
⑦ ⏏	停止 (回到索引畫面)
⑧ ✓	可以提前選擇要刪除或保護的影片。
⑨ 🔑	保護影片以防止意外刪除。
⑩ <b>D</b>	隨每次輕按按鈕, 在全部 ( <b>Df</b> ) 與簡單 ( <b>D</b> ) 顯示之間切換。 • 簡單顯示: 有些顯示會在螢幕未操作時自動消失。 • 全部顯示: 全部顯示出來。顯示按鈕從 <b>D</b> 轉為 <b>Df</b> 。 • 電源關閉時, 顯示設定會恢復為簡單顯示 ( <b>D</b> )。

“ACTION” 選單(影片)



	顯示器	說明
①	顯示媒介資訊	顯示所錄場景中的錄影資訊。 “媒體資訊畫面(僅限影片)” (☞ p. 53)
②	選擇全部場景	選擇所有場景。
③	選擇範圍	通過指定範圍選擇已錄製的場景。 “選擇多個非連續場景以啟用或取消保護” (☞ p. 63) “選擇並刪除多個連續場景” (☞ p. 61)
④	取消選擇全部	清除所有選擇。
⑤	保護	保護選定的場景。 “保護影片影像” (☞ p. 63)
⑥	去除保護	取消預配置的保護。
⑦	刪除場景	刪除選定的場景。 “刪除不必要的檔案” (☞ p. 59)
⑧	修剪此剪輯	修剪選定的場景。 “修剪所錄的影片” (☞ p. 66)

媒體資訊畫面(僅限影片)

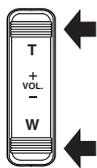


	顯示器	說明
①	剩餘錄影時間	顯示剩餘錄影時間。
②	媒介大小	顯示媒體的容量。
③	錄製格式	顯示錄製格式和檔案數量。

## 調整影片音量

您可以用變焦／音量控制桿來控制音量。

調高音量



調低音量

## 檢查錄影日期及其他資訊

可以顯示錄製影片的錄製資訊以供查看。

1 輕按“<<PLAY”選擇播放模式。



2 選擇要顯示其資訊以供查看的場景(檔案),然後輕按*ⓘ*。



3 檢查錄影資訊。



- 根據需要輕按  $\wedge$  或  $\vee$  以滾動顯示的資訊。(  $\wedge$  和  $\vee$  不適用於靜止圖像。)
- 輕按  $\blacktriangleright$  開始播放。  
也可以通過輕按縮圖來開始播放。
- $\langle \rangle$  可用於顯示上一個或下一個影片的資訊。
- 輕按  $\blacksquare$  返回縮圖畫面。

## 播放相片

您可以在索引畫面(縮圖顯示)上選擇及播放所拍的相片。

1 輕按“<<PLAY” 選擇播放模式。



2 輕按  (靜止圖像播放選擇) 按鈕切換到靜止圖像模式。

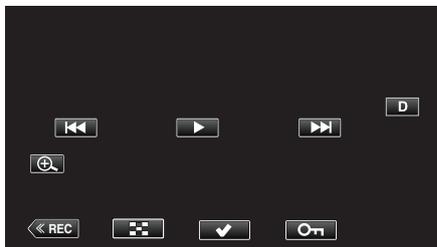


3 選擇一個檔案(靜止圖像), 然後輕按 。



- 也可以通過輕按縮圖來開始播放。

4 開始播放。



- 輕按  返回索引畫面。

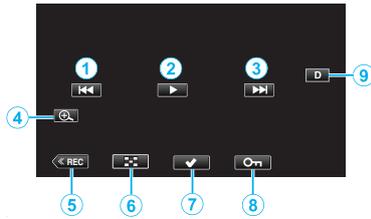
## 播放相片時使用的操作按鈕

### 顯示索引畫面時



顯示器	說明
① 靜止圖像播放模式選擇	切換至相片播放模式。
② 影片播放模式選擇	切換至影片播放模式。
③ < >	將游標向左或向右移動。
④ ▶	開始播放。
⑤ <<REC	切換至錄影模式。
⑥ 操作	打開 ACTION 選單以配置刪除和保護或修剪。
⑦ ✓	可以提前選擇要刪除或保護的影片。
⑧ ⓘ	顯示所錄影片中的錄影資訊。
⑨ MENU	顯示選單畫面
⑩ ^ v	向上或向下移動游標。
⑪ SLOT	在插槽 A 和插槽 B 之間切換 SD 卡槽。

播放相片時



- 在本裝置未操作時，觸控螢幕上的操作按鈕自動消失。輕按屏幕再度顯示操作按鈕。

顯示器	說明
① ◀◀	回到上一張相片 • 您可以用變焦控制桿執行同一項操作。
② ▶ /	開始 / 暫停幻燈片
③ ▶▶	跳到下一張相片 • 您可以用變焦控制桿執行同一項操作。
④ 🔍	放大視圖。
⑤ ◀ REC	切換至錄影模式。
⑥ 📄	返回索引畫面
⑦ ✓	可以提前選擇要刪除或保護的影片。
⑧ 🔒	保護影片以防止意外刪除。
⑨ D	隨每次輕按按鈕，在全部 (D?) 與簡單 (D) 顯示之間切換。 • 簡單顯示：有些顯示會在螢幕未操作時自動消失。 • 全部顯示：全部顯示出來。顯示按鈕從 D 轉為 D?。 • 電源關閉時，顯示設定會恢復為簡單顯示 (D)。

註：

- 輕按觸控螢幕即可操作。

小心：

- 本裝置由微電腦控制，靜電干擾及外部的電子雜訊或干擾（來自電視機、收音機等）可能使之不能正常操作。在此情況下，關閉顯示器畫面以關閉電源，並取下交流電轉接器，然後按重設按鈕以重設本裝置。  
“重設本裝置” (☞ p. 131)

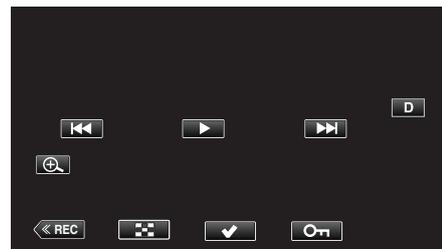
“ACTION” 選單(相片)



顯示器	說明
① 顯示媒介資訊	不適用於選擇。
② 選擇全部檔案	選擇所有影片錄製檔案。
③ 選擇範圍	通過指定範圍選擇影片錄製檔案。
④ 取消選擇全部	清除所有選擇。
⑤ 保護 ...	保護選定的檔案。
⑥ 去除保護 ...	取消預配置的保護。
⑦ 刪除檔案 ...	刪除特定檔案。

幻燈片播放

相片可以用幻燈片形式播放。  
在播放相片期間輕按 ▶，可以開始幻燈片播放。



“播放相片時使用的操作按鈕” (☞ p. 55)

## 連接電視機及觀賞

您可以將本裝置與電視機連接，以便進行播放。電視機的影像畫質，視乎電視機的種類而定，各有差異。

- 另外亦請參閱所用電視機的使用手冊。
- 若要在電視機上顯示日期及時間，請將“日期/時間”及“顯示於 TV 上”設為“開”。

“日期/時間” (☞ p. 111)

“顯示於 TV 上” (☞ p. 112)

### 電視機畫面不自然

故障	排除方法
HDMI-CEC 功能沒有正常運作，並且電視機也沒有在連接本裝置之後運作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 視電視機規格不同，即使符合 HDMI-CEC 規格，其運作方式也可能會不同。因此，並無法保證本裝置上的 HDMI-CEC 功能在搭配所有電視機使用時皆可正常運作。此時請將“HDMI 控制”設定為“關”。</li> </ul> <p>“HDMI 控制” (☞ p. 112)</p>
螢幕顯示語言已變更。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用 HDMI 迷你訊號線將本裝置連接至不同語言設定的電視時，可能會發生此情況。</li> </ul>

### 小心：

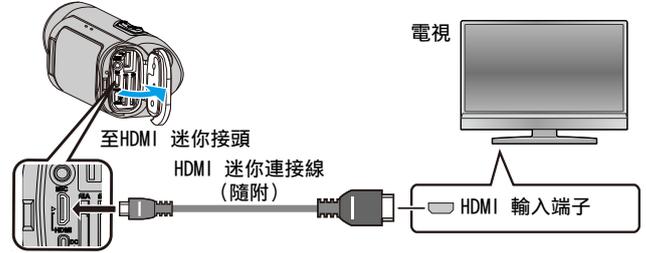
- 在進行任何連接前，關閉本裝置和電視。
- 在插入或取出 SD 記憶卡前，關閉 LCD 螢幕並確保 POWER/ACCESS 燈熄滅。

## 以 HDMI 迷你接頭進行連接

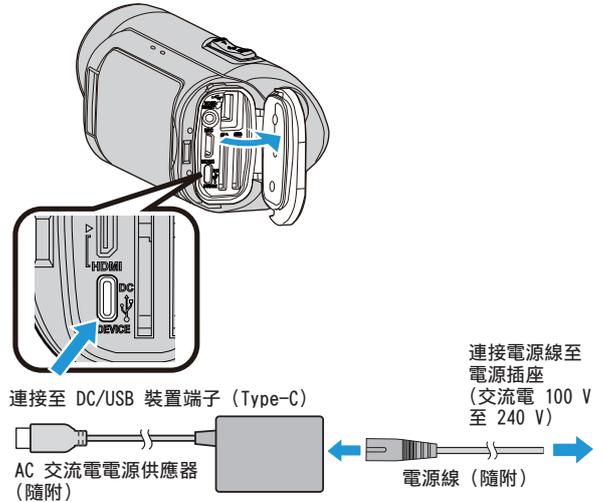
通過連接到本機的 HDMI 迷你端子，4K 影片錄製可以在支援 4K 解析度的電視機上以 4K 品質播放，而在高解析度電視的情況下可以以高解析度品質播放。

- 當不使用隨附的 HDMI 迷你連接線時，請使用高速 HDMI 迷你連接線。
- 沒有 HDMI 輸入端子的電視機無法播放相機上的影片。
- 另外亦請參閱所用電視機的使用手冊。

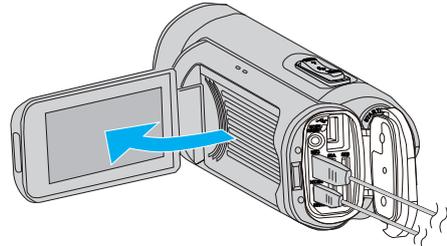
### 1 與電視機連接。



### 2 請將 AC 交流電電源供應器連接至本裝置。



### 3 打開 LCD 螢幕。

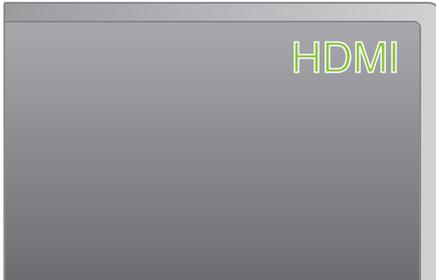


- 本裝置自動啟動。

## 4 輕按“<<PLAY” 選擇播放模式。



## 5 按電視上的輸入選擇按鈕切換到連接到此相機的端子的輸入。



## 6 選擇一個場景(檔案), 然後輕按 ▶ 開始播放。



- 也可以通過輕按縮圖來開始播放。

“播放影片” (☞ p. 51)  
“播放相片” (☞ p. 55)

註：

- 依據連接方式變更“HDMI 輸出”中的設定。  
“HDMI 輸出” (☞ p. 112)
- 以 HDMI 迷你訊號線連接電視機時, 依所連接的電視機而定, 可能沒有輸出正確的影像和聲音。  
此時請執行下面的操作。  
1) 拔下並重新連接 HDMI 迷你連接線。  
2) 關閉並重新啟動本裝置。
- 有關電視機或連接方式的疑問, 請洽詢您的電視機製造商。

## 透過 HDMI 結合電視操作

使用 HDMI 迷你訊號線將本裝置連接至使用 HDMI-CEC 的電視機, 就能與電視機執行連動操作。

- HDMI-CEC (Consumer Electronics Control) 是可讓透過 HDMI 訊號線連接的 HDMI-CEC 相容裝置互通的工業標準。

註：

- 並非所有 HDMI 控制裝置均符合 HDMI-CEC 標準。本裝置若連接至這類裝置, 將無法使用 HDMI 控制功能。
- 本裝置不保證可搭配所有使用 HDMI-CEC 的裝置操作。
- 視每項 HDMI-CEC 啟用裝置的規格而定, 某些功能可能無法用於本裝置。(如需詳細資訊, 請參閱電視機使用手冊。)
- 某些連接的裝置可能會發生意外的操作。在這種情況下, 請將“HDMI 控制”設定為“關”。

“HDMI 控制” (☞ p. 112)

## 準備工作

- 以 HDMI 迷你訊號線連接本裝置和電視機。  
“以 HDMI 迷你接頭進行連接” (☞ p. 57)
- 打開電視的電源並將 HDMI CEC 設定配置為“開”(另請參閱所用電視的使用說明書)。
- 在音訊/視訊設定選單中將“HDMI 控制”設為“開”。

“HDMI 控制” (☞ p. 112)

## 操作方法 1

- 1 啟動本裝置的電源。
- 2 選擇播放模式。
  - 電視機便會在本裝置啟動時自動啟動並切換為 HDMI 輸入模式。

## 操作方法 2

- 1 請關閉電視。
    - 本裝置會自動關閉電源。
- 註：
- 視連接的電視機不同, 當本裝置啟動時, 本裝置顯示的語言也會自動切換為電視機設定的語言。  
(僅當本相機支援在電視機上選擇的顯示語言時適用) 要使用與電視機上使用的顯示語言不同的顯示語言, 請將“HDMI 控制”設為“關”。
  - 即使變更了本裝置的設定語言, 電視機顯示的語言並不會自動切換。
  - 連接至揚聲器和分離器等裝置時, 這些功能可能無法正常作用。此時請將“HDMI 控制”設定為“關”。
  - 若 HDMI-CEC 沒有正確運作, 請關閉並重新啟動本裝置。

## 刪除不必要的檔案

記錄媒體的空間快要用完時，請刪除不必要的影片及相片。  
這樣就能在記錄媒體中騰出更多空間。

“刪除一個場景” (☞ p. 59)

“選擇並刪除多個場景” (☞ p. 60)

“刪除所有場景” (☞ p. 62)

註：

- 刪掉的檔案不能復原。
- 受保護的檔案無法刪除。  
請先消除保護，然後再刪除檔案。  
“保護影片影像” (☞ p. 63)
- 記得在 PC 或其他媒介上替重要影片檔案備份。  
“將數據備份到電腦” (☞ p. 68)

## 刪除一個場景

刪除目前正在顯示(播放)的場景。

小心：

- 刪掉的檔案不能復原。

1 輕按“<<PLAY”選擇播放模式。

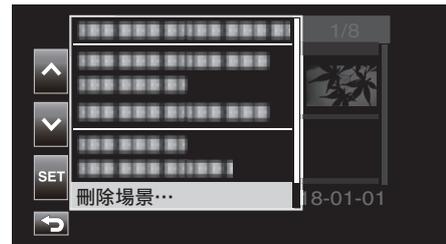


2 選擇要刪除的場景，然後輕按“ACTION”。



- 雖然圖中顯示的是影片模式，但同一操作也適用於相片模式。

3 選擇“刪除場景”，然後輕按“SET”。



- 對於靜止圖像，請選擇“刪除檔案...”。

4 選擇“此場景”，然後輕按“SET”。



- 對於靜止圖像，請選擇“此檔案”。

5 選擇“刪除”，然後輕按“SET”。



- 若想取消刪除，選擇“取消”並輕按“SET”。

### 選擇並刪除多個場景

刪除特定檔案。

小心：

- 刪掉的檔案不能復原。

### 選擇並刪除多個非連續場景

1 輕按“<<PLAY”選擇播放模式。



2 將游標與場景(影片)對齊以便進行刪除並輕按✓。  
重複相同的步驟。

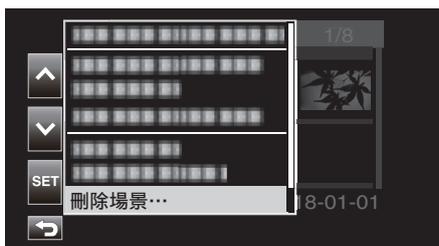


3 輕按“ACTION”。



- 雖然圖中顯示的是影片模式,但同一操作也適用於相片模式。

4 選擇“刪除場景”,然後輕按“SET”。



5 選擇“所選場景”,然後輕按“SET”。



- 對於靜止圖像,請選擇“所選檔案”。

6 選擇“刪除”,然後輕按“SET”。



- 若想取消刪除,選擇“取消”並輕按“SET”。

## 選擇並刪除多個連續場景

1 輕按“<<PLAY”選擇播放模式。



2 輕按“ACTION”。



- 雖然圖中顯示的是影片模式，但同一操作也適用於相片模式。

3 選擇“選擇範圍”，然後輕按“SET”。



4 選擇起點並輕按“SET”。



5 選擇終點並輕按“SET”。

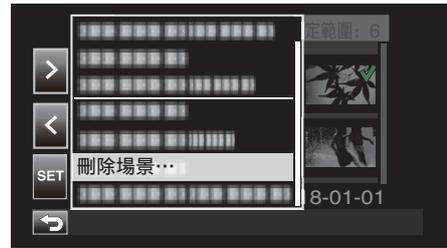


- ✓ 的顏色從粉紅色變為綠色。

6 輕按“ACTION”。



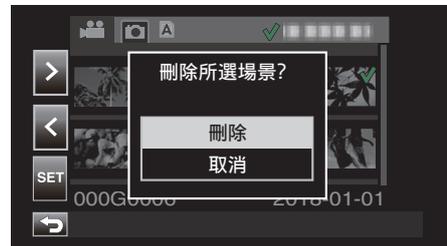
7 選擇“刪除場景”，然後輕按“SET”。



8 選擇“所選場景”，然後輕按“SET”。



9 選擇“刪除”，然後輕按“SET”。



- 若想取消刪除，選擇“取消”並輕按“SET”。

### 刪除所有場景

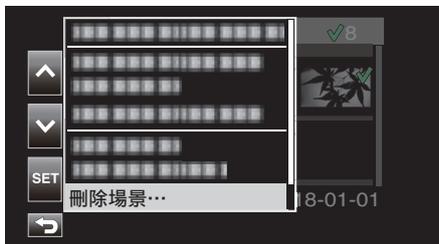
1 輕按“<<PLAY”選擇播放模式。



2 輕按“ACTION”。



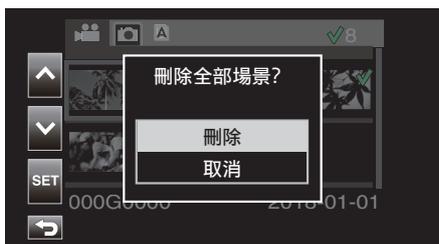
3 選擇“刪除場景”，然後輕按“SET”。



4 選擇“全部場景”，然後輕按“SET”。



5 選擇“刪除”，然後輕按“SET”。



- 若想取消刪除, 選擇“取消”並輕按“SET”。

## 保護影片影像

保護重要的影片/靜止圖像, 以防止意外刪除。

“為所顯示(播放)的場景加上保護/解除保護”(☞ p. 63)

“為所選的檔案加上保護/解除保護”(☞ p. 63)

“為所有場景加上保護/解除保護”(☞ p. 65)

小心:

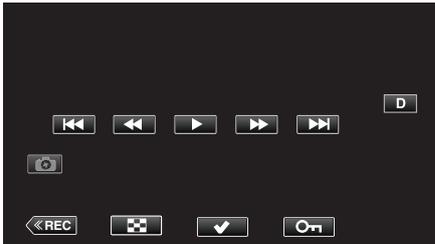
- 如將記錄媒體格式化, 受保護檔案亦會被刪掉。

### 為所顯示(播放)的場景加上保護/解除保護

保護或取消目前正在顯示(播放)的檔案的保護。

#### ■ 保護檔案

在播放或暫停的畫面上, 輕按 **On**。



#### ■ 解除保護

在受保護場景的播放或暫停畫面上, 輕按 **On**。



小心:

