

Panasonic®

使用說明書 < 完整指南 >

數位相機

型號 DC-GH7

LUMIX



使用本產品之前，請仔細閱讀使用說明書。

韌體經過更新，以改善相機功能、新增功能及強化安全性。

- 有關詳情，請參閱“[韌體更新](#)”的頁面。

DVQP3120ZB
F0624KN1015

關於使用說明書

本文件“使用說明書 <完整指南>”包含相機所有功能及操作的詳細說明。

❖ 本文件所用符號

黑色圖示表示功能可用的狀況，灰色圖示表示功能不可用的狀況。

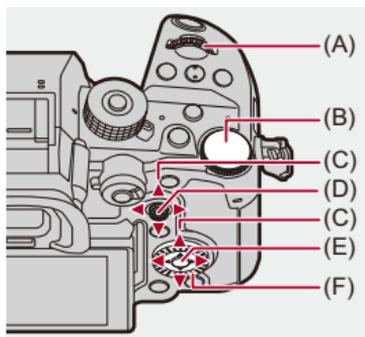
例如：

圖片 / 影片  

拍攝模式      

操作符號

本文使用下列符號說明相機操作：



(A)  :

前轉盤

(B)  :

後轉盤

(C)  :

游標按鈕上/下/左/右

或

操縱桿上/下/左/右

(D)  :

按下操縱桿的中心部位

(E)  :

[MENU/SET] 按鈕

(F)  :

控制轉盤

- 說明中亦使用其他符號，例如相機畫面上出現的圖示。
- 本文說明選擇選單項目的程序，如下所示：
範例) 請將[照片]([影像品質])選單的[影像畫質]設定為[STD.]。

 → [] → [] → [影像畫質] → 選擇[STD.]

通知分類符號

本文使用下列符號分類及說明各項通知：

：使用功能前的確認

：改善相機使用方式的提示與拍攝秘訣

：通知與規格補充項目

：相關功能與資訊

- 本文件所含影像和圖例的用途為解說產品功能。
- 本文件是以可替換鏡頭 (H-ES12060) 為例來進行說明。

目錄

關於使用說明書	2
---------	---

簡介	19
----	----

使用之前	20
標準配件	23
可以使用的鏡頭	25
可以使用的記憶卡	26
部位名稱	29
相機	29
隨附的鏡頭	37
取景器/顯示器畫面	39

開始使用	41
------	----

安裝肩背帶	42
為電池充電	44
用充電器充電	46
插入電池	50
將電池插入相機充電	52
一邊使用相機，一邊為相機供電（供電/充電）	56
與充電/供電有關的通知	58
【省電模式】	60
插入記憶卡（另購件）	63
安裝鏡頭	67
安裝鏡頭遮光罩	70
調整顯示器方向和角度	73
設定時鐘（第一次開啟本機時）	75

基本操作	79
相機持拿方式	80
選擇錄製模式	82
相機設定操作	83
顯示器/取景器顯示設定	90
設定取景器	90
在顯示器和取景器之間切換	91
切換顯示資訊	94
快速選單	97
控制面板	99
選單操作方式	102
[重設]	107
輸入字元	108
智能自動模式	109
使用觸控功能拍攝	115
觸控AF/觸碰快門	115
觸控AE	118
拍攝圖片	120
基本圖片操作	121
[寬高比]	124
[圖片尺寸]	125
[影像畫質]	127
錄製影片	129
基本影片操作	130
[系統頻率]	138
[錄影檔案格式]	140

[錄影畫質].....	142
RAW 影片錄製.....	159
代理錄製	161
[影片的影像區域].....	166

對焦 / 縮放 168

選擇對焦模式	169
使用 AF	171
[自動聚焦點局部放大]	176
[AF 自訂設定 (照片)]	178
[對焦限制器]	181
[AF 輔助燈]	183
[對焦框移動速度]	184
[AF 微調]	185
選擇 AF 模式	189
自動偵測	192
[追蹤]	196
[全區域自動對焦]	197
[區域 (水平/垂直)]/[區域]	200
[1點+]/[1點]	202
[定位焦點]	204
自動對焦範圍操作	206
移動自動對焦範圍的位置	206
變更自動對焦範圍的大小	209
重設自動對焦範圍	210
對觸控的位置對焦和調整亮度 ([AF+AE])	211
用觸控板移動 AF 區域位置	212
[垂直/水平對焦切換]	214
使用 MF 拍攝	215
[峰值對焦]	220

使用變焦拍攝	222
[剪裁縮放(照片)]	224
[剪裁縮放(影片)]	228
[動力變焦鏡頭]	232

驅動 / 快門 / 影像穩定器 **233**

選擇驅動模式	234
拍攝連拍圖片	236
高解析度模式	247
用縮時拍攝進行拍攝	252
使用停格動畫拍攝	259
縮時拍攝/停格動畫影片	263
使用自拍計時器拍攝	265
包圍拍攝	269
[即時視圖合成]	277
[靜音模式]	281
[快門類型]	283
[慢速曝光降噪]	287
[同步掃描(相片)]	288
[最慢快門限制]	290
[快門延遲]	291
影像穩定器	292
影像穩定器設定	295

測光 / 曝光 / ISO 感光度	302
[測光模式].....	303
程式AE模式.....	305
程式切換.....	307
光圈先決AE模式.....	309
快門先決AE模式.....	312
手動曝光模式.....	315
可用的快門速度(秒).....	318
[B](B快門).....	319
預覽模式.....	320
曝光補償.....	322
[智能動態範圍].....	325
鎖定對焦和曝光(AF/AE鎖定).....	326
ISO感光度.....	328
[ISO感光度(照片)].....	332
白平衡 / 影像品質	333
白平衡(WB).....	334
調整白平衡.....	340
[照片樣式].....	342
[濾鏡設定].....	356
[無濾鏡同時錄影].....	361
[實時LUT].....	362
[LUT影像庫].....	364
LUT檔案的基本照片樣式.....	368
鏡頭補償.....	370
[暈影補償].....	370
[繞射補償].....	371

閃光燈	372
使用外接閃光燈（另購件）	373
取下熱靴蓋	374
設定閃光燈	377
[閃光模式]	378
[閃燈模式]/[手動閃光調整]	381
[閃光調整]	383
[閃光同步]	384
[自動曝光補償]	385
使用無線閃光燈拍攝	386
影片設定	393
專供影片用的拍攝模式（創意影片）	394
適合影片錄製的顯示	395
設定錄影時的曝光	396
將錄影和拍照的設定分開	400
使用AF（影片）	402
[連續AF]	402
[AF自訂設定（影片）]	404
[放大的即時顯示（影片）]	405
影片亮度和顏色	407
[亮度級別]	407
[主基調修正位準]	409
在控制過曝（膝點）下拍攝	410
[ISO感光度（影片）]	412
音訊設定	413
[錄音電平顯示]	414
[聲音輸入靜音]	415
[錄音增益電平]	416
[錄音電平調整]	417

[聲音錄製品質]	418
[錄音電平限制器]	420
[風噪消減]	421
[鏡頭噪音消除]	422
[音訊資訊]	423
外接麥克風 (另購件)	424
設定聲音錄製範圍 (DMW-MS2: 另購件)	427
減少風噪	428
XLR 麥克風搭配器 (另購件)	429
[4 聲道錄製]	432
耳機	433
[聲音監測頻道]	435
時間碼	437
設定時間碼	438
時間碼與外接裝置同步	440
同步時間碼的準備工作	441
同步外接裝置的時間碼與相機的時間碼 (TC OUT)	443
同步相機的時間碼與外接裝置的時間碼 (TC IN)	445
主輔助功能	448
[減少閃爍 (影片)]	449
[SS/增益操作]	450
[WFM/向量示波器]	452
[亮度點測光]	456
[斑紋模式]	458
[框架標記]	460
色條/測試音	462

特殊影片錄製 464

可變畫格速率	465
高畫格速率影片	470

[對焦變換].....	473
[即時剪裁].....	478
紀錄記錄	483
[Log 檢視輔助].....	490
HLG 影片	492
[HLG 檢視輔助].....	495
變形拍攝	496
[變形反擠壓顯示].....	498
[同步掃描 (影片)].....	500
[循環錄影 (影片)].....	502
[分段檔案錄影].....	505
可錄製特殊影片的錄製畫質清單	506

HDMI輸出(影片) 517

連接HDMI裝置	518
HDMI輸出影像品質.....	519
透過HDMI輸出的影像	519
降頻轉換設定.....	522
HDMI輸出設定.....	527
透過HDMI輸出相機資訊畫面.....	528
將控制資訊輸出至外接錄影機.....	529
透過HDMI輸出音訊.....	529
透過HDMI輸出放大即時顯示(影片)	530
透過HDMI輸出4K/120p(4K/100p)	531
[4K/120p 省電即時取景]([4K/100p 省電即時取景])	532
輸出RAW影片資料.....	533
透過HDMI輸出RAW影片資料.....	535
輸出RAW影片資料的注意事項.....	540

使用外接式SSD(市售)	541
相容的外接式SSD	542
連接外接式SSD	543
將外接式SSD格式化	546
關於外接式SSD的注意事項.....	547
播放和編輯影像	549
播放圖片	550
播放影片	552
影片重複播放.....	556
擷取圖片	558
[影片分割]	559
切換顯示模式	561
放大顯示	562
縮圖畫面.....	564
日曆播放	566
群組影像	567
刪除影像	569
[RAW處理]	571
[影片修復].....	580
[播放]選單	583
在[播放]選單中選擇影像的方法	583
[播放]([播放模式])	585
[播放]([處理影像])	588
[播放]([新增/刪除資訊])	589
[播放]([編輯影像])	590
[播放]([其他])	595

Fn 按鈕.....	597
登錄功能至 Fn 按鈕.....	600
使用 Fn 按鈕.....	611
[轉盤操作開關].....	612
登錄功能至轉盤.....	612
暫時變更轉盤操作.....	614
自訂快速選單.....	615
登錄至快速選單.....	615
自定義模式.....	622
登錄至自定義模式.....	623
使用自定義模式.....	625
調出設定.....	626
[自訂]選單.....	627
[自訂]選單(【影像品質】).....	628
[自訂]選單(【對焦/快門】).....	634
[自訂]選單(【操作】).....	640
[自訂]選單(【監視器/顯示器(照片)】).....	647
[自訂]選單(【監視器/顯示器(影片)】).....	658
[自訂]選單(【輸入/輸出】).....	662
[自訂]選單(【鏡頭/其他】).....	664
[設定]選單.....	668
[設定]選單(【卡片/檔案】).....	669
[設定]選單(【監視器/顯示器】).....	678
[設定]選單(【輸入/輸出】).....	683
[設定]選單(【設定】).....	690
[設定]選單(【其他】).....	693
我的選單.....	698
在我的選單中登錄.....	698
編輯我的選單.....	699

選單清單	700
[照片]選單	701
[影片]選單	703
[自訂]選單	706
[設定]選單	710
[我的選單].....	713
[播放]選單	714
Wi-Fi / Bluetooth	715
連接到“LUMIX Lab”	717
安裝“LUMIX Lab”	718
連接到智慧手機 (Bluetooth 連線)	719
使用“LUMIX Lab”	723
LUT Library 操作	723
匯入影像	725
[自動傳輸]	727
[紀錄位置]	730
連接到“LUMIX Sync”	732
安裝“LUMIX Sync”	733
連接到智慧型手機 (Bluetooth 連線)	734
連接到智慧型手機 ([Wi-Fi 連線])	741
用簡單的操作將相機中的影像傳送至智慧手機	747
使用“LUMIX Sync”	750
[遠端拍攝]	752
[快門遙控]	754
[匯入影像]	757
[自動傳輸]	759
[紀錄位置]	762
[遠端喚醒]	764

[自動時鐘設定]	766
[相機設定複製]	767
從相機傳送影像至個人電腦	768
Wi-Fi 連線	772
[透過網路]	773
[直接]	777
使用先前儲存的設定連接至 Wi-Fi	779
指派 [Wi-Fi] 的 Fn 按鈕	781
傳送設定和選擇影像	782
影像傳送設定	782
選擇影像	783
[LAN/Wi-Fi 設定] 選單	784
Frame.io Camera to Cloud	787
連線至 Frame.io	788
[將影像傳送至 Frame.io]	793
[上傳設定]	794
串流功能	796
從智慧手機操作串流	798
從相機操作串流	802
從個人電腦操作串流	807
串流設定	810
使用串流功能時的注意事項	818
使用 USB 共用上網 / 有線 LAN 時的注意事項	819
連接其他裝置	820
連接中	821
在電視上觀看	823

將影像匯入到PC.....	827
將影像複製到個人電腦.....	828
安裝軟體.....	831
儲存在錄放影機上.....	832
連線拍攝.....	833
安裝軟體.....	834
從PC操作相機.....	835
透過有線LAN連接使用“LUMIX Tether”.....	836
遙控多部相機.....	838

資料

841

數位相機配件系統.....	842
使用另購附件.....	844
快門遙控（另購件）.....	845
三腳架握把（另購件）.....	847
DC電源組（另購件）.....	848
顯示器/取景器顯示.....	849
拍攝畫面.....	849
播放畫面.....	866
訊息顯示.....	871
故障排除.....	875
電力、電池.....	876
拍攝.....	877
影片.....	882
播放.....	883
顯示器/取景器.....	884
閃光燈.....	884
Wi-Fi功能.....	885
電視、個人電腦.....	888
其他.....	889

使用時的注意事項.....	890
使用電池可以拍攝的圖片數量和可錄製時間.....	903
使用錄製媒體可拍攝的圖片數量和影片錄製時間.....	907
預設設定/自訂儲存/可複製設定的清單.....	919
每種拍攝模式下可設定的功能清單.....	947
規格.....	955
商標與授權.....	973

簡介

本章說明開始使用之前應該要知道的資訊。

- 使用之前: 20
- 標準配件: 23
- 可以使用的鏡頭: 25
- 可以使用的記憶卡: 26
- 部位名稱: 29

使用之前

❖ 相機/鏡頭韌體

本公司可能提供韌體更新，以改善相機功能或加入功能。

請確定所購買相機/鏡頭的韌體為最新版本。

建議使用最新版本的韌體。

- 要查看相機/鏡頭的韌體版本，請將鏡頭安裝到相機上，然後選擇[設定]([其他])選單中的[版本顯示]。也可進入[版本顯示]更新韌體。(→[版本顯示]: 696)
- 如需韌體最新資訊或要下載/更新韌體，請造訪下列支援網站：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>
(僅英文版)

❖ 本相機的使用

使用本相機時，請小心不要摔落、撞擊或過度施力。否則可能造成相機和鏡頭故障或損壞。

如果沙子、灰塵或液體附著在顯示器上，請用軟的乾布將其擦去。

- 可能無法正確辨識觸控操作。

在低溫環境(-10°C至0°C)下使用時

- 使用前請先接上最低建議工作溫度為-10°C的Panasonic鏡頭。

請勿將手放入相機接口內。

因為感測器是精密儀器，這樣做可能會造成故障或損壞。

如果在關機時晃動相機，其感測器可能會運轉或者可能會聽到喀噠聲。此聲音是由機身內影像穩定器產生的，這並非故障。

❖ 防濺

防濺是指為表示本相機對於最小量的濕氣、水或灰塵具有的附加防護力所使用的術語。如果本相機直接接觸水，防濺不保證不會發生損壞。

為了將損壞的可能性降至最低，請務必採取以下預防措施：

- 防濺功能適用於專門設計支援此功能的鏡頭。
- 關緊蓋子、接口蓋等。
- 拿下鏡頭或蓋子或打開電池蓋時，不要讓沙子、灰塵和液體進入到內部。
- 如果液體附著在相機上，請用軟的乾布將其擦去。

❖ 水氣凝結（當鏡頭、取景器或顯示器有霧氣堆積時）

- 環境溫度或濕度產生差異時，會發生水氣凝結。請注意，以免鏡頭、取景器和顯示器出現髒汙、發霉和故障。
- 如果發生了水氣凝結，請關閉相機，將其放置約2小時。當相機溫度接近周圍環境溫度時，霧化將自然消失。

❖ 務必先進行試拍

在重要活動（婚禮等）前預先試拍，確定能正常拍攝。

❖ 無任何針對拍攝提供的補償

請注意，本公司不為相機或記憶卡出問題導致無法拍攝等狀況提供補償。

❖ 注意版權問題

根據版權法，未經著作權所有人的許可，您不可將所錄製的影像和音訊用於個人欣賞之外的其他用途。

但仍需注意，因為即使是用於個人欣賞，在某些情況下拍攝仍受部分限制。

❖ 也請閱讀“[使用時的注意事項](#)”（→ [使用時的注意事項：890](#)）

標準配件

在使用相機之前，請確認包裝內是否提供了所有配件。

- 根據相機的購買地不同，配件及其形狀也會有所不同。
有關附件的詳情，請參閱“使用說明書 <快速入門指南>”（提供）。

- **數位相機機身**

（在本文件中稱為**相機**。）

- **電池組**

（在本文件中稱為**電池組**或**電池**。）

- 請在使用前給電池充電。

- **電池充電器**

（在本文件中稱為**電池充電器**或**充電器**。）

- **BNC轉換電纜（用於 TC IN/OUT）**

- **肩背帶**

- **機身蓋^{*1}**

- **眼罩^{*1}**

- **熱靴蓋^{*1}**

- **閃光燈同步插座蓋^{*1}**

*1 購買時已安裝在相機上。

DC-GH7L (鏡頭組產品) 內含項目

- 可替換鏡頭：
H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60mm/F2.8-4.0 ASPH./POWER O.I.S.”
 - 防塵防濺
 - 建議的操作溫度為 -10 °C 至 40 °C
- 鏡頭遮光罩
- 鏡頭蓋*²
- 鏡頭後蓋*²

DC-GH7M (鏡頭組產品) 內含項目

- 可替換鏡頭：
H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12-60mm/F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S.”
 - 防塵防濺
 - 建議的操作溫度為 0 °C 至 40 °C
- 鏡頭遮光罩
- 鏡頭蓋*²
- 鏡頭後蓋*²

*² 購買時已安裝在鏡頭上。

- 記憶卡為另購件。
- 如果不慎丟失了提供的配件，請向經銷商或 Panasonic 諮詢。（可以單獨購買配件。）

可以使用的鏡頭

本相機可以使用與微型4/3系統 (Micro Four Thirds System) 鏡頭接口規格相容的專用鏡頭 (微型4/3接口)。



❖ 關於鏡頭和功能

根據所使用的鏡頭不同，對焦、影像穩定器和變焦功能等某些功能可能會停用或者以不同方式運作。

- 有關支援鏡頭的資訊，請參閱目錄/網站。

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>

(僅英文版)



- 微型4/3鏡頭上標示的焦距相當於35 mm菲林相機的兩倍。
(使用50 mm鏡頭時，35 mm相機上的焦距會相當於100 mm鏡頭。)

可以使用的記憶卡

您可在本相機上使用CFexpress 記憶卡和SD 記憶卡。

可使用的記憶卡如下所述（截至2024年5月）。

- SD 記憶卡、SDHC 記憶卡和SDXC 記憶卡在本文件中統稱為 **SD 卡**。
- 若不以CFexpress 記憶卡和SD 卡加以區分，記憶卡一般僅稱為 **記憶卡**。
- 有關記憶卡已確認操作的資訊，請在下面的支援網站上確認：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
（僅英文版）

記憶卡插槽 1:CFexpress 記憶卡

CFexpress 記憶卡 (CFexpress Ver.2.0 Type B) (64 GB 至 2 TB)

記憶卡插槽 2:SD 記憶卡

SD 記憶卡/SDHC 記憶卡/SDXC 記憶卡 (最高 512 GB)

- 本相機支援UHS-I/UHS-II UHS 速度等級3 標準和UHS-II 影片 速度等級90 的標準SD 卡。



❖ 可在本相機上使用的SD卡

使用下列功能時，請使用擁有正確SD速度等級、UHS速度等級和影片速度等級的記憶卡。

- 速度等級為可保證連續寫入時所需最低速度的標準。

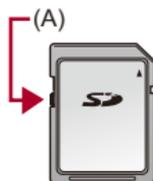
【影片錄影】

錄製畫質的位元速率	速度等級	標示範例
72 Mbps 以下	10級	CLASS 10 10
	UHS 速度等級 1 以上	U1
	影片 速度等級 10 以上	V10
200 Mbps 以下	UHS 速度等級 3	U3
	影片 速度等級 30 以上	V30
400 Mbps 以下	影片 速度等級 60 以上	V60
600 Mbps 以下	影片 速度等級 90	V90

- 下列類型影片無法錄製到另一張SD卡上。請使用CFexpress記憶卡。
 - 位元率800 Mbps 以上的[MOV]影片
 - 用FHD以外解析度的[Apple ProRes]影片
 - 拍攝畫質支援影像壓縮模式ALL-Intra的可變畫格速率影片



- 可將SD卡上的寫入保護開關 (A) 設定為“LOCK”，避免資料寫入和刪除。

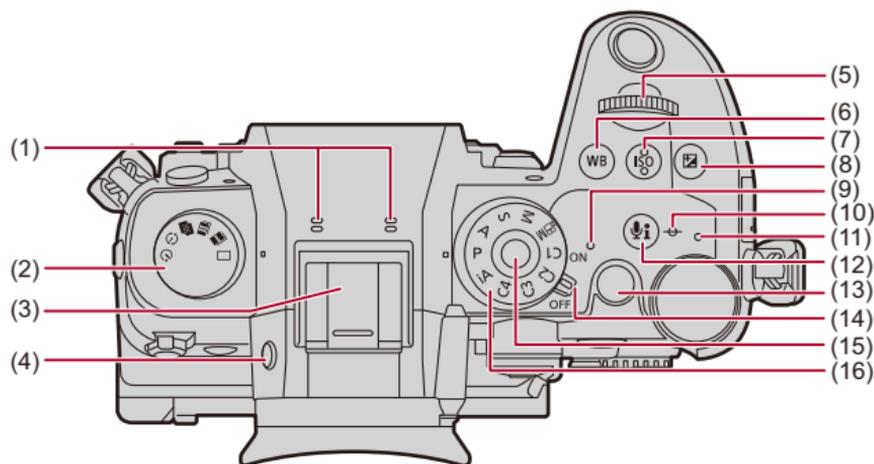


- 由於電磁波、靜電或者相機或記憶卡的故障，記憶卡上儲存的資料可能會受損。建議備份重要資料。
- 請將記憶卡放在兒童無法觸及的範圍，以防止被吞食。

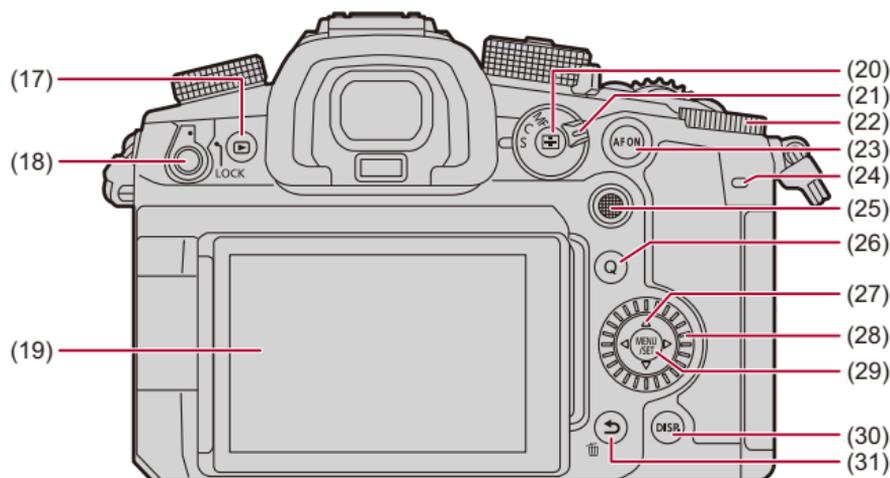
部位名稱

- 相機: 29
- 隨附的鏡頭: 37
- 取景器/顯示器畫面: 39

相機



- (1) 立體聲麥克風 (→ [音訊設定: 413](#))
 - 請勿用手指擋住麥克風，否則會錄不到音訊。
- (2) 驅動模式轉盤 (→ [選擇驅動模式: 234](#))
- (3) 熱靴 (熱靴蓋) (→ [取下熱靴蓋: 374](#))
 - 請將熱靴蓋放在兒童接觸不到的地方，以防兒童吞食。
- (4) [LVF] 按鈕 (→ [在顯示器和取景器之間切換: 91](#))
- (5) 前轉盤 (→ [前轉盤/後轉盤: 84](#))
- (6) [WB] (白平衡) 按鈕 (→ [白平衡 \(WB\): 334](#))
- (7) [ISO] (ISO 感光度) 按鈕 (→ [ISO 感光度: 328](#))
- (8) [] (曝光補償) 按鈕 (→ [曝光補償: 322](#))
- (9) 電源指示燈 (→ [設定時鐘 \(第一次開啟本機時\): 75](#))
- (10) [] (拍攝距離基準標記) (→ [在MF輔助畫面上的操作: 217](#))
- (11) 充電燈號 (→ [充電燈號指示: 54](#)) /
網路連接指示燈 (→ [檢查 Wi-Fi 和 Bluetooth 功能的操作: 715](#))
- (12) [] (音訊資訊) 按鈕 (→ [\[音訊資訊\]: 423](#))
- (13) 錄影按鈕 (→ [基本影片操作: 130](#))
- (14) 相機 ON/OFF 開關 (→ [設定時鐘 \(第一次開啟本機時\): 75](#))
- (15) 模式轉盤鎖定按鈕 (→ [選擇錄製模式: 82](#))
- (16) 模式轉盤 (→ [選擇錄製模式: 82](#))



(17) [▶] (播放) 按鈕 (→ [播放和編輯影像: 549](#))

(18) 操作鎖定桿 (→ [操作鎖定桿: 89](#))

(19) 顯示器 (→ [取景器/顯示器畫面: 39](#)、[顯示器/取景器顯示: 849](#)) /
觸控螢幕 (→ [觸控式螢幕: 87](#))

(20) [AF 模式圖示] (AF 模式) 按鈕 (→ [選擇 AF 模式: 189](#))

(21) 對焦模式開關 (→ [選擇對焦模式: 169](#)、[使用 AF: 171](#)、[使用 MF 拍攝: 215](#))

(22) 後轉盤 (→ [前轉盤/後轉盤: 84](#))

(23) [AF ON] 按鈕 (→ [\[AF ON\] 按鈕: 173](#))

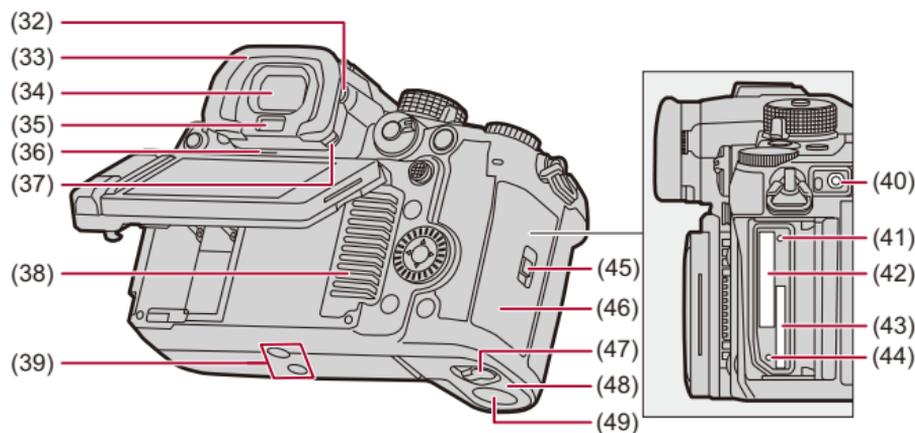
(24) 後訊號燈 (→ [基本影片操作: 130](#))

(25) 操縱杆 (→ [操縱杆: 86](#)) /

Fn 按鈕 (→ [Fn 按鈕: 597](#))

中央: Fn9、▲: Fn10、▶: Fn11、▼: Fn12、◀: Fn13

- (26) [Q] (快速選單) 按鈕 (→ [快速選單: 97](#))
- (27) 游標按鈕 (→ [游標按鈕: 85](#)) /
Fn 按鈕 (→ [Fn 按鈕: 597](#))
▲: Fn14、▶: Fn15、▼: Fn16、◀: Fn17
- (28) 控制轉盤 (→ [控制轉盤: 84](#))
- (29) [MENU/SET] 按鈕 (→ [\[MENU/SET\] 按鈕: 85](#)、[選單操作方式: 102](#))
- (30) [DISP.] 按鈕 (→ [切換顯示資訊: 94](#))
- (31) [↵] (取消) 按鈕 (→ [選單操作方式: 102](#)) /
[🗑️] (清除) 按鈕 (→ [刪除影像: 569](#)) /
Fn 按鈕 (Fn1) (→ [Fn 按鈕: 597](#))



(32) 屈光度調節旋鈕 (→ 調整取景器屈光度: 90)

(33) 眼罩 (→ 清潔取景器: 894)

- 請將眼罩放在兒童接觸不到的地方，以防兒童吞食。

(34) 取景器 (→ 取景器/顯示器畫面: 39、在顯示器和取景器之間切換: 91、顯示器/取景器顯示: 849)

(35) 眼啟動感測器 (→ 在顯示器和取景器之間切換: 91)

(36) 喇叭 (→ [操作音]: 683)

(37) 眼罩鎖定桿 (→ 清潔取景器: 894)

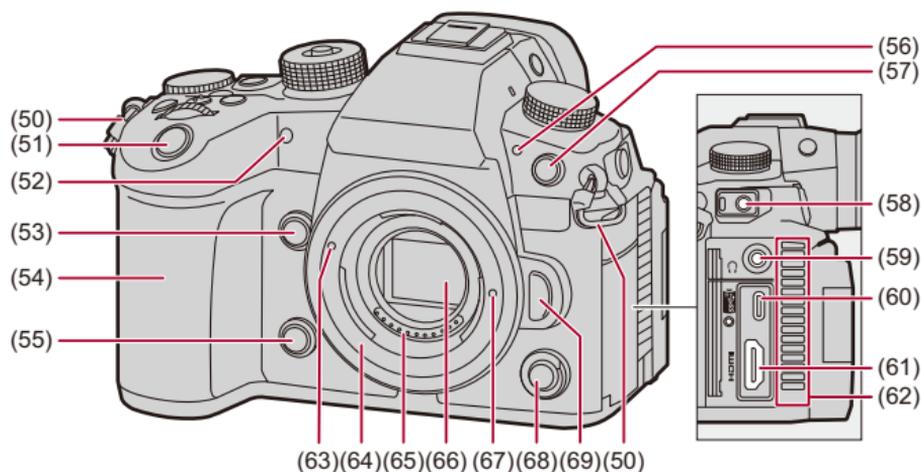
(38) 風扇進氣口 (→ [風扇模式]: 663)

- 散熱風扇的風扇進氣口。
- 請勿讓報紙、桌布、窗簾等類似物品堵塞住本機的通風孔。

(39) 三腳架台座 (→ 三腳架: 901)

- 如果嘗試用長度 5.5 mm 以上的螺釘安裝三腳架，可能會無法牢牢固定或使相機損壞。

- (40) [REMOTE]接口 (→ [快門遙控 \(另購件\): 845](#))
- (41) 記憶卡存取指示燈1 (→ [記憶卡存取指示燈: 65](#))
- (42) 插槽1 (→ [插入記憶卡 \(另購件\): 63](#))
- (43) 插槽2 (→ [插入記憶卡 \(另購件\): 63](#))
- (44) 記憶卡存取指示燈2 (→ [記憶卡存取指示燈: 65](#))
- (45) 記憶卡蓋鎖定桿 (→ [插入記憶卡 \(另購件\): 63](#))
- (46) 記憶卡蓋 (→ [插入記憶卡 \(另購件\): 63](#))
- (47) 電池蓋釋放開關 (→ [插入電池: 50](#))
- (48) 電池蓋 (→ [插入電池: 50](#))
- (49) DC 電源組蓋 (→ [DC 電源組 \(另購件\): 848](#))

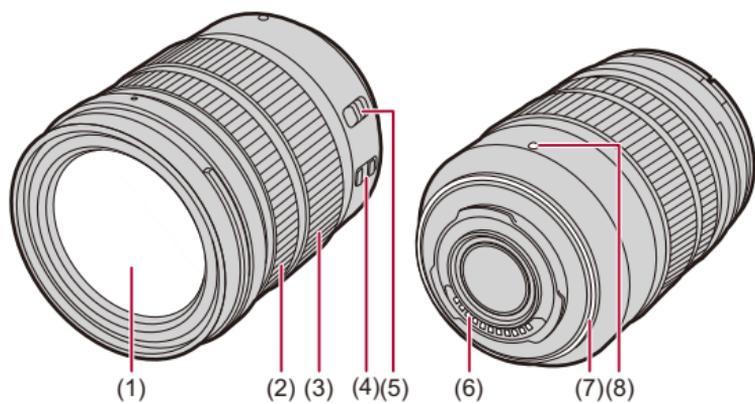


- (50) 肩背帶環 (→ [安裝肩背帶: 42](#))
- (51) 快門按鈕 (→ [基本圖片操作: 121](#))
- (52) 自拍計時器指示燈 (→ [使用自拍計時器拍攝: 265](#)) /
AF 輔助燈 (→ [\[AF 輔助燈\]: 183](#))
- (53) 放大即時顯示 (影片) 按鈕 (→ [\[放大的即時顯示 \(影片\)\]: 405](#)) /
Fn 按鈕 (Fn2) (→ [Fn 按鈕: 597](#))
- (54) 握把
- (55) 預覽按鈕 (→ [預覽模式: 320](#)) /
Fn 按鈕 (Fn3) (→ [Fn 按鈕: 597](#))
- (56) 前訊號燈 (→ [基本影片操作: 130](#))
- (57) 閃光燈同步插座 (閃光燈同步插座蓋) (→ [將同步電纜連接至閃光燈同步插座: 375](#))
- 使用同步電壓在 250 V 以下的閃光燈。
 - 將時間碼與外接裝置同步時，請連接提供的 BNC 轉換電纜 (用於 TC IN/OUT)。(→ [時間碼與外接裝置同步: 440](#))
 - 請將閃光燈同步插座蓋放在兒童接觸不到的地方，以防兒童吞食。

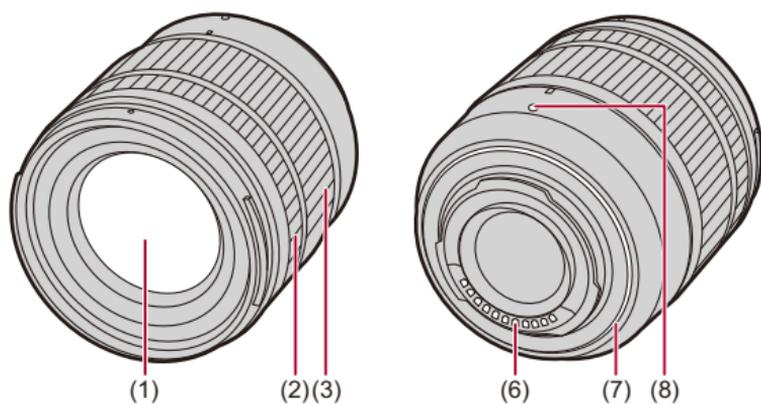
- (58) [MIC]接口 (→ [外接麥克風 \(另購件\): 424](#))
- (59) 耳機接口 (→ [耳機: 433](#))
 - 耳機和頭戴式耳機產生的聲壓過大會導致聽力損害。
- (60) USB 連接埠 (→ [將電池插入相機充電: 52](#)、[連接外接式SSD: 543](#)、[串流功能: 796](#)、[USB 連接埠: 822](#)、[透過有線LAN連接使用“LUMIX Tether”: 836](#))
- (61) HDMI接口 (→ [連接HDMI裝置: 518](#)、[輸出RAW影片資料: 533](#)、[HDMI接口: 821](#))
- (62) 風扇出氣口 (→ [\[風扇模式\]: 663](#))
 - 散熱風扇的風扇出氣口。
 - 請勿讓報紙、桌布、窗簾等類似物品堵塞住本機的通風孔。
- (63) 鏡頭安裝標記 (→ [安裝鏡頭: 67](#))
- (64) 鏡頭接口
- (65) 接點
- (66) 感測器
- (67) 鏡頭鎖定銷
- (68) 副錄影按鈕 (→ [基本影片操作: 130](#))
- (69) 鏡頭釋放按鈕 (→ [取下鏡頭: 69](#))

