



XA60

XA65

4K攝影機

在使用本產品之前，請務必先仔細閱讀本使用說明書。
請務必妥善保管好本書，以便日後能隨時查閱（保留備用）。
請在充分理解內容的基礎上，正確使用。

使用說明書

商標聲明

- SD、SDHC 和 SDXC 徽標是 SD-3C, LLC 的商標。
- Microsoft 和 Windows 是微軟公司 (Microsoft Corporation) 在美國和 / 或其他國家 (地區) 的商標或註冊商標。
- macOS 是蘋果公司 (Apple Inc.) 在美國和其他國家 (地區) 註冊的商標。
- HDMI、HDMI 徽標和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing Administrator, Inc. 在美國和其他國家 (地區) 的商標或註冊商標。
- USB Type-C™ 和 USB-C™ 是 USB Implementers Forum 的商標。
- 以上未提及的其他名稱和產品可能為其各自公司的商標或註冊商標。
- 設備採用 Microsoft 授權的 exFAT 技術。
- “Full HD 1080” 是指符合 1,080 個垂直像素 (掃描線) 影片的 Canon 攝影機。
- 本產品經 AT&T MPEG-4 標準的專利授權，可用於為提供 MPEG-4 相容影片而進行的 MPEG-4 相容影片的編碼和 / 或僅對 (1) 以個人和非商業用途為目的或 (2) 經 AT&T 專利授權的影片提供商所編碼的 MPEG-4 相容影片進行的解碼。無論明示或暗示，對 MPEG-4 標準的任何其它用途均不允許。



This product is licensed under T&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.

- 本產品經 AVC 專利組合授權，可用於消費者個人使用或不接收酬勞的其他使用目的，(i) 在遵守 AVC 標準 (“AVC 影片”) 的條件下編碼影片，和 / 或 (ii) 解碼由消費者個人行為實施了編碼的 AVC 影片和 / 或從有提供 AVC 影片授權資質的影片提供商獲取的 AVC 影片。無論明示或暗示，對其他任何用途均不允許。其他資訊可以從 MPEG LA, L.L.C. 獲取。請參見 [HTTP://WWW.MPEGL.COM](http://www.mpegla.com)

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY CONSUMER ENGAGED IN PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGL.COM](http://www.mpegla.com)

攝影機功能亮點

Canon XA65/XA60 4K 攝影機攝影性能優良、體積小巧，是多種拍攝場景的理想之選。本攝影機功能眾多，下面僅介紹其中的部分功能。

4K 記錄

CMOS 感測器和 DIGIC DV 6 影像處理器

本攝影機配備 1/2.3 吋 CMOS 感測器，所捕捉影片的有效像素數約為 829 萬像素 (3,840×2,160)。然後會透過 DIGIC DV 6 影像處理器處理影片。除可以記錄 4K 影片，本攝影機使用超採樣記錄 Full HD 影片。

XF-AVC 和 MP4 格式

可以根據工作流程需要選擇影片格式。可以使用 XF-AVC 格式或 MP4 格式記錄。兩種格式均使用 MPEG-4 AVC/H.264 編碼，但 XF-AVC 短片會記錄為 Material eXchange Format (MXF 檔)，此格式與所有主流非線性編輯 (NLE) 軟體相容。

廣角變焦鏡頭和 8 片光圈葉

變焦鏡頭可進行 20 倍光學變焦，全廣角時焦距可達 29.3 mm*(相當於傳統 35mm 相機)，攝影機可以廣泛應用於多種拍攝條件。8 片光圈葉可以為記錄帶來賞心悅目的焦外虛化效果(“焦外成像”)。

* 解析度為 3,840×2,160 且影像穩定功能為除動態防震以外的其他設定時。使用動態防震時的焦距是 30.6 mm。

以 29.97P 進行 4K 記錄，以 59.94P 進行 HD 記錄

攝影機可以使用 29.97P(幀率)3,840×2,160 或 59.94P(幀率)1,920×1,080 的 MP4 或 XF-AVC 格式記錄短片，您可自由選擇最適合您拍攝目的的錄影配置。此外，音訊記錄為四聲道線性 PCM 或雙聲道 AAC。

便捷性和實用性

單個時間較長的記錄

攝影機配備 2 個 SD 卡插槽，可以使用同步記錄(📖 33)在 2 張 SD 卡上記錄相同短片；也可以使用自動繼續記錄，在 1 張 SD 卡存滿後自動切換至另一張。同步記錄是創建備份記錄的一種便捷方式，而自動繼續記錄則有效增加了可用記錄時間。

突顯多功能性

本攝影機不但具備用作主攝影機的基本功能，而且體積小巧便於攜帶。高級影像穩定功能(📖 68)，在 5 個軸向上穩定影像，可在外拍時的多種情況下進行拍攝。握握手把可拆卸，因此將其安裝至攝影機時可以使用更多音訊選項和紅外線功能；而需要提高便攜性時也可以將其拆下。LCD 觸控螢幕和觀景器可以翻轉至多個位置，能夠在狹窄的場所等環境下拍攝。

掌控盡在指間

對焦/變焦環可幫助您實現所需焦距。您可以輕鬆更改該環的功能，從而進行變焦。也可以將某些常用功能分配給自訂按鈕，使用附帶的轉盤(📖 91)調整這些功能。另外，本攝影機機身上有 5 個可指定按鈕和 1 個可指定觸控按鈕，可用於指定各功能以方便使用(📖 92)。

臉部優先與追蹤(📖 66)

偵測到被攝體臉部後，攝影機可以對焦於此並進行追蹤。此外，攝影機可以處於手動對焦狀態，在偵測到臉部時切換到自動對焦，確保始終對焦重要被攝體。

紅外線記錄

使用紅外線記錄 (📖 85) 在黑暗的環境中進行記錄。借助提握手把上內建的紅外線光，可在自然環境下記錄夜行動物，也可記錄其他類似場景。

創造性和藝術表現

特殊記錄模式 (📖 42、83)

記錄時，可透過更改記錄幀率獲得快動作或慢動作效果。或者，可以使用預記錄功能記錄拍攝開始前 3 秒的影片，有助於捕捉難得的拍攝良機。

效果 Look (📖 56)

可對影像進行多方面調整，如色深、銳利度和亮度等，以創造出所需的“效果”。

自訂影像設定 (📖 94)

選擇一個預設顏色設定，或設定要使用的伽馬曲線、色彩空間和色彩矩陣組合。然後，可具體調整多個其他影像相關的參數。

增強的音訊功能 (📖 72)

提握手把可拆卸，音訊選項得以擴展。配備 2 個 INPUT 端子用於外接麥克風 (平衡輸入)、手動控制音訊記錄電平和控制開啟 / 關閉外接麥克風的幻象電源。

其他功能

- 可儲存到攝影機或 SD 卡上的選單設定檔案，可用於恢復所有選單設定或將所有選單設定複製到另一台 XA65/XA 60 攝影機 (📖 102)。
- 相容智慧系統的電池可以提供大致的剩餘記錄時間 (以分鐘為單位)。
- 相容選購的 GP-E2 GPS 接收器可為記錄新增地理位置資訊 (📖 88)。
- 需要專業級遙控時，相容選購的 RC-V100 遙控器 (📖 86)。

目錄

1 說明 7

- 關於本說明書 7
- 本說明書使用的約定 7
- 隨附的配件 9
- 部件名稱 10

2 準備工作 15

- 為電池充電 15
 - 使用電源插座 16
- 攝影機準備工作 18
 - 安裝麥克風卡座單元 18
 - 安裝提握手把 18
 - 使用遮光罩 19
 - 調整液晶螢幕 20
 - 使用觀景器 21
 - 握帶和腕帶 22
- 攝影機的基本操作 23
 - 開啟和關閉攝影機 23
 - 設定攝影機模式 24
 - 使用 MENU 按鈕和操縱桿 24
- 初次設定 25
 - 設定日期和時間 25
 - 更改時區 26
- 使用選單 27
 - 設定選單 27
 - FUNC 選單 29
- 使用 SD 卡 30
 - 相容的 SD 卡 30
 - 插入和取出 SD 卡 31
 - 格式化 SD 卡 32
 - 選擇用於記錄的 SD 卡 32
 - 同步記錄和自動繼續記錄 33
 - 恢復短片 33

3 記錄 35

- 記錄短片和照片 35
 - 基本記錄 35
 - 查看最新記錄的短片 37
 - 設定 XF-AVC 短片的檔案名 38
- 錄影配置：解析度、位元速率和
幀率 40
 - 選擇錄影格式 40
 - 選擇解析度和位元速率 40
 - 選擇幀率 40

- 升降格記錄 42
- 拍攝模式 44
 - 特殊場景模式 45
- 曝光調整 47
 - 手動曝光 (M) 47
 - 短暫性自動光圈 - 單次自動光圈 48
 - 自動曝光 48
 - 觸控曝光 49
 - 曝光鎖定 (自動曝光鎖) 50
 - 曝光補償 50
 - ND 濾鏡 51
 - 使用斑馬紋 51
 - 逆光校正 52
- 自動增益控制 (GC) 限制 53
- 白平衡 54
- 使用效果 Look 56
- 變焦 57
 - 使用對焦 / 變焦環 57
 - 使用變焦桿 58
 - 使用觸控式螢幕上的變焦控制項 60
 - 使用選購的遙控器 60
 - 柔和變焦控制 61
 - 數位長焦附加鏡 61
- 對焦調整 62
 - 手動對焦 62
 - 自動對焦 64
 - 臉部偵測與追蹤 66
- 影像穩定功能 68
 - 動態防手震或標準防手震 68
- 設定時間碼 69
 - 選擇時間碼模式 69
 - 在已記錄的影像上疊加時間碼 /
日期 / 時間 70
- 設定使用者資料 71
- 記錄音訊 72
 - 選擇 MP4 短片的音訊記錄格式 72
 - 音訊設定和記錄的音訊通道 73
 - 將外接麥克風或外部音訊輸入源連
接到攝影機 75
 - 使用線路輸入或連接到 INPUT
端子的外接麥克風 75
 - 調整麥克風的靈敏度 (INPUT
端子) 77
 - 麥克風衰減 (INPUT 端子) 77

選擇內建麥克風或連接到 MIC
端子的外接麥克風 77
音訊記錄電平 78
使用 FUNC 功能表調整音訊電平 79
麥克風靈敏度 (內建麥克風) 80
麥克風衰減 (內建麥克風或 MIC 6
端子) 80
低阻濾波器 (內建麥克風或 MIC
端子) 80

使用耳機 81

彩條 Color Bars / 音訊基準訊號 82
記錄彩條 Color Bars 82
記錄音訊基準訊號 82

預記錄 83

螢幕顯示 84

紅外線記錄 85

使用選購的 RC-V100 遙控器 86

網路攝影機功能 87

使用 GP-E2 GPS 接收器 88
連接 GPS 接收器 88

4 使用者自訂 91

CUSTOM 轉盤和按鈕 91

可指定按鈕 92

自訂影像設定 94

選擇自訂影像檔 94

預設自訂影像 94

編輯自訂影像檔的設定 95

保護自訂影像檔 95

顯示目前的自訂影像檔設定 96

儲存自訂影像檔 96

可用的自訂影像設定 97

儲存和載入選單設定 102

儲存攝影機設定 102

載入攝影機設定 102

5 播放 103

基本播放 103

播放控制項 105

調整音量 106

顯示短片資訊 106

短片和照片操作 107

刪除短片和照片 107

剪輯 MP4 短片 108

6 外部連接 109

影片輸出配置 109

連接至外部監視器 111

連接圖 111

選擇輸出端子 111

XA65 使用 SDI OUT 端子 112

XA65 使用 HDMI OUT 端子 113

音訊輸出 114

選擇耳機或揚聲器輸出的音訊
聲道 114

選擇 HDMI 輸出的音訊聲道 114

7 儲存短片 115

在電腦上處理短片 115

儲存 MP4 短片 115

儲存 XF-AVC 短片 115

在記憶卡之間複製短片和照片 116

8 其他資訊 117

選單選項 117

FUNC 選單 117

設定選單 118

附錄：螢幕圖示和顯示 128

故障排除 133

提示資訊清單 137

安全注意事項和使用注意
事項 140

攝影機 141

電池 142

SD 卡 142

內建可充電式鋰電池 143

棄置 143

維護 / 其他 144

清潔 144

結露 144

查看認證徽標 144

在國外使用攝影機 145

選購配件 146

規格 148

參考表 152

大致記錄時間 152

充電、記錄及播放時間 152

索引 155

1 說明

關於本說明書

感謝購買 Canon XA65/XA60 攝影機。使用本攝影機之前，請先仔細閱讀本說明書，並妥善保存以備日後參考。如果攝影機無法正常工作，則請參閱“故障排除”(📖 133)。

7

攝影機使用須知

- 第一次進行重要的記錄之前，請使用您計畫使用的錄影配置進行測試記錄以檢查攝影機是否正常工作。如果攝影機無法正常工作，請參閱“故障排除”(📖 133)。
- **版權通知：**未經授權記錄版權保護資料可能會侵犯版權所有人的權益並違反版權法。
- **與影片使用有關的隱私權和公開權的注意事項：**使用攝影機時，請注意保護隱私權，並避免違反公開權。
- **關於液晶螢幕和尋像器：**螢幕採用超高精度製造技術製造而成，99.99% 以上的像素均符合設計規格。在極少數情況下，像素可能會失效或永久亮起。但這並不會影響記錄的影像，也不屬於故障。
- **關於讀寫指示燈：**ACCESS 指示燈(📖 31)亮起或閃爍紅光時，請遵循以下注意事項。否則可能會造成資料永久遺失。
 - 請勿斷開電源或關閉攝影機。
 - 請勿打開記憶卡倉蓋。
 - 請勿更改攝影機的操作模式。
 - USB 連接線連接至攝影機時，請勿斷開 USB 連接線。

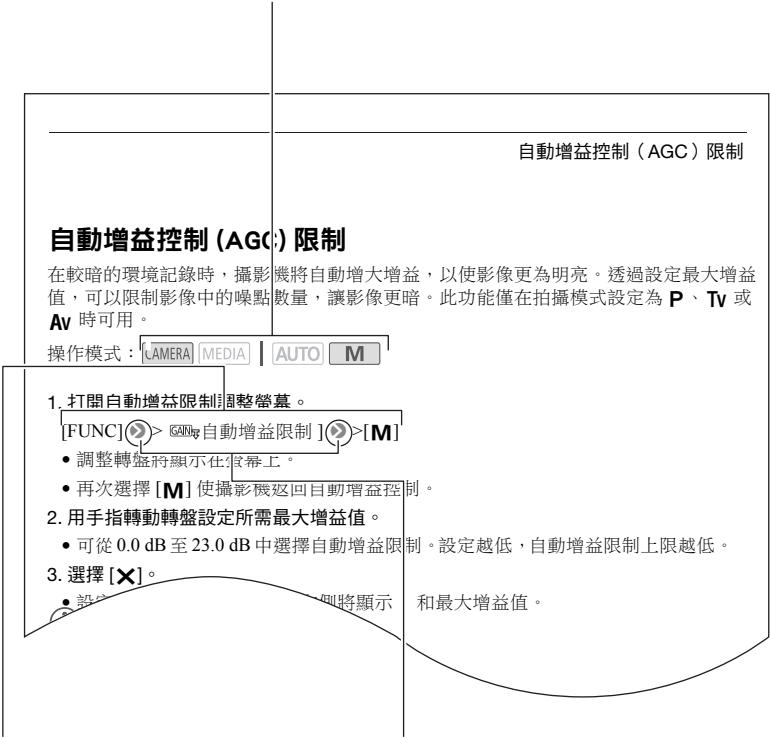
本說明書使用的約定

- **!** 重要：攝影機操作的相關注意事項。
- **i** 注意：攝影機基本操作步驟的補充說明。
- **📖**：本說明書的參考頁碼。
- **XA65**：用作圖示所示型號的縮寫。該圖示是指僅適用於所指型號的文字和插圖。
- 本說明書使用以下術語：
 - “SD 卡”是指 SD、SDHC 或 SDXC 記憶卡。
 - “螢幕”是指液晶螢幕和 / 或觀景器螢幕。
 - “短片”是指從按下 START/STOP 按鈕開始記錄直到再次按下已暫停記錄的一段影片。
 - “照片”和“靜態影像”含義相同，可互換使用。
- 本說明書中的照片是用靜態相機拍攝的類比圖像。圖示和功能表圖示均以 **XA65** 為例，除非另有說明。
- 本說明書中的一些螢幕擷取畫面已經過簡化處理，只顯示相關圖示。

這些圖示表示攝影機的操作模式以及某項功能在該模式下是否可用。

CAMERA **MEDIA**：表示攝影機在拍攝 (CAMERA) 模式或播放 (MEDIA) 模式下。在該範例中，該功能僅在 **CAMERA** 模式下可用。有關詳細資訊，請參閱“開啟和關閉攝影機” (📖 23)。

AUTO **M**：表示攝影機模式。有關詳細資訊，請參閱“設定攝影機模式” (📖 24)。



方括號 [] 用於表示您將選擇的螢幕按鈕和功能表選項以及其他螢幕資訊和顯示。

➤ 箭頭用於簡化選單選擇。有關如何使用選單的詳細資訊，請參閱“使用選單” (📖 27)。有關所有可用選單選項及設定的簡要說明，請參閱附錄“選單選項列表” (📖 117)。

隨附的配件

本攝影機提供以下配件：



PD-E1 USB 電源供應器



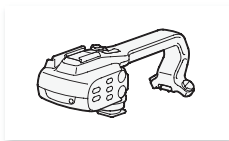
連接線夾
(預先安裝在攝影機上)



BP-820 電池



麥克風卡座單元
(隨附螺絲)



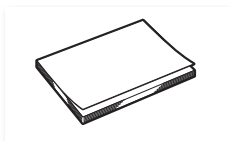
提握手把 (隨附螺絲)



帶有鏡頭擋板的遮光罩



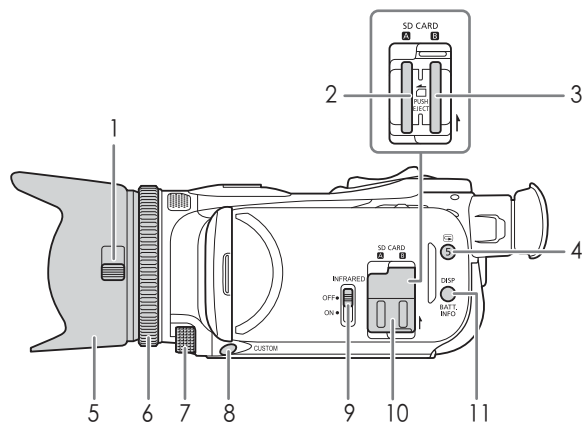
鏡頭蓋



快速指南

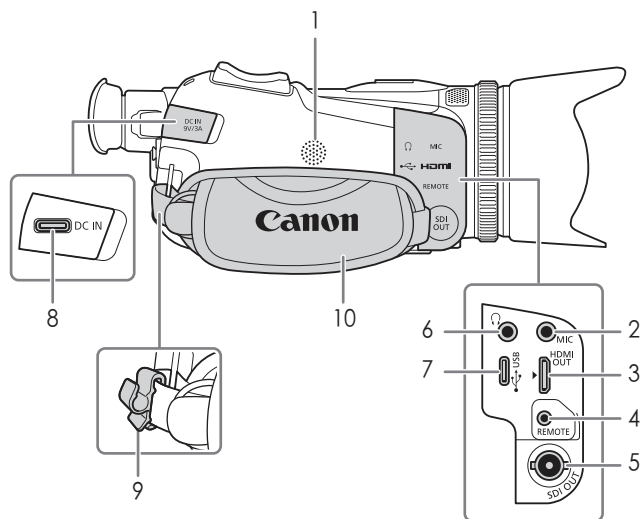
部件名稱

左視圖



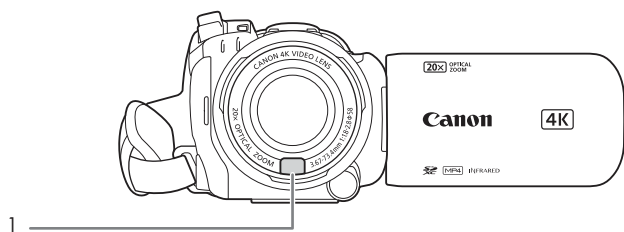
- | | |
|--|---|
| 1 鏡頭擋板開關 (35) | 8 CUSTOM (自訂) 按鈕 (91) |
| 2 SD 卡插槽 A (30) | 9 INFRARED (紅外線) 開關 (85) |
| 3 SD 卡插槽 B (30) | 10 SD 卡插槽蓋 |
| 4 (確認記錄) 按鈕 (37)/
可指定按鈕 5 (92) | 11 DISP (螢幕顯示) 按鈕 (84)/
BATT. INFO (電池資訊) 按鈕
(18) |
| 5 遮光罩 (19) | |
| 6 對焦 / 變焦環 (57、62) | |
| 7 CUSTOM (自訂) 轉盤 (91) | |

右視圖

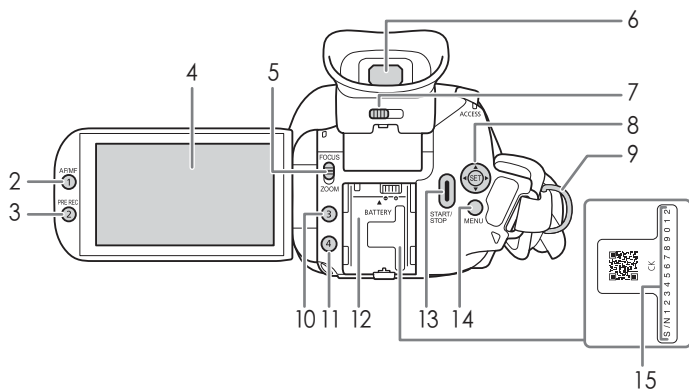


- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1 內建揚聲器 (📖 106) | 5 XA65 SDI OUT 端子 (📖 112) |
| 2 MIC (麥克風) 端子 (📖 72) | 6 🎧 (耳機) 端子 (📖 81) |
| 3 HDMI OUT 端子 (📖 111、113) | 7 USB 端子 (📖 88) |
| 4 REMOTE (遙控器) 端子 (📖 86) | 8 DC IN 端子 (📖 15) |
| 用於連接市售遙控器。 | 9 連接線夾 (📖 16) |
| | 10 握帶 (📖 22) |

正視圖

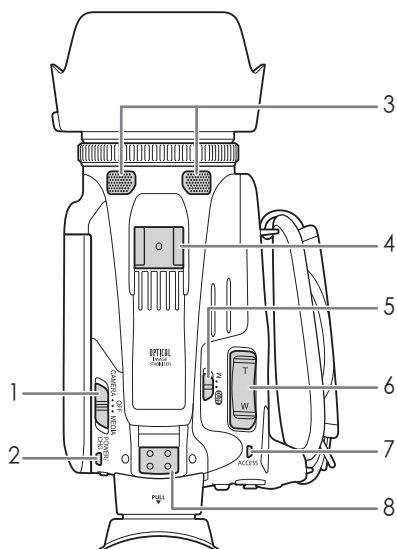


後視圖



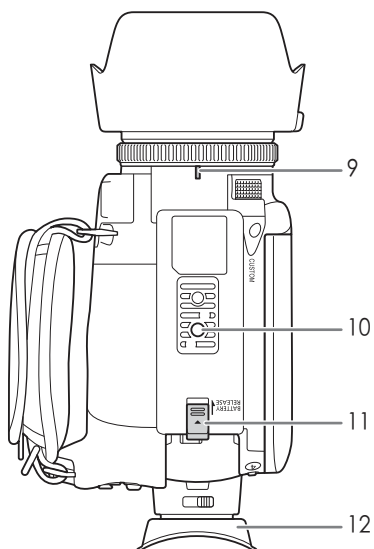
- | | |
|--|-------------------------|
| 1 即時自動對焦感測器 (書 64、144) | 7 屈光度調整桿 (書 21) |
| 2 AF/MF 按鈕 (書 62)/
可指定按鈕 1 (書 92) | 8 操縱桿 /SET 按鈕 (書 24) |
| 3 PRE REC (預記錄) 按鈕 (書 83)/
可指定按鈕 2 (書 92) | 9 帶扣 (書 22) |
| 4 觸控式液晶螢幕 (書 20) | 10 可指定按鈕 3 (書 92) |
| 5 對焦 / 變焦環開關 (書 57、62) | 11 可指定按鈕 4 (書 92) |
| 6 觀景器 (書 21) | 12 電池安裝槽 (書 15) |
| | 13 START/STOP 按鈕 (書 35) |
| | 14 MENU (選單) 按鈕 (書 27) |
| | 15 序號 |

頂視圖



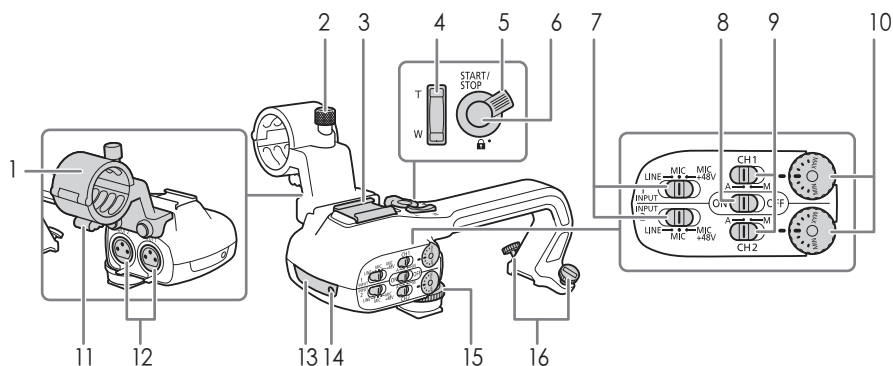
- 1 電源開關 (📖 23)
- 2 POWER/CHG (電池充電) 指示燈 (📖 15)
- 3 內建立體聲麥克風 (📖 72)
- 4 配件冷靴
- 5 攝影機模式開關 (📖 24)
- 6 握持手把變焦桿 (📖 58)
- 7 ACCESS (SD 卡讀寫) 指示燈 (📖 35)

底視圖



- 8 握持手把接環 (📖 18)
- 9 遮光罩接環安裝標誌
- 10 三腳架插孔
用於使用 6.2 mm 或更短的安裝螺絲將攝影機安裝在三腳架上 (📖 141)。
- 11 BATTERY RELEASE (電池釋放) 開關 (📖 16)
- 12 眼罩 (📖 21)

提握手把



- 1 麥克風卡座單元 (書 72)
- 2 麥克風鎖定螺絲 (書 72)
- 3 配件冷靴
- 4 提握手把變焦桿 (書 58)
- 5 START/STOP 鎖定 (書 36)
- 6 START/STOP 按鈕 (書 35)
- 7 INPUT 1 和 INPUT 2 的靈敏度選擇開關 (書 75)
- 8 INPUT 端子 ON/OFF 開關 (書 77)
- 9 CH1 和 CH2 的音訊電平開關 (書 78)

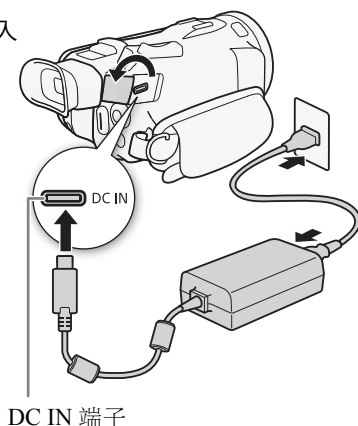
- 10 CH1 和 CH2 的音訊電平轉盤 (書 78)
- 11 麥克風連接線夾 (書 75)
- 12 INPUT 1 和 INPUT 2 端子 (統稱為“INPUT 端子”) (書 75)
- 13 紅外線光 (書 85)
- 14 攝影指示燈 (書 35)
- 15 提握手把前端螺絲 (書 18)
- 16 提握手把後端螺絲 (書 18)

2 準備工作

為電池充電

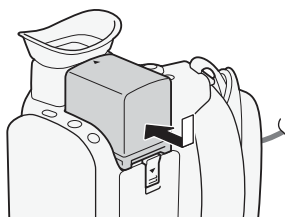
本攝影機可透過電池供電或直接使用 PD-E1 USB 電源供應器供電。

- 1 將 USB 電源供應器連接至攝影機，然後將電源線插入電源插座。



- 2 電池裝入攝影機。

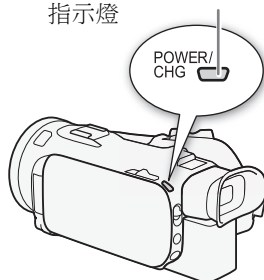
- 將電池輕輕按入電池安裝槽中，並向前滑動，直至聽到啞聲以示安裝到位。



- 3 攝影機關閉後將開始充電。

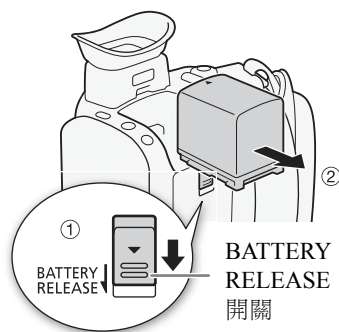
- 如果攝影機已開啟，則綠色 POWER/CHG 指示燈會在關閉攝影機時熄滅。片刻後，POWER/CHG 指示燈會亮起紅光（表示電池正在充電）。紅色 POWER/CHG 指示燈會在電池充滿後熄滅。
- 如果指示燈閃爍，請參閱“故障排除”（[135](#)）。

POWER/CHG (電池充電)
指示燈



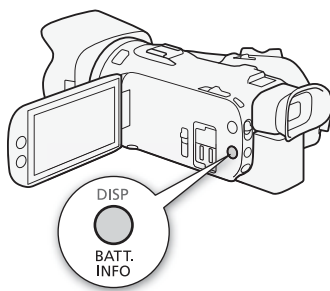
取出電池

- 1 沿箭頭方向滑動 BATTERY RELEASE 開關，並按住 (①)。
- 2 滑動電池，然後將其取出 (②)。



查看剩餘電池電量

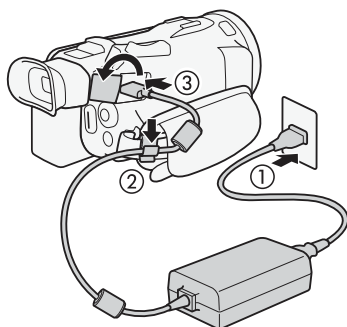
在攝影機關閉的情況下，按下 BATT. INFO 按鈕後，大致電量狀態會在螢幕上顯示約 5 秒。請注意，如果電池電量過低，則可能不會出現電池資訊螢幕。



使用電源插座

使用 USB 電源供應器可以直接透過電源插座為攝影機供電。

- 1 將 USB 電源供應器插入電源插座。
- 2 將連接線夾安裝到握帶上，然後使用連接線夾固定連接線。
 - 鐵氧體磁芯應放置在 USB 插頭和連接線夾之間。
- 3 將 USB 插頭連接到 DC IN 端子。
 - 開啟攝影機時將顯示 [DC IN]。



❗ 重要

- 請勿將非明確推薦用於本攝影機的任何電子設備連接至 USB 電源供應器。
- 連接或斷開 USB 電源供應器之前，請先關閉攝影機。關閉攝影機後，重要資料將在 SD 卡中進行更新。請務必等到綠色 POWER/CHG 指示燈熄滅。
- 使用 USB 電源供應器時，請勿將其永久固定在一個位置，否則可能導致故障。
- 為防止設備發生故障和過熱，請勿在外出旅行時將 USB 電源供應器連接至電壓轉換器，或諸如飛機和輪船上的特殊電源，以及直流 - 交流電換流器等。

17

❗ 注意

- 建議在 10 °C 至 30 °C 的溫度範圍內為電池充電。如果環境溫度或電池溫度範圍在超出約 0 °C 至 40 °C 的範圍，充電將不會開始。
- 只有在攝影機關閉時才能為電池充電。
- 如果在電池充電期間斷開電源，請確保在 POWER/CHG 指示燈熄滅後再恢復供電。
- 如果剩餘的電池電量不足，可以使用 USB 電源供應器為攝影機供電，這樣不會消耗電池電量。
- 進行記錄時，即使已連接 USB 電源供應器，我們仍然建議將電池安裝到攝影機上。這樣可以避免在斷電或電源線意外斷開時攝影機關閉。
- 充滿電的電池會自然消耗電量。因此，為確保電量充足，請在使用當天或前一天進行充電。
- 第一次使用電池時需將電池充滿電，然後使用攝影機直至電池電量完全耗盡。此操作可確保準確顯示剩餘記錄時間。
- 根據使用情況的不同，攝影機的功耗也可能不同。記錄時，建議準備電量充足的電池，電池的可記錄時間長度大於計畫記錄的時間長度 (2 至 3 倍)。
- 有關電池處理的注意事項，請參閱“安全注意事項和使用注意事項”(📖 140)。
- 有關電池的充電時間和大概使用時間，請參閱“參考表”(📖 152)。

攝影機準備工作

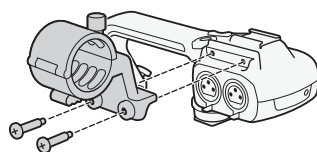
本節介紹攝影機的基本準備工作，如安裝隨附的提握手把和遮光罩、調整觀景器和液晶螢幕。

! 重要

- 裝卸或調整各種配件時，請小心以免攝影機掉落。建議使用桌子或其他平穩的表面。

安裝麥克風卡座單元

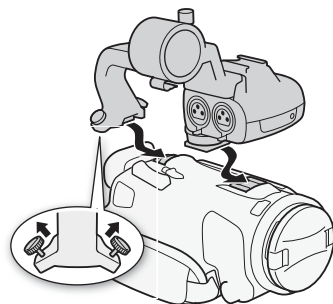
使用隨附的螺絲將麥克風卡座單元安裝在提握手把上。



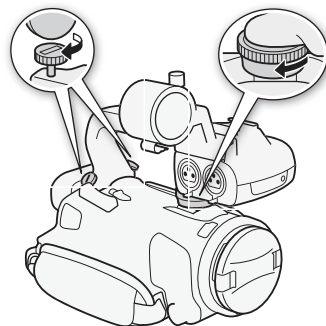
安裝提握手把

1 如圖所示，將提握手把的前端滑入配件冷靴。然後，向前滑動提握手把直至其安裝到位。

- 確保滑動提握手把時提起前端和後端的螺絲。



2 轉動前端的螺絲和 2 個後端的螺絲以固定提握手把。



i 注意

- 移除提握手把後，攝影機依然能正常工作。但某些音訊選項 (📖 72)、紅外線光 (📖 85) 和攝影指示燈將無法使用。

使用遮光罩

攝影時，隨附的帶鏡頭擋板的遮光罩能有效減少可造成鏡頭光暈和重影的漫射光。此外，關閉鏡頭擋板有助於防止指印和污垢堆積在鏡頭上。

1 取下鏡頭蓋。

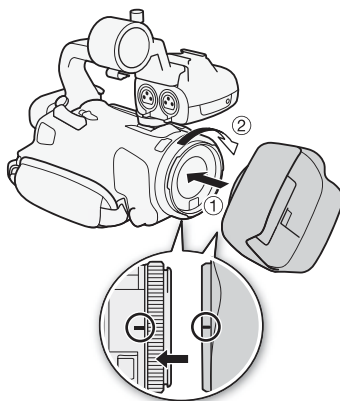
2 將遮光罩上的標誌和攝影機底部的遮光罩安裝標誌對齊 (①)，然後順時針轉動遮光罩直到聽到啞聲 轉動停止 (②)。