- 在影片的快進或快退期間, 不能執行保護或取消保護操作。

### 為所選的檔案加上保護/解除保護

為指定的檔案加上或解除保護。

### 選擇多個非連續場景以啟用或取消保護

1 輕按“<<PLAY”選擇播放模式。



2 選擇要保護的場景, 然後輕按 ✓。

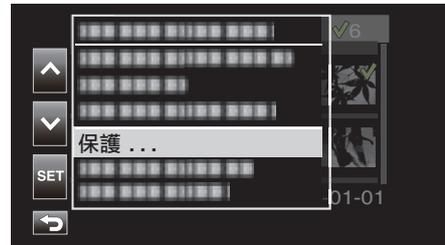


- 重複相同的步驟以選擇要保護的其他場景。
- 要取消對場景的保護, 請選擇相應的場景並輕按 ✓。
- 雖然圖中顯示的是影片模式, 但同一操作也適用於相片模式。

3 輕按 ACTION。



4 選擇“保護”, 然後輕按“SET”。



- 若想解除保護, 選擇“去除保護”並輕按“SET”。

5 選擇“所選場景”, 然後輕按“SET”。



- 對於靜止圖像, 請選擇“所選檔案”。



- 若想解除保護, 輕按“停止”即可。
- 顯示所選場景的 **On** 圖示。
- 取消保護場景後, 附加到所選場景的 **On** 圖示將消失。

選擇多個連續場景以啟用或取消保護

1 輕按“<<PLAY” 選擇播放模式。



2 輕按“ACTION”。



• 雖然圖中顯示的是影片模式，但同一操作也適用於相片模式。

3 選擇“選擇範圍”，然後輕按“SET”。



4 選擇起點並輕按“SET”。



5 選擇終點並輕按“SET”。



• ✓ 的顏色從粉紅色變為綠色。

6 輕按“ACTION”。



7 選擇“保護”，然後輕按“SET”。



• 若想解除保護，選擇“去除保護”並輕按“SET”。

8 選擇“所選場景”，然後輕按“SET”。



• 對於靜止圖像，請選擇“所選檔案”。



- 若想解除保護，輕按“停止”即可。
- 顯示所選場景的  圖示。
- 取消保護場景後，附加到所選場景的  圖示將消失。

## 為所有場景加上保護／解除保護

- 1 輕按“<<PLAY”選擇播放模式。



- 2 輕按“ACTION”。

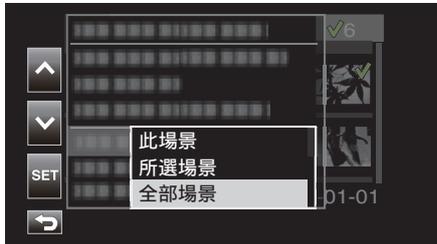


- 3 選擇“保護”，然後輕按“SET”。



- 若想解除保護，選擇“去除保護”並輕按“SET”。

- 4 選擇“全部場景”，然後輕按“SET”。



- 對於靜止圖像，請選擇“全部檔案”。



- 若想解除保護，輕按“停止”即可。
- 所有場景都會顯示  圖示。
- 取消保護後，附加到所有場景的  圖示將消失。

## 修剪所錄的影片

可以裁剪(修剪)錄製在 SD 卡中的場景的必要部分。剪裁後的場景將作為新檔案保存在與原始剪輯片段相同的 SD 卡上。原始場景將保持不變。

1 輕按“<<PLAY”選擇播放模式。



2 選擇要修剪的場景並輕按“ACTION”。



3 選擇“修剪此剪輯”，然後輕按“SET”。



4 輕按“II”點開始裁剪。



5 輕按“IN”。



確認開始裁剪的點。

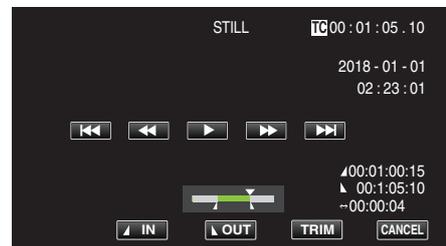
6 輕按“▶”開始播放。



7 輕按“III”點結束裁剪。



8 輕按“OUT”。



確認結束裁剪的點。

9 輕按“TRIM”。



出現“已成功完成”時，修剪完成。

註：

- 剪裁後的場景將保存到與原始場景相同的卡槽中。
- 如果錄製持續時間對應於以下任何一項，則顯示屏將顯示為黃色。在這種情況下不能進行修剪。  
“4K”：3 分鐘或更長時間；除“4K”以外的設定：10 分鐘或更長時間。
- 如果錄製持續時間長於存儲媒體上的可錄製時間，則顯示屏將顯示為黃色。在這種情況下不能進行修剪。
- 要在修剪過程中返回縮圖畫面，輕按 CANCEL。
- IN 和 OUT 點可能在指定的 IN 點之前最多偏離 1 秒，在指定的 OUT 點之後分別偏離 1 秒。

## 從影片中的一個場景捕獲靜止圖像

您可以在影片的心愛場面中擷取相片。

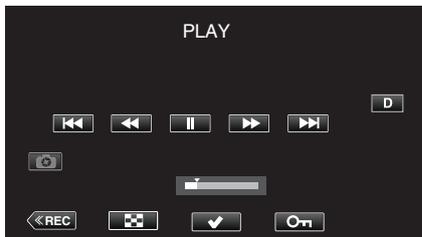
- 1 輕按“<<PLAY” 選擇播放模式。



- 2 選擇一個場景, 然後輕按 ▶ 開始播放。



- 3 播放時在想要的場面中輕按暫停 ||。



- 影片暫停後, 可以輕按前進慢動作 ||▶ 及倒帶慢動作 ◀|| 來微調擷取位置。

- 4 輕按 📷。



註：

- 裁剪後的靜止圖像具有與影片圖像相同的解析度。
- 裁剪後的靜止圖像將保存到選定的 SD 卡中。

## 將數據備份到電腦

以下介紹將 SD 卡中的影片和靜止圖像備份到電腦的方法。通過從 SD 卡複製整個資料夾，可以將檔案寫回 SD 卡以便在相機上播放。

註：

- 可以在不安裝 PowerDirector 的情況下執行備份。
- 如果移動電腦上的備份檔案或變更其名稱，相機上的播放將失敗。
- 使用 PowerDirector 輸出的影片檔案和由其他相機錄製的檔案無法在此相機上播放。

### 使用 Windows 10 或 Windows 8.1 時

#### 將資料從 SD 卡備份到電腦

##### 1 插入 SD 記憶卡。

將包含錄製檔案的 SD 卡插入電腦的 SD 卡槽或連接到電腦的 SD 卡讀卡機。

如果出現自動播放對話方塊或應用程式，請將其關閉。

註：

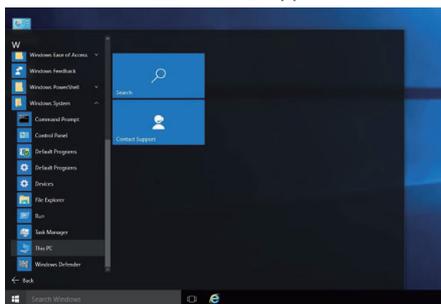
- 如果電腦上沒有 SD 卡槽或者您沒有讀卡機，請將 SD 卡插入相機並使用 USB 電纜將相機連接到電腦。然後繼續步驟。

小心：

- 將相機連接到電腦進行備份時，如果剩餘電池電量不足，則無法完成操作。首先將電池完全充電。

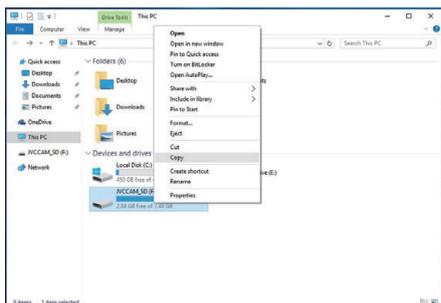
##### 2 打開「開始選單」，然後點按“Windows System” 下的“**This PC**”。

- 適用於 Windows 8.1，點按  打開“Apps”。

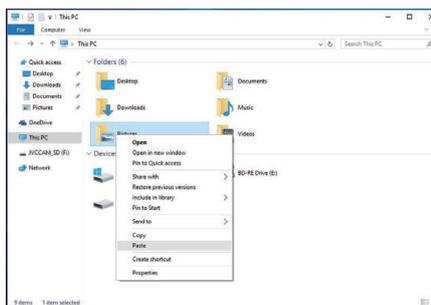


- 如果桌面上顯示“**This PC**”圖示，按兩下圖示打開“**This PC**”。

##### 3 右鍵點按 SD 卡驅動器，然後選擇“Copy”。

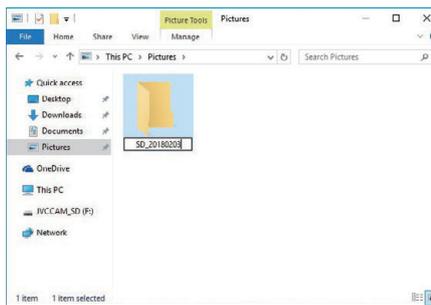


##### 4 在“Picture” 上按滑鼠右鍵，選擇“Paste”。



- 檔案複製開始。
- 檔案也可以保存到“Picture” 以外的資料夾中。

##### 5 為复制的資料夾分配易於理解的名稱，例如日期。



##### 6 選擇並右鍵點按 SD 卡驅動器，然後選擇“Remove”。

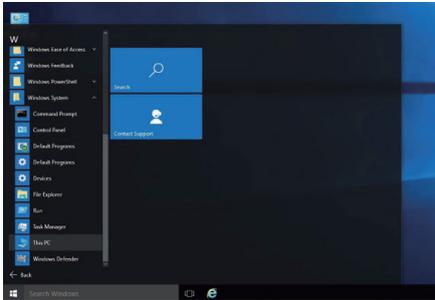
## 將檔案從電腦寫回到 SD 卡

### 1 插入 SD 記憶卡。

- 使用已通過相機進行格式化的 SD 卡。
- 將 SD 卡插入電腦的 SD 卡槽或 SD 卡讀卡器。
- 如果出現自動播放對話方塊或應用程式，請將其關閉。

### 2 打開「開始選單」，然後點按“Windows System” 下的“**This PC**”。

- 適用於 Windows 8.1，點按  打開“Apps”。

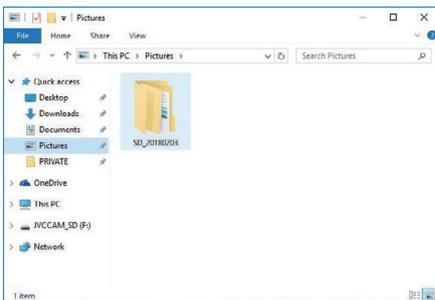


- 如果桌面上顯示“**This PC**”圖示，按兩下圖示打開“**This PC**”。

### 3 點按 SD 卡驅動器並檢查資料夾。

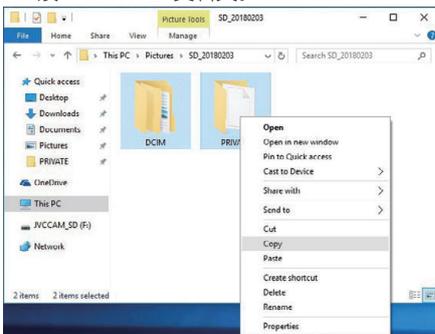
- 如果“DCIM”“PRIVATE”“EXTMOV” 中有資料夾，請相應刪除。
- 如果所需的檔案仍保留在 SD 卡中，請先執行“將資料從 SD 卡備份到電腦” (p. 68) 中的步驟。

### 4 打開包含 SD 卡內容的資料夾。

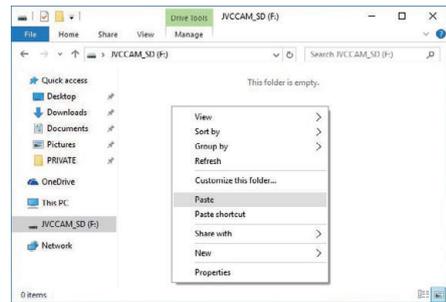


### 5 選擇並右鍵點按該資料夾，然後選擇“Copy”。

選擇“DCIM”及“PRIVATE”資料夾。



### 6 選擇並右鍵點按 SD 卡驅動器，然後選擇“Paste”。



檔案複製開始。

### 7 選擇並右鍵點按 SD 卡驅動器，然後選擇“Remove”。

## 使用 Windows 7 時

### 將資料從 SD 卡備份到電腦

#### 1 插入 SD 記憶卡。

將包含錄製檔案的 SD 卡插入電腦的 SD 卡槽或連接到電腦的 SD 卡讀卡機。  
如果出現自動播放對話方塊或應用程式，請將其關閉。

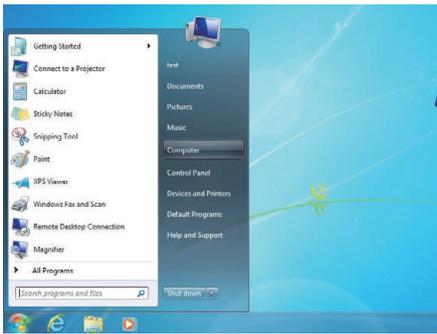
註：

- 如果電腦上沒有 SD 卡槽或者您沒有讀卡機，請將 SD 卡插入相機並使用 USB 電纜將相機連接到電腦。然後繼續步驟。

小心：

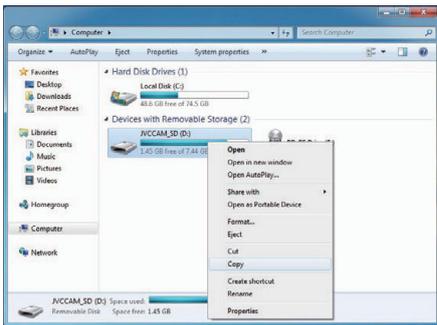
- 將相機連接到電腦進行備份時，如果剩餘電池電量不足，則無法完成操作。首先將電池完全充電。

#### 2 點按開始選單中的“電腦”。

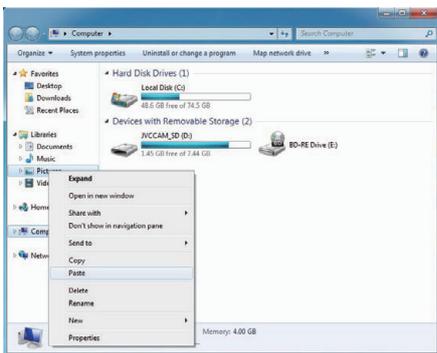


- 如果桌面上顯示“電腦”圖示，按兩下圖示打開“電腦”。

#### 3 右鍵點按 SD 卡驅動器，然後選擇“Copy”。

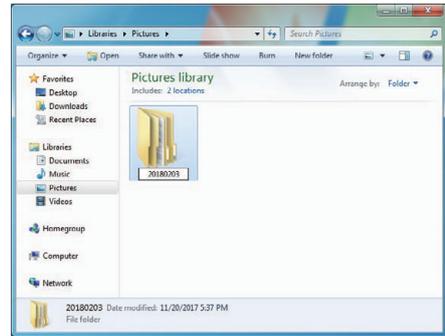


#### 4 在“Picture”上按滑鼠右鍵，選擇“Paste”。



- 檔案複製開始。
- 檔案也可以保存到“Picture”以外的資料夾中。

#### 5 為複制的資料夾分配易於理解的名稱，例如日期。



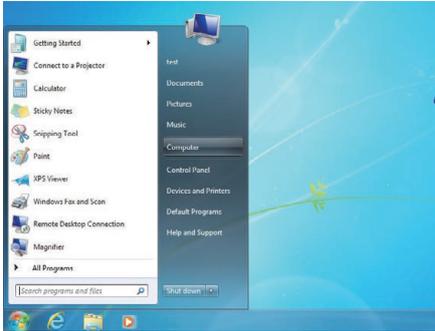
#### 6 選擇並右鍵點按 SD 卡驅動器，然後選擇“Remove”。

## 將檔案從電腦寫回到 SD 卡

### 1 插入 SD 記憶卡。

- 使用已通過相機進行格式化的 SD 卡。
- 將 SD 卡插入電腦的 SD 卡槽或 SD 卡讀卡器。
- 如果出現自動播放對話方塊或應用程式，請將其關閉。

### 2 點按開始選單中的“電腦”。

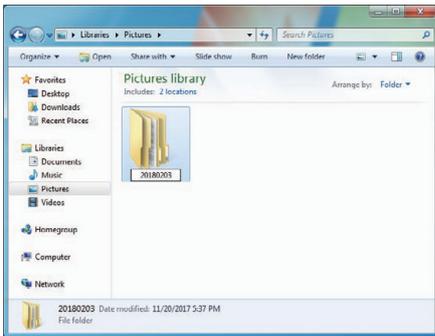


- 如果桌面上顯示“電腦”圖示，按兩下圖示打開“電腦”。

### 3 點按 SD 卡驅動器並檢查資料夾。

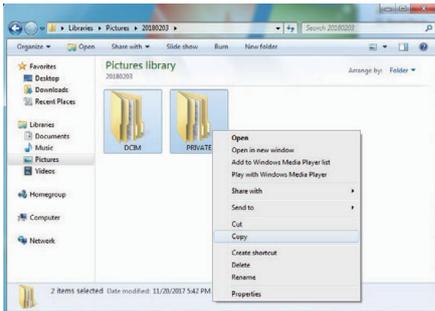
- 如果“DCIM”“PRIVATE”“EXTMOV”中有資料夾，請相應刪除。
- 如果所需的檔案仍保留在 SD 卡中，請先執行“將資料從 SD 卡備份到電腦”（參見 p. 70）中的步驟。

### 4 打開包含 SD 卡內容的資料夾。

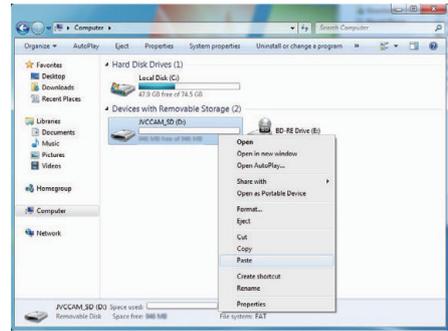


### 5 選擇並右鍵點按該資料夾，然後選擇“Copy”。

選擇“DCIM”及“PRIVATE”資料夾。



### 6 選擇並右鍵點按 SD 卡驅動器，然後選擇“Paste”。



檔案複製開始。

### 7 選擇並右鍵點按 SD 卡驅動器，然後選擇“Remove”。

## 使用 CyberLink PowerDirector

可以下載 CyberLink PowerDirector 14 影片編輯軟體以供使用。Power Director 可提供如剪切、修剪、合併、過渡、效果和文字添加等多種編輯功能。編輯完成後，可以根據用途將檔案轉換為不同的格式，上傳到電影網站或製作電影光碟。

- 有關如何操作 PowerDirector 的更多詳細信息，請參閱 PowerDirector 使用者指南。使用者指南可以從下載頁面下載。

如果您在隨附的 CyberLink PowerDirector 軟體中遇到任何問題，請諮詢「CyberLink 客戶支援」。

### ■ 網站

- (德國)  
<https://de.cyberlink.com/support/index.html>
- (法國)  
<https://fr.cyberlink.com/support/index.html>
- (西班牙)  
<https://es.cyberlink.com/support/index.html>
- (意大利)  
<https://it.cyberlink.com/support/index.html>
- (英國)(歐洲其他地區)  
<https://www.cyberlink.com/support/index.html>

## 安裝 PowerDirector

### 1 檢查電腦性能。

- 檢查以確保所使用的電腦的性能符合以下系統要求。
- 如果您不確定所使用的電腦的規格，請參閱「確認系統需求(指引)」(p. 74)。

作業系統	Windows® 10(32 位元/64 位元) Windows® 8.1(32 位元/64 位元) Windows® 7(32 位元/64 位元) (建議使用 64 位元)
CPU	英特爾®酷睿 i5 或更高版本(推薦) (對於 4K 影片編輯，推薦使用英特爾® 酷睿 i7 或更高版本)
RAM	建議使用 3 GB 或以上(32 位元) 建議使用 6 GB 或以上(64 位元)
顯示器	以 4K 解析度播放需要 4K 相容的顯示器
製圖	建議 VRAM 1 GB 或更高 以 4K 解析度播放需要 4K 相容的影片卡

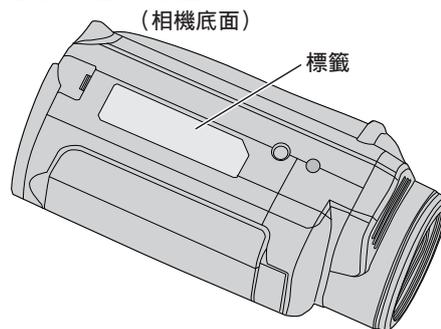
- 其他需求  
要建立光碟，需要使用支援預期光碟類型的可擦寫光碟驅動器。

### 註：

- 有關系統要求的更多資訊，請參閱 PowerDirector 的幫助選單。

### 2 檢查序號。

- 下載期間需要輸入序號。
- 序號印在相機底面的標籤上。



### 3 下載。

- 從以下連結處打開下載頁面。  
<http://www.cyberlink.com/JVC/PDR/>
- 按照下載頁面上的說明下載檔案。
- 記一下載頁面上顯示的產品密鑰，或將其保留顯示，直到您準備好安裝為止。

### 4 安裝。

- 按兩下下載的檔案以開始安裝。
- 按照安裝程式上顯示的說明完成安裝。

## 使用 PowerDirector

### 1 啟動。

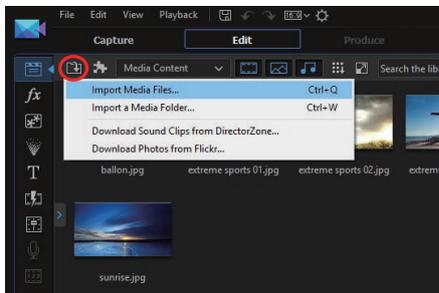
- 按兩下桌面畫面上的“CyberLink PowerDirector”圖示。



- 初始啟動時需要輸入產品密鑰。(下載頁面上顯示的產品密鑰)
- 啟動器啟動後，在正常情況下選擇“Full Function Editor”。

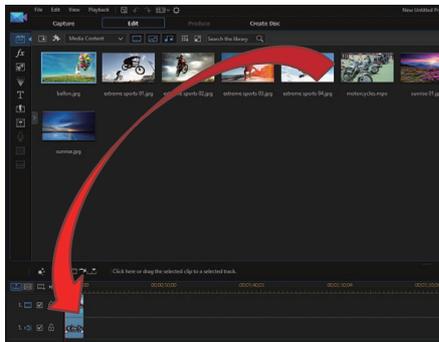
### 2 加載檔案。

- 在編輯畫面上顯示媒體室(處於啟動狀態)，然後選擇“Load Media”→“Load Media Files”以加載影片或靜止圖像檔案。
- 加載的檔案顯示為媒體室縮圖。
- 雖然也可以從 SD 卡加載檔案，但在保存項目並繼續編輯時，它必須位於同一個驅動器中。



### 3 編輯。

- 將媒體室縮圖拖放到時間線的影片軌道中。
- 可以在時間線上進行編輯操作，例如修剪、合併和應用效果。
- 編輯後的資料可以用“File”→“Save Project”保存。