隨附的鏡頭

H-ES12060



H-FS12060



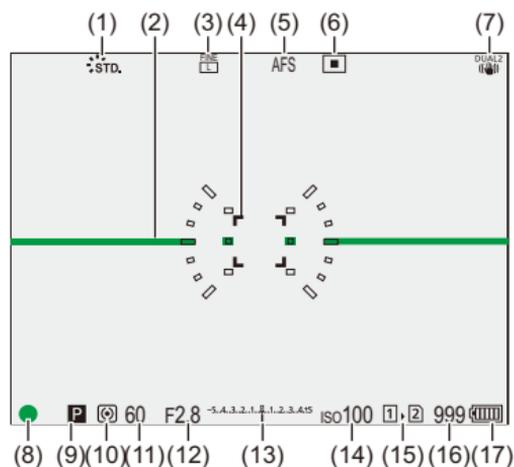
- (1) 鏡頭面
- (2) 對焦環 (→ [使用MF拍攝: 215](#))
- (3) 變焦環 (→ [使用變焦拍攝: 222](#))
- (4) O.I.S.開關 (→ [影像穩定器: 292](#))
- (5) [AF/MF]開關 (→ [使用AF: 171](#)、[使用MF拍攝: 215](#))
 - 可以在AF和MF之間進行切換。
 - 如果鏡頭或相機上設定了[MF]，將使用MF操作。
- (6) 接點
- (7) 鏡頭接口橡膠
- (8) 鏡頭安裝標記 (→ [安裝鏡頭: 67](#))

取景器/顯示器畫面

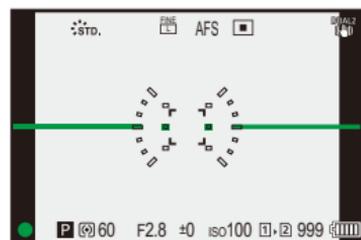
購買時，取景器/顯示器會顯示下列圖示。

- 有關此處所述之外其他圖示的資訊 (→ [顯示器/取景器顯示: 849](#))

取景器



顯示幕



- (1) 照片樣式 (→[照片樣式]: 342)
- (2) 水平儀 (→[水平儀]: 656)
- (3) 畫質 (→[影像畫質]: 127)/
圖片尺寸 (→[圖片尺寸]: 125)
- (4) 自動對焦範圍 (→自動對焦範圍操作: 206)
- (5) 對焦模式 (→選擇對焦模式: 169、使用AF: 171、使用MF拍攝: 215)
- (6) AF 模式 (→選擇AF 模式: 189)
- (7) 影像穩定器 (→影像穩定器: 292)
- (8) 對焦 (綠色) (→基本圖片操作: 121、使用AF: 171)/
錄製狀態 (紅色) (→基本影片操作: 130、高解析度模式: 247)
- (9) 拍攝模式 (→選擇錄製模式: 82)
- (10) 測光模式 (→[測光模式]: 303)
- (11) 快門速度 (→基本圖片操作: 121、快門先決AE 模式: 312)
- (12) 光圈值 (→基本圖片操作: 121、光圈先決AE 模式: 309)
- (13) 曝光補償值 (→曝光補償: 322)/
手動曝光輔助 (→手動曝光輔助: 317)
- (14) ISO 感光度 (→ISO 感光度: 328)
- (15) 記憶卡插槽 (→插入記憶卡 (另購件): 63)/
雙記憶卡插槽功能 (→[雙卡槽功能]: 670)
- (16) 可拍攝的圖片數量 (→使用錄製媒體可拍攝的圖片數量和影片錄製時間: 907)/
可以連續可拍攝的圖片數量 (→可以連續拍攝的圖片數量: 242)
- (17) 電池指示 (→電源指示: 58)



• 按[>]可切換顯示/隱藏水平儀。

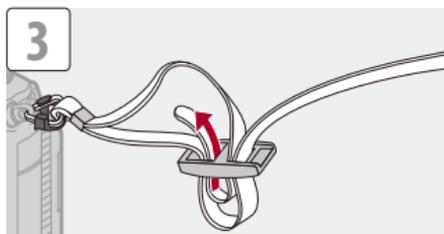
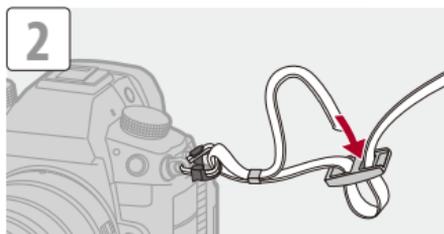
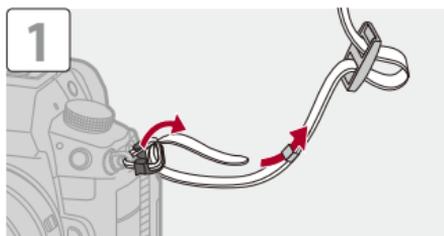
開始使用

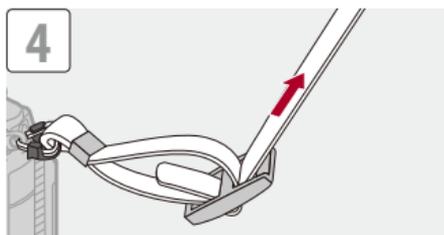
拍攝前，請閱讀本章以準備相機。

- 安裝肩背帶: 42
- 為電池充電: 44
- 插入記憶卡(另購件): 63
- 安裝鏡頭: 67
- 調整顯示器方向和角度: 73
- 設定時鐘(第一次開啟本機時): 75

安裝肩背帶

用以下步驟將肩背帶安裝到相機上，以免相機掉落。





- 拉肩背帶，然後確認其不會鬆脫。
- 依相同程序裝上肩背帶的另一端。
- 請將肩背帶掛在您的肩膀上使用。
 - 請勿纏繞在頸部。
否則可能會導致受傷或事故。
- 請勿將肩背帶放在嬰幼兒可以接觸到的地方。
 - 誤將肩背帶纏繞在頸部可能會導致事故。

為電池充電

- 用充電器充電: 46
- 插入電池: 50
- 將電池插入相機充電: 52
- 一邊使用相機,一邊為相機供電(供電/充電): 56
- 與充電/供電有關的通知: 58
- [省電模式]: 60

可用提供的充電器或放在相機機身內為電池充電。

也可開啟相機並從電源插座供電。

也可使用電池充電器(DMW-BTC15: 另購件)。

- 本相機可以使用的電池為DMW-BLK22。(截至2024年5月)

可選購的電池DMW-BLF19

也可使用DMW-BLF19(另購件),但有下列限制:

- 無法使用下列功能:
 - [錄影畫質]解析度超過C4K
 - 錄製畫格速率超過60.00p的高畫格速率影片的[錄影畫質]
 - [可變畫格速率]畫格速率超過60 fps
 - [HDMI RAW資料輸出]
 - 外接式SSD
 - [串流]
- 電池容量偏低,因此可拍攝的圖片數量和可錄製時間可能會減少。
- 有4種剩餘電力充電指示燈。

建議使用DMW-BLK22(提供/另購件)。

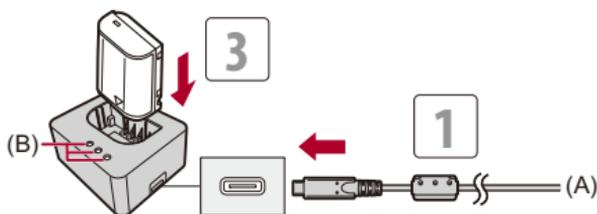


- 購買時,電池尚未充電。請在使用前給電池充電。

用充電器充電



- 建議使用 Panasonic 電源供應器 (另購件: DMW-AC11) 充電。
- 可使用市售電源供應器和 USB 連接電纜透過相機機身或提供的充電器充電。
 - * 市售電源供應器的建議規格
 - 支援 PD (供電)
 - 支援 9 V/3 A (27 W) DC 輸出
 - USB Type-C 端子
 - * 使用具有 27 W 以上輸出的 USB 連接電纜用於充電。
- 也可使用具有 5 V/500 mA 以上的電源供應器用於充電。但充電時間可能比使用建議的電源供應器長。
- 不保證使用所有市售裝置皆能運作。



(A) 至電源供應器

1 使用USB連接電纜連接充電器和電源供應器。

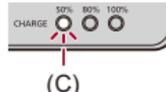
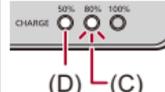
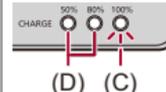
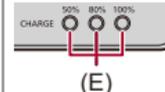
- 請確認端子的方向，握住插頭平直插入/拔出。
(未平直插入可能造成變形或故障)

2 將電源供應器插入到電源插座中。

3 插入電池。

- 充電燈號 ([CHARGE]) (B) 閃爍，充電開始。

❖ 充電燈號指示

充電狀態	0 % 至 49 %	50 % 至 79 %	80 % 至 99 %	100 %
充電燈號	 (C)	 (D) (C)	 (D) (C)	 (E)

(C) 閃爍

(D) 亮起

(E) 熄滅

- 充電器未連接電源下插入電池時，充電燈號會亮起一段時間，讓您確認電池電量。

充電時間：約175分

- 使用另購件電源供應器 (DMW-AC11) 或另購件電池充電器 (DMW-BTC15) 提供的配件。

- 顯示的充電時間是電池完全放電後的充電時間。

充電時間可能會根據電池的使用情況變化。

炎熱/寒冷的環境下的電池的充電時間，或長時間不使用的電池的充電時間，可能會比平時長。



- 請在室內使用充電器。



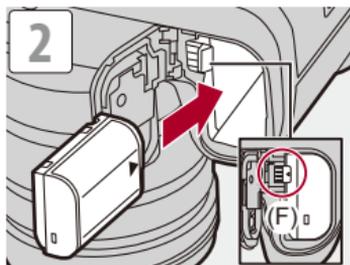
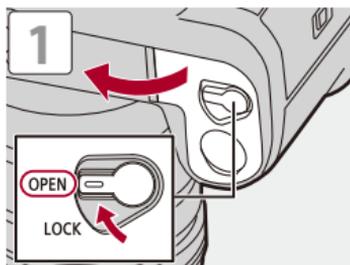
- 充電完成時，請拔除電源，並取出電池。
- 如果 [50%] 指示燈快速閃爍，表示未進行充電。
 - 電池或周遭環境溫度過高或過低。
請嘗試在 10 °C 至 30 °C 的環境溫度下充電。
 - 充電器或電池的端子變髒。
請中斷電源連接，然後用乾布擦拭。

插入電池

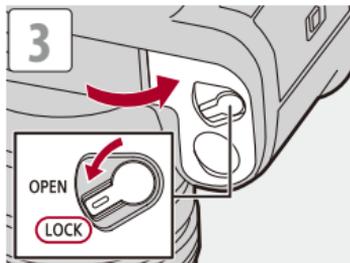
- 請始終使用正品的Panasonic電池 (DMW-BLK22)。
- 如果使用其他品牌的電池,我們不能保證本產品的品質。



- 確認相機ON/OFF開關設為[OFF]。

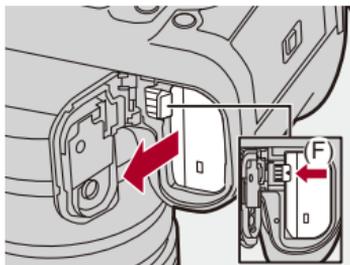


- 確定固定桿 (F) 固定住電池。



❖ 取出電池

- 1 將相機 ON/OFF 開關設定到 [OFF]。
- 2 打開電池蓋。
- 3 朝箭頭指示的方向拉開關 (F)，然後取出電池。
 - 取出電池前，先確認記憶卡存取指示燈是否熄滅。(→ [記憶卡存取指示燈: 65](#))

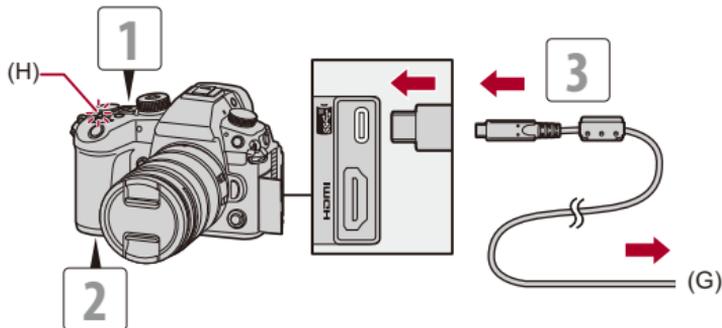


- 請確認電池蓋的內側 (密封墊) 沒有附著異物。
- 使用後，請取出電池。
(如果電池長時間放置在相機內，電池電量將被耗盡。)
- 使用後、充電中和充電後，電池都會變熱。
在使用過程中，相機也變熱。這並非故障。
- 由於電池會彈出，因此在取出電池時請小心。

將電池插入相機充電



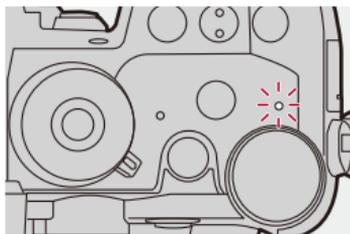
- 建議使用 Panasonic 電源供應器 (另購件: DMW-AC11) 或 Panasonic 電池充電器 (另購件: DMW-BTC15) 提供的配件充電。
- 可使用市售電源供應器和 USB 連接電纜透過相機機身或提供的充電器充電。
 - * 市售電源供應器的建議規格
 - 支援 PD (供電)
 - 支援 9 V/3 A (27 W) DC 輸出
 - USB Type-C 端子
 - * 使用具有 27 W 以上輸出的 USB 連接電纜用於充電。
- 也可使用具有 5 V/500 mA 以上的電源供應器用於充電。但充電時間可能比使用建議的電源供應器長。
- 不保證使用所有市售裝置皆能運作。



(G) 至電源供應器

- 1 將相機 **ON/OFF** 開關設定到 **[OFF]**。
- 2 將電池插入到相機中。
- 3 使用 **USB 連接電纜** 連接相機 **USB 連接埠** 和電源供應器。
 - 請確認端子的方向，握住插頭平直插入/拔出。
(未平直插入可能造成變形或故障。)
- 4 將電源供應器插入到電源插座中。
 - 充電燈號 (H) 亮起紅色，充電開始。

❖ 充電燈號指示



充電燈號（紅色）

點亮：充電中。

熄滅：充電已完成。

閃爍：充電錯誤。

充電時間：約170分

- 使用相機機身和另購件電源供應器（DMW-AC11）或相機機身和另購件電池充電器提供的配件（DMW-BTC15）。
- 顯示的充電時間是電池完全放電後的充電時間。
充電時間可能會根據電池的使用情況變化。
炎熱/寒冷的環境下的電池的充電時間，或長時間不使用的電池的充電時間，可能會比平時長。



- 也可用 USB 連接電纜連接 USB 裝置 (PC 等) 和相機為電池充電。
用此方式, 充電需要較長的時間。



- 充電完成時, 請拔除電源。
- 如果充電燈號閃爍紅色, 表示未進行充電。
 - 電池或周遭環境溫度過高或過低。
請嘗試在 10 °C 至 30 °C 的環境溫度下充電。
 - 電池端子變髒。
取出電池, 用乾布將污垢擦去。
- 即使在相機 ON/OFF 開關設為 [OFF] 後關閉相機, 仍會消耗電量。
長時間不使用相機時, 請將電源插頭從電源插座上拔出, 以節省電力。

一邊使用相機，一邊為相機供電（供電/充電）

本相機、另購件電源供應器（DMW-AC11）和另購件電池充電器（DMW-BTC15）提供的品項均相容於USB PD（USB供電），因此可在供電給相機的同時充電。

將USB連接電纜、電源供應器和AC電源線連接至相機並開啟相機電源。

- 將電池插入到相機中。
- 可使用市售電源供應器和USB連接電纜為相機機身供電。
 - * 市售電源供應器的建議規格
 - 支援PD（供電）
 - 支援9 V/3 A（27 W）DC輸出
 - USB Type-C端子
 - * 使用具有27 W以上輸出的USB連接電纜供電。
- 不保證使用所有市售裝置皆能運作。
- 供電時，螢幕上會顯示.
- 相機開啟時需要的充電時間比相機關閉時更長。

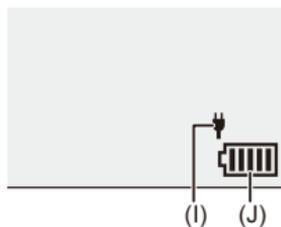


- 如果連接不支援 USB PD 的裝置 (PC 等) 且開啟相機, 將只會供電。
- 請先關閉相機, 之後再連接或拔開電源插頭。
- 視使用狀況而定, 電池內的剩餘電量可能下降。電池電量耗盡時, 相機將關閉。
- 視連接裝置的供電能力而定, 可能無法供電。
- **有關高溫顯示的資訊 (→ [有關高溫顯示的資訊: 136](#))**

與充電/供電有關的通知

❖ 電源指示

顯示器上的指示



(I) USB 連接電纜供電

(J) 電池指示

	80 % 以上
	60 % 至 79 %
	40 % 至 59 %
	20 % 至 39 %
	19 % 以下
	電量偏低 (電源指示燈也會閃爍) • 請為電池充電或換電池。

- 螢幕上顯示的電池電量為近似值，實際電量會根據環境及操作條件而有所不同。



• **建議使用正品的Panasonic電池。**

使用非正品電池可能導致事故或故障，進而引發火災或爆炸。

請知悉：我們不會對於使用非正品電池而產生的任何事故或故障負責。

- 請勿將任何金屬製品（如夾子）放置在電源插頭的接點附近。否則，可能會因短路或產生的熱量而導致火災或觸電。
- 請勿使用USB延長線或USB轉接器。
- 儘管可以在電池中還有一點剩餘電量時就給電池充電，但是不建議在電池為充滿電的情況下繼續頻繁地給電池充電。
- 如果電源插座發生停電或其他問題，充電可能無法成功完成。請重新連接電源插頭。
- 請勿連接到鍵盤或印表機的USB連接埠或者USB集線器。
- 如果連接的PC進入休眠狀態，可能停止充電/供電。
- 如果即使充電完成，電池指示也沒有變為，則電池可能已衰退。請避免使用該電池。

【省電模式】

若在設定的時間內沒有進行任何操作，此功能會自動使相機進入休眠（節電）狀態或關閉取景器/顯示器。可減少電池耗電量。

 →  →  → 選擇【省電模式】



[休眠模式]	設定相機進入休眠前的等待時間。 • [休眠模式]設定為[OFF]時,相機的耗電量可能會增加。	
[休眠模式(Wi-Fi)]	設定相機在中斷Wi-Fi 15分鐘後休眠。 • [休眠模式(Wi-Fi)]設定為[OFF]時,相機的耗電量可能會增加。	
[LVF/顯示器自動關閉]	設定取景器/顯示器關閉前的等待時間。 (不關閉相機。)	
[節電LVF攝影]	使用自動取景器/顯示器切換功能顯示器出現拍攝畫面時,讓相機進入休眠。	
	[休眠時間]	設定相機進入休眠前的等待時間。
	[啟用方法]	設定相機進入休眠的螢幕狀態。 [僅控制台]: 只在顯示控制面板(→ 控制面板: 99)時讓相機進入休眠。 [錄影待機時]: 拍攝待機時,使相機從任何畫面進入休眠。

- 要從[休眠模式]、[休眠模式(Wi-Fi)]或[節電LVF攝影]恢復,請執行以下任一操作:
 - 半按快門按鈕。
 - 將相機ON/OFF開關設定到[OFF],然後重新設定為[ON]。
- 要從[LVF/顯示器自動關閉]恢復,請按任何按鈕。



- 在下列情況下，[省電模式]不可用：
 - 連接到個人電腦時
 - 錄製影片 / 播放影片時
 - 使用【縮時拍攝】時
 - 用【停格動畫】拍攝時（設定【自動拍攝】時）
 - 用【即時視圖合成】拍攝時
 - 用【對焦變換】拍攝時
 - 使用【投影片播放】時
 - 輸出HDMI拍攝期間

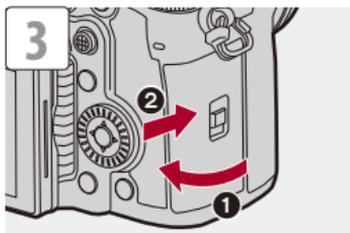
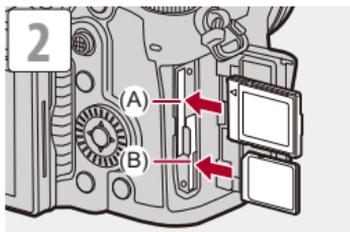
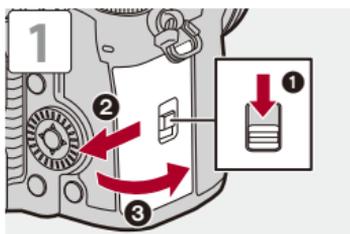
插入記憶卡(另購件)



- 使用前請先用相機將記憶卡格式化。(→[卡片格式化]: 669)

本相機支援雙記憶卡插槽功能。

使用兩張記憶卡時，可使用接力錄製、備份錄製和分配錄製等功能。



(A) 記憶卡插槽 1: CFexpress 記憶卡

(B) 記憶卡插槽 2: SD 卡

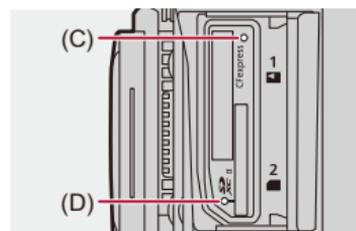
- 將記憶卡朝向圖中所示的方向,然後牢牢地插入,直到發出喀噠聲為止。



- 您可以設定錄製到記憶卡插槽 1 和 2 的方式:
(→[雙卡槽功能]: 670)
- 您可以設定用於儲存在 DCIM 資料夾中的影像的資料夾和檔名:
(→[資料夾/檔案設定]: 675)
- 您可以將影片儲存到記憶卡時使用的檔名切換為 CINE Style (也會切換儲存的資料夾):
(→[影片 檔案名稱]: 672)
- [影片 檔案名稱]設為[CINE 樣式]時,您可設定記憶卡的磁碟區標籤:
(→[CINE 樣式檔案設定]: 674)

❖ 記憶卡存取指示燈

記憶卡存取指示燈在存取時會亮起。



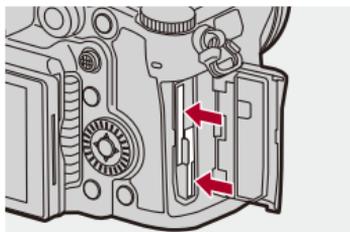
(C) 記憶卡插槽 1 的記憶卡存取指示燈

(D) 記憶卡插槽 2 的記憶卡存取指示燈



- 剛使用完相機後，記憶卡的溫度可能比較高。
- **請勿在存取期間執行下列操作。**
否則，相機可能無法正常運作，或者記憶卡或拍攝的影像可能會損壞。
 - 關閉相機。
 - 取出電池或記憶卡，或拔開電源插頭。
 - 使相機受到震動、撞擊或靜電。

❖ 取出記憶卡



- 1 打開記憶卡蓋。
- 2 按下記憶卡，直到發出喀噠聲為止，然後將其平直拉出。
 - 取出記憶卡前，先確認記憶卡存取指示燈是否熄滅。

安裝鏡頭

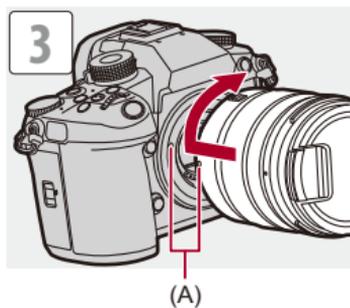
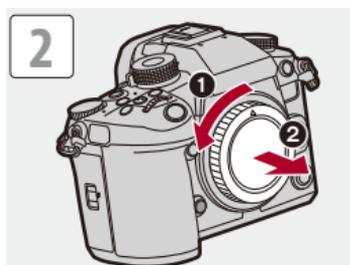
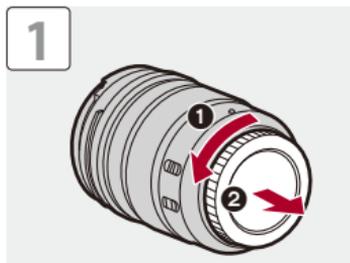
- [安裝鏡頭遮光罩: 70](#)

本相機可以使用與微型4/3系統 (Micro Four Thirds System) 鏡頭接口規格相容的專用鏡頭 (微型4/3接口)。

有關可以使用的鏡頭資訊 (→ [可以使用的鏡頭: 25](#))



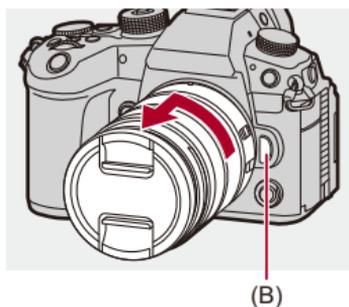
- 確認相機ON/OFF開關設為[OFF]。
- 請在污垢和灰塵不多的地方更換鏡頭。
如果污垢或灰塵附著在鏡頭上 (→ [影像感測器上的污垢: 893](#))
- 更換鏡頭時請裝上鏡頭蓋。



(A) 鏡頭安裝標記

❖ 取下鏡頭

- 按鏡頭釋放按鈕 (B) 的同時，朝箭頭指示的方向轉動鏡頭直到停止為止，然後取下。



- 安裝無法與相機通訊的鏡頭時，開啟相機後會顯示訊息，要求確認鏡頭資訊。選擇 [是]，即可登錄鏡頭的焦距。您也可以從已登錄的鏡頭資訊中選擇。(→[[鏡頭資訊](#)]: 300)
- 您可變更設定，使相機不會顯示確認訊息：
(→[[鏡頭資訊確認](#)]: 667)
- 將鏡頭平直插入。
若在傾斜的狀態下將鏡頭插入，相機鏡頭接口可能會損壞。
- 取下鏡頭後，務必裝上機身蓋及鏡頭後蓋。

安裝鏡頭遮光罩

在強烈的背光下拍攝時，鏡頭內可能會發生不規則反射，而使用鏡頭遮光罩可減少影像中不必要的光的射入，減輕對比度的下降。

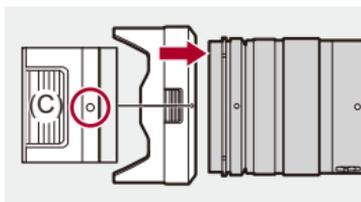
鏡頭遮光罩會遮擋多餘的光，讓您拍出更漂亮的圖片。

安裝隨可替換鏡頭 (H-ES12060/H-FS12060) 一起提供的鏡頭遮光罩 (花瓣型)

- 持拿鏡頭遮光罩時，您的手指要如圖所示那樣放置。
- 請勿以會使其彎曲的方式持拿鏡頭遮光罩。

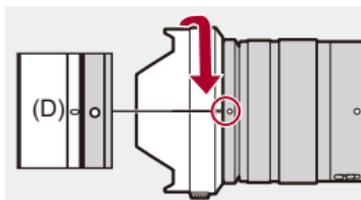


1 將鏡頭遮光罩上的標記(C)(○)對準鏡頭頂端的標記。



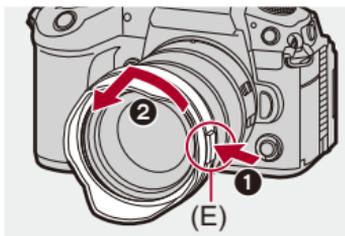
2 朝箭頭指示的方向轉動鏡頭遮光罩，將鏡頭遮光罩上的標記(D)(○)對準鏡頭頂端的標記。

- 轉動鏡頭遮光罩，直到發出喀噠聲為止，以裝上鏡頭遮光罩。



❖ 取下鏡頭遮光罩 (H-ES12060)

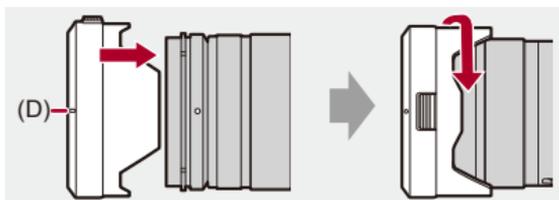
按下鏡頭遮光罩按鈕 (E) 的同時，朝箭頭指示的方向轉動鏡頭遮光罩，然後取下。



- 攜帶相機時，可以以相反的方向安裝鏡頭遮光罩。

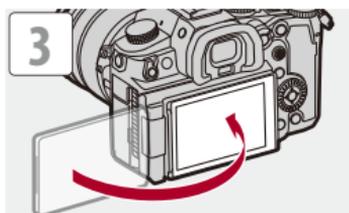
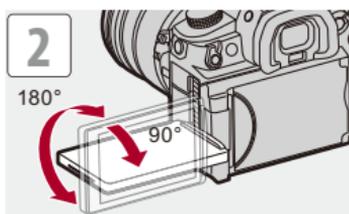
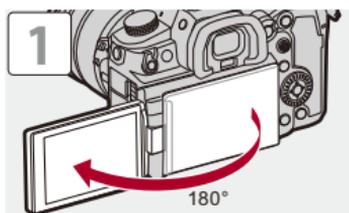
例如) H-ES12060

- 1 將鏡頭遮光罩上的標記 (D) (○) 對準鏡頭頂端的標記。
- 2 朝箭頭指示的方向轉動鏡頭遮光罩，直到發出喀噠聲為止，裝上鏡頭遮光罩。



調整顯示器方向和角度

在購買本相機時，顯示器被收藏在相機機身中。





- 調整的角度僅供參考。
- 請勿過度用力按壓顯示器。否則，可能會導致損壞或故障。
- 不使用相機時，請將顯示器面朝內關閉以保護顯示器。



- 您可設定畫面是否隨拍攝時顯示器的方向或角度而翻轉：
(→[LVF/監視器顯示設定]: 651)

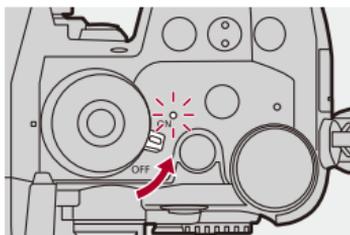
設定時鐘（第一次開啟本機時）

第一次開啟相機時，會出現可設定時區和時鐘的畫面。

務必在開始使用前進行這些設定，確保拍攝的圖片含有正確的日期和時間資訊。

1 將相機 ON/OFF 開關設定到 [ON]。

- 電源指示燈亮起。
- 如果未顯示語言選擇畫面，請進入到步驟 4。



2 出現 [請設定語言] 時，按 或 .

3 設定語言。

- 按 ▲▼ 選擇語言，然後按  或 .

4 出現 [請設定時區] 時，按 或 .

5 設定時區。

- 按 ◀▶ 選擇時區，然後按  或 。
- 如果使用夏令時 []，請按 ▲。（時間會提前 1 小時。）
要返回到標準時間，請再次按 ▲。



(A)

(A) 與 GMT（格林威治標準時間）的時差

6 出現[請設定時鐘]時，按 或 。

7 設定時鐘。

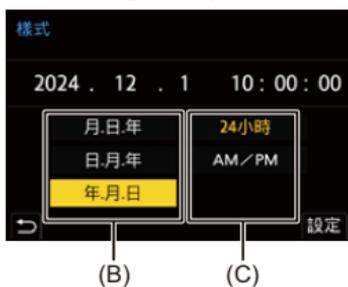
◀▶：選擇項目（年、月、日、時、分或秒）。

▲▼：選擇一個值。



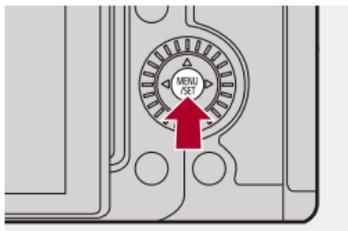
設定顯示順序和時間顯示形式

- 若要顯示設定顯示順序 (B) 和時間顯示形式 (C) 的畫面，請按 ◀▶，然後按  或 ，選擇 [樣式]。



8 確認選擇。

- 按  或 。



9 出現[已完成時鐘設定。]時，按 或 。



- 如果在未設定時鐘下使用相機，時間將設為“2024年1月1日 0:00:00”。
- 即使不安裝電池，使用內置時鐘電池也能使時鐘設定儲存約3個月。
（要想給內建電池充電，請將充滿電的電池放入到本相機中約24小時。）



- [時區]和[時鐘設定]可從選單中變更：
（→[時區]: 693·[時鐘設定]: 693）
- 您可以設定讓電源指示燈不會亮起：
（→[電源/網路指示燈]: 689）

基本操作

本章說明基本的相機操作和可幫助您立即開始拍攝的智能自動模式。

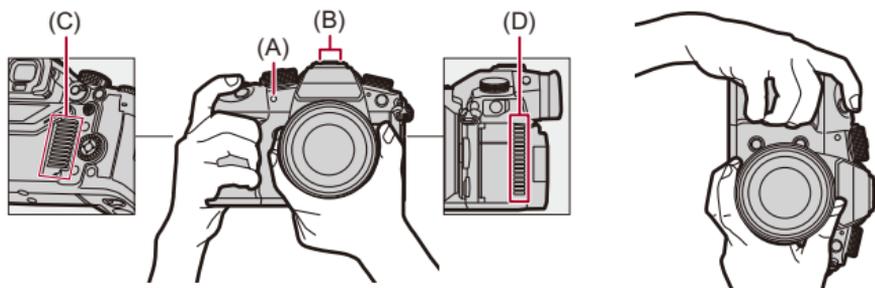
- 相機持拿方式: 80
- 選擇錄製模式: 82
- 相機設定操作: 83
- 顯示器/取景器顯示設定: 90
- 快速選單: 97
- 控制面板: 99
- 選單操作方式: 102
- 輸入字元: 108
- 智能自動模式: 109
- 使用觸控功能拍攝: 115

相機持拿方式

為減少相機晃動，持拿相機拍攝時請勿移動。

用雙手拿著相機，兩臂放在身體兩側保持不動，兩腳與肩同寬站立。

- 右手完全握住相機握把，牢牢地固定相機。
- 用左手從下方托住鏡頭。
- 請勿用手指或其他物體擋住AF輔助燈(A)或麥克風(B)。
- 請勿用手等其他物體擋住散熱風扇的風扇進氣口(C)和風扇出氣口(D)。



❖ 縱向檢測功能

本功能會檢測拍攝圖片時相機是否為縱向。
使用預設設定時，將自動以縱向播放圖片。



- 如果將[旋轉顯示]設定為[OFF]，不會以旋轉方式播放圖片。(→[旋轉顯示]: 586)



- 本相機明顯朝上或朝下傾斜時，縱向檢測功能可能無法正確工作。



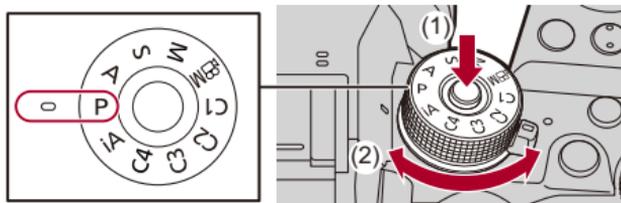
- 您可以設定是否在影片錄製時錄製相機的垂直方向資訊：
(→[垂直位置資訊(影片)]: 667)

選擇錄製模式

1 按下模式轉盤鎖定按鈕 (1) 解除鎖定。

- 如果模式轉盤鎖定按鈕為被按下狀態，轉盤將會鎖定。每次按下會將轉盤鎖定或解除鎖定。

2 轉動模式轉盤 (2) 調整拍攝模式。



[iA]

智能自動模式 (→ [智能自動模式: 109](#))

[P]

程式AE模式 (→ [程式AE模式: 305](#))

[A]

光圈先決AE模式 (→ [光圈先決AE模式: 309](#))

[S]

快門先決AE模式 (→ [快門先決AE模式: 312](#))

[M]

手動曝光模式 (→ [手動曝光模式: 315](#))

[M]

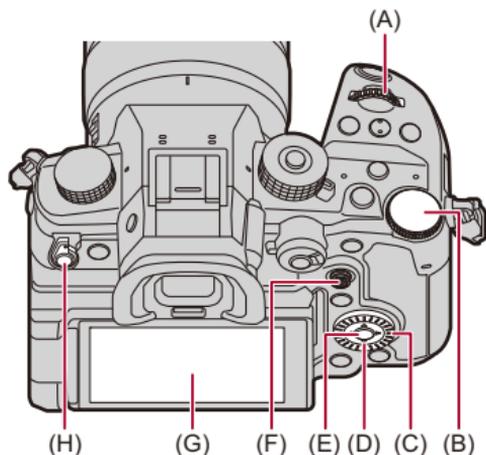
創意影片模式 (→ [專供影片用的拍攝模式 \(創意影片\): 394](#))

[C1]/[C2]/[C3]/[C4]

自定義模式 (→ [自定義模式: 622](#))

相機設定操作

變更相機設定時，請用下列操作部位操作相機。
為防止意外操作，可用操作鎖定桿停用操作。



(A) 前轉盤 (☀) (→ 前轉盤/後轉盤: 84)

(B) 後轉盤 (☁) (→ 前轉盤/後轉盤: 84)

(C) 控制轉盤 (⚙) (→ 控制轉盤: 84)

(D) 游標按鈕 (▲▼◀▶) (→ 游標按鈕: 85)

(E) [MENU/SET] 按鈕 (MENU/SET) (→ [MENU/SET] 按鈕: 85)