- 切勿使遮光罩變形。
- 確保遮光罩與螺紋對齊。
- 要取下遮光罩，請逆時針轉動遮光罩。

i 注意

關於鏡頭蓋：

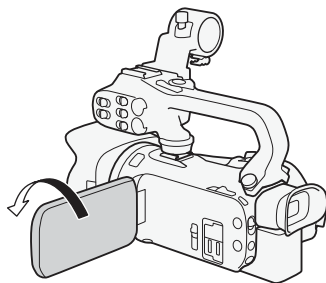
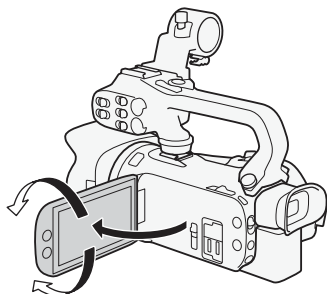
- 搬運攝影機或使用後存放攝影機時，請使用隨附的鏡頭蓋。
- 請注意，鏡頭蓋和帶鏡頭擋板的遮光罩不能同時使用。



調整液晶螢幕

將液晶螢幕面板打開到 90 度。

- 可將液晶螢幕面板向下或向鏡頭方向旋轉。



被攝體可監視液晶螢幕

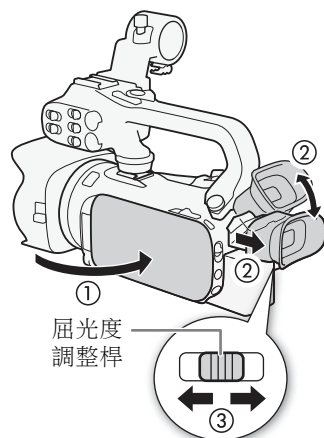
注意

- 可以分別使用 **MENU** ➤ [ 顯示設定] ➤ [液晶螢幕亮度] 或 [液晶螢幕 LCD 背光] 設定調整液晶螢幕的亮度和背光亮度。此外，按下 **DISP.** 按鈕 2 秒以上可打開 [液晶螢幕 LCD 背光] 的設定選單。
- 調整亮度不會影響記錄的亮度。
- 使用較亮的液晶螢幕背光設定會縮短電池的有效使用時間。
- 液晶螢幕面板向被攝體轉動 180 度時，可以使用 **MENU** ➤ [ 顯示設定] ➤ [液晶螢幕鏡像] 設定，水平翻轉螢幕影像，顯示被攝體的鏡像。
- 有關如何維護液晶螢幕的詳細資訊，請參閱“使用注意事項”（ 141）、“清潔”（ 144）。

使用觀景器

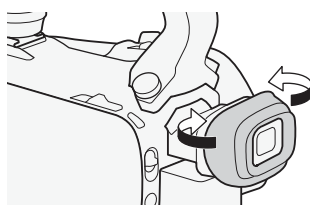
如果不適合使用液晶螢幕，則可以使用能向上傾斜 45 度的觀景器。

- 1 使用電源開關開啟攝影機。(23)。
- 2 關閉液晶螢幕面板 (①)。
- 3 拉出觀景器並調整觀看角度 (②)。
- 4 使用屈光度調整桿調整觀景器 (③)。



① 注意

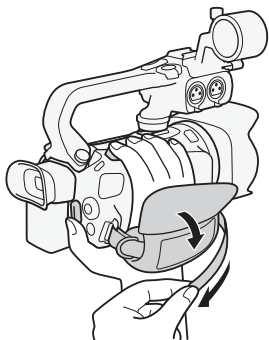
- 可以使用 **MENU** ➤ [顯示設定] ➤ [VF 亮度] 設定調整觀景器亮度。
- 調整亮度不會影響記錄的亮度。
- 使用較高亮度設定會縮短電池的有效使用時間。
- 無法同時使用液晶螢幕和觀景器。
- 使用攝影機時確保裝有眼罩。
如果您戴著眼鏡，將眼罩外緣朝攝影機機身方向後翻會更方便您使用觀景器。
- 有關如何維護觀景器的詳細資訊，請參閱“使用注意事項”(141)、“清潔”(144)。



握帶和腕帶

繫緊握帶。

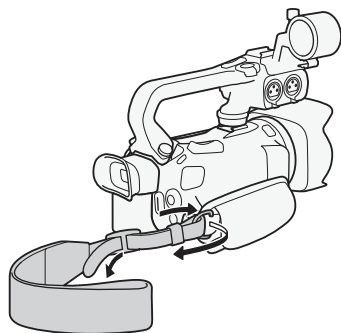
- 調整握帶，以便可以用食指操作握持手把變焦桿，並可以用拇指操作 START/STOP 按鈕。



安裝選購的腕帶

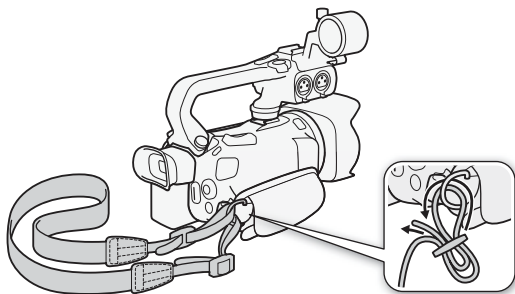
將腕帶連接至握帶上的帶扣，調整長度並繫緊。

- 可以同時對其進行使用，從而增強便利性和保護能力。



安裝選購的肩帶

- 將肩帶的末端穿過握帶的帶扣，然後調整長度。



攝影機的基本操作

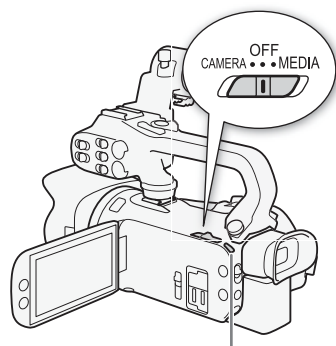
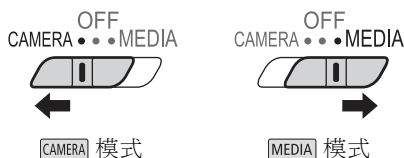
開啟和關閉攝影機

可選擇在 CAMERA () 模式下開啟攝影機進行記錄或在 MEDIA () 模式下開啟以播放記錄。使用電源開關選擇模式。

開啟攝影機

將電源開關設定為 CAMERA 進入  模式 ( 35)，或設定為 MEDIA 進入  模式 ( 103)。

- POWER/CHG 指示燈將亮起綠光。

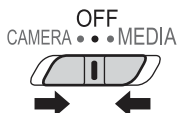


POWER/CHG 指示燈

關閉攝影機

將電源開關設定為 OFF。

- POWER/CHG 指示燈會熄滅。

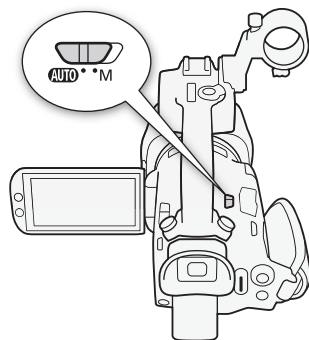


注意

- 可以使用 **MENU** ➤ [ 系統設定] ➤ [POWER LED 指示燈] 設定，避免 POWER 指示燈亮起。

設定攝影機模式

記錄時，可更改攝影機模式以與拍攝風格匹配。



AUTO (自動) 模式

將攝影機模式開關設定為 **AUTO**。在該模式下，攝影機自行設定所有設定，您則可專注於記錄 (書 36)。此操作模式適合不喜歡繁瑣的攝影機設定的拍攝者。



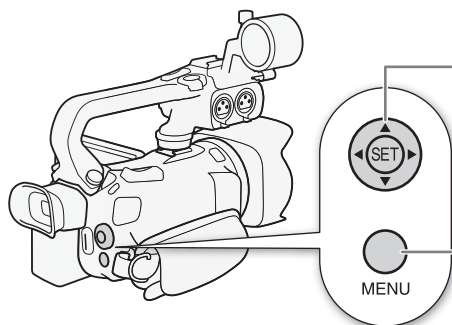
M (手動) 模式

將攝影機模式開關設定為 **M**。在該模式下，可完全控制各選單、設定和進階功能。



使用 MENU 按鈕和操縱桿

可以使用 MENU 按鈕和操縱桿代替觸控式螢幕，瀏覽攝影機的部分選單和螢幕。



操縱桿 /SET(設定) 按鈕

進行選單選擇時，推動操縱桿移動選單中的橘色選擇框。然後按下操縱桿 (在說明書中，“按 SET”)，選擇橘色選擇框所指示的選單項目。

MENU 按鈕

按下該按鈕打開設定選單，調整所需設定後再次按下該按鈕關閉選單。

初次設定

設定日期和時間

開始使用前，需要先設定攝影機的日期和時間。如果未設定攝影機的時鐘，將自動顯示 [日期 / 時間] 螢幕。



25

操作模式：[CAMERA] [MEDIA] | [AUTO] [M]

1 使用電源開關開啟攝影機。

- 此時將出現 [日期 / 時間] 螢幕。

2 觸控要更改的欄位 (年、月、日、時或分)。

- 也可以推動操縱杆 (◀▶) 在欄位間移動。

3 根據需要觸控 [▲] 或 [▼] 更改欄位。

- 也可以推動操縱桿 (▲▼) 以更改欄位。

4 以同樣的方式更改所有欄位以設定正確的日期和時間。

5 觸控 [Y.M.D]、[M.D,Y] 或 [D.M,Y]，選擇您喜好的日期格式。

- 在某些螢幕上，日期將以簡短格式顯示 (以數字代替月份名稱或僅日和月)，但仍舊依照您選擇的順序顯示。

6 觸控 [24H] 系統將使用 24 小時制，不選 [24H] 將使用 12 小時制 (AM/PM)。

7 觸控 [確定] 可開啟時鐘並關閉設定螢幕。

注意

- 透過以下設定，可在進行初次設定後更改時區、日期和時間。還可更改日期格式和時鐘格式 (12/24 小時制)。
- **MENU** ➤  系統設定 ➤ [時區 / 夏令時間]
- **MENU** ➤  系統設定 ➤ [日期 / 時間]
- 如有約 3 個月未使用攝影機，內建可充電式鋰電池可能會完全放電，因此日期和時間設定可能會遺失。在此情況下，請重新為內建鋰電池充電 (📖 143)，並重新設定時區、日期和時間。
- 使用選購的 GP-E2 GPS 接收器，攝影機可根據從 GPS 訊號 (📖 88) 接收到的 UTC 日期 / 時間資訊自動調整設定。

更改時區

更改時區以符合本地時間。預設設定為北京。此外，攝影機可以保留其他地方的日期和時間。該功能在旅行時十分方便，您可將攝影機的時間設定為本地時間或旅行目的地時間。

有關如何瀏覽此步驟的選單，請參閱“設定選單”（ 27）。

26

操作模式：  |  

1 打開 [時區 / 夏令時間] 螢幕。

MENU  [ 1] 系統設定]  [時區 / 夏令時間]

2 選擇 [] 設定本地時區，或選擇 [] 設定旅遊目的地的時區。

3 選擇 [] 或 [] 設定所需時區。如有必要，選擇 [] 調整為夏令時間。

4 選擇 [] 關閉選單。

使用選單

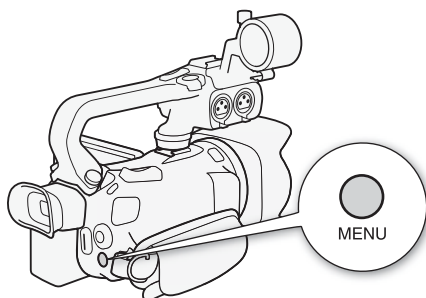
可按下 MENU 按鈕連接設定選單，並從中調整攝影機功能，或者觸控或選擇螢幕 [FUNC] 按鈕使用 FUNC. 選單，並從中調整攝影機功能。有關可用選單選項及設定的詳細資訊，請參閱“選單選項”（ 117）。

設定選單

以下介紹了從設定選單中選擇某個獨特選項的詳細步驟。有些選單項目可能需要額外的步驟。本說明書的相應章節會介紹這些操作。

為方便起見，本說明書內的選單設定參考將簡化為以下形式：

MENU ➤ [ 1 系統設定] ➤ [語言 ] ➤ 所需選項



使用觸控螢幕

1 按下 MENU 按鈕。

2 觸控頂部所需設定選單的圖示。

- 在本例中， 圖示對應 [系統設定] 選單。

3 觸控所需選單項目（在本例中，觸控 [語言 ]）。

- 如果顯示的選單頁上沒有出現所需選單項目，請左 / 右滑動手指翻看其他選單頁。
- 要進入主流程，說明書中可能會提供頁碼（如在本例中為  ）。如果您知道頁碼，可觸控式螢幕左上方的數位圖示直接打開所需選單頁。
- 根據攝影機所處的模式（**CAMERA** 模式或 **MEDIA** 模式）不同，頁碼可能會不同。在本手冊中，如果功能在兩種模式下均可使用，則步驟中的頁碼是 **CAMERA** 模式下的頁碼。

4 觸控所需設定選項，然後觸控 [X] 關閉選單。

- 觸控 [] 可返回到上一選單頁。

使用操縱桿

1 按下 MENU 按鈕。

2 推動操縱桿 (◀▶) 選擇所需設定選單的圖示。

- 在本例中，🔊 圖示對應 [系統設定] 選單。
- 如果打開選單時沒有選中頂部的某個圖示，請先推動操縱桿 (▲▼) 將橘色選框移動至其中一個圖示上。

3 推動操縱桿 (▲▼) 選擇所需選單項目 (如在本例中為 [語言 🌐])，然後按下 SET。

- 如果顯示的選單頁上沒有出現所需選單項目，請推動操縱桿 (◀▶) 翻看其他選單頁。
- 要進入主流程，說明書中可能會提供頁碼 (如在本例中為 1)，便於查找所需選單頁。

4 推動操縱桿 (▲▼) 選擇所需設定選項，然後按下 SET。

5 按下 MENU 按鈕關閉選單。

- 可推動操縱桿高亮 [🔊] 按鈕，然後按下 SET 返回上一選單頁。也可高亮 [✕] 按鈕，然後按下 SET 關閉選單。

注意

- 隨時觸控 [✕] 或按下 MENU 按鈕關閉選單。
- 不可用的項目可能會呈現為灰色。

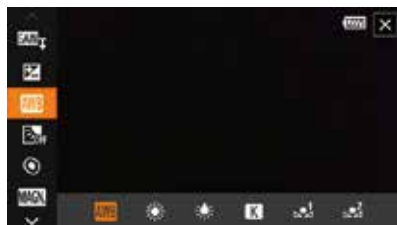
FUNC 選單

在 **[CAMERA]** 模式下，透過 FUNC 選單可快速控制多種與拍攝相關的功能，如白平衡、曝光、對焦等。在 **[AUTO]** 模式下的可用功能十分有限。

使用觸控螢幕

- 1 觸控拍攝螢幕上的 [FUNC]。
- 2 觸控左列所需功能的圖示。
 - 如有必要，觸控 [▲]/[▼] 進行上下滾動。
- 3 觸控底部所需設定的圖示。
- 4 觸控 [✕] 關閉 FUNC 選單或觸控 [↶] 返回左列。

[M] 模式下的 FUNC 選單



29

使用操縱桿

- 1 在拍攝模式上，推動操縱桿選擇 [FUNC]，然後按下 SET。
- 2 推動操縱桿 (▲▼)，從左列選擇所需圖示，然後按下 SET。
- 3 推動操縱桿 (◀▶)，從底端行選擇所需圖示，然後按下 SET。
 - 要從調整轉盤中選擇一個值，首先推動操縱桿 (▼) 讓轉盤亮起橘色，然後 (◀▶) 選擇所需值。
- 4 選擇 [✕] 關閉 FUNC 選單或觸控 [↶] 返回左列。
 - 推動操縱桿 (▶)，從左列選擇 [✕] 圖示，然後按下 SET。推動操縱桿 (▲) 1 次，然後推動 (◀▶)，從底端行選擇所需圖示。

i 注意

- 根據所選功能，螢幕上可能會出現其他按鈕、調整轉盤和其他控制項。本說明書的相應章節會進行說明。

使用 SD 卡

本攝影機將短片和照片記錄在市售的安全數位 (SD) 記憶卡¹上。本攝影機有 2 個 SD 卡插槽，可同時使用 2 張 SD 卡 (在本說明書中稱為“SD 卡 A”和“SD 卡 B”) 記錄，或在 1 張 SD 卡存滿之後自動切換至另 1 張 SD 卡 (☞ 33)。

在本攝影機上初次使用 SD 卡時，請格式化 SD 卡 (☞ 32)。

¹SD 卡也用於儲存自訂影像檔和選單設定檔。

相容的 SD 卡

本攝影機可以使用以下類型的 SD 卡²。關於經測試與此攝影機相容的 SD 卡的最新資訊，請訪問當地的 Canon 網站。

SD 卡類型：			
	SD 卡	SDHC 卡	SDXC 卡
SD 傳輸速率級別 ³ ：			
UHS 傳輸速率級別 ³ ：			
	Speed Class U	Speed Class U3	

² UHS 和 SD 傳輸速率級別是表示 SD 卡的最低保證資料傳輸速率的標準。

要記錄解析度為 3,840×2,160 的 4K 短片 (☞ 40) 或使用升降格記錄 (☞ 42)，建議使用級別為 UHS Speed Class U3 的 SD 卡。要記錄 XF-AVC 短片，建議使用級別為 Speed Class 10 的 SD 卡，或者級別為 UHS Speed Class U1 或 U3 的 SD 卡。

! 重要

- 重複記錄、刪除和編輯短片後，在記憶卡上寫入資料可能需要更長時間，甚至可能造成記錄停止。在這種情況下，請儲存記錄並使用攝影機格式化記憶卡。請務必格式化 SD 卡，特別是在拍攝重要場景之前。
- **關於 SDXC 卡：**本攝影機可以使用 SDXC 卡，但攝影機會使用 exFAT 檔案系統格式化 SDXC 卡。
 - 在其他設備 (如數位記錄設備、讀卡機等) 上使用 exFAT 格式化的記憶卡時，請確保外部設備與 exFAT 相容。有關相容性的更多資訊，請聯繫電腦、作業系統或記憶卡的製造商。
 - 如果在不相容 exFAT 的電腦作業系統上使用 exFAT 格式化的記憶卡，可能會提示您格式化記憶卡。在此情況下，**請取消操作以免資料遺失**。

i 注意

- 不能保證所有 SD 卡都可正常操作。

插入和取出 SD 卡

1 關閉攝影機 (①)。

- 確保 POWER/CHG 指示燈已熄滅。

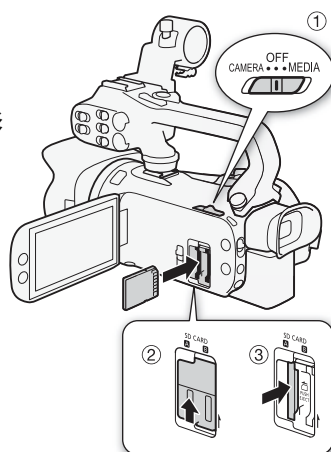
2 打開 SD 卡倉蓋 (②)。

3 將 SD 卡直接完全插入某個 SD 卡插槽 (標籤朝向攝影機前方)(③)。

- 也可以使用 2 張卡，每個 SD 卡插槽各插 1 張卡。

4 關閉 SD 卡倉蓋。

- 如果 SD 卡沒有正確插入，請勿強行關閉蓋子。



取出 SD 卡

1 確保 ACCESS 指示燈已熄滅。

2 按一下 SD 卡使其鬆開。SD 卡彈出後，將其完全取出。

ACCESS(SD 卡資料處理) 指示燈

SD 卡資料處理指示燈	SD 卡狀態
紅光 (亮起或閃爍)	正在讀寫 SD 卡。
熄滅	未使用任一 SD 卡或攝影機中未插入 SD 卡。

如果將 **MENU** ➤ [**系統設定**] ➤ [**ACCESS LED 指示燈**] 設定為 [**OFF** 關]，ACCESS 指示燈將不會亮起。

! 重要

- 插入或取出 SD 卡之前，請先關閉攝影機。攝影機開啟狀態下插入或取出記憶卡可能會造成資料永久遺失。
- SD 卡有正反兩面，不可互換使用。如果 SD 卡插入方向錯誤，則可能導致攝影機發生故障。務必按步驟 3 所述方法插入 SD 卡。

使用 SD 卡

格式化 SD 卡

在本攝影機上初次使用 SD 卡時，請格式化 SD 卡。也可格式化記憶卡以永久刪除其中包含的所有記錄。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

1 為所需 SD 卡選擇 [格式化]。

MENU ➤ [ 2 記錄設定] ➤ [格式化 ] ➤ [ 記憶卡 A] 或 [ 記憶卡 B] ➤ [格式化]

2 選擇 [是]。

3 出現確認資訊時，選擇 [確定]，然後選擇 []。

! 重要

- 格式化 SD 卡將永久刪除所有記錄。遺失的資料無法恢復。請確保事先儲存重要的記錄 (📖 115)。
- 格式化可能需要數分鐘時間，主要取決於 SD 卡。

選擇用於記錄的 SD 卡

可選擇用於記錄短片和照片的 SD 卡。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

1 選擇 [記錄媒體]。

MENU ➤ [ 2 記錄設定] ➤ [記錄媒體]

2 選擇想要用於記錄短片 (🎬 影片的記錄媒體) 和 / 或用於拍攝照片 (📷 影像的記錄媒體) 的 SD 卡 ([ 記憶卡 A] 或 [ 記憶卡 B])。

3 選擇 []。

- 關閉選單後，專為記錄短片選定的 SD 卡的圖示將出現在螢幕上。

同步記錄和自動繼續記錄

2 個卡插槽中都插有 SD 卡時，攝影機提供兩種便捷的記錄方法：同步記錄和自動繼續記錄。

同步記錄：此功能可同時在兩張 SD 卡上記錄相同短片，這樣即可在記錄時輕鬆進行備份。

自動繼續記錄：正在使用的 SD 卡存滿時，此功能允許在另一張 SD 卡上繼續記錄而不會中斷。

操作模式：  |  

1 選擇 [同步記錄 / 自動繼續記錄]。

MENU ➤  [2 記錄設定] ➤ [同步記錄 / 自動繼續記錄]

2 選擇  同步記錄] 或 [ 自動繼續記錄] (或 [ 自動繼續記錄])，然後選擇 []。

- 啟用同步記錄時，螢幕右上角將顯示 2 張 SD 卡的狀態。
- 選擇 [標準記錄]，兩種功能均不使用。

注意

- 可以從 SD 卡插槽 A 切換至 SD 卡插槽 B (反之亦然) 進行自動繼續記錄，但是只能切換一次。
- 將原本記錄在不同 SD 卡上的自動繼續記錄短片儲存至電腦後，可以使用 **MP4 Join Tool** 工具合併這些檔案，並將其儲存為一個短片 ( 115)。
- 如果同步記錄期間某張 SD 卡存滿，兩張卡都將停止記錄。但是，如果其中一張 SD 卡發生錯誤，另一張卡會繼續進行記錄。
- 同步記錄無法與升降格記錄一起使用。

恢復短片

記錄資料時，某些操作 (如突然關閉攝影機或取出 SD 卡) 可能會造成已記錄短片的資料錯誤。可以按照以下步驟恢復資料已損壞的短片。

操作模式：  |  

1 打開包含要恢復短片的索引螢幕 ( 103)。

2 選擇損壞的短片 (帶有  圖示的短片，而非縮圖)。

3 提示需恢復資料時，選擇 [是]。

- 攝影機將嘗試恢復已損壞的資料。

4 出現確認資訊時，選擇 [確定]。

注意

- 在索引螢幕上，已恢復的 **MP4** 短片將出現特殊的播放圖示，而非普通的縮圖。
- 此過程可能會刪除長度短於 0.5 秒的短片。
- 在某些情況下，可能無法恢復資料。檔案系統損壞或 **SD** 卡受到物理損壞時，很可能無法恢復資料。
- 僅可以恢復使用本攝影機記錄的短片。照片無法恢復。

3 記錄

記錄短片和照片

本節介紹記錄短片 * 和照片的基本資訊。有關記錄音訊的詳細資訊，請參閱“記錄音訊”(72)。

* “短片” 指透過一次單獨的記錄操作記錄的單個影片。

35

基本記錄

使用 **AUTO** 模式拍攝影片和照片時，攝影機將自動調整各項設定。在 **M** 模式下，可根據需要和偏好手動調整對焦、曝光和許多其他設定。

操作模式： **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 打開鏡頭擋板。

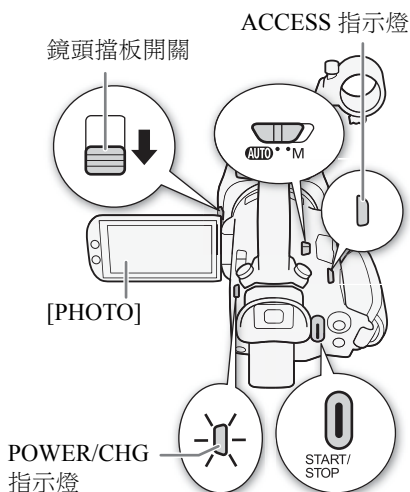
- 將鏡頭擋板開關設定為 OPEN。

2 將攝影機模式開關設定到所需位置。

- 根據攝影機使用目的，可將模式開關設定為 **AUTO** (**AUTO** 模式) 或 **M** (**M** 模式)。

3 將電源開關設定為 CAMERA。

- POWER/CHG** 指示燈將亮起綠光。



記錄影片

按下 **START/STOP** 按鈕開始記錄。

- 在記錄期間，螢幕上將出現 **●**。此外，如果將提握手把安裝在攝影機上，攝影指示燈將亮起。
- 記錄短片期間，**ACCESS** 指示燈會不時閃爍。
- 再次按下 **START/STOP** 按鈕暫停記錄。**●** 將變為 **■**，短片將記錄至選擇用於記錄短片的 SD 卡上。攝影機將進入記錄待機模式。攝影指示燈也會熄滅。
- 也可以在提握手把上按下 **START/STOP** 按鈕。
- 如果將可指定觸控按鈕設定為 [**START/STOP** 開始 / 停止] (92)，觸控此按鈕即可開始 / 停止記錄。

拍攝照片

在記錄待機模式下，觸控 **[PHOTO]**。

- 在螢幕的中下方，將出現綠色圖示 (**●**)。同時，在螢幕右上方，將出現 **📷▶** 和選擇用於記錄照片的 SD 卡的圖示。正在記錄照片時，**ACCESS** 指示燈將暫時亮起。

完成記錄時

- 1 將鏡頭擋板開關設定為 CLOSED 以關閉鏡頭擋板。
- 2 確保 ACCESS 指示燈已熄滅。
- 3 將電源開關設定為 OFF。
- 4 關閉液晶螢幕面板並將觀景器恢復至縮回位置。

36

! 重要

- 請務必定期儲存記錄 (📖 115)，尤其是在進行重要的記錄之後。Canon 不對因未及時儲存造成的資料遺失或損壞負責。

i 注意

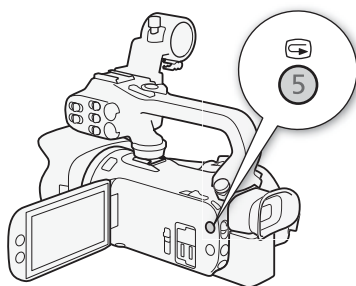
- 捉握手把上的 START/STOP 按鈕具有用於防止意外操作的鎖定桿。需要防止記錄意外暫停或者不打算使用 START/STOP 按鈕時，可將鎖定桿設定為 。將鎖定桿返回原位位置可再次啟用 START/STOP 按鈕。
- 可以將 **MENU** ➤ [ 記錄設定] ➤ [錄製指令 / 記錄命令] 和 [HDMI 時間碼] 設定為 [**ON** 開]，以便使用攝影機的 START/STOP 按鈕控制連接至 SDI OUT 端子 (僅 **XA65**) 或 HDMI OUT 端子的相容外部記錄設備的記錄操作。
- 可以將使用的自訂影像設定與記錄的 XF-AVC 短片一起儲存 (📖 97)。
- 單個短片的最長連續記錄時間是 6 小時。此後，會自動創建新的短片，並將其作為單獨的短片繼續記錄。
- **關於 **AUTO** 模式：**攝影機處於 **AUTO** 模式時，將根據拍攝的場景自動調整對焦、曝光 (光圈、快門速度和增益) 和白平衡等的設定。此外，偵測到被攝體的臉部時，攝影機將自動保持對焦被攝體，並優化曝光。
- 在下列情況下，影片記錄將被儲存為單個短片：
 - 記錄影片時，攝影機因自動繼續記錄功能 (📖 33) 切換至其他 SD 卡時。
 - 短片中的影片檔案在達到約 4 GB 大小後將會被拆分為多個檔案。在攝影機上播放時，播放仍然連貫。將拆分後的單個 MP4 短片儲存至電腦後，可以使用 MP4 Join Tool 工具合併這些檔案，並將其儲存為一個短片 (📖 115)。
- 可將照片記錄為 JPG 檔。處於記錄待機模式時，攝影機可以拍攝照片。
- 啟用預記錄後，無法記錄照片。
- 在光線較強的地方記錄時，可能難以使用液晶螢幕。在這種情況下，請使用觀景器或調整螢幕亮度 (📖 125)。
- 使用安裝在三腳架上的攝影機進行長時間記錄時，可關閉液晶螢幕面板，僅使用觀景器以便在使用電池時節省電量 (📖 21)。

查看最新記錄的短片

無需切換至 **[MEDIA]** 模式即可在攝影機上查看最新記錄短片的最近 4 秒的內容。查看短片時，內建揚聲器不發出聲音。

1 記錄短片。

2 完成短片記錄後，按下  按鈕。



設定 XF-AVC 短片的檔案名

本攝影機中，可以更改確定 XF-AVC 短片檔案名的多個設定。可根據偏好或管理習慣個性化短片檔案名稱，以便創建更易於識別和管理的檔案。

操作模式：  |  

基本檔案名稱結構如下。

A 0 0 1 C 0 0 1 - y y m m d d X X - C A N O N - 0 1

1 2 3 4 5 6 7

- 攝影機索引**：一個字元 (A 至 Z)，用於標識所使用的攝影機。
- 卷號**：3 個字元 (001 至 999)，用於標識所使用的卡。編號將自動分配，但是可設定初始編號。插入新卡 (剛剛購買或格式化) 後，完成第一個記錄後編號加一。
- 短片編號**：4 個字元 (C001 至 D999)。每次記錄短片後，短片編號將自動加一 (C999 之後為 D001)，但可設定初始短片編號並可選擇短片編號方式。
- 記錄資料** (由攝影機自動設定)。yy – 年、mm – 月、dd – 日
- 隨機組成部分**：2 個字元 (數字 0 至 9 和大寫字母 A 至 Z)，隨每個短片隨機更改。
- 使用者定義的欄位**：5 個字元 (數字 0 至 9 和大寫字母 A 至 Z)，用於其他標識目的。
- 使用 SD 卡或 SDHC 卡記錄短片時**，將為檔案名稱添加流水編號 (01 至 99)。每次拆分短片中的影片檔並在單獨的檔案上繼續記錄時，流水編號將加一。

設定短片檔案名的各個組成部分

設定攝影機索引

- 選擇 [攝影機索引]。

MENU  [ 4] 記錄設定]  [攝影機索引]

- 選擇 [▲] 或 [▼] 設定所需索引，然後選擇 [確定]。

設定短片編號方式

- 選擇 [短片編號方式]。

MENU  [ 4] 記錄設定]  [短片編號方式]

- 選擇 [ 重新設定] 或 [ 連續]，然後選擇 [X]。

選項

[ 重新設定]：每次插入新卡時，短片編號都將從 001 重新開始。

[ 連續]：短片編號將從 [短片編號] 中設定的初始編號 (參見以下步驟) 開始，並將在多張卡之間連續累計。

設定卷號或起始短片編號

只能在 [短片編號方式] 設定為 [ 連續] 時設定起始短片編號。

1 選擇 [卷號] 或 [短片編號]。

MENU  [ 4] 記錄設定]  [卷號] 或 [短片編號]

- 顯示設定螢幕，最左側的數字上會顯示橘色選擇框。
- 選擇 [重置] 可將卷號 / 短片編號重新設定為 [001]，然後返回上一螢幕。

2 選擇 [▲] 或 [▼] 設定第一個數字，然後選擇下一欄位。

- 以同樣的方式更改其餘數字。

3 輸入短片 / 卷號編號的所有數字後，請選擇 [確定]。

- 選擇 [取消] 可在不更改編號的情況下關閉螢幕。

設定使用者定義的欄位

1 選擇 [使用者定義]。

MENU  [ 4] 記錄設定]  [使用者定義]

- 顯示設定螢幕，最左側的字元上會顯示橘色選擇框。

2 選擇 [▲] 或 [▼] 設定第一個字元，然後選擇下一欄位。

- 以同樣的方式更改其餘字元。

3 輸入所需文字後，選擇 [確定]。

- 選擇 [取消] 可在不更改使用者定義欄位的情況下關閉螢幕。

錄影配置：解析度、位元速率和幀率

按照以下步驟可設定用於記錄短片的錄影配置。選擇最符合您創意需求的錄影格式、解析度 / 位元速率和幀率設定組合。色彩採樣為 YCbCr 4:2:0 8 bit。某些設定的可用選項可能因先前對其他設定的選擇而變化。請參閱步驟說明後的表格瞭解概要資訊。有關記錄音訊的詳細資訊，請參閱“記錄音訊”（ 72）。

操作模式：  |  

選擇錄影格式

- 1 選擇 [錄影格式]。
MENU ➤  1 記錄設定] ➤ [錄影格式]
- 2 選擇 [**MP4** MP4] 或 [**XF-AVC** XF- AVC]，然後選擇 [**X**]。

選擇解析度和位元速率

- 1 選擇 [**MP4** 解析度] 或 [**XF-AVC** 解析度]。
MENU ➤  1 記錄設定] ➤ [**MP4** 解析度] 或 [**XF-AVC** 解析度]
- 2 選擇所需選項，然後選擇 [**X**]。
 - 螢幕右側將顯示所選解析度和位元速率。

選擇幀率

- 1 選擇 [**MP4** 影片格數] 或 [**XF-AVC** 影片格數]。
MENU ➤  1 記錄設定] ➤ [**MP4** 影片格數] 或 [**XF-AVC** 影片格數]
- 2 選擇所需選項，然後選擇 [**X**]。
 - 螢幕右側將顯示所選幀率的圖示。

MP4 短片：可用的錄影配置設定

解析度 (位元速率)	幀率	
	59.94P	29.97P
3,840x2,160 (150 Mbps)	—	●
1,920x1,080 (35 Mbps)	●	●
1,920x1,080 (17 Mbps)	●	●

41

XF-AVC 短片：可用的錄影配置設定

解析度 (位元速率)	幀率		
	59.94P	59.97i	29.97P
3,840x2,160 (160 Mbps)	—	—	●
1,920x1,080 (45 Mbps)	●	●	●

 注意

- 攝影機使用可變位元速率 (VBR)。
- 有關大致記錄時間的詳細資訊，請參閱“大致記錄時間” (📖 152)。

升降格記錄

只需選擇所需的慢動作 / 快動作速率，記錄的短片可以在播放時表現慢動作或快動作效果。可用的慢動作 / 快動作速率會因當前選定的解析度和幀率而不同。啟用升降格記錄時不會記錄聲音。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

- 1 選擇 [升降格]。
- MENU** ➤ [2 記錄設定] ➤ [快慢動作 / 升降格]
- 2 選擇所需慢動作和快動作速率，然後選擇 [X]。
- 選擇 [OFF] 關閉快慢動作 / 升降格記錄。
- 或 以及所選速率將顯示在螢幕右側。

MP4 短片：可用的慢動作 / 快動作速率

解析度	幀率	可用的慢動作 / 快動作速率
3,840x2,160	29.97P	x2、x4、x10、x20、x60、x120、x600、x1200
	59.94P	x2、x4、x10、x20、x60、x120、x600、x1200
1,920x1,080	29.97P	x0.5

XF-AVC 短片：可用的慢動作 / 快動作速率

解析度	幀率	可用的慢動作 / 快動作速率	播放位元速率
3,840x2,160	29.97P	x2、x4、x10、x20、x60、x120、x600、x1200	160 Mbps
1,920x1,080	59.94P	x2、x4、x10、x20、x60、x120、x600、x1200	45 Mbps
	29.97P	x0.5	