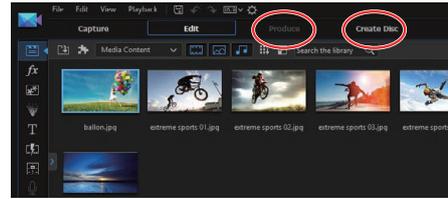


### 註：

- 要播放(查看)影片檔案，請選擇媒體室縮圖而不將檔案添加到時間線，然後在預覽窗口中點按“Playback”。影片可以以高畫質播放。

### 4 輸出。

- 編輯完成後，檔案可以作為不同的影片檔案輸出或上傳到帶有“Output”的電影網站。
- “Create Disk”可用於建立不同類型的光碟。



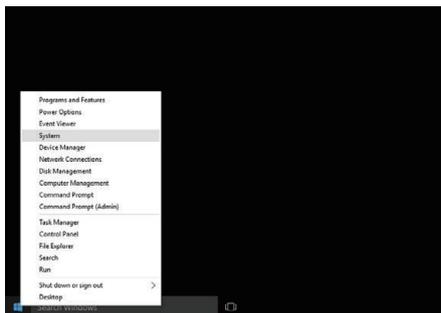
### 註：

- 即使在建議的環境下，4K 影片檔案的輸出可能需要很長時間(比實際時間長 10 倍)。
- 使用 PowerDirector 輸出的影片檔案無法在相機上播放。
- 需要與相應光碟格式相容的設備或播放器軟體程式，以播放使用 PowerDirector 建立的光碟。

確認系統需求(指引)

Windows 10

1 在啟動按鈕上按滑鼠右鍵, 然後選擇並點擊“System”。



2 檢查系統資訊。



- 如果桌面上顯示“**This PC**”圖示, 在圖示上按滑鼠右鍵, 選擇選單中的“**Properties**”以顯示您的電腦資訊。

Windows 8.1

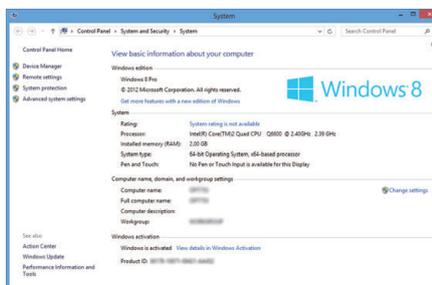
1 顯示器“Apps”。  
按一下①。



2 在“Windows System Tool”選單中的“PC”按一下滑鼠右鍵, 選擇複選框。



3 點按底欄的“Properties”以顯示。



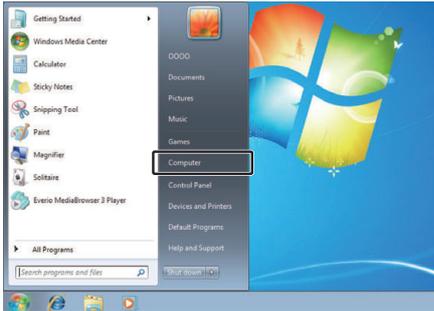
- 如果桌面上顯示“**Computer**”圖示, 在圖示上按滑鼠右鍵, 選擇選單中的“**Properties**”以顯示您的電腦資訊。

## Windows 7

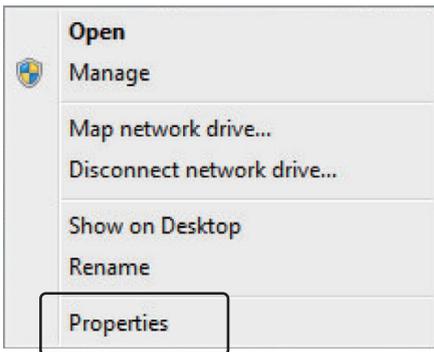
1 點按開始按鈕。



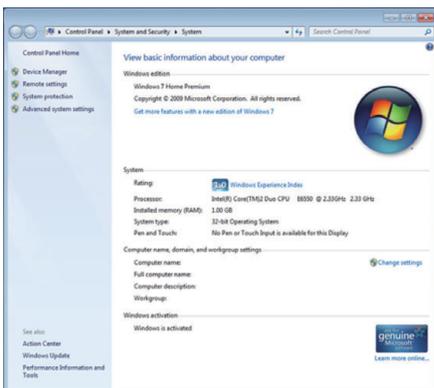
2 在 Computer 上按滑鼠右鍵。



3 按一下“內容”。



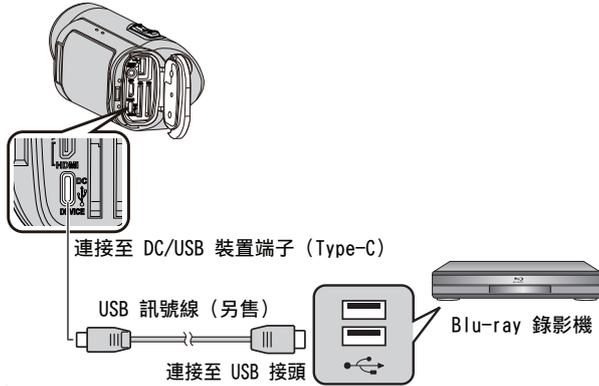
4 檢查系統資訊。



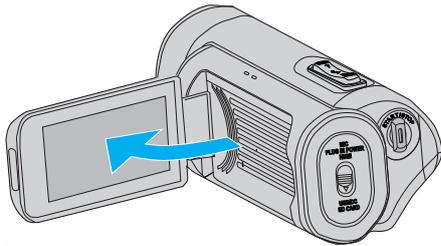
## 以連接至藍光錄影機的方式複製檔案至光碟

通過 USB 電纜將符合 AVCHD 標準的藍光燒錄機連接到本機，可以將高解析度品質錄製的影片轉換為高解析度畫質。要了解製作光碟的詳情，請參閱 Blu-ray 錄影機的使用手冊。

- 1 打開端子蓋。
- 2 插入要轉換的 SD 卡。
  - 插入 SD 卡之前，請關閉 LCD 螢幕並關閉本機的電源。
  - 僅插入一張 SD 卡。即使插入了兩張卡，藍光燒錄機也僅能識別一張 SD 卡。
- 3 連接至 Blu-ray 錄影機。
  - 使用 USB 電纜(另售)連接。



- 4 打開 LCD 螢幕。



- 本機的電源打開，出現 USB 模式畫面。



- 5 在 Blu-ray 錄影機上執行複製工作。

- 另外亦請參閱 Blu-ray 錄影機使用手冊。
- 在轉錄完成後，在取下 USB 連接線前，關閉本裝置的 LCD 螢幕並檢查 POWER/ACCESS 燈是否熄滅。在拆下 USB 訊號線之前，不能執行本裝置的各項操作。

註：

- 要保存使用“幀率”設為“60p”/“50p”錄製的影片，請使用 AVCHD 逐行相容的藍光燒錄機。

小心：

- 以 4K 或 High-Speed 品質錄製的影片無法保存到藍光燒錄機。
- 用“幀率”設為“60p”/“50p”錄製的影片無法保存到 DVD。
- 如果剩餘電池電量不足，無法完成操作。首先將電池完全充電。

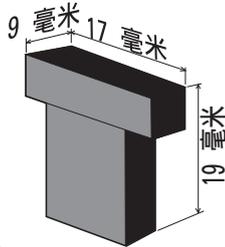
## Wi-Fi 功能

通過將無線區域網路轉接器(另售)連接到相機單元的 USB 主機端子,可以實現 Wi-Fi 功能。

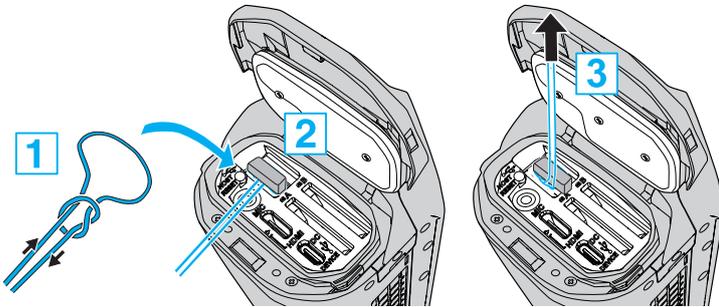
它配備了基於瀏覽器的功能,可以使用智慧型手機、平板電腦終端和電腦等設備,以及即時串流功能。

### ■ 無線區域網路轉接器(已驗證操作): TP-LINK: TL-WN725N

- 本裝置不保證可搭配所有無線區域網路轉接器操作。
- 當使用的無線區域網路轉接器的尺寸大於圖中所示的尺寸時,無法正確關閉端子蓋。



當移除無線區域網路轉接器有困難時: \_\_\_\_\_  
使用如通過在無線區域網路轉接器周圍綁繩子等物品來將其移除。



- 如果繩子容易滑脫,請使用鑷子等工具將繩子插入。

## 功能清單

### ■ 基於瀏覽器的功能(網頁功能)

#### ● 相片傳輸

將存儲在 SD 卡中的靜止圖像傳輸(下載)到智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備。

“相片傳送”(☞ p. 86)

#### ● 遠程查看

可以通過智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備上的網路瀏覽器登入相機,以檢查實時圖像並遠程控制相機。

“遠程查看”(☞ p. 90)

### ■ 即時串流功能

通過將相機與支援即時串流的解碼器或電腦應用程式相結合,可以通過網路執行聲音和影片串流。

“即時串流”(☞ p. 95)

## 使用 Wi-Fi 的注意事項

### Wi-Fi 功能的注意事項

- 不一定能在所有設備上進行操作。
- 此功能並非為災難或預防犯罪而設計。
- 無線 LAN 的安全性  
使用無線 LAN 而非 LAN 線纜的好處是,它使用無線電波傳輸資訊,因此可以在無線電波覆蓋的區域內建立 LAN 連接。然而,由於無線電波可以穿透其所覆蓋的範圍內的物體(例如牆壁),如果未配置安全設定,如傳輸攔截或非法登入等安全問題可能會產生。  
在您的無線 LAN 環境中連接至網路前,仔細閱讀所使用的無線 LAN 設備的說明手冊,並相應地配置安全設定。不這樣做可能會增加個人資訊,如用戶名稱、密碼及郵件內容被攔截,或非法登入網路的風險。
- 由於無線 LAN 的設計,請注意安全性有以不尋常或不可預見的方式遭到破壞的可能。
- 要了解關於無線 LAN 和網路安全性的更多詳情,請洽詢無線 LAN 設備的製作者。
- 對於由該特性導致的安全性問題、故障、損壞或損失, JVC 不承擔任何責任。
- Wi-Fi 功能不能在水下使用。

### ■ 請勿靠近以下地點使用本產品。

- 工業、科學或醫學設備,如微波爐和起搏器
- 工業、科學或醫學設備,如微波爐和起搏器
- 指定的低功率無線電臺(無需無線電臺執照)
- Bluetooth 設備

如上述設備等設備使用與 Wi-Fi 相同的頻寬。  
在上述設備附近使用本產品可能會導致無線電波干擾,並導致通訊故障或通訊速度下降。在此情況下,關閉沒有使用的設備的電源。

### ■ 避免靠近電視或收音機使用本產品。

電視或收音機使用的無線電波頻寬與 Wi-Fi 的不同,因此對本產品或電視/收音機的通訊不產生影響。

但是,當電視/收音機靠近 Wi-Fi 產品放置時,Wi-Fi 產品發射的電磁波可能會導致電視/收音機的聲音或畫面中產生噪音。

- 在靠近無線電設備或廣播電台的地點可能無法進行正確通訊。在此情況下,請相應改變地點。

### ■ 無線電訊號無法穿透鋼筋、金屬或混凝土。

無線區域網路轉接器所使用的無線電波無法穿透鋼筋、金屬或混凝土材質。如果房間的牆壁由任何此類材料製成,則通訊可能會受到不利影響。同理,如果在建築物的樓層之間使用相同的材質,則通訊可能受損。

\* 在人體或身體的一部分擋在 Wi-Fi 設備間時,通訊也可能變弱。

### ■ 請勿連接到沒有獲得授權的無線網路。

一旦連接,所建立的連接可能會被認為是未經授權的登入,您可能會被採取法律行動。

### ■ 請勿在購買無線區域網路轉接器的國家之外使用 Wi-Fi 功能。

取決於國家,可能會有針對無線電波使用的限制,任何違反行為可能會受到法律制裁。

## 將本裝置輸出/帶至海外

在將本裝置帶至美國政府所設定的輸出控制之國家時(如伊朗、蘇丹、朝鮮、敘利亞和古巴。自 2017 年 9 月起),需要獲取美國政府的許可。  
要了解更多資訊,請洽詢美國駐外使館商務處。

## 建立 Wi-Fi 連接

“Wi-Fi 連接方式” (☞ p. 78)

“準備連接” (☞ p. 79)

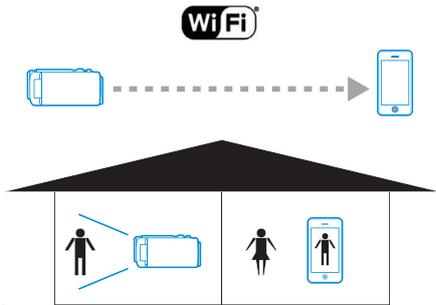
“連接” (☞ p. 79)

### Wi-Fi 連接方式

將相機連接到智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備有三種方法。

#### 直接連接

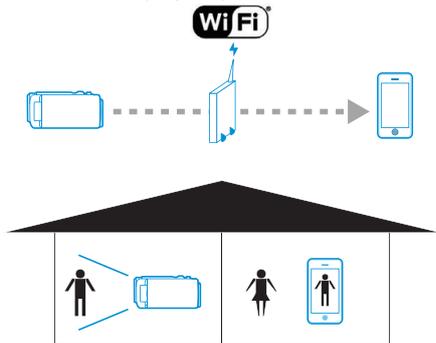
- 可以通過 Wi-Fi 直接將相機連接到智慧型手機、平板電腦終端或電腦設備。



#### 區域網路(LAN)連接

- 可以將相機連接到同一區域網路(LAN)內的智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備。

“什麼是區域網路(LAN)？” (☞ p. 78)



\* 此連接模式需要存取點(無線區域網路路由器)。

“什麼是存取點？” (☞ p. 78)

#### 網路連接

- 可以通過互聯網將相機連接到遠程的智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備。



\* 此連接模式需要具有全局 IP 位址的互聯網連接和與 UPnP 相容的存取點(無線區域網路路由器)。

“什麼是全局 IP 位址？” (☞ p. 78)

“什麼是 UPnP？” (☞ p. 78)

“什麼是存取點？” (☞ p. 78)

## 與網路相關的術語

### ■ 什麼是存取點？

存取點是指以無線方式使用互聯網連接的設備。

一些常見的例子包括無線區域網路路由器和 Wi-Fi 路由器，它們具有在多個設備之間共享單個連接的功能。

對於諸如光纖互聯網和有線電視等通過無線連接的互聯網連接，使用無線區域網路路由器(或具有無線區域網路路由器功能的設備，例如調製解調器)。

### ■ 什麼是區域網路(LAN)？

無線區域網路路由器允許多個設備使用單個互聯網連接，並且連接到同一無線區域網路路由器的設備可以彼此通訊。

這種情況下的通訊獨立於互聯網連接進行，並且被稱為區域網路(LAN)連接。

### ■ 什麼是全局 IP 位址？

我們使用的互聯網連接使用全局 IP 位址或本地 IP 位址。

無法從外部源登入本地 IP 位址，因此無法用於互聯網連接。

如果您不確定所使用的互聯網連接類型，請諮詢您的互聯網服務提供商。

### ■ 什麼是 UPnP？

UPnP 是「通用即插即用」的縮寫，是無線區域網路路由器的一個功能。

此功能可用於授予外部源的有限存取權限，否則存取將被禁止。

要了解正在使用的無線區域網路路由器是否支援 UPnP，請參閱無線區域網路路由器的使用說明書或者產品目錄。

如果可以啟用或停用 Wi-Fi 路由器的 UPnP 功能，選擇「啟用」。

## 準備連接

## 操作環境

已針對以下環境驗證操作。

### ■ 電腦

- 作業系統: Windows 7  
網頁瀏覽器: Internet Explorer 11
- 作業系統: Windows 10  
網頁瀏覽器: Edge
- 作業系統: Mac OS X  
網頁瀏覽器: Safari 11

### ■ 智慧型手機/平板電腦終端

- 作業系統: iOS11 (iPhone 7)  
網頁瀏覽器: Safari 11
- 作業系統: iOS11 (第 5 代 iPad)  
網頁瀏覽器: Safari 11
- 網頁瀏覽器: Android 7 (Nexus9)  
網頁瀏覽器: Chrome
- 作業系統: Windows 8.1 (Surface)  
網頁瀏覽器: Internet Explorer 11

## 本相機的準備工作

### ■ 將無線區域網路轉接器連接到相機的 USB 主機終端

- 僅 Wi-Fi 連接轉接器可以連接到 USB 主機終端。
- 僅在關閉攝像機電源後才能連接或斷開轉接器。

#### 1 啟用網路連接。

將“MENU”→“系統”→“網路”設為“開”。



#### 2 配置連接設定。

輕按“網路”正下方的“設定”，選擇“連接設定”並輕按“SET”。



- 精靈畫面出現。按照畫面中的說明進行設定。

## 連接

## 直接連接

這種連接模式可以從智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備直接登入本相機的網頁功能。

#### 1 (在此攝影機上操作) 啟動精靈畫面並輕按 >。

開啟精靈畫面 (“本相機的準備工作” (p. 79))



#### 2 選擇“直接連接”，然後輕按 >。



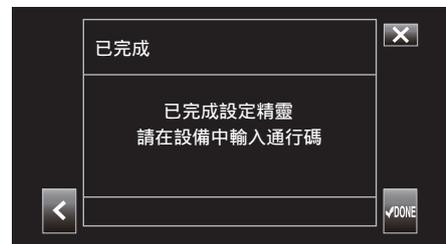
按照畫面說明完成設定。  
配置以下設定。

#### ● 配置方法

\* 在手動配置的情況下配置 SSID 和密碼。

如果不需要更改顯示的 SSID 和密碼，請記下資訊並輕按 > 按鈕。  
要繼續下一步，輕按 >。要返回上一步，輕按 <。

#### 3 輕按畫面右下方的 ✓ DONE。



\* 選定“手動”並且完成配置後的畫面。

● 在“選擇設定類型”畫面中選擇“WPS”，無需以下的步驟 4 和 5。

#### 4 輕按“STATUS”。

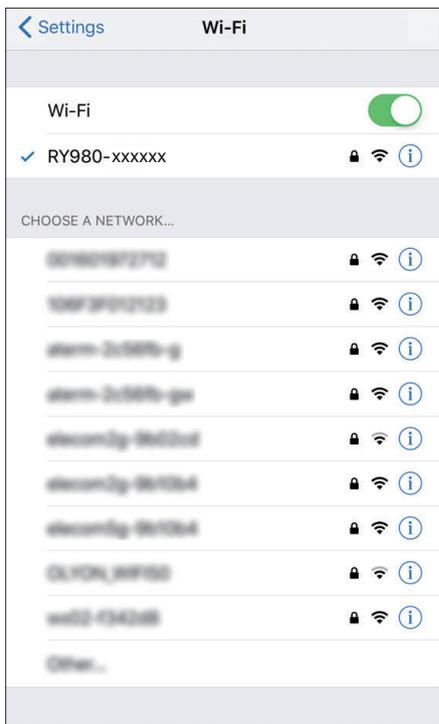


5 輕按 <> 顯示“網路”畫面。



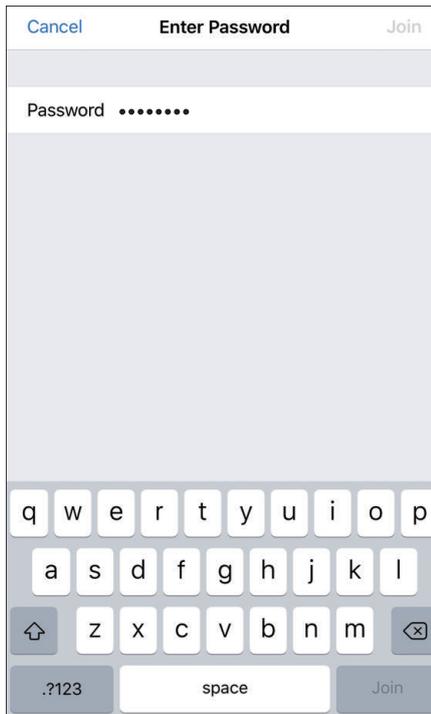
檢查以確保在精靈中配置的“SSID”和“通行碼”已顯示。

6 (在智慧型手機、平板電腦終端或電腦上操作)  
在無線連接設定中顯示存取點清單, 然後選擇“RY980-xxxxxx”。



• xxxxx 因使用的設備而異。

7 出現密碼確認畫面。



在步驟 5 中輸入顯示在“網路”畫面中的“通行碼”。

## ■ 通過智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備上的網路瀏覽器登入相機

- 1 顯示“MENU”→“STATUS”→“網路”畫面。



檢查顯示的 IP 位址。

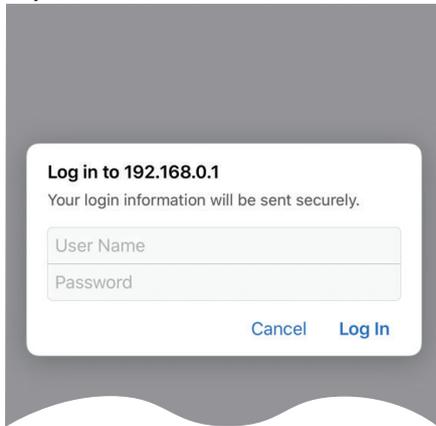
- 2 (在智慧型手機、平板電腦終端或電腦上操作)  
 在要連接到相機的終端上啟動網頁瀏覽器，將在步驟 1 中驗證的“IP 位址”輸入到位址字段中並確認輸入。



- 如果“IP 位址”中顯示“192.168.0.1”，輸入“http:// 192.168.0.1”。

- 3 登入畫面出現。

輸入用戶名(jvc)和密碼(預設值:0000)並確認輸入。



- 4 顯示相機的主頁面。



註：

- 密碼可以在“MENU”→“系統”→“網路/設定”→“網路”→“登入密碼”中進行變更。

## 通過接入點連接

### 網路連接

這種連接模式可以通過互聯網，從智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備登入本相機的網頁功能。