(F) 操縱杆 (▲▼◀▶/🌀) (→ 操縱杆: 86)

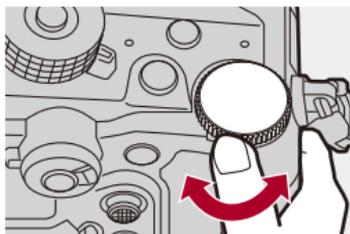
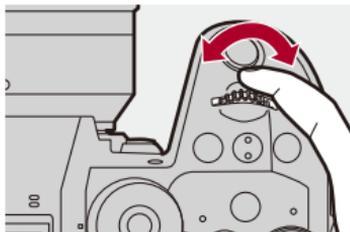
(G) 觸控螢幕 (→ 觸控式螢幕: 87)

(H) 操作鎖定桿 (→ 操作鎖定桿: 89)

❖ 前轉盤/後轉盤

旋轉：

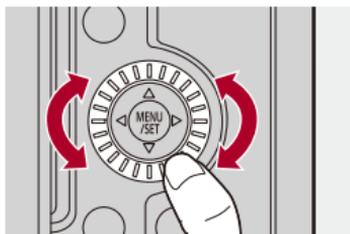
選擇項目或數值。



❖ 控制轉盤

旋轉：

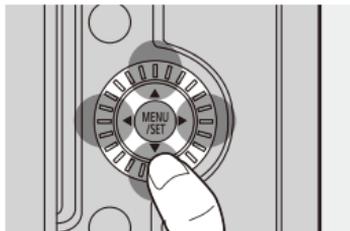
選擇項目或數值。



❖ 游標按鈕

按：

選擇項目或數值。

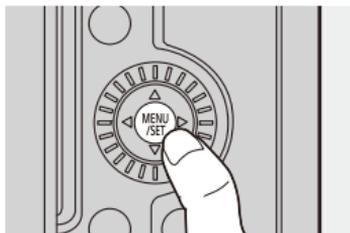


❖ [MENU/SET]按鈕

按：

確認設定。

- 在拍攝和播放時顯示選單。



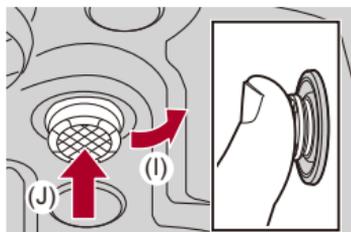
❖ 操縱杆

操縱桿的操作包括可朝上、下、左、右和對角8個方向傾斜，也可按中央部位。

(I) **傾斜**：選擇項目或數值，或移動位置。

- 傾斜前請將手指放在操縱杆中心，如此操作更方便。按下側邊時，操縱桿可能無法正常運作。

(J) **按**：確認設定。



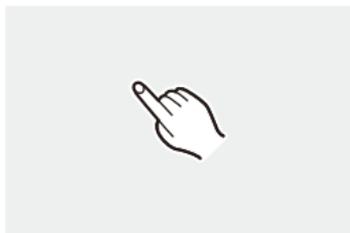
- 您可停用操作部位的操作。
(→[鎖定桿設定]: 641)

❖ 觸控式螢幕

可用觸控圖示、捲軸、選單和螢幕上顯示的其他項目的方式執行操作。

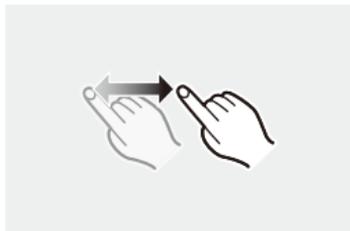
觸控

用手指觸碰觸控式螢幕，然後再拿開的操作。



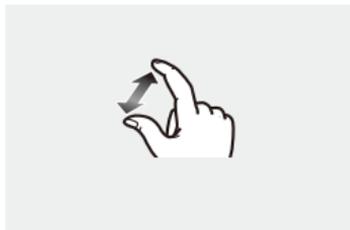
拖曳

用手指觸碰觸控式螢幕，然後在螢幕上移動手指的的操作。



展開/捏攏

用兩根手指觸碰觸控式螢幕，然後以兩根手指拉開距離（展開）和縮短距離（捏攏）的操作。

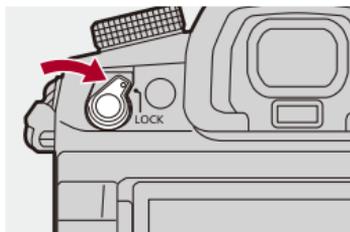


- 如果使用市售的顯示器保護膜，請按照保護膜的注意事項。
（視顯示器保護膜的類型而定，可能會削弱能見度和操作性。）



- 停用觸控操作：
（→[\[觸控設定\]: 640](#)）

❖ 操作鎖定桿



將操作鎖定桿對準 **[LOCK]** 位置可以停用 **[自訂]** (**[操作]**) 選單的 **[鎖定桿設定]** 中設定的操作部位。(→ [\[鎖定桿設定\]: 641](#))

顯示器/取景器顯示設定

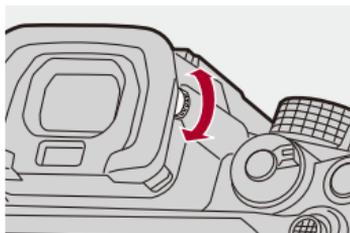
- 設定取景器: 90
- 在顯示器和取景器之間切換: 91
- 切換顯示資訊: 94

設定取景器

❖ 調整取景器屈光度

透過取景器觀看, 然後轉動屈光度調節旋鈕。

- 調整直到能清楚看見取景器上的文字為止。

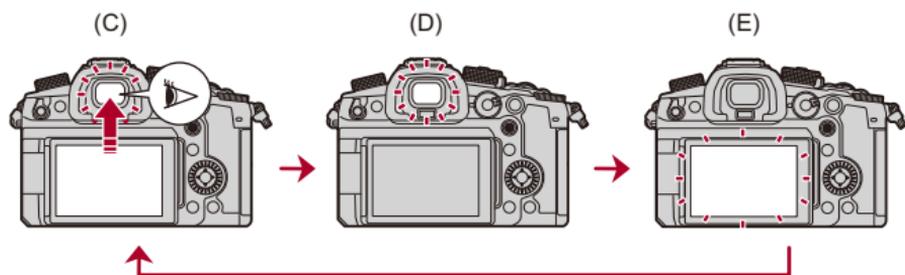
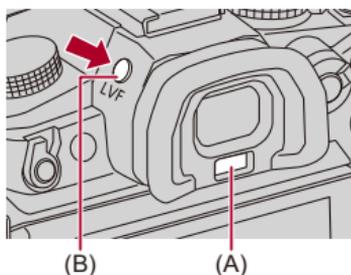


在顯示器和取景器之間切換

使用預設設定時，設定為自動切換取景器/顯示器。透過取景器觀看時，眼部感應取景器 (A) 將運作，且相機會從顯示器顯示切換到取景器顯示。

您可用 [LVF] 按鈕 (B) 切換取景器顯示或顯示器顯示。

按 [LVF]。



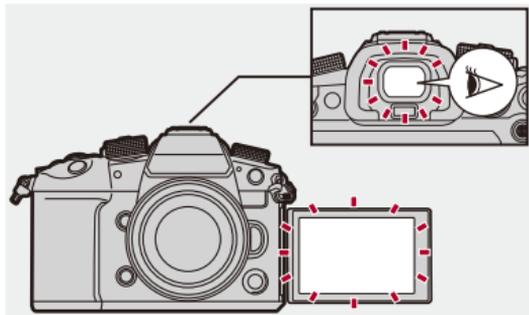
(C) 自動取景器/顯示器切換

(D) 取景器顯示

(E) 顯示器顯示

❖ 顯示器和取景器同時顯示

自動取景器/顯示器切換 (C) 時，如果顯示器朝向鏡頭旋轉，即使透過取景器觀看，拍攝畫面也會顯示在顯示器上。





- 根據眼鏡的形狀、持拿相機的方式或照射在目鏡周圍的強光程度的不同，眼部感應可能無法正確運作。
- 在播放影片或播放投影片時，自動取景器/顯示器切換不會運作。
- 在影片畫格率為200p以上時，如果使用以下功能或使用[Proxy 錄製]，則顯示器和取景器無法同時顯示。
 - HDMI輸出
 - 與智慧手機建立Wi-Fi連線
 - 連線拍攝

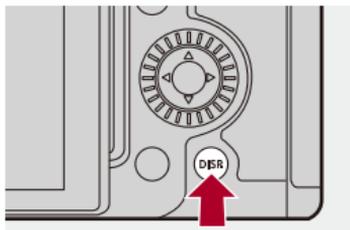


- 要在透過取景器觀看時對焦：
(→[眼部感應觀景窗 AF]: 639)
- 可變更眼部感應的靈敏度：
(→[眼部感應觀景窗]: 682)
- 您可設定拍攝圖片時顯示器上即時取景的顯示速度：
(→[顯示屏更新率]: 679)
- 您可設定拍攝圖片時取景器上即時取景的顯示速度。
(→[LVF 畫面播放速率]: 680)
- 您可調整顯示器/取景器的亮度、顏色、紅色或藍色調等：
(→[顯示屏設定]/[取景器]: 680)
- 您可調整顯示器/取景器亮度：
(→[顯示屏背光]/[LVF 亮度]: 681)

切換顯示資訊

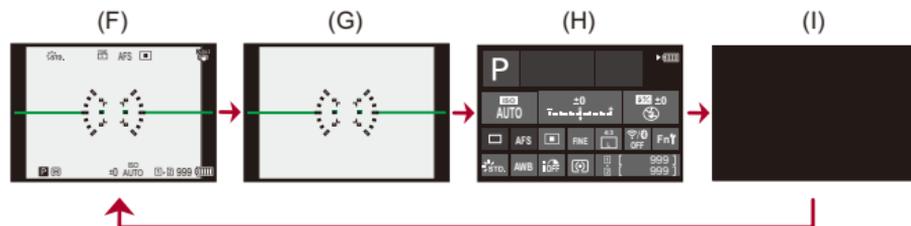
按[DISP.]。

- 將切換顯示資訊。



❖ 拍攝畫面

顯示幕



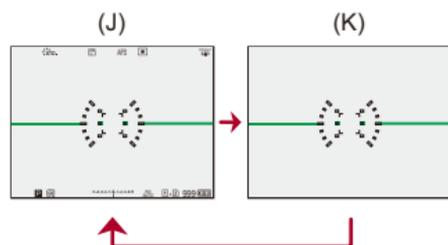
(F) 顯示資訊

(G) 不顯示資訊

(H) 控制面板

(I) 關閉 (黑色)

取景器



(J) 顯示資訊

(K) 不顯示資訊

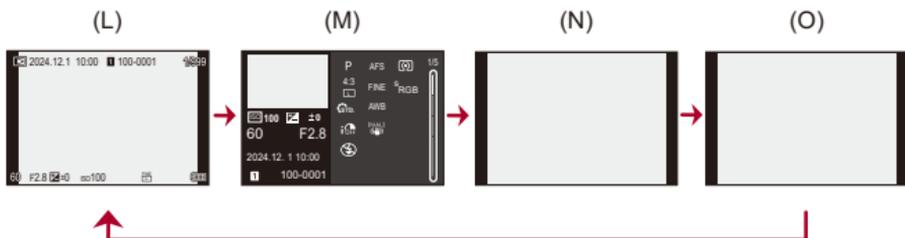


- 按[↔]可切換顯示/隱藏水平儀。
也可使用[水平儀]設定。(→[水平儀]: 656)



- 控制面板操作 (→[控制面板]: 99)
- 您可隱藏控制面板和黑螢幕：
(→[顯示/隱藏顯示屏版面]: 657)
- 可變更畫面，使即時取景和顯示資訊不重疊：
(→[LVF/監視器顯示設定]: 651)
- 您可以顯示即時取景的外框：
(→[外框]: 657)

❖ 播放畫面



(L) 顯示資訊

(M) 詳細的資訊顯示

• 按 ▲▼ 可切換顯示資訊。(→ [詳細的資訊顯示: 869](#))

(N) 不顯示資訊

(O) 不閃爍突出顯示

• 此畫面不顯示[自訂]([監視器/顯示器(照片)])的[閃爍突出顯示]設為[ON]時會閃爍的突出顯示。

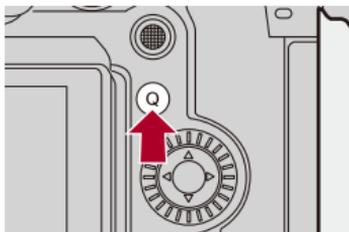
在此畫面以外的其他畫面中,畫面上過曝的部位將閃爍。(→ [閃爍突出顯示: 653](#))

快速選單

此選單可快速設定拍攝時經常使用的功能，不用調出選單畫面。也可變更快速選單的顯示方式和顯示項目。

1 顯示快速選單。

- 按 [Q]。



2 選擇選單項目。

- 按 ▲▼◀▶。
- 也可用操縱桿選擇對角的方向。
- 也可用旋轉  的方式選擇。
- 也可用觸控選單項目的方式選擇。



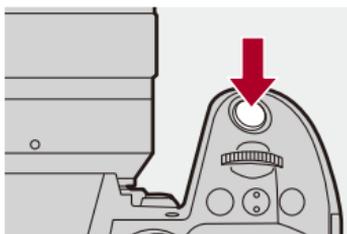
3 選擇設定項目。

- 轉動  或 。
- 也可用觸控設定項目的方式選擇。



4 關閉快速選單。

- 半按快門按鈕。
- 也可以經由按 [Q] 關閉選單。



- 根據拍攝模式或相機設定的不同，無法設定部分項目。



- 快速選單可用下列方式自訂：
(→ [自訂快速選單: 615](#))

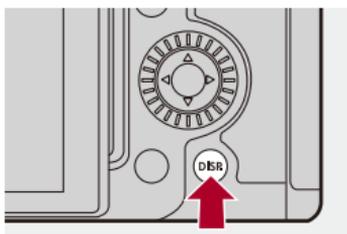
控制面板

此畫面可讓您在顯示器上檢視目前的拍攝設定。也可觸摸螢幕變更設定。
在[M]模式(創意影片模式)下,會變為影片專用畫面。

- 有關螢幕的資訊 (→ [控制面板: 858](#)、[控制面板\(創意影片模式\): 861](#))

1 顯示控制面板。

- 按[DISP.]數次。



2 觸控項目。

範例) 變更AF模式



3 改變設定。

- 觸控設定項目。
- 請參閱各項目說明頁面，以取得設定變更方式的資訊。



4 觸控[設定]。

❖ 直接使用轉盤變更

步驟**2**至**4**也可用以下操作變更。

- 1 按▲▼◀▶其中之一選擇項目。
 - 所選擇的項目以黃色顯示。
- 2 按▲▼◀▶選擇項目。
 - 也可用旋轉  或  的方式選擇。
- 3 轉動  變更設定值。



- 根據拍攝模式或相機設定的不同，無法設定部分項目。

選單操作方式

● [重設]: 107

本相機的選單可用於設定各種功能，以及執行相機自訂。
可用游標、操縱桿、轉盤或用觸摸方式操作選單。

選單的設定和操作部位

選單可用按 ◀▶ 在選單畫面間移動的方式來操作。

使用下面所顯示的操作部位，可在不移動到對應的選單層級下操作主標籤、子標籤、頁面標籤和選單項目。

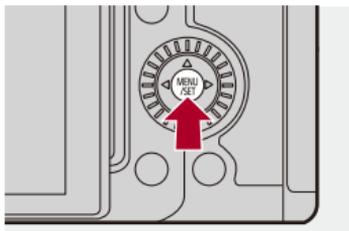
- 您也可用觸控圖示、選單項目和設定項目的方式來進行操作。



- (A) 主標籤 ([Q]按鈕)
- (B) 子標籤 (☀)
- (C) 選單項目 (☀)
- (D) 頁面標籤 (☀)
- (E) 設定項目

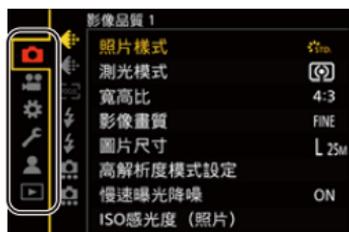
1 顯示選單。

- 按 。



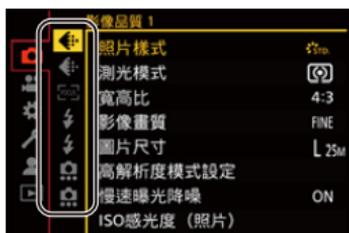
2 選擇主標籤。

- 按 ▲▼ 選擇主標籤，然後按 ▶。
- 也可轉動  選擇主標籤，然後按  或 ，以執行相同的操作。



3 選擇子標籤。

- 按 ▲▼ 選擇子標籤，然後按 ▶。
- 也可轉動  選擇子標籤，然後按  或 ，以執行相同的操作。
- 如果有頁面標籤 (D)，當頁面標籤切換完後，便會切換至下一個子標籤。

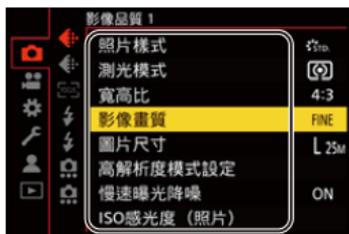


(D)



4 選擇選單項目。

- 按 ▲▼ 選擇選單項目，然後按 ▶。
- 也可轉動  選擇選單項目，然後按  或 ，以執行相同的操作。



5 選擇設定項目並確認選擇。

- 按 ▲▼ 選擇設定項目，然後按  或 。
- 也可轉動  選擇設定項目，然後按  或 ，以執行相同的操作。



6 關閉選單。

- 半按快門按鈕。
- 也可以經由按 [] 多次關閉選單。



❖ 顯示關於選單項目和設定的說明

如果在選擇了選單項目或設定項目時按[DISP.]，螢幕上將顯示該項目的說明。

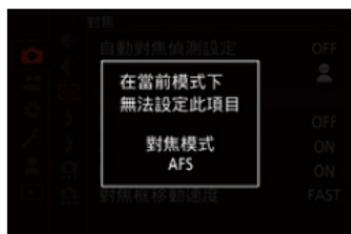


❖ 顯示灰色的選單項目

無法設定的選單項目會以灰色顯示。

若在選擇灰色選單項目時按  或 ，將顯示無法設定的原因。

- 根據選單項目而定，不一定會顯示無法設定項目的原因。

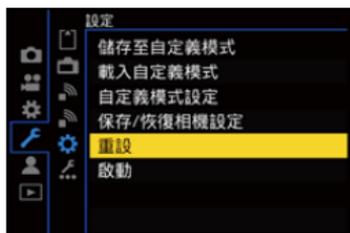


[重設]

將下列各設定恢復為預設設定：

- 拍攝設定
- 網路設定（[串流設定]、[LAN/Wi-Fi 設定]和[Bluetooth]的設定）
- 設定與自訂設定（[串流設定]、[LAN/Wi-Fi 設定]和[Bluetooth]除外）

 →  →  → 選擇[重設]



- 如果重設設定和自訂設定，也會重設[播放]選單。
- 重設設定和自訂設定時，[LUT影像庫]將恢復為預設值。將刪除已註冊的LUT。
- 如果重設設定和自訂設定，[照片]([其他(照片)])/[影片]([其他(影片)])選單中[影像穩定器]的[鏡頭資訊]設定也會恢復為預設設定。
- 不會重設資料夾號碼和時鐘設定。



- 預設設定和可重設設定的清單（→ [預設設定/自訂儲存/可複製設定的清單：919](#)）

輸入字元

顯示字元輸入畫面時，請按照下列步驟進行。

1 輸入字元。

- 按 ▲▼◀▶ 選擇字元，然後按  或 ，直到顯示要輸入的字元。
(重複此步驟)
- 要重複輸入相同的字元，請向右侧轉動  或 ，移動輸入位置游標。
- 如果選擇項目，然後按  或 ，可執行下列操作：
 - []: 變更字元類型為[A](大寫字母)、[a](小寫字母)、[1](數字)和[&](特殊字元)
 - []: 輸入空格
 - [清除]: 刪除字元
 - []: 向左移動輸入位置的游標
 - []: 向右移動輸入位置的游標
- 輸入密碼時，(A) 會顯示已輸入的字元數和可輸入的字元數。



2 結束輸入。

- 選擇[設定]，然後按  或 。

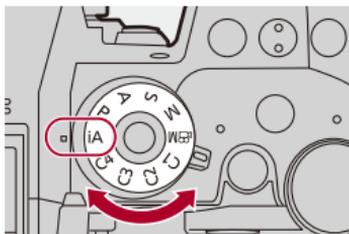
智能自動模式



[iA]模式(智能自動模式)可使用由相機自動選擇的設定拍攝影像。相機會判別場景,自動選擇最佳的拍攝設定,以符合被攝物體和拍攝條件。

1 將拍攝模式設定為[iA]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))



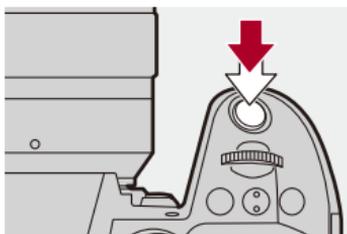
2 將相機對準被攝物體。

- 相機判別場景時，拍攝模式圖示會變更。
(自動場景判別)



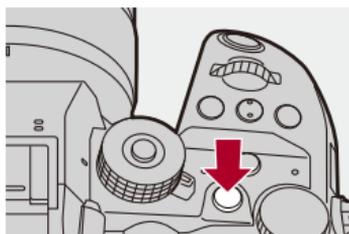
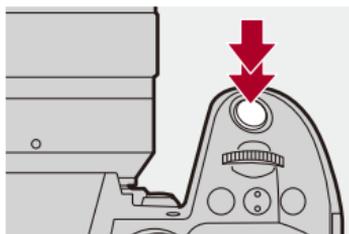
3 調整焦點。

- 半按快門按鈕。
- 被攝物體一對準焦點，對焦圖示就會亮起。
(被攝物體沒有對準焦點時，指示閃爍。)
- AF模式的[]將運作，且會顯示對齊任何人物的自動對焦範圍。



4 開始錄製。

- 完全按下快門按鈕進行拍攝。
- 按錄影按鈕開始錄影。



- 相機自動進行背光補償，以免被攝物體在背光下偏暗。

❖ 自動場景判別類型

		拍攝圖片	錄製影片
	智慧型人像 ^{*1}	✓	✓
	智慧型風景	✓	✓
	智慧型微距	✓	✓
	智慧型夜間肖像 ^{*2}	✓	
	智慧型夜景	✓	
	智慧型食物	✓	
	智慧型日落	✓	
	智慧型低照度		✓
	iA ^{*3}	✓	✓

*1 [照片]([對焦])選單中的[偵測主體]([主體類型])設定為[HUMAN]時進行偵測。

*2 使用外接閃光燈時判別。

*3 [照片]([對焦])選單中的[偵測主體]([主體類型])設定為[HUMAN]以外的其他項目時進行偵測。

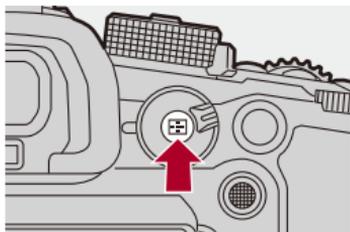


- 如果沒有適合的場景，使用[iA]拍攝(標準設定)。
- 根據拍攝條件不同，相機可能對同一被攝物體選擇不同的場景類型。
- 根據設定，不是所有被攝物體都能偵測到。
- [偵測主體]([主體類型])為[ANIMAL]時，可能將部分非動物的被攝物體偵測為動物。

❖ AF 模式

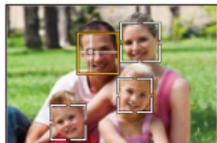
改變 AF 模式。

- 每次按 [AF-ON] 都會變更 AF 模式。
- 也可以透過觸控螢幕或按住操縱杆來變更模式。
- [自動對焦偵測設定] 固定為 [ON]。
- 對於除 [iA] 模式以外的任何拍攝模式，都將維持 [偵測主體] 設定。(→ [自動偵測: 192](#))



([全區域自動對焦])

偵測被攝物體以進行拍攝及對焦。



- 您可以透過觸控白色自動對焦範圍或移動操縱杆 ▲▼◀▶ 來切換要對焦的被攝物體。

(追蹤)

對焦模式設定為[AFC]時，AF區域會跟隨被攝物體的移動以保持對焦。



將AF區域對準被攝物體，然後半按住快門按鈕。

- 半按或全按快門按鈕時，相機會追蹤被攝物體。



- 有關AF模式的資訊 (→ [自動偵測: 192](#)、[\[追蹤\]: 196](#))

❖ 閃光燈

使用閃光燈拍攝時，相機會依拍攝條件切換為合適的閃光燈模式。

使用慢速同步時 (、)，因為快門速度變慢，注意不要晃動相機。



- 有關外接閃光燈的資訊 (→ [使用外接閃光燈 \(另購件\): 373](#))

使用觸控功能拍攝

- 觸控 AF/觸碰快門: 115
- 觸控 AE: 118

觸控 AF/觸碰快門



觸碰功能可讓您對觸碰的點對焦、釋放快門等。



- 使用預設設定時，不會顯示觸控標籤。

將[自訂]([操作])選單內[觸控設定]中的[觸控 TAB 選項]設定為[ON]。(→ [觸控設定]: 640)

1 觸控[<]。

2 觸控圖示。

- 圖示會在每次觸碰時變更。



☑ AF (觸控 AF)

對觸控的位置對焦。

☑ (觸碰快門)

使用對觸碰的位置對焦來錄製。

☒ (OFF)

3 (設為 OFF 以外的其他項目時) 觸碰被攝物體。





- 觸碰快門失敗時，AF 區域會在變成紅色後消失。



- 有關自動對焦範圍移動操作的資訊 (→ [自動對焦範圍操作: 206](#))
- 也可使觸控位置的對焦和亮度最佳化:
(→ [對觸控的位置對焦和調整亮度 \(\[AF+AE\]\): 211](#))

觸控AE



此功能會依照觸控位置調整亮度。

被攝對象的臉看起來較暗時，可以根據臉的亮度使畫面變亮。



- 使用預設設定時，不會顯示觸控標籤。

將[自訂]([操作])選單內[觸控設定]中的[觸控 TAB 選項]設定為[ON]。(→[觸控設定]: 640)

1 觸控[<]。

2 觸控[]。

- 顯示觸控AE設定畫面。



3 觸控想要調整亮度的被攝物體。

- 要將調整亮度的位置返回到中央，請觸控[重設]。



4 觸控[設定]。

❖ 停用觸控AE

觸控[]。



- 使用下列功能時，觸控AE不會運作：
 - [即時剪裁]



- 也可調整對焦和亮度至所觸控的位置。(此時觸控AE不可用)：
(→ 對觸控的位置對焦和調整亮度 ([AF+AE]) : 211)

拍攝圖片

拍攝圖片的基本操作和設定如下。

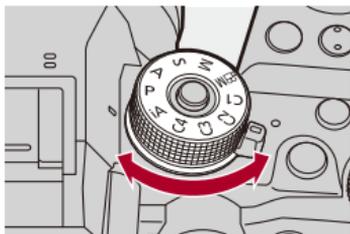
- 基本圖片操作: 121
- [寬高比]: 124
- [圖片尺寸]: 125
- [影像畫質]: 127

基本圖片操作



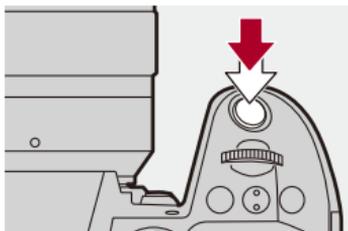
1 選擇拍攝模式 ([iA]/[P]/[A]/[S]/[M])。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

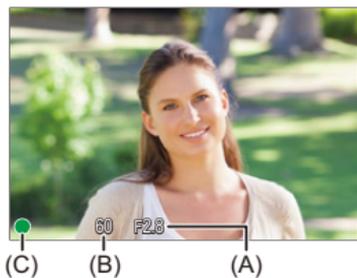


2 調整焦點。

- 半按快門按鈕（輕按）。

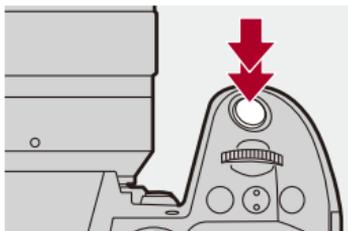


- 顯示光圈值 (A) 和快門速度 (B)。
（無法取得正確曝光時，指示燈將閃爍紅色。）
- 被攝物體一對準焦點，對焦圖示 (C) 就會亮起。
（被攝物體沒有對準焦點時，指示閃爍。）
- 也可以經由按 [AF ON] 來執行相同的操作。



3 開始錄製。

- 完全按下快門按鈕（按到底）。



- 設定[自訂]（[監視器/顯示器（照片）]）選單中的[自動檢視]，可自動顯示拍攝的圖片。也可以將圖片顯示持續時間變更為您喜好的設定。（→[自動檢視]: 647）



- 使用預設設定時，在被攝物體被對準焦點之前無法拍攝圖片。
如果將[自訂]（[對焦/快門]）選單中的[對焦/快門優先]設定為[BALANCE]或[RELEASE]，即使被攝物體沒有對焦的情況下也能拍攝圖片。（→[對焦/快門優先]: 634）

[寬高比]



可選擇影像高寬比。

MENU → **[]** → **[]** → 選擇**[寬高比]**



[4:3]

4:3顯示器高寬比

[3:2]

標準菲林相機高寬比

[16:9]

16:9 TV 高寬比

[1:1]

正方形寬高比



- 可在拍攝畫面上顯示修剪（裁切）框：
(→ [\[框架標記: 460\]](#))

[圖片尺寸]



設定圖片的影像尺寸。

MENU/SET → [📷] → [🔍] → 選擇[圖片尺寸]



【寬高比】	【圖片尺寸】	
【4:3】	【L】(25M)	5776×4336
	【M】(12.5M)	4096×3072
	【S】(6.5M)	2944×2208
	【XS】(3M)	1920×1440
【3:2】	【L】(22M)	5776×3848
	【M】(11M)	4096×2728
	【S】(5.5M)	2944×1960
	【XS】(2.5M)	1920×1280
【16:9】	【L】(18.5M)	5776×3248
	【M】(9.5M)	4096×2304
	【S】(5M)	2944×1656
	【XS】(2M)	1920×1080
【1:1】	【L】(19M)	4336×4336
	【M】(9.5M)	3072×3072
	【S】(5M)	2208×2208
	【XS】(2M)	1440×1440

- 設定[剪裁縮放(照片)]時,影像尺寸上會顯示[Cr]。



- 使用下列功能時,[圖片尺寸]不會運作:
 - [RAW]([影像畫質])
 - 高解析度模式

[影像畫質]



設定用來儲存圖片的壓縮率。

MENU → **[]** → **[]** → 選擇**[影像畫質]**



[FINE]

影像品質優先的JPEG影像。

檔案格式: JPEG

[STD.]

標準影像品質的JPEG影像。

此選項可在不改變圖片大小的情況下增加拍攝張數。

檔案格式: JPEG

[RAW+FINE]/[RAW+STD.]

同時拍攝RAW和JPEG影像 ([FINE]或[STD.])。

檔案格式: RAW+JPEG

[RAW]

拍攝RAW影像。

檔案格式:RAW



RAW注意事項

RAW格式是指未經相機處理的影像的資料格式。

RAW影像的播放和編輯需要相機或專用軟體。

- 您可在相機上處理RAW影像。(→[RAW處理]: 571)
- 使用軟體(由Adwaa研發的“SILKYPIX Developer Studio”)在個人電腦上處理和編輯RAW檔案。(→SILKYPIX Developer Studio SE: 831)



- RAW影像總是以[4:3]寬高比的[L]尺寸進行拍攝。
- 清除相機上以[RAW+FINE]或[RAW+STD.]拍攝的影像時,會同時清除RAW和JPEG影像兩者。
- 使用下列功能時,[影像畫質]不會運作:
 - 高解析度模式



- 您可以將僅同時拍攝RAW影像和JPEG影像一次的功能分配到Fn按鈕:
 - (→[1張RAW+JPG]: 603)
- 從[sRGB]或[AdobeRGB]中選擇色彩空間設定:
 - (→[色彩空間]: 632)

錄製影片

錄製影片的基本操作和設定如下。

- 有關錄製影片的更多詳細資訊，另請參閱下列章節：
 - 影片設定: 393
 - 特殊影片錄製: 464
 - HDMI輸出(影片): 517
- 基本影片操作: 130
- [系統頻率]: 138
- [錄影檔案格式]: 140
- [錄影畫質]: 142
- RAW影片錄製: 159
- 代理錄製: 161
- [影片的影像區域]: 166

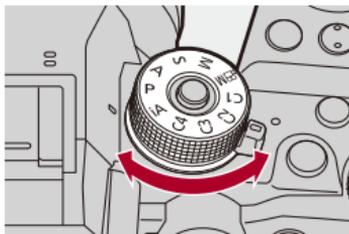
基本影片操作



本相機可用最高解析度 5.8K (5760×4320) 錄製影片。
也支援切換系統頻率和 3 種錄製檔案格式：MP4、MOV 和 Apple ProRes。
在錄製影片專用的 [M] 模式 (創意影片模式) 下，可使用所有的影片功能。

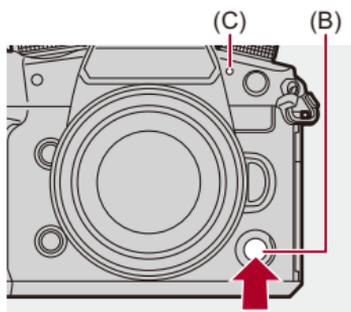
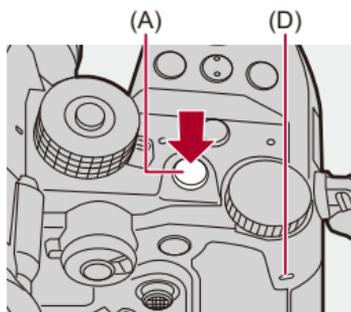
1 選擇拍攝模式。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式：82](#))



2 開始錄影。

- 按錄影按鈕 (A)。
- 按副錄影按鈕 (B) 也可執行相同的操作。
- 按下動態影像按鈕後，請立即將其釋放。
- 影片錄製時，前訊號燈 (C) 和後訊號燈 (D) 會亮起。



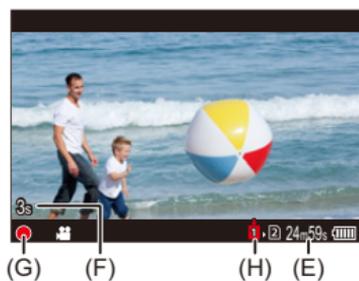
3 停止錄製。

- 再按一次錄影按鈕 (A)。
- 按副錄影按鈕 (B) 也可執行相同的操作。

❖ 錄製影片時的畫面顯示

即時取景視角會變更為影片錄製的視角，並顯示影片錄製時間 (E) 和錄製經過的時間 (F)。

- “h”是小時的縮寫，“m”是分的縮寫，“s”是秒的縮寫。
- 錄製影片時，錄製狀態指示燈 (G) 和記憶卡存取指示燈 (H) 皆亮起紅色。



- 如果使用 AF 拍攝影片時難以保持被攝物體的對焦，請半按快門按鈕重新調整對焦。

❖ 錄製影片時的曝光控制

將使用下列的光圈值、快門速度和 ISO 感光度設定錄製影片。

拍攝模式	光圈值/快門速度/ISO 感光度
[iA]	相機會自動依照場景調整設定。(→ 自動場景判別類型: 112)
[P]/[A]/[S]/[M]	設定將根據[自訂]([影像品質])選單中的[P/A/S/M 中的自動曝光]而定。預設設定為[ON]。(→ [P/A/S/M 中的自動曝光]: 632) [ON] : 使用相機自動設定的數值錄製。 [OFF] : 使用在[P]/[A]/[S]/[M]模式中設定的值進行錄製。
[M]	使用手動設定值錄製。

❖ 分割檔案的大小間隔

如果連續錄製時間或檔案大小超過下列條件，將建立新檔案以繼續錄製。

- (A) 使用SDHC記憶卡
- (B) 使用SDXC記憶卡
- (C) 使用外接式SSD
- (D) 使用CFexpress記憶卡

[錄影檔案格式]	解析度	位元率	記錄媒體	檔案分割			
				連續錄製時間	檔案大小		
[MP4]	[FHD]	全部	(A)	30分鐘	4 GB		
			(B)				
			(C)				
			(D)				
	[FHD]以外		(A)	30分鐘	4 GB		
			(B)	3小時4分鐘	96 GB		
			(C)				
			(D)				
(D)							
[MOV]	全部	600 Mbps 以下	(A)	30分鐘	4 GB		
			(B)	3小時4分鐘	192 GB		
			(C)				
			(D)				
		800 Mbps 以上	(A)				
			(B)				
			(C)	3小時4分鐘	640 GB		
			(D)				