注意

- 快慢動作 / 升降格記錄無法與以下功能一起使用。
 - 同步記錄
 - 預記錄
 - 自動繼續記錄
 - 彩條 Color Bars
- 使用慢動作記錄時的單個短片最長連續記錄時間相當於 6 小時的播放時間，此後記錄將停止。換而言之，選擇的速率為 [x0.5] 時，最長連續記錄時間為 3 小時 (即，以 0.5 倍慢動作播放時，等於 6 小時播放時間)。相反，快動作記錄不會以這種方式停止。
- 更改錄影配置將停用升降格記錄。
- 啟用升降格記錄時，將不會從 SDI OUT 端子 (僅 **XA65**) 或 HDMI OUT 端子輸出錄製指令 / 記錄命令訊號。

- 有關啟用升降格記錄時的時間碼：
 - 時間碼模式可以設定為 [**REGEN** 重新開始]，或在 [**RECRUN** 記錄運行] 運作模式下可以設定為 [**PRESET** 預設]。
 - 如果時間碼運作模式設定為 [**FREERUN** 自主運行]，則啟用升降格記錄後，時間碼運作模式將自動更改為 [**RECRUN** 記錄運行]。
 - 關閉升降格記錄模式時，時間碼運作模式將恢復之前的設定。
 - 此時間碼訊號不能從 SDI OUT 端子 (僅 **XA65**) 或 HDMI OUT 端子輸出。

拍攝模式

在 **M** 模式下，本攝影機提供多種拍攝模式，您可對攝影機設定進行不同程度的控制。選擇最適合您的需求或創意的拍攝模式並手動調整您想要控制的設定，攝影機會自行完成剩餘設定。

啟用紅外線記錄時，拍攝模式不可用。

操作模式：**CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

- 1 選擇拍攝模式按鈕。
- 2 選擇所需拍攝模式，然後選擇 **[X]**。
 - 拍攝模式按鈕將顯示所選模式的圖示。



可用拍攝模式

有關除特殊場景模式以外的其他拍攝模式的詳細資訊，請參閱“曝光調整”（[書 47](#)）。

拍攝模式	說明	
P 程式自動曝光	攝影機自動設定快門速度、光圈和增益。	48
Tv (快門優先自動曝光)	您手動設定快門速度，攝影機自動調整光圈和增益。	48
Av (光圈優先自動曝光)	您手動設定光圈和 ND 濾鏡，攝影機自動調整快門速度和增益。	49
M (手動曝光)	您手動設定快門速度、光圈和增益，自行全面控制曝光。	47
特殊場景模式	這些模式提供用於特定環境的優化預設設定組合。	45

特殊場景模式

使用特殊場景模式是調整詳細曝光設定的一個輕鬆、便捷的選擇。

[人像] 攝影機將使用大光圈，以便在虛化背景的同時清晰對焦被攝體。



[運動] 記錄體育賽事或舞蹈等運動場景。



[夜景] 以低噪點記錄夜景。



[雪景] 在明亮的滑雪勝地進行記錄而不會使被攝體曝光不足。



[海灘] 在陽光明媚的海灘進行記錄而不會使被攝體曝光不足。



[日落] 以鮮明的色彩記錄日落。



[微光] 在光線較暗的情況下記錄。



[聚光燈] 拍攝以聚光燈進行照明的場景。



[煙火] 記錄煙火。



注意

- [ 人像]/[ 運動]/[ 雪景]/[ 海灘]：播放期間畫面可能無法流暢地顯示。
- [ 人像]：放大 (T) 倍數越大，背景虛化效果越明顯。
- [ 雪景]/[ 海灘]：在多雲或陰暗的地方，被攝體可能會曝光過度。檢查螢幕上的影像。
- [ 微光]：
 - 移動被攝體可能會留下殘影。
 - 影像品質可能沒有其他模式下的品質好。
 - 螢幕上可能會出現白點。
 - 自動對焦功能可能無法像在其他模式下一樣正常工作。在這種情況下，請手動調整對焦。
- [ 微光]/[ 煙火]：為避免攝影機模糊 (因攝影機移動導致的模糊)，建議使用三腳架。

曝光調整

有時，對於您的拍攝內容，由攝影機自動取得的整體曝光可能並非最佳選擇。您可以選擇對光圈、快門速度和增益的控制程度（部分控制或全面控制）不同的拍攝模式，攝影機自動調整您不控制的設定。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

手動曝光 (M)

此拍攝模式下您可對拍攝設定進行最大控制，因為您可以設定光圈、快門速度和增益以獲得想要的曝光效果。

1 將拍攝模式設定為 [**M** 手動曝光] (📖 44)。

- 光圈值、快門速度和增益值將顯示在螢幕左側。

2 設定光圈、快門速度和增益。

- 光圈：[FUNC] ➡ [IRIS 光圈]
- 快門速度：[FUNC] ➡ [SHTR 快門速度]
- 增益：[FUNC] ➡ [GAIN 增益]

- 調整轉盤將顯示在螢幕上。

3 用手指轉動轉盤設定所需數值。

- 可選擇 [斑馬紋] 顯示斑馬紋 (📖 51，步驟 2) 並查看曝光過度的區域。

4 如有必要，重複步驟 2 和 3 將曝光調整為所需水準。

5 選擇 [X]。

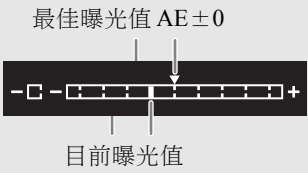
可用設定

光圈 ¹	F1.8、F2.0、F2.2、F2.4、F2.6、F2.8、F3.2、F3.4、F3.7、F4.0、F4.4、F4.8、F5.2、F5.6、F6.2、F6.7、F7.3、F8.0
ND 濾鏡	光圈值為 F4.0 或更大時：ND1/2、ND1/4、ND1/8
快門速度 ²	1/6、1/7、1/8、1/10、1/12、1/14、1/17、1/20、1/25、1/29、1/30、1/33、1/40、1/50、1/60、1/75、1/90、1/100、1/120、1/150、1/180、1/210、1/250、1/300、1/350、1/400、1/500、1/600、1/700、1/800、1/1000、1/1200、1/1400、1/1600、1/2000
增益	0.0 dB 至 24.0 dB(1-dB 增量)

¹ 可用數值取決於變焦位置。螢幕上顯示的光圈值僅供參考。
² 升降格記錄期間，可用值會因所選慢動作 / 快動作速率而有所不同。

曝光條

拍攝模式設定為 **M** 時，曝光條將出現在螢幕上，顯示最佳自動曝光和目前曝光。如果目前曝光和最佳曝光的差異超過 ±2 EV，指示燈會在曝光條的邊緣閃爍。



注意

- 可以使用 CUSTOM 轉盤 (📖 91) 調整光圈、快門速度和增益。

短暫性自動光圈 - 單次自動光圈

如果將某可指定按鈕設定為 [單次自動光圈] (📖 92)，按下該按鈕可以使攝影機暫時進行控制，並自動調整光圈以實現最佳曝光效果。

[ND 濾鏡] 設定 (📖 51) 設為 [**A** 自動] 時，光圈值和 ND 濾鏡的組合會自動調整，以獲得合適的曝光效果。

1 將某可指定按鈕設定為 [單次自動光圈] (📖 92)。

2 按住按鈕。

- 按住該按鈕期間，攝影機將自動調整光圈以獲得最佳曝光效果，且螢幕上的光圈值旁將顯示 **A**。
- 鬆開按鈕時會設定光圈值，自動光圈模式將會結束，並且 **A** 圖示將消失。

自動曝光

程式自動曝光 (P)

攝影機自動設定快門速度、光圈和增益（對於短片），但可以選擇使用在 **AUTO** 模式下不可用的其他功能。

將拍攝模式設定為 [P 程式自動曝光]。

快門優先自動曝光 (Tv)

在此拍攝模式下，可以手動設定快門速度，例如，以清晰的對焦拍攝快速移動的被攝體，或在低光源環境中獲取更明亮的影像。攝影機將自動調整其他設定獲得最佳曝光效果。

1 將拍攝模式設定為 [Tv 快門優先自動曝光] (📖 44)。

- 快門速度將顯示在螢幕左側。

2 打開快門速度螢幕。

[FUNC] ➡ [SHTR 快門速度]

- 調整轉盤將顯示在螢幕上。
- 可選擇 [] 顯示斑馬紋 (📖 51，步驟 2) 並查看曝光過度的區域。

3 用手指轉動轉盤設定所需快門速度。

- 也可以使用 CUSTOM 轉盤 (📖 91) 調整快門速度。
- 有關可用的快門速度，請參見手動曝光表 (📖 47)。

4 選擇 [**X**]。

光圈優先自動曝光 (Av)

在此拍攝模式下，可手動設定光圈值控制景深，例如使背景散焦和使被攝體更突出。攝影機將自動調整其他設定獲得最佳曝光效果。

1 將拍攝模式設定為 **[Av 光圈優先自動曝光]** (📖 44)。

- 光圈值將顯示在螢幕左側。

2 打開光圈螢幕。

[FUNC] ➡ [IRIS 光圈]

- 調整轉盤將顯示在螢幕上。
- 可選擇 [斑馬紋] 顯示斑馬紋 (📖 51，步驟 2) 並查看曝光過度的區域。

3 用手指轉動轉盤設定所需光圈值。

- 也可以使用 CUSTOM 轉盤 (📖 91) 調整光圈值。
- 有關可用的光圈值，請參見手動曝光表 (📖 47)

4 選擇 [X]。

ⓘ 注意

- 拍攝模式設定為 **Tv** 或 **Av** 時，根據被攝體的亮度，攝影機可能無法設定合適的曝光。在這種情況下，螢幕上的快門速度 (**Tv**) 或光圈值 (**Av**) 將閃爍。按需要更改光圈 / 快門速度。

觸控曝光

可以觸控螢幕以優化特定被攝體或區域的曝光。攝影機將自動調整選定點的曝光並鎖定曝光設定。甚至可以觸控影像的明亮區域嘗試避免曝光過度 (高光自動曝光)。該功能僅在拍攝模式設定為 **P**、**Tv**、**Av** 或特殊場景模式之一 ([煙火] 除外) 時可用。

1 打開曝光螢幕。

[FUNC] ➡ [曝光補償]

- 調整轉盤將顯示在螢幕上。
- 可選擇 [斑馬紋] 顯示斑馬紋 (📖 51，步驟 2) 並查看曝光過度的區域。

2 要使用高光自動曝光功能，請更改觸控曝光設定。

[H] ➡ [H 高亮區] ➡ [H]

3 觸控液晶螢幕上的所需區域進行優化並鎖定曝光。

- 標記將閃爍，同時自動調整曝光，使觸控區域正確曝光。
- 螢幕上將顯示曝光補償值 ± 0 和 $\times$ 。此外，[$\times$] 表示曝光已鎖定。
- 選擇 [$\times$] 使攝影機返回自動曝光。

4 如有必要，用手指轉動轉盤以補償曝光。

- 可以在 -3 至 $+3$ 的範圍內選擇補償，增量為 $1/4$ 。

5 選擇 [X]。

- 螢幕左側將顯示曝光補償值和 $\times$ 。

曝光鎖定 (自動曝光鎖)

可鎖定目前曝光設定，即使在重新構圖時也可以使用這些設定。該功能僅在拍攝模式設定為 **P**、**Tv**、**Av** 或特殊場景模式之一 ([變 煙火] 除外) 時可用。

1 打開曝光螢幕。

[FUNC] ➡ [ 曝光補償]

- 調整轉盤將顯示在螢幕上。
- 可選擇 [] 顯示斑馬紋 (51，步驟 2) 並查看曝光過度的區域。

2 選擇 [*] 鎖定目前曝光。

- 螢幕上將顯示曝光補償值 ± 0 和 *。此外，[*] 表示曝光已鎖定。
- 再次選擇 [*] 使攝影機返回自動曝光。

3 用手指轉動轉盤以進一步補償曝光。

- 可以在 -3 至 +3 的範圍內選擇補償，增量為 1/4。
- 根據影像亮度和鎖定的曝光，一些值可能不可用並且可用的曝光補償範圍可能有所不同。

4 選擇 [X]。

- 螢幕左側將顯示曝光補償值和 *。

曝光補償

可補償使用自動光圈設定的曝光，以調整影像的明暗度。此功能僅在拍攝模式設定為 **P**、**Tv** 或 **Av** 時可用。

1 打開曝光螢幕。

[FUNC] ➡ [ 曝光補償]

- 如果曝光已鎖定，請選擇 [*] 解鎖自動曝光。
- 調整轉盤將顯示在螢幕上。
- 可選擇 [] 顯示斑馬紋 (51，步驟 2) 並查看曝光過度的區域。

2 用手指轉動轉盤以補償曝光。

- 可以在 -2 至 +2 的範圍內選擇補償，增量為 1/4。

3 選擇 [X]。

- 螢幕左側將顯示 [AE] 和曝光補償值。

注意

- 紅外線模式下無法設定曝光補償。
- 可以使用 CUSTOM 轉盤 (91) 調整曝光補償值。
- 在以下情況下，鎖定的曝光將返回為自動曝光：
 - 操作電源開關、攝影機模式開關或 INFRARED 開關後。
 - 更改拍攝模式後。
 - 更改錄影配置後。
 - 開啟 / 關閉自訂影像功能或更改 [伽馬 / 色域空間] 後。

ND 濾鏡

即使在明亮的環境中記錄，使用 ND 濾鏡也可使用較大光圈以獲得較淺的景深。使用小光圈時，也可以使用 ND 濾鏡避免因衍射導致的柔焦。光圈值為 F4.0 時，可以設定 ND 濾鏡。此功能僅在拍攝模式設定為 **P**、**Tv**、**Av** 或 **M** 時可用。

1 選擇 [ND 濾鏡]。

MENU ➤ [3 攝影機設定] ➤ [ND 濾鏡]

2 選擇所需選項，然後選擇 [X]。

ND 濾鏡操作

ND 濾鏡選項	拍攝模式	說明
[A 自動]	Av 、 M	光圈值為 F4.0 時，可以手動選擇 ND 濾鏡設定。
	P 、 Tv	對於自動曝光，攝影機將自動使用 ND 濾鏡。
[OFF 關]	Av 、 M	將不使用 ND 濾鏡。
	P 、 Tv	對於自動曝光，攝影機將不使用 ND 濾鏡。

注意

- ND 濾鏡不可用於 [煙火] 特殊場景模式。
- 攝影機模式為 **AUTO** 或拍攝模式設定為特殊場景模式 ([煙火] 除外) 時，ND 濾鏡將被設定為 [**A** 自動]。

使用斑馬紋

可以使用斑馬紋標識可能曝光過度的區域，由此可適當修正曝光。本攝影機提供兩級斑馬紋：100% 僅用於標識在高光區域會遺失細節的區域，而 70% 用於標識極可能遺失細節的區域。

1 選擇光圈、快門速度、增益或曝光補償。

光圈：[FUNC] ➤ [IRIS 光圈]

快門速度：[FUNC] ➤ [SHTR 快門速度]

增益：[FUNC] ➤ [GAIN 增益]

曝光補償：[FUNC] ➤ [曝光補償]

2 選擇所需的斑馬紋級別。

[關] ➤ [70%] 或 [100%] ➤ [X]

- 要關閉斑馬紋，請選擇 [關]。
- 要返回上一螢幕並調整其他設定，請選擇 [] 而非 [X]。
- 影片上曝光過度的區域將顯示斑馬紋。

注意

- 使用斑馬紋不會影響記錄。
- 如果將某可指定按鈕設定為 [斑馬紋 70%] 或 [斑馬紋 100%]，按下該按鈕可以開啟 / 關閉指定的斑馬紋等級 (92)。

逆光校正

需要一直在逆光環境下記錄場景時，可以使用逆光校正使影片更亮，尤其是較昏暗的區域。

拍攝模式設定為[變 煙火]時，此功能無法使用。

52

1 選擇 [ 逆光補償持續開啟]。

[FUNC] ➤ [ 逆光補償持續開啟]

2 選擇 [ 開]，然後選擇 [X]。

- 螢幕左側將顯示 ，並根據逆光情況調整曝光。
- 或者，可以將可指定按鈕設定為 [ 逆光補償持續開啟] (📖 92)。在這種情況下，按下該可指定按鈕可開啟和關閉逆光校正。

注意

- 使用 MENU ➤ [ 攝影機設定] ➤ [自動背光校正] 設定，攝影機還可具有自動逆光校正功能。
- 紅外線模式下無法使用逆光校正。
- 在以下情況下，將會停用逆光校正：
 - 操作電源開關、攝影機模式開關或 INFRARED 開關後。
 - 更改拍攝模式後。
 - 更改幀率後。
 - 開啟 / 關閉自訂影像功能或更改 [伽馬 / 色域空間] 後。

自動增益控制 (AGC) 限制

在較暗的環境記錄時，攝影機將自動增大增益，以使影像更為明亮。透過定最大增益值，可以限制影像中的噪點數量，讓影像更暗。此功能僅在拍攝模式設定為 **P**、**Tv** 或 **Av** 時可用。

操作模式：  |  

1 打開自動增益 AGC 限制調整螢幕。

[FUNC] ➤ [ 自動增益 AGC 限制] ➤ [**M**]

- 調整轉盤將顯示在螢幕上。
- 再次選擇 [**M**] 使攝影機返回自動增益控制。

2 用手指轉動轉盤設定所需最大增益值。

- 可從 0.0 dB 至 23.0 dB 中選擇自動增益 AGC 限制。設定越低，自動增益 AGC 限制上限越低。

3 選擇 [**X**]。

- 設定自動增益 AGC 限制後，螢幕左側將顯示  和最大增益值。

注意

- 在以下情況下，無法設定自動增益 AGC 限制：
 - 鎖定曝光時 ( 50)。
 - 啟用紅外線記錄時。
- 可以使用 CUSTOM 轉盤 ( 91) 調整自動增益 AGC 限制。

白平衡

攝影機採用電子白平衡方式校準畫面，並可在不同光源環境下產生精確色彩。此功能僅在拍攝模式設定為 **P**、**Tv**、**Av** 或 **M** 時可用。

操作模式：  |  

54

1 選擇 [**AWB** 白平衡]。

[FUNC] ➡ [**AWB** 白平衡]

2 選擇所需選項，然後選擇 [**×**]。

- 如果已選擇 [**K** 色溫]、[ 設定 1] 或 [ 設定 2] 並且想要更改色溫值或註冊新的自訂白平衡，請繼續執行以下相應步驟而非選擇 [**×**]。
- 螢幕左側將顯示所選選項的圖示。

設定色溫 ([**K** 色溫])

3 選擇 []。

- 調整轉盤將顯示在螢幕上。

4 用手指轉動轉盤設定色溫值。

5 選擇 [**×**]。

設定自訂白平衡 ([設定 1] 或 [設定 2])

3 將攝影機對準灰色卡片或白色物體，讓此物體填滿螢幕中央的框，然後選擇 []。

-  圖示停止閃爍表示過程完成。即使關閉攝影機，設定仍將保留。

4 選擇 [**×**]。

選項

[**AWB** 自動]：攝影機將自動設定白平衡以獲取自然真實的色彩。

[ 日光]：晴天時進行戶外記錄。

[ 鎢絲燈]：在鎢絲照明燈和鎢絲型 (3- 波長) 螢光燈下拍攝。

[**K** 色溫]：色溫設定範圍為 2,000 K 至 15,000 K。

[ 設定 1]、[ 設定 2]：

使用自訂白平衡設定，使有色光源下的白色被攝體呈現白色。

i 注意**• 選擇自訂白平衡時：**

- 請勿將變焦調整為數位變焦範圍（變焦條上的淺藍色區域）。
 - 地點、照明或其他條件改變時，請重新設定白平衡。
 - 在極少數情況下，因光源不同可能導致  持續閃爍（變為緩慢閃爍）。在這種情況下，請更改被攝體的亮度並重新調整自訂白平衡。
- 如果將某可指定按鈕設定為 [ 設定白平衡] (📖 92)，將攝影機對準灰色卡片或白色物體後，按下該按鈕可以註冊自訂白平衡。
 - 在以下情況下，使用自訂白平衡設定效果可能會更好：
 - 光源條件變化
 - 近拍
 - 單色被攝體（例如天空、海洋或森林）
 - 在水銀燈、特定類型的螢光燈和 LED 燈下
 - 啟用紅外線記錄時，無法調整白平衡。
 - 如果將某可指定按鈕設定為 [WB 白平衡優先] (📖 92)，按下該按鈕可以切換為透過 **MENU** ➡ [ 攝影機設定] ➡ [設定白平衡優先] 預先選擇的常用白平衡設定。

使用效果 Look

可以選擇為記錄添加“效果”。效果是用於提高記錄視覺品質的多種影像設定的組合，如色深和銳利度。

此功能僅在拍攝模式設定為 **P**、**Tv**、**Av** 或 **M** 時可用。

使用自訂影像檔 (📖 94) 可以充分調整影像品質。

56

操作模式：   |  

1 禁用自訂影像檔。

[ 5 攝影機設定] ➡ [CP 功能] ➡  關]

2 打開效果螢幕。

[FUNC] ➡ [ 效果 Look]

3 調整所需設定。

[ ➡ 選擇 [-] 或 [+] 調整值

- 還可以沿調整條拖動手指。

- 銳利度、對比度和色深可進行如下調整：

[銳利度]：0 (影像更柔和) 至 7 (影像更清晰)

[對比度]：-4 (低對比度) 至 +4 (高對比度)

[色深]：-4 (顏色更淺) 至 +4 (顏色更深)

4 選擇 []。

注意

- 紅外線模式下無法使用效果 Look。
- 啟用自訂影像功能時效果 Look 不可用。

變焦

操作模式：**CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

拉近或推遠變焦時，可以使用對焦 / 變焦環、攝影機和提握手把上的變焦桿或觸控式螢幕上的變焦控制項。也可以使用選購的 RC-V100 遙控器 (書 86) 進行變焦。

除 20 倍光學變焦外，可以使用 **MENU** ➤ [ 攝影機設定] ➤ [數位變焦] 設定開啟數位變焦 * (800 倍)。本攝影機還具有數位長焦附加鏡，能夠以數位方式放大螢幕上的影像。

* 在 **AUTO** 模式下或 **MENU** ➤ [ 攝影機設定] ➤ [附加鏡] 設定為 [**Wide** WA -H58] 時，數位變焦不可用。

使用對焦 / 變焦環

1 將對焦 / 變焦環開關設定為 ZOOM。

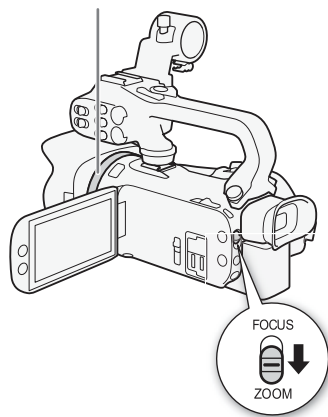
2 轉動對焦 / 變焦環調整變焦。

- 慢速轉動對焦 / 變焦環可緩慢變焦；快速轉動可快速變焦。
- 螢幕上顯示的變焦條表示大致的變焦位置。

注意

- 可以使用 **MENU** ➤ [ 攝影機設定] ➤ [對焦 / 變焦環操作] 設定停用對焦 / 變焦環的操作。可以使用 **MENU** ➤ [ 攝影機設定] ➤ [變焦環方向] 設定，選擇透過對焦 / 變焦環調整變焦時的操作方向。
- 如果轉動對焦 / 變焦環的速度過快，攝影機可能無法即刻變焦。在這種情況下，攝影機將在對焦 / 變焦環轉動結束後變焦。

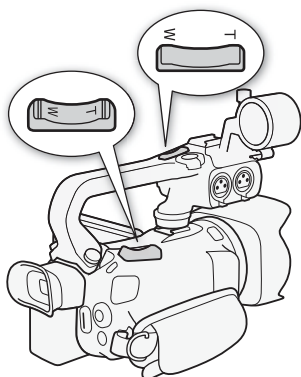
對焦 / 變焦環



使用變焦桿

將攝影機或握把手把上的變焦桿移向 **W** (廣角) 可推遠被攝體。將變焦桿移向 **T** (望遠) 可以拉近被攝體。

- 預設情況下，握把手把變焦桿 (靠近握帶的搖桿) 的操作速度可變 - 輕按可緩慢變焦；用力越大變焦速度越快。可執行以下步驟調整變焦速度和選擇固定速度。



i 注意

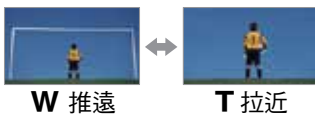
- 可以使用 **MENU** ➤ [**P**] 攝影機設定] ➤ [變焦把手操作] 設定停用握把手把變焦桿的操作。

設定變焦速度

設定變焦桿的變焦速度。

設定握把手把變焦桿的變焦速度

首先，將整體變焦速度設定為三個級別之一。其次，選擇以固定速度或可變速度操作變焦桿。有關變焦速度的簡明概述，請參考下表。



1 選擇整體變焦速度級別。

MENU ➤ [**P**] 攝影機設定] ➤ [變焦速度] ➤ 所需變焦速度 ➤ [**↔**]

- 可以選擇三個級別之一：[**⏏** 快速]、[**⏎** 中速] 或 [**⏏** 慢速]。

2 選擇使用可變變焦速度或者固定變焦速度。

[變焦控制桿速度] ➤ [**VAR**] (可變) 或 [**CONST**] (固定)

- 如果已選擇 [**VAR**]，跳至步驟 4。

3 選擇 [**◀**] 或 [**▶**]，或者沿調整條拖動手指設定所需的固定速度。

4 選擇 [**×**]。

i 注意

- [變焦速度] 設定為 [**⏏** 快速] 時，攝影機可能記錄下鏡頭的操作聲音。
- 在記錄過程中使用外接麥克風，變焦時攝影機內部機械發出的聲音可能被記錄到短片中。
- 可以使用 **MENU** ➤ [**P**] 攝影機設定] ➤ [變焦把手操作] 設定停用握把手把變焦桿的操作。

大致變焦速度 *(握持手把變焦桿)

[變焦控制桿速度] 設定	選定固定速度	[變焦速度] 設定		
		[> 慢速]	[>> 中速]	[>>> 快速]
[VAR](可變)	-	3 秒至3 分25 秒	2.5 秒至2 分10 秒	1.8 秒** 至45 秒
[CONST](固定)	1 (最慢)	3 分鐘25 秒	2 分10 秒	45 秒
	16 (最快)	3 秒	2.5 秒	1.8 秒 **

* 從全廣角變焦至全長焦時測量。

** 變焦時攝影機自動 對焦會更困難。

要在待機模式中使用高速變焦

啟用高速變焦並且 **MENU** ➤ [攝影機設定] ➤ [變焦控制桿速度] 設定為 [VAR] (可變變焦速度) 時，可以在記錄待機模式下以可用的最高速度進行變焦 ([>>> 快速])。但是，記錄期間的變焦速度由 [變焦速度級別] 設定決定。

1 選擇 [高速變焦]。

MENU ➤ [攝影機設定] ➤ [高速變焦]

2 選擇 [ON 開]，然後選擇 [X]。

i 注意

- 啟用預記錄時，即使在記錄待機模式，變焦速度也將由 [變焦速度] 設定決定。
- [變焦速度] 設定為 [>>> 快速] 時，即使在記錄待機模式下也不會更改變焦速度。

設定提握手把變焦桿的速度

對於提握手把變焦桿，首先將整體變焦速度設定為三個級別之一。以可選擇的固定速度操作變焦桿。要使用變焦桿，請確保事先將提握手把安裝在攝影機上。有關變焦速度的簡明概述，請參考下表。

1 選擇整體變焦速度 (步驟 1， 58)。

2 選擇 [變焦把手速度]。

MENU ➤ [攝影機設定] ➤ [變焦把手速度]

3 選擇 [◀ 或 ▶]，或者沿調整條拖動手指設定所需的固定速度。

4 選擇 [X]。

大致變焦速度 *(提握手把的變焦桿)

選定固定速度	[變焦速度] 設定		
	[> 慢速]	[>> 中速]	[>>> 快速]
1 (最慢)	3 分25 秒	2 分10 秒	45 秒
16 (最快)	3 秒	2.5 秒	1.8 秒 **

* 從全廣角變焦至全長焦時測量。

** 變焦時攝影機自動對焦會更困難。

變焦

使用觸控式螢幕上的變焦控制項

1 打開螢幕變焦控制項。

[FUNC] ➡ [ZOOM 變焦]

- 變焦控制項顯示在螢幕底部。

2 觸控變焦控制項可進行變焦。

- 觸控 **W** 區域內的任何位置均可縮小被攝體，觸控 **T** 區域內的任何位置均可放大被攝體。觸控位置越靠近中心位置，變焦速度越慢；觸控位置越靠近 **W** / **T** 圖示，變焦速度越快。

3 選擇 [X]。



使用選購的遙控器

使用 RC-V100 遙控器或連接至 REMOTE 端子的市售遙控器時的變焦速度不同。

遠端操作的變焦速度

配件	變焦速度
RC-V100 遙控器	可變速度：RC-V100 的 ZOOM 轉盤從中心旋轉的角度越大，變焦越快。
市售遙控器	如果遙控器不支援可變變焦，則使用固定變焦速度。 如果遙控器支援可變變焦，則根據遙控器的設定進行可變變焦。

i 注意

- 將選購的 RC-V100 遙控器連接到攝影機時，可以使用遙控器的 ZOOM 轉盤進行變焦。預設定下，向右轉動轉盤將拉近被攝體 (**T**)，向左轉動轉盤將推遠被攝體 (**W**)。

柔和變焦控制

可利用柔和變焦控制逐漸開始和 / 或停止變焦。

1 選擇 [柔和變焦控制]。

MENU ➤ [1 攝影機設定] ➤ [柔和變焦控制]

2 選擇所需選項，然後選擇 [X]。

選項

[**OFF** 關]： 如果不想使用柔和變焦控制，請使用此設定。

[**START** 開始]： 逐漸開始變焦。

[**STOP** 停止]： 逐漸停止變焦。

[**START STOP** 開始與停止]： 逐漸開始和停止變焦。

數位長焦附加鏡

使用數位長焦附加鏡可透過數位形式增加攝影機的焦距 (增加約 2 倍)，還能夠記錄放大的影像。

操作模式： |

1 選擇 [數位變焦]。

MENU ➤ [1 攝影機設定] ➤ [數位變焦]

2 選擇 [數位長焦附加鏡]，然後選擇 [X]。

3 打開變焦控制項。

[FUNC] ➤ [**ZOOM** 變焦]

4 選擇 [] (數位長焦附加鏡)，然後選擇 [X]。

- 螢幕的中心大約會放大 2 倍，並出現 圖示。
- 再次選擇 []，然後關閉螢幕以關閉數位長焦附加鏡。

注意

- 可以安裝選購的長焦附加鏡並結合該功能增強效果。
- 記錄時或 **MENU** ➤ [攝影機設定] ➤ [附加鏡] 設定為 [**Wide** WA -H58] 時，無法設定數位長焦附加鏡。
- 影像將以數位形式進行處理，因此整個變焦範圍內的影像品質都會下降。
- 如果解析度在 3,840×2,160 和 1,920×1,080 之間切換，將關閉數位長焦附加鏡。

對焦調整

本攝影機提供手動和自動對焦調整。採用手動對焦時，可以使用對焦預設和輪廓對焦協助工具幫助調整。採用自動對焦時，可以使用臉部優先與追蹤幫助確保被攝體對焦。

62 手動對焦

使用對焦 / 變焦環進行手動對焦。即使觸控式螢幕自動調整對焦後，仍可以使用手動對焦。

操作模式：[CAMERA] [MEDIA] | [AUTO] * [M]

* 僅可以使用透過對焦 / 變焦環的對焦調整。

1 將對焦 / 變焦環開關設定為 FOCUS。

僅使用對焦 / 變焦環對焦

2 按下 AF/MF 按鈕。

- 螢幕上將顯示 [MF]。

3 轉動對焦 / 變焦環調整對焦。

觸控式螢幕上的被攝體進行對焦

2 打開對焦控制項。

[FUNC] ➤ [對焦]

- 此時將出現對焦調整螢幕。

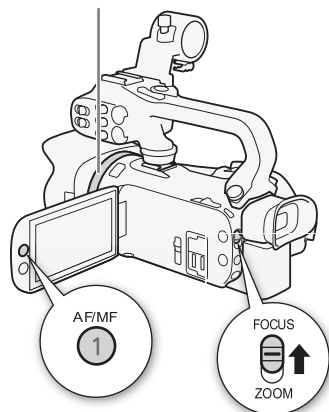
3 觸控框中出現的被攝體。

- 觸控自動對焦標記 (⦿) 將閃爍並自動調整對焦距離。
- 要使攝影機返回自動對焦，請觸控 **A**。

4 如有必要，轉動對焦 / 變焦環進一步調焦。

5 觸控 [X] 以關閉對焦調整螢幕。

對焦 / 變焦環



i 注意

- 如果對焦後操作變焦，被攝體的對焦可能會遺失。
- 如果以手動方式對焦，然後使攝影機的電源保持開啟，一段時間後被攝體的對焦可能會遺失。這種在對焦上的細微偏移，是內部溫度上升造成的。請在重新拍攝前檢查焦點。
- 可以使用 **MENU** ➤ [攝影機設定] ➤ [對焦 / 變焦環操作] 設定停用對焦 / 變焦環的操作。可以使用 **MENU** ➤ [攝影機設定] ➤ [對焦環方向] 和 [對焦環反應] 設定，更改透過對焦 / 變焦環調整對焦時的方向和反應。

對焦預設

啟用手動對焦時，可以註冊一個特定對焦點，這樣可以在對其他位置進行手動對焦後，讓攝影機返回至預設對焦位置。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

1 啟用手動對焦，並將對焦調整至所需位置 (62)。

- 目前大致對焦距離會出現在對焦框和對焦預設按鈕中。

2 選擇對焦預設按鈕以儲存目前對焦位置。

- 按鈕內部的指示燈會變為橘色以顯示對焦預設功能已啟動。
- 再次選擇對焦預設按鈕將關閉對焦預設功能。

3 如有必要，使用觸控自動對焦或對焦 / 變焦環調整對焦。

4 選擇 [PRESET] 返回預設對焦位置。

- 調整對焦或變焦時，[PRESET] 會顯示為灰色。
- 要結束對焦預設，請選擇對焦預設按鈕。

注意

- 攝影機關閉時將取消預設對焦位置。
- 對焦距離為大致資料。可以使用 MENU ► [ 顯示設定] ► [距離單位] 設定更改所用的距離單位。
- 可以使用 MENU ► [ 攝影機設定] ► [對焦預設速度] 設定攝影機返回預設對焦位置的速度。

使用對焦輔助工具

為了對焦更加準確，可以使用以下對焦輔助工具：輪廓對焦輔助工具突出了被攝體的輪廓，使對比度更加鮮明；放大功能則放大了螢幕上的影像。可同時使用和放大功能來獲得更好的效果。



輪廓對焦輔助

啟用輪廓對焦輔助後，在螢幕上以紅色、藍色或黃色高亮顯示對焦被攝體的邊緣。此外，還可選擇在啟用輪廓對焦輔助期間將螢幕切換到黑白模式，以進一步突出邊緣。

1 打開對焦控制項。

[FUNC] ➡ [🔍 對焦]

2 如有必要，可更改輪廓對焦輔助設定。

[🖼️] ➡ 所需選項 ➡ [↶]

- 對於黑白模式設定：選擇 [關] 或 [開]。對於輪廓對焦輔助顏色：選擇 [紅色]、[藍色] 或 [黃色]。

3 選擇 [PEAK]，然後選擇 [X]。

- 啟用輪廓對焦輔助並高亮顯示邊緣。
- 再次選擇 [PEAK] (關閉選單前)，關閉輪廓對焦輔助效果。

放大

1 啟用放大功能。

[FUNC] ➡ [MAGN 放大] ➡ [確定]