\* 要使用此功能，必須準備好與 UPnP (通用即插即用) 相容的無線區域網路路由器，以及允許獲取全局 IP 位址的互聯網連接。

“什麼是 UPnP？” (☞ p. 78)

“什麼是全局 IP 位址？” (☞ p. 78)

- 使用支援 UPnP 的無線區域網路路由器。  
 (帶有 Wi-Fi 認證標誌的產品)  
 要檢查是否支援 UPnP，請參閱所使用的無線區域網路路由器的說明手冊。

註：

- 取決於所使用的無線區域網路路由器和訊號強度，您可能會遇到連接問題或連接較慢的狀況。
- 與使用攝像機相比，使用智慧型手機操作變焦功能時，反應可能會比較慢。

## ■ 獲取動態 DNS (DDNS) 帳戶

通過獲取動態 DNS 帳戶，即使在通過網路登入本裝置時 IP 地址更改，本裝置仍可以同往常一樣在網路上使用。

- 僅 JVC 動態 DNS 服務可以在此攝影機上設定。  
 要獲取(註冊)一個帳戶，請執行以下步驟。

- 1 從瀏覽器登入以下 URL 並註冊一個臨時帳戶。  
 (在電腦或智慧型手機上進行操作)  
<https://dd3.jvckenwood.com/user/>  
 將您的電子郵件地址設定為用戶名。
- 2 檢查您用於臨時註冊的電子郵件位址是否收到一封確認郵件，並登入電子郵件中所述的 URL。  
 (在電腦或智慧型手機上進行操作)
- 3 檢查帳戶資訊(用於登入的用戶名和 URL(WAN))。  
 記下登入所需的資訊。

■ 連接轉接器設定和相機連接

1 啟動精靈畫面並輕按 >。

“本相機的準備工作” (☞ p. 79)



2 選擇“通過接入點連接”，然後輕按 >。

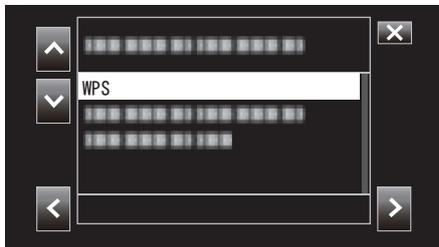


3 選擇“網路連接”，然後輕按 >。



4 選擇配置方法並輕按 >。

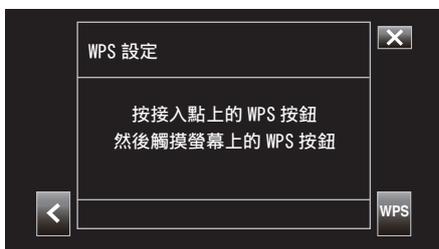
在此處配置 WPS。



5 按存取點上的 WPS 按鈕。

有關更多資訊，請參閱存取點的使用說明書。

6 輕按“WPS”。



7 出現連接成功畫面。



按照畫面中的說明配置“HTTP 埠”/“UPnP”/“DDNS”/“用戶名”/“密碼”。

- HTTP 埠：  
設定用於連接至網路的埠編號。通常設定為“80”。
- UPnP：  
如果可以使用 UPnP 協議以將設備連接至網路，設定為開“開”。
- DDNS：  
設定用於連接至網路的環境。通常設定為“開”。
- 用戶名：  
為獲取的 DDNS 帳戶配置一個用戶名。
- 密碼：  
為獲取的 DDNS 帳戶配置一個密碼。
- 對於非 WPS，還需要配置如 SSID、加密類型、密碼和 IP 位址(“DHCP”或“手動”)等資訊。

註：

- 建立直接連接後以及通過網頁瀏覽器登入相機主頁時，也可以在“設定”標籤中配置連接設定。“更改連接設定” (☞ p. 94)

■ 通過智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備上的網路瀏覽器登入相機

- 1 檢查相機“MENU”→“STATUS”→“URL(WAN)” 中的 URL。



- 2 在智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備上啟動網頁瀏覽器，然後登入經過驗證的 URL。

- 3 輸入用戶名和密碼。

在登入畫面中輸入用戶名(jvc)和密碼(預設值:0000)後，將顯示相機的主頁面。



## 區域網路(LAN)連接

這種連接模式可以從位於同一區域網路(LAN)內的智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備登入本相機的網頁功能。

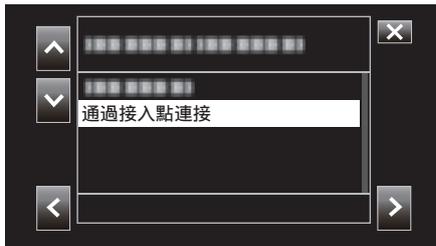
### ■ 連接轉接器設定和相機連接

1 啟動精靈畫面並輕按 >。

“本相機的準備工作” (☞ p. 79)



2 選擇“通過接入點連接”，然後輕按 >。

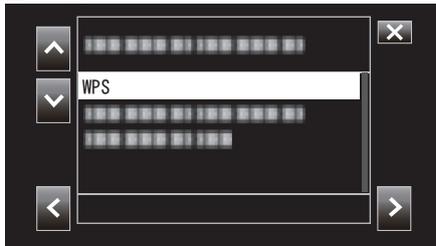


3 選擇“網路內連接”，然後輕按 >。



4 選擇配置方法並輕按 >。

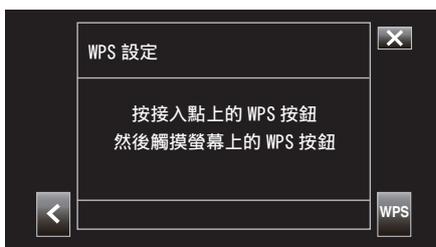
在此處配置 WPS。



5 按存取點上的 WPS 按鈕。

有關更多資訊, 請參閱存取點的使用說明書。

6 輕按“WPS”。



7 出現連接成功畫面。



對於非 WPS, 還需要配置如 SSID、加密類型、密碼和 IP 位址 (“DHCP” 或 “手動”) 等資訊。

註：

- 建立直接連接後以及通過網頁瀏覽器登入相機主頁時, 也可以在“設定”標籤中配置連接設定。“更改連接設定” (☞ p. 94)

## ■ 通過智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備上的網路瀏覽器登入相機

- 1 將智慧型手機、平板電腦終端或電腦連接到區域網路。  
如果智慧型手機、平板電腦終端或電腦已連接到區域網路，則不需要此設定。
- 2 顯示“MENU”→“STATUS”→“網路”畫面。



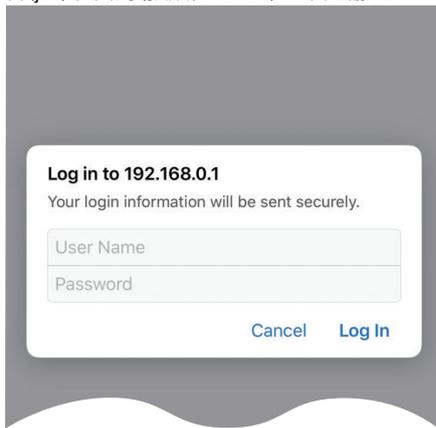
檢查顯示的 IP 位址。

- 3 (在智慧型手機、平板電腦終端或電腦上操作)  
在要連接到相機的終端上啟動網頁瀏覽器，將在步驟 2 中驗證的“IP 位址”輸入到地址字段中並確認輸入。



- 如果“IP 位址”中顯示“192.168.0.1”，輸入“http:// 192.168.0.1”。

- 4 登入畫面出現。  
輸入用戶名(jvc)和密碼(預設值:0000)並確認輸入。



- 5 顯示相機的主頁面。



註：

- 密碼可以在“MENU”→“系統”→“網路”/“設定”→“網路”→“登入密碼”中進行變更。

## 相片傳送

此功能將存儲在相機 SD 卡中的靜止圖像傳輸(下載)到智慧型手機、平板電腦終端或電腦。

可以一次下載多個或所有靜止圖像。

小心：

- iOS 設備不允許一次下載多個圖像資料。
- 此外,在 iOS 設備的 Safari 設定中停用彈出視窗。

### 可以選擇多個檔案時

1 通過智慧型手機等設備的網頁瀏覽器登入相機的主頁面。

操作方法隨連接方式而變化。

“直接連接”(參見 p. 79)

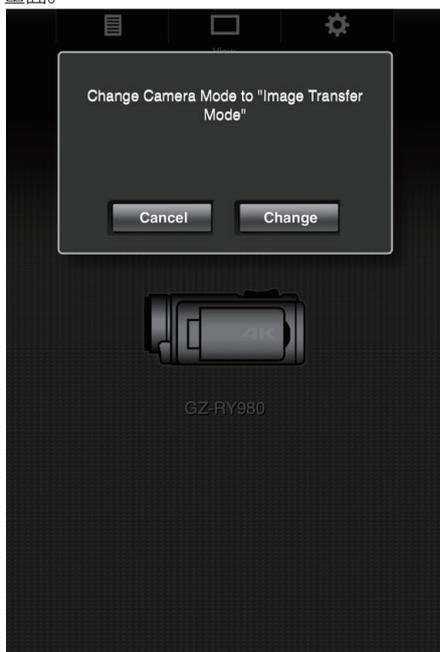
“網路連接”(參見 p. 81)

“區域網路(LAN)連接”(參見 p. 84)

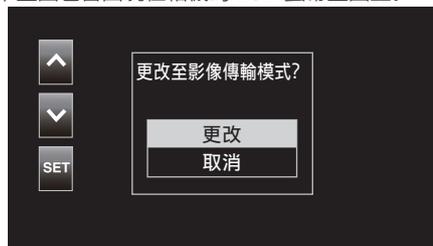


2 輕按(點按)“索引”。

顯示以下畫面。

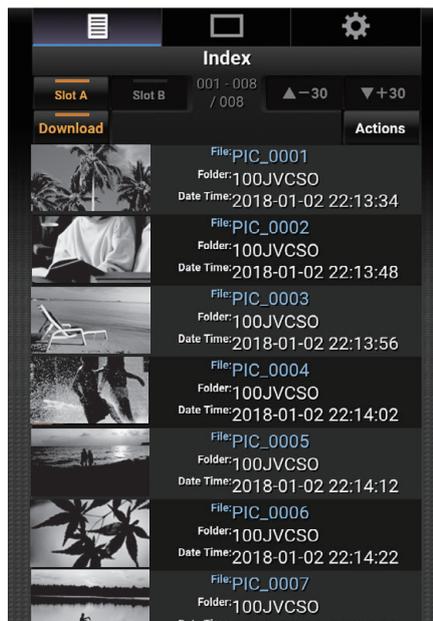


同時,以下畫面也會出現在相機的 LCD 螢幕畫面上。



3 在網頁瀏覽器畫面中輕按(點按)“更改”或在相機上選擇“更改”,然後輕按 SET。

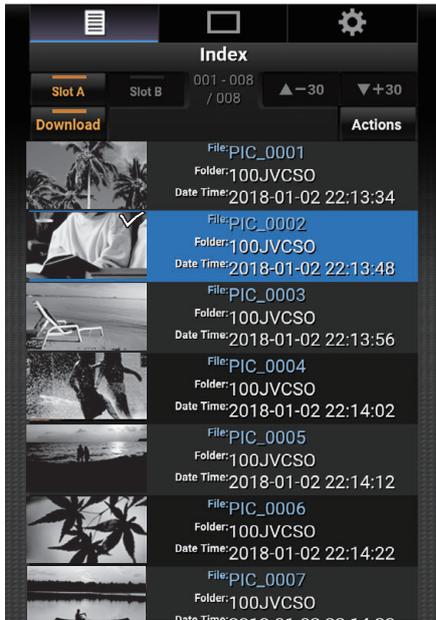
存儲在相機的 SD 卡中的靜止圖像的索引畫面(資料清單)顯示在瀏覽器中。



註：

- 要下載所有檔案或受保護的檔案,不需要以下的步驟 4。

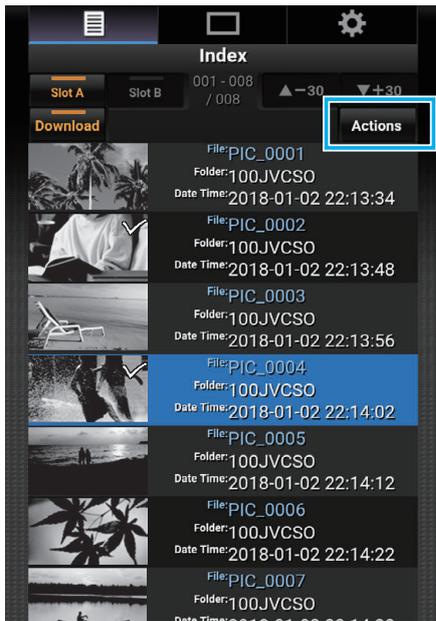
4 輕按(點按)要下載的靜止圖像。



- 將 SD 卡插入插槽 A 和插槽 B 時,輕按(點按)插槽 A 或插槽 B 會將顯示屏切換到相應插槽的清單。
- 清單的每個頁面上最多顯示 30 個標題。輕按(點按)「▲-30」顯示上一頁,而輕按(點按)「▼+30」顯示下一頁。

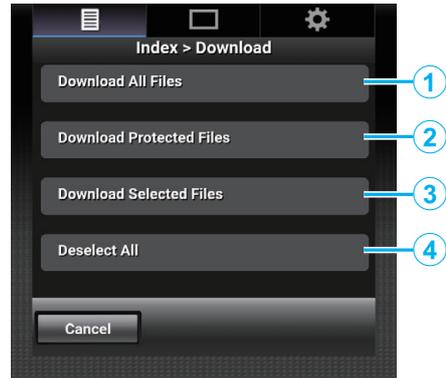
勾選標記附加到每個選定的檔案。  
可以選擇多個檔案。

5 輕按(點按)「操作」。



- 註：
- 如果索引畫面中沒有資料,「操作」將變灰並且無法選擇。

6 選擇傳輸檔案的方法。

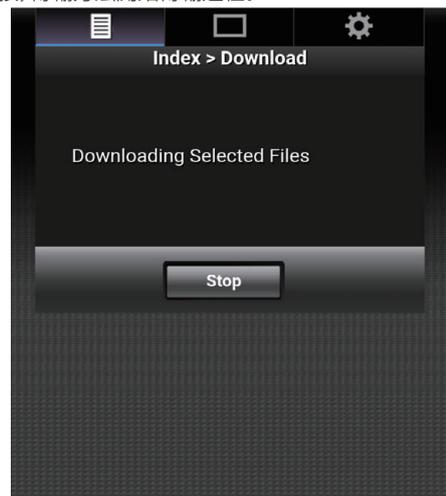


①	下載全部檔案	下載顯示的插槽中的所有檔案。
②	下載已保護的檔案	下載顯示的插槽中的所有受保護檔案。
③	下載所選檔案	下載選定的檔案。
④	取消選擇全部	清除所有檔案選擇並返回索引畫面。

要取消操作,請輕按(點按)“取消”返回索引畫面。

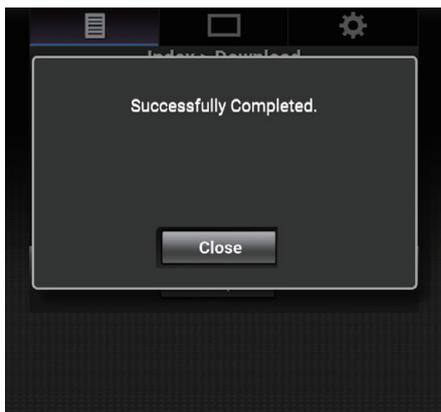
- 如果未選擇要傳輸的檔案,則“下載所選檔案”和“取消選擇全部”變為灰色且無法選擇。

輕按(點按)傳輸方法開始傳輸過程。



- 要取消下載,請輕按(點按)“停止”,然後在“停止下載?”出現時輕按(點按)“是”。

7 傳輸完成後，將顯示傳輸完成畫面。



輕按（點按）“關閉”以結束靜止圖像傳輸並返回主畫面。

■ 無法選擇多個檔案時

1 通過智慧型手機等設備的網頁瀏覽器登入相機的主頁面。  
操作方法隨連接方式而變化。

“直接連接” (☞ p. 79)

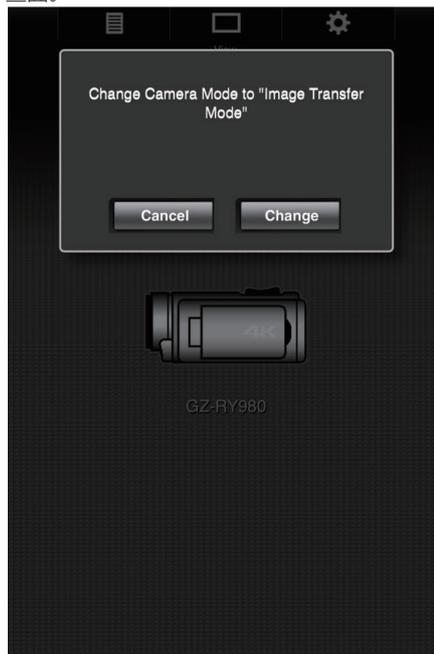
“網路連接” (☞ p. 81)

“區域網路 (LAN) 連接” (☞ p. 84)



2 輕按（點按）“索引”。

顯示以下畫面。

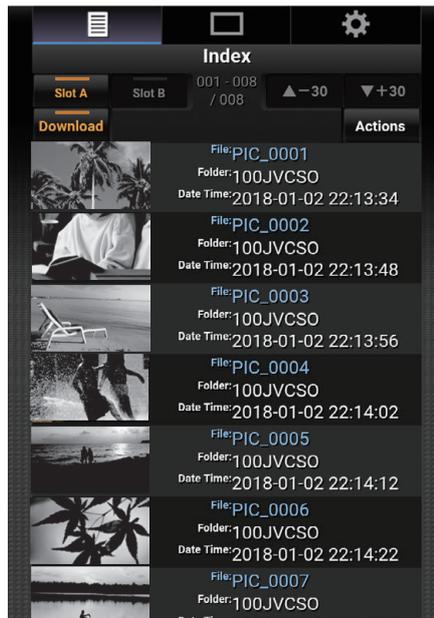


同時，以下畫面也會出現在相機的 LCD 螢幕畫面上。

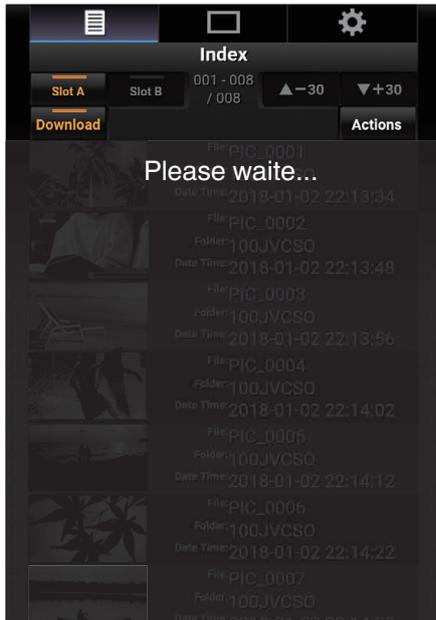


3 在網頁瀏覽器畫面中輕按（點按）“更改”或在相機上選擇“更改”，然後輕按 SET。

存儲在相機的 SD 卡中的靜止圖像的索引畫面（資料清單）顯示在瀏覽器中。



- 4 選擇要逐個下載的靜止圖像資料，然後對其進行輕按（點選）。



瀏覽器上會出現一個新標籤。根據瀏覽器上的說明進行操作。

**小心：**

- 在下載過程中，無法通過輕按（點按）「視圖遠程」或「設定」來操作瀏覽器。
- 在即時串流期間無法操作瀏覽器。

**註：**

- 在顯示索引畫面時輕按（點按）「視圖遠程」時，將出現「視圖遠程」畫面。此外，相機上的畫面顯示從「圖像傳輸模式」顯示切換到記錄待機畫面。
- 在顯示索引畫面期間輕按（點按）「設定」時，顯示「設定」畫面。此外，相機上的畫面顯示從「圖像傳輸模式」顯示切換到記錄待機畫面。

## 遠程查看

可以通過智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備上的網頁瀏覽器登入相機，並執行遠程操作，如檢查即時圖像、開始或停止錄製、放大或縮小以及操作選單。

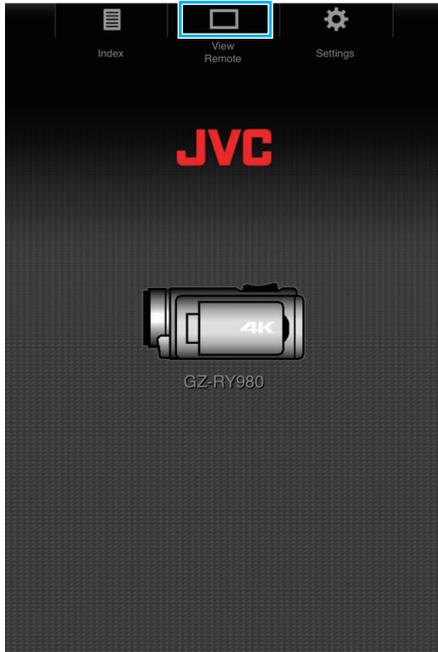
- 1 從智慧型手機等設備的網頁瀏覽器登入相機的主頁面，然後輕按（點按）“遠程查看”。

操作方法隨連接方式而變化。

“直接連接” (☞ p. 79)

“網路連接” (☞ p. 81)