[Apple ProRes]	[FHD]	全部	(A)	30 分鐘	4 GB	
			(B)	3 小時 4 分鐘	192 GB	
			(C)			
			(D)			
	[FHD] 以外		(A)			
			(B)			
			(C)	3 小時 4 分鐘	640 GB*	
			(D)			

* 錄製品質為[Apple ProRes RAW HQ]或[Apple ProRes RAW]時，錄製停止。



- 電池或記憶卡剩餘容量在錄製影片期間變得偏低時，訊號燈會以長間隔閃爍。電池或記憶卡沒有剩餘容量可用時，將停止錄製影片，且訊號燈會以短間隔閃爍。
- 如果在錄製影片時執行變焦或按鈕等操作，可能會錄下操作音。
- 可能會將鏡頭操作音（AF 和影像穩定器）錄製到影片中。
- 如果您介意為了結束錄製按錄影按鈕或副錄影按鈕所產生的操作音，請嘗試以下：
 - 請延長影片錄製時間約3秒，然後使用[播放]（[編輯影像]）選單的[影片分割]分割影片的最後部分。
 - 使用快門遙控（DMW-RS2: 另購件）錄影。
- 根據記憶卡類型的不同，錄製影片後，記憶卡存取指示可能會顯示一會兒。這並非故障。
- 即使在支援的裝置上播放，仍可能發生例如影像或聲音品質不佳、未正確顯示錄製資訊，或無法播放等狀況。
如果遇到任一問題，請在相機上播放影片。
- 使用下列功能時，無法錄製影片：
 - [縮時拍攝]
 - [停格動畫]
- **有關高溫顯示的資訊**
相機溫度上升時，螢幕將閃爍顯示[△]。如果繼續使用相機，螢幕會顯示訊息，表示不可繼續使用相機，且將停止拍攝及HDMI輸出等部分功能。等待相機冷卻，直到顯示可以再次使用相機的訊息。顯示表示可以再次使用相機的訊息時，請先關閉相機再開啟。



- 您可以設定影片錄製時相機自動停止錄製的溫度：
(→ [\[熱管理\]: 679](#))
- 可在拍攝影片時切換拍攝畫面，如同使用 **[S/M]** 模式時：
(→ [\[優先影片顯示\]: 661](#))
- 您可以設定要亮起或關閉訊號燈。您也可以變更訊號燈的亮度：
(→ [\[攝影指示燈\]: 663](#))
- 可在拍攝畫面上顯示紅框，指示正在錄影：
(→ [\[紅色錄影框架指示器\]: 661](#))

[系統頻率]



此設定會變更改用本相機錄製和播放的影片的系統頻率。
預設設定下，系統頻率設定為相機購買地區的電視廣播系統。

MENU SET → **[🔧]** → **[⋮]** → 選擇**[系統頻率]**



[59.94Hz (NTSC)]

使用NTSC廣播系統地區的系統頻率

[50.00Hz (PAL)]

使用PAL廣播系統地區的系統頻率

[24.00Hz (CINEMA)]

製作劇院電影的系統頻率



- 變更設定之後，請關閉相機再重新開啟。
- 如果您使用與所在地區廣播系統不同的系統頻率拍攝，可能無法在電視上正常播放影片。
如果不確定廣播系統或不需要製作劇院電影，建議使用購買時的設定。
- 變更設定後，建議插入其他記憶卡，並用相機將記憶卡格式化。
 - 錄製和播放時[系統頻率]設定相同。

[錄影檔案格式]



設定要錄製的影片的錄製檔案格式。

MENU / SET → **[錄影]** → **[設定]** → 選擇[錄影檔案格式]



[MP4]

此檔案格式適合在PC上播放。

[MOV]

此檔案格式適合用於影像編輯。

[Apple ProRes]

使用Apple ProRes轉碼器錄製。

此檔案格式適合用於影像編輯。



- 下列類型影片無法錄製到另一張SD卡上。請使用CFexpress記憶卡。
 - 位元率800 Mbps以上的[MOV]影片
 - 用FHD以外解析度的[Apple ProRes]影片
 - 拍攝畫質支援影像壓縮模式ALL-Intra的可變畫格速率影片

[錄影畫質]

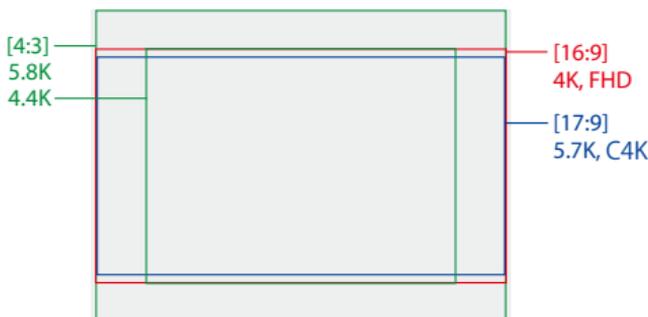


設定要錄製的影片的影像品質。

可選的影像品質取決於拍攝模式、[系統頻率]和[錄影檔案格式]設定。

您可選擇的[影片的影像區域]設定項目取決於[錄影畫質]設定。

[錄影畫質]設定也可用[篩選] (→ [篩選]: 156) 選擇, 使畫面只顯示符合您條件的項目, 以及用[加至清單] (→ [加至清單]: 157) 選擇, 以登錄您常用的錄製畫質。



- 上面顯示可用的部分錄製畫質。

MENU / SET → [人] → [影片] → 選擇[錄影畫質]



- 若要用 72 Mbps 以上的位元率錄製影片，您需要使用對應速度等級的SD卡。
- 用 800 Mbps 以上的位元率的影片無法錄製到SD卡。請使用CFexpress記憶卡。
- 用FHD以外解析度的[Apple ProRes]影片無法錄製到SD卡。請使用CFexpress記憶卡。
- 有關可以使用的記憶卡資訊 (→ [可在本相機上使用的SD卡: 27](#))

❖ [錄影檔案格式]:[MP4]

- YUV·位元值·影像壓縮：
 - [10bit]錄製畫質:4:2:0·10位元·Long GOP
 - [8bit]錄製畫質:4:2:0·8位元·Long GOP
- 音訊格式: AAC (2ch)

(A) 錄製畫格速率

(B) 位元速率 (Mbps)

(C) 影片壓縮格式 (HEVC:H.265/HEVC·AVC:H.264/MPEG-4 AVC)

[系統頻率]:[59.94Hz (NTSC)]

[錄影畫質]	[影片的影像區域]		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
	FULL	PIXEL PIXEL					
[4K/10bit/100M/60p]	✓	✓	3840×2160	16:9	59.94p	100	HEVC
[4K/10bit/72M/30p]	✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	72	HEVC
[4K/8bit/100M/30p]	✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	100	AVC
[4K/10bit/72M/24p]	✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	72	HEVC
[4K/8bit/100M/24p]	✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	100	AVC
[FHD/8bit/28M/60p]	✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	28	AVC
[FHD/8bit/20M/30p]	✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	20	AVC
[FHD/8bit/24M/24p]	✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	24	AVC

[系統頻率]:[50.00Hz (PAL)]

[錄影畫質]	[影片的影像區域]		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
	FULL	PIXEL PIXEL					
[4K/10bit/100M/50p]	✓	✓	3840×2160	16:9	50.00p	100	HEVC
[4K/10bit/72M/25p]	✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	72	HEVC
[4K/8bit/100M/25p]	✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	100	AVC
[FHD/8bit/28M/50p]	✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	28	AVC
[FHD/8bit/20M/25p]	✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	20	AVC

❖ [錄影檔案格式]:[MOV]

• YUV·位元值·影像壓縮:

- [422/10-I] 錄製畫質: 4:2:2, 10位元, ALL-Intra
- [422/10-L] 錄製畫質: 4:2:2, 10位元, Long GOP
- [420/10-L] 錄製畫質: 4:2:0, 10位元, Long GOP
- [420/8-L] 錄製畫質: 4:2:0, 8位元, Long GOP

• 音訊格式: LPCM (2ch/4ch)

裝上XLR麥克風搭配器 (DMW-XLR2; 另購件) 時, 如果[4 聲道錄製]設定為[XLR]或[XLR+CAMERA], 可以錄製4聲道音訊。

⊞: 僅可在創意影片模式下使用。

(A) 錄製畫格速率

(B) 位元速率 (Mbps)

(C) 影片壓縮格式 (HEVC: H.265/HEVC·AVC: H.264/MPEG-4 AVC)

[系統頻率]:[59.94Hz (NTSC)]

[錄影畫質]	⊞	[影片的影像區域]		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.8K/30p/420/10-L]	✓	✓		5760×4320	4:3	29.97p	200	HEVC
[5.8K/24p/420/10-L]	✓	✓		5760×4320	4:3	23.98p	200	HEVC
[5.7K/60p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	59.94p	300	HEVC
[5.7K/48p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	47.95p	300	HEVC
[5.7K/30p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	29.97p	200	HEVC
[5.7K/24p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	23.98p	200	HEVC
[4.4K/60p/420/10-L]	✓		✓	4352×3264	4:3	59.94p	300	HEVC
[4.4K/48p/420/10-L]	✓		✓	4352×3264	4:3	47.95p	300	HEVC
[C4K/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	119.88p	300	HEVC
[C4K/60p/422/10-I(H)]*		✓	✓	4096×2160	17:9	59.94p	800	AVC
[C4K/60p/422/10-I(L)]*		✓	✓	4096×2160	17:9	59.94p	600	AVC
[C4K/60p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	59.94p	200	AVC
[C4K/60p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	59.94p	200	HEVC
[C4K/60p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	59.94p	150	AVC
[C4K/48p/422/10-I(H)]*		✓	✓	4096×2160	17:9	47.95p	800	AVC

[C4K/48p/422/10-I(L)] [†]		✓	✓	4096×2160	17:9	47.95p	600	AVC
[C4K/48p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	47.95p	200	AVC
[C4K/48p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	47.95p	200	HEVC
[C4K/30p/422/10-I]		✓	✓	4096×2160	17:9	29.97p	400	AVC
[C4K/30p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	29.97p	150	AVC
[C4K/30p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	29.97p	150	HEVC
[C4K/30p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	29.97p	100	AVC
[C4K/24p/422/10-I]		✓	✓	4096×2160	17:9	23.98p	400	AVC
[C4K/24p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	23.98p	150	AVC
[C4K/24p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	23.98p	150	HEVC
[C4K/24p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	23.98p	100	AVC
[4K/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	119.88p	300	HEVC
[4K/60p/422/10-I(H)] [‡]		✓	✓	3840×2160	16:9	59.94p	800	AVC
[4K/60p/422/10-I(L)] [‡]		✓	✓	3840×2160	16:9	59.94p	600	AVC
[4K/60p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	59.94p	200	AVC
[4K/60p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	59.94p	200	HEVC
[4K/60p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	59.94p	150	AVC
[4K/48p/422/10-I(H)] [‡]		✓	✓	3840×2160	16:9	47.95p	800	AVC
[4K/48p/422/10-I(L)] [‡]		✓	✓	3840×2160	16:9	47.95p	600	AVC
[4K/48p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	47.95p	200	AVC
[4K/48p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	47.95p	200	HEVC
[4K/30p/422/10-I]		✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	400	AVC
[4K/30p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	150	AVC
[4K/30p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	150	HEVC
[4K/30p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	29.97p	100	AVC
[4K/24p/422/10-I]		✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	400	AVC
[4K/24p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	150	AVC
[4K/24p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	150	HEVC
[4K/24p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	23.98p	100	AVC

[FHD/240p/422/10-I]	✓	✓		1920×1080	16:9	239.76p	800	AVC
[FHD/240p/422/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	239.76p	200	AVC
[FHD/240p/420/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	239.76p	200	HEVC
[FHD/120p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	119.88p	400	AVC
[FHD/120p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	119.88p	150	AVC
[FHD/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	119.88p	150	HEVC
[FHD/60p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	200	AVC
[FHD/60p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	100	AVC
[FHD/60p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	100	HEVC
[FHD/60p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	50	AVC
[FHD/60i/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	59.94i	100	AVC
[FHD/60i/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	59.94i	50	AVC
[FHD/48p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	47.95p	200	AVC
[FHD/48p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	47.95p	100	AVC
[FHD/48p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	47.95p	100	HEVC
[FHD/30p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	200	AVC
[FHD/30p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	100	AVC
[FHD/30p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	100	HEVC
[FHD/30p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	25	AVC
[FHD/24p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	200	AVC
[FHD/24p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	100	AVC
[FHD/24p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	100	HEVC
[FHD/24p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	25	AVC

[系統頻率]:[50.00Hz (PAL)]								
[錄影畫質]	M	[影片的影像區域]		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.8K/25p/420/10-L]	✓	✓		5760×4320	4:3	25.00p	200	HEVC
[5.7K/50p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	50.00p	300	HEVC
[5.7K/25p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	25.00p	200	HEVC
[4.4K/50p/420/10-L]	✓		✓	4352×3264	4:3	50.00p	300	HEVC
[C4K/100p/420/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	100.00p	300	HEVC
[C4K/50p/422/10-I(H)] ⁺		✓	✓	4096×2160	17:9	50.00p	800	AVC
[C4K/50p/422/10-I(L)] ⁺		✓	✓	4096×2160	17:9	50.00p	600	AVC
[C4K/50p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	50.00p	200	AVC
[C4K/50p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	50.00p	200	HEVC
[C4K/50p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	50.00p	150	AVC
[C4K/25p/422/10-I]		✓	✓	4096×2160	17:9	25.00p	400	AVC
[C4K/25p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	25.00p	150	AVC
[C4K/25p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	25.00p	150	HEVC
[C4K/25p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	25.00p	100	AVC
[4K/100p/420/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	100.00p	300	HEVC
[4K/50p/422/10-I(H)] ⁺		✓	✓	3840×2160	16:9	50.00p	800	AVC
[4K/50p/422/10-I(L)] ⁺		✓	✓	3840×2160	16:9	50.00p	600	AVC
[4K/50p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	50.00p	200	AVC
[4K/50p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	50.00p	200	HEVC
[4K/50p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	50.00p	150	AVC
[4K/25p/422/10-I]		✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	400	AVC
[4K/25p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	150	AVC
[4K/25p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	150	HEVC
[4K/25p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	25.00p	100	AVC

[FHD/200p/422/10-I]	✓	✓		1920×1080	16:9	200.00p	800	AVC
[FHD/200p/422/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	200.00p	200	AVC
[FHD/200p/420/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	200.00p	200	HEVC
[FHD/100p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	100.00p	400	AVC
[FHD/100p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	100.00p	150	AVC
[FHD/100p/420/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	100.00p	150	HEVC
[FHD/50p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	200	AVC
[FHD/50p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	100	AVC
[FHD/50p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	100	HEVC
[FHD/50p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	50	AVC
[FHD/50i/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	50.00i	100	AVC
[FHD/50i/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	50.00i	50	AVC
[FHD/25p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	200	AVC
[FHD/25p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	100	AVC
[FHD/25p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	100	HEVC
[FHD/25p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	25	AVC

[系統頻率]:[24.00Hz (CINEMA)]								
[錄影畫質]	M	[影片的影像區域]		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.8K/24p/420/10-L]	✓	✓		5760×4320	4:3	24.00p	200	HEVC
[5.7K/48p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	48.00p	300	HEVC
[5.7K/24p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	24.00p	200	HEVC
[4.4K/48p/420/10-L]	✓		✓	4352×3264	4:3	48.00p	300	HEVC
[C4K/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	120.00p	300	HEVC
[C4K/24p/422/10-I]		✓	✓	4096×2160	17:9	24.00p	400	AVC
[C4K/24p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	24.00p	150	AVC
[C4K/24p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	24.00p	150	HEVC
[C4K/24p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	24.00p	100	AVC
[4K/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	120.00p	300	HEVC
[4K/24p/422/10-I]		✓	✓	3840×2160	16:9	24.00p	400	AVC
[4K/24p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	24.00p	150	AVC
[4K/24p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	24.00p	150	HEVC
[4K/24p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	24.00p	100	AVC
[FHD/120p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	120.00p	400	AVC
[FHD/120p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	120.00p	150	AVC
[FHD/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	120.00p	150	HEVC
[FHD/24p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	24.00p	200	AVC
[FHD/24p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	24.00p	100	AVC
[FHD/24p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	24.00p	100	HEVC
[FHD/24p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	24.00p	25	AVC

* [錄影畫質] [(H)]表示800 Mbps的位元率, [(L)]表示600 Mbps的位元率。
[(H)]影片無法錄製到SD卡。

❖ [錄影檔案格式]:[Apple ProRes]

- 音訊格式:LPCM (2ch/4ch)

裝上XLR麥克風搭配器 (DMW-XLR2:另購件)時,如果[4 聲道錄製]設定為[XLR]或[XLR+CAMERA],可以錄製4聲道音訊。

M:僅可在創意影片模式下使用。

(A) 錄製畫格速率

(B) 位元率

(C) 影片壓縮格式 (**RAW HQ**: Apple ProRes RAW HQ · **RAW**: Apple ProRes RAW · **422 HQ**: Apple ProRes 422 HQ · **422**: Apple ProRes 422)

[系統頻率]:[59.94Hz (NTSC)]

[錄影畫質]	 M	[影片的影像區域]		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.7K/30p/RAW HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	29.97p	4.2 Gbps	RAW HQ
[5.7K/30p/RAW]	✓	✓		5728×3024	17:9	29.97p	2.8 Gbps	RAW
[5.7K/30p/422 HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	29.97p	1.9 Gbps	422 HQ
[5.7K/30p/422]	✓	✓		5728×3024	17:9	29.97p	1.3 Gbps	422
[5.7K/24p/RAW HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	23.98p	3.3 Gbps	RAW HQ
[5.7K/24p/RAW]	✓	✓		5728×3024	17:9	23.98p	2.2 Gbps	RAW
[5.7K/24p/422 HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	23.98p	1.5 Gbps	422 HQ
[5.7K/24p/422]	✓	✓		5728×3024	17:9	23.98p	1.0 Gbps	422
[C4K/60p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	59.94p	4.2 Gbps	RAW HQ
[C4K/60p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	59.94p	2.8 Gbps	RAW
[C4K/60p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	59.94p	1.9 Gbps	422 HQ
[C4K/60p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	59.94p	1.3 Gbps	422

[C4K/30p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	29.97p	2.1 Gbps	RAW HQ
[C4K/30p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	29.97p	1.4 Gbps	RAW
[C4K/30p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	29.97p	972 Mbps	422 HQ
[C4K/30p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	29.97p	648 Mbps	422
[C4K/24p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	23.98p	1.7 Gbps	RAW HQ
[C4K/24p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	23.98p	1.1 Gbps	RAW
[C4K/24p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	23.98p	778 Mbps	422 HQ
[C4K/24p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	23.98p	519 Mbps	422
[FHD/60p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	454 Mbps	422 HQ
[FHD/60p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	59.94p	302 Mbps	422
[FHD/30p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	227 Mbps	422 HQ
[FHD/30p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	29.97p	151 Mbps	422
[FHD/24p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	181 Mbps	422 HQ
[FHD/24p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	23.98p	121 Mbps	422

【系統頻率】:[50.00Hz (PAL)]								
【錄影畫質】		【影片的影像區域】		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.7K/25p/RAW HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	25.00p	3.5 Gbps	RAW HQ
[5.7K/25p/RAW]	✓	✓		5728×3024	17:9	25.00p	2.3 Gbps	RAW
[5.7K/25p/422 HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	25.00p	1.6 Gbps	422 HQ
[5.7K/25p/422]	✓	✓		5728×3024	17:9	25.00p	1.1 Gbps	422
[C4K/50p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	50.00p	3.5 Gbps	RAW HQ
[C4K/50p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	50.00p	2.4 Gbps	RAW
[C4K/50p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	50.00p	1.6 Gbps	422 HQ
[C4K/50p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	50.00p	1.1 Gbps	422
[C4K/25p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	25.00p	1.8 Gbps	RAW HQ
[C4K/25p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	25.00p	1.2 Gbps	RAW
[C4K/25p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	25.00p	811 Mbps	422 HQ
[C4K/25p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	25.00p	541 Mbps	422
[FHD/50p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	378 Mbps	422 HQ
[FHD/50p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	50.00p	252 Mbps	422
[FHD/25p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	189 Mbps	422 HQ
[FHD/25p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	25.00p	126 Mbps	422

【系統頻率】:[24.00Hz (CINEMA)]								
【錄影畫質】	M	【影片的影像區域】		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.7K/24p/RAW HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	24.00p	3.3 Gbps	RAW HQ
[5.7K/24p/RAW]	✓	✓		5728×3024	17:9	24.00p	2.2 Gbps	RAW
[5.7K/24p/422 HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	24.00p	1.5 Gbps	422 HQ
[5.7K/24p/422]	✓	✓		5728×3024	17:9	24.00p	1.0 Gbps	422
[C4K/24p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	24.00p	1.7 Gbps	RAW HQ
[C4K/24p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	24.00p	1.1 Gbps	RAW
[C4K/24p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	24.00p	779 Mbps	422 HQ
[C4K/24p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	24.00p	519 Mbps	422
[FHD/24p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	24.00p	182 Mbps	422 HQ
[FHD/24p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	24.00p	121 Mbps	422

- 在本文件中，影片依解析度標示如下：
 - 5.8K (5760×4320) 影片：**5.8K影片**
 - 5.7K (5728×3024) 影片：**5.7K影片**
 - 4.4K (4352×3264) 影片：**4.4K影片**
 - C4K (4096×2160) 影片：**C4K影片**
 - 4K (3840×2160) 影片：**4K影片**
 - Full HD (1920×1080) 影片：**FHD影片**



- 由於本相機採用的是 VBR 錄製格式，位元率會根據拍攝的被攝物體的情況自動改變。因此，拍攝快速移動的被攝物體時，影片錄製時間會縮短。
- ALL-Intra 和 4:2:2 10 位元格式的影片和 [錄影檔案格式] 為 [Apple ProRes] 的影片適合在製作影片專用的個人電腦上編輯。



- 您可將 [系統頻率]、[錄影檔案格式]、[影片的影像區域] 和 [錄影畫質] 的組合登錄至我的清單。(→ [加至清單]: 157)

❖ [篩選]

[錄影檔案格式]設定為[MOV]或[Apple ProRes]時，可指定畫格速率、像素數量（解析度）和壓縮格式（YUV、位元值、影像壓縮）等項目，並只顯示符合這些條件的錄製畫質。

- 1 在[錄影畫質]設定畫面中，按[DISP.]。



- 2 按▲▼選擇設定項目，然後按 或 。
 - 設定內容：[畫格速率]/[解析度]/[轉碼器]/[可變畫格速率]/[Hybrid Log Gamma]/[Proxy 錄製]
- 3 按▲▼選擇篩選條件，然後按 或 。
- 4 按[DISP.]確認設定。
 - 將返回[錄影畫質]設定畫面。

清除篩選條件

在步驟3中選擇[ANY]。

- 執行下列動作也可清除篩選條件：
 - 變更[錄影檔案格式]
 - 變更[系統頻率]
 - 從[錄影畫質(我的清單)]選擇錄製畫質



- 變更使用濾鏡的錄製畫質時，會儲存目前的濾鏡狀況。

❖ 【加至清單】

選擇錄製畫質並登錄至我的清單。登錄的錄製畫質可在[錄影畫質(我的清單)]中設定。

在[錄影畫質]設定畫面中,按[Q]。

- 將同時登錄以下設定:
 - [系統頻率]
 - [錄影檔案格式]
 - [影片的影像區域]



設定或刪除我的清單

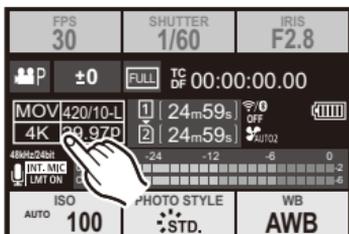
- 1 選擇[錄影畫質(我的清單)]。
 - ⇒ ⇒ ⇒ [錄影畫質(我的清單)]
- 2 按▲▼選擇設定項目,然後按或。
 - 您無法選擇系統頻率不同的設定項目。
 - 若要刪除我的清單,請選擇項目並按[Q]。

從控制面板設定

可在[M]模式下或設定[優先影片顯示]時在控制面板上顯示錄製畫質的我的清單。

觸控錄製畫質項目。

- 已在我的清單中登錄後，便會顯示[錄影畫質(我的清單)]設定畫面。
尚未登錄時，則顯示[錄影畫質]設定畫面。
- 每次按[DISP.]按鈕，會在[錄影畫質(我的清單)]和[錄影畫質]之間切換。
- 下次顯示設定畫面時，將顯示最後一次使用的畫面。



- 最多可以登錄12種錄製畫質。

RAW影片錄製



可以將高位元率RAW影片（ProRes RAW HQ/ProRes RAW 格式）錄製到相機上。（無法錄製到SD卡）

1 將拍攝模式設定為[**M**]。

- 設定模式轉盤。（→ [選擇錄製模式：82](#)）

2 請將[錄影檔案格式]設定為[Apple ProRes]。

- **MENU/SET** → [錄影] → [錄影檔案格式] → [Apple ProRes]

3 設定為支援RAW影片錄製的錄製品質。

- **MENU/SET** → [錄影] → [錄影畫質]
- 選擇[Apple ProRes RAW HQ]或[Apple ProRes RAW]錄製品質並按下 **MENU/SET** 或 **OK**。





• RAW影片注意事項

RAW影片是指未經相機處理的影像的資料格式。您需要相容的軟體才能在本相機以外的裝置上播放或編輯RAW影片。



- 錄製RAW影片的操作如下：
 - ISO感光度可設定介於500至51200。當已設定[延伸 ISO]時，設定範圍可介於125與51200。
 - [AWB]、[AWBc]、[AWBw]和[ - [照片樣式]固定為[V-Log]，且無法調整影像品質。
 - AF模式的[ - [Log檢視輔助]使用的LUT固定為[Vlog_709]。
- 錄製RAW影片時，下列功能無法使用：
 - [主基調修正位準]
 - [智能動態範圍]
 - [暈影補償]
 - [繞射補償]
 - [濾鏡設定]
 - [可變畫格速率]
 - [亮度級別]
 - [電子防震 (影片)] ([影像穩定器])
 - [循環錄影 (影片)]
 - [分段檔案錄影]
 - [即時剪裁]
 - [色彩空間]
 - [彩色條紋]
 - [雙卡槽功能]
- 相容軟體僅支援V-Log/V-Gamut轉換。

代理錄製



影片錄製期間，也可以同時錄製低位元率的代理影片。

其檔案較小，適合資料傳輸，例如上傳到雲端。編輯作業對個人電腦的需求也較低。

1 請將[錄影檔案格式]設定為[MOV]或[Apple ProRes]。

- MENU / SET → [] → [] → [錄影檔案格式]

2 選擇可錄製代理影片的錄製畫質。

- MENU / SET → [] → [] → [錄影畫質]
- 可錄製代理影片的項目會標示[Proxy 可使用]。



3 進行代理錄製設定。

-  →  →  → [Proxy 錄製設定] → [Proxy 錄製] → [ON]



- 設定[錄影畫質]的原始影片會錄製到記憶卡插槽 1，代理影片則錄製到記憶卡插槽 2。
- 播放時，原始影片將標示，代理影片則會標示.



- 無法變更代理影片的錄製目的地。
- 如果其中一個錄製目的地未插入記憶卡，則無法使用[Proxy 錄製]。
- [USB-SSD]設為[ON]時，原始影片將錄製到外接式 SSD。將[USB-SSD]設定為[OFF]，即可播放代理影片。
- 若因記憶卡空間不足等原因導致原始影片在開始錄製後停止，[Proxy 錄製]也會停止。如果代理影片的錄製先停止，原始影片的錄製則會繼續。
- [Proxy 錄製]不適用於下列的錄製媒體組合：
 - SD/SDHC 記憶卡和 CFexpress 記憶卡
 - SD/SDHC 記憶卡和外接式 SSD
- 使用下列功能時，[Proxy 錄製]無法使用：
 - [MP4] ([錄影檔案格式])
 - [錄影畫質] 解析度超過 C4K
 - [錄影畫質] 的高寬比為 [4:3] 或 [3:2]
 - [錄影畫質] 錄製流暢度為 [59.94i] 或 [50.00i]
 - [錄影畫質] 設定為高畫格速率影片
 - [HDMI RAW 資料輸出]
 - [串流]
- 錄製代理影片時無法使用以下功能：
 - 登錄 [照片樣式]、[套用 LUT] 和 [實時 LUT] 的 Fn 按鈕

❖ 設定代理錄製畫質

 →  →  → **[Proxy 錄製設定]** → 選擇**[Proxy 錄製品質]**

(A) 影片壓縮格式 (HEVC:H.265/HEVC-AVC:H.264/MPEG-4 AVC)

[Proxy 錄製品質]	解析度	YUV·位元值	位元速率 (Mbps)					(A)
			60p	50p	30p	25p	24p	
[H]	1920×1080	4:2:0 10bit	16	16	12	12	12	HEVC
[M]	1920×1080	4:2:0 10bit	9	9	6	6	6	HEVC
[L]	1280×720	4:2:0 8bit	6	6	4	4	4	AVC

- 位元率 (Mbps) 為僅適用於影像的數值，其會根據錄製的音訊而有所不同。
- 流暢度與原始影片相同。
- 高寬比固定為 [16:9]。原始影片為 [17:9] 時，畫面上下會加上黑邊。
- 音訊固定為 LPCM·48 kHz/16 位元。聲道數與原始影片相同。
- [照片樣式] 設定為 [ARRI LogC3] 時，[Proxy 錄製品質] 中的 [L] 不可用。

❖ 代理影片的儲存目的地

代理影片會儲存至記憶卡插槽 2 的 [xxx_PRXY] 資料夾。

[影片檔案名稱] 為 [CINE 樣式] 時，會在記憶卡插槽 2 中建立一個資料夾，其資料夾編號與儲存原始影片的資料夾相同，末尾改為 "S"，代理影片儲存在此資料夾中。

- 代理影片檔名與原始影片相同。

❖ 套用LUT檔案至代理影片

[照片樣式]為[實時LUT]或My Photo Style時即可設定。

 →  →  → **[Proxy 錄製設定]** → 選擇**[實時LUT (Proxy)]**

設定內容: [ON]/[OFF]

- [照片樣式]為[實時LUT]時，或如果在My Photo Style中套用了LUT檔案，此設定將固定為[ON]。



- 使用以下功能時，LUT不能僅套用於代理影片：
 - [剪裁縮放(影片)]
 - [即時剪裁]

[影片의影像區域]



設定錄影時的影像區域。視角會因影像區域而不同。縮小影像區域可達到望遠效果，而不使影像變差。

MENU SET → **[影片]** → **[影片]** → 選擇[影片의影像區域]



[FULL]

使用等同於微型4/3鏡頭成像圈的範圍錄製。

[PIXEL/PIXEL]

使用感測器上的一個畫素拍攝，等於一個影像畫素。

拍攝範圍等於[錄影畫質]中的解析度範圍。(→[錄影畫質]: 142)

- 您可選擇的[影片의影像區域]設定取決於[錄影畫質]設定。(→[錄影畫質]: 142)

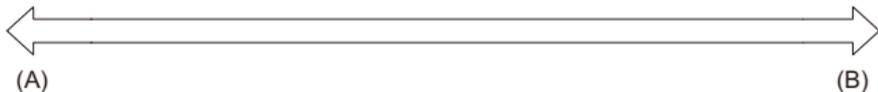
影像區域(例如:FHD影片)



FULL



PIXEL/PIXEL



(A) 視角:廣角/望遠效果:不可用

(B) 視角:窄視角/望遠效果:可用

對焦 / 縮放

選擇最適合拍攝條件和被攝物體的對焦模式和AF模式，能讓對焦更為流暢。

- 本機支援相位偵測AF和對比AF。

- 選擇對焦模式：169
- 使用AF：171
- 選擇AF模式：189
- 自動對焦範圍操作：206
- 使用MF拍攝：215
- 使用變焦拍攝：222

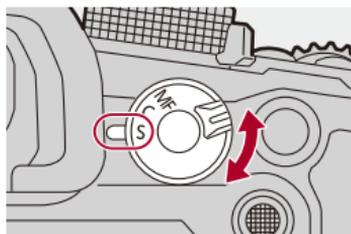
選擇對焦模式



選擇符合被攝物體移動的對焦方式（對焦模式）。

也可用[AFC]自訂AF追蹤功能。（→[AF自訂設定（照片）]: 178）

設定對焦模式開關。



[S] ([AFS])

適合拍攝靜止的被攝物體。

半按快門按鈕時，相機會對焦一次。

半按快門按鈕時，會固定對焦。

[C] ([AFC])

適合拍攝動態的被攝物體。

半按快門按鈕時，相機會持續隨被攝物體移動調整對焦。

- 此模式會預測被攝物體的移動，以保持對焦。（移動預測）

[MF]

手動對焦。想要固定對焦或避免啟動AF時使用。(→ [使用MF拍攝: 215](#))



- 在下列情況下，半按快門按鈕時，[AFC]運作方式與[AFS]相同：
 - [M]模式
 - 影片錄製時
 - 在低照度條件下
- 使用下列功能時，[AFC]會切換為[AFS]：
 - 高解析度模式

使用AF

- [自動聚焦點局部放大]: 176
- [AF自訂設定(照片)]: 178
- [對焦限制器]: 181
- [AF輔助燈]: 183
- [對焦框移動速度]: 184
- [AF微調]: 185



AF (自動對焦) 是指由相機自動調整對焦。

請依照被攝物體和場景選擇適合的對焦模式和AF模式。

1 設定對焦模式為[AFS]或[AFC]。

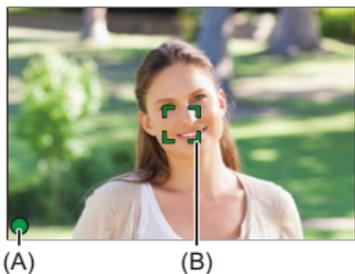
- 設定對焦模式開關。(→ [選擇對焦模式: 169](#))

2 選擇AF模式。

- 按 [] 顯示AF模式選擇畫面，然後使用 或 設定。(→ [選擇AF模式: 189](#))
- 在[iA]模式下，每次按 [] 可切換 [] 和 []。(→ [AF模式: 113](#))

3 半按快門按鈕。

- AF 操作。



	焦點	
	對準焦點	未對準焦點
對焦圖示 (A)	亮起	閃爍
自動對焦範圍 (B)	綠色	紅色
AF 操作音	嗶兩聲	—

低照度AF

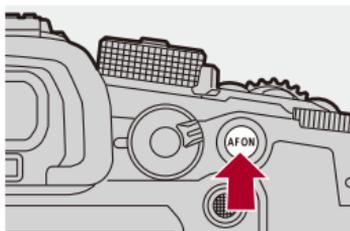
- 在昏暗環境下，低照度AF會自動運作，對焦圖示顯示為[^{LOW}●]。
- 完成對焦需要花費比平常更長的時間。

星光AF

- 如果相機在判斷低照度AF後偵測到夜空中的星星，會啟動星光AF。
完成對焦時，對焦圖示將顯示[^{STAR}●]，且對焦的區域也會顯示AF區域。
- 畫面邊緣無法偵測星光AF。

❖ [AF ON]按鈕

也可以經由按[AF ON]來啟動AF。





• **會使AF模式難以對焦的被攝物體和拍攝條件**

- 快速移動的被攝物體
- 極亮的被攝物體
- 缺少對比度的被攝物體
- 隔著窗戶拍攝被攝物體時
- 被攝物體在發光物體附近時
- 被攝物體在非常昏暗的地方時
- 同時拍攝遠處和近處的被攝物體時



- 用[AFC]拍攝邊執行下列操作時，相機可能需要一段時間才能對焦：
 - 從廣角端變焦到遠攝端時
 - 突然從遠處的被攝主體變為近處的被攝主體時
- 如果完成對焦後使用變焦，對焦可能發生錯誤。在這種情況下，請重新調整對焦。



- 您可以限制AF的工作範圍：
(→[對焦限制器]: 181)
- 相機晃動變小時，相機會自動對焦：
(→[快速AF]: 638)
- 您可變更設定，使AF在半按快門按鈕時不運作：
(→[半按快門]: 638)
- 可以變更AF操作音的音量與音效：
(→[操作音]: 683)
- 您可以將使AF工作優先處理近處被攝物體的功能分配到Fn按鈕。
此功能在相機誤對背景對焦時很有用：
(→[AF-ON:移近]: 604)
- 您可以將使AF工作優先處理遠處被攝物體的功能分配到Fn按鈕。
此功能在穿過圍欄或網子拍照時很有用：
(→[AF-ON:移遠]: 604)

[自動聚焦點局部放大]



iA P A S M

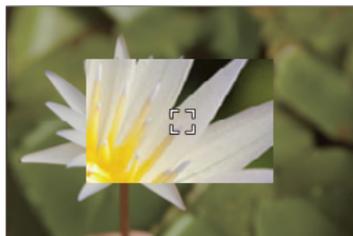
可在AF模式為[]、[]或[]時放大對焦點。(在其他AF模式下時，放大畫面中央。)