- [MAGN] 出現在螢幕右下角，並且螢幕中央 * 會放大 2 倍。
- 螢幕右下角顯示的框 (放大框) 顯示影像放大的大致部分。

2 如有必要，請四處移動放大框查看影像的其他部分。

- 在液晶螢幕上滑動手指或推動操縱桿 (▲▼◀▶)。

3 選擇 [X] 取消放大。

* 如果螢幕上顯示臉部優先或追蹤框，則會放大框周圍的區域。

注意

- 關於輪廓對焦輔助 / 放大功能：
 - 協助工具僅顯示在攝影機螢幕上。不會顯示在攝影機的影片輸出上並且不會影響記錄。
 - 顯示彩條 Color Bars 時放大不可用。
- 如果將某可指定按鈕設定為 [MAGN 放大] (📖 92)，按下該按鈕可以打開放大。
- 開始記錄後放大將關閉，但您可以在記錄期間再次開啟和關閉該功能。

自動對焦

啟用自動對焦後，攝影機持續調整螢幕中央被攝體的對焦情況。對焦範圍是 1 cm (全廣角下，從鏡頭前端開始測量) 至 ∞ 和 60 cm (整個變焦範圍，從鏡頭前端開始測量) 至 ∞。執行以下步驟設定自動對焦速度。

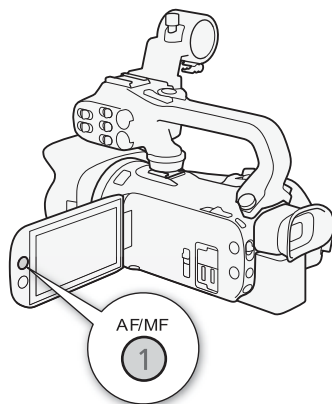
操作模式：[CAMERA] [MEDIA] | [AUTO] [M]

1 手動對焦期間：按下 AF/MF 按鈕。

2 選擇 [自動對焦模式]。

MENU ➤ [**AF**] 攝影機設定 ➤ [自動對焦模式]

3 選擇所需選項，然後選擇 [**X**]。



選項

[**LAF** 即時自動對焦]：將自動對焦設定為即時自動對焦。以最快的速度調整對焦。此模式甚至可用於在非常明亮或昏暗的光線環境下進行記錄。此模式同時使用 TTL 系統和外部感測器進行對焦。

[**MAF** 中速自動對焦]：將自動對焦設定為中速自動對焦。與使用 [**LAF** 即時自動對焦] 設定相比，攝影機對焦被攝體時更加流暢。此模式同時使用 TTL 系統和外部感測器進行對焦。

[**AF** 一般自動對焦]：將自動對焦設定為一般自動對焦。以穩定的速度進行自動對焦調整。

❗ 注意

- 在以下情況下，無法選擇自動對焦模式。
 - MENU** ➤ [**AF**] 攝影機設定 ➤ [附加鏡] 設定為除 [**OFF** 關] 以外的選項時。
 - 啟用紅外線記錄時。
- 使用自動對焦時，可轉動對焦 / 變焦環進行手動對焦。停止轉動環時，攝影機會返回自動對焦。此功能在對視窗另一側的被攝體進行對焦時十分有用。
- 拍攝模式設定為 [變焦 煙火] 時，對焦將設定為 ∞ 且無法更改。
- 幀率設定為 29.97P 時，所需的自動對焦時間要比幀率設定為 59.94P 時更長。
- 關於因較小光圈而出現的柔焦**：在明亮的環境下記錄時，攝影機會縮小光圈。這可能會造成影像模糊，並且距離變焦範圍的廣角端越近越明顯。在這種情況下，在 [**M**] 模式下，選擇 [**P** 程式自動曝光]、[**Tv** 快門優先自動曝光]、[**Av** 光圈優先自動曝光] 或 [**M** 手動曝光] 拍攝模式，並將 **MENU** ➤ [**AF**] 攝影機設定 ➤ [[**ND** 濾鏡] 設定為 [**A** 自動]。
- 在黑暗的環境下記錄時，對焦範圍變窄，影像可能會變得模糊。
- 對以下被攝體或在以下情況下不適宜進行自動對焦。在這種情況下，請手動對焦。

- 反光的表面	- 透過髒污或潮濕的窗戶拍攝
- 低對比度或沒有垂直線的被攝體	- 夜景
- 快速移動的被攝體	
- 被攝體分別位於不同的距離時。	

臉部偵測與追蹤

自動對焦過程中，攝影機會自動偵測人臉並使用所得資訊選擇最佳的對焦和曝光設定。如果偵測不到人臉，攝影機能夠使用自動對焦調整對焦。偵測到多張人臉時，您可以使用追蹤功能使攝影機追蹤其他被攝體並優化設定。也可以使用追蹤功能針對移動被攝體（如寵物）優化設定。必須使用觸控式螢幕選擇被攝體。

臉部優先與追蹤功能預設處於啟用狀態。如果已關閉，請從步驟 1 開始執行以將其啟用。在 **AUTO** 模式下，臉部優先與追蹤持續啟用，且無法關閉。

操作模式： **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 啟用臉部偵測與追蹤。

MENU ➤ [2] 攝影機設定] ➤ [臉部偵測與追蹤]
➤ [**ON** 開] ➤ [**X**]

- 螢幕左側將顯示 。

2 將攝影機朝向被攝體。

- 主被攝體臉部周圍將出現一個白框。其他臉部則由灰色框表示。



主被攝體

3 如有必要，觸控式螢幕上的所需被攝體選擇不同的主被攝體。

- **要選擇不同人：**請觸控帶有灰色框的臉部。臉部優先框將更改為白色雙框 (追蹤框)。被攝體移動時，攝影機將對其進行追蹤。
- **要選擇其他移動被攝體：**僅在自動對焦模式下，可觸控 ，然後觸控任何其他移動被攝體，例如寵物。框將更改為白色雙框 (追蹤框)。被攝體移動時，攝影機將對其進行追蹤。
- 觸控 [Off] 可去除該框並取消追蹤。

將自動對焦限制到臉部

使用自動對焦時，可以限制僅在偵測到被攝體臉部時使用自動對焦功能，所有其他情況均使用手動對焦。攝影機在自動對焦被攝體的臉部時還會調整亮度。

將某可指定按鈕設定為 [僅臉部自動對焦] (92) 並按下該按鈕。

- 螢幕上出現 。

i 注意

- 攝影機可能會錯誤偵測到非人物被攝體的臉部。在這種情況下，請關閉臉部優先與追蹤。
- 如果啟用臉部優先與追蹤，攝影機使用的最慢快門速度為 1/25。
- 在某些情況下，可能無法正確偵測臉部。典型範例包括：
 - 臉部相對於整個影像過大或過小、過亮或過暗。
 - 臉部轉向一邊、倒置、傾斜或部分遮蔽。
- 在以下情況下，無法使用臉部優先與追蹤功能。
 - 拍攝模式設定為 [ 夜景]、[ 微光] 或 [ 煙火] 時。
 - 使用的快門速度低於 1/25 時。
 - 以 80 倍以上變焦啟用數位變焦。
 - 處於紅外線模式時。
- 觸控被攝體上某些區域獨有的顏色或圖案會使追蹤更輕鬆。但是，如果附近區域有其他被攝體與所選被攝體的特徵相似，攝影機可能會開始追蹤錯誤的被攝體。再次觸控式螢幕以選擇所需被攝體。
- 某些情況下，攝影機可能無法追蹤被攝體。典型範例包括：
 - 被攝體相對於整個影像過大或過小。
 - 被攝體和背景過於相似。
 - 被攝體缺乏足夠對比度。
 - 快速移動的被攝體。
 - 在光線不足的室內進行拍攝時。
- 在以下情況下，將關閉限定在臉部的自動對焦：
 - 操作電源開關、攝影機模式開關或 INFRARED 開關後。
 - 臉部優先與追蹤無法使用時 (請參見上文)。
 - 在自動對焦和手動對焦之間切換攝影機時。
 - 某可指定按鈕不再指定為 [ 僅臉部自動對焦] 時。

影像穩定功能

使用影像穩定器補償攝影機震動，以實現更加穩定的拍攝。攝影機提供 3 種影像穩定方式。

標準防手震 (📷)：標準防手震可補償攝影機的小幅震動（如在保持靜止時手持拍攝），且適合於拍攝自然效果的場景。

動態防手震 (📷)：動態防手震可補償攝影機的大幅震動（如在行走時拍攝），且當變焦接近全廣角時更為有效。

強力防手震 (📷)：您保持不動並使用高變焦倍率拉近遠距離被攝體（更靠近望遠端）時，強力防手震將最有效。此模式不適合俯仰拍攝和平搖拍攝。

操作模式： CAMERA MEDIA | AUTO M

動態防手震或標準防手震

- 1 選擇 [影像穩定器]。
- MENU** ➤ [📷 3 攝影機設定] ➤ [影像穩定器]
- 2 選擇 [📷 標準] (標準防手震) 或 [📷 動態] (動態防手震)，然後選擇 [✕]。
 - 例如，將攝影機安裝在三腳架上時，選擇 [📷 關]，關閉影像穩定器。
 - 螢幕頂部中央將顯示所選模式的圖示。

強力防手震

要使用強力防手震，首先需要將某可指定按鈕設定為 [📷 強力防手震按鈕]。

- 1 將某可指定按鈕設定為 [📷 強力防手震按鈕] (📖 92)。
- 2 要啟用強力防手震，請按住該分配按鈕。
 - 啟用強力防手震功能時，📷 顯示為黃色。
 - 可以使用 **MENU** ➤ [📷 攝影機設定] ➤ [強力防手震按鈕] 設定，更改設定為 [📷 強力防手震按鈕] 的可指定按鈕的操作（長按或切換開 / 關）。
 - 即使 [影像穩定器] 設定為 [📷 關] 時仍可以使用強力防手震功能。

注意

- 如果攝影機震動過於劇烈，影像穩定器可能無法完全補償。
- 對於環視和追蹤拍攝，將攝影機從一側搖至另一側或上下傾斜時，建議將 [影像穩定器] 設定為 [📷 動態] 或 [📷 標準]。
- 攝影機關閉後，強力防手震將關閉。
- **關於動態防手震：**
 - [影像穩定器] 設定為除 [📷 動態] 以外的其他選項時，視角將改變。
 - 使用動態防手震時，如果補償攝影機的大幅震動，影像邊緣可能會受到不利影響（可能出現重影、影像和 / 或暗部區域）。

設定時間碼

攝影機可生成時間碼訊號並將其記錄在所記錄的短片中。此時間碼訊號可從 SDI OUT 端子 (僅 **XA65**) 和 HDMI OUT 端子輸出。

操作模式：  |  

選擇時間碼模式

1 選擇 [時間碼模式]。

MENU ➤ [ 記錄設定] ➤ [時間碼模式]

2 選擇所需選項，然後選擇 [X]。

- 如果已選擇 **[REGEN]** 重新開始]，則無需執行以下步驟設定時間碼運作模式或時間碼的起始值。

選項

- [PRESET]** 預設]：時間碼會從可事先選擇的起始值開始。預設起始時間碼是 00:00:00:00。請參見以下步驟選擇時間碼運作模式並設定起始時間碼。
- [REGEN]** 重新開始]：攝影機會讀取所選 SD 卡，時間碼會從卡上最後記錄的時間碼繼續。時間碼僅在記錄時運作，所以同一 SD 卡上連續記錄的短片會有連續的時間碼。

設定時間碼運作模式

如果將時間碼模式設定為 **[PRESET]** 預設]，則可選擇時間碼運作模式。

1 選擇 [時間碼運作模式]。

MENU ➤ [ 記錄設定] ➤ [時間碼運作模式]

2 選擇所需選項，然後選擇 [X]。

選項

- [RECRUN]** 記錄運行]：時間碼僅在記錄時運作，所以同一 SD 卡上連續記錄的短片會有連續的時間碼。
- [FREERUN]** 自主運行]：確認選擇後時間碼即開始運作，即使進行攝影機操作也將持續運作。

設定時間碼的起始值

如果將運作模式設定為 [PRESET 預設]，則可設定時間碼的起始值。

1 選擇 [起始時間碼]。

MENU ➤ [ 3 記錄設定] ➤ [起始時間碼]

- 顯示時間碼設定螢幕，橘色選擇框表示小時。
- 選擇 [重置] 將時間碼重新設定為 [00:00:00:00] 並返回上一螢幕。如果將運作模式設定為 [FREERUN 自主運行]，選擇按鈕時即重置時間碼，並從 00:00:00:00 開始繼續運作。

2 選擇 [▲] 或 [▼] 設定小時的值，然後選擇分鐘欄位。

- 採用相同方式更改剩餘欄位（分、秒、幀）。

3 時間碼所有欄位均完成後，請選擇 [確定]。

- 選擇 [取消] 可在不更改時間碼的情況下關閉螢幕。
- 如果將運作模式設定為 [FREERUN 自主運行]，時間碼將在選擇 [確定] 時即從所輸入的時間碼開始運作。

4 選擇 [X]。

注意

- 可以使用 MENU ➤ [ 記錄設定] ➤ [HDMI 時間碼] 設定開啟或關閉從 HDMI OUT 端子輸出的時間碼。
- 啟用升降格記錄模式時，不能選擇 [FREERUN 自主運行] 運作模式。相反，啟用預記錄時，將自動設定 [FREERUN 自主運行] 且無法更改。
- 啟用升降格記錄時，無法從 SDI OUT 端子（僅 XA65）或 HDMI OUT 端子輸出時間碼訊號。
- 正在使用 [FREERUN 自主運行] 運作模式時，只要內建備用電池有剩餘電量，即使斷開其他所有電源連接，時間碼也會繼續運作。但是不如開啟攝影機時準確。

在已記錄的影像上疊加時間碼 / 日期 / 時間

可以在影像上疊加時間碼 / 日期 / 時間，並且與已記錄的短片一起記錄。還可以選擇在螢幕上的疊加位置 (122)。

1 選擇要顯示的資料。

MENU ➤ [ 記錄設定] ➤ [螢幕顯示記錄] ➤ 所需選項。

2 選擇所選資料的位置。

MENU ➤ [ 記錄設定] ➤ [螢幕顯示記錄位置] ➤ 所選選項。

- 設定後，將顯示 OSD REC。

注意

- 影像上的噪點量可能會增多。
- 啟用自訂影像檔後，[CP 自訂影像] ➤ [Noise Reduction 降噪] ➤ [Frame Correlation 幀相關性] 設定不可用。
- 啟用升降格記錄時，此設定無法使用。
- 此設定無法在 MEDIA 模式下使用。

設定使用者資料

使用者資料顯示可以選擇記錄日期或時間或識別碼 (由 8 個十六進位字元組成)。有 16 個字元可供選擇：數字 0 至 9 和字母 A 至 F。將從 SDI OUT 端子 (僅 **XA65**) 和 HDMI OUT 端子輸出使用者資料。使用者資料隨 XF-AVC 短片一同記錄。

操作模式：   |  

71

1 打開 [使用者資料設定] 螢幕。

MENU ➤ [ 3] 記錄設定] ➤ [用戶資料類型] ➤ []

- 要設定使用者資料的時間，請選擇 [**TIME** 時間]；要設定使用者資料的日期，請選擇 [**DATE** 日期]。然後，選擇 [**×**]。無需執行後續步驟。
- 將出現使用者資料設定螢幕，且最左側一位數字上將出現橘色選擇框。
- 要將使用者資料重新設定為 [00 00 00 00]，請選擇 [重置]。
- 選擇 [取消] 可在不設定使用者資料的情況下關閉螢幕。

2 選擇要更改的數字，如有必要，選擇 [▲] 或 [▼] 進行更改。

3 選擇要更改的另一數字。

4 以同樣的方式更改其餘數字。

5 選擇 [確定]，然後選擇 [**×**]。

注意

- 使用者資料將不會記錄至儲存在 SD 卡上的 MP4 短片中。

記錄音訊

對於 MP4 短片，本攝影機可記錄和播放四聲道線性 PCM 或雙聲道 AAC 音訊；對於 XF-AVC 短片，本攝影機可記錄和播放四聲道線性 PCM 音訊。採樣頻率為 48 kHz。

可以使用內建立體聲麥克風、市售的外接麥克風 (INPUT 1/INPUT 2 端子 *、MIC 端子) 或線路輸入 (INPUT 1/INPUT 2 端子 *) 記錄音訊。使用 INPUT 1/INPUT 2 端子可為通道 1(CH1) 和通道 2(CH2) 單獨選擇音訊輸入。

為使用 INPUT 端子和麥克風卡座，必須將提握手把正確安裝至攝影機。

音訊訊號和視訊訊號將從 SDI OUT 端子 (僅 **XA65**) 和 HDMI OUT 端子一同輸出。可在外部記錄設備上記錄該音訊訊號。

* 僅當提握手把安裝至攝影機時可用。

操作模式：  |  

選擇 MP4 短片的音訊記錄格式

可將音訊記錄格式設定為 AAC (雙聲道、16 位元) 或線性 PCM (四聲道、16 位元)。

1 選擇 [**MP4** 音訊格式]。

MENU ➤ [ 1 記錄設定] ➤ [**MP4** 音訊格式]

2 選擇所需選項，然後選擇 [**X**]。

選項

[**2CH** AAC 16bit 2CH]：

使用雙聲道 AAC 格式記錄短片。此格式更加通用，允許在不同設備上播放短片。

[**4CH** LPCM 16bit 4CH]：

使用四聲道線性 PCM 格式記錄短片。此格式無壓縮，並且音訊品質更高。

音訊設定和記錄的音訊通道

根據影片格式的不同，音訊格式也不同。哪些音訊輸入記錄在哪些音訊通道由選單設定、是否裝有提握手把和攝影機上的其他音訊相關控制項的組合決定。下表總結了可能的組合。

影片格式		音訊格式		
XF-AVC		LPCM 24bit 4CH		
MP4		LPCM 16bit 4CH		
		AAC 16bit 2CH		

音訊格式	提握手把已安裝至攝影機	INPUT 端子 ON/OFF 開關位置	麥克風已連接到 MIC 端子	[通道 2 輸入] ¹	記錄的音訊聲道 / 音訊源			
					CH1	CH2	CH3	CH4
LPCM 16bit/ 24bit 4CH	是	ON	是	INPUT 2	INPUT 1 端子	INPUT 2 端子	MIC 端子 (L)	MIC 端子 (R)
				INPUT 1		INPUT 1 端子		
			否	INPUT 2		INPUT 2 端子	內建麥克風 (L)	內建麥克風 (R)
				INPUT 1				
	否	OFF	是	-	MIC 端子 (L)	MIC 端子 (R)		
					內建麥克風 (L)	內建麥克風 (R)		
			否		MIC 端子 (L)	MIC 端子 (R)		
					內建麥克風 (L)	內建麥克風 (R)		

音訊格式	提握手把已安裝至攝影機	INPUT 端子 ON/ OFF 開關位置	麥克風已連接到 MIC 端子	[通道 2 輸入] ¹	記錄的音訊聲道 / 音訊源			
					CH1	CH2	CH3	CH4
AAC 16bit 2CH	是	ON	-	INPUT 2	INPUT 1 端子	INPUT 2 端子	-	-
				INPUT 1		INPUT 1 端子		
		OFF	是	-	MIC 端子 (L)	MIC 端子 (R)		
			否		內建麥克風(L)	內建麥克風(R)		
	否	-	是	-	MIC 端子 (L)	MIC 端子 (R)		
			否		內建麥克風(L)	內建麥克風(R)		

¹ [音訊設定] ➡ [通道 2 輸入]。

分別調整 MIC 端子的 L 和 R 聲道

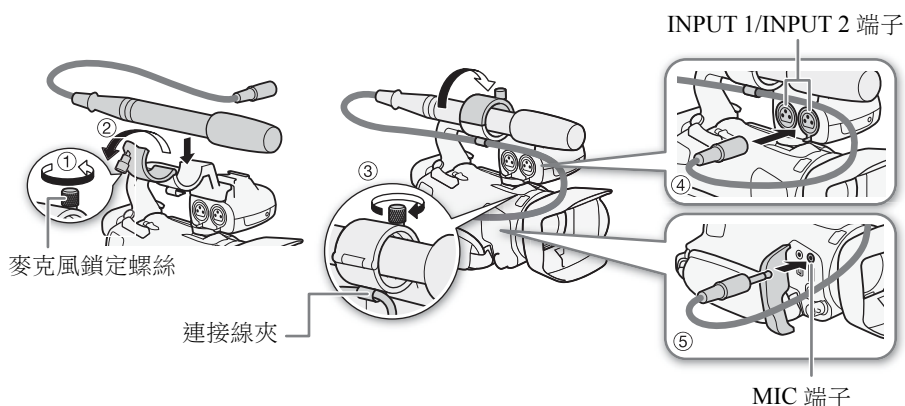
可以使用 **MENU** ➡ [音訊設定] ➡ [MIC ALC 連接] 設定，分開調整連接至 MIC 端子的外接麥克風的 L 和 R 聲道的音訊電平，以便分別調整各聲道。

將外接麥克風或外部音訊輸入源連接至攝影機

每個 INPUT 端子都可連接市售麥克風或帶有 XLR 接頭的類比線路輸入源。為使用 INPUT 端子和麥克風卡座，必須將提握手把正確安裝至攝影機。MIC 端子可連接市售的電容式麥克風（自供電且配備 $\varnothing 3.5\text{ mm}$ 迷你插頭）。

按以下步驟安裝麥克風（另請參閱下圖）。要將外部設備連接至攝影機，將該設備的連接線插入所需的 INPUT 端子 (4)。

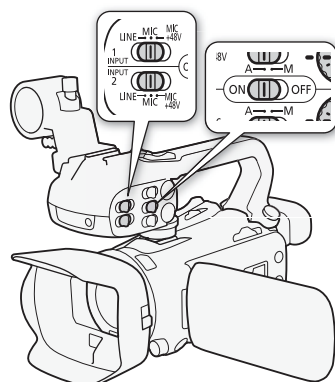
- 1 擰鬆麥克風的鎖定螺絲 (1)，打開麥克風卡座，插入麥克風 (2)。
- 2 擰緊鎖定螺絲並使麥克風連接線通過麥克風卡座下的連接線夾 (3)。
- 3 將麥克風或外接設備的連接線插入所需的 INPUT 端子 (4) 或 MIC 端子 (5)。



使用線路輸入或連接到 INPUT 端子的外接麥克風

- 1 將 INPUT 端子 ON/OFF 開關設定為 ON。
- 2 將 INPUT 1/INPUT 2 的靈敏度選擇開關設定為 LINE 或 MIC。

- 要使用幻象電源為麥克風供電，請將開關設定為 MIC+48V。確保在開啟幻象電源前先連接麥克風。關閉幻象電源時，保持麥克風處於連接狀態。



將同一音訊輸入記錄至 2 個音訊通道

預設情況下，使用 INPUT 端子時，每個音訊輸入都會記錄到單獨的音訊通道 (INPUT 1 記錄到 CH1，INPUT 2 記錄到 CH2)。如有必要 (如作為音訊備份記錄)，可將輸入 INPUT 1 端子的音訊記錄到兩個音訊通道，即 CH1 和 CH2。在此情況下，可單獨調整各個聲道的音訊記錄電平。

1 選擇 [通道 2 輸入]。

MENU ➤ [🎵] [1] 音訊設定] ➤ [通道 2 輸入]

2 選擇所需選項，然後選擇 [X]。

選項

[**INPUT2** INPUT 2]：將音訊單獨記錄到各個聲道。輸入到 INPUT 1 的音訊將記錄到 CH1，而輸入到 INPUT 2 的音訊將記錄到 CH2。

[**INPUT1** INPUT 1]：輸入到 INPUT 1 的音訊將記錄到兩個聲道。不記錄輸入 INPUT 2 的音訊。



注意

- 即使選擇 [**INPUT1** INPUT 1]，通道 2 的音訊記錄電平也將由 INPUT 2 的音訊電平開關和轉盤決定。

調整麥克風的靈敏度 (INPUT 端子)

其中一個音訊聲道設定為 INPUT 端子並且相應的靈敏度選擇開關設定為 MIC 或 MIC+48V 時，可選擇外接麥克風的靈敏度。

1 選擇所需 INPUT 端子的靈敏度。

MENU ➤ [🎵] ① 音訊設定] ➤ [輸入 1 麥克風增益] 或 [輸入 2 麥克風增益]

2 選擇所需選項，然後選擇 [X]。

- 可從 -12 dB 至 +12 dB 的 5 個靈敏度級別中任選一個。

77

麥克風衰減 (INPUT 端子)

其中一個音訊聲道設定為 INPUT 端子並且相應的靈敏度選擇開關設定為 MIC 或 MIC+48V 時，可啟用外接麥克風衰減 (20 dB)。

1 選擇所需 INPUT 端子的靈敏度。

MENU ➤ [🎵] ① 音訊設定] ➤ [輸入 1 麥克風衰減器] 或 [輸入 2 麥克風衰減器]

2 選擇 [ON 開]，然後選擇 [X]。

- 螢幕右側將顯示 **ATT**。

選擇內建麥克風或連接到 MIC 端子的外接麥克風

外接麥克風連接至 MIC 端子時，攝影機將自動從內建麥克風切換到外接麥克風。

音訊記錄電平

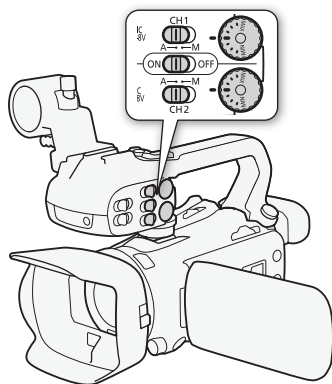
可分別將各聲道的音訊記錄電平設定為自動或手動。此外，手動調整音訊記錄電平時，也可單獨為各通道設定電平（從 $-\infty$ 至 18 dB）。如果未安裝提握手把，則使用 FUNC 選單調整音訊電平（[圖 79](#)）。

1 將所需聲道的音訊電平開關設定為 A(自動) 或 M(手動)。

- 如果將開關設定為 A，將自動調整音訊電平，並且無需執行剩餘步驟。如果將開關設定為 M，繼續該步驟設定音訊記錄電平。

2 轉動對應的音訊電平轉盤。

- 例如，MIN 對應 $-\infty$ ，轉盤中間較大的標記對應 0 dB，MAX 對應 +18 dB。
- 調整音訊記錄電平的標準是使音訊電平表中的電平指示僅偶爾顯示在 -18 dB 標記（距 -20 dB 標記右側一個刻度）的右側。



自動電平控制 (ALC)：關聯或分開 CH1/CH2 或 CH3/CH4 (INPUT 端子 /MIC 端子) 的音訊調整

INPUT 1 和 INPUT 2 開關均設定為相同類型的音訊源（線路輸入或麥克風）時，可以使用 **MENU** ➤ [♪] 音訊設定] ➤ [輸入 1/2 ALC 連接] 設定關聯兩個輸入的音訊電平調整。選擇 [LINK 相連] 選項後，可以使用 CH1 的音訊電平開關和轉盤調整 CH1 和 CH2。如果選擇 [CH3/4] 或如果提握手把未安裝，請使用 FUNC 選單的音訊螢幕調整兩個音訊通道（[圖 79](#)）。

相反，可以將 **MENU** ➤ [♪] 音訊設定] ➤ [MIC ALC 連接] 設定為 [SEP 獨立]，分開調整連接到 MIC 端子的外接麥克風 L 和 R 聲道的音訊電平。可以在 FUNC 選單的音訊螢幕中單獨調整各個聲道（[圖 79](#)）。

使用 FUNC 選單調整音訊電平

音訊格式為 LPCM (四聲道音訊記錄) 時，可以使用 FUNC 選單中的音訊螢幕調整 CH3 和 CH4 的音訊記錄電平。如果攝影機未安裝提握手把，必須使用音訊螢幕調整 CH1 和 CH2 的音訊記錄電平。

1 打開音訊螢幕。

[FUNC] MENU ➤ [🎵] 音訊]

2 如有必要，請選擇 [CH1/2](通道 1/ 通道 2) 或 [CH3/4](通道 3/ 通道 4) 更改想要調整的一對音訊通道。

- MENU ➤ [🎵] 音訊設定] ➤ [MIC ALC 連接] 設定為 [SEP 獨立] 時，請選擇音訊聲道進行調整，如有需要可對其他音訊聲道重複步驟 2 至 4 的操作。

3 選擇 [🔊A 自動] 或 [🔊M 手動]。

- 如果已選擇自動調整，跳至步驟 5。如果已選擇手動調整，繼續執行以下步驟調整音訊記錄電平。

4 根據需要觸控並按住 [◀] 或 [▶] 調整記錄電平。

- 請遵循以下指導原則：調整音訊記錄電平，確保螢幕上的音訊電平表僅偶爾位於 -18 dB 標記 (-20 dB 標記右側的標記) 的右側。

5 選擇 [✕]。

① 注意

- 可以將 MENU ➤ [🎵] 音訊設定] ➤ [指定 CH2 開關和轉盤] 設定為 [CH3 CH3] (📖 124) 以便使用 CH2 音訊電平開關和轉盤調整聲道 CH3 的音訊電平。
- 音訊電平表到達紅點 (0 dB) 時，聲音可能會失真。
- 如果音訊電平表顯示正常，但聲音失真，請啟用麥克風衰減 (📖 77)。
- 調整音訊記錄電平或啟用麥克風衰減時，建議使用耳機檢查音量。
- 如果至少有一個通道設定為手動調整，可以使用 MENU ➤ [🎵] 音訊設定] ➤ [輸入 1/2 限制器] 設定啟用音訊峰值限制器。啟用後，螢幕上將顯示 LM，且音訊峰值限制器將在音訊輸入訊號開始失真時限制其振幅。

麥克風靈敏度 (內建麥克風)

可以增加內建麥克風的靈敏度。

1 選擇 [內建麥克風靈敏度]。

MENU ➤ [🎵] [2] 音訊設定 ➤ [內建麥克風靈敏度]

2 選擇所需選項，然後選擇 [X]。

選項

[**NORM** 一般]：在一般條件下記錄音訊。

[**HIGH** 高]：在較高的電平 (+6 dB) 下記錄音訊。

麥克風衰減 (內建麥克風或 MIC 端子)

使用內建麥克風或外接麥克風 (MIC 端子) 記錄時，如果音訊電平過高且音訊失真，請為各麥克風啟用麥克風衰減 (20 dB)。

1 選擇 [內建麥克風衰減器] 或 [麥克風衰減器]。

MENU ➤ [🎵] 音訊設定 ➤ [內建麥克風衰減器] 或 [麥克風衰減器]。

2 選擇所需選項，然後選擇 [X]。

選項

[**ON** 開]：將持續啟用麥克風衰減以更真實地重現聲音動態。螢幕上將顯示 **ATT**。

[**OFF** 關]：麥克風衰減將一直處於關閉狀態。

低阻濾波器 (內建麥克風或 MIC 端子)

可以啟用低阻濾波器以減少風聲、汽車引擎聲以及類似的環境聲音。在不受風聲影響的環境下記錄或記錄低頻率的聲音時，建議關閉低阻濾波器。

1 選擇 [內建麥克風低阻濾波器] 或 [麥克風低阻濾波器]。

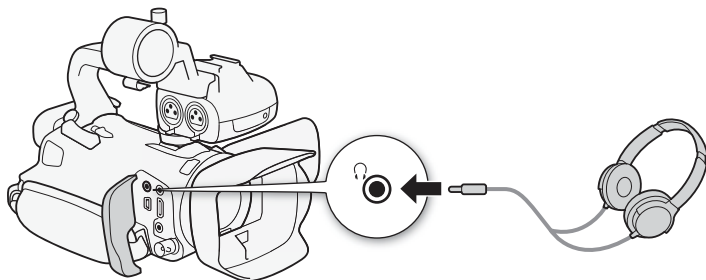
MENU ➤ [🎵] [2] 音訊設定 ➤ [內建麥克風低阻濾波器] 或 [麥克風低阻濾波器]

2 選擇 [**ON** 開]，然後選擇 [X]。

使用耳機

使用耳機進行播放或在記錄時檢查音訊電平。以下步驟講解如何調整音量。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M



1 選擇 [耳機音量]。

MENU ➤ [] 3 音訊設定] ➤ [耳機音量]

2 選擇 [] 或 [] 調整音量，然後選擇 []。

- 也可以沿音量條拖動手指。

播放過程中調整音量

播放過程中，按照調整揚聲器音量 (📖 106) 的方式調整耳機音量。

❗ 重要

- 使用耳機時，請務必將音量調低至適當級別。

i 注意

- 使用帶有 $\varnothing 3.5\text{ mm}$ 迷你插頭的市售耳機。

彩條 Color Bars / 音訊基準訊號

可使攝影機輸出並記錄彩條 Color Bars 和 1 kHz 的音訊基準訊號，並從 HDMI OUT 端子、SDI OUT

端子 (僅 **XA65**) 和  (耳機) 端子 (僅音訊基準訊號) 進行輸出。

操作模式：   |  

82

記錄彩條 Color Bars

可在 ARIB 彩條和 SMPTE 彩條之間進行選擇。

1 選擇 [彩條 Color Bars]。

MENU  [ 記錄設定]  [彩條 Color Bars]

2 選擇所需選項，然後選擇 [**×**]。

- 所選彩條 Color Bars 將顯示在螢幕上，按下 START/STOP 按鈕便會開始記錄。

注意

- 該功能無法與升降格記錄一起使用。

記錄音訊基準訊號

攝影機可輸出 1 kHz 的音訊基準訊號和彩條 Color Bars。

1 選擇 [1 kHz 音調]。

MENU  [ 記錄設定]  [1 kHz 音調]

2 選擇所需選項，然後選擇 [**×**]。

- 可從 3 種音訊電平 (-12 dB 、 -18 dB 、 -20 dB) 中選擇其一或選擇 [**OFF** 關] 關閉訊號。
- 訊號將以所選電平輸出，按下 START/STOP 按鈕便會開始記錄。

預記錄

啟用預記錄後，攝影機開始使用臨時記憶體持續記錄（約 3 秒），因此，按下 START/STOP 按鈕時，短片還將包含按下按鈕前記錄的數秒影片和音訊。

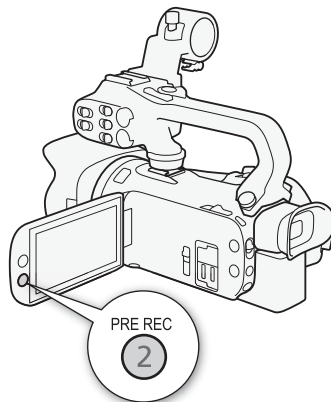
操作模式： **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 按下 PRE REC 按鈕。

- 啟用預記錄並且螢幕頂部將顯示 .
- 再次按下該按鈕關閉預記錄。

2 按下 START/STOP 按鈕。

- 記錄至記憶卡的短片將包括按下 START/STOP 按鈕前記錄的數秒影片和音訊。



注意

- 如果在啟用預記錄後 3 秒內或結束前次記錄後 3 秒內按下 START/STOP 按鈕，攝影機將不會記錄按下該按鈕之前 3 秒的完整內容。
- 該功能無法與升降格記錄一起使用。
- 在以下情況下，不會啟用預記錄：
 - 操作電源開關或攝影機模式開關後。
 - 選單已打開時。
 - 拍攝模式、白平衡或效果 Look 已更改時。
 - SD 卡插槽蓋打開時或正在用於記錄的 SD 卡已滿時。
- 有關啟用預記錄時的時間碼：
 - 短片的時間碼將在按下 START/STOP 按鈕前數秒開始。
 - 如果時間碼模式設定為 **[REGEN.]** 重新開始，或在 **[RECRUN]** 記錄運行] 運作模式下將其設定為 **[PRESET]** 預設]，則啟用預記錄時，時間碼運作模式將自動更改為 **[FREERUN]** 自主運行]。
 - 關閉預記錄時，時間碼運作模式將恢復之前的設定。