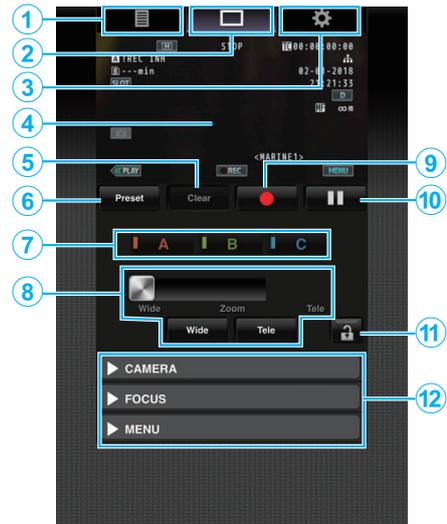
“區域網路 (LAN) 連接” (☞ p. 84)

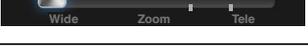


顯示“遠程查看”畫面。

## ■ 操作程序

“遠程查看”畫面



編號	標籤	功能						
①	索引	顯示“索引”畫面。						
②	遠程查看	顯示“遠程查看”畫面。						
③	設定	顯示“設定”畫面。						
④	錄影畫面	顯示與相機上的即時圖像相同的畫面。畫面中的圖示與相機上的圖示一起顯示或隱藏。						
⑤	“清除”按鈕	切換到刪除預設變焦位置模式。						
⑥	“預設”按鈕	切換到註冊預設變焦位置模式。						
⑦	“A”/“B”/“C”按鈕	使用這些按鈕執行預設註冊或刪除預設資料。						
⑧	變焦控制	<ul style="list-style-type: none"> <li>通過沿滑動條拖動變焦按鈕來操作變焦功能。</li> <li>輕按（點按）“廣角”或“長焦”按鈕微調變焦位置。</li> <li>幻燈片根據動態變焦和數位變焦而變化。</li> </ul> 動態變焦關閉：  動態變焦打開：  數位變焦打開： 						
⑨	錄影開始按鈕	開始錄影。						
⑩	錄影停止按鈕	停止錄影。						
⑪	功能鎖定按鈕	鎖定在“設定”畫面上設定的功能。 <table border="1" data-bbox="1077 1608 1508 1774"> <thead> <tr> <th>圖示</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>啟動鎖定。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不啟動鎖定。</td> </tr> </tbody> </table>	圖示	說明		啟動鎖定。		不啟動鎖定。
圖示	說明							
	啟動鎖定。							
	不啟動鎖定。							
⑫	攝影機控制功能	可以通過智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備上的網頁瀏覽器登入相機來控制相機。可以對每個項目執行操作。						

登錄／刪除預設變焦

■ 登錄預設變焦

最多可以登錄 3 個變焦位置。

1 輕按(點按)“預設”。

切換到註冊預設變焦位置模式。



2 操作變焦條或“廣角”和“長焦”以確定變焦位置。



3 輕按(點按)“A”。

位置「A」被註冊並顯示在變焦控制滑動條的 A 上。



4 以相同的方式, 註冊位置「B」和「C」。

在所有三個位置 A、B 和 C 均註冊之後, 「A」、「B」和「C」按鈕的位置將根據從左側開始的註冊變焦位置的順序重新排列。



- 5 輕按(點按)“預設”。
- 退出註冊預設變焦位置模式。



- 註：
- 註冊完成後，輕按(點按)每個按鈕可切換到相應的預設變焦位置。
  - 當動態變焦關閉並且無法改變變焦位置時，於動態變焦開啟時註冊動態變焦位置的預設按鈕變灰。
  - 關閉動態變焦時，無法註冊動態變焦位置。
  - 當數位變焦開啟時，當數位變焦關閉且變焦位置無法改變時，註冊數位變焦位置的預設按鈕會變灰。
  - 關閉數位變焦時，無法註冊數位變焦位置。

■ 刪除預設變焦

取消在所有或任何按鈕「A」、「B」和「C」中註冊的預設變焦。

- 1 輕按(點按)“清除”。
- 切換到刪除預設變焦位置模式。



- 2 輕按要刪除的位置(「A」/「B」/「C」)。
- 如果輕按(點按)「A」，則刪除註冊到 A 的位置，並且該按鈕變灰。滑動條上相應的變焦位置標記也會消失。



## 3 輕按(點按)“清除”。



退出刪除預設變焦位置模式。

註：

- 僅在錄製模式下可以使用此功能。
- 其不支援聲音。
- 在即時串流期間不會顯示錄製的圖像。
- 可能的遠程操作如下。

攝影機

- 在自動與手動模式之間切換。
- 亮度等級配置(亮度調整)
- 光圈配置(光圈)
- 增益級別配置(增益增加)
- 快門速度配置(快門)
- 配置白平衡(白平衡)

聚焦

- 調整焦點

選單

- 切換電視顯示器(在電視機上顯示)與視圖遠程錄製畫面一起操作。
- 選單操作
- 切換狀態顯示
- 顯示選單時可以在選單之間切換。
- 操作鎖定

## 通過網路瀏覽器更改設定

您可以通過智慧型手機、平板電腦終端或電腦等設備上的網頁瀏覽器進行登入來更改與網路相關的設定。

## 1 通過智慧型手機等設備的網頁瀏覽器登入相機的主頁面。

操作方法隨連接方式而變化。

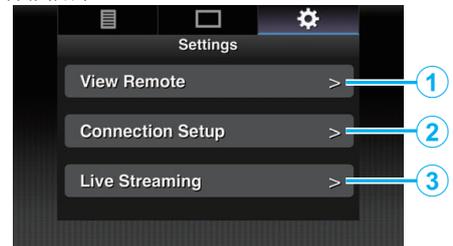
- “直接連接”(☞ p. 79)
- “網路連接”(☞ p. 81)
- “區域網路(LAN)連接”(☞ p. 84)

## 2 輕按(點按)“設定”標籤。



## 3 “設定”畫面出現。

設定每個項目如下。



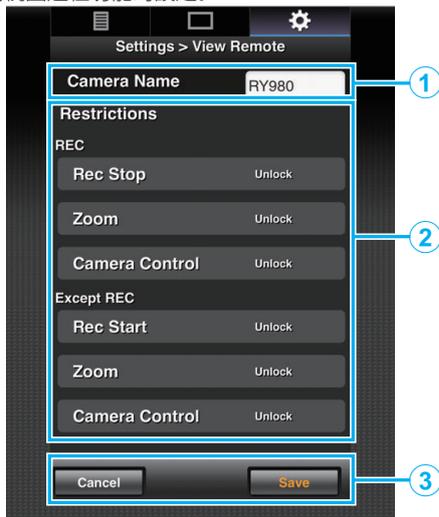
編號	項目	說明
①	遠程查看	視圖遠程上的操作設定。
②	連接設定	與網路相關的設定。 可以直接更改相機精靈畫面上每個預設項目的設定。
③	即時串流	通過網路傳輸聲音和影片的設定。 無論是通過相機還是網路操作指定，都會反映最新設定。

註：

- 優先考慮相機上的選單操作。
- 當在網頁瀏覽器上顯示「設定」畫面時，打開相機上的選單會出現警告，之後顯示屏返回主畫面。
- 選單顯示在相機上時，無法通過網頁瀏覽器打開“設定”畫面。

■ 更改視圖遠程功能的設定

用於執行使用視圖遠程功能的設定。



編號	項目	說明
①	攝影機名稱	用於配置相機名稱，例如區分相機以與其他相機連接的相機名稱。 輕按（點按）文字輸入區域將顯示虛擬鍵盤。如果使用電腦，請使用電腦鍵盤輸入。 輸入完成後，通過輕按（點按）Go 鍵，虛擬鍵盤消失。
②	訪問限制	用於在鎖定模式下在視圖畫面上設定要停用的按鈕。 “錄影”： 用於配置是否在錄製模式下停用 Sop Recording 按鈕、變焦操作和相機控制。輕按（點按）每個項目以在“解鎖”和“鎖定”之間切換。 “錄影除外”： 用於配置是否在錄製模式以外的模式下停用錄影按鈕、變焦操作和相機控制。輕按（點按）每個項目以在“解鎖”和“鎖定”之間切換。
③	保存/取消	輕按（點按）“儲存並退出” 儲存設定。 輕按（點按）“取消” 以停止配置並返回主“設定”畫面。

■ 更改連接設定

可以直接更改相機精靈畫面上每個預設項目的設定。

- 如果所有項目都無法在單個頁面中顯示，請向下滾動以顯示其餘項目。
- 根據連接方式，無法更改的項目將變灰。



編號	項目	說明
①	無線區域網路連接模式	“直接連接” (☞ p. 79) “網路連接” (☞ p. 81) “區域網路 (LAN) 連接” (☞ p. 84)
②	“搜尋接入點”按鈕	輕按（點按）以顯示偵測到的存取點清單。複選標記 (●) 出現在目前選定的存取點的開頭。 <b>小心：</b> ● 直接連接時出現“無接入點”並且無法選擇存取點。
③	設定	用於配置 SSID 和密碼等設定。
④	“OK”/“取消”按鈕	更改設定完成後，輕按（點按）「確定」按鈕。 在確認畫面上，輕按（點按）“執行” 以更改相機上的設定並重新啟動網路。

■ 更改串流設定

您可以直接更改在“MENU”→ “系統”→ “網路”/“設定”→ “即時串流設定”配置的分發目標的資訊。  
“即時串流” (☞ p. 95)

## 即時串流

這是用於通過網路將相機圖像分發到伺服器的功能。

通過將相機與支援即時串流的解碼器或電腦應用程式相結合，可以通過網路執行聲音和影片串流。

註：\_\_\_\_\_

- 可以從 MPEG2-TS/UDP、MPEG2-TS/RTP、RTSP/RTP 和 RTMP 中選擇分發協議。

### ■ 受支援的格式

視訊：H.264

- 1920x1080：  
60i/50i(12.0 Mbps), 60i/50i(8.0 Mbps), 60i/50i(5.0 Mbps), 60i/50i(3.0 Mbps)
- 1280x720：  
30p/25p(8.0 Mbps), 30p/25p(5.0 Mbps), 30p/25p(3.0 Mbps), 30p/25p(1.5 Mbps)
- 640x360：  
30p/25p(3.0 Mbps), 30p/25p(1.5 Mbps), 30p/25p(0.8 Mbps), 30p/25p(0.3 Mbps)

音訊：AAC

註：\_\_\_\_\_

- 以下限制適用，具體取決於“MENU”“MENU”→“系統”“MENU”→“網路”/“設定”“MENU”→“即時串流設定”“MENU”→“串流伺服器”“MENU”→“Server”“MENU”→“類型”的設定。  
(「伺服器 \*」是為目標伺服器配置的名稱。)

\* 當傳輸模式配置為 MPEG2-TS/RTP 或 RTSP/RTP 時，不能選擇超過 8Mbps 的編碼位元速率，並且在 RTMP 模式下不能選擇超過 5Mbps 的位元速率。

\* 根據所使用的網路轉接器的類型和連接，即時串流期間的圖像和聲音可能會不連貫。

### ■ 受支援的協議

網路協議：

TCP, UDP

傳輸模式：

MPEG2-TS/UDP, MPEG2-TS/RTP, RTSP/RTP, RTMP

## ■ 分發設定

### 1 根據要分發的影片的解析度和幀率配置“錄影格式”。

在“MENU”→“系統”“MENU”→“錄影設定”“MENU”→“錄影格式”配置設定。

要了解關於“錄影格式”設定的詳情，請參閱以下資訊。

“支援傳輸的“錄影格式”和“即時串流”組合”(p. 95)

### 2 配置要分發的影片的解析度和幀率/圖像品質。

在“MENU”→“系統”→“網路”/“設定”→“即時串流設定”配置設定。

### 3 指定分發協議和相關項目。

在“MENU”→“系統”→“網路”/“設定”→“即時串流設定”→“串流伺服器”配置分發協議和相關設定。

### 4 選擇即時串流伺服器。

在“MENU”→“系統”→“網路”/“設定”→“即時串流設定”→“伺服器”選擇分發伺服器。

註：\_\_\_\_\_

- 當“MENU”→“系統”→“錄影設定”→“錄影格式”→“系統”設為“4K”或“High-Speed”時，即時串流不起作用。
- 錄製期間無法進行即時串流操作。  
要在執行即時串流時進行錄製，請停止錄製一次，啟動即時串流操作，然後再次開始錄製。

支援傳輸的“錄影格式”和“即時串流”組合

錄影格式				即時串流 (解析度、幀數)		
系統	解析度	幀率	比特率	1920x1080, 60i/50i	1280x720, 30p/25p	640x360, 30p/25p
4K	-	-	-	x	x	x
HD		60p/50p	28M	○	○	○
		60i/50i	24M/ 18M	○	x	○
High-Speed	-	-	-	x	x	x

○：支援；x：不支援

■ 開始分發

1 執行解碼器和電腦應用程式的必要設定。

關於設定的更多詳細資訊，請參閱相應設備和應用程式的使用說明書。

註：

- 如果在相機和解碼器之間的通訊路徑中存在諸如 NAT 路由器之類的設備，則需要埠轉發設定。有關設定的更多詳細資訊，請參閱所用路由器的使用說明書。
- 使用 RTSP/RTP 連接本相機時，需要以下設定值。  
通訊埠編號:554  
串流 ID:stream
- 使用以下內容通過 URL 登入。  
Rtsp://<相機的 IP 位址>:554/stream

2 通過 Wi-Fi 將相機連接到網路。

“準備連接” (參見 p. 79)

3 此時請將“即時串流”設定為“開”。

將“MENU”→“系統”→“網路”/“設定”→“即時串流設定”→“即時串流”設為“開”。

- 建立網路連接後，LCD 螢幕畫面上將顯示網路連接標記。

“網路連接” (參見 p. 128)



註：

- 可以在 LCD 螢幕上查看分發狀態。

圖示	狀態
<b>LIVE</b> (紅色)	正在進行分發(連接質量良好) 分發開始或停止時閃爍
<b>LIVE</b> 🗨️ (紅色)	正在進行分發(連接質量不良)
<b>LIVE</b> 🗨️ (黃色)	等待連接(在 RTSP/RTP 期間)或連接失敗

- 顯示 🗨️ 時，錯誤說明顯示在“STATUS”→“網路”畫面上。



小心：

- 串流可能會在串流開始後 24 小時暫時中斷。

## 使用選單

以下選單可用於本裝置。

- **攝像機功能選單**  
用於在錄製期間配置相機操作(例如影像穩定器)。
- **攝像機處理選單**  
用於配置錄製期間與圖像品質調整相關的設定。
- **TC 選單**  
用於配置時間碼。
- **顯示器選單**  
用於配置與 LCD 螢幕顯示有關的設定。
- **音訊/視訊設定選單**  
用於配置與聲音和影片輸出相關的設定。
- **系統選單**  
用於配置相機的常規設定, 例如錄製格式和時鐘。

## 使用選單

您可以用選單進行各種設定。

### 1 輕按“MENU”。



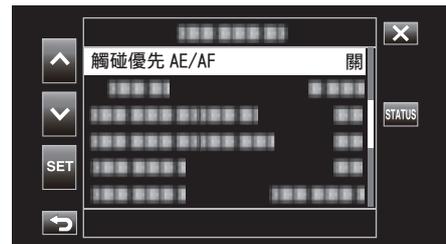
- 主選單將會出現。

### 2 從選單中選擇所需的項目, 然後輕按“SET” 按鈕。



- **STATUS:**  
顯示用於檢查目前設定的畫面。
- **P.OFF:**  
按下按鈕約 2 秒或更長時間會關閉電源。

### 3 選擇要配置的項目。



- 使用  $\wedge$  和  $\vee$  進行上下滾動。
- 輕按“SET” 確認選擇。

註：

- **選擇項目**  
輕按  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\lt$  及  $\gt$ 。
- **確認選擇**  
輕按“SET”。
- **返回上一個畫面**  
輕按  $\curvearrowright$ 。
- **離開畫面**  
輕按  $\times$  (退出)。

### 主選單

---

#### 攝像機功能

用於在錄製期間配置相機操作(例如影像穩定器)。

“攝影機功能選單”(☞ p. 99)

#### 小心：

- 使用“系統”設為“High-Speed”進行錄製的過程中,無法選擇相機功能。
- 

#### 攝像機處理

用於配置錄製期間與圖像品質調整相關的設定。

“攝影機處理選單”(☞ p. 101)

---

#### TC

用於配置時間碼。

“TC 選單”(☞ p. 106)

---

#### 顯示器

用於配置與 LCD 螢幕顯示有關的設定。

“顯示器選單”(☞ p. 107)

---

#### 音訊/視訊設定

用於配置與聲音和影片輸出相關的設定。

“音訊/視訊設定選單”(☞ p. 112)

---

#### 系統

用於配置相機的常規設定,例如錄製格式和時鐘。

“系統選單”(☞ p. 114)

---

## 攝影機功能選單

### 觸碰優先 AE/AF

根據拍攝對象的臉部或所選範圍，自動調整焦距及亮度。

“清楚捕捉拍攝對象(觸碰優先 AE/AF)” (☞ p. 38)

小心：

- 在下列情況下無法選擇觸碰優先 AE/AF。
  - 當“聚焦”設為“手動”時
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - 當“錄影模式”設為“延時錄影”時
- 當“快門速度”、“光圈”和“增光”全部設為“手動”時，無法選擇“區域選擇”。
- 在下列情況下無法選擇人臉偵測。
  - 當“背光補償”設為“開”時
  - 當“Lolux”設為“開”時

### 影片自拍計時器

用於配置影片的自拍計時器。

“使用 影片自拍計時器” (☞ p. 45)

小心：

- 在下列情況下無法選擇影片自拍計時器。
  - 錄影期間
  - - 當“錄影模式”設為“預錄影”或“延時錄影”時

### 靜像自拍計時器

用於配置靜止圖像的自拍計時器。

“使用 靜像自拍計時器” (☞ p. 46)

小心：

- 在下列情況下無法選擇靜像自拍計時器。
  - 錄影期間
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - - 當“錄影模式”設為“預錄影”或“延時錄影”時

### 手振補償

能有效減少拍攝影片時的手震影響。

“減少手震” (☞ p. 39)

小心：

- 在下列情況下無法選擇手振補償。
  - 錄影期間
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - - 當“錄影模式”設為“預錄影”或“延時錄影”時
  - 當“即時串流”設為“開”時

## 設定選單

### 變焦

設定最大變焦比例。

#### ■ 當“系統”設為“4K”時

設定	說明
10 倍/光學變焦	讓您以 1 至 10 倍的光學變焦來拍攝。不想用數位變焦時，可以用這個設定。
200 倍/數位變焦	讓您以 1 至 10 倍的光學變焦及 11 至 200 倍的數位變焦來拍攝。

#### ■ 當“系統”設為“HD”時

設定	說明
10 倍/光學變焦	讓您以 1 至 10 倍的光學變焦來拍攝。不需要使用數位變焦時配置此項目。
18(17)倍/動態變焦	影像穩定器設為「關」時，容許以 1 - 10 倍光學變焦及 11 - 18 倍動態變焦拍攝。 影像穩定器處於正常模式時，容許以 1 - 10 倍光學變焦及 11 - 17 倍動態變焦拍攝。 影像穩定器處於主動模式時，容許以 1 - 10 倍光學變焦及 11 - 16 倍動態變焦拍攝。 影像穩定器處於電動主動模式時，容許以 1 - 10 倍光學變焦及 11 - 12 倍動態變焦拍攝。
200 倍/數位變焦	容許以 1 - 10 倍光學變焦、以根據影像穩定器設定的變焦比進行動態變焦及最多 200 倍數位變焦進行拍攝。

#### ■ 當“系統”設為“High-Speed”時

設置固定為“10 倍/光學變焦”。

小心：——

- 在下列情況下無法選擇變焦比例。
  - “手振補償”設為“開(增強 AIS)”進行錄製期間
  - 當“手振補償”設為“開(增強 AIS)”及“錄影模式”設為“預錄影”時
  - 當“手振補償”設為“開(增強 AIS)”及“即時串流”設為“開”時

### 近拍

容許在使用望遠(T)端變焦時進行近拍。

“拍攝特寫鏡頭(TELE MACRO)” (p. 40)

註：——

- 這只能在 手動 錄製期間進行選擇。

### 閃光校正

用於設定是否調整於螢光燈下發生的圖像閃爍。

設定	說明
開	啟用閃爍校正。
關	不執行閃爍校正。

小心：——

- 在下列情況下無法選擇閃光校正。
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - 當“幀率”設為“24p”時
  - 當“快門速度”慢於“1/60”時

## 攝影機處理選單

### 聚焦

能以手動方式調整焦距。

“手動調整焦距 (FOCUS)” (☞ p. 23)

註：

- 這只能在 手動 錄製期間進行選擇。

### 調整亮度

調整畫面的整體亮度。

“調整亮度” (☞ p. 26)

小心：

- 在下列情況下無法選擇調整亮度。
  - 自動錄影期間
  - 當 “快門速度”，“光圈”及 “增光” 設為 “手動” 時
  - 當 “背光補償” 設為 “開” 時
  - 當 “Lolux” 設為 “開” 時

### 快門速度

快門速度可以調節。

“設定快門速度” (☞ p. 27)

小心：

- 自動錄影期間
- 當 “Lolux” 設為 “開” 時

### 光圈

調整光圈值。

“設定光圈” (☞ p. 28)

小心：

- 在下列情況下無法選擇光圈。
  - 自動錄影期間
  - 當 “Lolux” 設為 “開” 時

### 增光

在暗處拍攝時，讓拍攝主體自動變得更明亮。

“提高光敏感度水平” (☞ p. 29)

小心：

- 當 “Lolux” 設為 “開” 時，此功能無法選擇。
- “手動” 在自動錄製模式下無法選擇。
- 當 “系統” 設為 “High-Speed” 時，此功能在自動拍攝模式中固定為 “AGC”。
- 當 “系統” 設為 “High-Speed” 時，在手動錄製模式下無法選擇 “自動慢速快門”。

### 背光補償

拍攝對象因背光而顯得陰暗時用來修正影像。

“拍攝對象因背光而顯得陰暗時，可以修正影像。” (☞ p. 30)

小心：

- 在下列情況下無法選擇背光補償。
  - 自動錄影期間
  - 當 “系統” 設為 “High-Speed” 時
  - 當 “快門速度”，“光圈”及 “增光” 設為 “手動” 時
  - 當 “Lolux” 設為 “開” 時