您可檢查對焦並觀察放大的被攝物體，就像使用遠攝鏡頭一樣。

1 登錄[自動聚焦點局部放大]至Fn按鈕。(→Fn按鈕: 597)

2 放大顯示。

- 按在步驟**1**中設定的Fn按鈕。
- 按住按鈕時，對焦點會放大。



- 放大畫面時，半按快門按鈕會以較小的自動對焦範圍重新對焦。
- 放大畫面時，轉動 或 可調整放大倍率。
- 請用 進行詳細調整。



- 放大畫面時，[AFC]會變成[AFS]。
- 使用下列功能時，無法使用AF點範圍：
 - 錄影/SH連拍拍攝



- 可以變更放大畫面的顯示方式：
(→[自動聚焦點局部放大設定]: 637)

[AF自訂設定(照片)]



您可以在使用[AF-C]拍攝時選擇適合被攝物體和場景的AF操作功能。這些功能可分別進一步自訂。

1 將對焦模式設定為[AF-C]。

- 設定對焦模式開關。(→ [選擇對焦模式: 169](#))

2 設定[AF自訂設定(照片)]。

- → → [focus] → [AF自訂設定(照片)]



[設定1]

基本通用設定。

[設定2]

建議用於被攝物體沿一個方向以恒定速度移動的情境。

[設定3]

建議用於被攝物體隨處移動，且場景內可能有其他物體時。

[設定4]

建議用於被攝物體速度會劇烈改變的情境。

❖ 調整AF自訂設定

- 1 按 ◀▶ 選擇AF自訂設定類型。
- 2 按 ▲▼ 選擇項目，然後按 ▶◀ 調整。
 - 當您按 [DISP.] 時，螢幕上會顯示項目的說明。
 - 要將設定重設回預設值，請按 [Q]。
- 3 按  或 。

[AF 感光度]		設定被攝物體移動的追蹤靈敏度。
	[+]	與被攝物體的距離發生劇烈改變時，相機會立即重新調整對焦。可以逐一對焦到不同的被攝物體。
	[-]	與被攝物體的距離發生劇烈改變時，相機會等待一段時間再重新調整對焦。如此一來，有物體越過影像的這類情況下，可避免焦點不小心重新調整。
[AF 區切換靈敏度]		設定依被攝物體移動切換AF區域的靈敏度。 (AF 模式設為全區AF時)
	[+]	被攝物體移出AF區域時，相機會立即切換AF區域，讓被攝物體保持對焦。
	[-]	相機會以漸進的速度切換AF區域，將被攝物體些微移動或相機前方障礙物所造成的影響減到最小。

【拍攝主體移動預測】	依被攝物體移動速度的變化設定追蹤方式。	
	• 使用較大的設定值時，相機會對被攝物體的突然移動作出回應，嘗試保持對焦。不過，相機變得對被攝物體的細微動作更靈敏，因此對焦可能變得不穩定。	
	[0]	適用於速度變化較小的被攝物體。
	[+1]	適用於會改變速度的被攝物體。
[+2]		

[對焦限制器]



您可以限制AF的工作範圍。

限制AF的工作範圍時，會提高AF的對焦速度。

1 設定對焦模式為[AFS]或[AFC]。

- 設定對焦模式開關。(→ [選擇對焦模式: 169](#))

2 設定[對焦限制器]。

- → []/[] → [] → [對焦限制器]

[ON]

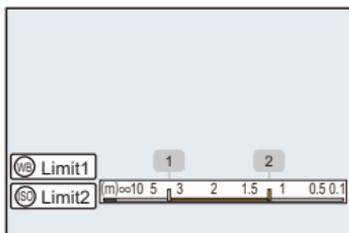
請啟用以下設定。

[OFF]

請停用以下設定。

[SET]

- 請使用與MF相同的程序(→使用MF拍攝: 215)檢查對焦,然後按[WB]或[ISO]設定AF操作範圍。
 - 也可以經由觸控[Limit1]/[Limit2]設定。
 - 可設定[Limit1]/[Limit2]其中一項。



- 按 或 確認設定。
 - 按[DISP.]會將操作範圍返回到預設設定。



- 使用帶對焦環或對焦桿的鏡頭時可以設定此項。
- 如果已使用鏡頭的對焦距離範圍選擇開關來限制操作範圍,則無法設定。
- 更換鏡頭時會重設設定值。
- [對焦限制器]運作時,螢幕上會顯示[AF_L]/[AF_R]。
- 使用下列功能時,[對焦限制器]不會運作:
 - [AF+MF]

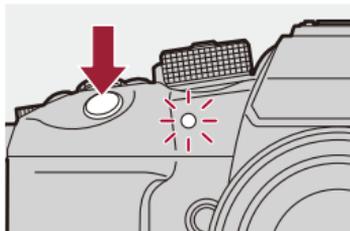
[AF 輔助燈]



在低照度條件下拍攝時，半按快門按鈕會亮起AF輔助燈，使得相機更容易對焦。

→ / → → 選擇[AF 輔助燈]

設定內容：[ON]/[OFF]



- 根據所使用的鏡頭不同，AF輔助燈的有效範圍也會有所不同。
 - 當安裝了可替換鏡頭（H-ES12060）並且在廣角端時。
約1.0 m至3.5 m
 - 當安裝了可替換鏡頭（H-FS12060）並且在廣角端時。
約1.0 m至3.0 m
- 請取下鏡頭遮光罩。
- 使用大直徑的鏡頭時，AF輔助燈可能會被遮擋住較大一部分，可能會變得難以對焦。

【對焦框移動速度】



設定移動自動對焦範圍/MF輔助時的速度。

 →  /  →  → 選擇【對焦框移動速度】

設定內容：[FAST]/[NORMAL]

[AF 微調]



iA P A S M 

使用相位偵測AF對焦時可微調對焦點。



- 一般不需要調整對焦點。只在需要時調整。如果您在對焦點正確的鏡頭上進行調整，則相機可能無法以適當的對焦點進行拍攝。

MENU/SET → [設定] → [AF微調] → 選擇[AF微調]



[ALL]

為所有鏡頭統一調整。

用於安裝未在[ADJUST BY LENS]中登錄的鏡頭等情況。

[ADJUST BY LENS]

各別調整每個鏡頭並在相機上登錄調整值。

安裝已登錄的鏡頭時，會在設為[ADJUST BY LENS]時呼叫調整值。

- 使用變焦鏡頭時，可以在廣角端和遠攝端分別調整對焦點。
 - 如果鏡頭已登錄，將覆寫調整值。
-

[OFF]

❖ 登錄調整值

- 1 選擇[ALL]或[ADJUST BY LENS]，然後按[DISP.]。
- 2 (選擇[ADJUST BY LENS]時)登錄鏡頭。
 - 按[DISP.]並選擇[是]進行登錄。
 - 如果鏡頭已登錄，畫面將跳至步驟3中的畫面。
- 3 (選擇[ADJUST BY LENS]時)選擇[廣角鏡頭調整]或[遠攝鏡頭調整]。
 - 按▲▼選擇，然後按  或 。
 - 使用定焦鏡頭時，將顯示[調整]。



- 4 調整對焦點。
 - 按◀▶調整對焦點，然後按  或 。
 - 也可以經由轉動 、 或  選擇。
 - 往[+]端調整時對焦點向後移動。往[-]端調整時對焦點向前移動。



- 5 記錄並重複步驟4，直到達到合適的焦點。
 - 在[對焦/快門優先]的[AFC]設為[FOCUS]且對焦模式設為[AFC]時拍攝的影像中，檢查設定的對焦點。(→[對焦/快門優先]: 634)



- 建議在用於錄製的相同環境中進行調整。
- 建議調整時使用三腳架。



- 最多可在[ADJUST BY LENS]中登錄40個鏡頭。超過上限時，會覆寫已登錄的鏡頭資訊。
- 使用增距鏡的情況下調整[ADJUST BY LENS]時，會登錄鏡頭和增距鏡的組合。
- 不能在[ALL]中單獨調整廣角端和遠攝端的對焦點。
- [ADJUST BY LENS]中登錄的登錄號碼和鏡頭名稱為自動輸入，無法變更。

❖ 初始化

將初始化登錄的鏡頭資訊和調整值。

- 1 選擇[ALL]或[ADJUST BY LENS]，然後按[Q]。
- 2 選擇[是]進行初始化。



- 無論[ALL]/[ADJUST BY LENS]選擇如何，都會初始化[AF微調]中所有登錄的鏡頭資訊和調整值。

選擇AF模式

- 自動偵測: 192
- [追蹤]: 196
- [全區域自動對焦]: 197
- [區域(水平/垂直)]/[區域]: 200
- [1點+]/[1點]: 202
- [定位焦點]: 204

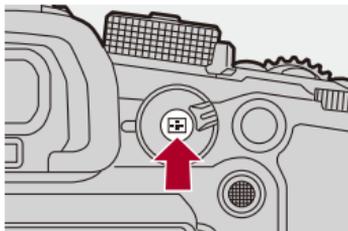


選擇適合被攝物體位置和數量的對焦方法。

在除定位焦點以外的任何AF模式下，都能偵測被攝物體來自動對焦。

1 按[]。

- 會出現AF模式選擇畫面。



2 選擇AF模式。

- 按 ◀▶ 選擇項目，然後按  或 。
- 也可用按 [] 的方式選擇。



[追蹤]

(→[追蹤]: 196)

[全區域自動對焦]

(→[全區域自動對焦]: 197)

[區域(水平/垂直)]

(→[區域(水平/垂直)]: 200)

[區域]

(→[區域]: 201)

[1點+]

(→[1點+]: 202)

[1點]

(→[1點]: 202)

[定位焦點]

(→[定位焦點]: 204)



- 使用下列功能時，無法使用：
 - [縮時拍攝]
 - [即時視圖合成]
- 對焦模式設為[AFC]時，無法使用。
- 使用下列功能時，AF模式固定為：
 - [即時剪裁]



- 您可以設定在AF模式選擇畫面上顯示的AF模式項目：
(→[顯示/隱藏 AF 模式]: 636)

自動偵測

啟用自動偵測時，會偵測所要錄製的被攝物體，且相機會對焦。



- 根據設定，不是所有被攝物體都能偵測到。
- [偵測主體] ([主體類型]) 為 [ANIMAL] 時，可能將部分非動物的被攝物體偵測為動物。

1 請將[自動對焦偵測設定]設定為[ON]。

• → [📷]/[👤] → [FOCUS] → [自動對焦偵測設定] → [ON]

- 您也可以AF模式選擇畫面中按 ▲ 切換自動偵測[ON]/[OFF]。

2 選擇[偵測主體]。

• → [📷]/[👤] → [FOCUS] → [偵測主體]

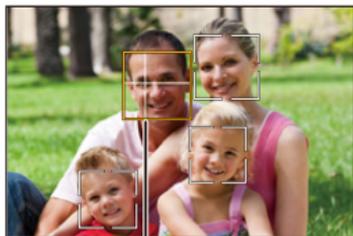
- 選擇[主體類型]和[目標部位]。
- 也可在AF模式選擇畫面中按[DISP.]來進行選取。

[主體類型]	[HUMAN]	偵測人類。 選擇[眼睛／臉部／身體]或[眼睛／臉部]作為[目標部位]。 • AF模式圖示上會顯示[]或[]。
	[ANIMAL]	偵測動物。 選擇[身體]或[眼睛／身體]作為[目標部位]。 • 可偵測的動物有鳥類、犬科(包括狼等)和貓科(包括獅子等)。 • AF模式圖示上會顯示[]或[]。
	[CAR]	偵測車輛(主要用於機動車輛)。 選擇[整個主體]或[主要部分優先]作為[目標部位]。 • AF模式圖示上會顯示[]或[]。
	[MOTORCYCLE]	偵測摩托車(主要用於賽車運動)。 選擇[整個主體]或[安全帽優先]作為[目標部位]。 • AF模式圖示上會顯示[]或[]。
	[TRAIN]	可偵測鐵路車輛。 選擇[第一節車廂]或[主要部分優先]作為[目標部位]。 • AF模式圖示上會顯示[]或[]。
	[AIRPLANE]	可偵測飛機和直升機。 選擇[機身]或[機頭優先]作為[目標部位]。 • AF模式圖示上會顯示[]或[]。
[目標部位]	選擇要對焦的部分。 您可選擇的部位取決於[主體類型]設定。	

❖ 使用[]時

偵測到要拍攝的被攝物體時，將顯示自動對焦範圍。

如果偵測到多個被攝物體，也會顯示多個自動對焦範圍，您可以從這些區域中選取要對焦的被攝物體。



(A)

黃色

要對焦的AF區域。

由相機自動選擇。

- 偵測到人眼時，自動對焦範圍會出現十字。(A)

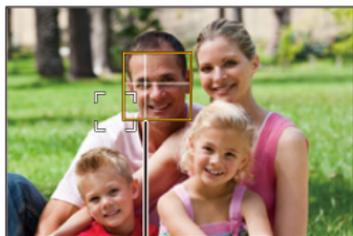
白色

偵測到多個被攝物體時顯示。

❖ 使用[AF-ON]、[AF-ON]、[AF-ON]、[AF-ON]或[AF-ON]時

即使要拍攝的被攝物體的一部分進入自動對焦範圍，也會自動偵測及對焦。

- 如果在自動對焦範圍內偵測到眼睛，則眼睛偵測 (B) 將運作。
無法變更要對焦的眼睛。



(B)



- [自動對焦偵測設定] 適用於 [AF-ON] 以外的所有 AF 模式。
- 偵測到人的眼睛時，更靠近相機的眼睛會被對準焦點。
會對人臉調整曝光。([測光模式] 設定為 [AF-ON] 時)
- 視 [偵測主體] 而定，AF 模式的 [AF-ON] 下一次可偵測的被攝物體數量各不相同。
[HUMAN] ([眼睛 / 臉部 / 身體]、[眼睛 / 臉部]) : 最多 15 個 (最多偵測 3 個人體)
[ANIMAL] ([身體])、[CAR]、[MOTORCYCLE]、[TRAIN]、[AIRPLANE] : 最多 3 個
[ANIMAL] ([眼睛 / 身體]) : 最多 1 個
- 自動偵測功能可能因相機設定而無法使用。



- 您可以使自動曝光的測光範圍在自動偵測運作時不優先處理眼睛和臉部：
(→ [多區測光時臉部優先] : 630)
- 可以使人眼對焦時出現的十字消失：
(→ [人體眼睛偵測顯示] : 638)

[追蹤]

對焦模式設定為[AFC]時,AF區域會跟隨被攝物體的移動以保持對焦。

開始追蹤。

- 將AF區域對準到被攝物體上,然後半按快門按鈕。
半按或全按快門按鈕時,相機會追蹤被攝物體。
- 如果追蹤失敗,AF區域將閃爍紅色。
- 設定為[AFS]時,會對AF區域的位置進行對焦。此時追蹤不會運作。



- 如何操作自動對焦範圍 (→ [自動對焦範圍操作: 206](#))



- 在[M]模式和錄製影片期間,即使釋放快門按鈕也會持續追蹤。
要取消追蹤,請按  或 , 或觸控 。
追蹤也可在[AFS]下使用。



- 自動偵測運作時,將追蹤偵測到的被攝物體。
- 將[測光模式]設定為[☉],繼續調整曝光。
- [AF-ON]可能因相機設定而無法使用。
- 使用下列功能時,無法使用追蹤:
 - [Proxy 錄製]和[Frame.io 連線]設定為[ON]使用HDMI輸出時

[全區域自動對焦]

相機會選擇最適合對焦的自動對焦範圍。

選擇多重AF區域時，將會對焦所有選擇的AF區域。

對焦模式設為[AFC]時，使被攝物體保持在全區自動對焦範圍內的同時進行拍攝，可確保被攝物體保持對焦。

❖ 指定要對焦的被攝物體

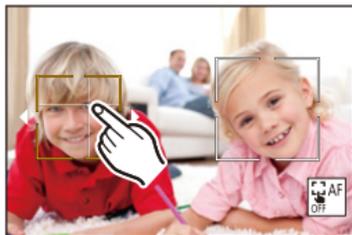
自動偵測為[ON]時，將偵測到多個被攝物體。

當被對準焦點的被攝物體以白色自動對焦範圍顯示時，您可將其變更為黃色自動對焦範圍。

● 觸控操作

觸控標示白色自動對焦範圍的被攝物體。

- AF區域將變為黃色。
- 要取消設定，請觸控 []。



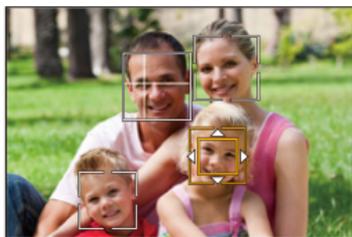
● 用操縱杆進行操作

向 ▲▼◀▶ 傾斜操縱杆。

- 每次向 ▲▼◀▶ 傾斜會切換要對焦的被攝物體。
- 要取消設定，請按 。

● 按鈕操作

- 1 在AF模式選擇畫面中按 ▼。
- 2 按 ▲▼◀▶ 移動AF區域的位置。



- 3 白色的自動對焦範圍變為黃色時，請按 。
- 要取消設定，請按 。

❖ 在任何位置設定自動對焦範圍

可以在任何位置設定[]自動對焦範圍。

● 觸控操作

觸控拍攝畫面中的任何位置，然後觸控[設定]。

- 觸控[]返回[]。

● 用操縱杆進行操作

按住操縱杆。

- 在螢幕中央設定[]自動對焦範圍。
- 再次按住操縱杆或按  返回[]。

● 按鈕操作

- 1 在AF模式選擇畫面中按▼。
- 2 按▲▼◀▶移動自動對焦範圍，然後按  確認。
 - 再次按 ，返回[]。



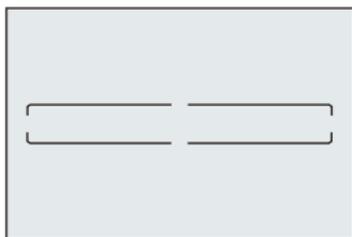
- 您可以移動及變更已設定的自動對焦範圍大小：
(→ [自動對焦範圍操作: 206](#))

☐☐☐☐【區域(水平/垂直)】/☐☐☐☐【區域】

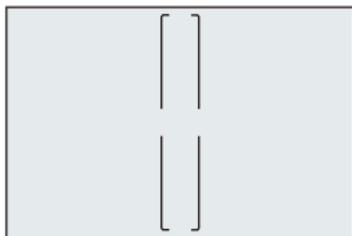
☐☐☐☐【區域(水平/垂直)】

在全區內，可以對垂直和水平區域對焦。

水平模式



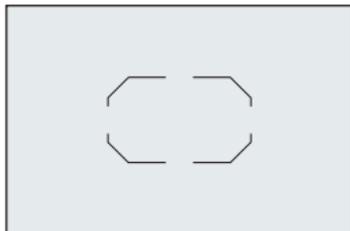
垂直模式



- 若要切換水平模式和垂直模式，請在自動對焦範圍設定畫面中按 ▲▼◀▶。
- 如何操作自動對焦範圍 (→ [自動對焦範圍操作: 206](#))

[區域]

在全區內，可以對中央橢圓形區域對焦。



- 如何操作自動對焦範圍 (→ [自動對焦範圍操作: 206](#))



- 在下列情況下， 會變更為 ：
 - 影片錄製時
 -  模式

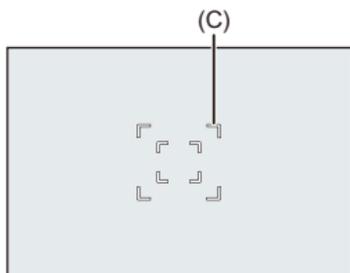
 [1點+] /  [1點]

 [1點+]

可以對單一AF區域內的重點位置對焦。

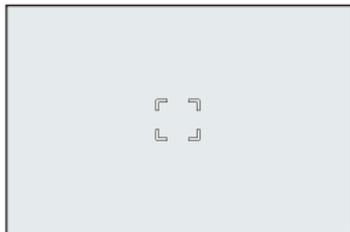
即使被攝物體移出單一自動對焦範圍時，仍會繼續對輔助的自動對焦範圍 (C) 內的被攝物體對焦。

- 在拍攝移動中的被攝物體且難以使用 [] 追蹤時有效。

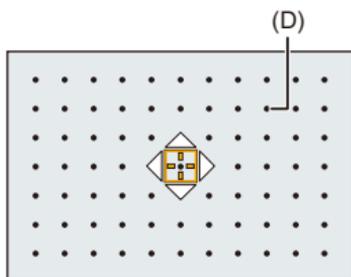


 [1點]

指定要對焦的點。



單一自動對焦範圍縮小到最小尺寸時，拍攝畫面上會顯示一個點(D)。自動對焦範圍可以設在點所顯示的位置。



- 如何操作自動對焦範圍 (→ [自動對焦範圍操作: 206](#))

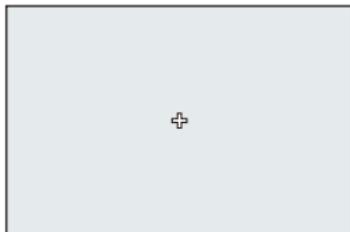


- 使用以下功能時，無法將單一自動對焦範圍縮到最小：
 - 影片錄製時
 - [AFM]模式
 - [剪裁縮放(照片)]

[定位焦點]

可以在小點上達成精準對焦。

如果半按快門按鈕，會放大讓您確認焦點的畫面。



- 設定自動對焦範圍時會顯示放大畫面。
- 如何操作自動對焦範圍 (→ [自動對焦範圍操作: 206](#))



- 對焦模式被設定為[AFC]時，無法使用[]。
- 自動偵測在[]下不運作。



- 使用下列功能時，[]會切換為[]：
 - 影片錄製時
 - [AFM]模式

在放大視窗上操作

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
	觸控	移動[+]。 • 可用操縱桿將位置移到對角方向。
	拉開/捏攏	以小步幅放大/縮小畫面。
	—	放大/縮小畫面。
		切換放大視窗 (視窗模式*1/全螢幕模式*2)。
[DISP.]	[重設]	退出放大顯示。

*1 可放大約3倍至6倍。

*2 可放大約3倍至10倍。

• 也可以經由觸控[]拍攝。



- 可以變更放大畫面的顯示方式：
(→[定位焦點 AF設定]: 637)

自動對焦範圍操作

- 移動自動對焦範圍的位置: 206
- 變更自動對焦範圍的大小: 209
- 重設自動對焦範圍: 210
- 對觸控的位置對焦和調整亮度 ([AF+AE]): 211
- 用觸控板移動AF區域位置: 212
- [垂直/水平對焦切換]: 214



移動自動對焦範圍的位置

❖ 觸控操作

在預設值下，焦點位於您觸控螢幕時所觸控的點上。(→ [\[觸控設定\]: 640](#))

觸控拍攝畫面。

- 顯示自動對焦範圍設定畫面。
觸控[設定]或半按快門按鈕時，將設定自動對焦範圍。



- 可以使觸控位置的對焦和亮度最佳化。(→ [對觸控的位置對焦和調整亮度 \(\[AF+AE\]\): 211](#))
- 對觸控位置對焦，然後釋放快門。(→ [觸控AF/觸碰快門: 115](#))

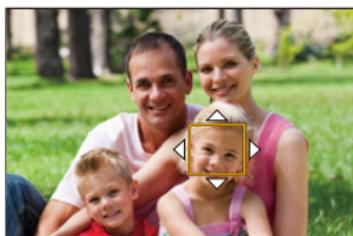
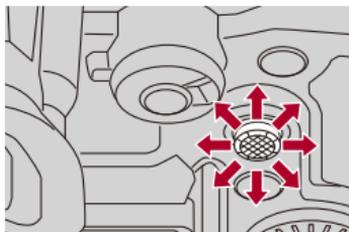
❖ 用操縱杆進行操作

使用預設設定時，可用操縱杆操作自動對焦範圍。(→[搖杆設定]: 645)

在拍攝畫面上傾斜操縱杆。

- 顯示自動對焦範圍設定畫面。

按  或半按快門按鈕時，將設定自動對焦範圍。



- 按 ，在預設和設定的 AF 區域位置之間切換。

在[+]下，此操作會顯示放大畫面。



❖ 按鈕操作

- 1 在AF模式選擇畫面中按▼。
 - 顯示自動對焦範圍設定畫面。
- 2 按▲▼◀▶移動AF區域的位置。
 - 按  或半按快門按鈕時，將設定自動對焦範圍。



- [測光模式] 為 [] 時，測光目標也會隨AF區域一起移動。



- 可將AF區域設定為移動時循環：
(→ [對焦框循環移動]: 639)
- 您可以將顯示自動對焦範圍/MF輔助移動畫面的功能分配到Fn按鈕：
(→ [對焦區域設定]: 604)

變更自動對焦範圍的大小

❖ 觸控操作

在自動對焦範圍設定畫面的自動對焦範圍上展開/捏攏。

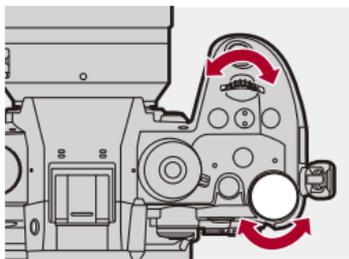
- 觸控[設定]或半按快門按鈕確認。



❖ 轉盤操作

轉動 、 或 。

- 按  或半按快門按鈕確認。



- 在 []、[] 和 [] 下，無法改變自動對焦範圍的大小。

重設自動對焦範圍

❖ 觸控操作

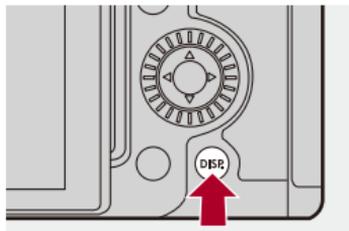
在自動對焦範圍設定畫面上觸控[重設]。

- 第一次觸控會將自動對焦範圍位置返回至中央。第二次觸控會將自動對焦範圍尺寸恢復為預設值。

❖ 按鈕操作

在自動對焦範圍設定畫面上按[DISP.]。

- 第一次按會將自動對焦範圍位置返回至中央。第二次按會將自動對焦範圍尺寸恢復為預設值。



對觸控的位置對焦和調整亮度 ([AF+AE])

1 設定[觸控 AF]。

-  →  →  → [觸控設定] → [觸控 AF] → [AF+AE]

2 觸控想要調整亮度的被攝物體。

- 在觸控的位置上，自動對焦範圍的運作方式與顯示時相同。會將調整亮度的點放在AF區域中央。
- 如何操作自動對焦範圍 (→ [自動對焦範圍操作: 206](#))



3 觸控[設定]。

- 如果在拍攝畫面上觸控 (設定或:)時，會取消[AF+AE]設定。

用觸控板移動AF區域位置

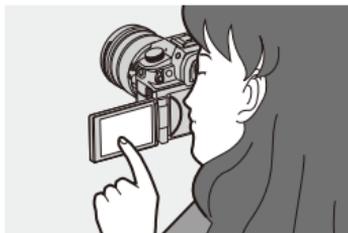
在取景器顯示時，可觸控顯示器以變更AF區域的位置和大小。

1 設定[觸控板 AF]。

-  → [] → [] → [觸控設定] → [觸控板 AF] → [EXACT]/[OFFSET1]至[OFFSET7]

2 移動AF區域的位置。

- 在取景器顯示時，觸控顯示器。
- 如何操作自動對焦範圍 (→ [自動對焦範圍操作: 206](#))



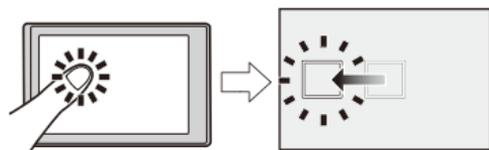
3 確認選擇。

- 半按快門按鈕。

❖ 設定項目 ([觸控板 AF])

[EXACT]

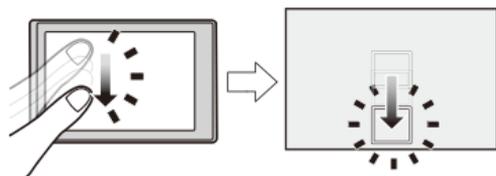
經由在觸控板上觸控所期望的位置來移動取景器的AF區域。



[OFFSET1](整個區域)/**[OFFSET2]**(右半)/**[OFFSET3]**(右上)/**[OFFSET4]**(右下)/**[OFFSET5]**(左半)/**[OFFSET6]**(左上)/**[OFFSET7]**(左下)

根據您手指在觸控板上拖曳的距離移動取景器的AF區域。

用拖曳操作選擇要偵測的範圍。



[OFF]

【垂直/水平對焦切換】

分別在相機為垂直放置和水平放置時，記憶不同的AF區域位置。
垂直方向可分為左和右兩種。



 →  →  → 選擇【垂直/水平對焦切換】

【ON】

以水平和垂直方向記憶不同的位置。

【OFF】

以水平和垂直方向設定相同的位置。



- 在MF下，將記憶MF輔助位置。

使用MF拍攝

- [峰值對焦]: 220



MF（手動對焦）是指用手動方式調整對焦。

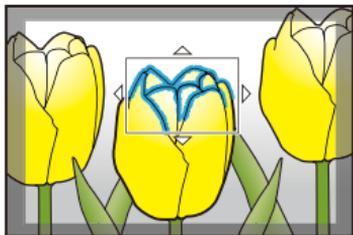
想要固定焦點時，或在鏡頭和被攝物體之間的距離已確定並且不想啟動AF時，請使用本功能。

1 將對焦模式設定為[MF]。

- 設定對焦模式開關。（→ [選擇對焦模式: 169](#)）

2 選擇對焦點。

- 傾斜操縱桿選擇對焦點。
- 要將對焦點返回到中央，請按[DISP.]。

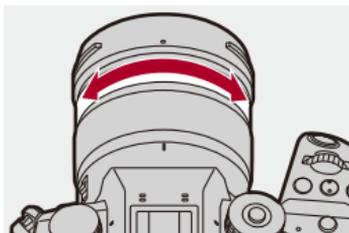


3 確認選擇。

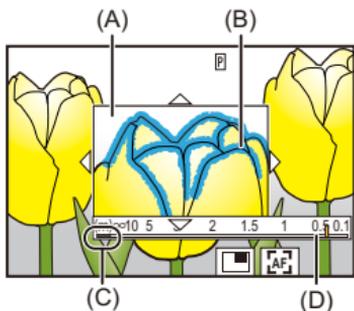
- 按 .
- 將切換為MF輔助畫面，並顯示放大畫面。

4 調整焦點。

- 轉動聚焦環。



- 顯示用顏色突出的焦點對準的部分。(對焦峰值)
- 將顯示拍攝距離引導線。(MF線)



- (A) MF輔助(放大的畫面)
- (B) 對焦峰值
- (C) ∞(無限遠)的指示
- (D) 手動對焦線

5 關閉MF輔助畫面。

- 半按快門按鈕。
- 此操作也可透過按  的方式執行。

6 開始錄製。

- 完全按下快門按鈕。

❖ 在MF輔助畫面上的操作

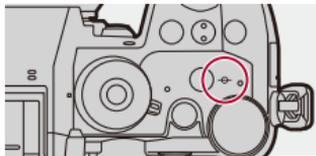
按鈕操作	觸控操作	操作的說明
	拖曳	移動放大的顯示位置。 ● 可用操縱桿將位置移到對角方向。
	拉開/捏攏	以小步幅放大/縮小畫面。
	—	放大/縮小畫面。
		切換放大視窗（視窗模式*1/全螢幕模式*2）。
[DISP.]	[重設]	第一次：將MF輔助位置返回至中央。 第二次：將MF輔助放大率返回至預設設定。
[AF ON]		AF操作。

*1 可放大約3倍至6倍。

*2 可放大約3倍至20倍。（在錄製影片期間、當[HDMI拍攝輸出]中的[放大即時顯示]在HDMI輸出期間設定為[OFF]，以及在[]模式下最多6倍）



- 在拍攝畫面上，轉動對焦環可顯示MF輔助畫面。如果轉動對焦環以放大顯示，停止操作後會隨即退出輔助畫面。
- 也可以經由按[]來顯示MF輔助畫面。
- 在MF期間，按[AF ON]將啟動AF。
- 也可在影片錄製時顯示MF輔助畫面。
- 拍攝距離基準標記指示成像面的位置，可做為測量拍攝距離時的基準。



- [剪裁縮放(照片)]或[剪裁縮放(影片)]為[ON]時，MF輔助放大率約為3倍至6倍。（但是，在錄影期間或在[]模式時，固定為3倍。）
- 使用下列功能時，不顯示MF輔助畫面：
 - SH連拍拍攝
- 使用下列功能錄製影片時，不顯示MF輔助畫面：
 - 錄製畫格速率超過60.00p的高畫格速率影片的[錄影畫質]
 - [可變畫格速率]
 - [即時剪裁]



- 可以變更峰值感光度和顯示方式：
(→[峰值對焦]: 220)
- 可以水平和垂直方向分別記憶MF輔助位置：
(→[垂直/水平對焦切換]: 214)
- 可以變更放大畫面的顯示方式：
(→[MF 輔助]: 635)
- 可以變更MF線顯示單位：
(→[手動對焦線]: 636)
- 可以停用對焦環操作：
(→[聚焦環鎖定]: 636)
- 可以設定MF輔助位置移動為循環：
(→[對焦框循環移動]: 639)
- 相機會記憶關閉時的對焦點：
(→[恢復鏡頭位置]: 664)
- 設定對焦移動量：
(→[聚焦環控制]: 666)
- 您可以將顯示自動對焦範圍/MF輔助移動畫面的功能分配到Fn按鈕：
(→[對焦區域設定]: 604)

[峰值對焦]

手動對焦時，焦點對準的部分（畫面上輪廓清晰的部分）以顏色突出顯示。

 →  /  →  → 選擇**[峰值對焦]**

[ON]	執行對焦峰值顯示。	
[OFF]	—	
[SET]	[峰值對焦感光度]	如果往反方向調整，會減少要突出顯示的部分，可以更纖細地對焦。
	[顯示色彩]	可設定焦點對準部分的顯示顏色。
	[AFS時顯示]	設定為 [ON] 時，在 [AFS] 對焦模式下半按快門按鈕時，或許可使用對焦峰值顯示。
	[MF時顯示]	[即時檢視時] ：拍攝畫面中會顯示對焦峰值。 [即時檢視放大時] ：對焦峰值會顯示在MF輔助畫面和即時取景畫面的影片放大顯示。 [按下快門時] ：設定為 [OFF] 時，會在按快門時隱藏對焦峰值。



- 可顯示觸控標籤 (→[觸控設定]: 640)，然後觸控[◀]中的[PEAK]來切換[ON]/[OFF]。
- 使用[Live View Boost]時，無法使用[峰值對焦]。

使用變焦拍攝

- [剪裁縮放 (照片)]: 224
- [剪裁縮放 (影片)]: 228
- [動力變焦鏡頭]: 232



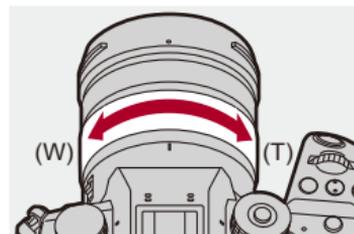
使用鏡頭的光學變焦，變焦為望遠或廣角。

帶變焦環的可互換鏡頭

轉動變焦環。

(T): 遠攝

(W): 廣角

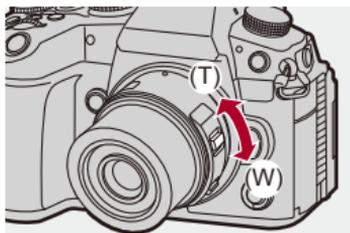


支援電動變焦(馬達變焦)的可替換鏡頭

移動變焦桿。

(根據移動桿的距離不同,變焦速度也會有所不同。)

- 如果將[變焦控制]分配到Fn按鈕,可以按 ◀▶ 慢慢操作光學變焦或者按 ▲▼ 快速操作光學變焦。(→Fn按鈕: 597)



不支援變焦的可替換鏡頭

光學變焦不可用。

- 拍攝畫面上會顯示焦距。



- 隱藏焦距顯示:
(→[焦距]: 653)