螢幕顯示

可開啟或關閉大部分螢幕顯示。

操作模式：  |  

反覆按下 DISP 按鈕將按以下順序開啟 / 關閉螢幕顯示：

 模式：

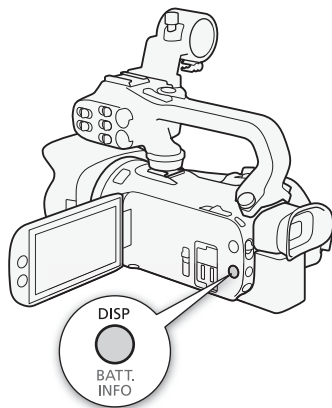
- 全部顯示
- 螢幕標記 / 螢幕指示器¹
- 顯示關閉

 模式²：

- 僅資料代碼開啟
- 全部顯示

¹ 僅當 **MENU** ➤ [ 顯示設定] ➤ [螢幕標記 / 螢幕指示器] 設定為除 [**OFF** 關] 以外的其他選項時，才顯示螢幕標記。

² 按 DISP 按鈕與觸控式螢幕效果相同。在觀看單張照片以及播放短片時，僅會暫時顯示播放控制項。



紅外線記錄

使用紅外線模式，攝影機將對紅外線光更敏感，允許您在昏暗場所中進行記錄。也可以使用握把手把的紅外線光，在非常昏暗的環境下進行拍攝。此外，還可選擇將影像中光線較亮區域顯示為綠色或白色。

操作模式： **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 將 INFRARED 開關設定為 ON。

- 螢幕左上角將顯示 **IR** 和 **OFF**。

2 要更改紅外線影片的高光顏色，請選擇 [紅外線記錄顏色]。

MENU ➤ [**IR** 5 攝影機設定] ➤ [紅外線記錄顏色]

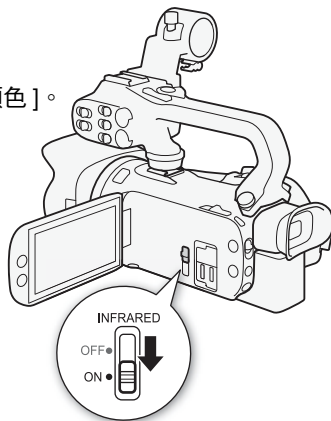
3 選擇 [**WHITE** 白色] 或 [**GREEN** 綠色]，然後選擇 [**X**]。

4 要開啟紅外線光，請選擇 [紅外線照明]。

MENU ➤ [**IR** 4 攝影機設定] ➤ [紅外線照明]

5 選擇 [**ON** 開]，然後選擇 [**X**]。

- **OFF** 變為 **ON**。



! 重要

- 根據用途的不同，在紅外線模式下記錄可能會侵犯隱私權，並違反法律規範。

i 注意

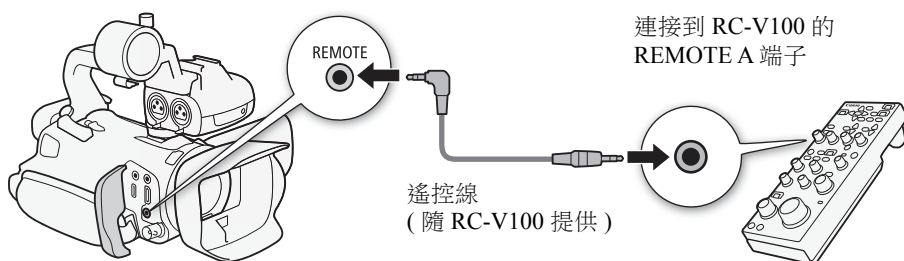
- 紅外線模式啟用後，適用以下內容。
 - 光圈保持全開且 ND 濾鏡保持縮回。此外，攝影機切換為自動快門速度和增益。
 - 曝光調整、自動增益 AGC 限制、逆光校正（自動和固定）以及臉部優先與追蹤關閉。
 - 攝影機最初切換至自動對焦，但可將對焦模式更改為手動對焦。對焦距離顯示為灰色。
 - 白平衡切換為紅外線模式設定。
 - 無法設定拍攝模式和效果 Look。
- 變焦時自動對焦可能效果不佳，主要取決於光源。
- 在紅外線模式下，攝影機的感測器對近紅外線光更加敏感。啟用紅外線記錄時，不要將鏡頭對準強光源或熱源。如果影像中有此類光 / 熱源，確保在將攝影機切換至紅外線模式之前遮住鏡頭。
- 如果將某可指定按鈕設定為 [**IR** 紅外線照明] (92)，按下該按鈕可以開啟 / 關閉紅外線光。

使用選購的 RC-V100 遙控器

可將選購的 RC-V100 遙控器連接到攝影機的 REMOTE 端子，以遠距離控制攝影機（包括進階記錄功能）。使用遙控器可以開啟攝影機、瀏覽功能表並遠端控制光圈和快門速度等。使用遙控器隨附的連接線可將其連接到攝影機。有關連接和使用遙控器的詳細資訊，請參閱該遙控器的使用說明書。

86

操作模式：**CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**



- 1 關閉攝影機並將選購的 RC-V100 遙控器連接到攝影機。
- 2 以 **CAMERA** 模式開啟攝影機並選擇 [遙控器 REMOTE 端子]。
MENU ➤ [**2** 系統設定] ➤ [遙控器 REMOTE 端子]
- 3 選擇 [**RC-V100** RC-V100 (REMOTE A)]，然後選擇 [**X**]。

選項

[**RC-V100** RC-V100 (REMOTE A)]：

選擇該選項可以使用選購的 RC-V100 遙控器。

[**Std** 標準]：

選擇該選項可以使用市售遙控器。

i 注意

- 遙控器上的以下控制項不能操作攝影機：

- CANCEL 按鈕
- ND 按鈕
- AGC 按鈕
- AUTO IRIS 按鈕
- SHUTTER SELECT 按鈕

網路攝影機功能

可以使用 USB 連接線將攝影機連接至電腦，並將攝影機用作網路攝影機 (使用支援的軟體)。使用此功能時，僅可記錄影片。有關支援的作業系統或經測試與此攝影機相容的軟體，請訪問當地的 Canon 網站。有關更多詳細資訊，請參閱電腦和 USB 連接線的使用說明書。

操作模式： CAMERA MEDIA | AUTO M

87



影片輸出配置

影片格式	解析度	幀率
Motion JPEG	1,920×1,080	29.97 fps(最高)

- 1 選擇錄影配置 (40)。
- 2 選擇 **MENU** ➤ [系統設定] ➤ [USB 模式] ➤ [**UVC** 影片輸出 (UVC)]。
- 3 將攝影機連接到電腦。
 - 影片將顯示在所用的軟體上。
- 4 在電腦上打開所需的相容軟體。
- 5 連接結束時，從攝影機上斷開 USB 連接線。

i 注意

- 音訊不會輸出。
- 拍攝照片時，不能使用此功能。

使用 GP-E2 GPS 接收器

選購的 GP-E2 GPS 接收器連接至攝影機的 USB 端子後，攝影機將自動在每次記錄 (MP4 短片、XF-AVC 短片和照片) 時記錄 GPS 資訊 (經度、緯度和海拔)。對於 MP4 短片和照片，也會記錄 UTC (協調世界時) 日期和時間。對於 XF-AVC 短片，GPS 資訊會被記錄為短片中繼資料的一部分，使用 **Canon XF Utility** (📖 115) 可將其用於組織和搜尋記錄。

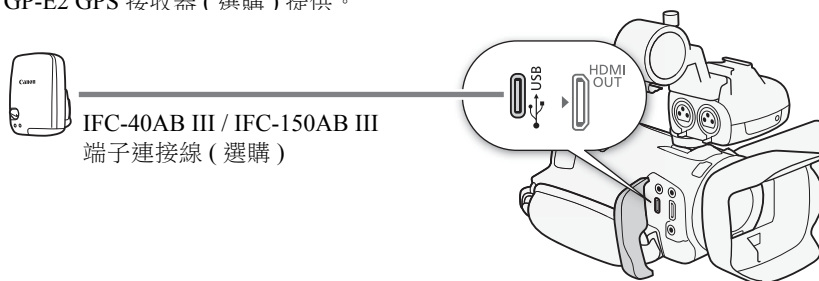
可以從短片資訊螢幕或照片播放螢幕 (單張照片視圖) 查看記錄的 GPS 資訊。

操作模式： **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

連接 GPS 接收器

關閉攝影機和接收器。透過 USB 連接線將接收器連接至攝影機的 USB 端子。記錄時，將接收器放入便攜袋 * 中，然後將便攜袋掛到攝影機的握帶上或隨身攜帶該接收器。有關接收器的連接和使用詳情，請參閱 GP-E2 使用說明書。

* 隨 GP-E2 GPS 接收器 (選購) 提供。



啟用 GPS 接收器

1 將 USB 模式設定為 [GPS GP-E2]

MENU ➤ [🔧 系統設定] ➤ [USB 模式] ➤ [GPS GP-E2]

2 打開接收器電源。

- 📶 圖示出現在螢幕左側，並在接收器嘗試獲取衛星訊號時閃爍。
- 正確獲取衛星訊號後，📶 圖示將持續亮起。GPS 功能將開啟，此後記錄的短片和照片上將標有地理位置標記。

根據 GPS 資訊自動調整日期和時間

可將 **MENU** ➤ [🔧 系統設定] ➤ [GPS 自動設定時間] 設定為 [**ON** 自動更新]，以便攝影機根據從 GPS 訊號接收到的資訊自動調整日期和時間設定。開啟攝影機後第一次獲取正確的 GPS 訊號時，將會更新日期和時間。

- 啟用自動日期 / 時間調整後，**MENU** ➤ [🔧 系統設定] ➤ [日期 / 夏令時間] 設定將不可用。
- 記錄時將不會更新時間。

! 重要

- 在某些國家和地區，GPS 的使用可能受到限制。使用 GPS 接收器時，請務必遵守使用接收器時所在國家和地區的法律和法規。在國外旅遊時，請特別注意。
- 在限制使用電子設備的地方，請謹慎使用 GPS 接收器。
- 記錄在短片和照片中的 GPS 資訊可能包含能讓他人找到或識別您所在位置的資料。與他人分享帶有地理位置資訊的記錄時或將其上傳至網路時請務必小心。
- 請勿使 GPS 接收器靠近強電磁場的地方，如強力的磁鐵和電機。

i 注意

- 短片上記錄的 GPS 資訊與記錄開始時的位置相同。
- 請勿在靠近接收器的位置放置連接至 SDI OUT 端子 (僅 **XA65**) 或 HDMI OUT 端子的連接線。否則會對 GPS 訊號產生不良影響。
- 更換接收器的電池或接收器長時間關閉後首次開啟時，起始 GPS 訊號接收將花費更長時間。
- 在本攝影機上無法使用接收器的數位羅盤和定位間隔功能。同時，[GPS 自動設定時間] 設定中的 [立即設定] 也不可用。

4 使用者自訂

CUSTOM 轉盤和按鈕

您可以將幾個常用功能分配給 CUSTOM 按鈕和轉盤。無需使用選單，即可以使用 CUSTOM 按鈕和轉盤調整選定的功能。

操作模式：**CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

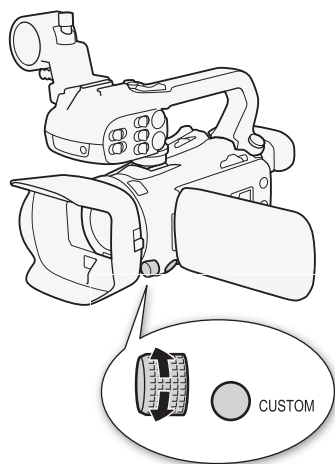
1 選擇 [CUSTOM(自訂) 按鈕及轉盤]。

MENU ➤ **[F/3]** 系統設定] ➤ [CUSTOM(自訂)
按鈕及轉盤]

2 選擇所需選項，然後選擇 [X]。

3 按照以下說明按 CUSTOM 按鈕和轉動 CUSTOM 轉盤可以使用已分配的功能。

- 可以使用 CUSTOM 轉盤調整的螢幕值將以橘色高亮顯示。



選項

[**EXP** IRIS / SHTR / GAIN]：拍攝模式設定為 **Tv** 或 **Av** 時，轉動 CUSTOM 轉盤可分別調整快門速度或光圈值，拍攝模式設定為 **M** 時，反覆按下 CUSTOM 按鈕可選擇想要調整的數值 (光圈值 → 快門速度 → 增益值)。所需值以橘色高亮顯示時，轉動轉盤進行調整。

[**GAIN** 自動增益 AGC 限制]：按下 CUSTOM 按鈕開啟 / 關閉自動增益 AGC 限制。自動增益 AGC 限制啟動後，轉動轉盤設定最大增益值。

[**[X]** 曝光補償]：按下 CUSTOM 按鈕，鎖定曝光。無論是否曝光鎖定，均可轉動轉盤補償曝光。

[**OFF** 關]：停用 CUSTOM 按鈕和轉盤。

注意

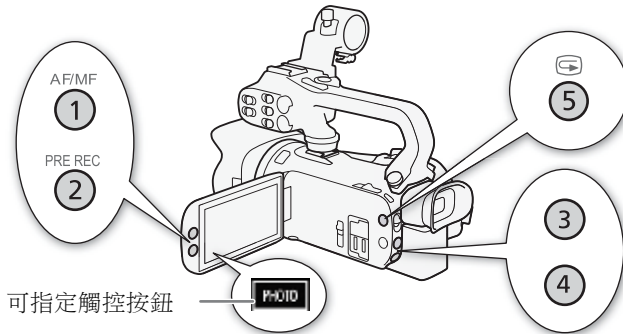
- 不使用上述步驟時，也可按住 CUSTOM 按鈕顯示選項的快速選單。使用 CUSTOM 轉盤選擇所需選項，然後按 CUSTOM 按鈕。

可指定按鈕

攝影機機身有 5 個可指定按鈕，以及 1 個螢幕按鈕（觸控操作），可為其指定各種功能（可指定按鈕）。為最方便使用的按鈕指定常用功能即可根據您的需求和偏好設定攝影機。印在攝影機上的按鈕名稱也表示其預設設定。可指定觸控按鈕將僅顯示已指定至該按鈕的功能的圖示。

僅可以在 [MEDIA] 模式下更改指定的功能。在 [MEDIA] 模式下，僅可以使用指定為 [CH/CH] 監視器通道] 或 [MENU 選單] 的按鈕。

操作模式：[CAMERA] [MEDIA] | [AUTO] [M]



1 實體按鈕：按下 MENU 按鈕，按住的同时按下要更改其功能的可指定按鈕。

可指定觸控按鈕：用選單設定打開功能選擇螢幕。

MENU ➤ [🔧 系統設定] ➤ [可指定觸控按鈕]

- 此時將顯示可用功能清單，當前指定至該按鈕的功能以高亮顯示。
- 也可以將選單用於物理可指定按鈕。相應的設定 ([可指定按鈕 1] 至 [可指定按鈕 5]) 位於 [🔧 系統設定] 選單的 [2] 頁面下。

2 選擇所需功能，然後選擇 [X]。

- 如有必要，選擇 [▲]/[▼] 進行上下滾動。

3 按下表所述，按下可指定按鈕 (或觸控可指定觸控按鈕) 使用可指定功能。

可指定功能

功能名稱	說明	📖
[] 數位長焦附加鏡]	開啟 / 關閉數位長焦附加鏡。僅在 [數位變焦] 設定為 [] 數位長焦附加鏡] 時可用。	61
[] 自動對焦 / 手動對焦]	在自動對焦和手動對焦之間切換。	62
[] 僅臉部自動對焦]	在標準自動對焦和僅當偵測到臉部時自動對焦之間切換。	66
[] 放大]	開啟 / 關閉放大功能。	64
[] 突出輪廓]	開啟 / 關閉輪廓對焦。	64
[] 按下以自動調整光圈] ¹	執行單次自動光圈。	48
[] 斑馬紋 70%]	在 [] 斑馬紋 70%] 和 [關] 之間切換。	51
[] 斑馬紋 100%]	在 [] 斑馬紋 100%] 和 [關] 之間切換。	51
[] 逆光補償持續開啟]	開啟 / 關閉持續逆光校正功能。	52
[] 強力防手震按鈕]	開啟 / 關閉強力防震。	68
[WB 白平衡]	按順序切換白平衡調整方式。	54
[] 設定白平衡] ¹	註冊自訂白平衡設定。	54
[★WB WB 白平衡優先]	在當前白平衡設定和優先白平衡定之間切換。按住此按鈕 (僅可指定的實體按鈕) 可顯示優先白平衡設定註冊螢幕。	119
[] 紅外線照明] ²	啟用紅外線記錄時，開啟 / 關閉攝影機的紅外線光。	85
[] 預記錄]	開啟 / 關閉預記錄。	83
[] 升降格 / 快慢動作]	顯示升降格記錄螢幕。	42
[] 錄影預覽]	查看上次記錄的短片。	37
[] PHOTO]	記錄照片。	35
[] 顯示器頻道]	更改從 (耳機) 端子輸出的音訊通道。	114
[] 標記]	開啟 / 關閉 [螢幕標記]。	125
[] 選單]	顯示 / 隱藏選單。	117
[] 自訂影像]	顯示自訂影像設定螢幕。	94
[] 開始 / 停止] ³	開始或停止影片記錄。	—
[] 關]	未指定功能 – 該按鈕已停用。	—

¹ 僅適用於可指定的實體按鈕。² 需要將手把正確安裝在攝影機上。³ 只能指定至可指定觸控按鈕。

自訂影像設定

本攝影機允許您更改控制所生成影像不同效果的諸多設定 (97)。所有這些設定作為一組，被視為一個自訂影像檔。根據個人偏好調整所需設定後，最多可以儲存 6 個自訂影像檔 (在攝影機中或 SD 卡上)，並可在日後載入這些影像檔，以應用完全相同的設定 (96)。此功能僅在拍攝模式設定為 **P**、**Tv**、**Av** 或 **M** 時可用。

操作模式： **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

選擇自訂影像檔

可以調整所選自訂影像檔的影像特徵。也可以重新命名、保護或重置自訂影像檔案。在編輯自訂影像檔之前，請務必先取消保護。

- 1 啟用自訂影像功能，然後選擇 [X]。
- [攝影機設定] ➤ [CP 功能] ➤ [ON 開]

- 2 選擇自訂影像檔。
- [FUNC] ➤ **CP1**
- 選擇所需的自訂影像檔。
 - 將會應用自訂影像檔中的設定。

預設自訂影像

作為預設自訂影像設定，以下設定會儲存至自訂影像檔 C1 至 C6 中。自訂影像檔 C1 預設受到保護，對其進行編輯前，需要先取消保護。

	[伽馬 / 色域空間]	[色彩矩陣]	說明
C1：[Normal]	[BT.709 Normal / BT.709]	[Video]	這些設定適合在電視機上播放時使用。
C2：[USER02] 至 C6：[USER06]	[BT.709 Normal / BT.709]	[Video]	

注意

- 要使用儲存在記憶卡中的自訂影像檔設定，請事先將檔案複製到攝影機 (96)。
- 啟用紅外線記錄時，此功能不可用。

注意

- 有關使用選購的 RC-V100 遙控器更改與自訂影像相關的設定
 - 將 RC-V100 遙控器連接到攝影機時，可以按下遙控器的 CUSTOM PICT. 按鈕，打開自訂影像選單。
 - 如果在攝影機上選擇了某個受保護的自訂影像檔，則無法使用遙控器更改與自訂影像相關的設定。
 - 使用遙控器調整與自訂影像相關的設定，將更改在目前所選自訂影像檔下註冊的設定。如果要保留重要的自訂影像檔，請事先將其複製到記憶卡或預先選擇某個可以更改的自訂影像檔。

編輯自訂影像檔的設定

可以調整所選自訂影像檔的影像特徵。也可以重新命名、保護或重置自訂影像檔案。在編輯自訂影像檔之前，請務必先取消保護。

調整影像參數

- 選擇 。
- 選擇想要調整的影像參數。
 - 有關各種設定的詳細資訊，請參閱“可用的自訂影像設定” ( 97)。
- 如有必要，請調整數值。

重新命名自訂影像檔

- 選擇 [重新命名]。
 -   [重新命名]
- 輸入所需的檔案名 (8 個字母數)，然後選擇 [確定]。
 - 有關如何輸入字元的更多資訊，請參閱“使用虛擬鍵盤螢幕” ( 96)。

保護自訂影像檔

- 選擇 [保護]。
 -   [保護]
- 選擇 [保護] 或 [取消保護]。
 - 檔案名旁將顯示 。

重設自訂影像檔

- 選擇 [重設]。
 -   [重設]
- 選擇一個重設設定，然後選擇 [確定]。

使用虛擬鍵盤螢幕

1 觸控式螢幕上的按鍵輸入所需文字。

- 觸控 [◀] / [▶] 更改游標的位置。
- 觸控 [123] 在字母和數字 / 特殊字元之間切換。
- 觸控 [✕] 刪除游標左側的字元。
- 觸控 [A/a] 鎖定大寫。顯示數字鍵盤時，[#%?] 在特殊字元集 1 和字元集 2 之間切換。
- 輸入密碼和其他敏感資訊時，輸入的字元短時顯示後將更改為 “●” 以保護資訊安全。



目前字元數 / 字元數限制

2 輸入所需文字內容後，觸控 [確定]。

顯示目前的自訂影像檔設定

1 選擇 **i**。

- 多種設定顯示在 4 頁中。

2 按下 ▲ / ▼ 可查看上一 / 下一頁。

3 選擇 ↺。

儲存自訂影像檔

複製自訂影像檔

可在攝影機和記憶卡之間複製自訂影像檔。事先將要儲存自訂影像檔的記憶卡或將內有所需自訂影像檔的記憶卡插入攝影機。

將檔案從攝影機複製到記憶卡

1 選擇 [儲存]。

[☰] ➡ [儲存] [📁] 檔 [B] ➡ [儲存]

2 選擇記憶卡上的目的檔案，然後選擇 [確定]。

- 選擇現有自訂影像檔進行覆蓋，或者選擇 [新檔] 將設定作為新自訂影像檔儲存至記憶卡。

3 出現確認資訊時，按下 SET。

i 注意

- 僅型號相同的攝影機可以完全相容自訂影像檔。

使用記憶卡中的檔案替換攝影機中的檔案

1 選擇 [載入]。

 ➤ [儲存 **CP** 檔 **B**] ➤ [載入]

2 選擇要複製其設定的檔案，然後選擇 [確定]。

- 攝影機中的檔案將被記憶卡中的檔案覆蓋。

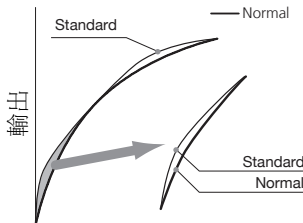
3 出現確認資訊時，按下 SET。

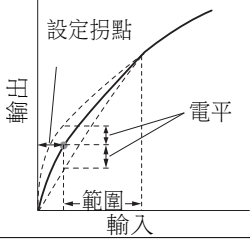
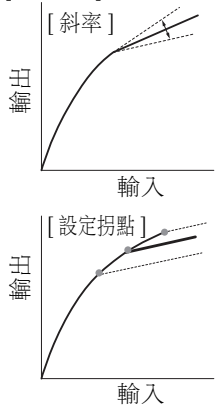
將自訂影像檔案嵌入短片 (CAMERA 模式)

完成自訂影像設定後，使用 XF-AVC 格式記錄時，可將自訂影像檔嵌入中繼資料並與短片一起儲存。

選擇 [ 記錄設定] ➤ [新增 **CP** 檔案] ➤ [開]。

可用的自訂影像設定

選單項目	設定選項和其他資訊
[伽馬 / 色域空間] 	[BT.709 Normal / BT.709] 、[BT.709 Standard / BT.709] 組合伽馬曲線和色彩空間，可影響影像整體效果和色彩空間。 伽馬曲線 [BT.709 Normal]：適用於在電視機上播放的標準影像。 [BT.709 Standard]：適用於在電視機上播放的設定。 與使用 [BT.709 Normal] 設定相比，在陰影部分 (影像暗部區域) 生成的黑色層次更真實。 色彩空間 [BT.709]：支援 ITU-R BT.709 規範的標準色彩空間。
[色彩矩陣]	[Video] 、[Neutral 中性] 色彩矩陣將影響影像的整體色調。 [Video]：以適合電視廣播的對比度再現色彩。 [Neutral 中性]：再現中性色彩。
[黑色]	
[主電平]	-50 至 50 (±0) 增加或減少黑電平。較高的設定將提高暗部區域的亮度，但是會降低對比度。
[主黑電平 紅色]、 [主黑電平 綠色]、 [主黑電平 藍色]	-50 至 50 (±0) 這些設定可校正黑色偏色。

選單項目	設定選項和其他資訊
[黑伽馬]	
[電平]	-50 至 50 (±0)
[範圍]、[設定拐點]	-20 至 50 (±0)
	這些設定可控制伽馬曲線的下部 (影像的暗部區域)。 [電平]：升高或降低伽馬曲線的下部。 [範圍]：從所選的 [設定拐點] 中選擇調整範圍。 [設定拐點]：確定伽馬曲線的下部形狀。
[暗部色彩飽和度]	
[啟動]	[開]、[關]
	將此設定設定為 [開] 可透過 [電平] 設定調整暗部區域的色彩飽和度。
[電平]	-50 至 50 (±0)
	指定暗部區域的色彩飽和度。
[拐點]	
[啟動]	[開]、[關]
	將此設定設定為 [開] 可透過以下設定調整拐點。
[自動]	[開]、[關]
	將其設定為 [開] 可自動調整 [拐點] 設定。
[斜率]	-35 至 50 (±0)
[設定拐點]	50 至 109 (95)
[飽和度]	-10 至 10 (±0)
	這些設定可控制伽馬曲線的上部 (影像的高亮區域)。 透過抑制高亮區域可以防止影像部分區域曝光過度。 [斜率]：確定拐點上方伽馬曲線的斜率。 [設定拐點]：設定伽馬曲線的拐點。 [飽和度]：調整高亮區域的色彩飽和度。

選單項目	設定選項和其他資訊
[銳利度]	
[電平]	-10 至 50 (±0) 設定影片輸出訊號和記錄訊號的銳利度級別。
[Detail 頻率]	-8 至 8 (±0) 設定水平銳利度的中心頻率。設定較大的值可提高頻率，銳利度也會隨之提高。
[Coring 電平]	-30 至 50 (±0) 設定高銳利度級別造成的影像的校正級別 (細節噪點去除)。較高的值可防止銳利度被應用於微小細節，以減少噪點。
[限制]	-50 至 50 (±0) 限制應用的銳利度級別。
[降噪]	
[自動]	[開]、[關]
[空間域濾波]	[關]、1 (最低電平) 至 12 (最高電平) 對整個影像應用柔焦效果，減少噪點。設定為除 [關] 以外的其他值時，影像整體效果更加柔和，不會出現殘影。
[幀相關性]	[關]、1 至 3 對比目前影像和前一影像後，減少噪點。設定為除 [關] 以外的其他值時，可視解析度不會受到影響，但移動的被攝體可能會出現殘影。
[色彩矩陣調整]	
[增益]	-50 至 50 (±0)
[相位]	-18 至 18 (±0) 這些設定可調整色彩矩陣的色彩強度 ([增益]) 和色彩相位 ([相位])，從而影響整個影像的色調。
[R-G]、[R-B]、[G-R]、 [G-B]、[B-R]、[B-G]	-50 至 50 (±0) 每個矩陣可根據以下詳述的色階更改影像色調，從而影響整個影像的色調。 [R-G]：青色 / 綠色和紅色 / 洋紅色；[R-B]：青色 / 藍色和紅色 / 黃色； [G-R]：洋紅色 / 紅色和綠色 / 青色；[G-B]：洋紅色 / 藍色和綠色 / 黃色； [B-R]：黃色 / 紅色和藍色 / 青色；[B-G]：黃色 / 綠色和藍色 / 洋紅色。

選單項目	設定選項和其他資訊
[白平衡]	
[R 增益]、[B 增益]	-50 至 50 (±0) 這些設定可透過更改紅色色調 ([R 增益]) 和藍色色調 ([B 增益]) 的強度來調整整個影像的白平衡。
[色彩校正]	
[選擇區域]	[區域 A&B]、[區域 B]、[區域 A]、[關] 本攝影機將偵測特定色彩的特徵 (色彩相位、色度、區域和亮度電平)，並在記錄時對其進行校正。您最多可以對兩個不同區域 (A 和 B) 設定色彩校正並將色彩校正應用於 [區域 A]、[區域 B] 或 [區域 A&B]。 啟用色彩校正時，如果沒有在影像的某些區域中偵測到區域 A 或區域 B 的指定特徵，則在螢幕或從輸出端子輸出的影像中，這部分影像會顯示為無色 (除調整 [調整電平]/[調整相位] 設定外)。
[區域 A 設定 相位]、 [區域 B 設定 相位]	0 至 31 (0) 這些設定可確定要校正的區域 (分別為 A 或 B) 的色彩相位。
[區域 A 設定 色度]、 [區域 A 設定 區域]、 [區域 A 設定 亮度電平]、 [區域 B 設定 色度]、 [區域 B 設定 區域]、 [區域 B 設定 亮度電平]	0 至 31 (16) 這些設定可確定要校正的區域 (分別為 A 或 B) 的以下色彩特徵。 [區域 A 設定 色度]、[區域 B 設定 色度]：色彩飽和度。 [區域 A 設定 區域]、[區域 B 設定 區域]：色彩範圍。 [區域 A 設定 亮度電平]、[區域 B 設定 亮度電平]：亮度。
[區域 A 調整 電平]、 [區域 B 調整 電平]	-50 至 50 (±0) 這些設定可調整應用於校正區域 (分別為 A 或 B) 的色彩飽和度的校正量。
[區域 A 調整 相位]、 [區域 B 調整 相位]	-18 至 18 (±0) 這些設定可調整應用於校正區域 (分別為 A 或 B) 的色彩相位的校正量。

選單項目	設定選項和其他資訊
[其他功能]	
[超過 100%]	[通過]、[壓縮]、[削波] 確定攝影機如何處理超過 100% 的影片訊號。 [通過]：不更改訊號。 [削波]：削波達到 100% 的訊號。 [壓縮]：壓縮上至 108% 下至 100% 電平的訊號。

注意

- 根據其他選單設定，即使更改了自訂影像設定，也可能無法獲得所需的影像效果。
- 將選購的 RC-V100 遙控器連接到攝影機且啟用自訂影像功能 (📖 94) 時，可以使用遙控器上的按鈕和轉盤更改下列自訂影像設定。
 - [其他設定] ➤ [黑色] ➤ [主電平]、[主黑電平 紅色]、[主黑電平 藍色]
 - [其他設定] ➤ [黑伽馬] ➤ [電平]
 - [其他設定] ➤ [拐點] ➤ [自動]、[斜率]、[設定拐點] (僅當 [拐點] ➤ [啟動] 設定為 [開] 時)
 - [其他設定] ➤ [銳利度] ➤ [電平]
 - [其他設定] ➤ [白平衡] ➤ [R 增益]、[B 增益]

儲存和載入選單設定

在各選單中調整設定後，可以將這些設定儲存到 SD 卡中。您可以日後載入這些設定或者在其他 XA65/XA60 攝影機上載入這些設定，以便能夠採用類似的方式來使用攝影機。僅可在插入卡插槽 B 的 SD 卡上儲存攝影機設定，或從中載入攝影機設定。

操作模式：   |  

儲存攝影機設定

1 將想要用於儲存攝影機設定的 SD 卡插入 SD 卡插槽 B。

2 選擇 [儲存]。

MENU ➤  [系統設定] ➤ [備份選單 /  B] ➤ [儲存]

3 選擇 [是]。

- 攝影機的選單設定將儲存至記憶卡。如果之前已儲存選單設定，將使用目前選單設定覆蓋舊檔。

4 出現確認資訊時，選擇 [確定]。

載入攝影機設定

1 將存有之前儲存過攝影機設定的 SD 卡插入 SD 卡插槽 B。

2 選擇 [載入]。

MENU ➤  [系統設定] ➤ [備份選單 /  B] ➤ [載入]

3 選擇 [是]。

- 儲存在記憶卡上的設定將替換攝影機的選單設定。然後，螢幕會暫時變黑，攝影機也將重新啟動。

注意

- 透過此操作載入選單設定時，即使是攝影機中受保護的自訂影像檔也將被替換。

5 播放

基本播放

本節介紹如何播放短片和照片。有關使用外部監視器播放記錄的詳細資訊，請參閱“連接至外部監視器”(書 111)。

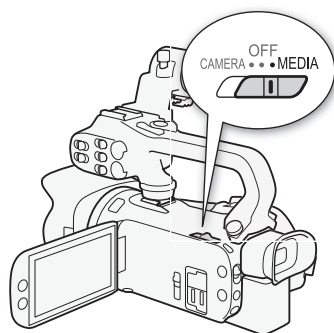
操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

1 將電源開關設定為 MEDIA。

- 攝影機將切換至 MEDIA 模式，並出現短片索引螢幕。

2 查找要播放的短片或照片。

- 向左 / 向右滑動，或選擇 [**◀**] / [**▶**] 查看其他索引頁面。
- 要查看另一張 SD 卡上的照片或播放記錄，請更改索引螢幕。



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | ：短片索引螢幕
：照片索引螢幕。 | 4 | [FUNC] 按鈕：短片 / 照片操作 (書 107)。 |
| 2 | 顯示下一 / 上一索引頁面。
也可以在螢幕上向左 / 向右滑動。 | 5 | 資料夾名。後 4 位數字表示記錄日期 (1025 = 10 月 25 日) (書 123)。 |
| 3 | 索引螢幕按鈕：選擇以更改索引螢幕。選擇所需的組合：要播放的卡 (A 或 B) 和記錄類型 (MP4 短片或 照片)。 | 6 | 僅短片：短片資訊 (書 106)。 |

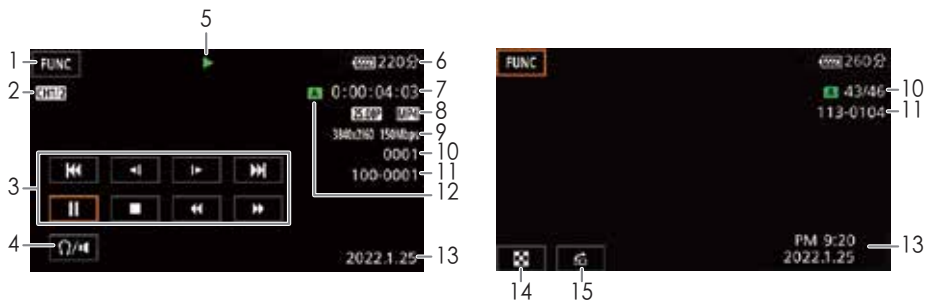
3 在索引螢幕上，選擇所需記錄的縮圖。

- 短片：隨即從選定的短片開始播放，直到索引螢幕中的最後一個短片為止。
- 照片：將播放選定的照片。向左 / 向右滑動查看其他照片。

4 觸控式螢幕以顯示播放控制項。

- 影片或照片播放過程中，播放控制項將在數秒鐘後自動消失。在影片播放暫停期間，再次觸控螢幕可隱藏播放控制項。
- 有關播放控制項的詳細資訊，請參閱“播放控制項” (📖 105)。

104



- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 [FUNC] 按鈕：短片 / 照片操作 (📖 107) | 8 解析度和位元速率 (📖 40) |
| 2 短片播放控制項 (📖 105) | 9 短片：短片編號
照片：照片編號 / 照片總數 |
| 3 音量 (📖 106) | 10 檔案編號 (📖 122) |
| 4 短片播放操作 (📖 105) | 11 選定用於播放的 SD 卡 (📖 103) |
| 5 剩餘電池電量 (📖 129) | 12 資料代碼 (📖 121) |
| 6 時間碼 (📖 69) | 13 返回照片索引螢幕 |
| 7 影片格數 (📖 40) 和影片格式 | 14 影像跳轉 (📖 105) |