## 設定選單

### Lolux

用於配置 Lolux 模式(低光錄製模式)以在昏暗的位置增加感光度。

設定	說明
開	啟用 Lolux 設定。
關	停用 Lolux 設定。

註：

- 這只能在 手動 錄製期間進行選擇。

### 細節

用於調整輪廓(細節)增強級別。

設定	說明
-10 至 -1, 0, +1 至 +10	增加該值可增加輪廓的銳度。
關	不執行校正。

要調整細節,請轉到“細節調整選單”(p. 104)。

註：

- 這只能在 手動 錄製期間進行選擇。

### 伽瑪

用於調整確定漸變表現的伽瑪曲線。

設定	說明
標準	設定為標準伽瑪曲線。
影院	設定為與電影的畫面特徵具有相似漸變的伽瑪曲線。

小心：

- 在下列情況下無法選擇伽瑪。
  - 自動錄影期間
  - 當“寬動態範圍”設為“開”時

### 電平

當“伽瑪”設為“標準”或“影院”時,調整相應的伽瑪級別。

設定	說明
-5 至 -1, 0, +1 至 +5	增加該值可增強陰影的漸變。然而,亮區的漸變惡化。 減少該值可增強高光的漸變。然而,陰影的漸變惡化。

### 寬動態範圍

當拍攝具有寬動態範圍的對象(例如背光對象)時,此功能通過對輸入影片訊號應用灰度補償來壓縮動態範圍,同時保持圖像對比度。

設定	說明
開	將寬動態範圍功能設為“開”。
關	將寬動態範圍功能設為“關”。

#### 小心：

- 在下列情況下無法選擇寬動態範圍。
  - 自動錄影期間
  - 當“系統”設為“High-Speed”時

### 白平衡

您可以根據光源來設定色調。

“設定白平衡”(☞ p. 31)

要進行白平衡調整,請轉到“白平衡調節選單”(☞ p. 105)。

#### 註：

- 這只能在手動錄影期間進行選擇。

### 色彩矩陣

使用顏色矩陣(由 3 個 R、G 和 B 值表示的顏色)根據使用者的喜好配置顏色。

設定	說明
標準	設定為標準顏色矩陣。
影院生動	將其設定為與電影的螢幕特徵類似的鮮豔顏色矩陣。
影院柔和	將其設定為與電影的螢幕特徵類似的柔和顏色矩陣。

#### 註：

- 這只能在手動錄影期間進行選擇。

### 顏色矩陣調整

可以調整相機的顏色矩陣以適應使用者的喜好。

當使用多個相機進行拍攝時,可以調整不同相機的顏色,並且可以在該相機上設定使用者喜好的顏色。主色和補色(總共 6 種顏色)的飽和度、色調和亮度可以單獨配置。

色彩矩陣中的“標準”、“影院生動”和“影院柔和”的調整值可以單獨存儲。

### 重設處理

將“攝像機處理”恢復為預設設定。

#### 小心：

- 錄製期間無法選擇此項目。

## 設定選單

### 細節調整選單

“細節”設為“關”時不可用。

### 垂直/水平平衡

用於配置是否在垂直(V)或水平(H)方向上應用輪廓增強。

設定	說明
V+4~V+1	在垂直(V)方向上應用輪廓增強。
普通	標準輪廓增強。
H+1~H+4	在水平(H)方向上應用輪廓增強。

### 肌膚細節

偵測膚色並應用效果以獲得更精緻的外觀。

設定	說明
開	啟用“肌膚細節”。
關	停用“肌膚細節”。

### 電平

用於在“肌膚細節”中配置輪廓的平滑度。

設定	說明
-3, -2, -1	用於配置“肌膚細節”級別。 “-3”給出最大效果。

## 白平衡調節選單

## 預設溫度

用於在白平衡設為“預設值”時選擇色溫。

設定	說明
2300K 至 15000K	用於選擇色溫設定。

## 手動白平衡色調

當白平衡設為“手動白平衡 A”或“手動白平衡 B”時，可以調整紅色和藍色分量。

\* MWB 是手動白平衡的縮寫。

設定	說明
-32 至 +32	增加該值可增強紅色和藍色色調。

註：

- 可以為 手動白平衡 A 和 手動白平衡 B 指定單獨的設定。

## 手動白平衡後清除色調

用於配置是否在輕按  按鈕時將 MWB Paint 的紅色和藍色設定恢復為預設值，以便在白平衡設為“手動白平衡 A”或“手動白平衡 B”後自動調整白平衡。

設定	說明
開	恢復預設值。
關	不恢復預設值。

## 自動白平衡色調

當白平衡設為“自動”時，可以調整紅色和藍色分量。

\* AWB 是自動白平衡的縮寫。

設定	說明
-32 至 +32	增加該值可增強紅色和藍色色調。

### TC 選單

小心：

- 錄製期間無法選擇此項目。
- 

### 時間碼生成器

用於設定時間碼的操作。

“更改時間碼(TC)記錄模式” (p. 47)

---

### 時間碼預設

用於配置錄製開始時的時間碼(小時、分鐘、秒、幀)。

“時間碼生成器” 設為“Regen” 時不可用。

## 顯示器選單

### 拍攝輔助

用於配置補充拍攝功能的設定。  
跳到“拍攝輔助選單”(☞ p. 109)。

### 網格標記

用於配置是否在畫面上顯示 3x3 方格。

設定	說明
開	顯示方格。
關	不顯示方格。

### 顯示設置

用於配置 LCD 螢幕畫面上的顯示。  
跳到“顯示設置選單”(☞ p. 110)。

### 自動顯示器亮度

根據拍攝位置的亮度自動調整 LCD 螢幕的亮度。

設定	說明
開	自動調整 LCD 螢幕的亮度。
關	不會自動調整 LCD 螢幕的亮度。

### 小心：

- “靜音模式”設為“靜音&LCD 變暗”時不可用。

### 顯示器亮度

用於配置 LCD 螢幕畫面的亮度級別。

設定	說明
-10 至 -1, 0, +1 至 +10	增加該值會增加 LCD 螢幕的亮度。

### 註：

- “自動顯示器亮度”設為“關”時顯示本項。
- 更改“顯示器亮度”中的設定不會影響錄製的影片。

### 顯示器對比度

用於配置 LCD 螢幕畫面的對比度級別。

設定	說明
-10 至 -1, 0, +1 至 +10	增加該值會增加 LCD 螢幕的對比度。(對比度越高, 圖像越清晰。)

### 註：

- “自動顯示器亮度”設為“關”時顯示本項。
- 更改“顯示器對比度”中的設定不會影響錄製的影片。

## 設定選單

### LCD 背光

用於配置 LCD 螢幕背光的亮度。

設定	說明
-1, 0, +1	增加該值可增加背光的亮度。

註：—

- “自動顯示器亮度” 設為 “關” 時顯示本項。
- 更改 “LCD 背光” 中的設定不會影響錄製的影片。

### 顯示器峰值

調整 LCD 螢幕上顯示的影片圖像的輪廓。

設定	說明
-3 至 -1, 0, +1 至 +3	增加該值可增強影片圖像的輪廓。

註：—

- “自動顯示器亮度” 設為 “關” 時顯示本項。
- 更改 “顯示器峰值” 中的設定不會影響錄製的影片。

## 拍攝輔助選單

### 聚焦輔助

用於設定在將影像切換為黑白時是否向聚焦影像的輪廓添加顏色。

設定	說明
開	啟用此功能。
關	停用此功能。

### 色彩

用於在啟動對焦輔助時設定對焦區域的顯示顏色。

選擇“多色”會根據焦點的清晰度將輪廓顏色從紅色變為綠色再變為藍色。

設定	說明
多色	以多種顏色顯示輪廓。
藍	以藍色顯示輪廓。
綠	以綠色顯示輪廓。
紅	以紅色顯示輪廓。

### 斑馬條紋

用於選擇是否在拍攝對象的明亮區域顯示斑馬紋。

設定	說明
開	顯示斑馬紋。
關	不顯示斑馬紋。

### 頂部

用於配置斑馬紋顯示的最大亮度級別。

設定	說明
5%至 95%、98%、100%、超過	用於配置最大亮度限制。

### 底部

用於配置斑馬紋顯示的最小亮度級別。

設定	說明
0%，5%至 95%，98%，100%	用於配置最小亮度限制。

## 設定選單

### 顯示設置選單

#### 變焦

用於在操作變焦時配置 LCD 螢幕上的顯示。

設定	說明
數	以數值顯示。
條	顯示變焦條。
關	不顯示

#### 聚焦

用於配置測量單位以標明焦點位置。

設定	說明
英尺	使用英尺為單位顯示焦點位置。
公尺	以公尺為單位顯示焦點位置。
關	不顯示

#### 錄影格式

用於配置是否顯示錄製格式。

設定	說明
開	顯示錄製格式。
關	不顯示

#### 媒介剩餘

用於配置是否顯示 SD 卡狀態和卡上的剩餘空間。

設定	說明
開	顯示 SD 卡狀態和卡上的剩餘空間。
關	不顯示

#### TC

用於配置是否顯示時間碼。

設定	說明
開	顯示時間碼。
關	不顯示

#### 音訊電平計

用於配置是否顯示聲頻電平計。

設定	說明
開	顯示聲頻電平計。
關	不顯示

**電池**

用於配置是否顯示電池電量。

設定	說明
開	顯示電池電量。
關	不顯示

**日期/時間**

用於配置是否顯示日期和時間。

設定	說明
開	顯示日期及時間。
關	不顯示

**日期樣式**

用於配置日期格式。

設定	說明
年月日 月日年 1, 月日年 2, 日月年 1, 日月年 2	選擇一個日期格式。

**時間樣式**

用於配置時間格式(以 24 小時或 12 小時顯示)。

設定	說明
24 小時制顯示 12 小時制顯示	選擇一個時間格式。

### 音訊／視訊設定選單

#### 視訊設定

用於配置與 LCD 螢幕輸出有關的設定。  
跳到“視訊設定選單”(☞ p. 112)。

#### 音訊設定

用於配置與聲音相關的設定。  
跳到“音訊設定選單”(☞ p. 112)。

#### 視訊設定選單

##### 顯示於 TV 上

用於配置是否在電視上顯示圖示和日期/時間。

設定	說明
開	在電視上顯示圖示及日期/時間。
關	不在電視上顯示圖示及日期/時間。

#### HDMI 輸出

用於配置 HDMI 輸出 解析度。

設定	說明
自動	通常建議選擇“自動”。
480p 或 576p	在“自動”中視訊輸出不正確時使用本選項。

#### HDMI 控制

設定是否與 HDMI-CEC 相容電視機進行連動操作。

設定	說明
開	開啟連動操作。
關	關閉連動操作。

#### 音訊設定選單

##### 變焦麥克風

用於配置變焦麥克風。(內建麥克風)

設定	說明
開	向變焦操作的同一方向記錄聲音。
關	停用變焦麥克風。

##### 小心：

當麥克風連接到麥克風終端時，無法選擇此功能。

##### 註：

選定了“開”時，廣角(W)端的音量低於遠攝(T)端的音量。

**音訊電平**

用於在 音訊電平 畫面錄製期間配置聲頻電平。

**小心：**

- 在自動錄製模式下無法選擇此功能。

**風聲消除**

消除風聲。

設定	說明
自動	自動啟動該功能。
開	啟動此功能。
關	停用此功能。

**小心：**

- 錄製期間無法選擇此項目。
- 當“即時串流”設為“開”時，此項目設為“關”且無法更改。

**K2 Technology**

減低數位訊號處理引致的音質劣化，以接近原來的音質錄影。

設定	說明
開	啟動 K2 Technology。
關	停用 K2 Technology。

**小心：**

- 在下列情況下無法選擇 K2 Technology。
  - 錄影期間
  - 當“系統”設為“4K”或“High-Speed”時
  - 當“錄影模式”設為“預錄影”時
  - 當“即時串流”設為“開”(本項設為“關”)時

**操作聲音**

用於在操作期間配置聲音。

設定	說明
高	增加操作音的音量。
低	減少操作音的音量。
關	未輸出操作音。

**小心：**

- 在下列情況下無法選擇操作聲音。
  - 錄影期間
  - 當“靜音模式”設為“靜音”或“靜音&LCD 變暗”時
  - 當“錄影模式”設為“預錄影”時

### 系統選單

#### 錄影設定

用於配置與錄製模式相關的設定。  
跳到“錄影設定選單”(☞ p. 117)。

#### 格式化 SD 記憶卡

刪除 SD 記憶卡上的所有檔案。

##### 小心：

- 如沒有插入 SD 記憶卡, 就無法作此選擇。
- 格式化時, SD 記憶卡上的所有數據會被刪掉。  
執行格式化之前, 要先將 SD 記憶卡上的所有檔案複製到電腦。
- 記得為電池組充滿電或連接 AC 交流電電源供應器, 因為格式化過程可能需要一段時間才能完成。

#### 恢復 SD 卡

如果由於某種原因, 即使影片影像存儲在 SD 卡中, 在回放模式下索引畫面上沒有顯示影像(縮圖顯示), 執行 SD 卡恢復也可以顯示影像。

##### 小心：

- 如沒有插入 SD 卡或在錄製期間, 則無法作此選擇。
- 務必為電池充滿電或連接交流電轉接器, 因為恢復過程可能需要一段時間才能完成。

#### 流動裝置用戶指南

顯示閱讀流動版使用手冊所需的 QR 碼。

##### 註：

- 您必須安裝所需的應用程式, 才能讀取 QR 碼。如果無法讀取 QR 碼, 請在網頁瀏覽器中手動輸入 URL。
- Android 裝置及 iPhone 手機支援流動版使用手冊。也可以用 Google Chrome(Android)及 Mobile Safari(iPhone)等標準瀏覽器檢視該手冊。
- QR Code 是 Denso Wave Incorporated 的註冊商標。

##### 小心：

- 錄製期間無法選擇此項目。

#### 靜音模式

靜音模式功能用於關閉操作音。也可視具體設定將螢幕調暗。可使用該模式在獨奏、展示等活動場合進行安靜錄製。

設定	說明
靜音&LCD 變暗	LCD 螢幕畫面變暗, 不輸出操作音。
靜音	未輸出操作音。
關	禁用無聲模式。

#### 鎖住畫面

此功能用於鎖定觸控螢幕, 以防在水下拍攝時意外操作。  
“鎖定螢幕(在水下拍攝時)”(☞ p. 9)

##### 小心：

- 在下列情況下無法選擇鎖住畫面。
  - 錄影期間
  - 當“系統”設為“High-Speed”時
  - 當“錄影模式”設為“延時錄影,”時
  - 已連接至 Wi-Fi 時

**LCD 關閉錄製**

在錄製過程中或將相機連接到 Wi-Fi 時, 關閉 LCD 螢幕不會關閉相機的電源。(斷開 Wi-Fi 連接時電源關閉。)

設定	說明
開	啟動 LCD 關閉錄製。
關	LCD 螢幕關閉時, 本裝置隨之關閉。

**小心：**\_\_\_\_\_

- 錄製期間無法選擇此項目。

**快速重新啟動**

在 5 分鐘內再次打開 LCD 螢幕時, 能讓電源快速啟動。

設定	說明
開	啟用 快速重新啟動。
關	停用此功能。

**註：**\_\_\_\_\_

- 選定了“開”時, 在關閉 LCD 螢幕後, 電源將繼續消耗約 5 分鐘。要最小化功耗, 選擇“關”。
  - 選定了“開”時, 也可以通過按住“MENU”中的“P.OFF”按鈕關閉電源以減少功耗。
- “使用選單” (☞ p. 97)

**小心：**\_\_\_\_\_

- 錄製期間無法選擇此項目。

**自動關閉電源**

在 5 分鐘內沒有進行操作時, 如果您在使用交流電轉接器時忘記關閉電源, 此功能會關閉本裝置, 或將本裝置設定為備用模式。

設定	說明
開	如本裝置在 5 分鐘內沒有任何操作, 就會自動關閉電源。
關	就算本裝置在 5 分鐘內沒有任何操作, 也不會關閉電源。

**小心：**\_\_\_\_\_

- 錄製期間無法選擇此項目。

**演示模式**

播放本裝置特殊功能的示範。

設定	說明
開	播放本裝置特殊功能的示範。
關	停用此功能。(推薦)

**註：**\_\_\_\_\_

- 在播放模式中不能選擇本項。
- 將示範模式設為“開”可重置錄製設定。設為“關”進行正常使用。

**小心：**\_\_\_\_\_

- 錄製期間無法選擇此項目。

**語言**

螢幕顯示語言可以變更。

“配置初始設定後變更螢幕顯示語言” (☞ p. 14)

## 設定選單

---

### 出廠預設值

將所有設定回復為預設值。

小心：

- 錄製期間無法選擇此項目。
- 

### 日期/時間

在外國使用本裝置時重設目前時間或設為當地時間。

“配置初始設定後重新調整時鐘” (☞ p. 14)

小心：

- 錄製期間無法選擇此項目。
- 

### 時區

用於以 30 分鐘為單位配置 UTC(協調世界時)時差。

小心：

- 錄製期間無法選擇此項目。
- 

### 調整觸控螢幕

調整觸摸屏上按鈕的反應位置。

“調整觸摸屏” (☞ p. 10)

小心：

- 錄製期間無法選擇此項目。
-

## 網路

用於配置網路。  
使用網路功能時, 選擇 “開”。

設定	說明
開	使用網路設備。
關	不使用網路設備。

### 小心：

- 在下列情況下無法選擇網路。
  - 當 “系統” 設為 “High-Speed” 時
  - 即時串流正在進行中時

## 更新韌體

將本裝置的功能更新至最新版本。  
有關詳細資訊, 請參閱以下網站。  
<http://www3.jvckenwood.com/english/support/index.html>  
(本裝置沒有軟體程序可供更新時, 首頁上將不會隨附任何軟體。)

### 小心：

- 錄製期間無法選擇此項目。

## 系統資訊

顯示版本資訊和開源軟體許可證。

## 錄影設定選單

### 錄影格式

用於配置與錄製格式相關的設定。  
跳到 “錄影格式選單” (☞ p. 119)。

### 錄影模式

用於配置錄影模式。

設定	說明
普通	錄製停止時, 從開始到錄製結束的影像、聲音和伴隨資料被記錄為一個場景。
預錄影	“預錄影時間” 可用於指定在實際錄製開始之前, 錄製的影片和聲音的秒數。 “預錄影” (☞ p. 43)
影片場景連續	此功能可以將幾輪錄製 (從錄製開始到停止的時間) 合併為一個場景。 “影片場景連續” (☞ p. 44)
延時錄影,	此功能通過記錄在 “錄影間隔” 中配置的時間間隔內 “錄影幀數” 中配置的幀數, 可以在短時間內播放長時間緩慢發生的場景變化。 “縮時錄影 (延時錄影,)” (☞ p. 41)

### 小心：

- “系統” 設為 “High-Speed” 時不可用。
- 當此項目設為 “預錄影”、“影片場景連續” 或 “延時錄影,” 時, 關閉電源會將其恢復為 “普通”。

## 設定選單

### 預錄影時間

用於當“錄影模式”設為“預錄影”時配置預錄影時間。

設定	說明
15 秒	在實際錄製開始前 15 秒錄製影片和聲音。
10 秒	在實際錄製開始前 10 秒錄製影片和聲音。
5 秒	在實際錄製開始前 5 秒錄製影片和聲音。

小心：

- 當“系統”設為“4K”時，設定固定為“5 秒”。

### 錄影幀數

用於配置當“錄影模式”設為“延時錄影，”時要記錄的幀數。

### 錄影間隔

用於配置當“錄影模式”設為“延時錄影，”時的錄製時間間隔。

### 插槽模式

用於配置使用兩個卡槽的方式。

設定	說明
雙	同時向插槽 A 和插槽 B 中的 SD 卡錄製。 兩個插槽中的兩個 SD 卡均包含相同的檔案。
系列	當正在錄製的插槽中的卡已滿時，開始錄製到另一個插槽中的卡。

小心：

- 當“系統”設為“4K”或“High-Speed”時，此功能無法選擇。

### 4GB 分割

用於配置錄製到 SDXC 卡時是否以 4 GB 為單位拆分檔案。

設定	說明
開	超過 4 GB 或 30 分鐘時拆分檔案。
關 (SDXC)	超過 64 GB 或 4 小時時拆分檔案。

小心：

- “系統”設為“HD”時不可用。

註：

- 此選項僅在用於錄製的 SD 卡屬於 SDXC 卡時有效。

### 重設影片編號

重設影片檔案的序號。

通過在更換為新卡時初始化 SD 卡，可以為每個 SD 卡以從「1」開始的檔案編號進行錄製。  
(AVCHD 影片檔案的檔案編號從「0」開始。)

### 重設相片編號

重設靜止影像檔案的序號。

通過在更換為新卡時初始化 SD 卡，可以為每個 SD 卡以從「1」開始的檔案編號進行錄製。

## 錄影格式選單

註：\_\_\_\_\_

- 變更錄製格式選單中的設定時，畫面可能會變暗 5 到 6 秒。

## 系統

用於配置影片錄製的解析度。

設定	說明
4K	以“4K”品質錄製。
HD	以“HD”品質錄製。
High-Speed	以“High-Speed”品質錄製。

註：\_\_\_\_\_

- “4K”影片錄製可以在支援 4K 解析度的電視機上以 4K 品質播放，在高畫質電視的情況下可以以高畫質播放。

## 格式

顯示錄製的檔案格式。

顯示器	說明
AVCHD	以 AVCHD 檔案格式錄製。
QuickTime	以 QuickTime 檔案格式(.mov)錄製。

## 解析度

顯示錄製影像的大小。(水平 x 垂直)