【剪裁縮放(照片)】



將裁下影像的中心部分以強化望遠效果，而不會降低影像品質。
甚至可以與定焦鏡頭一起使用。

 →  →  → 選擇【剪裁縮放(照片)】

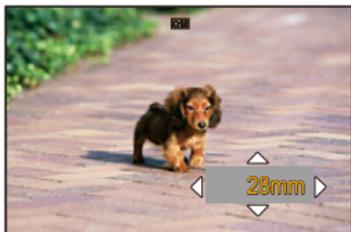
[ON]	啟用裁切縮放。	
[OFF]	—	
[SET]	[焦距顯示設定]	設定焦距的顯示方式。 [複合焦距] : “光學變焦的焦距 × 裁切變焦倍率” 計算結果 (例如: 180 mm) [+ 剪裁放大] : 光學變焦的焦距和裁切變焦倍率 (例如: 60 mm × 3.0)
	[最小影像尺寸]	[圖片尺寸] 越小, 變焦倍率越高。 [M] : 最大 1.4 倍 [S] : 最大 2.0 倍 [XS] : 最大約 3 倍
	[設定錄製影像尺寸]	[ON] : 始終將 [圖片尺寸] 設定為 [最小影像尺寸] 錄製。 [OFF] : [圖片尺寸] 會根據變焦位置而變化。
	[變焦速度 (照片)]	設定變焦操作期間的變焦速度。 設定內容: [H]·[M]·[L]·[SL]

❖ 使用[剪裁縮放(照片)]

1 請將[剪裁縮放(照片)]設定為[ON]。

- MENU / SET → [📷] → [📏] → [剪裁縮放(照片)] → [ON]
- [剪裁縮放(照片)]設定為[ON]時,按下▲▼◀▶可啟用變焦操作。([Fn按鈕設定] 中的 [變焦控制] 分配至 ▲▼◀▶。)

2 執行變焦操作。



放大/縮小

- 按下 ▲▼ 或轉動 📶 / 📶。
- [觸控TAB選項]設定為[ON]時,可以使用觸控式變焦來放大/縮小。
- 也可按指派[放大(遠攝)]或[縮小(廣角)]的Fn按鈕來放大/縮小。
- 如果使用指派的Fn按鈕開始變焦操作,將無法使用 📶 / 📶 進行放大/縮小。
- 使用電動變焦鏡頭時,將光學變焦調到最大後,裁切變焦才會運作。

逐步放大

您可以切換裁切縮放倍率([最小影像尺寸])。

1.0倍[L]/1.4倍[M]/2.0倍[S]/約3倍[XS]

- 按 ◀▶。
- 也可按指派[剪裁縮放增量(倍率)]的Fn按鈕來切換。
- 使用電動變焦鏡頭時,您可以將光學變焦調到最大,然後再切換裁切變焦倍率。

3 確認選擇。

- 按  或 。
- 觸摸縮放和 Fn 按鈕 [放大 (遠攝)]、[縮小 (廣角)]、和 [剪裁縮放增量 (倍率)] 也可用於錄製螢幕。



- RAW 影像錄製時不裁切。



- [焦距顯示設定] 設定適用於以下選單：
 - [剪裁縮放 (照片)]
 - [剪裁縮放 (影片)]
- 使用下列功能時，[剪裁縮放 (照片)] 無法使用：
 - [RAW] ([影像畫質])
 - 高解析度模式

[剪裁縮放(影片)]



將裁下影像的中心部分以強化望遠效果,而不會降低影像品質。
甚至可以與定焦鏡頭一起使用。

MENU/SET → **[👤]** → **[📏]** → 選擇**[剪裁縮放(影片)]**



[ON]	啟用裁切縮放。	
[OFF]	—	
[SET]	[焦距顯示設定]	設定焦距的顯示方式。 [複合焦距] : “光學變焦的焦距 × 裁切變焦倍率” 計算結果 (例如: 180 mm) [+ 剪裁放大] : 光學變焦的焦距和裁切變焦倍率 (例如: 60 mm × 2.7)
	[變焦速度 (影片)]	[錄製待機期間] : 設定錄製待機期間的變焦速度。 [錄製期間] : 設定錄製期間的變焦速度。 設定內容: [H]·[M]·[L]·[SL]

❖ 使用[剪裁縮放(影片)]

- 1 請將[剪裁縮放(影片)]設定為[ON]。
 - **MENU/SET** ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [剪裁縮放(影片)] ⇒ [ON]
 - [剪裁縮放(影片)]設定為[ON]時,按下 ▲▼◀▶ 可啟用變焦操作。([Fn 按鈕設定] 中的 [變焦控制] 分配至 ▲▼◀▶。)
- 2 執行變焦操作。



放大/縮小

- 按下 ▲▼ 或轉動  / 。
- [觸控TAB選項]設定為[ON]時,可以使用觸控式變焦來放大/縮小。
- 也可按指派[放大(遠攝)]或[縮小(廣角)]的Fn按鈕來放大/縮小。
- 如果使用指派的Fn按鈕開始變焦操作,將無法使用  /  進行放大/縮小。
- 使用電動變焦鏡頭時,將光學變焦調到最大後,裁切變焦才會運作。

逐步放大

您可以切換裁切縮放倍率([影片的印象區域])。

FULL·PIXEL/PIXEL

- 按 ◀▶。
- 也可按指派[剪裁縮放增量(倍率)]的Fn按鈕來切換。
- 使用電動變焦鏡頭時,您可以將光學變焦調到最大,然後再切換裁切變焦倍率。

3 確認選擇。

- 按  或 。
- 觸摸縮放和 Fn 按鈕 [放大 (遠攝)]、[縮小 (廣角)]、和 [剪裁縮放增量 (倍率)] 也可用於錄製螢幕。

❖ [錄影畫質] 和裁切縮放率

[錄影畫質]	最大裁切縮放倍率
5.8K 影片、5.7K 影片、4.4K 影片	—
C4K 影片 / 4K 影片 (120p/100p)	—
C4K 影片 (60p/50p/48p/30p/25p/24p)	約 1.3 倍
4K 影片 (60p/50p/48p/30p/25p/24p)	約 1.4 倍
FHD 影片 (240p/200p/120p/100p)	—
FHD 影片 (60p/50p/48p/30p/25p/24p)	約 2.7 倍



- [焦距顯示設定] 設定適用於以下選單：
 - [剪裁縮放 (照片)]
 - [剪裁縮放 (影片)]
- 使用下列功能時，[剪裁縮放 (影片)] 無法使用：
 - 錄製流暢度超過 60.00p 的高畫格速率影片的 [錄影畫質]
 - [可變畫格速率] 畫格速率超過 60 fps
 - [即時剪裁]

【動力變焦鏡頭】

在使用支援電動變焦（馬達變焦）的鏡頭時設定變焦操作。

- 使用支援的可替換鏡頭時才可用。

 →  →  → 選擇【動力變焦鏡頭】

【逐步放大】	<p>在此設定[ON]的情況下操作變焦時，將會在預設的焦距位置停止變焦。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 此操作無法在影片錄製時使用。
【變焦速度（照片）】	<p>可以設定變焦操作的變焦速度。</p>
【變焦速度（影片）】	<p>[H]·[M]·[L]·[SL]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果將[逐步放大]設定為[ON]，變焦速度不會改變。
【變焦環】	<p>相機安裝帶變焦桿和變焦環且與電動變焦相容的鏡頭時，可以選擇此項。</p> <p>設定為[OFF]時，為了防止錯誤操作，會停用使用變焦環的操作。</p>

驅動 / 快門 / 影像穩定器

本章說明在驅動模式下拍攝的功能和影像穩定器功能。

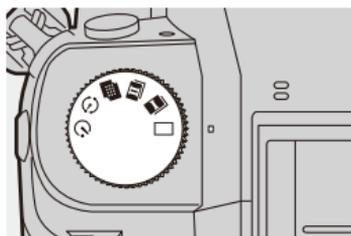
- 選擇驅動模式: 234
- 拍攝連拍圖片: 236
- 高解析度模式: 247
- 用縮時拍攝進行拍攝: 252
- 使用停格動畫拍攝: 259
- 縮時拍攝/停格動畫影片: 263
- 使用自拍計時器拍攝: 265
- 包圍拍攝: 269
- [即時視圖合成]: 277
- [靜音模式]: 281
- [快門類型]: 283
- 影像穩定器: 292

選擇驅動模式



您可依照拍攝條件將驅動模式切換為單拍、連拍等。

轉動驅動模式轉盤。



[] (單拍)

每次按快門按鈕，拍攝一張圖片。

[] / []

 (連拍) (→ [拍攝連拍圖片：236](#))

在按住快門按鈕的期間進行連拍拍攝。

[] (高解析度模式) (→ [高解析度模式：247](#))

用多張拍攝的高解析度影像合併圖片。

[] (縮時拍攝/停格動畫) (→ [用縮時拍攝進行拍攝：252](#)、[使用停格動畫拍攝：259](#))

用縮時拍攝或停格動畫拍攝。

[] (自拍計時器) (→ [使用自拍計時器拍攝：265](#))

按下快門按鈕，經過設定的時間後進行拍攝。



- 可用Fn按鈕調出每個驅動模式的詳細設定畫面：

[] ➔ [] ➔ [Fn按鈕設定] ➔ [拍攝模式時的設定] ➔ [驅動模式設定]

拍攝連拍圖片



在按住快門按鈕的期間進行連拍拍攝。

您可以選擇適合拍攝條件的連拍拍攝設定，包括啟用高影像品質連拍拍攝的 [H]、[M] 和 [L]，以及使用電子快門以超高速拍攝連拍圖片的 SH 連拍拍攝。

1 將驅動模式設定為 [I] (連拍 1) 或 [II] (連拍 2)。

- 設定驅動模式轉盤。(→ [選擇驅動模式: 234](#))
- 為 [I] 和 [II] 分別設定連拍設定。

2 選擇連拍速率。

- → → → [極速拍攝設定] → [極速拍攝 1 設定]/[極速拍攝 2 設定]
- 使用預設設定時，[I] 設為 [H]，[II] 設為 [SH75]。



[SH75]

使用電子快門以超高速 (75張/秒) 拍攝連拍圖片。

[SH60]

使用電子快門以超高速 (60張/秒) 拍攝連拍圖片。

[SH20]

使用電子快門以超高速 (20張/秒) 拍攝連拍圖片。

[SH75 PRE]

以超高速 (75張/秒) 拍攝連拍圖片。 (→[SH 預連拍拍攝: 239](#))

[SH60 PRE]

以超高速 (60張/秒) 拍攝連拍圖片。 (→[SH 預連拍拍攝: 239](#))

[SH20 PRE]

以超高速 (20張/秒) 拍攝連拍圖片。 (→[SH 預連拍拍攝: 239](#))

[H]

拍攝高速連拍圖片。

[M]

拍攝中速連拍圖片。

[L]

拍攝低速連拍圖片。

3 關閉功能表。

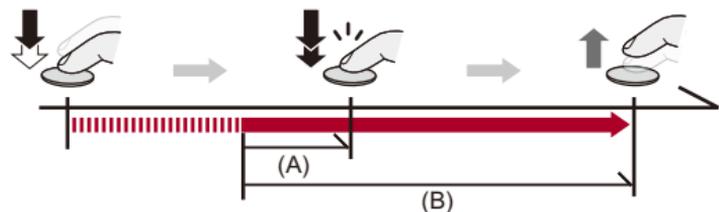
- 半按快門按鈕。

4 開始錄製。

- 在完全按下快門按鈕的期間進行連拍拍攝。

❖ SH預連拍拍攝

相機也會在半按快門按鈕和完全按下快門按鈕之間的設定時間內拍攝影像。您可在[SH 連拍預先錄影時間]中設定在完全按下快門之前拍攝的時間長度。



(A) [SH 連拍預先錄影時間]

(B) 拍攝範圍

MENU/SET → [相機圖標] → [SH圖標] → [極速拍攝設定] → [SH 連拍預先錄影時間]

[1.5SEC]

在完全按下快門按鈕的1.5秒前開始拍攝。

[1.0SEC]

在完全按下快門按鈕的1秒前開始拍攝。

[0.5SEC]

在完全按下快門按鈕的0.5秒前開始拍攝。

- [SH 連拍預先錄影時間]的設定會同時套用至[極速拍攝1設定]和[極速拍攝2設定]。
- SH預連拍拍攝時，拍攝畫面上會顯示[PRE]。
- 如果半按快門按鈕並保持約1分鐘，將無法儲存完全按下前的畫面。再次半按快門按鈕。

❖ 連拍速率

	機械快門	電子前簾	電子快門	連拍圖片時的即時取景
[SH75]/ [SH75 PRE]	—	—	75張/秒 ([AFS]/ [MF])	無
[SH60]/ [SH60 PRE]	—	—	60張/秒 ([AFS]/ [AFC]/[MF])	無
[SH20]/ [SH20 PRE]	—	—	20張/秒 ([AFS]/ [AFC]/[MF])	無
[H] (高速)	14張/秒 ([AFS]/ [MF]) 10張/秒 ([AFC])	14張/秒 ([AFS]/ [MF]) 9張/秒 ([AFC])	14張/秒 ([AFS]/ [MF]) 9張/秒 ([AFC])	無([AFS]/ [MF]) 有([AFC])
[M] (中速)	6張/秒([AFS]/[AFC]/[MF])			有
[L] (低速)	2張/秒([AFS]/[AFC]/[MF])			有

- 根據[圖片尺寸]和對焦模式等拍攝設定，連拍速率可能會變慢。

❖ 可拍攝的最高張數

	【影像畫質】		
	【FINE】/【STD.】	【RAW+FINE】/ 【RAW+STD.】	【RAW】
【SH75】/ 【SH75 PRE】	190張 ^{*1}		
【SH60】/ 【SH60 PRE】			
【SH20】/ 【SH20 PRE】			
【H】 (高速)	260張以上 ^{*2、3} / 250張以上 ^{*2、4}	170張以上 ^{*2、3} / 165張以上 ^{*2、4}	215張以上 ^{*2、3} / 200張以上 ^{*2、4}
【M】 (中速)			
【L】 (低速)			

- 在Panasonic指定的測試條件下進行拍攝時。
因拍攝條件而定，可能會減少可拍攝的最高張數。

*1 當達到可拍攝的最大張數時，拍攝停止。

對於SH預連拍拍攝，這包含用預連拍拍攝所拍攝的圖片數量。

*2 連拍速率會在拍攝中途變慢，但可以一直拍攝到記憶卡的容量變滿為止。

*3 使用Nextorage CFexpress Type B記憶卡

*4 使用符合UHS-II UHS速度等級3的Nextorage SDXC記憶卡

❖ 完全按下快門按鈕之前透過預連拍拍攝可以儲存的畫面數

[SH 連拍預先錄影時間]	[SH75 PRE]	[SH60 PRE]	[SH20 PRE]
[1.5SEC]	113張	90張	30張
[1.0SEC]	75張	60張	20張
[0.5SEC]	38張	30張	10張

❖ 可以連續拍攝的圖片數量

半按快門按鈕時，拍攝畫面會顯示可以連續拍攝的圖片數量。

範例) 20張:[r20]



- 拍攝一開始，可以連續拍攝的圖片數量就會減少。
 - [H]/[M]/[L]連拍拍攝時:[r0]顯示時，連拍速率會降低。
 - SH連拍拍攝時:[r0]顯示時，連拍拍攝停止。
- 拍攝畫面顯示[r99+]時，可以拍攝100張以上連拍圖片。

❖ 連拍圖片時的焦點

對焦模式	[對焦/快門優先](→[對焦/快門優先]: 634)	[SH75]/ [SH75 PRE]	[SH60]/ [SH60 PRE]/ [SH20]/ [SH20 PRE]/ [H]	[M]/[L]
[AFS]	[FOCUS]	固定為第一張時的焦點		
	[BALANCE]			
	[RELEASE]			
[AFC]	[FOCUS]	—	預測焦點	標準焦點
	[BALANCE]		預測焦點	
	[RELEASE]			
[MF]	—	以手動對焦設定焦點		

- 使用[AFC]且被攝物體較暗時，焦點被固定為第一張上的焦點。
- 使用預測焦點時，連拍速率優先，盡可能預測焦點。
- 使用標準焦點時，連拍速率可能會變慢。

❖ 連拍圖片時的曝光

對焦模式	[SH75]/ [SH75 PRE]	[SH60]/ [SH60 PRE]/ [SH20]/ [SH20 PRE]/ [H]	[M]/[L]
[AFS]	固定為第一張時的曝光		每一次拍攝都會調整曝光
[AFC]	—	每一次拍攝都會調整曝光	
[MF]	固定為第一張時的曝光		



- 儲存連拍圖片可能會花費一些時間。
如果一邊儲存一邊繼續連拍圖片，將會減少可拍攝的最高張數。
拍攝連拍圖片時，建議使用高速記憶卡。
- 連拍圖片無法在使用下列功能時運作：
 - [即時視圖合成]

SH 連拍拍攝注意事項

- [快門類型]固定為[ELEC.]。
- SH 連拍拍攝期間可設定的快門速度有限制。
 - [SH75]/[SH75 PRE]: 最小為 1/80
 - [SH60]/[SH60 PRE]: 最小為 1/60
 - [SH20]/[SH20 PRE]: 最小為 1/60
- 連拍時光圈將固定。
- 拍攝的影像會儲存為一組連拍群組圖片。(→ [群組影像: 567](#))
- 對焦模式設為[AFC]時，無法使用[SH75]/[SH75 PRE]。

SH 預連拍拍攝注意事項

- 完全按下快門按鈕前拍下的圖片在下列狀況下不會儲存：
 - 用觸碰快門拍攝時
 - [自訂]([對焦/快門])功能表中的[半按快門]設定為[ON]時
- 周圍溫度高或連續進行預連拍拍攝時，為了防止相機過熱，即使半按快門按鈕，預連拍功能也不會運作。請等待直到相機冷卻下來為止。
- 記憶卡上的可用空間不足時，即使半按快門按鈕，預連拍也不會工作。

高解析度模式



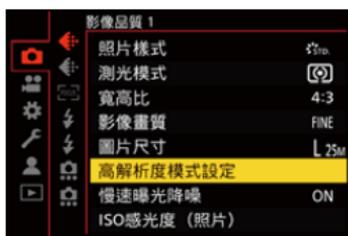
用多張拍攝的高解析度影像合併圖片。
此功能適用於拍攝未移動的被攝物體。

[手持高解析度]設定為開啟時，可不使用三腳架以較高的解析度拍攝圖片。
合併後的圖片會以RAW或JPEG格式保存。



• 在[手持高解析度]設定為[OFF]下拍攝時，請使用三腳架，以將相機晃動減到最低。

- 1 將驅動模式設定為[]（高解析度）。
 - 設定驅動模式轉盤。（→ [選擇驅動模式：234](#)）
- 2 設定拍攝設定。
 - → [] → [] → [高解析度模式設定]



[手持高解析度]

可不使用三腳架拍攝。開啟影像穩定器功能。

- 使用[OFF]時，影像穩定器功能不可用。
-

[影像畫質]

設定保存圖片時的壓縮率。

[COMBINED]/[FINE]/[RAW+FINE]/[RAW]

- 設定為[COMBINED]時，將使用與[照片]（[影像品質]）選單中[影像畫質]相同的設定拍攝。（但[STD.]會變為[FINE]。）
-

[圖片尺寸]

設定合併後的影像尺寸。

[寬高比]為[4:3]時。

[XL] (100 M) : 11552×8672

[LL] (50.5 M) : 8192×6144

[寬高比]為[3:2]時。

[XL] (89 M) : 11552×7696

[LL] (44.5 M) : 8192×5464

[寬高比]為[16:9]時。

[XL] (75 M) : 11552×6496

[LL] (37.5 M) : 8192×4608

[寬高比]為[1:1]時。

[XL] (75 M) : 8672×8672

[LL] (37.5 M) : 6144×6144

- RAW影像一律以[4:3] (11552×8672) 寬高比進行拍攝。
-

【普通拍攝同時記錄】

設為[ON]時，同時拍攝不合併的圖片。儲存第一張圖片時，[圖片尺寸]設定為[L]。

【快門延遲】

設定按下快門按鈕到釋放快門之間的延遲時間。

**[30 SEC]/[15 SEC]/[8 SEC]/[4 SEC]/[2 SEC]/[1 SEC]/[1/2 SEC]/[1/4 SEC]/
[1/8 SEC]/[關閉]**

【動態模糊處理】

設定被攝物體移動時使用的修正方式。

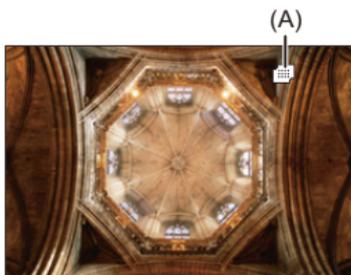
[MODE1]: 以高解析度模式為優先，圖片上模糊的被攝物體會以殘像顯示。

[MODE2]: 減少被攝物體模糊的殘像，但在修正範圍內無法取得與高解析度模式相同的效果。

- [手持高解析度]設定為[ON]時，[動態模糊處理]會固定為[MODE2]。
-

3 確定構圖，然後固定相機。

- 如果偵測到模糊，高解析度模式圖示 (A) 將閃爍。
- [手持高解析度] 設定為 [ON] 時，圖示會變更為 。



4 開始錄製。

- 完全按下快門按鈕。
- 在預設設定下，已啟動 [快門延遲]，因此從按下快門按鈕到快門釋放之間會有延遲。
- 拍攝期間畫面會變暗。
- 錄製狀態指示燈 (紅) (B) 會閃爍。
指示燈閃爍時請勿移動相機。
- 合併程序結束後仍可繼續拍攝。





- 在高解析度模式下，將使用下列設定執行拍攝：
 - [快門類型]: 固定為 [ELEC.]
 - 最小光圈值: F11
 - 快門速度: 1秒至 1/32000 秒
 - ISO 感光度: 上限為 [1600]
 - 對焦模式: [AFS]/[MF]
- 手持拍攝時請拿穩相機，避免相機晃動。若晃動過度，拍攝可能會失敗。
- 使用手持拍攝時的影像合併可能需要很長時間。
- 在極亮的地方或在螢光燈或 LED 燈等燈光下拍攝時，影像的顏色或亮度可能會改變，或者畫面上可能會出現水平條紋。
降低快門速度可能會減輕水平條紋的影響。
- 本相機以外的裝置可能無法播放使用高解析度模式拍攝的影像。
- 使用下列功能時，高解析度模式無法使用：
 - [即時視圖合成]

用縮時拍攝進行拍攝



以設定的拍攝間隔自動拍攝圖片。

此功能適合用來記錄動物和植物等被攝物體長時間的變化。

圖片將以一組影像儲存，這些影像也可合併為影片。(→ [群組影像: 567](#))



- 檢查時鐘設定是否正確。(→ [設定時鐘 \(第一次開啟本機時\): 75](#))
- 針對較長的拍攝間隔，建議將[自訂]([鏡頭/其他])選單中的[恢復鏡頭位置]設定為[ON]。

1 設定驅動模式為[🕒]。

- 設定驅動模式轉盤。(→ [選擇驅動模式: 234](#))

2 請將[模式]設定為[縮時拍攝]。

-  →  →  → [縮時/動畫] → [模式] → [縮時拍攝]



3 設定拍攝設定。

[模式]

在縮時拍攝和停格動畫之間進行切換。

[攝影間隔設定]

[ON]: 設定到下一次拍攝之前的間隔。

[OFF]: 拍攝不保留間隔。

[開始時間]

[現在]: 完全按下快門按鈕時開始拍攝。

[2 秒後]: 完全按下快門按鈕後開始拍攝 2 秒。

[開始時間設定]: 在設定的時間開始拍攝。

[影像計數]/[攝影間隔]

設定要拍攝的圖片數量和拍攝間隔。

可以自動計算及設定要拍攝的圖片數量和拍攝間隔。(→ [設定縮時拍攝輔助: 255](#))

- [攝影間隔設定]設定為[OFF]時,[攝影間隔]不可用。
-

[曝光調整]

自動調整曝光, 避免相鄰畫格之間出現過大的亮度變化。

[錄製時建立新的資料夾]

[新建資料夾]: 設定為[ON]時, 每次開始縮時拍攝時都會建立新資料夾。

[檔案編號重設]: 設定為[ON]時, 每次建立新資料夾時都會重設檔案編號。

4 關閉功能表。

- 半按快門按鈕。

5 開始錄製。

- 完全按下快門按鈕。
- 設定了【開始時間設定】時，相機會進入休眠狀態，直到開始時間為止。
- 拍攝待機時，如果一定時間內沒有進行任何操作，相機會進入休眠狀態。
- 拍攝將自動停止。

6 製作影片。(→ [縮時拍攝/停格動畫影片：263](#))

- 拍攝停止後，選擇確認畫面上的【是】以繼續製作影片。
即使選擇【否】，仍可以用【播放】(【處理影像】)選單中的【縮時影片】製作影片。
(→ [【縮時影片】：588](#))

❖ 設定縮時拍攝輔助

在[影像計數]/[攝影間隔]設定畫面中按[DISP.]時，可以從要建立的影片畫格速率、時間和錄製時間自動計算以設定[影像計數]和[攝影間隔]。

- 1 按▲▼選擇項目，然後按  或 。



【製作畫格速率】

設定要建立的影片畫格速率。

可設定在 1 fps 至 99 fps 的範圍內。

【影片長度】

設定要建立的影片播放時間。

可設定在 00m01s 至 99m59s 的範圍內。

【縮時拍攝長度】

設定縮時拍攝時間。

可設定在 00h00m01s 至 99h59m59s 的範圍內。

- 2 按[DISP.]確認。

- 選取[是]時，會反映設定。



- [影像計數]可設定在1至9999的範圍內。
- [攝影間隔]設定在00m01s至99m59s的範圍內。
如果數字不能整除，小數點以下將捨去。
- 當設定無法拍攝時，將以紅色字母顯示[影像計數]或[攝影間隔]。
- [攝影間隔設定]為[OFF]時，無法自動計算縮時拍攝設定。

❖ 使用縮時拍攝期間的操作

在休眠狀態下半按快門按鈕即可開啟相機。

- 您可經由在縮時拍攝期間按[Q]來執行下列操作。
-

【繼續】

返回拍攝。(僅在拍攝過程中)

【暫停】

暫停拍攝。(僅在拍攝過程中)

【恢復】

繼續拍攝。(僅在暫停過程中)

- 也可以按快門按鈕繼續。
-

【退出】

停止縮時拍攝。



- 拍攝到多張記憶卡的圖片無法合併為單一影片。
- 相機以取得標準曝光為優先，因此相機不一定會在設定的間隔拍照或拍攝設定的圖片張數。

此外，可能不會在螢幕上顯示的結束時間時結束。

- 縮時拍攝在下列情況下暫停。

- 電池的電量耗盡時

- 將相機 ON/OFF 開關設定至 [OFF] 時

您可將相機 ON/OFF 開關設為 [OFF]，以更換電池或記憶卡。

將相機 ON/OFF 開關設為 [ON]，然後完全按下快門按鈕即可繼續拍攝。

(請注意：更換記憶卡後拍攝的影像會作為另一群組的群組影像保存。)

- 如果 ISO 感光度設定為 [AUTO] 以外的設定，[曝光調整] 無法在 [M] 模式下使用。
- 使用下列功能時，[縮時拍攝] 無法使用：
 - [即時視圖合成]

使用停格動畫拍攝



小範圍地移動被攝物體，一邊拍照。

圖片將以一組影像儲存，這些影像可合併為停格影片。(→ [群組影像: 567](#))

1 設定驅動模式為[🕒]。

- 設定驅動模式轉盤。(→ [選擇驅動模式: 234](#))

2 請將[模式]設定為[停格動畫]。

- → → → [縮時/動畫] → [模式] → [停格動畫]



3 設定拍攝設定。

[模式]

在縮時拍攝和停格動畫之間進行切換。

[新增至圖片群組]

可讓您接在一組已經記錄下的停格動態影像後面繼續拍攝。

- 選擇影像，並進入到步驟 **5**。
-

[自動拍攝]

[ON]: 以設定的拍攝間隔自動進行拍攝。

[OFF]: 此項用於手動逐畫格拍攝。

[攝影間隔]

設定[自動拍攝]拍攝間隔。

4 關閉功能表。

- 半按快門按鈕。

5 開始錄製。

- 完全按下快門按鈕。
- 小範圍地移動被攝物體，一邊重覆地拍照。
- 拍攝畫面會顯示最多2張以前拍攝的圖片。請將其作為活動量的參考使用。
- 可在拍攝時按[▶]，以播放拍攝的停格動態影像。
按[⏮]可刪除不必要的影像。
要返回到拍攝畫面，請再次按[▶]。



6 停止錄製。

- 按 [MENU/SET]，然後從 [照片] 選單中選擇 [縮時/動畫] 停止拍攝。



7 製作影片。(→ [縮時拍攝/停格動畫影片 : 263](#))

- 拍攝停止後，選擇確認畫面上的[是]以繼續製作影片。
即使選擇[否]，仍可以用[播放]([處理影像])選單中的[停格影片]製作影片。
(→ [\[停格影片\] : 588](#))



- 可以拍攝最多9999畫格。
- 如果在拍攝過程中關閉相機，開啟相機時會顯示恢復拍攝的訊息。選擇[是]可以從中斷點繼續拍攝。
- 相機以取得標準曝光為優先，因此使用閃光燈等拍攝時相機不一定會在設定的間隔拍照。
- 如果這是拍攝的唯一1張圖片，無法從[新增至圖片群組]選擇圖片。
- 使用下列功能時，[停格動畫]無法使用：
 - [即時視圖合成]
 - [[Frame.io 連線](#)]

縮時拍攝/停格動畫影片

執行縮時拍攝或停格動畫拍攝後，您可繼續製作影片。

- 有關這些拍攝功能，請參閱下列小節。
 - 用縮時拍攝進行拍攝: 252
 - 使用停格動畫拍攝: 259
- 也可以使用【播放】選單中的【縮時影片】(→【縮時影片】: 588)或【停格影片】(→【停格影片】: 588)製作影片。

- 1 在拍攝後出現的確認畫面上選擇【是】。
- 2 設定製作影片的選項。
- 3 選擇【執行】。
 - 影片將以【MP4】拍攝檔案格式製作。



[執行]

製作影片。

[錄影畫質]

設定影片的影像品質。

[畫格速率]

設定每秒的畫格數。

數字越大，動態影像會越流暢。

[順序]

[NORMAL]: 按拍攝順序將圖片接合在一起。

[REVERSE]: 按拍攝的相反順序將圖片接合在一起。



- [系統頻率] 設定為 [24.00Hz (CINEMA)] 時，無法製作影片。
- 如果錄製時間超過 30 分，將無法製作影片。
- 下列狀況下，假如檔案大小超過 4 GB，將無法製作影片：
 - 使用 SDHC 記憶卡且設為 4K [錄影畫質] 時
 - 設為 FHD [錄影畫質] 時
- 使用以下功能時，[縮時影片] 和 [停格影片] 不可用：
 - [自動傳輸] (傳輸佇列中有影像時)
 - [將影像傳送至 Frame.io] (上傳佇列中有影像時)

使用自拍計時器拍攝



1 設定驅動模式為[]。

- 設定驅動模式轉盤。(→ [選擇驅動模式: 234](#))

2 設定自拍計時器時間。(→ [設定自拍計時器的時間: 267](#))

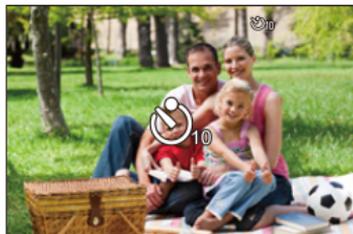
- 錄製影片時, 請將[影片]([其他(影片)])選單中[自拍計時器設定]的[影片的自拍計時器]設為[ON]。

3 關閉功能表。

- 半按快門按鈕。

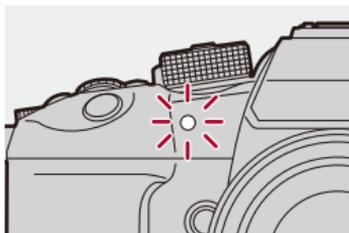
4 確定構圖, 然後調整焦點。

- 半按快門按鈕。
- 半按快門按鈕時, 會固定對焦和曝光。



5 開始錄製。

- 按快門按鈕、錄影按鈕或副錄影按鈕。
- 自拍計時器指示燈閃爍後，拍攝或錄影開始。

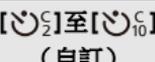


❖ 設定自拍計時器的時間

圖片：  →  →  → 選擇[自拍計時器]

影片：  →  →  → [自拍計時器設定] → 選擇[自拍計時器]*

* 可在[影片]([其他(影片)])選單的[自拍計時器設定]中，將[影片的自拍計時器]設定為[ON]來進行設定。

	10秒鐘後拍攝。	
	10秒鐘後以約2秒鐘的間隔拍攝3張圖片。 (錄製影片時，與  的操作相同。)	
	2秒鐘後拍攝。 • 此設定是防止因按下快門按鈕而引起相機晃動的便捷方法。	
 (自訂)	在[自訂時間]選擇的時間後拍攝圖片。	
[SET]	[自訂時間]	設定開始拍攝的時間。 [10SEC]/[9SEC]/[8SEC]/[7SEC]/[6SEC]/ [5SEC]/[4SEC]/[3SEC]/[2SEC]
	[顯示倒數]	當自拍計時器為自定義時，拍攝畫面上會顯示倒數計時。



- 用自拍計時器拍攝時，建議使用三腳架。



- [照片]([其他(照片)])選單中的[自拍計時器]和[自拍計時器設定]([影片]([其他(影片)])選單)中的[自拍計時器]需搭配使用。
- 使用下列功能時，[i0]不會運作：
 - [無濾鏡同時錄影]([濾鏡設定])
 - [包圍]
 - [即時視圖合成]

包圍拍攝



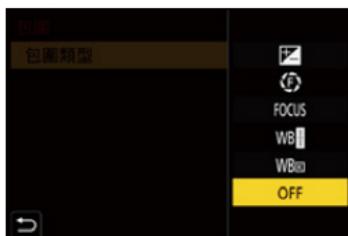
按快門按鈕時，相機會拍攝多張影像，同時自動變更曝光、光圈、對焦或白平衡等設定值（調整數值或色溫）。



- 光圈包圍可在下列模式下選擇：
 - [A]模式
 - [M]模式（ISO感光度設定為[AUTO]時）
- 白平衡設為 [K1]、[K2]、[K3] 或 [K4] 時，可選擇白平衡包圍（色溫）。

1 設定[包圍類型]。

- MENU/SET → [相機圖示] → [包圍圖示] → [包圍]



2 設定[更多設定]。

- 有關[更多設定]的資訊，請參閱說明各種包圍方法的頁面。



3 關閉功能表。

- 半按快門按鈕。

4 對被攝物體對焦並進行拍攝。

❖ 設定選項 ([包圍類型])

[] (曝光包圍)

按下快門按鈕時，相機會邊拍攝，同時變更曝光。(→[更多設定] (曝光包圍): 273)

[] (光圈包圍)

按下快門按鈕時，相機會邊拍攝，同時變更光圈值。(→[更多設定] (光圈包圍): 274)

[FOCUS] (對焦包圍)

按下快門按鈕時，相機會邊拍攝，同時變更對焦點。(→[更多設定] (包圍對焦): 275)

[WB] (白平衡包圍)

按一次快門按鈕時，相機會自動用不同的白平衡調整值拍攝三張影像。(→[更多設定] (白平衡包圍): 276)

[WB] (白平衡包圍 (色溫))

按一次快門按鈕時，相機會自動用不同的白平衡色溫拍攝三張影像。(→[更多設定] (白平衡包圍 (色溫)): 276)

[OFF]

❖ 取消包圍的方式

在步驟 **1** 中選擇 [OFF]。



- 白平衡包圍和白平衡包圍（色溫）在使用下列功能時無效：
 - [iA] 模式
 - 拍攝連拍圖片
 - [RAW+FINE]/[RAW+STD.]/[RAW]（[影像畫質]）
 - [濾鏡設定]
- 使用下列功能時，無法使用包圍拍攝：
 - SH 連拍拍攝
 - [縮時拍攝]
 - [停格動畫]（設定了[自動拍攝]時）
 - 高解析度模式
 - [即時視圖合成]

❖ 【更多設定】(曝光包圍)

【調整幅度】

設定影像計數和曝光補償級距。

【3•1/3】(以每級 1/3 EV，拍攝 3 張影像) 至 【7•1】(以每級 1 EV，拍攝 7 張影像)

【順序】

設定影像拍攝順序。

【單一鏡頭設定】

【□】: 每次按快門按鈕，只拍攝一張影像。

【】: 按一下快門按鈕，即拍攝所有設定張數的影像。

- 【BKT】圖示會閃爍直到設定的圖片數量拍攝完為止。



- 當設定了曝光補償值後使用曝光包圍拍攝影像時，會基於所選擇的曝光補償值拍攝影像。

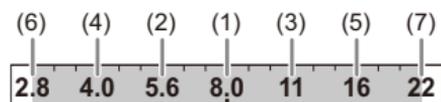
❖ 【更多設定】(光圈包圍)

【影像計數】

[3]/[5]: 以最初設定的光圈值為基準拍攝設定張數的影像，並依序使用前後光圈值，以前後來回的方式交替設定光圈值。

[ALL]: 使用所有光圈值拍攝影像。

開始位置設定為F8.0時的範例 (H-ES12060)



(1) 第1張影像、(2) 第2張影像、(3) 第3張影像... (7) 第7張影像

❖ 【更多設定】(包圍對焦)

【調整幅度】

設定對焦調整級距。

- 如果初始對焦點較近，對焦點的移動距離將縮短，假如初始對焦點較遠，則距離拉長。

【影像計數】

設定影像計數。

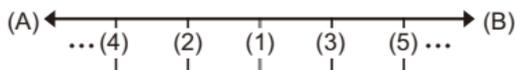
- 拍攝連拍圖片時無法設定此選項。
按下快門按鈕時，拍攝連拍圖片。

【順序】

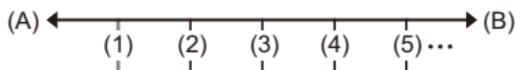
[0/-/+]: 以最初設定的對焦點為基準拍攝，並依序前後移動對焦點，以前後來回的方式交替移動對焦點。

[0/+]: 以最初設定的對焦點為基準拍攝，持續往遠距離側移動對焦點。

設定【順序】:[0/-/+]時的範例



設定【順序】:[0/+]時的範例



(A) 對焦:較近

(B) 焦點:更遠

(1) 第1張影像、(2) 第2張影像... (5) 第5張影像...