! 重要

- 您可能無法用此攝影機播放 SD 卡上使用其他設備拍攝的短片。

i 注意

- 以下影像檔可能無法正確顯示。
 - 非本攝影機記錄的影像。
 - 使用電腦編輯過的影像。
 - 已更改檔案名稱的影像。
- 可以使用 **MENU** ➤ [📺 播放設定] ➤ [資料碼] 設定關閉記錄日期和時間顯示，或更改所顯示的資訊。請注意，可用選項取決於記錄類型。
- 根據記錄條件不同，各短片之間可能會出現短暫的影片或音訊播放停頓。

播放控制項

使用螢幕控制項可進行以下類型的播放。使用操縱桿，推動操縱桿選擇所需按鈕，然後按下操縱桿。

短片播放控制項

播放類型	操作	螢幕圖示
快速播放 *	在播放期間，選擇 [◀◀]/[▶▶]。 • 重複選擇可使播放速度達到正常速度的約 5 倍 → 15 倍 → 60 倍。 • 在快速播放期間，選擇 [▶] 可恢復正常播放速度。	x00 ▶▶ ◀◀ x00
慢速播放 *	選擇 [◀]/[▶]。 • 重複選擇可使播放速度變為正常速度的約 1/4 → 1/8。	x1/0 ▶ ◀ x1/0
逐幀後退 / 逐幀前進 *	在暫停播放期間，選擇 [◀◀]/[▶▶]。	◀◀ ▶▶
跳到目前短片的開頭	選擇 [◀◀]。	—
跳到上一短片的開頭	選擇 [◀◀] 兩次。	—
跳到下一短片的開頭	選擇 [▶▶]。	—
暫停 / 恢復播放	在播放期間，選擇 [] 可暫停。 在播放暫停期間，選擇 [▶] 可恢復正常播放。	 ▶
停止播放	選擇 [■] 可停止播放並返回索引螢幕。	—

* 在該播放模式下沒有音訊。

照片播放控制項

播放類型	操作
返回照片索引螢幕	選擇[■]。
影像跳轉	選擇[↵] 顯示捲軸。選擇[◀]/[▶]，或者沿捲軸拖動手 指查找所需照片。選擇 [↶] 可返回單張照片。

注意

- 在快速 / 慢速播放時，播放的影像中可能會出現某些異常現象（斑駁的影像、條帶等）。
- 螢幕中顯示的速度為近似值。
- 慢速回卷播放將與連續逐幀後退具有相同的顯示效果。

基本播放

調整音量

在播放時，聲音將透過單聲道內建揚聲器輸出。可以將一副耳機連接到 Ω (耳機) 端子以聽到立體聲音訊。

1 播放期間，觸控式螢幕可顯示播放控制項。

2 選擇 [Ω / $\blacksquare$]。

3 選擇 [$\blacksquare$]/[Ω] 或 [$\blacksquare$]/[Ω] 調整音量，然後選擇 [$\leftarrow$]。

- 還可以沿相應的音量調整條拖動手指。

顯示短片資訊

1 在短片索引螢幕上，選擇 [**i**]，然後選擇所需短片。

- 此時將顯示 [短片資訊] 螢幕。
- 選擇 [$\leftarrow$]/[$\rightarrow$] 查看上一 / 下一短片資訊。

2 選擇 [$\rightarrow$] 兩次可返回索引螢幕。



1 檔案編號 ($\square$ 122)

2 顯示上一 / 下一短片的資訊

3 短片編號 / 短片總數

4 開始記錄的日期和時間

5 短片時長

6 影片格數 ($\square$ 40) 和影片格式

7 自訂影像檔 ($\square$ 94)、解析度和位元速率 ($\square$ 40)

8 GPS 資訊 * ($\square$ 88) (開始記錄的位置)

* 僅當記錄短片時使用選購的 GP-E2 GPS 接收器時。

短片和照片操作

刪除短片和照片

可以刪除不想再保留的短片和照片。

操作模式：  |  

107

從索引螢幕中刪除短片和照片

- 1 打開所需的索引螢幕 (📖 103)。
 - 向左 / 向右滑動手指，直至要刪除的短片或照片出現。
- 2 選擇 [刪除]。

[FUNC] ➡ [刪除]
- 3 選擇所需選項，然後選擇 [是]。
 - 選擇 [選擇] 後，執行以下步驟選擇需要刪除的單個記錄，然後選擇 [是]。
 - 在操作過程中，選擇 [停止] 可中斷操作。但是，這仍然可能會刪除部分記錄。
- 4 出現確認資訊時，選擇 [確定]。

逐個選擇記錄

- 1 逐個選擇要刪除的短片 / 照片。
 - 選擇的記錄上將出現選中標記 ✓。在  圖示旁將顯示選定的短片 / 照片總數。
 - 選擇選中的短片或照片可去除選中標記。要一次去除全部標記，選擇 [刪除所有] ➡ [是]。
- 2 選擇全部所需記錄之後，選擇 [確定]。

選項

- < 資料夾名 >：刪除在特定日期記錄的所有 MP4 短片或照片。按鈕上資料夾名的後 4 位數字表示記錄日期 (1025 = 10 月 25 日)。
- [選擇]：可以逐個選擇要刪除的短片或照片。
- [所有影片]、[全部影像]：刪除所有短片或照片。

在播放期間刪除短片

- 1 播放所需短片 (📖 103)。
- 2 觸控式螢幕顯示播放控制項，然後刪除短片。

[II] > [FUNC] ➡ [刪除] ➡ [是]
- 3 出現確認資訊時，選擇 [確定]。

在播放期間刪除照片

- 1 播放所需照片 (📖 103)。
- 2 觸控式螢幕顯示播放控制項，然後刪除照片。
[FUNC] ➡ [刪除] ➡ [⏮ 繼續] ➡ [是]
- 3 向左 / 向右滑動手指以選擇要刪除的另一張照片或選擇 [X]。

! 重要

- 請謹慎刪除記錄。記錄一經刪除將無法恢復。
- 刪除前，請備份重要記錄 (📖 115)。

i 注意

- 無法使用本攝影機刪除使用其他設備保護的照片。
- 要刪除所有記錄並再次騰出全部可用記錄空間，您可能需要格式化 SD 卡 (📖 32)。

剪輯 MP4 短片

可透過剪裁某一點前的所有內容或某一點後的所有內容來剪輯 MP4 短片。

操作模式： [CAMERA] [MEDIA] | [AUTO] [M]

- 1 播放所需短片 (📖 103)。
- 2 觸控式螢幕以顯示播放控制項，然後打開剪輯螢幕。
[II] ➡ [FUNC] ➡ [剪輯]
- 3 必要時可將短片精確定位於一點。
 - ▼ 標記表示短片的剪輯點。
 - 螢幕上將出現播放控制項 (📖 105)。如有必要，使用特殊播放模式以定位所需的點。
- 4 選擇所需的剪輯選項並剪輯短片。
[剪輯] ➡ [剪輯首段] 或 [剪輯末段] ➡ [新檔案] 或 [覆寫]
 - 在第一組可選選項中，您可分別在 ▼ 標記之前和之後進行剪輯。
在第二組可選選項中，您可將剪輯後的短片儲存為新的短片，或覆蓋現有短片。
 - 如果已選擇 [新檔案]，可選擇 [停止]，然後選擇 [確定] 中斷正在進行的操作。

i 注意

- 在索引螢幕上，透過 [剪輯首段] 選項剪輯的短片將出現特殊的播放圖示，而非普通的縮圖。
- 在剪輯螢幕上，逐幀後退 / 前進按鈕將以 1 幀為間隔進行跳轉。可進行剪輯的位置距離為 1 GOP(約 0.5 秒)。
- 在 GOP 的開始 / 結束位置 (包括標記所標示的幀) 剪輯短片。

6 外部連接

影片輸出配置

SDI OUT 端子 (僅 **XA65**) 和 HDMI™ OUT 端子的錄影訊號輸出取決於短片的錄影配置和各種選單設定。HDMI OUT 端子的錄影訊號輸出也可隨外接監視器的功能而變化。

XA65 攝影機不能同時向 SDI OUT 端子和 HDMI OUT 端子輸出訊號。

操作模式： **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

影片輸出配置 (記錄)

記錄錄影配置		掃描模式 設定 ¹	最大解析度 設定 ²	影片輸出配置		
解析度	幀率			解析度	幀率	色彩採樣
3,840x2,160	29.97P	P	1,920x1,080	1,920x1,080	與錄影配置的設定相同 ³	YCbCr 4:2:2 8 bit
			1,280x720 (59.94P)	1,280x720	59.94P	
		Psf	—	1,920x1,080	SDI 輸出 ⁴ : 29.97PsF (59.97i) HDMI 輸出 : (59.97i)	
1,920x1,080	59.94P 29.97P	P	1,920x1,080	1,920x1,080 720x576 ⁵	與錄影配置的設定相同 ³	YCbCr 4:2:2 10 bit
			1,280x720 (50.00P)	1,280x720	59.94P	
	50.00i ⁶	Psf	—	1,920x1,080	SDI 輸出 ⁴ : 29.97PsF (59.97i) HDMI 輸出 : (59.97i)	
			1,920x1,080	1,920x1,080	59.97i	
		—	1,280x720 (59.94P)	1,280x720	59.94P	

¹ **MENU** ➤ [**顯示設定**] ➤ [SDI/HDMI 掃描模式] (**XA65**) 或 [HDMI 掃描模式] (**XA60**) 設定。

² 對於 HDMI 輸出：**MENU** ➤ [**顯示設定**] ➤ [HDMI 最高解析度] 設定。

XA65 對於 SDI 輸出：**MENU** ➤ [**顯示設定**] ➤ [SDI 輸出] 設定。

³ 升降格記錄期間，幀率為 59.94P。

⁴ 僅 **XA65**。

⁵ 僅 HDMI 輸出。僅當幀率設定為 59.94P 時。根據外接監視器的功能自動選擇。

⁶ 僅 XF-AVC 影片格式。

影片輸出配置

影片輸出配置 (播放)

記錄錄影配置		掃描模式 設定 ¹	最大解析度 設定 ²	影片輸出配置		
解析度	幀率			解析度	幀率	色彩採樣
3,840x2,160	29.97P	P	3,840x2,160	3,840x2,160 ³	與錄影配置的設定相同 ³	YCbCr 4:2:2 8 bit ⁵
			1,920x1,080	1,920x1,080 ³	與錄影配置的設定相同 ³	
			1,280x720 (59.94P)	1,280x720	59.94P	
		PsF	—	1,920x1,080	SDI 輸出 ⁴ : 29.97PsF (59.97i) HDMI 輸出 : 59.97i	
1,920x1,080	59.94P 29.97P	P	3,840x2,160	1,920x1,080 ³	與錄影配置的設定相同	
			1,920x1,080	1,920x1,080 ³	與錄影配置的設定相同	
			1,280x720 (59.94P)	1,280x720	59.94P	
		PsF	—	1,920x1,080	SDI 輸出 ⁴ : 29.97PsF (59.97i) HDMI 輸出 : 59.97i	
	50.00i ⁶	—	3,840x2,160 ³	1,920x1,080 ³	59.97i ³	
			1,920x1,080	1,920x1,080	59.97i	
			1,280x720 (59.94P)	1,280x720	59.97i	

¹ **MENU** ➤ [☒ 顯示設定] ➤ [SDI/HDMI 掃描模式] (**XA65**) 或 [HDMI 掃描模式] (**XA60**) 設定。

² 對於 HDMI 輸出：**MENU** ➤ [☒ 顯示設定] ➤ [HDMI 最高解析度] 設定。

XA65 對於 SDI 輸出：**MENU** ➤ [☒ 顯示設定] ➤ [SDI 輸出] 設定。

³ **XA65** 此錄影配置僅可使用 HDMI 輸出。

⁴ 僅 **XA65**。

⁵ 記錄在記憶卡上的 YCbCr 4:2:0 影片將輸出為 YCbCr 4:2:2 訊號。

⁶ 僅 XF-AVC 影片格式。

連接至外部監視器

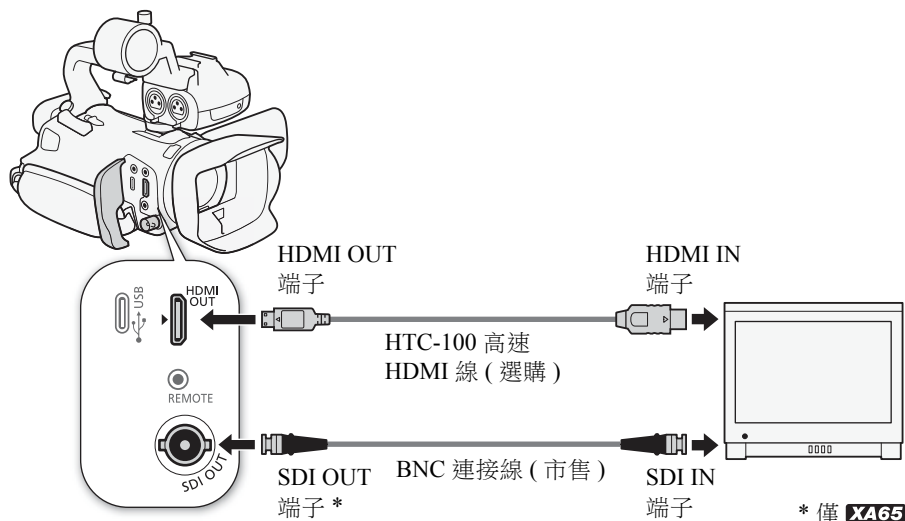
如果要將攝影機連接至外部監視器進行播放，請使用與監視器上要使用的端子相匹配的端子（僅 **XA65**）或使用 HDMI OUT 端子。然後，選擇錄影訊號輸出配置。也可輸出螢幕顯示（[125](#)）。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

111

連接圖

建議使用 USB 電源供應器從電源插座為攝影機供電。



XA65 選擇輸出端子

事先進行選擇以從 SDI OUT 端子或 HDMI OUT 端子輸出影片和音訊訊號。

操作模式：CAMERA MEDIA | AUTO M

1 選擇 [輸出端子]。

MENU ➤ [1 顯示設定] ➤ [輸出端子]

2 啟動輸出端子，然後選擇 [X]。

- 根據想要使用的連接，選擇 [**SDI** SDI] (SDI OUT 端子) 或 [**HDMI** HDMI] (HDMI OUT 端子)。

注意

- 攝影機不能同時向 SDI OUT 端子和 HDMI OUT 端子輸出訊號。

XA65 使用 SDI OUT 端子

SDI OUT 端子輸出的數位訊號包括錄影訊號、音訊訊號、時間碼和錄製指令 / 記錄命令。也可輸出螢幕顯示 (📖 125)。

請確保已事先將 SDI OUT 端子設定為輸出端子 (📖 111)。

1 選擇 [SDI 輸出]。

MENU ➤ [📺 1 顯示設定] ➤ [SDI 輸出]

2 選擇所需最大解析度，然後選擇 [↵]。

3 選擇 [3G-SDI 對應]。

MENU ➤ [📺 1 顯示設定] ➤ [3G-SDI 對應]

4 選擇所需選項，然後選擇 [↵]。

- 可以選擇與 SMPTE ST 425-1 標準的 A 級或 B 級相容的影片輸出訊號。

注意

- 啟用升降格記錄模式時，不會從 SDI OUT 端子輸出時間碼訊號。
- 可將 **MENU** ➤ [📹 記錄設定] ➤ [錄製指令 / 記錄命令] 設定為 [ON 開]，以便使用攝影機的 START/STOP 按鈕控制連接至 SDI OUT 端子的外部記錄設備的記錄操作。

使用 HDMI OUT 端子

HDMI OUT 端子輸出的數位訊號包括錄影訊號和音訊訊號。也可以輸出時間碼訊號和部分輔助顯示（螢幕顯示、標記），以便在外部監視器上進行檢查。**X465** 請確保已事先將 HDMI OUT 端子設定為輸出端子（ 111）。

音訊輸出訊號將為雙聲道線性 PCM 音訊（16 位元、48 kHz 採樣）。

1 選擇 [HDMI 最高解析度]。

MENU ➤ [ 顯示設定] ➤ [HDMI 最高解析度]

2 選擇所需最大解析度，然後選擇 []。

3 僅 **CAMERA** 模式：要輸出時間碼訊號，請選擇 [HDMI 時間碼]。

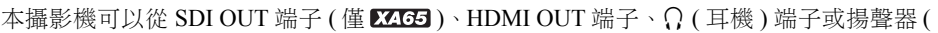
MENU ➤ [ 記錄設定] ➤ [HDMI 時間碼]

4 選擇 [開]，然後選擇 []。

注意

- 攝影機上的 HDMI OUT 端子僅用於輸出。請勿將其連接到外部設備上的 HDMI 輸出端子，否則可能會損壞攝影機。
- 攝影機連接至 DVI 監視器時，無法保證操作正常進行。
- 對於某些監視器，影像可能無法正確輸出。
- 如果連接的監視器不相容本攝影機輸出的訊號，則 HDMI 輸出將停止。
- 在以下情況下，不會從 HDMI OUT 端子輸出時間碼訊號。
 - 在 **MEDIA** 模式下。
 - 啟用升降格記錄模式時。
 - 輸出為 720×576/59.94P 時。
- 可同時將 **MENU** ➤ [ 記錄設定] ➤ [錄製指令 / 記錄命令] 和 [HDMI 時間碼] 設定為 [**ON** 開]，以便使用攝影機的 START/STOP 按鈕控制連接至 HDMI OUT 端子的外部記錄設備的記錄操作。也會輸出攝影機的時間碼訊號。

音訊輸出

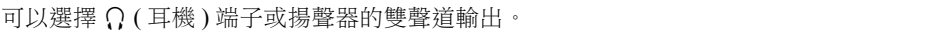
本攝影機可以從 SDI OUT 端子 (僅 **XA65**)、HDMI OUT 端子、 (耳機) 端子或揚聲器 (單聲道；僅 **MEDIA** 模式) 輸出音訊。記錄或播放以四聲道音訊記錄的短片時，可以選擇從雙聲道輸出。

音訊輸出設定

記錄短片的音訊配置	音訊輸出設定	
	XA65 SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
四聲道線性 PCM、 16 bit/24 bit	四聲道線性 PCM、 24 bit	雙聲道線性 PCM、 16 bit
雙聲道 AAC、 位元速率：256 kbps		

操作模式：  |  

選擇耳機或揚聲器輸出的音訊聲道

可以選擇  (耳機) 端子或揚聲器的雙聲道輸出。

1 選擇 [顯示器頻道]。

MENU   **3** 音訊設定]  [顯示器頻道]

2 選擇所需選項，然後選擇 **[X]**。

- 選項分別顯示來自左、右 (L/R) 的音訊聲道輸出組合。帶有 “+” 符號的選項 (如 [頻道 1+2]) 表示混合同側的 2 個音訊聲道輸出。

選擇 HDMI 輸出的音訊聲道

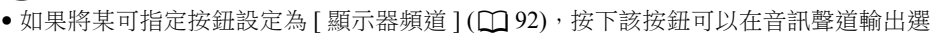
從 HDMI OUT 端子輸出的音訊訊號將為雙聲道線性 PCM 音訊 (16 位元、48 kHz 採樣)。

1 選擇 [HDMI 頻道]。

MENU   **3** 音訊設定]  [HDMI 頻道]

2 選擇所需選項，然後選擇 **[X]**。

注意

- 如果將某可指定按鈕設定為 [顯示器頻道] ( 92)，按下該按鈕可以在音訊聲道輸出選項間切換。

7 保存短片

在電腦上處理短片

儲存 MP4 短片

請確保將透過本攝影機記錄的短片儲存至電腦。因此，您需要一個連接至電腦的讀卡機或有記憶卡插槽的電腦。有關傳輸記憶卡上檔案的詳細資訊，請參閱電腦的使用說明書或作業系統的說明模組。

在某些情況下，短片可能會被拆分並被儲存為單獨檔案。使用 **MP4 Join Tool** 工具可以合併拆分後的檔案，並將其儲存為一個連貫的短片。

將檔案傳輸至電腦

- 1 將內有所需短片的記憶卡插入電腦的記憶卡插槽或連接至電腦的讀卡機。
- 2 請按照作業系統螢幕指示進行操作。
- 3 將記憶卡上的短片複製到電腦。

- 記憶卡上的記錄位於“DCIM”資料夾下、名為“XXX_mmdd”的資料夾中，其中 XXX 是資料夾編號 (100 至 999)，mmdd 表示記錄日期 (例 123)。

合併由攝影機拆分的短片

在以下情況下，可以使用 **MP4 Join Tool** 工具合併由攝影機拆分的短片。

- 記錄影片時，攝影機因自動繼續記錄功能 (例 33) 切換至其他記憶卡時。
- 短片中的影片檔在達到約 4 GB 大小後將會被拆分為多個檔案。

MP4 Join Tool 工具 (適用於 Windows 或 macOS) 可從當地 Canon 網站免費下載。請在下載頁面查看系統要求和最新的資訊。有關安裝和卸載軟體的詳細說明，可參閱下載的壓縮檔案中的“重要說明”檔案 (Install-MP4 Join Tool.pdf)。有關使用該軟體的詳細資訊，請參閱與軟體一同安裝的使用說明書 (PDF 檔案)。

儲存 XF-AVC 短片

使用 **Canon XF Utility** 在電腦上儲存和管理 XF-AVC 短片。可以使用 **Canon XF** 外掛程式輕鬆處理直接來自 **Avid** 非線性編輯 (NLE) 軟體的短片。軟體和外掛程式可從當地的 Canon 網站免費下載。有關系統要求及最新資訊，請參閱下載頁面。

有關安裝和卸載軟體的詳細說明，可參閱從網站下載的壓縮檔中的“重要說明”PDF 檔案 (Install-XF Utility.pdf)。有關使用軟體的詳細資訊，請參閱隨軟體安裝的使用說明書 (PDF 檔)。

Canon XF Utility (用於 Windows/macOS)：用於在電腦上儲存短片以及查看、播放、組織短片和從短片中截取靜態影像的軟體應用程式。

Canon XF Plugin for Avid Media Access (用於 Windows/macOS)：用於直接透過應用程式將記憶卡或電腦本地資料夾中的短片輕鬆導入相容版 **Avid Media Composer** (一款相容 **Avid Media Access** 的 NLE 應用程式) 的外掛程式。

在記憶卡之間複製短片和照片

可以在記憶卡之間複製短片和照片。

操作模式：  |  

1 打開所需的索引螢幕 (📖 103)。

- 要複製在同一日期記錄的所有 MP4 短片或照片 (儲存在同一資料夾中)，可向左 / 向右滑動手指直到要複製的 MP4 短片或照片出現。

2 選擇 [複製 ()] 或 [複製 ()]。

[FUNC.]  [複製 ()] 或 [複製 ()]

3 選擇所需選項，然後選擇 [是]。

- 選擇 [選擇] 後，執行以下步驟選擇需要複製的單個記錄，然後選擇 [是]。
- 在操作過程中，選擇 [停止] 可中斷操作。

4 出現確認資訊時，選擇 [確定]。

逐個選擇記錄

1 逐個選擇要複製的短片 / 照片。

- 選擇的記錄上將出現選中標記 。在  圖示旁將顯示選定的短片 / 照片總數。
- 選擇選中的短片或照片可去除選中標記。要一次去除全部標記，選擇 [刪除所有]  [是]。

2 選擇全部所需記錄之後，選擇 [確定]。

選項

< 資料夾名 >：複製在特定日期記錄的所有 MP4 短片或照片。按鈕上資料夾名的後 4 位數字表示記錄日期 (1025 = 10 月 25 日)。

[選擇]：可以逐個選擇要複製的短片或照片。

[所有短片]、[全部影像]：
複製所有短片或照片。

在播放期間複製照片

1 播放所需照片 (📖 103)。

2 觸控式螢幕顯示播放控制項，然後複製照片。

[FUNC]  [複製 ()] 或 [複製 ()]  [ 繼續]  [是]

3 向左 / 向右滑動手指以選擇要複製的另一張照片或選擇 [X]。

注意

- 在以下情況下，無法將記錄複製到記憶卡上：
 - 記憶卡倉蓋打開時。
 - 目標記憶卡上的 LOCK 開關設定為防止寫入時。
 - 記憶卡中資料夾和檔案的數量已達到上限，無法創建檔案編號 (📖 122) 時。
- 如果目標記憶卡上空間不足，將在停止操作之前複製盡可能多的照片。
- 超過 4 GB 大小的影片檔案無法複製到 SDHC 記憶卡上。

8 其他資訊

選單選項

不可用的選單項目將顯示為灰色。有關如何選擇項目的詳細資訊，請參閱“使用選單”（ 27）。有關各功能的詳細資訊，請參見相關參考頁。無相關參考頁的選單選項在表後說明。帶底線的選單選項表示預設值。

117

FUNC 選單

FUNC 選單 ( 模式)

螢幕按鈕	設定選項 / 功能	AUTO	M	
[IRIS 光圈]	光圈值調整轉盤， F1.8 至 F8.0 ； 斑馬紋按鈕 *：[ 關]、[ 70%]、 [ 100%]	—	●	49
[SHTR 快門速度]	快門速度調整轉盤， 1/6 至 1/2,000 ； 斑馬紋按鈕 *：[ 關]、[ 70%]、 [ 100%] (SHTR: Shutter 快門)	—	●	48
[ 增益]	增益值調整轉盤， 0.0 dB 至 24.0 dB ； 斑馬紋按鈕 *：[ 關]、[ 70%]、 [ 100%]	—	●	47
[ 自動增益 AGC 限制]	[M] (手動)：開啟 / 關閉 (關閉)、 選擇 [M] 時– 自動增益 AGC 限制調整轉盤， 0.0 dB 至 23.0 dB	—	●	53
[ 曝光補償]	曝光調整轉盤、[] (觸控曝光設定)： [ 普通]、[ 高光] ； 斑馬紋按鈕 *：[ 關]、[ 70%]、 [ 100%] ； [*] (自動曝光鎖)：開啟 / 關閉 (關閉)。 (N: Normal 普通、H: Highlights 高光)	—	●	47
[白平衡]*	[ 自動]、[ 日光]、[ 鎢絲燈]、 [ 色溫]、[ 設定 1]、[ 設定 2] (AWB: Auto White Balance 自動白平衡、 K: Kelvin，熱力學溫度單位)	—	●	54
[逆光補償持續開 啟]*	[ 關]、[ 開]	—	●	52

選單選項

螢幕按鈕	設定選項 / 功能	AUTO	M	📖
[對焦]	[A 自動]、[M 手動]、 選擇 [M] 時- 對焦預設按鈕； [] (輪廓對焦輔助設定)：[輪廓對焦輔助與黑白]、[輪廓對焦輔助顏色]、 [PEAK] (輪廓對焦輔助)：開啟 / 關閉 (關)。 (A: Automatic 自動、M：Manual 手動)	-	●	62
[MAGN 放大]	[確定]	-	●	64
[ZOOM 變焦]	螢幕變焦控制項、[PHOTO] (拍攝照片)、 [START]/[STOP] (記錄短片)； [] (數位長焦附加鏡)：開啟 / 關閉 (關)。	●	●	60
[效果 Look]	[] (效果設定)：[銳利度]、[對比度]、[色深]	-	●	56
[CP 自定義影像]	[CP1] 至 [CP6] (更改設定)、 (查看設定)。	-	●	94
[音訊]	音訊聲道 CH1 至 CH4 的音訊電平； [A 自動]、[M 手動]、選擇 [M 手動] 時- 音訊電平調整 []、[]：0 至 100 (50)。	●	●	78

* 此按鈕顯示目前設定的圖示。

FUNC 選單 (模式)

選單項目	設定選項和其他資訊		
對於短片：	[] 索引螢幕	單個短片 (播放暫停)	
[複製 ([A] [B])]、 [複製 ([B] [A])]	< 資料夾名 >、 [選擇]、[所有短片] (A: SD Card A SD 卡 A、 B: SD Card B SD 卡 B)	-	116
[刪除]		●	107
[剪輯]	-	●	108
對於照片：	[] 索引螢幕	單張影像	
[複製 ([A] [B])]、 [複製 ([B] [A])]	< 資料夾名 >、 [選擇]、[全部影像]	●	116
[刪除]		●	107

設定選單

[攝影機設定] 選單 (僅 模式)

選單項目	設定選項	📖
[數位變焦]	[OFF 關]、[400x 400x]、[800x 800x]、[數位長焦附加鏡]	-
[柔和變焦控制]	[OFF 關]、[START 開始]、[STOP 停止]、[START STOP 開始與停止]	61

選單項目	設定選項	
[變焦速度]	[ 快速]、[ 中速]、[ 慢速]	58
[變焦控制桿操作]	[ 啟用]、[ 停用]	58
[變焦控制桿速度]	[ VAR] (可變速度)、[ CONST] (固定速度) 處於 [ CONST] 時：1-16 (8) (VAR: Variable 可變、CONST: 固定)	58
[變焦把手操作]	[ 啟用]、[ 禁用]	58
[變焦把手速度]	1-16 (8)	59
[高速變焦]	[ ON 開]、[ OFF 關]	59
[自動對焦模式]	[ LAF 即時自動對焦]、[ MAF 中速自動對焦]、 [ AF 一般自動對焦] (L.AF: Instant Auto Focus 即時自動對焦、M.AF: Medium Auto Focus 中速自動對焦、AF: Normal Auto Focus 普通自動對焦)	64
[臉部偵測與追蹤]	[ ON 開 ]、[ OFF 關]	66
[對焦預設速度]	[ 快速]、[ 中速]、[ 慢速]	-
[自動背光校正]	[ ON 開]、[ OFF 關]	-
[自動低速快門]	[ ON 開]、[ OFF 關]	-
[防閃爍]	[ OFF 關]、[ A 自動]	-
[ND 濾鏡]	[ A 自動]、[ OFF 關]	51
[附加鏡]	[ Tele TL-H58]、[ Wide WA-H58]、[ OFF 關] (Tele : Telephoto 遠攝)	-
[影像穩定器]	[ 關]、[ 標準]、[ 動態]	68
[強力防手震按鈕]	[ ON 按住]、[ 切換 開 / 關]	-
[設定 WB 白平衡優先]	[ AWB 自動]、[ 日光]、[ 鎢絲燈]、[ K 色溫]、 [[ 設定 1]、[ 設定 2]]	-
[對焦 / 變焦環操作]	[ 啟用]、[ 禁用]	-
[對焦環方向]	[ NORM 正常]、[ REV 反向] (NORM: Normal 普通、REV: Reverse 反向)	-
[對焦環反應]	[ 快速]、[ 中速]、[ 慢速]	-
[變焦環方向]	[ NORM 一般]、[ REV 反向]	-
[紅外線照明]	[ ON 開]、[ OFF 關]	-
[紅外線記錄顏色]	[ WHITE 白色]、[ GREEN 綠色]	85
[ CP 功能]	[ ON 開]、[ OFF 關]	94

[數位變焦]：確定數位變焦的操作。

- 變焦時，一旦超出光學變焦範圍，攝影機將自動切換至數位變焦。
- 使用數位變焦時會對影像進行數位處理，放大倍數越大，影像的解析度越低。
- 在[AUTO]模式下或 **MENU** ➤ **[攝影機設定]** ➤ **[附加鏡]** 設定為 **[Wide WA-H58]** 時，數位變焦不可用。

[對焦預設速度]：確定對焦更改至預設位置的速度。

[自動背光校正]：設定為 **[ON 開]** 時，攝影機會自動偵測並補償逆光被攝體的曝光。此功能在被攝體處於非連續逆光下時非常有用。

- 在以下情況下，自動背光校正不可用。
 - 攝影機處於[AUTO]模式時。
 - 拍攝模式為 **M**、**[夜景]**、**[雪景]**、**[海灘]**、**[日落]**、**[聚光燈]** 或 **[煙火]** 時。
 - 處於紅外線模式時。
 - 啟用自訂影像功能時。

[自動低速快門]：在光線不足的地方，攝影機會自動使用低速快門以獲得明亮的記錄效果。

- 該設定設定為 **[ON 開]** 時，使用的最小快門速度是：1/25 (59.94P) 或 1/12 (29.97P)。
- 僅處於[AUTO]模式、拍攝模式設定為 **[P 程式自動曝光]** 或處於紅外線模式時，才可啟用自動低速快門。
- 如果出現殘影，請將低速快門設定為 **[OFF 關]**。
- 建議將攝影機平穩放置，例如，將攝影機安裝在三腳架上。
- 設定自動增益 AGC 限制後，攝影機將不會使用自動低速快門。

[防閃爍]：設定為 **[自動]** 時，攝影機將自動偵測並減少閃爍。

- 在螢光燈、汞燈或鹵素燈等光源下拍攝時，螢幕可能會因快門速度而閃爍。將快門速度模式設定為符合當地電力系統頻率的值或許可以避免閃爍：1/100 適用於 50 Hz 系統，1/60 適用於 60 Hz 系統。

[附加鏡]：選購的 TL-H58 長焦附加鏡或 WA-H58 廣角附加鏡安裝在攝影機上時，請設定適當的附加鏡設定。攝影機會優化影像穩定性並調整最小物體距離。對於長焦附加鏡，整個變焦範圍內的最小物體距離為 130 cm，對於廣角輔助鏡頭，此距離為 60 cm。選擇 **[Wide WA-H58]** 並拉近變焦時，變焦位置標記將在到達變焦條末端前停止。

- 長焦附加鏡以約 1.5 為係數增大焦距，廣角輔助鏡頭則以約 0.75 為係數減小焦距。
- 選擇除 **[OFF 關]** 以外的設定時，自動對焦模式自動設定為 **[AF]** 一般自動對焦。
- 螢幕上顯示的大致對焦距離隨設定的不同而有所變化。如果未使用選購的附加鏡，請選擇 **[OFF 關]**。

[強力防手震按鈕]：確定設定為 **[強力防手震按鈕]** 的可指定按鈕的操作模式 (**[68]**)。

[按住]：按住該按鈕後，將啟用強力防震。

[切換 開 / 關]：每按一次該按鈕即可打開或關閉強力防震功能。

[設定 WB 白平衡優先]：需要頻繁使用某個特定白平衡設定時非常方便。可透過按下設定為 **[WB 白平衡優先]** 的可指定按鈕，在目前白平衡和為 **[設定白平衡優先]** 所選的白平衡設定之間進行切換。

[對焦 / 變焦環操作]：選擇是否啟用或關閉對焦 / 變焦環的操作。

[對焦環方向]：根據需要，更改對焦時對焦 / 變焦環的轉動方向。此設定僅在使用對焦 / 變焦環調整對焦 (對焦 / 變焦環開關設定為 FOCUS) 時影響對焦 / 變焦環。

[對焦環反應]：選擇使用對焦 / 變焦環進行對焦時的反應靈敏度。此設定僅在使用對焦 / 變焦環調整對焦 (對焦 / 變焦環開關設定為 FOCUS) 時影響對焦 / 變焦環。

[變焦環方向]：更改使用對焦 / 變焦環調整變焦 (對焦 / 變焦環開關設定為 ZOOM) 時的轉動方向。

[紅外線照明]：開啟和關閉紅外線光。紅外線光安裝在提握手把上，因此請確保事先將提握手把安裝在攝影機上。

- 如果設定為 **[ON 開]**，攝影機處於紅外線模式時紅外線光持續開啟。

[▶ 播放設定] 選單 (僅 **MEDIA** 模式)

選單項目	設定選項	MEDIA		
[MP4 資料碼]	[OFF 關] 、 [日期]	●	—	—
[XF-AVC 資料碼] 、 [相機 資料碼]	[OFF 關] 、 [日期] 、 [時間] 、 [日期和時間] 、 [攝影機資料] (XF-AVC 短片) 或 [攝影機資料] (照片)	●	●	