顯示器	說明
1920×1080	以 1920×1080 品質錄製。
3840×2160	以 3840×2160 品質錄製。

## 幀率

用於配置錄製的幀率。

並配置是否執行逐行錄製。

要將影片場景捕獲為靜止圖像，建議使用逐行錄製。

- 當“系統”設為“4K”時：[設定：30p, 25p, 24p]
- 當“系統”設為“HD”時：[設定：50p, 50i, 60p, 60i]
- 當“系統”設為“High-Speed”時：[設定：50/25p, 100/25p, 60/30p, 120/30p, 100/50p, 120/60p]

小心：\_\_\_\_\_

- 當“系統”設置為“HD”時，60p/60i 和 50p/50i 處帶有“幀率”的影片不能在同一張卡上混合。
- 在插入新的 SD 卡之前，請檢查“幀率”是否已設置為拍攝的幀速率。(參見 p. 128)  
要更改“幀率”，請在插入新卡之前執行此操作。

## 比特率

用於配置錄製位元速率。

- 當“系統”設為“4K”時，設定固定為“70M”。
- 當“系統”設為“HD”，並且“幀率”設為“60p”/“50p”時，設定固定為“28M”。
- 當“系統”設為“HD”及“幀率”設為“60i”/“50i”時：[設定：18M, 24M]
- 當“系統”設為“High-Speed”時，設定固定為“16M”。

## 設定選單

---

### 網路設置選單

---

#### 網路

用於配置與網頁登入相關的設定。  
跳到“網路選單”(☞ p. 121)。

#### 即時串流設定

用於指定分發即時影片影像的設定。  
跳到“即時串流設定選單”(☞ p. 122)。

#### 小心：

- 在下列情況下無法選擇即時串流設定。
  - 當“系統”設為“4K”或“High-Speed”時
  - 當“錄影模式”設為“延時錄影”時

#### 連接設定

用於配置網路連接設定。  
精靈畫面出現。按照說明進行操作。  
“建立 Wi-Fi 連接”(☞ p. 78)

#### 小心：

- 在下列情況下無法選擇連接設定。
  - 傳送相片期間
  - 即時串流期間

#### 重設網路

將網路設定恢復為預設值。

#### 小心：

- 在下列情況下無法選擇重設網路。
  - 錄影期間
  - 位於播放模式期間
  - 傳送相片期間
  - 即時串流期間

---

**網路選單**

---

**Web 接入**

要通過網頁瀏覽器登入, 設為“開”。

設定	說明
開	啟用網頁登入。
關	停用網頁登入。

---

**攝像機名稱**

用於設定要在網頁瀏覽器上顯示的名稱。使用軟體鍵盤輸入不超過 8 個字元。

---

**登入名稱(固定)**

登入名稱固定為“jvc”。變灰的顯示無法更改。

---

**登入密碼**

更改用於通過網頁瀏覽器登入的密碼。  
顯示當前密碼。直接輸入新密碼。

## 設定選單

### 即時串流設定選單

#### 即時串流

選擇“開”時開始即時分發。

設定	說明
開	開始即時分發。
關	不開始即時分發。

#### 小心：

- 錄製期間此項目固定為“關”。
- 未建立網路連接時(當網路連接圖示為白色以外的顏色時),無法選擇此項目。

#### 伺服器

用於選擇即時串流伺服器。

#### 串流伺服器

用於配置即時串流伺服器。

跳到“串流伺服器設置選單”(p. 123)。

#### 解析度

用於在即時分發期間設定影片影像的解析度。

設定	說明
1920x1080, 1280x720, 640x360	當“錄影格式”的“幀率”設為“60p”/“50p”時的值。
1920x1080, 640x360	當“錄影格式”的“幀率”設為“60i”/“50i”時的值。

#### 幀率&比特率

用於在即時分發期間配置影片影像的幀率和編碼位元速率。

設定	說明
60i/50i (12.0M), 60i/50i (8.0M), 60i/50i (5.0M), 60i/50i (3.0M)	當影片分發的傳輸模式(類型)設為“MPEG2-TS/UDP”,並且即時分發影片的“解析度”設為“1920x1080”時的值。
60i/50i (8.0M), 60i/50i (5.0M), 60i/50i (3.0M)	當影片分發的傳輸模式(類型)設為“MPEG2-TS/RTP”或“RTSP/RTP”,並且即時分發影片的“解析度”設為“1920x1080”時的值。
60i/50i (5.0M), 60i/50i (3.0M)	當影片分發的傳輸模式(類型)設為“RTMP”,並且即時分發影片的“解析度”設為“1920x1080”時的值。
30p/25p (8.0M), 30p/25p (5.0M), 30p/25p (3.0M), 30p/25p (1.5M)	當影片分發的傳輸模式(類型)設為“MPEG2-TS/UDP”、“MPEG2-TS/RTP”或“RTSP/RTP”,並且即時分發影片的“解析度”設為“1280x720”時的值。
30p/25p (5.0M), 30p/25p (3.0M), 30p/25p (1.5M)	當影片分發的傳輸模式(類型)設為“RTMP”,並且即時分發影片的“解析度”設為“1280x720”時的值。
30p/25p (3.0M), 30p/25p (1.5M), 30p/25p (0.8M), 30p/25p (0.3M)	即時分發影片的“解析度”設為“640x360”時的值。

## 串流伺服器設置選單

## 化名

用於設置名稱以區分此相機的設定。

註：

- 預設值為 Server1/Server2/Server3/Server4。
- 最多可以輸入 31 個字元。

## 類型

用於設定系統以傳輸分發影片。

註：

- 使用與各個傳輸系統相容的接收設備。
- 可以設定的以下項目因此項目的設定而異。

## 目標位址

用於設定即時分發目標的主機名和 IP 位址等詳細資訊。

註：

- 使用單位元組字母數字字元(a 到 z, 0 到 9)、單位元組連字號“-”或點“.”輸入不超過 127 個字元。

## 目標 URL

用於輸入以“rtmp://”開頭的即時分發目標的 URL。

無預設值(空白)。

註：

- 最多可以輸入 191 個字元。

## 目標埠

使用 1 到 65535 之間的整數輸入即時分發目標的網路通訊埠編號。

預設值為 6504。

註：

- 當“類型”設為“MPEG2-TS/RTP”時,僅能為目標埠的通訊埠編號指定 2 到 65530 的偶數。
- 當“類型”設為“MPEG2-TS/RTP”並且“SMPTE 2022-1 FEC”設為“開”時,除目標埠的指定通訊埠編號(N)外,還使用 N+2 和 N+4 通訊埠編號。

## 串流密鑰

輸入在即時傳輸目標中指定的串流金鑰。

無預設值(空白)。

註：

- 最多可以輸入 63 個字元。

## 密碼

更改 RTSP 驗證密碼以啟用客戶登入。

無預設值(空白)。

註：

- 最多可以輸入 31 個字元。

## PCR 抖動

用於在即時串流期間配置設定以減少 PCR 抖動。

設定	說明
低	減少 PCR 抖動。
普通	如果解碼器運行不正常,選擇此設定。

### SMPTE 2022-1 FEC

設定	說明
開	使用 FEC(前向錯誤更正)。
關	不使用 FEC(前向錯誤更正)。

\* 解碼器必須與 SMPTE 2022-1 相容。

---

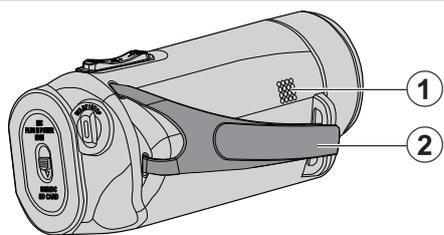
### FEC 矩陣

用於配置在啟用“SMPTE 2022-1 FEC”時「FEC」(前向錯誤更正)的消耗量。  
當 L 和 D 值改變時, FEC 消耗量改變。

註：

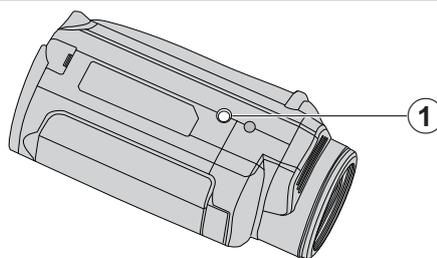
- 增加 FEC 消耗量會增加包丟失彈性,但會使用更多的網路頻寬。
  - 即使具有相同的消耗量,增加 L 值也會增加包丟失(連續丟包)彈性。
-

右側



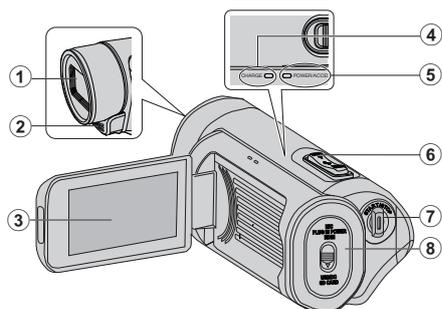
- ① 喇叭
  - ② 握帶
    - 將手穿過握帶, 方便拿穩本裝置。
- “調整握帶” (☞ p. 7)

底部



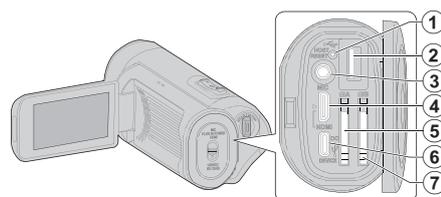
- ① 三腳架安裝座
- “安裝三腳架” (☞ p. 15)

頂部/左側/後部



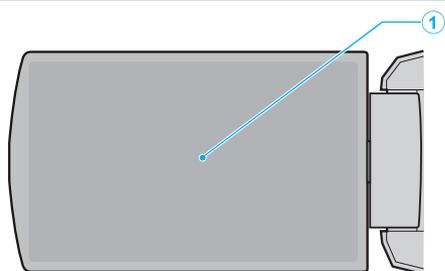
- ❶ 鏡頭
  - 鏡頭受到保護玻璃蓋的保護。
  - 如果鏡頭髒污，請用市售鏡頭吹風器除塵，並以市售鏡頭清潔布抹走污垢。
  - 拍攝時不要用手指遮擋鏡頭前面。
- ❷ 立體聲麥克風
  - 拍攝影片時不要用手指遮擋麥克風。
- ❸ LCD 螢幕
- ❹ CHARGE (充電中) 指示燈
  - 亮起：充電進行中
  - 熄滅：充電完成
  - 閃爍：充電故障或異常溫度
- ❺ POWER/ACCESS (電源/存取) 指示燈
  - 在錄影或播放時亮起／閃爍。
  - 請勿取出 SD 記憶卡或任何連接的線纜。
- ❻ 變焦／音量控制桿
  - 拍攝時：調整拍攝範圍。
  - 播放時(索引畫面)：移到下一頁或上一頁。
  - 播放影片時：調整音量。
- ❼ START/STOP (錄影) 按鈕
  - 開始／停止錄影。
- ❽ 端子蓋

端子蓋內部



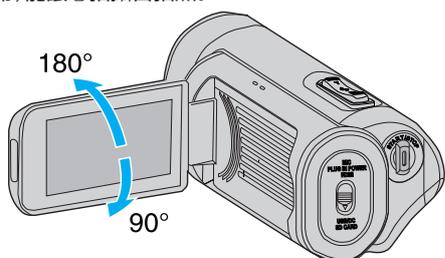
- ❶ 重設按鈕
- ❷ USB 主機終端 (A 型)
- ❸ 麥克風接頭
  - 本機未配備用於安裝外部麥克風的熱靴。
  - 使用外部麥克風時，建議使用市售的直支架固定麥克風。
- ❹ HDMI 迷你接頭
  - 以 HDMI 迷你訊號線連接至電視機。
- ❺ SD 記憶卡插槽 A
  - 插入另行選購的 SD 記憶卡。
- ❻ DC/USB 裝置端子 (Type-C)
  - 連接至交流電轉接器進行充電。
  - 還可用於通過 USB 電纜將相機連接到電腦或藍光刻錄機。
- ❼ SD 記憶卡插槽 B
  - 插入另行選購的 SD 記憶卡。

## LCD 螢幕



### ① LCD 螢幕

- 打開及關閉螢幕, 可以開/關電源。
- 轉動螢幕, 能讓您拍攝自拍照。



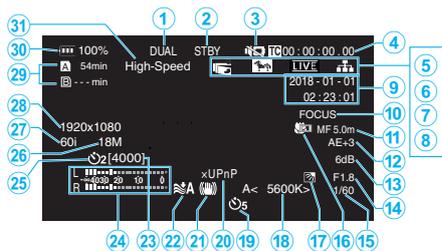
“使用觸摸屏” (☞ p. 9)

“LCD 螢幕的按鈕名稱及功能” (☞ p. 11)

小心:

- 不要用力按表面或使之受到強力撞擊。  
這樣做可能令畫面受損或破掉。

錄影



1 同時錄製(雙錄)指示燈

在“插槽模式”設為“系列”時不會顯示本項。

2 SD 記憶卡狀態

顯示器	說明
----	在所選插槽中找不到卡
STBY	錄製待機
●REC	錄影
STBYP	預錄待機
●REC P	預錄正在進行中
STBYC	連續場景錄製待機
●REC C	連續場景錄製正在進行中
STBYC	(黃色文字)連續場景錄製暫停
STBYT	縮時錄製待機
STBYT	(黃色文字)縮時錄製暫停
●REC T	正在進行縮時錄影
STOP	繼續錄製,直到 SD 卡上的空間用完為止
P.OFF	關機

3 無聲模式

“靜音模式”(p. 114)

4 時間碼(TC)

“更改時間碼(TC)記錄模式”(p. 47)

5 LCD 關閉錄製

“LCD 關閉錄製”為“開”時顯示。

在錄製過程中或連接 Wi-Fi 時顯示為白色,在所有其他情況下顯示為灰色。

“LCD 關閉錄製”(p. 115)

6 斑馬條紋

“斑馬條紋”(p. 109)

7 即時串流

當“系統”→“網路”/“設定”→“即時串流設定”→“即時串流”為“開”時顯示分發狀態。

“即時串流”(p. 95)

圖示	狀態
(紅色)	正在進行分發(連接質量良好)
(紅色)	正在進行分發(連接質量不良)
(黃色)	連接待定或連接失敗

8 網路連接

“系統”→“網路”為“開”時顯示網路連接狀態。選擇“關”時,不顯示此圖示。

“網路”(p. 117)

圖示	狀態
(閃爍)	未建立連接(啟動、準備連接)
(黃色)	未建立連接(準備連接)
(已建立連接)	已建立連接
(當偵測到與連接設定不同的 USB 轉接器時)	當偵測到與連接設定不同的 USB 轉接器時
(不顯示)	偵測到不相容的 USB 轉接器時,或當“網路”為“關”時

9 日期/時間顯示

顯示日期及時間。

註：

• 可以在選單的“顯示器”→“顯示設置”→“日期樣式”/“時間樣式”中配置日期/時間顯示樣式。

“日期樣式”(p. 111)

“時間樣式”(p. 111)

• 當選單的“顯示器”→“顯示設置”→“日期/時間”為“關”時,不顯示該項目。

“日期/時間”(p. 111)

10 聚焦輔助

啟動自動對焦時顯示“FOCUS”。

11 聚焦

無圖示顯示在自動對焦模式中,但啟動“人臉偵測”時顯示自動對焦圖示(AF)和(👤),並且在啟動“區域選擇”時顯示自動聚焦圖示(AF)和(👤)。“手動調整焦距(FOCUS)”(p. 23)

**12 亮度**

無圖示顯示在自動模式中,但當「AF+AE」設為“人臉偵測”時  顯示,並且其設為“區域選擇”時  顯示。

“調整亮度” (☞ p. 26)

**13 靈敏度**

“增光”設為手動模式時顯示增益值。

“Lolux”為“開”時顯示“LOLUX”。

“提高光敏度水平” (☞ p. 29)

**14 光圈**

“設定光圈” (☞ p. 28)

**15 快門速度**

“設定快門速度” (☞ p. 27)

**16 背光補償**

“設定背光補償” (☞ p. 30)

**17 近拍**

“拍攝特寫鏡頭 (TELE MACRO)” (☞ p. 40)

**18 白平衡**

顯示目前的白平衡模式。

(\*\*\*K:色溫)

顯示器	說明
無	當“白平衡”設為“自動”時
<FINE>	當“白平衡”設為“晴天”時
<CLOUD>	當“白平衡”設為“陰天”時
<HALOGEN>	當“白平衡”設為“氙燈”時
<MARINE 1>	當“白平衡”設為“水中 1”時
<MARINE 2>	當“白平衡”設為“水中 2”時
P<**** K>	當“白平衡”設為“預設值”時
A<**** K>	當“白平衡”設為“手動白平衡 A”時
B<**** K>	當“白平衡”設為“手動白平衡 B”時
 閃爍	當啟動了“手動白平衡 A”和“手動白平衡 B”的白平衡設定時

“設定白平衡” (☞ p. 31)

**19 影片自拍計時器**

“使用影片自拍計時器” (☞ p. 45)

**20 xUPnP**

在 UPnP 無法使用時顯示。

“網路連接” (☞ p. 81)

**21 手振補償**

“減少手震” (☞ p. 39)

**22 風聲消除**

“風聲消除” (☞ p. 113)

**23 可拍攝的靜止拍攝數量****24 聲頻電平計****25 靜像自拍計時器**

“使用靜像自拍計時器” (☞ p. 46)

**26 比特率****27 幀率****28 解析度****29 可記錄媒體上的剩餘空間**

“檢查剩餘電池電量和錄製時間” (☞ p. 48)

**30 電池標記**

“檢查剩餘電池電量和錄製時間” (☞ p. 48)

**31 High-Speed**

“慢動作 (高速) 錄影” (☞ p. 34)

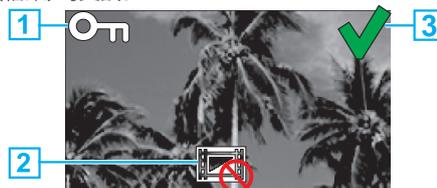
**縮圖畫面****1 SD 記憶卡資訊**

顯示一個圖示,其表示目前選定的卡槽和插入的 SD 卡的狀態。

顯示器	說明
<b>A</b> 	插槽 A 中 SD 卡的防寫保護開關設為「鎖定」
<b>B!</b>	插槽 B 中的 SD 卡需要恢復或格式化,否則 SD 卡不相容。

**2 場景 (檔案) 標記**

顯示場景 (檔案) 的資訊。

**1 保護標記**

• 使用本機無法刪除附加了保護標記的場景 (檔案)。

**2 不可編輯標記**

• 表示無法添加或刪除保護標記的場景 (檔案) 或無法刪除的場景 (檔案)。

**3 選定標記**

• 選擇場景 (檔案) 時,會顯示綠色複選標記。

• 確認選擇後,將顯示紅色複選標記。

**3 游標**

作為目前活動項目的場景 (檔案)。使用  $\wedge \vee < >$  移動項目。

**4 場景 (檔案) 編號**

顯示所選場景 (檔案) 的場景 (檔案) 編號。

**5 錄製日期**

顯示場景 (檔案) 的錄影日期。

**6 縮圖替換顯示**

**1** 含有損壞的管理資訊的場景 (檔案)。無法播放這些場景 (檔案)。

**2** 使用目前錄製格式設定無法在縮圖中播放或顯示的場景 (檔案)。

**7 滾動條**

• 表示滾動位置。

• 滾動條 (白色) 下方的黑色空格表示有更多頁面。

• 滾動條 (白色) 位於底部時,表示最後一頁。

**8 剩餘電池電量**

• 顯示電源狀態。

**9 場景 (檔案) 數量**

• 以 [序號/場景 (檔案) 總數] 格式顯示要播放的場景 (檔案)。

## 播放影片



## 1 保護標記

“保護影片影像” (☞ p. 63)

## 2 選定標記

選定了目前正在播放的場景時顯示。

此功能用於保護場景(檔案)、取消保護場景(檔案)或刪除播放後的場景(檔案)。

“選擇並刪除多個場景” (☞ p. 60)

“為所選的檔案加上保護/解除保護” (☞ p. 63)

## 3 SD 記憶卡狀態

播放:現在播放

靜止:播放暫停時

FWD\*:正向高速播放(\*播放速度:5倍、15倍、60倍、360倍)

REV\*:反向高速播放(\*反向播放速度:5倍、15倍、60倍、360倍)

## 4 無聲模式

“靜音模式” (☞ p. 114)

## 5 時間碼(TC)記錄在播放檔案中

## 6 網路連接圖示

“網路連接” (☞ p. 128)

## 7 錄製日期

## 8 錄影時間

## 9 播放位置

## 10 聲頻電平計

## 11 可拍攝的靜止拍攝數量

## 12 比特率

## 13 幀率

## 14 解析度

## 15 目前播放檔案的檔案編號/檔案總數

## 16 電池標記

“檢查剩餘電池電量和錄製時間” (☞ p. 48)

## 播放相片



## 1 保護標記

“保護影片影像” (☞ p. 63)

## 2 選定標記

選定了目前正在播放的檔案時顯示。

此功能用於保護場景(檔案)、取消保護場景(檔案)或刪除播放後的場景(檔案)。

“選擇並刪除多個場景” (☞ p. 60)

“為所選的檔案加上保護/解除保護” (☞ p. 63)

## 3 播放:現在播放幻燈片

## 4 無聲模式

“靜音模式” (☞ p. 114)

## 5 錄製日期

## 6 錄影時間

## 7 資料夾編號-檔案編號

## 8 電池標記

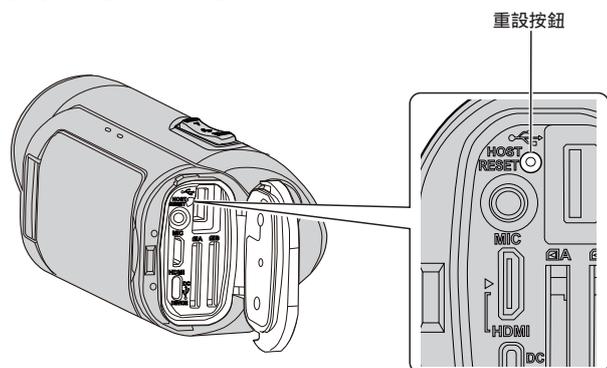
“檢查剩餘電池電量和錄製時間” (☞ p. 48)