- 設定【對焦限制器】時，會在AF可用的設定範圍內拍攝。
- 用包圍對焦拍攝的圖片會作為一組群組影像顯示。(→ [群組影像: 567](#))

❖ 【更多設定】(白平衡包圍)

轉動 、 或 設定修正級距，然後按 或 。

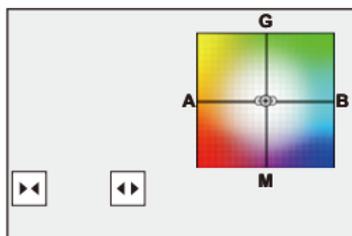
向右轉動：

水平方向 ([A] - [B])

向左轉動：

垂直方向 ([G] - [M])

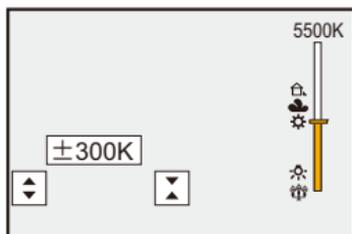
• 也可以經由觸控 [] / [] / [] / [] 來設定修正級距。



❖ 【更多設定】(白平衡包圍 (色溫))

轉動 、 或 設定修正級距，然後按 或 。

• 也可以經由觸控 [] / [] 來設定修正級距。



[即時視圖合成]



影像會拍攝多次，並合成較亮的部分。

將顯示以設定的曝光時間（快門速度）拍攝並合成的影像，讓影像在拍攝進行中也能進行確認。

如此便能減少拍攝的整體亮度，方便在背景為明亮夜景時拍攝星軌或煙火光軌。



- 請使用三腳架，以減少相機晃動。

1 將拍攝模式設定為[M]。

- 設定模式轉盤。（→ [選擇錄製模式：82](#)）

2 設定[即時視圖合成]。

- → → → [即時視圖合成]



3 開始即時視圖合成拍攝。

- 選擇[開始]，然後按 或 。

4 確定構圖，然後固定相機。

5 設定快門速度和ISO感光度。

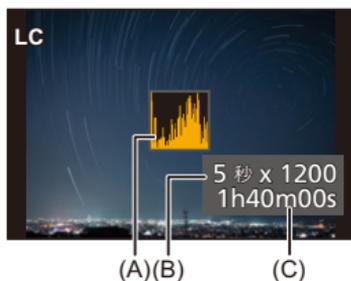
- 轉動  設定快門速度。
- 按 [ISO]，然後轉動 、 或  設定ISO感光度。
- 快門速度可設定60秒至1/1.6秒。可設定的ISO感光度範圍取決於所使用的照片樣式。
- ISO感光度設定範圍介於[100]至[1600]（設定[延伸ISO]時為[50]至[1600]）。

6 取得用於降噪的影像。

- 完全按下快門按鈕。

7 開始錄製。

- 完全按下快門按鈕。
- 會依照步驟 5 中的設定拍攝，且一次合併一張經過降噪的影像。
 - (A) 直方圖顯示
 - (B) 快門速度 × 合併的影像數
 - (C) 經過的時間



8 停止錄製。

- 完全按下快門按鈕。
- 一次即時視圖合成拍攝最長可拍攝3小時。
(時間超過3小時後,錄製會自動結束。)

9 結束[即時視圖合成]。

- 按[Q]。

❖ 設定項目([即時視圖合成])

[開始]

開始即時視圖合成拍攝。

[快門延遲]

設定按下快門按鈕到釋放快門之間的延遲時間。

[8 SEC]/[4 SEC]/[2 SEC]/[1 SEC]/[OFF]



- [慢速曝光降噪]會變成[ON]。
- 用閃光燈拍攝時，閃光燈只會在拍攝第一張時觸發。
- 取得降噪影像後，將不會顯示部分選單。
- 執行下列操作時，將捨棄降噪影像。再次執行步驟**6**。
 - 修改快門速度/ISO感光度
 - 切換播放模式
- 完全按下快門按鈕結束拍攝時，不會合併最後一張影像。
- 在即時視圖合成拍攝時間，無法將音訊輸出到透過HDMI連接的外接裝置。
- 使用以下功能時，[即時視圖合成]不可用：
 - [ELEC.]/[ELEC.+NR]([快門類型])
 - 高解析度模式
 - [濾鏡設定]
 - [靜音模式]

[靜音模式]



iA P A S M

使所有操作音和光的輸出無效。

喇叭的音訊會變靜音，閃光燈和AF輔助燈會設為強制閃光關模式。

- 以下設定已固定：
 - [閃光模式]: [☹] (強制閃光關)
 - [AF輔助燈]: [OFF]
 - [快門類型]: [ELEC.]
 - [前攝影指示燈]: [OFF]
 - [後攝影指示燈]: [OFF]
 - [操作音音量]: [🔇] (OFF)
 - [AF嗶聲音量]: [🔇] (OFF)
 - [電子快門音量]: [🔇] (OFF)

圖片: → → → 選擇[靜音模式]

影片: → → → 選擇[靜音模式]

設定內容: [ON]/[OFF]





- 即使設定[ON]，以下功能也會點亮/閃爍：
 - 電源指示燈
 - 充電燈號/網路連接指示燈
 - 記憶卡存取指示燈
 - 自拍計時器指示燈
- 使用下列功能時，[靜音模式]無法使用：
 - [即時視圖合成]
- 使用此功能時，請負責謹慎考量被攝對象的隱私、肖像權和其他權利。

[快門類型]

- [慢速曝光降噪]: 287
- [同步掃描 (相片)]: 288
- [最慢快門限制]: 290
- [快門延遲]: 291



選擇要用來拍攝圖片的快門類型。

MENU/SET → [📷] → [👁️] → 選擇[快門類型]



[AUTO]

根據拍攝條件和快門速度自動切換快門類型。

[MECH.]

使用機械快門類型拍攝。

[EFC]

使用電子前簾類型拍攝。

[ELEC.]

使用電子快門類型拍攝。

[ELEC.+NR]

使用電子快門類型拍攝。

以較慢的快門速度拍照時，快門會在拍攝後關閉，以執行慢速快門降噪。

	機械快門類型	電子前簾類型	電子快門類型
機制	此類型以機械快門開始和結束曝光。	此類型以電子方式開始曝光，並以機械快門結束曝光。	此類型以電子方式開始和結束曝光。
閃光燈	✓	✓	—
快門速度 (秒)	[B](B快門,最多約30分鐘) ^{*1} 、60至1/8000	[B](B快門,最多約30分鐘) ^{*1} 、60至1/2000	[B](B快門,最多約60秒鐘) ^{*1} 、60至1/32000
快門音	機械快門音	機械快門音	電子快門音 ^{*2}

*1 此設定僅在[M]模式下可用。

*2 電子快門音可在[設定]([輸入/輸出])選單中[操作音]的[電子快門音量]和[電子快門音調]中設定。(→[操作音]: 683)

- 電子前簾類型可減少快門產生的模糊，因為這類型的快門震動比機械快門類型小。
- 電子快門類型可讓您在零快門震動下拍攝。



- 為了減少快門造成的模糊，您可設定按下快門按鈕過幾秒後釋放快門：
(→[快門延遲]: 291)



- 螢幕上顯示[]時，會用電子快門類型進行拍攝。
- 用電子快門拍攝正在移動的被攝物體時，圖片上被攝物體可能會看起來扭曲。
- 用電子快門在螢光燈或LED燈具等照明下拍攝時，可能會拍攝到水平條紋。在這種情況下，降低快門速度可能會減輕水平條紋的影響。

[慢速曝光降噪]



iA P A S M

相機會自動除去拍攝影像時因慢速快門產生的雜訊。



➔ [📷] ➔ [🔍] ➔ 選擇[慢速曝光降噪]

設定內容: [ON]/[OFF]



- 降噪時無法拍攝。
- 使用下列功能時，[慢速曝光降噪]不會運作：
 - 錄影/SH連拍拍攝
 - [ELEC.]([ELEC.+NR]除外)/[靜音模式]
 - 高解析度模式

[同步掃描(相片)]



透過微調快門速度可以減輕光源的閃爍或水平條紋。

同步掃描所設定的快門速度與正常錄製所用的快門速度會分開儲存。可從同步掃描設定畫面調出目前正常錄製的快門速度並調整。

1 將拍攝模式設定為[S]或[M]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定[同步掃描(相片)]。

- → → → [同步掃描(相片)] → [ON]



3 設定快門速度。

- 旋轉 、 或  選擇數值，然後按  或 。
- 快門速度可設定 1/48.0 和 1/8192.0。
- 按 ▲▼ 以 1/4 TV 間隔變更快門速度。按 ◀▶ 進行微調。
- 按 [DISP.] 可調出目前正常錄製的快門速度。
- 一邊看著螢幕一邊調整快門速度，直到沒有明顯的閃爍或水平條紋。



- 您在錄製畫面上看到的內容與實際錄製結果可能存在差異。建議提前進行一些試拍。
- 若要使用[同步掃描(相片)]中設定的值錄製影片，請將[P/A/S/M 中的自動曝光]設定為[OFF]。
- 使用下列功能時，[同步掃描(相片)]不會運作：
- [MECH.]

[最慢快門限制]



iA P A S M

設定當ISO感光度設為[AUTO]時的最慢快門速度。



→ [📷] → [⏪] → 選擇[最慢快門限制]

[AUTO]

相機會自動設定最低快門速度。

[1/32000]至[1/1]



- 在無法取得正確曝光的拍攝狀況下，快門速度可能會低於設定值。

[快門延遲]



iA P A S M

為了減少相機晃動或快門造成的模糊，從按下快門按鈕後過了一定時間後釋放快門。

→ → → 選擇[快門延遲]

設定內容：[8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]



- 使用下列功能時，[快門延遲]不會運作：
 - 錄影/SH連拍拍攝
 - 高解析度模式
 - [即時視圖合成]

影像穩定器

- [影像穩定器設定: 295](#)



本相機可以同時使用機身內影像穩定器和鏡頭內影像穩定器。
相容於Dual I.S.2系統，其有效組合了2種影像穩定器。
此外，錄製影片時可以使用結合電子穩定功能的5軸混合影像穩定器。

結合鏡頭與影像穩定器 (截至 2024 年 5 月)

可用的影像穩定器因安裝的鏡頭而異。

安裝的鏡頭	可用的影像穩定器	圖示范例
與 Dual I.S. 模式相容的 Panasonic 鏡頭 (基於微型 4/3 系統標準)*	機身 + 鏡頭 (Dual I.S./Dual I.S.2)	DUAL / DUAL2 
與影像穩定器功能相容的鏡頭 (基於微型 4/3 系統標準)	機身或鏡頭	
不具有影像穩定器功能的鏡頭	機身	
不具有與本相機通訊功能的鏡頭	機身	

* 使用相容的鏡頭時，如果拍攝畫面仍未顯示 [DUAL] 或 [DUAL2] 圖示，請將鏡頭韌體更新至最新版本。(→ [相機 / 鏡頭韌體: 20](#))

- 5 軸混合影像穩定器 (→ [\[電子防震 \(影片\)\]: 298](#)) 可用於任何鏡頭。

❖ 使用影像穩定器

- 使用帶 O.I.S. 開關的鏡頭時，請將鏡頭上的開關設定到 [ON]。
- 使用無法與相機通訊的鏡頭時，開啟相機後會顯示訊息，要求確認鏡頭資訊。
要正常操作影像穩定功能，必須設定與安裝鏡頭相符的焦距。
依訊息提示設定焦距。
也可以用選單設定。(→[鏡頭資訊]: 300)



- 半按快門按鈕時，拍攝畫面上可能會出現相機晃動警示圖示[]。
出現此圖示時，建議使用三腳架、自拍計時器或快門遙控 (DMW-RS2: 另購件)。
- 建議使用三腳架時關閉影像穩定器功能。



- 影像穩定器在操作時可能會產生工作音或引起震動，但這並非故障。



- 使用無法與相機通訊的鏡頭時，開啟相機後會顯示要求確認鏡頭資訊的訊息，但您可隱藏此訊息：
(→[鏡頭資訊確認]: 667)
- 可顯示參考點並檢查相機晃動狀態：
(→[影像穩定器狀態範圍]: 655)

影像穩定器設定

設定影像穩定器操作，使其符合拍攝狀況。

圖片： →  →  → 選擇[影像穩定器]

影片： →  →  → 選擇[影像穩定器]

【操作模式】

依拍攝方式（正常、平移）設定穩定移動（模糊）。（→[【操作模式】: 297](#)）

【電子防震（影片）】

經由利用鏡頭內影像穩定器、機身內影像穩定器和電子影像穩定器，補正錄製影片時的上下方向、左右方向、旋轉軸、縱旋轉和水平旋轉的5軸晃動，以及使用廣角鏡頭時經常發生的周圍變形。（5軸混合影像穩定器）（→[【電子防震（影片）】: 298](#)）

【增強影像穩定器（影片）】

提高錄製影像時影像穩定器的效率。

此效果可讓您在以固定視角拍攝時保持穩定的構圖。（→[【增強影像穩定器（影片）】: 299](#)）

【變形（影片）】

您可切換為符合變形拍攝的影像穩定器。（→[【變形（影片）】: 299](#)）

【鏡頭資訊】

使用無法與相機通訊的鏡頭時，請在相機內登錄鏡頭資訊。（→[【鏡頭資訊】: 300](#)）



- 使用下列功能時，[電子防震 (影片)] 不會運作：
 - [可變畫格速率]
 - [即時剪裁]
- 使用下列功能時，[電子防震 (影片)] 中的 [HIGH] 不可用：
 - 除了 [變形 (影片)] 中的 [OFF] 以外

❖ 【操作模式】

依拍攝方式（正常、平移）設定穩定移動（模糊）。

【一般】

校正相機的垂直、水平和旋轉晃動。

此功能適用於正常拍攝。

【搖鏡（左右）】

修正垂直的相機晃動。

此功能適用於水平平移。

【搖鏡（上下）】

修正水平的相機晃動。

此功能適用於垂直移動。

【OFF】

關閉影像穩定功能。

- 可使用的【操作模式】因使用的鏡頭而異。
- 使用具有影像穩定功能的其他製造商鏡頭時，【操作模式】固定為（【一般】）。
- 使用帶 O.I.S. 開關的鏡頭時，無法將相機操作模式設定為【OFF】。將鏡頭上的開關設定到【OFF】。
- 使用下列功能時，【操作模式】會切換為（【一般】）：
 -  模式
 - 動態影像錄製

❖ 【電子防震 (影片)】

經由利用鏡頭內影像穩定器、機身內影像穩定器和電子影像穩定器，補正錄製影片時的上下方向、左右方向、旋轉軸、縱旋轉和水平旋轉的5軸晃動，以及使用廣角鏡頭時經常發生的周圍變形。(5軸混合影像穩定器)

[HIGH]

較大的晃動和周邊失真可用電子方式補正。

視角變得比[STANDARD]時更窄。

- 錄製影片時，畫面上會顯示[]。
-

[STANDARD]

晃動和周邊失真可用電子方式補正。

視角變窄。

- 錄製影片時，畫面上會顯示[]。
-

[OFF]

關閉電子影像穩定器 (影片)。



- 根據錄製所使用的影片模式和錄製條件，補正效果會有所不同。
- 使用【電子防震 (影片)】可能導致解析度下降。

❖ 【增強影像穩定器(影片)】

提高錄製影像時影像穩定器的效率。

此效果可讓您以固定視角拍攝時保持穩定的構圖。

設定內容: [ON]/[OFF]

- [增強影像穩定器(影片)]運作時，拍攝畫面上會顯示。
- 若要在拍攝時變更構圖，請先將此設為[OFF]，然後再移動相機。
要在拍攝時將此設定為[OFF]，請使用Fn按鈕。(→Fn按鈕: 597)
- 較長的焦距會使穩定效果減弱。

❖ 【變形(影片)】

您可切換為符合變形拍攝的影像穩定器。

設定內容:

 ([2.0×]) /  ([1.8×]) /  ([1.5×]) /  ([1.33×]) / 
([1.30×]) / [OFF]

- 使設定符合您所使用的變形鏡頭放大倍率。
- [變形(影片)]運作時，設定的放大倍率會顯示在拍攝畫面的影像穩定器圖示上，如 和  所示。



- 設定[增強影像穩定器(影片)]時，將以[增強影像穩定器(影片)]為優先。
- 鏡頭上的影像穩定器功能可能無法正確運作。假如為此情況，請關閉鏡頭上的影像穩定器功能。

❖ 【鏡頭資訊】

如果使用無法與相機通訊的鏡頭，請登錄鏡頭資訊。
機身內影像穩定器與所登錄鏡頭的資訊必須相符。

按 ▲▼ 選擇要使用的鏡頭資訊，然後按  或 。

- 在預設設定下，已登錄6個鏡頭資訊，這些鏡頭的焦距介於24 mm至135 mm。
最多可登錄12個鏡頭的鏡頭資訊。

登錄、修改及刪除鏡頭資訊

- 1 按 ▲▼ 選擇鏡頭資訊，然後按 [DISP.]。
 - 如果選擇尚未登錄的鏡頭資訊，請按  或  跳至步驟3繼續。
- 2 按 ▲▼ 選擇 [編輯]、[分類] 或 [清除]，然後按  或 。
 - 您可以選取 [分類] 以變更鏡頭資訊的顯示順序。
 - 選擇 [清除] 時，將刪除鏡頭資訊。
 - 您無法刪除使用中鏡頭的鏡頭資訊。
- 3 輸入鏡頭資訊。
 - 如果已登錄鏡頭資訊，鏡頭資訊會變更。
- 4 (如果選擇尚未登錄的鏡頭資訊) 請按 [DISP.] 登錄鏡頭資訊。

【焦距】

輸入焦距。

- 轉動  可以放大顯示即時取景影像。

【鏡頭名稱】

登錄鏡頭。

- 字元輸入方式 (→ [輸入字元: 108](#))
 - 最多可以輸入30個字元。
-

測光 / 曝光 / ISO 感光度

本章說明用於決定曝光和ISO感光度的拍攝模式。

- [測光模式]: 303
- 程式AE模式: 305
- 光圈先決AE模式: 309
- 快門先決AE模式: 312
- 手動曝光模式: 315
- 預覽模式: 320
- 曝光補償: 322
- 鎖定對焦和曝光 (AF/AE 鎖定): 326
- ISO感光度: 328

[測光模式]



可以切換測定亮度的測光的方式。

MENU / **SET** → [📷] / [👤] → [📐] → 選擇[測光模式]



[☉] (多區測光)

經由判斷整個畫面的亮度分配，測量出最適合的曝光的測光方法。

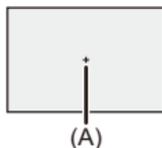
[☺] (中央偏重)

執行會對畫面中央對焦的測量方法。

[○] (單點)

執行會對單點測光目標 (A) 附近的微小物體測量的方法。

- 移動AF區域時，單點測光目標也會隨之移動。



(高光先決)

執行會對畫面上突出顯示的部位對焦，以避免過曝的測量方法。
此適用於電影設定等。



- 可調整標準曝光的標準值：
(→ [曝光偏移調整]: 630)
- 您可以將僅在測光模式設為  (單點) 拍攝一次的功能分配到 Fn 按鈕：
(→ [1 張單點測光]: 603)

程式AE 模式

- 程式切換: 307



在[P]模式(程式AE 模式)下,相機會根據被攝物體的亮度自動設定快門速度和光圈值。

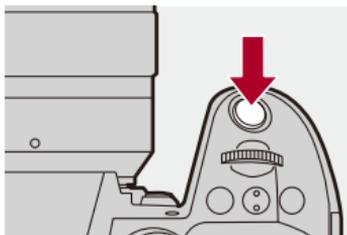
您也可以用程式切換來變更快門速度和光圈值的組合,以維持相同曝光。

1 將拍攝模式設定為[P]。

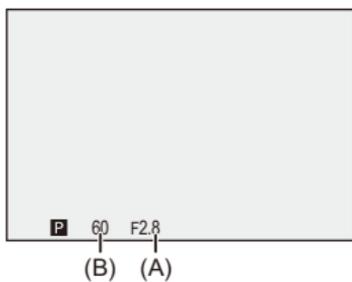
- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 半按快門按鈕。

- 在拍攝畫面上顯示光圈值和快門速度值。



- 如果未達到正確曝光，光圈值 (A) 和快門速度 (B) 會閃爍紅色。



3 開始錄製。

程式切換

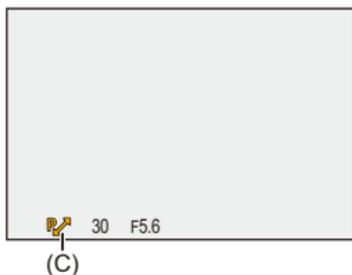
您可變更相機自動設定的快門速度和光圈值的組合，以便維持相同的曝光。例如，可以經由減少光圈值使背景變得更加散焦，或者經由減慢快門速度使拍攝的運動物體更具動感。

1 半按快門按鈕。

- 在拍攝畫面上顯示光圈值和快門速度值。(約10秒)

2 在顯示數值時轉動 或 。

- 將在拍攝畫面上顯示程式切換圖示(C)。



3 開始錄製。

取消程式切換

- 將相機 ON/OFF 開關設定到 [OFF]。
- 轉動  或 ，直到程式切換圖示消失為止。



- 使用下列功能時，程式切換不可用：
 - 閃光燈



- 您可自訂轉盤操作：
 - (→ [\[旋鈕設定\]: 644](#))
- 拍攝畫面會顯示曝光表，指出光圈值和快門速度之間的關係：
 - (→ [\[曝光表\]: 653](#))

光圈先決AE模式



在[A]模式(光圈先決AE模式)下,可先設定光圈值再拍攝。
快門速度將由相機自動設定。



更小的光圈值

更容易使背景明顯柔焦。



更大的光圈值

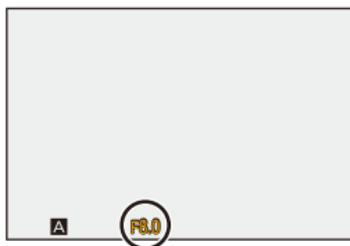
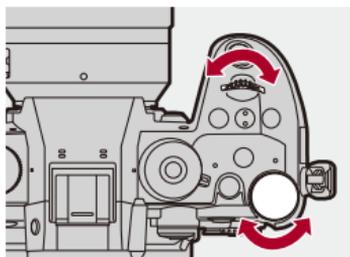
變得更容易將包括背景等所有內容對準焦點。

1 將拍攝模式設定為[A]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定光圈值。

- 轉動  或 .



3 開始錄製。

- 如果半按快門按鈕時未達到正確的曝光，光圈值和快門速度會閃爍紅色。

❖ 景深特性

光圈值	小	大
鏡頭焦距	遠攝	廣角
到被攝物體的距離	近	更遠
景深 (對焦清晰的範圍)	淺(窄) 例如:想拍出帶散焦背景 的影像時。	深(寬) 例如:想拍出焦點跟背景一 樣遠的影像時。



- 在拍攝畫面上看不見設定的光圈值和快門速度的效果。
要在拍攝畫面上確認效果,請使用[預覽]。(→ [預覽模式: 320](#))
可將光圈效果預覽設定為在[A]模式下持續運作,以在拍攝時查看景深:
(→ [\[連續預覽\]: 647](#))
- 拍攝畫面的亮度可能與實際拍攝的影像亮度不同。
在播放畫面上查看影像。
- 使用帶光圈環的鏡頭時,請將光圈環設定到[A]以外的位置以使用鏡頭的光圈值。



- 您可自訂轉盤操作:
(→ [\[旋鈕設定\]: 644](#))
- 拍攝畫面會顯示曝光表,指出光圈值和快門速度之間的關係:
(→ [\[曝光表\]: 653](#))
- 使用支援的鏡頭時,可以變更使用光圈環設定光圈值的級數:
(→ [\[光圈環增量\]: 665](#))

快門先決AE模式



在[S]模式(快門先決AE模式)下,可先設定快門速度再拍攝。
光圈值將由相機自動設定。



更慢的快門速度
變得容易擷取動作



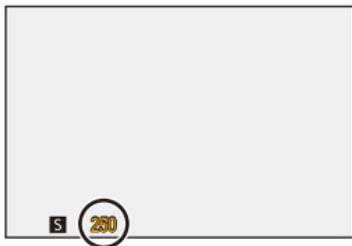
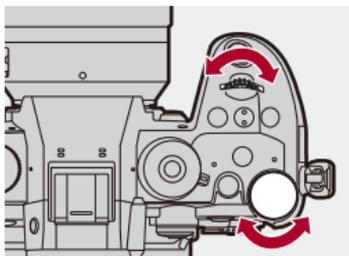
更快的快門速度
變得容易凍結動作

1 將拍攝模式設定為[S]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定快門速度。

- 轉動  或 。



3 開始錄製。

- 如果半按快門按鈕時未達到正確的曝光，光圈值和快門速度會閃爍紅色。



- 在拍攝畫面上看不見設定的光圈值和快門速度的效果。
要在拍攝畫面上確認效果，請使用[預覽]。(→ [預覽模式: 320](#))
- 拍攝畫面的亮度可能與實際拍攝的影像亮度不同。
在播放畫面上查看影像。
- 快於 1/250 秒的快門速度在使用閃光燈拍攝時不可用。(→ [閃光燈模式的快門速度: 380](#))



- 您可自訂轉盤操作：
(→ [\[旋鈕設定\]: 644](#))
- 拍攝畫面會顯示曝光表，指出光圈值和快門速度之間的關係：
(→ [\[曝光表\]: 653](#))

手動曝光模式

- 可用的快門速度 (秒): 318
- [B] (B快門): 319



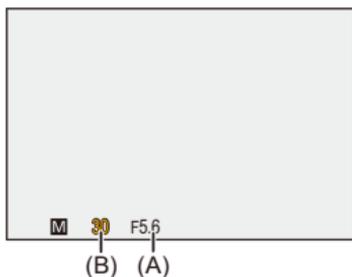
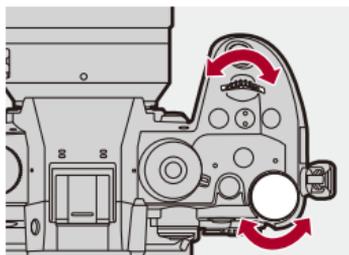
在[M]模式(手動曝光模式)下,您可手動設定光圈值和快門速度,然後錄製。在預設設定下,ISO感光度設定為[AUTO]。因此相機會依光圈值和快門速度調整ISO感光度。ISO感光度設定為[AUTO]時也可用曝光補償。

1 將拍攝模式設定為[M]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定光圈值和快門速度。

- 旋轉  設定光圈值 (A)，旋轉  設定快門速度 (B)。



3 開始錄製。

- 如果半按快門按鈕時未達到正確的曝光，光圈值和快門速度會閃爍紅色。

❖ 手動曝光輔助

ISO 感光度設定為[AUTO]以外的設定時，拍攝畫面將顯示手動曝光輔助（範例：**MM+1**）。

您可查看目前曝光值和相機所測到的標準曝光（±0）之間的差異。

- 使用手動曝光輔助作為指南。
建議拍攝時在播放畫面上查看影像。

可用的快門速度 (秒)

- **[MECH.]**

[B] (B 快門, 最多約 30 分鐘) 60 至 1/8000

- **[EFC]**

[B] (B 快門, 最多約 30 分鐘) 60 至 1/2000

- **[ELEC.]**

[B] (B 快門, 最多約 60 秒) 60 至 1/32000



- 在拍攝畫面上看不見設定的光圈值和快門速度的效果。
要在拍攝畫面上確認效果, 請使用[預覽]。(→ [預覽模式: 320](#))
可將光圈效果和快門速度效果預覽設定為在[M]模式下持續運作, 以在拍攝時查看景深和被攝物體的移動:
(→ [\[連續預覽\]: 647](#))
- 拍攝畫面的亮度可能與實際拍攝的影像亮度不同。
在播放畫面上查看影像。
- 使用帶光圈環的鏡頭時, 請將光圈環設定到[A]以外的位置以使用鏡頭的光圈值。
- 快於 1/250 秒的快門速度在使用閃光燈拍攝時不可用。(→ [閃光燈模式的快門速度: 380](#))



- 您可自訂轉盤操作:
(→ [\[旋鈕設定\]: 644](#))
- 拍攝畫面會顯示曝光表, 指出光圈值和快門速度之間的關係:
(→ [\[曝光表\]: 653](#))

[B] (B快門)

如果設定快門速度為[B] (B快門)，在完全按下快門按鈕期間快門會處於打開的狀態。(最多約30分)

釋放快門按鈕時，快門關閉。

想要使快門長時間保持打開的狀態以拍攝煙花、夜景或星空等影像時，請使用此項。



- 建議使用B快門拍攝時使用三腳架或快門遙控 (DMW-RS2: 另購件)。
- B快門拍攝會產生較明顯的雜訊。
如果您介意雜訊，建議拍攝前先將[照片] ([影像品質]) 選單中的[慢速曝光降噪] (→[慢速曝光降噪]: 287) 設為[ON]。



- 使用以下功能時，B快門不可用：
 - SH連拍拍攝
 - [縮時拍攝]
 - [停格動畫] (設定為[自動拍攝]時)
 - 高解析度模式
 - [包圍]
 - [即時視圖合成]

預覽模式

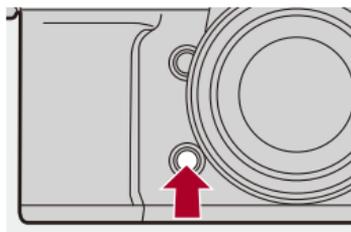


經由實際將鏡頭光圈葉片縮小到真正拍攝時所設定的光圈值，可確認光圈在拍攝畫面上的效果。

除了光圈的 effect，也可同時查看快門速度的 effect。

- 也可按登錄 [預覽] 的 Fn 按鈕執行相同操作。(→ [Fn 按鈕: 597](#))

按預覽按鈕。



- 每按一下按鈕都會切換 effect 預覽畫面。

光圈 effect: OFF

快門速度 effect: OFF



光圈 effect: ON

快門速度 effect: OFF



光圈 effect: ON

快門速度 effect: ON



- 在預覽模式下可以進行拍攝。
- 快門速度效果確認的範圍為 8 秒至 1/32000 秒。
- 視 [連續預覽] 設定而定，無法顯示某些預覽畫面。



- 在 [A]/[M] 模式下，隨時可在錄製畫面上確認光圈的效果：
(→ [連續預覽]: 647)
- 您可以將按下按鈕時能檢視光圈效果的功能分配到 Fn 按鈕：
(→ [預覽光圈效果]: 607)

曝光補償

- [智能動態範圍]: 325

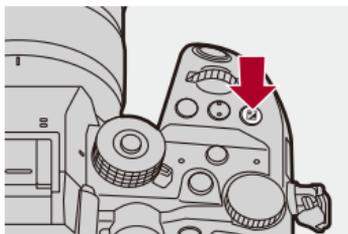


當相機判定的標準曝光太亮或太暗時，可以補償曝光。

可用每級 1/3 EV 在 ± 5 EV 的範圍內調整曝光。

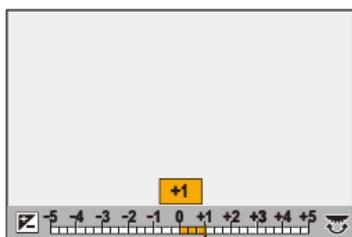
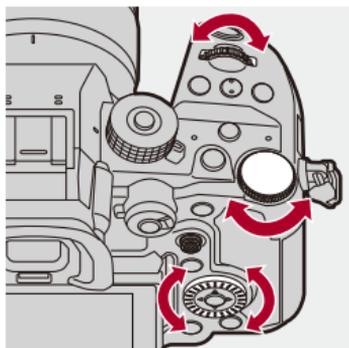
錄製影片時，範圍變更為 ± 3 EV。

1 按 []。



2 補償曝光。

- 轉動 、 或 。



3 確認選擇。

- 半按快門按鈕。



- 在 [M] 模式下，可將 ISO 感光度設定為 [AUTO] 以補償曝光。
- 曝光補償值低於或超出 ± 3 EV 範圍時，拍攝畫面的亮度不會再變更。
半按快門按鈕或使用 AE 鎖定，可將數值反映在拍攝畫面上。
- 即使關閉相機，也會保存設定的曝光補償值。



- 可調整標準曝光的標準值：
(→ [曝光偏移調整]: 630)
- 可將曝光補償值設為相機關機後重設：
(→ [曝光補償重設]: 632)
- 可變更 [] 按鈕的操作：
(→ [WB/ISO/Expo. 按鈕]: 643)
- 可在曝光補償畫面上設定曝光包圍並調整閃光燈輸出：
(→ [曝光補償顯示設定]: 643)
- 您可以將光圈值和快門速度與標準曝光相符的功能分配到 Fn 按鈕：
(→ [按壓式 AE]: 603)

[智能動態範圍]



iA P A S M

背景與被攝物體的亮度差很大時，會補正對比度和曝光。



→ [📷]/[👤] → [⏪] → 選擇[智能動態範圍]

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



- 根據拍攝條件，可能無法獲得補正效果。
- 使用下列功能時，[智能動態範圍]不會運作：
 - [Like709]/[V-Log]/[ARRI LogC3]/[實時LUT]/[Hybrid Log Gamma]（[照片樣式]）
 - [濾鏡設定]
 - [即時視圖合成]

鎖定對焦和曝光 (AF/AE 鎖定)



在使用相同對焦和曝光設定拍照前鎖定對焦和曝光，同時變更構圖。
例如，此功能可用來將畫面邊緣對焦，或是出現背光補償時。

1 登錄 [AE LOCK]、[AF LOCK] 或 [AF/AE LOCK] 功能至 Fn 按鈕。(→ [Fn 按鈕: 597](#))

- 這些功能無法登錄到 [Fn4] 至 [Fn8]。

[AE LOCK]

鎖定曝光。

[AF LOCK]

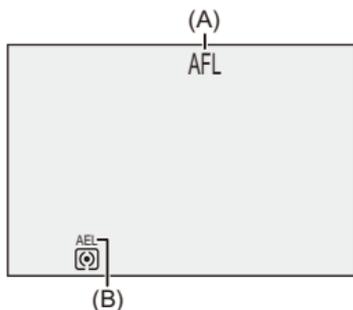
鎖定對焦。

[AF/AE LOCK]

對焦和曝光都被鎖定。

2 鎖定對焦和曝光。

- 按住 Fn 按鈕。
- 如果鎖定對焦，將顯示 AF 鎖定圖示 (A)。
- 如果鎖定曝光，將顯示 AE 鎖定圖示 (B)。



3 按住 Fn 功能，決定構圖，然後執行拍攝。

- 完全按下快門按鈕。



- 即使當 AE 鎖定時，也可以設定程式偏移。



- 不用按住 Fn 按鈕也可保持鎖定：
(→ [AF/AE 保持鎖定]: 634)
- 您可在 AF 鎖定期間手動微調對焦：
(→ [AF+MF]: 635)

ISO 感光度

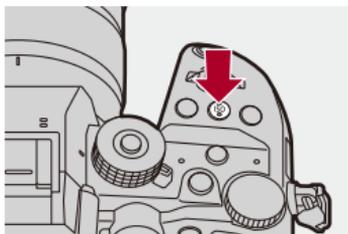
- [ISO 感光度 (照片)]: 332



可以設定對光的靈敏度 (ISO 感光度)。

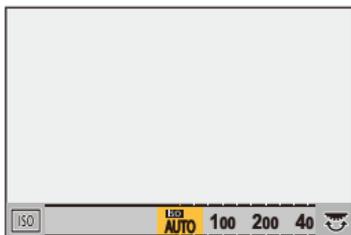
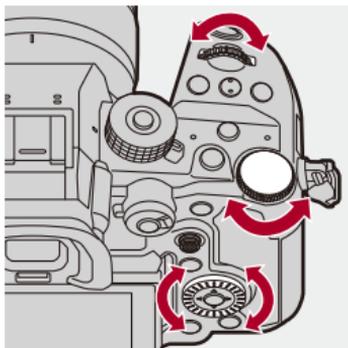
使用預設設定時，您可用 1/3 EV 的增量在 100 至 25600 之間 ([M] 模式下為 100 到 12800 之間) 的範圍內設定。