[資料碼]：對於短片，顯示記錄短片的日期。對於照片，顯示記錄照片時的日期和 / 或時間，或者所用的攝影機設定。

[📷 記錄設定] 選單

選單項目	設定選項	CAMERA	MEDIA	
[影片格式]	[MP4 MP4] 、 [XF-AVC XF-AVC]	●	—	40
[MP4 解析度]	[3,840x2,160 (150 Mbps)] 、 [1,920x1,080 (35 Mbps)] 、 [1,920x1,080 (17 Mbps)]	●	—	40
[XF-AVC 解析度]	[3,840x2,160 (160 Mbps)] 、 [1,920x1,080 (45 Mbps)]	●	—	40
[MP4 影片格數]	[59.94P 59.94P] 、 [29.97P 29.97P]	●	—	40
[XF-AVC 影片格數]	[59.94P 59.94P] 、 [59.97i 59.97i] 、 [29.97P 29.97P]	●	—	40
[MP4 音訊格式]	[2CH AAC 16bit 2CH] 、 [4CH LPCM 16bit 4CH]	●	—	72
[記錄媒體]	[影片 影片的記錄媒體] ： [A 記憶卡 A] 、 [B 記憶卡 B]	●	—	32
	[影像 影像的記錄媒體] ： [A 記憶卡 A] 、 [B 記憶卡 B]	●	—	
[同步記錄 / 自動繼續記錄]	[標準記錄] 、 [D 同步記錄] 、 [自動繼續記錄] (或 [自動繼續記錄] (D: Dual Recording 同步記錄))	●	—	33

選單選項

選單項目	設定選項	CAMERA	MEDIA	📖
[快慢動作 / 升降格]	[關]、[x0.5]、[x2]、[x4]、[x10]、[x20]、[x60]、[x120]、[x600]、[x1200]	●	—	42
[記憶卡內可用空間]	[A]、[B]	●	—	—
[記憶卡內的已用空間]	[A]、[B]	—	●	—
[格式化]	[A 記憶卡 A]、[B 記憶卡 B]	●	●	32
[錄製指令 / 記錄命令]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	36
[HDMI 時間碼]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	—
[時間碼模式]	[PRESET 預設]、[REGEN. 重新開始]	●	—	69
[時間碼運作模式]	[REC RUN 記錄運行]、[FREERUN 自主運行]	●	—	69
[起始時間碼]	00:00:00:00 至 23:59:59:24、[重置]	●	—	70
[使用者資料類型]	[SET 設定]、[TIME 時間]、[DATE 日期]； [≡]：使用者資料輸入螢幕 00 00 00 00 至 FF FF FF FF 。	●	—	71
[攝影機索引]	[A] 至 [Z]	●	—	38
[卷號]、 [短片編號]	[001] 至 [999]	●	—	38
[短片編號方式]	[📷 重新設定]、[➡ 連續]	●	—	38
[使用者定義]	最多 5 個字元，每個字元範圍為 A 至 Z、0 至 9 ([CANON])	●	—	38
[新增 CP 檔案]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	97
[彩條 Color Bars]	[OFF 關]、[ARIB]、[SMPTE SMPTE]	●	—	82
[1 kHz 音調]	[-12dB -12 dB]、[-18dB -18 dB]、[-20dB -20 dB]、 [OFF 關]	●	—	82
[MP4 短片 / 影像編號方式]	[📷 重新設定]、[➡ 連續]	●	●	—
[螢幕顯示記錄]	[TC / DATE / DATE 時間碼 / 日期 / 時間]、 [DATE / DATE 日期 / 時間]、[TC 時間碼]、 [TIME 時間]、[DATE 日期]、[OFF 關]	●	—	70
[螢幕顯示記錄位置]	[📷 左上]、[📷 右上]、[📷 左下]、[📷 右下]	●	—	70

[記憶卡中的可用空間]/[記憶卡中的已用空間]：顯示一個螢幕，用以驗證 SD 卡目前可用於記錄的空間或目前使用量 (**📷** 總記錄時間和 **📷** 照片總數)。

- 關於可用短片記錄時間和可記錄照片數量的估計資料均為近似值，取決於目前使用的錄影配置和 1,920×1080 的照片尺寸。
- 還可以檢查 SD 卡的傳輸速率級別。

[HDMI 時間碼]：設定為 [ON 開] 時，攝影機輸出的 HDMI 訊號包含攝影機的時間碼。

[MP4 短片 / 影像編號方式]：短片和照片以檔案形式儲存在資料夾中。您可以選擇這些檔案的編號方式。檔案編號將在播放模式下的螢幕上出現，格式為“101-0107”。前三個數字表示資料夾編號，後四個數字用於區分同一資料夾中的各個檔案。

[ 重新設定]：每次插入新的（或格式化過的）SD 卡時，檔案編號都將從 100-0001 重新開始。如果 SD 卡中已經包含之前的記錄，則檔案編號將繼 SD 卡上最後一個記錄的編號開始。

[ 連續]：檔案編號將續接攝影機最後記錄的檔案的編號。此設定對於在電腦上管理檔案非常方便。建議採用 [ 連續] 設定。

解讀資料夾名稱

- 以資料夾名稱“101_1025”為例。前 3 個數字表示資料夾編號（從 100 至 999），後 4 個數字表示創建資料夾的月份和日期。在本範例中，資料夾名稱表示編號為 101 的資料夾創建於 10 月 25 日。
- 每個資料夾最多可包含 500 個檔案（包括短片和照片）。超過此數字時，將自動新建資料夾。

解讀檔案編號

- 以檔案編號“101-0107”為例。前 3 個數字表示儲存短片 / 影像的資料夾編號，後 4 個數字表示為記錄所分配的連續編號（從 0001 至 9999）。
- 檔案編號還可指示 SD 卡上檔案的名稱和位置。例如，於 10 月 25 日記錄的檔案編號為“101-0107”的短片將在“DCIM\101_1025”資料夾中儲存為檔名“MVI_0107.MP4”；檔案編號相同的照片將在同一個資料夾中儲存為“IMG_0107.JPG”。

[🎵] 音訊設定] 選單

選單項目	設定選項				
[通道2 輸入]	[INPUT2 INPUT 2]、[INPUT1 INPUT 1]	●	—	—	76
[輸入1 麥克風增益]	[+12dB +12 dB]、[+6dB +6 dB]、[0dB 0 dB]、 [-6dB -6 dB]、[-12dB -12 dB]	●	—	—	77
[輸入1 麥克風衰減器]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	—	77
[輸入2 麥克風增益]	[+12dB +12 dB]、[+6dB +6 dB]、[0dB 0 dB]、 [-6dB -6 dB]、[-12dB -12 dB]	●	—	—	77
[輸入2 麥克風衰減器]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	—	77
[輸入1/2 限制器]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	—	79
[輸入1/2 ALC 連結]	[LINK 相連]、[SEP. 分開] (LINK: Linked 相連、SEP.: Separated 分開)	●	—	—	78
[內建麥克風靈敏度]	[NORM 普通]、[HIGH 高]	●	—	—	80
[內建麥克風衰減器]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	—	80
[內建麥克風低阻濾波器]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	—	80
[麥克風衰減器]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	—	80
[麥克風低阻濾波器]	[ON 開]、[OFF 關]	●	—	—	80
[MIC ALC 連接]	[LINK 相連]、[SEP. 分開]	●	—	—	74
[耳機音量]	   、  0-15 (8)	●	●	●	81
[揚聲器音量]	   、  0-15 (8)	—	●	●	106
[顯示器頻道]	[CH1/2 通道1/ 通道2]、[CH1/1 通道1/ 通道1]、 [CH2/2 通道2/ 通道2]、[CH1+2/1+2 通道1+2/ 通道1+2]、 [CH3/4 通道3/ 通道4]、[CH3/3 通道3/ 通道3]、 [CH4/4 通道4/ 通道4]、[CH3+4/3+4 通道3+4/ 通道3+4]、 [CH1/3 通道1/ 通道3]、[CH2/4 通道2/ 通道4]、 [CH1+3/2+4 通道1+3/ 通道2+4]	●	●	●	114
[HDMI 頻道]	[CH1/2 通道1/ 通道2]、[CH3/4 通道3/ 通道4]	●	●	●	114
[提示音]	[ 高音量]、[ 低音量]、[OFF 關]	●	●	●	—
[指定 CH2 開關和轉盤]	[CH2 通道2]、[CH3 通道3]	●	—	—	—

[提示音]：攝影機的某些操作伴有提示音。

- 啟用預錄製 (83) 時，攝影機將不會發出任何提示音。

[指定 CH2 開關和轉盤]：可以將 **MENU** ➤ [音訊設定] ➤ [指定 CH2 開關和轉盤] 設定為 [CH3]，以便使用 CH2 音訊電平開關和轉盤調整聲道 CH3 的音訊電平。

[顯示設定] 選單

選單項目	設定選項	CAMERA	MEDIA	
XA65 [輸出端子]	[ SDI]、[ HDMI]	●	●	111
[HDMI 最高解析度]	[3,840x2,160]*、[1,920x1,080]、 [1,280x720(59.94P)] * 僅  模式。	●	●	113
XA65 [SDI 輸出]	[1,920x1,080]、[1,280x720(59.94P)]	●	●	112
XA65 [3G-SDI 對應]	[ A 級]、[ B 級]	●	●	112
XA65 [SDI/HDMI 掃描模式] XA60 [HDMI 掃描模式]	[ P]、[ PsF (強制 1080i)]	●	●	112、 113
[輸出狀態]	—	●	●	—
[液晶螢幕亮度]		●	●	—
[液晶螢幕 LCD 背光]	[ 最大亮度]、[ 明亮]、[ 標準]、 [ 調暗]	●	●	—
[VF 亮度]	[ 明亮]、[ 一般]	●	●	—
[液晶螢幕鏡像]	[ ON 開]、[ OFF 關]	●	—	—
[輸出螢幕顯示]	[ ON 開]、[ OFF 關]	●	●	—
[螢幕標記 / 螢幕指示器]	[ OFF 關]、[ 水平(灰色)]、[ 水平(白色)]、 [ 方格(灰色)]、[ 方格(白色)]、[ 4:3 (灰色)]、[ 4:3 (白色)] (G：Gray 灰色、W: White 白色)	●	—	—
[距離單位]	[ 米]、[ 英尺]	●	●	—

[輸出狀態]：在顯示的螢幕上可以驗證從 SDI OUT (僅 **XA65**) 端子或 HDMI OUT 端子輸出的訊號的標準。

[液晶螢幕亮度]：調整液晶螢幕的亮度。

- 更改液晶螢幕的亮度不會影響記錄的亮度或在電視上播放時影像的亮度。

選單選項

[液晶螢幕 LCD 背光] / [VF 亮度]：可將液晶顯示螢幕設定為四個背光亮度的其中一個，觀景器螢幕設定為兩個亮度級別中的一個。

- 更改螢幕亮度不會影響記錄的亮度或電視播放影像的亮度。
- 使用更亮的背光 / 亮度設定會縮短電池的有效使用時間。

[液晶螢幕鏡像]：此設定設定為 **[ON 開]** 時，將液晶顯示幕面板向被攝體方向旋轉 180 度時，此功能會水平反轉螢幕上的影像。也就是說螢幕上將顯示被攝體的鏡像。

- 在播放鏡像影像時，如果操作攝影機、選購的遙控器或市售的遙控器，鏡像影像將暫時關閉約 4 秒。

[輸出螢幕顯示]：設定為 **[ON 開]** 時，攝影機的螢幕顯示內容也將出現在連接到攝影機的電視機或監視器的螢幕上。

[螢幕標記 / 螢幕指示器]：可以在螢幕中央顯示方格或水平線。以標記作參考，可確保被攝體在對焦框中正確構圖（沿垂直和 / 或水平方向）。

- 啟用放大時，螢幕標記 / 螢幕指示器不可用。
- 使用螢幕標記 / 螢幕指示器不會影響記錄。
- 透過顯示 4:3 標記，可以查看寬高比設定為 4:3 時輸出的區域。

[距離單位]：選擇手動對焦時用於對焦距離顯示的單位。使用選購的 GP-E2 GPS 接收器，此設定還會影響 GPS 資訊單位。

[🔧 系統設定] 選單

選單項目	設定選項	CAMERA	MEDIA	
[語言 	[Česky]、[D nsk]、[Deutsch]、[Ελληνικά]、 [English]、[Español]、[Français]、[Italiano]、 [Magyar]、[Melayu]、[Nederlands]、[Norsk]、 [Polski]、[Português]、[Română]、[Suomi]、 [Svenska]、[Türkçe]、[Русский]、[Українська]、 [العربية]、[فارسی]、[ภาษาไทย]、[简体中文]、 [繁體中文]、[한국어]、[日本語]	●	●	—
[時區 / 夏令時間]	[🏠] (本地時區) 或 [✈️] (旅遊目的地所在時區)： [北京]，全球時區列表 [✳️] (夏令時間調整)：切換開或關	●	●	26
[日期 / 時間]	[日期 / 時間]：([2022.1.1 M 12:00]) [日期格式]：[Y.M.D]、[M.D,Y]、[D.M.Y] (Y - 年、M - 月、D - 日) [24H]：切換開 (24 小時制) 或關 (12 小時制)	●	●	25
[POWER LED 指示燈]	[ON 開]、[OFF 關]	●	●	23
[攝影指示燈]	[ON 開]、[OFF 關]	●	●	—
[ACCESS LED 指示燈]	[ON 開]、[OFF 關]	●	●	31
[遙控器 REMOTE 端子]	[RC-V100 RC-V100 (REMOTE A)]、[Std. 標準]	●	●	86

選單項目	設定選項	CAMERA	MEDIA	📖
[可指定按鈕 1] 至 [可指定按鈕 5]	下面是各可指定按鈕的預設設定。有關可分配功能的完整列表，請參閱詳細表格。 1：[AF/MF 自動對焦 / 手動對焦]、2：[📷 預記錄]、 3：[OFF 關]、4：[OFF 關]、5：[REC REVIEW 記錄查看]	●	—	92
[可指定觸控按鈕]	有關可分配功能的完整列表，請參閱詳細表格 (預設：[PHOTO 照相])。	●	—	92
[CUSTOM(自 定義) 轉盤和按 鈕]	[EXP IRIS / SHTR / GAIN]、[GAIN 自動增益 AGC 限制]、[☑ 曝光補償]、[OFF 關]	●	—	91
[電池資訊]	—	●	●	—
[備份選單 / GP B]	[儲存]、[載入] 在攝影機和 SD 卡 B 之間載入或儲存選單設定和 自定義影像檔案。	●	—	102
[USB 模式]	[UVC 影片輸出 (UVC)]、[GPS GP-E2]	●	●	—
[GPS 自動時間 設定]*	[OFF 關閉]、[ON 自動更新]	●	—	—
[GPS 資訊顯示]*	—	●	—	—
[認證資訊]	—	●	●	—
[韌體]	—	●	—	—
[重設所有]	[否]、[是]	●	●	—

* 僅當選購的 GP-E2 GPS 接收器連接至攝影機時，選項才可用。

[語言]：本攝影機提供 27 種語言設定。預設情況下設定為英文。請注意，無論語言設定如何，部分設定和螢幕仍將以英文顯示。

[攝影指示燈]：攝影機正在記錄時、電池電量低或 SD 卡已滿時會開啟攝影指示燈。設定為 [**OFF** 關] 時，攝影指示燈在上述情形中不會開啟。攝影指示燈安裝在提握手把上，因此請確保事先將提握手把安裝在攝影機上。

[電池資訊]：使用與智慧系統相容的電池時，您可以在此選項顯示的螢幕上查看電池電量 (顯示為百分比) 以及剩餘記錄時間 (**CAMERA** 模式) 或播放時間 (**MEDIA** 模式)。

• 如果電池電量已耗盡，則可能不會顯示電池資訊。

[GPS 自動時間設定]：選購的 GP-E2 GPS 接收器連接至攝影機時，可讓攝影機根據獲取的 GPS 資訊自動設定 [日期 / 時間] 設定。有關詳細資訊，請參閱接收器使用說明書。

[GPS 資訊顯示]：選購的 GP-E2 GPS 接收器連接至攝影機時，透過該功能可查看 GPS 資訊。有關詳細資訊，請參閱接收器使用說明書中的“查看 GPS 資訊”。

[認證資訊]：顯示挑選出的應用於本攝影機的認證資訊。

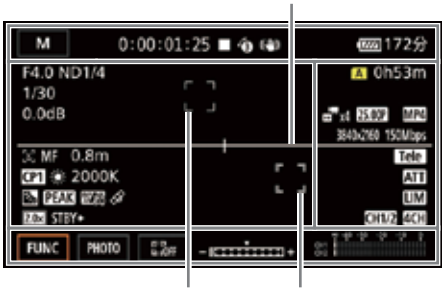
[韌體]：可查看攝影機韌體目前的版本。此選單選項通常不可用。

[全部重置]：重置攝影機的所有設定。

附錄：螢幕圖示和顯示

記錄

螢幕標記 / 螢幕指示器 (125)



臉部優先框 (66) 追蹤 (66)

螢幕左側

圖示 / 顯示	說明
A F00.0	光圈值 (47、48)
ND1/0	ND 濾鏡 (51)
OFF、 ON	紅外線光 (85)
1/00000	快門速度 (47)
00.0dB	增益值 (47)
E +/-0 0/0	曝光補償 (50)
+/-0 0/0*	曝光鎖定 (50)
00.0dB	自動增益 AGC 限制 (53)
、	臉部優先與追蹤 (66)
IAF 、 MAF 、 AF 、 MF	對焦 (62)
0.0m、000m、∞	對焦距離 • 調整對焦時，將顯示估計的對焦距離。
CP1 至 CP4	自訂影像檔案 (94)
、、 K 1、 2、00000K	白平衡 (54)、色溫
	逆光校正 (52)
PEAK 、 PEAK	輪廓對焦 (64)
70 、 100	斑馬紋 (51)
	GPS 啟用 (88) 僅當選購的 GP-E2 GPS 接收器連接至攝影機時。

圖示 / 顯示	說明
	數位長焦附加鏡 (📖 61)
REC➡、STBY➡	錄製指令 / 記錄命令 (📖 36)

螢幕頂部

圖示 / 顯示	說明
	模式 (📖 35、36)
P、Tv、Av、M、 、、、 、、、 、	拍攝模式 (📖 44) (P: Programmed Auto Exposure 程式自動曝光、Tv: Shutter Priority Auto Exposure 快門優先自動曝光、Av: Aperture Priority Auto Exposure 光圈優先自動曝光、M: Manual Exposure 手動曝光)
	紅外線模式 (📖 85) (IR: Infrared Radiation 紅外線)
00:00:00:00	時間碼 (📖 69)
■、●	記錄操作 (📖 35) ■ 記錄待機、● 記錄
	預記錄模式 (📖 83)
、、 (黃色)	影像穩定器 (📖 68) (D: Dynamic Image Stabilizer 動態防震、P: Powered image stabilizer 強力防震)
、、 (白色)、 (黃色)、 (組色) 000 分	剩餘電池電量 (📖 18) 該圖標顯示電池的大概剩餘電量。剩餘記錄時間將顯示在此圖標旁邊 (以分鐘表示)。 - 以黃色顯示 時，電池電量幾乎耗盡。 - 顯示 時，請用充滿電的電池更換現有電池。 - 視使用條件而定，有時可能無法準確指示實際的電池電量。
DC IN	透過 DC IN 端子為攝影機供電時會顯示。
A (綠色)、 B (綠色) A (黃色)、 B (黃色) A (紅色)、 B (紅色)	照片記錄 (📖 35) - 圖標顯示為黃色時，表示該卡將滿。 - 顯示 A (或 B) 時，由於 SD 卡故障，無法記錄照片。

螢幕右側

圖示 / 顯示	說明
	剩餘記錄時間
(黃色圖示)	SD 卡將滿。
(紅色圖示)	SD 卡中的可用空間不足。

附錄：螢幕圖示和顯示

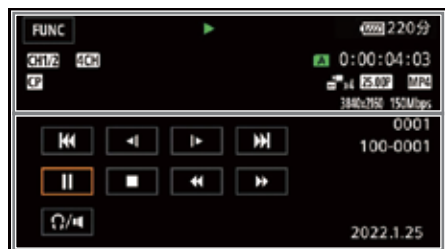
圖示 / 顯示	說明
(紅色)、 (紅色)	沒有 SD 卡或無法在 SD 卡上進行記錄。
/ 000h00m	自動繼續記錄 (書 33)
—	變焦條 (書 57) • 僅變焦時顯示。淺藍色部分表示數位變焦範圍。 (T：Telephoto 遠攝、W：Wide-angle 廣角)
x0.0、 x0000	升降格記錄模式和慢動作 / 快動作幀率 (書 42)
50.00P 、 50.00i 、 25.00P	影片格數 (書 40)
MP4 、 XF-AVC	影片格式 (書 40)
0000x0000	解析度 (書 40)
000Mbps	位元速率 (書 40)
Tele 、 Wide	附加鏡 (書 119)
ATT	麥克風衰減 (書 80) (ATT：Microphone Attenuator 麥克風衰減、ATT OFF：Microphone Attenuator Off 麥克風衰減關)
LIM	音訊峰值限制器 (書 79) (LIM: Audio Peak Limiter 音訊峰值限制器)
CH0/0、CH0+0/ 0+0	音訊輸出通道 (書 114)
4CH	音訊格式 (書 72)
OSD REC	時間碼 / 日期 / 時間記錄 (書 70)

螢幕底部

圖示 / 顯示	說明
[FUNC]	打開 FUNC 選單 (書 29)
、、、 MAGN 、 PEAK 、、 、、、 WB 、 ★WB 、、 、 S&F 、 REC REVIEW 、 PHOTO 、 CH/CH 、、 MENU 、 CP 、 START 、 STOP	可指定觸控按鈕 (書 92) • 預設情況下將 [PHOTO 照相] 功能 (拍攝照片) 分配給該按鈕。
	追蹤 (書 66)
	曝光條 (書 47)
	音訊記錄電平 (書 78、79)

播放

短片



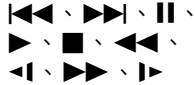
照片



螢幕頂部

圖示 / 顯示	說明
[FUNC]	打開 FUNC 選單 (☞ 29)。
▶、 、◀◀、▶▶、◀◀/▶▶、◀◀/ 、 /▶▶	播放操作 (☞ 105) ▶：播放、 ：播放暫停、◀◀/▶▶：快速播放、 ◀◀/ ：慢速播放、◀◀/ /▶▶：逐幀後退 / 前進
CH0/0、CH0+0/0+0	音訊輸出通道 (☞ 114)
4CH	音訊格式 (☞ 72)
CP	自訂影像 (☞ 94)
[A]/[B]	使用中的 SD 卡。
00:00:00:00	時間碼 (☞ 69)
000000/000000	目前照片 / 照片總數
1x0.0、1x0000	快慢動作 / 升降格記錄模式和慢動作 / 快動作幀率 (☞ 42)
50.00P、50.00i、25.00P	影片格數 (☞ 40)
MP4、XF-AVC	影片格式 (☞ 40)
0000x0000	解析度 (☞ 40)
000Mbps	位元速率 (☞ 40)
000000	短片編號
000-0000	檔案編號 (☞ 122)

螢幕底部

圖示 / 顯示	說明
	短片播放控制項 (📖 105)
	耳機 / 揚聲器音量 (📖 81、106)
	照片播放控制項 (📖 105)
時間和日期 F00 1/00000	資料代碼 (📖 121)

故障排除

如果使用攝影機時遇到問題，請參考此章節。如果問題仍未解決，請與經銷商或 Canon 客服中心聯繫。

電源

攝影機無法開啟或攝影機自行關閉。

- 電池電量已經耗盡。請更換電池或為電池充電。
- 取出電池並重新正確安裝。
- USB 電源供應器連接到了 USB 端子。請將 USB 電源供應器連接到 DC IN 端子。

無法為電池充電。

- 請先確保關閉攝影機，才可開始充電。
- 電池溫度超出其工作溫度範圍 (大約 0 - 40 °C)。取出電池，根據實際需求對其保暖或待其冷卻，然後再次充電。
- 在大約 0 °C 至 40 °C 的溫度範圍內為電池充電。
- 電池出現故障。請更換電池。
- 攝影機無法與安裝的電池進行通訊。對非 Canon 推薦用於此攝影機的電池，無法使用此攝影機進行充電。
- 如果您使用的電池是 Canon 推薦用於本攝影機的電池，則攝影機或電池可能存在問題。請與 Canon 客服中心聯繫。
- USB 電源供應器連接到了 USB 端子。請將 USB 電源供應器連接到 DC IN 端子。

USB 電源供應器發出噪音。

- USB 電源供應器連接至電源插座時會發出一些微弱的聲音。這不屬於故障。

即使在常溫下，電池電量也會很快耗盡。

- 電池可能已達到其使用壽命。請購買一顆新電池。

記錄

按下 START/STOP 按鈕卻無法開始記錄。

- 攝影機正將之前的記錄寫入 SD 卡時 (ACCESS 指示燈亮起或閃爍時)，您無法記錄。請等待，直至攝影機完成該過程。
- 手把上的鎖定桿設定為 ，造成手把上的 START/STOP 按鈕無法操作。更改鎖定桿的位置。

按下 START/STOP 按鈕的位置與記錄的開頭 / 結尾不一致。

- 按下 START/STOP 按鈕與實際開始 / 結束記錄之間可能存在少許間隔。這不屬於故障。

記錄設定無法更改。

- USB 模式被設定為 [UVC 影片輸出 (UVC)] ( 127)。

記錄模式無法更改。

- USB 模式被設定為 [UVC 影片輸出 (UVC)]。請從 USB 端子上斷開介面連接線。

攝影機無法對焦。

- 無法對該被攝體進行自動對焦。手動對焦 (📖 62)。
- 未調整觀景器。使用屈光度調整桿進行適當調整 (📖 21)。
- 鏡頭或即時自動對焦感測器髒污。用柔軟的鏡頭清潔布擦拭鏡頭或感測器 (📖 144)。切勿使用薄紙擦拭鏡頭。

操作握持手把變焦桿無效。

- 握持手把變焦桿已停用。請將 [攝影機設定] ➤ [變焦控制桿操作] 設定為 [啟用]。

操作提握手把變焦桿無效。

- 提握手把變焦桿已停用。請將 [攝影機設定] ➤ [變焦把手操作] 設定為 [啟用]。

操作對焦 / 變焦環無效。

- 對焦 / 變焦環已停用。請將 [攝影機設定] ➤ [對焦 / 變焦環操作] 設定為 [啟用]。

被攝體從鏡頭前方掠過時，影像略顯彎曲。

- 這是 CMOS 影像感測器的常見現象。被攝體從攝影機前方快速閃過時，影像可能會略顯扭曲。這不屬於故障。

在記錄 (●) / 記錄待機 (■) / 播放 (▶) 之間更改操作模式耗時較一般情況所需的時間更長。

- SD 卡包含大量的短片時，某些操作的耗時可能較平時長。請儲存記錄 (📖 115) 並對此卡進行格式化 (📖 32)。
- 目標記憶卡可用空間不足或者已包含最大數量的 XF- AVC 短片 (999 個短片)。請刪除部分 XF- AVC 短片 (📖 107) 以釋放部分空間或更換記憶卡。

短片或照片無法正確記錄。

- 反覆拍攝 / 刪除短片和影像，可能會出現該情況。請儲存記錄 (📖 115) 並對此記憶卡進行格式化 (📖 32)。

長時間使用攝影機後，機身溫度升高。

- 攝影機在連續長時間使用後可能會變熱；這不是故障。如果攝影機溫度過高或使用很短時間後溫度變高，則表示攝影機可能存在問題。請與 Canon 客服中心聯繫。

播放

無法刪除短片 / 照片。

- SD 卡上的 LOCK 開關設定為防止意外刪除。請更改 LOCK 開關的位置。
- 使用本攝影機無法刪除使用其他設備保護的照片。
- 可能無法刪除使用其他設備記錄或編輯過的場景。

刪除短片耗時較平時長。

- SD 卡包含大量的短片時，某些操作的耗時可能較平時長。請儲存記錄 (📖 115) 並對此卡進行格式化 (📖 32)。

無法複製短片 / 照片

- 可能無法複製使用其他設備記錄或編輯然後傳輸至連接到電腦的 SD 卡上的短片 / 照片。

無法使用選中標記 對索引螢幕上的短片 / 照片逐個進行標記

- 您無法逐個選擇超過 100 個短片 / 照片。選擇 [所有短片] 或 [全部影像] 選項，而非 [選擇]。

指示燈和螢幕顯示

在螢幕上以紅色顯示。

- 電池電量已經耗盡。請更換電池或為電池充電。

在螢幕上以紅色顯示。

- 攝影機無法與安裝的電池進行通訊，所以無法顯示剩餘電量使用時間。

攝影指示燈不亮。

- 將 [系統設定] ➤ [攝影指示燈] 設定更改為 [開]。

攝影指示燈快速閃爍。 (每秒閃爍 4 次)

- 電池電量已經耗盡。請更換電池或為電池充電。
- 所選用於記錄的 SD 卡上的可用空間不足。請刪除某些記錄 (📖 107) 以釋放部分空間，或更換卡。

[A]/[B] 在螢幕上以紅色顯示。

- SD 卡已滿。請刪除某些記錄 (📖 107) 以釋放部分空間，或更換記憶卡。

/ 在螢幕上以紅色顯示。

- 發生記憶卡錯誤。關閉攝影機。請將 SD 卡取出再重新插入。如果顯示未恢復正常，請格式化 SD 卡 (📖 32)。

即使在停止記錄之後，ACCESS 指示燈仍亮起紅光。

- 正在卡上記錄短片。這不屬於故障。

紅色的 POWER/CHG 指示燈快速閃爍 (每隔 0.5 秒閃爍一次)。

- 電池溫度超出其工作溫度範圍 (大約 0 - 40 °C)。取出電池，根據實際需求對其保暖或待其冷卻，然後再次充電。
- 在大約 0 °C 至 40 °C 的溫度範圍內為電池充電。
- 電池已經損壞。請使用另一顆電池。
- 因為 USB 電源供應器或電池出現故障，充電停止。請與 Canon 客服中心聯繫。

🔌 在螢幕上閃爍。

- 在 [MEDIA] 模式下將選購的 GP-E2 GPS 接收器連接到攝影機。斷開接收器連接，將攝影機設定為 [CAMERA] 模式後再重新連接。

影像和聲音

螢幕過暗。

- 透過 [顯示設定] ➤ [液晶螢幕亮度] 或 [液晶螢幕 LCD 背光] 設定調整亮度。

螢幕顯示反覆關閉。

- 電池電量已經耗盡。請更換電池或為電池充電。
- 取出電池並重新正確安裝。

螢幕上出現非正常字元且攝影機無法正常工作。

- 斷開電源，片刻之後重新連接。

螢幕上出現影片噪點。

- 攝影機和發出強電磁場的設備 (如強力磁鐵和電機、核磁共振設備或高壓輸電線) 之間必須保持一定距離。

螢幕上出現橫條紋。

- 這是在某種螢光燈、水銀燈或鈉燈下記錄時，CMOS 影像感測器的常見現象。這不屬於故障。將 [攝影機設定] ➤ [防閃爍] 設定為 [自動]，或將快門速度設定為符合當地電力系統頻率的值或許可以減輕問題：(1/100 適用於 50 Hz 系統，1/60 適用於 60 Hz 系統)。

觀景器影像模糊。

- 使用屈光度調整桿調整觀景器 (📖 21)。

觀景器中未顯示影像。

- 關閉液晶螢幕面板，然後拉出並啟用觀景器。

無法記錄音訊。

- INPUT 端子 ON/OFF 開關未設定在正確的位置。
- 連接至 INPUT 1/INPUT 2 端子的外接麥克風需要幻象電源。將 INPUT 1/INPUT 2 的對應靈敏度選擇開關設定為 MIC+48V (📖 75)。
- 未正確設定音訊記錄電平 (📖 78、79)。

聲音失真或記錄的電平非常低。

- 在靠近聲音較大的場所 (如放煙火的地方、演出或音樂會) 記錄時，聲音可能會出現失真，或無法按實際的音量進行記錄。請啟用麥克風衰减 (📖 77、80)，或手動調整音訊記錄電平。

影像顯示正常，但內建揚聲器沒有發出聲音。

- 揚聲器音量已關閉。請調整音量 (📖 106)。
- 處於 [CAMERA] 模式時，如果耳機連接到攝影機，則內建揚聲器的聲音將靜音。

SD 卡和配件

無法插入 SD 卡。

- SD 卡插入的方向有誤。請將其轉為正確的方向並插入。

無法在 SD 卡上進行記錄。

- 必須使用相容的 SD 卡 (📖 30)。
- 在本攝影機上初次使用 SD 卡時，應對記憶卡進行格式化 (📖 32)。
- SD 卡已滿。請刪除某些記錄 (📖 107) 以釋放部分空間，或更換 SD 卡。
- 記憶卡已包含最大數量的 XF-AVC 短片 (999 個短片)。請刪除部分 XF-AVC 短片 (📖 107) 以釋放部分空間或更換記憶卡。

選購的 RC-V100 遙控器或市售遙控器不工作。

- 使用選購的 RC-V100 遙控器時，請確保 [系統設定] ➤ [遙控器端子] 設定為 [RC-V100 (REMOTE A)]；使用市售遙控器時，請確保設定為 [標準]。
- 關閉攝影機，重新連接遙控器，然後重新開啟攝影機。
- **MENU** ➤ [攝影機設定] ➤ [ 功能] 設定為 [關] 或目前所選自訂影像檔受保護時，無法使用 RC-V100 調整具體的自訂影像設定。選擇未受保護的自訂影像檔後，將 [ 功能] 設定為 [開] (📖 94)。

與外部設備的連接

附近的電視螢幕出現影像噪點。

- 在放有電視的房間內使用攝影機時，USB 電源供應器和電視的電源線或天線之間要保持一定的距離。

攝影機上播放正常，但外部監視器螢幕上沒有影像。

- 攝影機未正確連接至外部監視器。請確保攝影機正確連接 (☞ 111)。
- 外部監視器上的影片輸入未設定為連接攝影機的影片端子。請選擇正確的影像輸入。

攝影機透過選購的 HTC-100 高速 HDMI 連接線進行連接，但外部監視器中沒有圖片或聲音。

- 請斷開高速 HDMI 連接線，稍後再重新連接，或者關閉攝影機再將其重啟。
- 連接的監視器不相容所選的錄影配置。請將錄影配置更改為監視器支援的配置。

連接的電腦上沒有影像。

- USB 連接線連接到了攝影機的 DC IN 端子。請將 USB 連接線連接到 USB 端子。

即使正確連接攝影機，電腦仍無法識別攝影機。

- 僅在顯示照片索引螢幕時，將攝影機連接至電腦。
- 斷開 USB 連接線，關閉攝影機。稍後重新開啟，並重新連接。
- 將攝影機連接到電腦上的其他 USB 端子。

無法將 MP4 短片和照片傳輸到電腦。

- SD 卡內的 MP4 短片和照片過多。刪除某些記錄 (☞ 107)，使 SD 卡內記錄總數少於 2,500 個 (Windows)/1,000 個 (macOS)。

提示資訊清單

不能播放

- 無法播放 512 MB 或更小容量的 SD 卡上的短片。請使用相容的 SD 卡 (☞ 30)。

不能播放 僅用攝影機格式化

- 攝影機內的 SD 卡是用電腦格式化的。請使用本攝影機格式化記憶卡 (☞ 32)。

不能使用手把

- 安裝的握握手把不能用於此攝影機。請使用隨附的握握手把。

不能在此記憶卡中記錄

- 無法將短片記錄在 512 MB 或容量更小的 SD 卡上。請使用相容的 SD 卡 (☞ 30)。

處理中 請不要斷開電源

- 攝影機正在更新 SD 卡。在操作結束前，請勿斷開 USB 電源供應器或取出電池。

記憶卡防止寫入

- SD 卡上的 LOCK 開關設定為防止意外刪除。請更改 LOCK 開關的位置。

記憶卡蓋開啟

- 插入 SD 卡後，關閉 SD 卡倉蓋。

記憶卡已滿

- SD 卡已滿。請刪除某些記錄 (☞ 107) 以釋放部分空間，或更換 SD 卡。

電池不相容。攝影機將自動關閉。

- 已安裝非 Canon 推薦用於此攝影機的電池並且已開啟攝影機。攝影機將在 4 秒內自動關閉。

電池的通訊出錯。正在使用的電池上是否有 "Canon" 商標？

- 您所安裝的電池並非 Canon 推薦用於本攝影機的電池。
- 如果您使用的電池是 Canon 推薦用於本攝影機的電池，則攝影機或電池可能存在問題。請與 Canon 客服中心聯繫。