## 裝置無法正常運作

### 重設本裝置

本裝置由微電腦控制，靜電干擾及外界的电子雜訊或干擾（來自電視機、收音機等）可能使之不能正常操作。如果發生這種情況，請執行以下步驟重置本機。（錄製資料將不會被清除。）

- 1 打開端子蓋。
  - 取下電源線及所有連接的線材。
- 2 關閉 LCD 螢幕以關閉本裝置。
- 3 使用尖頭物件輕按重設按鈕。



## 充電

### 無法為電池充電。

- 電池組已充滿電時，指示燈就不會亮起。請務必使用隨附的交流電轉接器進行充電。使用本相機未附帶的交流電轉接器可能會導致本機故障或損壞。因使用非附帶的交流電轉接器而導致的相機故障或損壞不在保修範圍內。檢查連接，然後斷開連接，再重新連接行動電源線。在低溫或高溫環境下不能進行充電。在室溫範圍的 10°C 至 35°C 以下進行充電。（在溫度範圍以上的環境中時，充電可能會停止以保護電池組。）
- “系統”設為“4K”或“High-Speed”時，打開相機則無法進行充電。

### 顯示的電池剩餘電量不正確。

- 如果本裝置在高溫或低溫中長時間使用，或者電池組重複充電，則剩餘的電量可能會顯示錯誤。

### 即使在充電後電池仍很快用完。

- 請務必使用隨附的交流電轉接器進行充電。由於使用隨附以外的交流電轉接器導致的裝置故障不包含在保固範圍內。在溫度為 -10°C 至 0°C 時，電池效能將會暫時下降，這將導致剩餘錄製時間變短。在電池已經完全充電，而錄製時間仍變得極短的情況下，需要更換電池。即使在保修期內，由於存儲或使用條件以及隨著時間的推移性能下降而導致的內建電池故障也不在保修範圍內。在這些情況下，使用者需要支付維修費用。有關更多資訊，請諮詢距您最近的維修中心。

## 電源供應

### 無法開啟電源。

- 檢查交流電轉接器是否正確連接。  
參見“充電”(p. 6)。
- 如果即便充電後本機也無法開啟，請將其重置。  
“裝置無法正常運作”(p. 131)

## 錄影

### 無法錄影。

- 檢查插入的 SD 卡是否支援目前錄製格式。
- 檢查 SD 卡的防寫保護開關是否設為「鎖定」。
- 輕按畫面中的 [REC] 按鈕設定為錄影模式。

### 錄影自動停止。

- 根據規格，錄影會自動停止，因為不能連續錄影 12 小時或以上。(可能要等一會才能再次錄影。)
- 請關閉本裝置，稍待一會，然後再啟動本裝置。(為了保護電路，本裝置會在高溫時自動停止。)

### 不會自動調整焦距。

- 如果您在陰暗地點拍攝或拍攝無明暗對比的物體，請以手動方式調整焦距。  
“手動調整焦距 (FOCUS)” (p. 23)
- 以拭鏡布擦拭鏡頭。
- 在手動錄影選單中取消手動對焦。  
“手動調整焦距 (FOCUS)” (p. 23)

### 鏡頭內部有霧。

- 打開端子蓋：關閉 LCD 螢幕並靜置一段時間以降低溫度。

### 防止鏡頭內起霧

- 具防水功能的型號產品是氣密。錄影期間溫度上升時，由於內部濕氣可能會於鏡頭內產生凝結。

#### ■ 錄影期間

- 為了避免本裝置溫度上升，建議您依照以下方式使用本裝置。
  - 1 避免經常性暴露在陽光直射處。  
在陰影或雨傘下錄影。最好可以用濕毛巾覆蓋本裝置。
  - 2 建議使用三腳架。  
長期手持本裝置錄影時，將導致本裝置溫度上升。
  - 3 錄影時最好是維持端子蓋打開。  
防水、防塵、防撞擊功能在此狀態下無效。使用攝影機時，留意環境狀態。  
(請勿使用濕毛巾。)
  - 4 未錄影時，記得將電源關閉。  
LCD 螢幕關閉時，本裝置也會關閉電源。
    - “快速重新啟動”為“開”時，在關閉 LCD 螢幕畫面後，電源將繼續消耗約 5 分鐘。

#### ■ 充電期間

- 建議您於低濕度環境下充電本裝置。
- 空氣中的水氣會凝結於本裝置內。
- 建議您於加濕機關閉的房間及夏天時冷氣打開的房間內充電。

### 錄製設定已變更。

- 當“演示模式”設為“開”時，錄製設定可能會重置。將“演示模式”設為“關”進行正常使用。  
“演示模式”(p. 115)

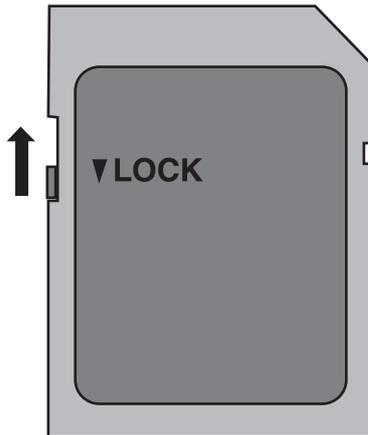
## SD 記憶卡

### 無法插入 SD 記憶卡。

- 記得不要將 SD 記憶卡插錯方向。  
“插入 SD 記憶卡” (☞ p. 8)
- 請勿在本裝置上使用 miniSD 記憶卡或 microSD 記憶卡(即使將記憶卡插入轉接器)。這可能會導致故障。  
“可用的 SD 記憶卡類型” (☞ p. 8)

### 無法複製到 SD 記憶卡。

- 若要在本裝置上使用新的 SD 記憶卡或曾用於其他裝置的 SD 記憶卡，必須以“系統”選單的“格式化 SD 記憶卡”將 SD 記憶卡格式化(初始化)。  
“格式化 SD 記憶卡” (☞ p. 114)
- 在“檢查卡寫保護開關”出現時，鬆開 SD 記憶卡上的鎖。



### 無法移除 SD 卡。

- 無法取出 SD 卡的原因可能是黏有灰塵等。使用一把鑷子將 SD 卡取出，除去灰塵後將卡重新插入。

## 播放

### 聲音或影片中斷。

- 有時播放會在兩個場景之間的連接處中斷。此非故障情形。

### 沒有聲音。

- 使用無聲模式時，不會發出操作音。關閉無聲模式。  
“靜音模式” (☞ p. 114)
- 在“操作聲音”設為“關”時不會發出操作音。  
選擇“低”或“高”。  
“操作聲音” (☞ p. 113)
- 以 High-Speed 拍攝的影片不會錄下聲音。  
“慢動作(高速)錄影” (☞ p. 34)
- 以延時錄影，拍攝的影片不會錄下聲音。  
“縮時錄影(延時錄影)” (☞ p. 41)

### 長時間顯示同一影像。

- 用乾棉花棒或類似物品抹乾淨 SD 記憶卡的端子。
- 在“系統”選單中執行“格式化 SD 記憶卡”。(所有資料會被刪除)。  
“格式化 SD 記憶卡” (☞ p. 114)

### 動作斷斷續續。

- 用乾棉花棒或類似物品抹乾淨 SD 記憶卡的端子。
- 在“系統”選單中執行“格式化 SD 記憶卡”。(所有資料會被刪除)。  
“格式化 SD 記憶卡” (☞ p. 114)
- 以 CyberLink PowerDirector 播放時，請確認您的 PC 的系統需求。  
“確認系統需求(指引)” (☞ p. 74)

### 電視機無法正常顯示影像。

- 將連接線拔下，再重新連接。  
“以 HDMI 迷你接頭進行連接” (☞ p. 57)
- 重設本裝置。  
“重設本裝置” (☞ p. 131)

### 電視機影像直向投影。

- 按情況調節電視機畫面。

### 以 HDMI 迷你訊號線連接電視機時，沒有輸出正確的影像和聲音。

- 依所連接的電視機而定，可能沒有輸出正確的影像和聲音。此時請執行下面的操作。  
① 拔下並重新連接 HDMI 迷你連接線。  
“以 HDMI 迷你接頭進行連接” (☞ p. 57)

### 通過 HDMI 微型連接線連接至電視機時，螢幕上按鈕等顯示較慢。

- 此徵狀是正常現象而非故障，具體視所連接的電視機類型而異。

### 編輯／複製

無法刪除檔案。

- 受保護的檔案(影片／相片)無法刪除。請先消除保護, 然後再刪除檔案。  
“保護影片影像” (🔑 p. 63)

### 電腦

無法以 PC 複製檔案至 DVD 或 Blu-ray 光碟。

- 錄製於光碟時, 所用的電腦上必須裝有具錄製功能的 DVD 或 Blu-ray 光碟驅動器。

電腦無法辨認 SDXC 記憶卡。

- 確認及更新電腦操作系統。  
“如果電腦無法辨認 SDXC 記憶卡” (🔑 p. 9)

## 畫面／影像

### 畫面的顏色和亮度更改，並且畫面上出現橫條紋和閃爍

- 對於在螢光燈或水銀燈下錄製的影像，畫面的顏色和亮度可能會更改，並且畫面上可能會出現橫條紋和閃爍，但這並非故障。
- 如果影像穩定器已設為“開(AIS)”，切換至“開”以改善狀況。  
“減少手震” (☞ p. 39)

### LCD 螢幕上出現一道或一團強光。

- 請變更本裝置的方向，以免強光跑入。(當本裝置附近有強烈光源時，可能出現一道或一團強光，這種現象並非故障所致。)

### 被攝對象太過陰暗。

- 背景光亮而拍攝對象陰暗時，請用背光補償。  
“設定背光補償” (☞ p. 30)
- 使用選單中的“增光”。  
“增光” (☞ p. 101)
- 在攝像機處理選單中將“調整亮度”設為「+」。  
“調整亮度” (☞ p. 26)

### 被攝對象太過明亮。

- 若已使用背光補償功能，請將背光補償設為“關”。  
“設定背光補償” (☞ p. 30)
- 在攝像機處理選單中將“調整亮度”設為「-」。  
“調整亮度” (☞ p. 26)
- 建議在極其明亮的條件下使用市售的 ND 濾光片進行錄製。(濾光片直徑：46 毫米)

### 色彩不正常。(太藍、太紅等)

- 等一會至達到自然顏色為止。(可能要等一會才能調整白平衡。)
- 設定攝像機處理選單中的“白平衡”。根據光源在“晴天”/“陰天”/“氣燈”中選擇其中一項。選擇“預設值”並將色溫配置為適當的設定。選擇“手動白平衡 A”或“手動白平衡 B”並按情況調整。  
“設定白平衡” (☞ p. 31)

### 色彩與平常不同。

- 設定攝像機處理選單中的“白平衡”。  
“設定白平衡” (☞ p. 31)

### 畫面上有亮點或黑點。

- 儘管 LCD 螢幕可能有 99.99 % 以上的有效像素，但 0.01 % 的像素可能是亮點(紅、藍、綠)或黑點。此非故障情形。這些點不會錄進去。

## 其他問題

### 觸摸屏上的按鈕不能使用。

- 用手指輕按觸控螢幕上的按鈕。  
如用指甲或戴手套觸碰，按鈕可能沒有反應。
- 禁用“鎖住畫面”。在“鎖住畫面”啟用時，您不可以操作觸控螢幕。  
“鎖定畫面” (☞ p. 37)

### 影像呈粒狀。

- 使用數位變焦時，由於以數位方式放大，影像會變得粗糙。

### 本裝置發熱。

- 此非故障情形。(長期使用後，本裝置可能變暖。)如果變得太暖，請停止使用裝置。

### 螢幕顯示語言已變更。

- 使用 HDMI 迷你訊號線將本裝置連接至不同語言設定的電視時，可能會發生此情況。  
“透過 HDMI 結合電視操作” (☞ p. 58)

### 以 HDMI 迷你訊號線連接電視機時，沒有輸出正確的影像和聲音。

- 依所連接的電視機而定，可能沒有輸出正確的影像和聲音。此時請執行下面的操作。
  - 1 拔下並重新連接 HDMI 迷你連接線。
  - 2 關閉並重新啟動本裝置。  
“以 HDMI 迷你接頭進行連接” (☞ p. 57)

### HDMI-CEC 功能沒有正常運作，並且電視機也沒有在連接本裝置之後運作。

- 視電視機規格不同，即使符合 HDMI-CEC 規格，其運作方式也可能會不同。因此，並無法保證本裝置上的 HDMI-CEC 功能在搭配所有電視機使用時皆可正常運作。此時請將“HDMI 控制”設定為“關”。  
“HDMI 控制” (☞ p. 112)

### 媒體剩餘空間指示燈閃爍而不顯示時間。

- 識別 SD 卡時指示燈閃爍。  
當 SD 卡上有許多錄製的檔案時，相機需要一些時間來識別 SD 卡。在這種情況下，請在電腦上備份錄製的檔案並格式化 SD 卡，或插入新的 SD 卡。  
“格式化 SD 記憶卡” (☞ p. 114)

### 本裝置不能正常運作，並出現錯誤訊息。

- 本裝置由微電腦控制，靜電干擾及外部的電子雜訊或干擾(來自電視機、收音機等)可能使之不能正常操作。在此情況下，關閉顯示器畫面以關閉電源，並取下交流電轉接器，然後按重設按鈕以重設本裝置。  
“重設本裝置” (☞ p. 131)

### CHARGE 指示燈和 POWER/指示燈閃爍, 並且操作禁用

- 關閉顯示器畫面以關閉電源, 並取下交流電轉接器, 然後按重設按鈕以重設本裝置。  
“重設本裝置” (☞ p. 131)
- 如果以上操作無法解決問題, 請聯絡您的 JVC 經銷商或 JVC 維修中心。

### 免責聲明

- 如果由於本機及其附帶的附件或 SD 卡故障, 導致無法正確錄製或播放影片或聲音, 我們將不承擔任何錄製內容丟失的責任。
- 丟失的錄製內容(資料), 包括因本機故障導致的內容丟失, 均無法恢復。請注意。
- JVC 將不會為任何流失的資料負責。請注意。
- 為了提高品質, 我們的分析中可能會使用已更換的有缺陷可記錄媒體。因此也許不會被交還。

## 錯誤訊息

### 無媒介/無媒介

- 將 SD 卡插入其中一個插槽或兩個插槽中。

### 需要進行格式化

- 取出 SD 卡, 備份電腦上的資料, 然後重新插入卡。  
出現格式化確定畫面時輕按“是”。

### 檢查此卡的速度等級

- 檢查本裝置是否支援該卡。  
“可用的 SD 記憶卡類型” (☞ p. 8)

### 錄影失敗

- 重設本裝置。  
“重設本裝置” (☞ p. 131)

### 打開選單中的功能將檔案以 4 GB 為單位進行拆分。

- 當“4GB 分割”為“關”時, 使用 SDXC 格式以外的 SD 卡無法錄製。  
在“4GB 分割”設為“開”時進行錄製, 需使用 SDXC 卡。

### 此卡無法用於在本攝像機上進行錄影或編輯

- 本機上的 幀率 設定與 SD 卡中記錄的 幀率 不同。變更 幀率。
- 備份資料後, 從“系統”選單運行“格式化 SD 記憶卡”。

### 檢查卡寫保護開關

- 將 SD 記憶卡的寫入保護開關設為關閉。

### 媒介已滿!

- 刪除檔案, 或將檔案移至電腦或其他裝置。
- 以新的 SD 記憶卡更換現有的記憶卡。

### 場景數量超出限制

- 將檔案或資料夾移到電腦或其他設備。(將檔案備份。)

### 檔案數量超出限制

- 將檔案或資料夾移到電腦或其他設備。(將檔案備份。)

### 攝影機溫度太高, 將關閉電源以保護攝影機

- 在相機冷卻後打開電源。

為本裝置執行定期維修, 使之能長期使用。

**小心：**\_\_\_\_\_

- 執行維修之前, 記得先要拆下交流電轉接器及電源插頭。

## 攝錄機

- 用柔軟乾布抹本裝置, 將污垢去除掉。
- 如極度骯髒, 可以將布浸在中性清潔液的溶液中, 然後用來抹機身, 再以乾淨的布將清潔液抹掉。

**小心：**\_\_\_\_\_

- 請勿使用苯、稀釋劑或酒精等溶劑。這樣可能令本裝置受損。
- 使用化學布或清潔劑時, 記得注意產品的警告標籤及指示。
- 不要讓本裝置與橡膠或塑膠產品長期接觸。

## 鏡頭 / LCD 螢幕

- 請用鏡頭吹風器(商店有售)除塵, 並以鏡頭清潔布(商店有售)抹走污垢。鏡頭太髒可能造成黴菌滋長。
- 您可以在畫面上使用市面出售的防反光或保護膜。不過, 視乎膜的厚度而定, 觸摸屏可能操作不順暢, 或畫面可能顯得較暗。

## 在水下或沙灘上使用後

- 要了解在水下或沙灘上使用後, 如何護理並清潔攝影機上有泥或灰的地方, 請參閱“在於水下或低溫下使用前”(p. 18)。

## 攝影機

項目	說明
電源供應	使用 AC 交流電電源供應器: DC 5 V
耗電量	4.3 W (“系統” 設為“4K”, “幀率” 設為“30p” 及 “LCD 背光” 設為“0” 時) 15 W (最大功耗) 額定消耗電流: 3A
尺寸(毫米)	79 x 76 x 162 (寬 x 高 x 深: 不包括握帶)
質量	約 620 g (僅相機)
操作環境	可允許的操作溫度: -10 °C 至 40 °C 可允許的儲存溫度: -20 °C 至 50 °C 可允許的充電溫度: 10 °C 至 35 °C 可允許的相對濕度: 35 % 至 80 %
影像解析度裝置	1/2.3 英寸 18,910,000 畫素 (CMOS, 背照式)
錄製區域	6,650,000 至 7,950,000 畫素 (影像穩定器: 關閉)
鏡頭	F1.8 至 F2.8 f= 3.76 毫米至 37.6 毫米 35 毫米變換: 29.9 毫米 至 299 毫米 (影像穩定器: 關閉)
過濾器直徑 *	46 毫米 (螺距: 0.75 毫米)
最低照明	3 lux
變焦	光學變焦: 多至 10 倍 動態變焦: 多至 18 倍 數位變焦: 高至 200 倍
LCD 螢幕	3.0" 寬, 460,000 畫素, 彩色 LCD
錄影媒體	SDHC/SDXC 記憶卡 (商店有售) “可用的 SD 記憶卡類型” (參見 p. 8)
內建電池	類型: 鋰離子電池 額定值: 直流電 3.6 V 6400 mAh

\* 在安裝鏡頭過濾器或轉換鏡頭時, 可能會出現暈影 (螢幕變暗, 或出現陰影)。

## 接頭

項目	說明
HDMI 輸出接頭	HDMI 迷你接頭
USB 主機終端	USB Type-A, 符合 USB 2.0 標準
DC/USB 裝置端子	USB Type-C, 符合 USB 2.0 標準
麥克風接頭	Φ3.5 毫米 迷你插口 (立體聲)

## 影片

項目	說明
記錄/播放格式	4K: QuickTime 檔案格式 影片: MPEG-4 AVC/H.264 聲音: LPCM 雙道 錄製畫素數: 3840 x 2160 HD: AVCHD 檔案格式 影片: MPEG-4 AVC/H.264 聲音: 杜比數位雙道 錄製畫素數: 1920 x 1080 高速: QuickTime 檔案格式 影片: MPEG-4 AVC/H.264 聲音: nil 錄製畫素數: 1920 x 1080
副檔名	4K/高速: .MOV HD: .MTS
位元率	4K: 高達約 70 Mbps 高畫質: 高達約 28 Mbps, 高達約 24 Mbps, 高達約 18 Mbps 高速: 高達約 16 Mbps
聲音品質 (聲音)	4K: 48kHz/16 位元 HD: 48kHz/16 位元, 256kbps

## 相片

項目	說明
錄製格式	JPEG 標準
副檔名	.JPG
影像大小 (錄製畫素數)	(16:9 長寬比) 4K: 3840 畫素 x 2160 畫素 (8.3M) HD: 1920 畫素 x 1080 畫素 (2M) “大約相片數目 (單位: 拍照次數)” (參見 p. 50)

## 交流電電源供應器 (UNI318-0530)

項目	說明
電源供應	交流 100 至 240 V, 50 Hz/60 Hz
輸出	直流 5 V, 3 A
可允許的操作溫度	0°C 至 40°C (充電過程中為 10°C 至 35°C)
尺寸(毫米)	75 x 29.8 x 50.6(寬 x 高 x 深: 不包括電源線及插頭)
質量	約 125 克

註：

- 為求作進一步改良, 本產品的規格及外觀可能變更, 恕不另行通知。

### 商標

- AVCHD Progressive 及 AVCHD Progressive 標誌是 Panasonic Corporation 及 Sony Corporation 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。
- Dolby Laboratories 授權製造。Dolby、Dolby Audio 及雙 D 標誌是 Dolby Laboratories 的商標。
- SDXC 標誌是 SD-3C, LLC 的商標。
- Microsoft 和 Windows 為 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家的註冊商標或商標。
- Mac、OS X、QuickTime、iMovie、iPhoto、iPhone 和 Safari 是 Apple Inc. 在美國和其他國家所註冊的商標。
- Intel 及 Intel Core 為 Intel Corporation 在美國的商標或註冊商標。
- Android、YouTube 和 Chrome 是 Google Inc. 的商標或註冊商標。
- Fontworks 的公司名稱、Fontworks 和字體名稱是 Fontworks Inc. 的註冊商標。
- QR Code 是 Denso Wave Incorporated 的註冊商標。
- 使用說明書內所提及之其他產品與公司名稱均為其所屬業者之商標或註冊商標。
- 本使用手冊中的™和®之類的标记已經被省略。

**JVC**