檢查記憶卡

- 無法使用 SD 卡。檢查 SD 卡並確保其正常工作且正確插入。
- 發生 SD 卡錯誤。攝影機無法記錄或顯示影像。請嘗試取出並重新插入 SD 卡，或使用其他 SD 卡。
- 您在攝影機中插入了多媒體卡 (MMC)。請使用推薦的 SD 卡 (☞ 30)。
- 如果提示資訊消失後出現紅色的 [A] / [B]，請執行下列步驟：關閉攝影機，然後取出並重新插入 SD 卡。如果 [A] / [B] 恢復綠色狀態，則可繼續記錄 / 播放。如果問題仍然存在，請儲存記錄 (☞ 115) 並格式化 SD 卡 (☞ 32)。

僅用攝影機格式化

- 請使用本攝影機格式化 SD 卡 (☞ 32)。

沒有記憶卡

- 向攝影機中插入相容的 SD 卡 (☞ 30)。

沒有影像

- 沒有要播放的照片。

請定期備份記錄

- 該提示資訊會在您開啟攝影機時出現。出現故障時，記錄可能會遺失，因此要定期備份記錄。

取消目前操作

- 無法使用 SD 卡。檢查 SD 卡並確保其正常工作且正確插入。
- 發生 SD 卡錯誤。攝影機無法記錄或顯示影像。請嘗試取出並重新插入 SD 卡，或使用其他 SD 卡。
- 因為控制資料已損壞，或發生編碼器錯誤，不能記錄短片。(使用攝影機不能恢復控制資料。) 關閉攝影機，然後重新開啟。取出卡並重新插入，或更換為新卡。如果問題仍然存在，請與 Canon 客服中心聯繫。
- 無法恢復受損的檔案控制資訊。檔案控制資訊受損的記憶卡或 XF-AVC 短片將無法透過 Canon XF Utility 進行讀取。

為電池充電

- 電池電量已經耗盡。為電池充電。

檔案名稱錯誤

- 資料夾及檔案編號已達到上限。請將 [記錄設定] > [MP4 短片 / 影像編號方式] 設定為 [重新設定] 並格式化 SD 卡 (☞ 32)。

無短片

- 選定的 SD 卡中沒有任何短片。

短片數已達上限

- 選定用於記錄的卡已包含最大數量的 XF-AVC 短片 (999 個短片)。請更換記憶卡或使用另一 SD 卡槽中的卡。
- 兩個卡中的 XF-AVC 短片數量均達到上限，所以無法在同步記錄模式下繼續記錄。

無法剪輯短片

- 無法剪輯使用其他設備記錄或複製的短片。

無法刪除某些短片

- 無法使用本攝影機刪除使用其他設備保護 / 編輯然後傳輸至連接到電腦的 SD 卡上的短片。

無法在此記憶卡中記錄影片

- 可能無法在沒有傳輸速率級別或速率級別低於建議值的 SD 卡中記錄短片。要記錄解析度為 3,840×2,160 的短片或使用升降格記錄，請使用級別為 UHS Speed Class U3 的 SD 卡。要記錄其他短片，請使用級別為 SD Speed Class 6* 或 10，或 UHS Speed Class U1 或 U3 的 SD 卡。
 - * 僅適用於 MP4 短片。請勿用於記錄 XF-AVC 短片。

139

有些短片需要資料恢復

- 可能在攝影機記錄時突然關閉了電源或移除了記憶卡。因此，一個或多個 XF-AVC 短片中的資料已損壞。可嘗試恢復短片 (□ 33)。

由於記憶卡的寫入速度不夠，記錄停止

- SD 卡的寫入速度過慢，因此記錄停止。要記錄解析度為 3,840×2,160 的短片或使用升降格記錄模式，請使用級別為 UHS Speed Class U3 的 SD 卡。要記錄其他短片，請使用級別為 SD Speed Class 6* 或 10，或 UHS Speed Class U1 或 U3 的 SD 卡。
 - * 僅適用於 MP4 短片。請勿用於記錄 XF-AVC 短片。
- 重複記錄、刪除和編輯短片之後，在 SD 卡上寫入資料將需要更長時間，並且記錄可能停止。請儲存記錄 (□ 115) 並格式化 SD 卡 (□ 32)。

照片和 MP4 影片過多。斷開 USB 連接線

- 斷開 USB 連接線嘗試使用讀卡機或將 SD 卡上的 MP4 短片和照片總數減少到 2,500 (Windows) 或 1,000 (macOS) 以下。
- 如果在電腦螢幕上出現一個對話方塊，請將其關閉。斷開 USB 連接線並在稍後重新連接。

正在使用記憶卡不要取出記憶卡

- 攝影機正在讀寫 SD 卡時，打開了 SD 卡倉蓋，或者在打開 SD 卡倉蓋時，攝影機開始讀寫 SD 卡。在此提示消失前，請勿取出 SD 卡。

安全注意事項和使用注意事項

為安全使用產品，請務必閱讀這些注意事項。

警告

表示有造成重傷或死亡的危險。

- 如果產品出現冒煙或散發異味等任何異常情況，請停止使用。
- 請勿觸碰任何暴露在外的內部零件。
- 請勿弄濕產品。請勿向產品中插入異物或倒入液體。
- 雷雨天氣下，請勿觸碰連接到電源插座的產品。否則可能導致觸電。
- 請勿拆卸或改裝產品。
- 請勿使產品受到強烈撞擊或震動。
- 使用電池時，請遵循以下注意事項。
 - 請僅將電池用於指定產品。
 - 請勿加熱電池或使其接觸火源。
 - 請勿使用指定以外的電池充電器為電池充電。
 - 請勿將端子暴露在灰塵中或者使其接觸金屬釘或其他金屬物體。
 - 請勿使用漏液電池。如果電池漏液並且洩露的物質接觸到皮膚或衣物，請用流水徹底沖洗接觸位置。如果接觸到眼睛，請用大量乾淨的流水徹底沖洗並立即就醫。
 - 處理電池時，請用膠帶或透過其他方式隔離端子。否則可能導致觸電、爆炸或起火。
- 請僅使用本使用說明書中指定與產品配合使用的電源。
- 使用電池充電器或 PD-E1 USB 電源供應器時，請遵循以下注意事項。
 - 請勿用濕手插拔電源插頭。
 - 請勿在電源插頭未完全插入電源插座的情況下使用產品。
 - 請勿將電源插頭和端子暴露在灰塵中或者使其接觸金屬釘或其他金屬物體。
 - 請勿在電源線上放置重物。請勿損壞、折斷或改裝電源線。
 - 正在使用產品時或在產品剛剛使用完畢並且仍有一定熱度時，請勿用布或其他材料包裹產品。
 - 請勿透過拉扯電源線拔下電源插頭。
 - 請勿將產品長時間連接在電源上。
- 使用期間，請勿使產品長時間接觸皮膚同一位置。即使並未感覺到產品發熱，也可能造成低溫接觸灼傷，症狀包括皮膚紅腫和起泡。在高溫環境中使用產品時以及對於有血液循環問題或皮膚較不敏感的人士，建議使用三腳架或類似設備。
- 請將產品放置在兒童接觸不到的地方。
- 請用乾布定期清理電源插頭和電源插座上累積的所有灰塵。

⚠ 注意

表示有造成傷害的危險。

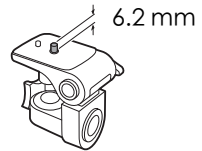
- 請勿將產品放置在高溫或低溫的環境中。產品的溫度可能會變高或變低，觸碰時可能造成灼傷或傷害。
- 請僅將產品安裝到足夠穩固的三腳架上。
- 請勿長時間觀看螢幕或透過觀景器觀看。否則可能會引發類似於暈眩的症狀。如果出現該情況，請立即停止使用產品並稍作休息，然後再繼續使用產品。

141

攝影機

請務必遵守以下注意事項，以確保最高性能。

- **定期儲存記錄。**請確保將記錄傳輸至電腦 (📖 115) 並定期儲存。從而保護重要記錄免受損壞，並在 SD 卡上留出更多可用空間。Canon 不對因未及時儲存造成的資料遺失或損壞負責。
- 請勿在多塵或多沙環境下使用或存放攝影機。攝影機不防水，因此應避免水、泥土或鹽分進入攝影機。上述任何物質進入攝影機都可能損壞攝影機和 / 或鏡頭。
- 請勿在靠近強電磁場的地方，如強力的磁鐵和電機、MRI 機器或高壓電源線附近使用攝影機。在此類場所使用攝影機可能會造成影片 / 音訊異常或出現影片噪點。
- 請勿將鏡頭或觀景器朝向強光源。也不要讓攝影機長時間朝向明亮的被攝體。攝影機安裝在三腳架上時或搬運攝影機時，由於鏡頭和觀景器可能朝向強光源，要特別注意。不使用攝影機時，請務必關閉鏡頭擋板。
- 請勿用液晶顯示幕面板提起攝影機。關閉液晶螢幕面板時務必小心。使用腕帶時，不要使攝影機擺動並碰到物體。
- **請小心使用觸控式螢幕。**請勿過分用力、使用圓珠筆或其他硬頭工具對觸控式螢幕進行操作。否則可能會損壞觸控式螢幕表面。
- 請勿在觸控式螢幕上貼保護膜。本攝影機是電容式觸控螢幕，因此您可能無法正確操作具有附加保護層的觸控式螢幕。
- 將攝影機安裝在三腳架上時，確保三腳架的固定螺絲不超過 6.2 mm。使用其他三腳架可能會損壞攝影機。
- 記錄短片時，儘量保持畫面平穩。拍攝時過度移動攝影機，以及過度使用快速變焦和追蹤拍攝功能可能會導致拍攝的場景震動。在極個別情況下，播放此類場景可能導致由場景移動而誘發的視覺疲勞。如果出現此類反應，請立即停止播放，必要時還需休息一段時間。



長時間存放

如果您打算長時間不使用攝影機，請將其保存在無塵、低濕度且溫度低於 30 °C 的地方。

電池

危險！

處理電池時需小心謹慎。

- 使其遠離火源 (否則可能會爆炸) 。
- 請勿將電池暴露在溫度高於 60 °C 的環境中。請勿讓電池接近加熱器或在炎熱的天氣下將電池置於車廂內。
- 請勿嘗試拆解或對其進行改裝。
- 請勿使其掉落或使其遭受撞擊。
- 請勿將其弄濕。
- 如果端子有污垢，可能會導致電池與攝影機接觸不良。請使用軟布擦拭端子。

長時間存放

- 將電池存放在溫度不高於 30 °C 且乾燥的地方。
- 為了延長電池使用壽命，請在存放之前完全放電。
- 請每年至少將電池完全充電後再完全放電一次。

剩餘電量使用時間

使用與智慧系統相容的電池時，如果顯示的剩餘電量使用時間不正確，請為電池充滿電。然而，多次重複使用後，或將充滿電的電池閒置不用，或在高溫下長時間使用電池，可能不會顯示正確的時間。螢幕上顯示的時間為近似值。

關於使用非 Canon 電池的注意事項

- 基於安全考慮，無論將非 Canon 原廠電池安裝在本攝影機上還是選購的 CG-800E 電池充電器上，均無法進行充電。
- 建議使用帶有智慧系統 (Intelligent System) 標記的 Canon  Intelligent Li-ion Battery 原廠電池。
- 如果將非 Canon 原廠電池安裝在本攝影機上，會出現  且不會顯示剩餘電量使用時間。

SD 卡

- 建議將 SD 卡上的記錄備份至電腦。記憶卡有缺陷或暴露於靜電環境下均可能使資料損壞或遺失。Canon 不對因未妥善保管記憶卡造成的資料遺失或損壞負責。
- 請勿觸摸端子，或使其暴露在灰塵或髒污的環境中。
- 請勿在有強烈磁場的環境中使用 SD 卡。
- 請勿將 SD 卡放置在濕度和溫度均高的環境中。
- 請勿拆解、彎曲、掉落、撞擊 SD 卡或使其浸水。
- 將 SD 卡插入攝影機前請檢查插入方向。如果以不正確的方向強行將 SD 卡插入插槽，可能損壞 SD 卡或攝影機。
- 請勿在 SD 卡上黏貼任何標籤或不乾膠。

內建可充電式鋰電池

攝影機帶有內建可充電式鋰電池，以保留日期 / 時間以及其他設定。使用攝影機時，內建鋰電池會進行再充電，但是，如有約 3 個月未使用攝影機，電池就會完全放電。

為內建鋰電池重新充電：將 PD-E1 USB 電源供應器連接至攝影機並保持連接 24 小時（攝影機處於關機狀態）。

棄置

刪除短片或格式化 SD 卡時，只會改變檔案配置表，但不會實際清除儲存資料。丟棄 SD 卡或者將其給予他人時，請首先對其進行格式化（ 32）。使用不重要的記錄進行填充，然後再次進行格式化。以上操作會使原始記錄很難恢復。

維護 / 其他

清潔

攝影機機身

- 請用柔軟的乾布擦拭機身。切勿使用經過化學處理的布或揮發性溶劑（如塗料稀釋劑）。

鏡頭、觀景器和即時自動對焦感測器

- 如果鏡頭表面或即時自動對焦感測器被弄髒，自動對焦功能可能無法正常工作。
- 請使用非噴霧式鼓風機清除灰塵或污垢。
- 用乾淨、柔軟的鏡頭清潔布輕輕地擦拭鏡頭或觀景器。切勿使用紙巾。

液晶觸控式螢幕

- 請用乾淨、柔軟的鏡頭清潔布將液晶觸控式螢幕清潔乾淨。
- 溫度突然變化時，螢幕表面可能會形成結露。請用柔軟的乾布擦拭。

結露

在溫暖的地方和寒冷的地方之間迅速移動攝影機時，攝影機的內表面可能會出現結露（水滴）。如果發現結露，請停止使用攝影機。繼續使用可能會損壞攝影機。

下列情況可能造成結露：

- 將攝影機從寒冷的地方快速移動到溫暖的地方時
- 將攝影機放在潮濕的房間內時
- 寒冷的房間急速變熱時

要避免發生結露

- 請勿將攝影機暴露在溫度會驟然升降的環境中。
- 取出 SD 卡和電池。然後將攝影機放到密封的塑膠袋中，使其逐漸適應溫度的變化，然後再從袋中取出。

發現結露時

水滴蒸發所需的準確時間因場所和天氣條件而不同。一般情況下，等待 2 小時後才可重新使用攝影機。

查看認證徽標

可以打開 **MENU** ➤ [系統設定] ➤ [認證資訊] 螢幕查看本攝影機的某些認證資訊。

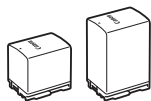
在國外使用攝影機

電源

在使用 100 V 至 240 V 交流電、50/60 Hz 電源的任意國家 / 地區，均可以使用 USB 電源供應器來操作攝影機並為電池充電。請與 Canon 客服中心聯繫，瞭解國外可用插頭轉接器的資訊。

選購配件 (不同地區提供的配件會有所不同)

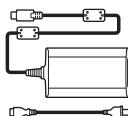
本攝影機相容以下選購配件。可供選擇的配件將在以下幾頁中詳細說明。



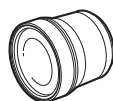
BP-820、BP-828
電池



CG-800E
電池充電器



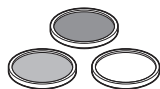
PD-E1
USB 電源供應器



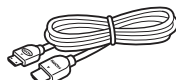
TL-H58
長焦附加鏡



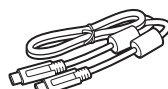
WA-H58
廣角附加鏡



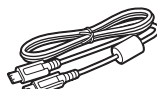
58 mm 保護濾鏡、
58 mm ND4L 濾鏡、
58 mm ND8L 濾鏡



HTC-100 高速
HDMI 連接線



IFC-100U/
IFC-400U
介面連接線



IFC-40AB III /
IFC-150AB III
介面連接線



RC-V100
遙控器



GP-E2
GPS 接收器 *



SS-600
肩帶



WS-20
腕帶

* 在本配件和攝影機之間進行有線連接需要使用選購的 IFC-40AB III/IFC-150AB III 介面連接線。

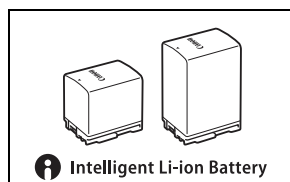
建議使用原廠 Canon 配件。

本產品配合原廠 Canon 配件使用可獲得優良性能。Canon 對非原廠 Canon 配件的故障 (如電池漏液和 / 或爆炸) 而導致本產品的損壞和 / 或意外 (如火災等) 不負任何責任。請注意：由於非 Canon 原廠配件的故障導致本產品的損壞不在本產品保修範圍之內，但您可要求付費維修。

電池

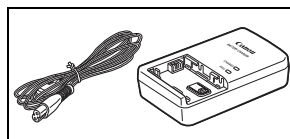
如需備用電池，選擇以下型號：BP-820 或 BP-828。

使用帶有智慧系統標記的電池時，攝影機會與電池通訊並顯示剩餘使用時間（精確到 1 分鐘）。只能在與智慧系統相容的攝影機和充電器上使用這些電池並對其進行充電。



CG-800E 電池充電器

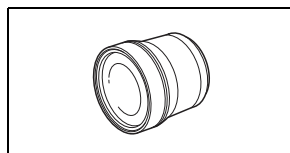
使用該電池充電器為電池充電。



TL-H58 長焦附加鏡

本長焦附加鏡頭能使攝影機鏡頭的焦距增加 1.5 倍。

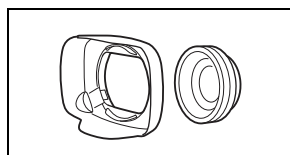
- 長焦附加鏡不能與隨附的帶鏡頭擋板的遮光罩一同使用。
- 全遠攝時長焦附加鏡的最近對焦距離為 1.3 m。



WA-H58 廣角附加鏡

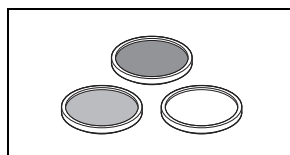
本廣角附加鏡可使焦距減少 3/4，讓您在室內或全景拍攝時能有更寬廣的視野。

- 廣角附加鏡不能與隨附的帶鏡頭擋板的遮光罩一同使用。



58 mm 保護濾鏡、58 mm ND4L 濾鏡、 58 mm ND8L 濾鏡

中性密度及 MC 保護濾鏡可幫助您掌控難以應對的照明條件。



此標記代表 Canon 原廠錄影配件。在使用 Canon 錄影設備時，建議您使用 Canon 品牌的配件或帶有此標記的產品。



規格

XA65/XA60

◆ — 給定值均為近似值。

系統

- 記錄系統

短片：MP4	影片壓縮：	MPEG-4 AVC/H.264
	音訊格式：	MPEG-2 AAC-LC、16 位元、48 kHz、雙聲道 線性 PCM、16 位元、48 kHz、四聲道
XF-AVC	檔案格式：	MP4
	影片壓縮：	MPEG-4 AVC/H.264
	音訊格式：	線性 PCM、24 位元、48 kHz、四聲道
	檔案格式：	MXF (XF-AVC)

照片：DCF (相機檔案系統的設計規則)，相容 Exif 2.3 版，JPEG 壓縮

- 錄影配置 (記錄 / 播放)

MP4	3,840×2,160：	150 Mbps/29.97P
	1,920×1,080：	35 Mbps、17 Mbps/59.94P、29.97P
	色彩採樣：	YCbCr 4:2:0，8 位元
XF-AVC	3,840×2,160：	160 Mbps/29.97P
	1,920×1,080：	45 Mbps/59.94P、59.97i、29.97P
	色彩採樣：	YCbCr 4:2:0，8 位元

- 記錄儲存媒體 (未提供)

SD、SDHC (SD 大容量) 或 SDXC (SD 擴展容量) 卡¹(2 個插槽)

¹ SD 卡 B 也用於儲存自訂影像檔和攝影機設定檔。

- 影像感測器

1/2.3 吋 CMOS、2,114 萬像素◆

有效像素：829 萬像素◆

- 液晶觸控式螢幕：8.8 cm (3.5")、寬螢幕、彩色、相當於 2,760,000 點◆、視野率約 100%、電容觸控式螢幕操作

- 觀景器：0.92 cm (0.36")、寬螢幕、彩色有機 LED 顯示幕、1,770,000 點◆、視野率約 100%

- 麥克風：立體聲駐極體電容式麥克風衰減 (20 dB)

- 鏡頭
f=3.67-73.4 mm、F/1.8-2.8、20 倍光學變焦、8 片圓形光圈葉
葉解析度是 3,840×2,160 (35mm 等效焦距) 時：
30.6 – 612 mm[◆](動態影像穩定器開啟時)
29.3 – 601 mm[◆](用於其他影像穩定器設定)
解析度是 1920×1080 (35mm 等效焦距) 時：
32.0 – 640 mm[◆](動態影像穩定器開啟時)
30.5 – 627 mm[◆](用於其他影像穩定器設定)
- 鏡頭結構：10 組 12 片 (兩片非球面鏡片)
- 自動對焦系統
自動對焦 (TTL+ 外部距離感測器：設定為 [即時自動對焦] 或 [中速自動對焦] 時)
或手動對焦
- 濾鏡直徑：58 mm
- 最近對焦距離
60 cm ；全廣角時為 1 cm
- 白平衡
自動白平衡、自訂白平衡 (2 個設定)、使用者定義的色溫或預設白平衡設定：日光、鎢絲燈
- 最低亮度 (典型)
0.3 lx[◆]([微光] 拍攝模式、快門速度 1/2)
4.2 lx[◆]([程式自動曝光] 拍攝模式、幀率 59.94P、快門速度 1/25、自動低速快門開啟)
- 建議亮度：100 lx 以上
- 影像穩定器：光學偏移影像穩定器 + 數位補償
- 照片尺寸：3,840×2,160 (3,080 KB)、1,920×1,080 (880 KB)
圓括號中的數字表示檔案大小。

端子

- HDMI OUT 端子：HDMI 迷你介面；僅用於輸出
- USB 端子：USB Type-C™ 插孔，相當於 Hi-Speed USB (USB 2.0)
- MIC 端子
Ø 3.5 mm 立體聲迷你插孔 (非平衡)；可以向插入式電源麥克風供電
靈敏度：
-65 dBV (自動音量，全刻度 -12 dB)
麥克風衰減：20 dB
供電：2.4 V

- INPUT 端子

INPUT 插孔 (插頭 1：護罩，插頭 2：熱，插頭 3：冷)，2 組 (平衡)

靈敏度：

麥克風輸入：-60 dBu(手動音量中心，全刻度 -18 dB)

麥克風衰減：20 dB

線路輸入：4 dBu(手動音量中心，全刻度 -18 dB)

- (耳機) 端子

Ø 3.5 mm 立體聲迷你插孔

-17 dBV (負載 32 Ω，最大音量)

- REMOTE 端子：Ø2.5 mm 立體聲超迷你插孔；僅用於輸入

電源 / 其他

- 電源 (額定)

7.4 V 直流電 (電池)，9.0 V 直流電 (USB 電源供應器)

- 功耗 [◆]：

以 29.97P、3,840×2,160 進行記錄，使用自動對焦、液晶螢幕為正常亮度

XA65 4.5 W、**XA60** 4.3 W (MP4 短片：150 Mbps，XF-AVC 短片：160 Mbps)

- 工作溫度 [◆]：0 – 40 °C

- 尺寸 [◆] [寬 × 高 × 深] (不包括握帶)

僅攝影機：109×84×182 mm

安裝有遮光罩和提握手把的攝影機：131×180×231 mm

- 重量 [◆]

XA65

僅攝影機：750 g

安裝有遮光罩、BP-820 電池、兩張 SD 卡、提握手把的攝影機：1,140 g

XA60

僅攝影機：740 g

安裝有遮光罩、BP-820 電池、兩張 SD 卡、提握手把的攝影機：1,135 g

PD-E1 USB 電源供應器

- 額定輸入：100 – 240 V AC、50/60 Hz

- 額定輸出：5.0 V 直流電、3.0 A / 9.0 V 直流電、3.0 A

- 工作溫度 [◆]：0 – 40 °C

- 尺寸 [◆]：58.6×33.5×101.9 mm

- 重量 [◆]：200 g

BP-820 電池

- 電池類型
相容智慧系統的可充電式鋰離子電池
- 額定電壓：7.4 V 直流電
- 工作溫度 ♦：0 – 40 °C
- 電池容量：1,780 mAh (典型) ； 13 Wh/1,700 mAh (最小)
- 尺寸 ♦：30.7×39.4×40.2 mm
- 重量 ♦：85 g

參考表

大致記錄時間

攝影機使用可變位元速率 (VBR) 對影片編碼，因此實際記錄時間視被攝體而不同。下表為進行單個記錄操作時存滿所示 SD 卡所需的大致記錄時間。

MP4 短片

MP4 音訊 格式	解析度 (位元速率)	8 GB	16 GB	SD 卡 32 GB	64 GB	128 GB
[2CH] AAC 16bit 2CH]	3,840x2,160 (150 Mbps)	5 分鐘	10 分鐘	25 分鐘	55 分鐘	110 分鐘
	1,920x1,080 (35 Mbps)	25 分鐘	55 分鐘	115 分鐘	240 分鐘	485 分鐘
	1,920x1,080 (17 Mbps)	55 分鐘	120 分鐘	245 分鐘	495 分鐘	995 分鐘
[4CH] LPCM 16bit 4CH]	3,840x2,160 (150 Mbps)	5 分鐘	10 分鐘	25 分鐘	55 分鐘	110 分鐘
	1,920x1,080 (35 Mbps)	25 分鐘	50 分鐘	110 分鐘	220 分鐘	445 分鐘
	1,920x1,080 (17 Mbps)	45 分鐘	100 分鐘	205 分鐘	420 分鐘	845 分鐘

XF- AVC 短片

解析度 (位元速率)	SD 卡				
	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
3,840x2,160 (160 Mbps)	5 分鐘	10 分鐘	25 分鐘	50 分鐘	105 分鐘
1,920x1,080 (45 Mbps)	20 分鐘	45 分鐘	90 分鐘	185 分鐘	375 分鐘

充電、記錄及播放時間

下表所示的充電時間為近似值，具體取決於充電條件和電池起始電量。

電池→	BP-820	BP-828
充電條件↓		
使用 PD-E1 USB 電源供應器	210 分鐘	300 分鐘
使用 CG-800E 電池充電器 *	190 分鐘	260 分鐘

* 使用 CG-800E 電池充電器時，推薦在 10 °C 至 30 °C 的環境下使用。出於安全考慮，如果在超出推薦的溫度範圍下充電，可能導致充電時間大幅增加。電池或環境溫度超出約 5 °C 至 35 °C 的範圍時，充電不會開始。

下表所示的記錄和播放時間均為近似值，並隨錄影配置和充電、記錄或播放條件的變化而變化。時間取決於液晶螢幕的使用。在寒冷的環境下進行記錄、使用較亮的螢幕設定等情況下，電池的有效使用時間可能會縮短。

XA65

錄影配置		使用情況	電池	
解析度 (位元速率)	幀率		BP-820 (隨附)	BP-828 (選購)
MP4 短片				
3,840x2,160 (150 Mbps)	29.97P	記錄 (最長)	165 分鐘	240 分鐘
		記錄 (典型)*	95 分鐘	140 分鐘
		播放	235 分鐘	345 分鐘
1,920x1,080 (35 Mbps)		記錄 (最長)	190 分鐘	275 分鐘
		記錄 (典型)*	105 分鐘	160 分鐘
		播放	255 分鐘	370 分鐘
1,920x1,080 (17 Mbps)		記錄 (最長)	190 分鐘	285 分鐘
		記錄 (典型)*	105 分鐘	160 分鐘
		播放	260 分鐘	395 分鐘
XF- AVC 短片				
3,840x2,160 (160 Mbps)	29.97P	記錄 (最長)	160 分鐘	230 分鐘
		記錄 (典型)*	95 分鐘	145 分鐘
		播放	230 分鐘	330 分鐘
1,920x1,080 (45 Mbps)		記錄 (最長)	190 分鐘	285 分鐘
		記錄 (典型)*	110 分鐘	165 分鐘
		播放	250 分鐘	380 分鐘

X460

錄影配置		使用情況	電池	
解析度 (位元速率)	幀率		BP-820 (隨附)	BP-828 (選購)
MP4 短片				
3,840x2,160 (150 Mbps)	29.97P	記錄 (最長)	165 分鐘	245 分鐘
		記錄 (典型)*	95 分鐘	145 分鐘
		播放	245 分鐘	360 分鐘
1,920x1,080 (35 Mbps)		記錄 (最長)	195 分鐘	285 分鐘
		記錄 (典型)*	110 分鐘	165 分鐘
		播放	270 分鐘	390 分鐘
1,920x1,080 (17 Mbps)		記錄 (最長)	195 分鐘	295 分鐘
		記錄 (典型)*	110 分鐘	170 分鐘
		播放	285 分鐘	425 分鐘
XF- AVC 短片				
3,840x2,160 (160 Mbps)	29.97P	記錄 (最長)	165 分鐘	235 分鐘
		記錄 (典型)*	95 分鐘	145 分鐘
		播放	240 分鐘	345 分鐘
1,920x1,080 (45 Mbps)		記錄 (最長)	195 分鐘	295 分鐘
		記錄 (典型)*	115 分鐘	170 分鐘
		播放	260 分鐘	395 分鐘

* 執行重複操作 (如開始 / 停止、變焦和開啟 / 關閉電源) 的大致記錄時間。

索引

數字和字母

AGC(自動增益控制)限制	53
AUTO 模式	35
Av(拍攝模式)	49
Canon XF Utility(下載)	115
CUSTOM 按鈕	91
CUSTOM 轉盤	91
DC IN 端子	15
FUNC 選單	29、117
HDMI OUT 端子	111、113
INPUT 端子	72
M(拍攝模式)	47
MIC 端子	75
MP4 Join Tool	115
P(拍攝模式)	48
SDI OUT 端子 *	112
SD 卡	142
插入 / 取出	31
格式化	32
相容的 SD 卡	30
選擇用於記錄的 SD 卡	32
Tv(拍攝模式)	48
USB 電源供應器	15
USB 端子	87、88

A

微光(特殊場景模式)	45
------------	----

B

白平衡	54
斑馬紋	51
曝光	
觸控自動曝光	49
高光自動曝光	49
曝光補償	50
曝光鎖定	50
手動曝光	47
位元速率	40
變焦	57
變焦速度	58、60
高速變焦	59
柔和變焦控制	61
數位變焦	120
播放	103

C

剪輯短片	108
彩條 Color Bars	82
選單設定、儲存和載入	102
操縱桿	24
查看記錄	37
充電時間	152
重置攝影機的所有設定	127
格式化 SD 卡	32
錯誤提示資訊	137

D

單次自動光圈	48
低阻濾波器	80
聚光源(特殊場景模式)	45
電池	
充電	15
電池資訊	127
剩餘電池電量	18

短片

播放	103
短片編號方式	38
短片資訊	106
恢復	33
記錄	35
刪除	107
對焦	62
對焦輔助工具	63
對焦預設	63
自動對焦	64
對焦 / 變焦環	57、62

E

耳機	81
(耳機) 端子	81

F

防閃爍	120
放大	64
解析度(幀大小)	40
配件	146

G

故障排除 133
關閉提示音..... 125
光圈 (f 值) 47

H

海灘 (特殊場景模式)..... 45
紅外線光 85
紅外線記錄..... 85

J

記錄 35
記錄音訊 72
將短片儲存至電腦 115
將記錄複製到 SD 卡 116
結露..... 144

K

開啟 / 關閉攝影機 23
可指定按鈕..... 92
快門速度 47

L

連接至外部監視器 111
輪廓對焦輔助..... 64

M

麥克風靈敏度..... 80
麥克風衰减.....77、80
臉部優先與追蹤..... 66

N

內建備用電池..... 143
內建麥克風..... 72
逆光校正 52

P

拍攝模式 44
螢幕標記 / 螢幕指示器..... 126
螢幕圖示 128
螢幕顯示84、128

Q

強力防震 68
屈光度調整..... 21
觀景器 21

R

日落 (特殊場景模式)..... 45
日期和時間..... 25

S

三腳架 141
刪除記錄 107
設定選單27、118
攝影機模式開關..... 24
攝影指示燈..... 127
升降格記錄..... 42
時間碼 69
時區 / 夏令時間 26
錄影格式 40
錄影配置 40
影片輸出配置..... 109
資料代碼84、121
數位長焦附加鏡 61
四聲道音訊記錄..... 72

T

提示音 125
提握手把 18
同步記錄 33

W

外接麥克風..... 75
維護 144
檔案編號 123

X

人像 (特殊場景模式)..... 45
效果 Look 56
序號 12
雪景 (特殊場景模式)..... 45

Y

煙火 (特殊場景模式).....	45
揚聲器	106
遙控器	86
夜景 (特殊場景模式).....	45
音量	81、106
音訊參考訊號.....	82
音訊格式	72
音訊記錄電平.....	79
音訊輸出	114
影像穩定器.....	68
使用者資料.....	71
語言	126
預記錄	83
運動 (特殊場景模式).....	45

Z

在國外使用攝影機	145
增益	47
照片	
查看	103
記錄	35
刪除	107
遮光罩	19
幀率	40
ND 濾鏡	51
自訂影像	94
自動低速快門	120
自動繼續記錄	33

使用前的注意事項

有關電池充電和使用的詳細資訊，請參閱攝影機的使用說明書。

危險！

- 電池必須遠離火源（否則可能會爆炸）。
- 不得將電池暴露在溫度高於 60 °C 的地方。例如，不得將其靠近加熱器，或天氣熱時放在車內。
- 不得試圖拆卸或改造電池。
- 不得使電池摔落或遭受碰撞。
- 不得在潮濕處保存電池。

關於端子蓋

不使用電池時，務必蓋上端子蓋。電池端子蓋有形狀的孔，用於區別充電的電池和未充電的電池。

操作溫度：0-40°C

額定電壓：直流 7.4V

電池容量：1780mAh

尺寸：30.7 x 39.4 x 40.2 mm

重量：85g

重量和尺寸為近似值。錯誤和遺漏不在此限。若今後有變更，恕不另行通知。

設備名稱：數位電影攝影機 Equipment name			型號（型式）：XA60 Type designation (Type)			
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
電氣零部件	—	○	○	○	○	○
機械構件	—	○	○	○	○	○
外殼	○	○	○	○	○	○
小型電源轉接器	—	○	○	○	○	○
備考 1. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 1 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.						
備考 2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Note 2 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

設備名稱：數位電影攝影機 Equipment name			型號（型式）：XA65 Type designation (Type)			
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
電氣零部件	—	○	○	○	○	○
機械構件	—	○	○	○	○	○
外殼	○	○	○	○	○	○
小型電源轉接器	—	○	○	○	○	○
備考 1. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 1 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.						
備考 2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Note 2 : The “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						



廢電池請回收



如有任何印刷錯誤或翻譯上的誤差，望廣大使用者諒解。
因產品改進，規格或外觀可能有所變更，敬請留意。
本檔案上資訊的查證截止日期為2022年6月。
訪問您的本地Canon網站以下載最新版本說明書。

製造商：Canon Inc.

進口商：

台灣佳能資訊股份有限公司 Canon Marketing (Taiwan) Co.,Ltd.

台北市中正區羅斯福路二段100號19樓

客戶服務專線: 0809-022-888

官方網站: <https://tw.canon>

Canon 台北客服展售中心

台北市中正區羅斯福路二段100號19樓之1

Canon 高雄客戶服務中心

高雄市苓雅區新光路38號23樓之2