1 按 [ISO]。



2 選擇ISO感光度。

- 轉動 、 或 。
- 也可用按[ISO]的方式選擇。



3 確認選擇。

- 半按快門按鈕。



ISO 感光度的特性

在暗處下提高ISO感光度可增加快門速度，避免相機晃動，造成被攝物體模糊。但是，較高的ISO感光度也會增加拍攝影像中的雜訊量。

❖ 設定項目 (ISO 感光度)

[AUTO]

會根據亮度情況自動調整 ISO 感光度。

- 拍攝圖片：最大 [3200]^{*1}
 - 錄製影片：
 - 最大值 [6400]^{*2} (感測器輸出 60 fps 以下)
 - 最大值 [3200]^{*3} (感測器輸出 61 fps 以上)
-

[100]^{*4} 至 [25600]

在 [P/M] 模式下：

[100]^{*4} 至 [12800] (感測器輸出 60 fps 以下)

[100]^{*4} 至 [3200]^{*5} (感測器輸出 61 fps 以上)

ISO 感光度將固定為所選的值。

*1 預設設定。上限可用 [ISO 感光度 (照片)] 變更。

*2 預設設定。上限可用 [ISO 感光度 (影片)] 變更。

*3 預設設定。[延伸 ISO] 設定為 [ON] 時，可用 [ISO 感光度 (影片)] 將上限設定為 [6400]。

*4 將 [自訂] ([影像品質]) 選單中的 [延伸 ISO] (→ [延伸 ISO]: 629) 設定為 [ON]，ISO 感光度可延伸至 [50] 下限。

*5 將 [自訂] ([影像品質]) 選單中的 [延伸 ISO] (→ [延伸 ISO]: 629) 設定為 [ON]，ISO 感光度可延伸至 [12800] 上限。

- 使用下列功能時，可設定的ISO感光度會受到限制。
 - 高解析度模式：最高上限為[1600]
 - [濾鏡設定]：最高上限為[3200]
 - [Like709] ([照片樣式])：最低至下限[100]
 - [V-Log] ([照片樣式])：
 - 圖片：最低至下限[500]，最高至上限[12800]
 - (設定[延伸 ISO]時，下限變為[125]。)
 - 影片：最低至下限[500] (感測器輸出 60 fps 以下) / [250] (感測器輸出 61 fps 以上)
 - (設定[延伸 ISO]時，下限變為[125]。)
 - [ARRI LogC3] ([照片樣式])：下限為[320] (感測器輸出 60fps 以下) / [160] (感測器輸出 61fps 以上)
 - [Hybrid Log Gamma] ([照片樣式])：最低至下限[250]
 - [即時視圖合成]：最高上限為[1600]
- [照片樣式]設定為[實時LUT]時，可使用的ISO感光度等級範圍取決於所套用的LUT檔案的基本照片樣式。



- 您可設定ISO自動的上限和下限：
(→ [ISO 感光度 (照片)]: 332 · [ISO 感光度 (影片)]: 412)
- 可變更ISO感光度設定值的間隔：
(→ [ISO 增量]: 629)
- 可擴大ISO感光度的設定範圍：
(→ [延伸 ISO]: 629)
- 您可設定ISO自動的快門速度下限：
(→ [最慢快門限制]: 290)
- 可變更[ISO]按鈕的操作：
(→ [WB/ISO/Expo. 按鈕]: 643)
- 您可在ISO感光度設定畫面上設定ISO自動的上限：
(→ [ISO 顯示設定]: 643)
- 您可在拍攝影片時將靈敏度單位變為dB：
(→ [SS/增益操作]: 450)

[ISO 感光度(照片)]



iA P A S M

設定當 ISO 感光度設為[AUTO]時的上限和下限。



➔ [📷] ➔ [⏪] ➔ 選擇[ISO 感光度(照片)]

[ISO 自動下限設定]

設定當 ISO 感光度設為[AUTO]時的下限。

- 設定在[100]至[12800]的範圍內。

[ISO 自動上限設定]

設定當 ISO 感光度設為[AUTO]時的上限。

- 設定為[AUTO]或在[200]至[25600]的範圍內。



- 使用下列功能時，[ISO 感光度(照片)]不會運作：
 - [即時視圖合成]

白平衡 / 影像品質

本章說明使您能按照想像的方式拍攝影像的功能，例如白平衡和照片樣式。

- 白平衡 (WB): 334
- [照片樣式]: 342
- [濾鏡設定]: 356
- [實時LUT]: 362
- [LUT影像庫]: 364
- 鏡頭補償: 370

白平衡 (WB)

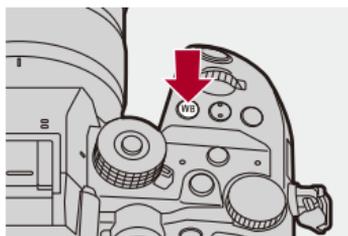
- 調整白平衡: 340



白平衡 (WB) 是一種可修正因照射在被攝物體上之光線所產生的色偏的功能。

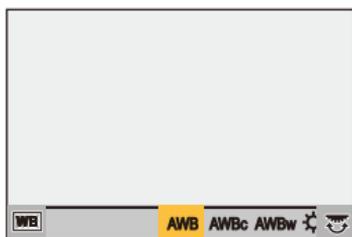
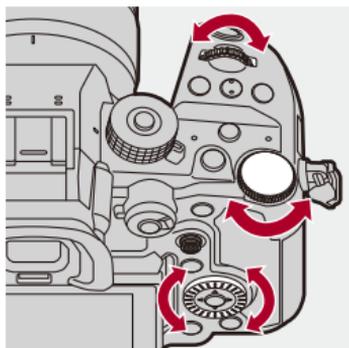
白平衡可修正顏色，使白色物體呈現白色，讓整體色澤更接近肉眼所見。一般來說，使用自動 ([AWB]、[AWBc] 或 [AWBw]) 即可取得最佳的白平衡。當影像的顏色與您預期的不同，或想要變更顏色以擷取環境光線時，請設定此功能。

1 按 [WB]。



2 選擇白平衡。

- 轉動 、 或 。
- 也可用按 [WB] 的方式選擇。



3 確認選擇。

- 半按快門按鈕。

❖ 設定項目 (白平衡)

[AWB]

自動

[AWBc]

自動 (減少白熾燈光源中偏紅的色調)

[AWBw]

自動 (保留白熾燈光源中偏紅的色調)

[☀]

晴天

[☁]

陰天

[☀]

晴天下的陰影處

[☀]

白熾燈

[WB]

閃光燈

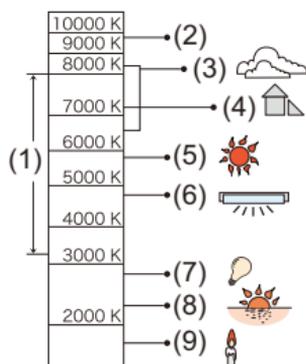
[1] 至 [4]

設定模式 1 至 4 (→ [登錄白色設定: 339](#))

[K1] 至 [K4]

色溫設定 1 至 4 (→ [色溫設定: 339](#))

* 影片錄製時會以 [AWB] 運作。



- (1) 在此範圍內，[AWB]會起作用。
- (2) 晴天
- (3) 陰天(雨天)
- (4) 陰影
- (5) 陽光
- (6) 白色螢光燈
- (7) 鹵素燈
- (8) 日出和日落
- (9) 燭光

K=Kelvin Color Temperature (開氏色溫)



- 在螢光燈或LED燈具等下，適合的白平衡會根據燈的類型改變。
使用[AWB]、[AWBc]、[AWBw]或[]至[]。



- 使用[濾鏡設定]時，白平衡固定為[AWB]。



- 可暫時鎖定自動白平衡：
(→[AWB 鎖定設定]: 631)
- 可變更[WB]按鈕的操作：
(→[WB/ISO/Expo. 按鈕]: 643)

❖ 登錄白色設定

請在拍攝位置的光源下拍攝白色物體，以調整白平衡，直到出現白色為止。

- 1 按 [WB]，然後從 [] 至 [] 中選擇任何值。
- 2 按 ▲。
- 3 將相機對準一個白色物體，使其出現在畫面中心的框內，然後按  或 。
 - 這會設定白平衡並返回到拍攝畫面。

❖ 色溫設定

設定白平衡色溫的數值。

- 1 按 [WB]，然後從 [] 至 [] 中選擇任何值。
- 2 按 ▲。
 - 將顯示色溫設定畫面。
- 3 按 ▲▼ 選擇色溫，然後按  或 。
 - 可經由旋轉 、 或  來設定白平衡包圍 (色溫)。(→ [\[更多設定\]](#) (白平衡包圍 (色溫)) : 276)



- 可以在 [2500K] 至 [10000K] 之間設定色溫。
- 在 [] 模式或 [自訂] ([監視器/顯示器 (影片)]) 選單中的 [優先影片顯示] 設定為 [ON] 時，拍攝畫面上將顯示色溫值。

調整白平衡

即使所選的白平衡無法產生您想要套用的顏色，您也可調整顏色。

- 1 按 [WB]。
- 2 選擇白平衡，然後按 ▼。

- 將顯示調整畫面。

- 3 調整顏色。

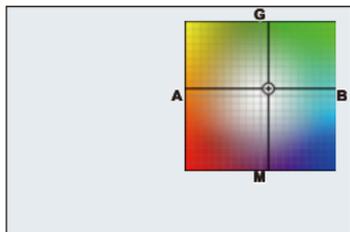
◀:[A] (琥珀色: 橘色)

▲:[G] (綠色: 偏綠)

▶:[B] (藍色: 偏藍)

▼:[M] (洋紅色: 偏紅)

- 也可使用操縱桿以對角方向調整。
- 也可觸控圖表進行調整。
- 按 [DISP.] 返回到未調整狀態。
- 可經由轉動 、 或  來設定白平衡包圍。(→[更多設定] (白平衡包圍): 276)



4 確認選擇。

- 半按快門按鈕。



- 調整白平衡時，拍攝畫面圖示的顏色會變為調整的顏色。
往[G]側調整將顯示[+]，往[M]側調整則會顯示[-]。

[照片樣式]



您可針對被攝物體和展現風格選擇適合的影像修飾設定。
影像品質可針對每種照片樣式調整。

也可以套用已載入相機的LUT檔案和拍攝的圖片與影片。

→ []/[] → [] → 選擇[照片樣式]



STD. [標準]

標準設定。

VIVID [鮮明]

此設定可產生高飽和度、高對比度，顏色較鮮豔的品質。

NAT [自然]

此設定可產生較低對比度、效果較柔和的品質。

L.CLAS N [L.ClassicNeo]

類似電影效果的設定，具有懷舊的柔和色彩。

FLAT [平]

此設定可產生低飽和度、低對比度，較普通的影像品質。

LAND [風景]

呈現顏色鮮明的藍天和綠色，適合風景拍攝的設定。

PORT [人像]

呈現健康又美麗的膚色，適合肖像拍攝的設定。

MONO [單色]

去除了色調的單色設定。

L.MONO [L.單色]

層次豐富且鮮明的黑色特徵的單色設定。

L.MONO D [L.單色 D]

單色設定可加強突出顯示和陰影，創造高動態的結果。

L.MONO S [L.單色 S]

畫質柔和的單色效果設定，適合拍攝人像。

LEICA MONO [LEICA單色]

這是一種可實現Leica單色模式的設定模式，黑白之間具有強烈的對比。

CINED 2 [劇院級動態範圍 2]

此設定使用以動態範圍為優先的伽瑪曲線，可產生電影般的質感。

- 此功能適用於影片編輯流程。
-

CINEV 2 [劇院級影片 2]

此設定使用以對比度為優先的伽瑪曲線，可產生電影般的質感。

709L [Like709]

此設定經由套用相當於 Rec.709 的伽瑪曲線校正，壓縮高亮度部分（膝點），以降低過曝。
（→ [在控制過曝（膝點）下拍攝：410](#)）

- Rec.709 為“ITU-R Recommendation BT.709”的縮寫，代表的是高畫質廣播的標準。
-

V-Log [V-Log]

用於後製的伽瑪曲線設定。（→ [紀錄記錄：483](#)）

- 可以在後期製作編輯過程中給影像添加豐富的層次。
-

ARRI LogC3 [ARRI LogC3]

此設定符合來自 ARRI 所提供 LogC3 規格的 EI800 伽瑪曲線（→ [紀錄記錄：483](#)）

- 可支援運用後製技術，製作層次豐富的影像。
 - 此功能只有在您使用升級軟體序號（DMW-SFU3A：另購件）並使用[啟動]啟用功能時才能使用。（→ [\[啟動\]：692](#)）
 - 可在[PM]模式下使用。
 - 可使用[ARRI LogC3]的錄製畫質（→ [可錄製特殊影片的錄製畫質清單：506](#)）
-

LUT [實時 LUT]

也可以套用已登錄至[LUT影像庫]的LUT檔案。(→[LUT影像庫]: 364)

- 在預設設定下，將套用[Sample LUT1]。
- 根據套用的LUT檔案，自動設定作為基礎的照片樣式。(如果LUT檔案中沒有基礎照片風格訊息，您可以選擇[V-Log]或[ARRI LogC3]。)
當您想要變更作為基礎的照片樣式時，請使用My Photo Style。
- 也可以按指派[實時 LUT]的Fn按鈕，在錄製畫面中將照片樣式變更為[實時 LUT]。(→[實時 LUT]: 362)

選擇要套用的LUT檔案

- 1 按▲▼選擇[LUT]，然後按[]。
- 2 轉動、或選擇要套用的LUT檔案，然後按或。
- 3 按快門按鈕或錄影按鈕開始錄影。

HLG [Hybrid Log Gamma]^{*1}

用於拍攝HLG格式影片的設定。(→HLG影片: 492)

[MY PHOTO STYLE 1]*²至[MY PHOTO STYLE 10]*²

將照片樣式項目的影像畫質調整為您喜好的設定，並將設定登錄到我的照片樣式項目。

(→ [將設定登錄到我的照片樣式: 355](#))

- 最多可顯示到使用預設設定的[MY PHOTO STYLE 4]效果。

套用LUT檔案

使用影像品質調整時，可套用[LUT影像庫]中註冊的最多2個LUT檔案。(→ [\[LUT影像庫\]: 364](#))

- 套用2個LUT檔案時，套用了LUT1的影像將套用LUT2。
- 照片樣式將是所套用的LUT檔案的基本照片樣式(如果套用2個LUT檔案，將是LUT1)。

套用使用影像編輯軟體建立的LUT檔案時，選擇與建立時作為基礎的照片樣式相同的[照片樣式]。

選擇不同的[照片樣式]時，可能無法正確顯示或錄製影像。

- 在影像品質調整中套用[LUT1]或[LUT2]時，將切換為。

*1 只能在[]模式下選擇，並設定為10位元的[錄影畫質]。(→ [\[錄影畫質\]: 142](#))

*2 可用[照片樣式設定]中的[顯示/隱藏照片樣式]設定選單要顯示的項目。(→ [\[照片樣式設定\]: 628](#))



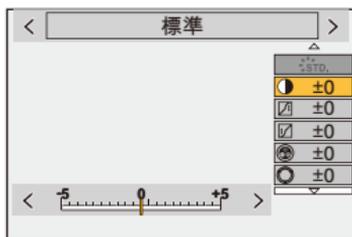
- 在 [iA] 模式下的操作與其他拍攝模式的操作不同。
 - 可以設定 [標準] 或 [單色]。
 - 相機切換到其他拍攝模式時或者關閉本相機時，此設定會重設為 [標準]。
 - 無法調整影像品質。
- 可用的 ISO 感光度範圍在 [照片樣式] 設定為下列項目時不相同 (→ [設定項目 \(ISO 感光度\): 330](#)) :
 - [Like709]/[V-Log]/[ARRI LogC3]/[實時 LUT] (基本照片樣式為 [V-Log]/[ARRI LogC3])/[Hybrid Log Gamma]
- 可以用 [Like709] 設定膝點模式。(→ [在控制過曝 \(膝點\) 下拍攝: 410](#))
- [實時 LUT] 影像品質調整中的 [LUT] 設為 [OFF] 時，[照片樣式] 操作方式與作為基礎的照片樣式相同。
- 使用 [濾鏡設定] 時，無法使用 [照片樣式]。



- 您可建立詳細的照片樣式設定：
(→ [我的照片樣式設定: 628](#))

❖ 調整影像品質

- 1 按 ◀▶ 選擇照片樣式的種類。
- 2 按 ▲▼ 選擇項目，然後按 ◀▶ 調整。
 - 調整過的項目會顯示[*]。



- 3 按  或 。
 - 調整影像品質後，拍攝畫面上的照片樣式圖示會顯示[*]。

設定項目（影像品質調整）

[對比度]

調整影像對比度。

[突出顯示]

調整亮部的亮度。

[陰影]

調整暗部的亮度。

[飽和度]

調整顏色的鮮豔度。

[色調]

調整藍色和黃出色調。

[色澤]

假設參考點為紅色，使色相轉到紫色/洋紅色或黃色/綠色，調整整張影像的顏色。

[濾鏡效果]

[黃色]：增強對比度。(效果：弱) 拍攝晴朗的天空。

[橘色]：增強對比度。(效果：中) 拍攝稍微深藍色的天空。

[紅色]：增強對比度。(效果：強) 拍攝更深藍色的天空。

[綠色]：人物的肌膚和嘴唇以自然的色調顯示。綠色的葉子看起來更亮更加被強調。

[關閉]

[顆粒效果]

[低]/[標準]/[高]：設定噴沙的效果等級。

[關閉]

[色噪]

[開啟]：新增顏色至顆粒效果。

[關閉]

[清晰度]

調整影像輪廓。

NR [降噪]

調整雜訊降低效果。

- 提高效果，可能使圖片解析度稍微下降。
-

ISO[感光度]^{*3}

設定 ISO 感光度。(→ [ISO 感光度: 328](#))

WB[白平衡]^{*3}

設定白平衡。(→ [白平衡 \(WB\): 334](#))

- 選擇[WB]時,按 [] 以顯示白平衡設定畫面。
再次按 [] 會返回到原始畫面。
-

LUT **LUT1** **LUT2** [LUT]

套用已登錄至[LUT 影像庫]的預設值或LUT檔案。(→ [\[LUT 影像庫\]: 364](#))

- 1 選擇[實時LUT]或[照片樣式]中的[MY PHOTO STYLE 1]至[MY PHOTO STYLE 10]的其中之一。
 - 2 按▲▼選擇[LUT],然後按 []。
 - 3 轉動  選擇要套用的LUT檔案,然後按  或  。
-

LUT1 **LUT2** [LUT 不透明度]

調整LUT檔案效果。

*3 選擇[MY PHOTO STYLE 1]至[MY PHOTO STYLE 10]並設定下列項目時,可以使用:

[] → [] → [照片樣式設定] → [我的照片樣式設定] → [新增特效] → [感光度]/
[白平衡] → [ON]

- 可供調整影像品質的項目，視照片樣式類型而異。

	STD. VIVID NAT FLAT LAND PORT CNED2 CNEV2	LCLASN	MONO LMONO LMONOD LMONOS LEICA MONO	709L HLG	V-Log ARRI LogC3	LUT
	✓	✓	✓			✓*4
	✓	✓	✓			✓*4
	✓	✓	✓			✓*4
 ([飽和度])	✓	✓		✓		✓
 ([色調])			✓			
	✓	✓		✓		✓
			✓			
	✓*7	✓	✓	✓*7	✓*7	✓
	✓*5-7	✓*5		✓*5-7	✓*5-7	✓*4-5
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LUT / LUT LUT1 / LUT1 LUT2 / LUT2	✓*6	✓*6	✓*6	✓*6	✓*6	✓

- *4 根據基本照片樣式，可能無法進行調整。
- *5 [顆粒效果]為[低]、[標準]或[高]其中之一的情況下即可設定。
- *6 [照片樣式]為My Photo Style時，最多可設定2個LUT檔案。
- *7 可以在My Photo Style中套用LUT檔案時設定。



- [顆粒效果]和[色噪]的效果無法在拍攝畫面上查看。
- [LUT]無法套用至RAW影像。[影像畫質]設為拍攝[RAW]時，LUT檔案只能套用至播放畫面中的即時取景和縮圖顯示。
- 使用以下功能時，[顆粒效果]和[色噪]不可用：
 - 動態影像錄製

❖ 套用LUT檔案拍攝時的範圍屬性

下表顯示在照片樣式中套用LUT檔案拍攝的影片的範圍屬性：

(A) MP4

(B) MOV

(C) Apple ProRes 422HQ/422

【實時LUT】的基本 照片風格/我的照 片風格	套用LUT 檔案	【錄影檔案格式】			【亮度級別】	範圍屬性
		(A)	(B)	(C)		
[V-Log]	[Vlog_709]	✓	✓		固定為[16-255] ([64-1023])	➔ 影片範圍
				✓	固定為[64-940]	➔ 影片範圍
	[Vlog_709] 以外的設定	✓	✓		固定為[0-255] ([0-1023])	➔ 完整範圍
				✓	固定為[64-940]	➔ 影片範圍
[ARRI LogC3]/ [Hybrid Log Gamma]	全部	✓	✓	✓	固定為[64-940]	➔ 影片範圍
上面的除外	全部				[0-255] ([0-1023])	➔ 完整範圍
		✓	✓		[16-235] ([64-940])/	➔ 影片範圍
				✓	[16-255] ([64-1023])	
				✓	固定為[64-940]	➔ 影片範圍



- 使用影像編輯軟體編輯影片時，建議使用 LUT 檔案以獲得完整範圍。
- 使用影像編輯軟體從錄製的影片檔案產生 LUT 檔案時，建議使用 [亮度級別] 設定為 [0-255] ([0-1023]) 或 [16-235] ([64-940]) 錄製的影片檔案。
- 使用 LUT 檔案，以在拍攝圖片時獲得完整範圍。
如果使用套用了影片範圍的 LUT 檔案進行錄製，則可能無法正確顯示或錄製影像。
- 如果套用 LUT 檔案的範圍屬性與影片檔案的範圍屬性存在差異，則可能無法在影像編輯軟體中正確產生影像。
將影片檔案載入到影像編輯軟體時，請為每個影片檔案選擇適當的範圍設置。
- 使用本相機套用 LUT 檔案記錄影像的結果與使用影像編輯軟體套用 LUT 檔案的結果將不完全相同。

❖ 將設定登錄到我的照片樣式



- 1 按 ◀▶ 選擇照片樣式的種類。
- 2 調整影像品質。
 - 我的照片樣式會在影像品質調整上方顯示照片樣式的類型。
選擇基本的照片樣式。
- 3 按 [DISP.]。
- 4 (選擇 [MY PHOTO STYLE 1] 至 [MY PHOTO STYLE 10] 時)
按 ▲▼ 選擇 [儲存目前的設定]，然後按 或 。
- 5 按 ▲▼ 選擇登錄目的地編號，然後按 或 。
 - 會顯示確認畫面。
在確認畫面上，按 [DISP.] 以變更我的照片樣式名稱。
最多可輸入 22 個字元。雙位元字元被視為 2 個字元。
字元輸入方式 (→ [輸入字元: 108](#))

❖ 變更我的照片樣式的已登錄內容

- 1 選擇 [MY PHOTO STYLE 1] 至 [MY PHOTO STYLE 10] 中的任一個值。
- 2 按 [DISP.]，然後設定項目。

[載入預設設定]

[儲存目前的設定]

[編輯標題]

[恢復至預設]

[濾鏡設定]

- [無濾鏡同時錄影]: 361



本模式用追加的影像效果（濾鏡）拍攝。

您可調整各濾鏡的效果。

此外，也可同時拍攝無效果的圖片。

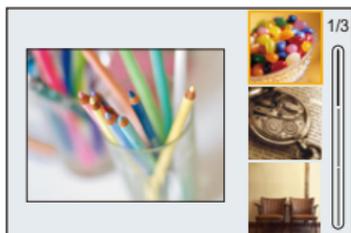
1 設定[濾鏡效果]。

- [MENU/SET] → [📷]/[🎥] → [⏪] → [濾鏡設定] → [濾鏡效果] → [SET]



2 選擇濾鏡。

- 按 ▲▼ 選擇，然後按  或 。
- 也可以經由觸控範例圖片來選擇影像效果（濾鏡）。
- 按 [DISP.] 依標準顯示和指南顯示的順序切換畫面。
指南畫面會顯示各濾鏡的說明。



❖ 調整濾鏡效果

可以調整濾鏡效果。

- 1 選擇濾鏡。
- 2 在拍攝畫面上按[WB]。
- 3 轉動 、 或  設定。
 - 要返回到拍攝畫面，請再次按[WB]。
 - 調整濾鏡效果後，拍攝畫面上的濾鏡圖示會顯示[*]。



濾鏡	可調整的項目
[生動]	鮮豔度
[復古]	色彩
[舊時光]	對比度
[明調]	色彩
[暗色調]	色彩
[復古色]	對比度
[正片負沖]	色彩
[漂白效果]	對比度

❖ 用觸控操作設定濾鏡



- 使用預設設定時，不會顯示觸控標籤。

將[自訂]([操作])選單內[觸控設定]中的[觸控 TAB 選項]設定為[ON]。(→ [觸控設定]: 640)

- 1 觸控[]。
- 2 觸控想要設定的項目。

[]: 濾鏡開/關

[EXPS]: 濾鏡

[]: 濾鏡效果調整





- 白平衡會固定為[AWB]，閃光燈會固定為[☀]（強制閃光關）。
- ISO感光度上限為[3200]。
- 根據不同濾鏡，拍攝畫面可能看起來好像缺少畫格。
- 使用下列功能時，[濾鏡效果]不可用：
 - 高解析度模式
 - [即時視圖合成]
 - [即時剪裁]



- 使用Fn按鈕顯示[濾鏡效果]設定畫面時，按[DISP.]將顯示濾鏡選擇畫面。

[無濾鏡同時錄影]



可同時拍攝不加上濾鏡效果的圖片。

→ / → → [濾鏡設定] → 選擇[無濾鏡同時錄影]

設定內容: [ON]/[OFF]



- 使用以下功能時，[無濾鏡同時錄影]不可用：
 - 連拍拍攝
 - [縮時拍攝]
 - [停格動畫]
 - [RAW+FINE]/[RAW+STD.]/[RAW] (影像畫質)
 - [包圍]

[實時LUT]



將照片樣式設定為[實時LUT]並套用LUT檔案。

- 1 登錄[實時LUT]至Fn按鈕。(→Fn按鈕: 597)
- 2 顯示LUT檔案選擇畫面。
 - 按在步驟 1 中設定的Fn按鈕。
 - 購買後首次進行設定等時,可能顯示QR碼,帶您前往下載“LUMIX Lab”的網站。

3 選擇LUT。



- 按 ◀▶ 選擇，然後按 。
- 也可以經由轉動 、 或  選擇。
- 按 [DISP.]時會顯示LUT檔案清單。
- 也可以套用已登錄至[LUT影像庫]的LUT檔案。(→[LUT影像庫]: 364)
- 在預設設定下，將套用[Sample LUT1]。
- 尚未套用LUT檔案時，拍攝畫面上會顯示 。
- 若要取消即時LUT，按 [Q]。

[LUT 影像庫]

● LUT 檔案的基本照片樣式: 368



將 LUT 檔案登錄至相機，以與照片樣式和 LUT 檢視助手一起使用。
使用“Panasonic LUMIX Lab”智慧手機應用程式，可將智慧手機上的 LUT 檔案登錄到相機上的[LUT 影像庫]。(→[LUT Library 操作: 723](#))



- 可以使用以下 LUT 檔案：
 - “.vlt”格式，符合“VARICAM 3DLUT REFERENCE MANUAL Rev.1.0”所指定的要求
 - “.cube”格式
- “.cube”格式的 LUT 檔案相容於 2 點至 33 點 3D LUT。
- 建議將完整範圍的 LUT 檔案載入相機。如果範圍屬性不同，可能無法正確顯示或記錄影像。
- 檔案名稱可使用的字元數會因記憶卡的檔案系統而異。
(請在檔案名稱中使用英數字元)
FAT32 (SD 記憶卡/SDHC 記憶卡): 最多 8 個字元 (不含副檔名)。
exFAT (CFexpress 記憶卡/SDXC 記憶卡): 最多 255 個字元 (包含副檔名)。
- 將副檔名為 “.vlt”或 “.cube”的 LUT 檔案儲存至記憶卡的根目錄下 (在個人電腦上開啟記憶卡時所開啟的資料夾)。

1 將存有LUT檔案的記憶卡插入相機。

2 選擇[LUT影像庫]。

- 按  → [] → [] → [LUT影像庫]



3 選擇登錄目的地。

- 按 ▲▼ 選擇，然後按  或 。
- 如果選擇已登錄的項目，將以覆寫方式登錄LUT檔案。



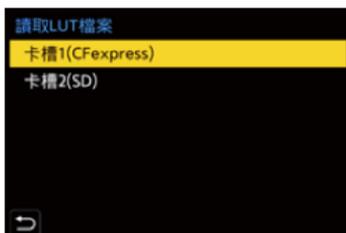
4 選擇[載入]。

- 按  或 。
- 您可以選擇[分類]以變更LUT檔案顯示順序。
- 您可以選擇[編輯標題]以變更LUT檔案的登錄名稱。
- 選擇[清除]時，將刪除登錄的LUT檔案。



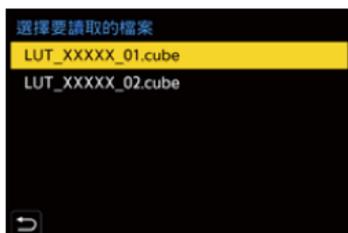
5 選擇[卡槽1(CFexpress)]或[卡槽2(SD)]。

- 按  或 。



6 選擇要載入的LUT檔案。

- 按 ▲▼ 選擇，然後按  或 。



- 預設設定適用於[Vlog_709]/[ARRI 709]^{*}以及3個要登錄的範例LUT。
 - * [ARRI 709]只有在您使用升級軟體序號 (DMW-SFU3A: 另購件) 並使用[啟動]啟用此功能時才能使用。(→[啟動]: 692)
- 可以登錄最多39個LUT檔案。
- [分類]·[清除]和[編輯標題]不可用於[Vlog_709]/[ARRI 709]。
- [分類]和[清除]可用於範例LUT，但在執行[重設]時將恢復預設設定。
- 對於在建立時設定了照片樣式資訊 (基本照片樣式) 的LUT檔案 (僅限“.cube”格式)，將顯示基本照片樣式圖示。

LUT 檔案的基本照片樣式

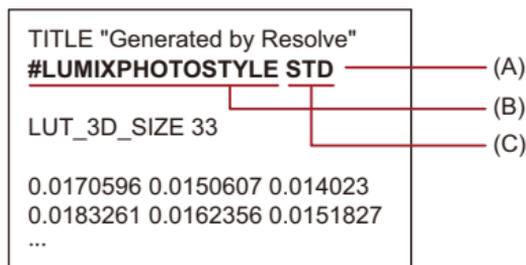
使用即時 LUT，可以識別 LUT 檔案中設定的照片樣式資訊（基本照片樣式）以決定照片樣式。

您可以將基本照片樣式資訊新增至您自己建立的 LUT 檔案（僅限“.cube”格式）。使用文字編輯器開啟 LUT 檔案，然後在標題行下插入照片樣式資訊。

- 如果文字編輯器中有選擇字元編碼的功能，請選擇 UTF-8。

例如：LUT 檔案（“.cube”格式）

```
TITLE "Generated by Resolve"  
#LUMIXPHOTOSTYLE STD (A)  
LUT_3D_SIZE 33 (B)  
0.0170596 0.0150607 0.014023  
0.0183261 0.0162356 0.0151827  
...
```



- (A) 照片樣式資訊
- (B) 標識符標籤
- (C) 照片樣式標籤

- 標識符標籤和照片樣式標籤之間需要有半形空格。
- 如果照片樣式資訊遺漏或設定不正確，將使用[V-Log]作為基本照片樣式。

照片樣式資訊清單

- #LUMIXPHOTOSTYLE STD: [標準]
- #LUMIXPHOTOSTYLE VIVD: [鮮明]
- #LUMIXPHOTOSTYLE NAT: [自然]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LCLASN: [L.ClassicNeo]
- #LUMIXPHOTOSTYLE FLAT: [平]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LAND: [風景]
- #LUMIXPHOTOSTYLE PORT: [人像]
- #LUMIXPHOTOSTYLE MONO: [單色]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LMONO: [L.單色]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LMONOD: [L.單色 D]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LMONOS: [L.單色 S]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LEICAMONO: [LEICA單色]
- #LUMIXPHOTOSTYLE CNED2: [劇院級動態範圍2]
- #LUMIXPHOTOSTYLE CNEV2: [劇院級影片2]
- #LUMIXPHOTOSTYLE 709L: [Like709]
- #LUMIXPHOTOSTYLE HLG: [HLG]
- #LUMIXPHOTOSTYLE VLOG: [V-Log]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LOGC3: [ARRI LogC3]

鏡頭補償

- [暈影補償]: 370
- [繞射補償]: 371

[暈影補償]



因鏡頭特性使畫面邊緣變暗時，可以在修正了畫面邊緣的亮度的情況下進行拍攝。

→ [📷]/[🎥] → [◀️] → 選擇[暈影補償]

設定內容: [ON]/[OFF]



- 根據拍攝條件，可能無法獲得補正效果。
- 更高的ISO感光度可能會使圖片邊緣的雜訊明顯。

[繞射補償]



iA P A S M

相機會經由補正縮小了光圈時的因繞射而造成的模糊來提高影像解析度。



→ [📷]/[👥] → [🔍] → 選擇[繞射補償]

設定內容: [AUTO]/[OFF]



- 根據拍攝條件，可能無法獲得補正效果。
- 更高的ISO感光度可能會使雜訊明顯。

閃光燈

如果將閃光燈 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 另購件) 安裝到熱靴上, 拍攝時便能使用閃光燈。

也可以透過同步電纜連接至閃光燈同步插座來使用市售的外接閃光燈。

此外, 也可連接支援無線閃光拍攝的外接閃光燈, 用無線方式控制放置在離相機較遠處的外接閃光燈。

- 另請參閱閃光燈的使用說明書。

- [使用外接閃光燈 \(另購件\): 373](#)

- [設定閃光燈: 377](#)

- [使用無線閃光燈拍攝: 386](#)

使用外接閃光燈 (另購件)

- 取下熱靴蓋: 374



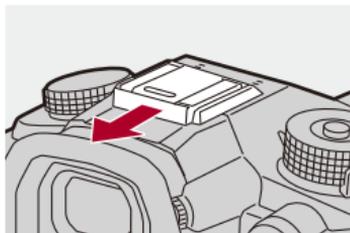
- 請取下鏡頭遮光罩，以免產生暈影。
- 使用下列功能時，無法使用閃光燈拍攝：
 - [ELEC.]/[靜音模式]
 - 高解析度模式
 - [濾鏡設定]
 - SH連拍拍攝

取下熱靴蓋

安裝閃光燈 (另購件) 之前, 請先取下熱靴蓋。

有關如何安裝閃光燈的詳細資料, 請參閱閃光燈的使用說明書。

朝箭頭指示的方向拉動熱靴蓋來取下熱靴蓋。



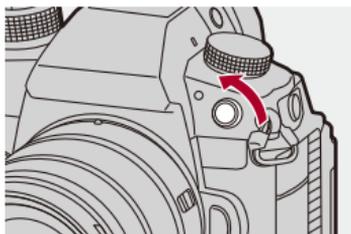
❖ 將同步電纜連接至閃光燈同步插座

可以透過同步電纜連接至閃光燈同步插座來使用市售的外接閃光燈。



- 使用同步電壓 250 V 以下的外接閃光燈。
- 使用長度小於 3 m 的同步電纜。

- 1 朝箭頭指示的方向旋轉閃光燈同步插座蓋並取下。
 - 請注意不要將閃光燈同步插座蓋弄丟。



- 2 將同步電纜連接到閃光燈同步插座。
 - 插座有鎖定螺絲以防止電纜掉落。
 - 如需連接，請參閱同步電纜的使用說明書。



- 閃光燈同步插座沒有極性。可以不管極性使用同步電纜。
- 在 [M] 模式下，閃光燈同步插座可用來與外接裝置同步時間碼。(→ [時間碼與外接裝置同步: 440](#)) 設定 [M] 模式時請勿將外接閃光燈連接到閃光燈同步插座，否則可能使相機故障。

❖ 閃光燈拍攝注意事項



- 請勿將任何物體放在太靠近閃光燈的位置。來自閃光燈的熱量或光可能會導致物體變形或褪色。
- 如果反覆拍攝，閃光燈充電可能要花費一些時間。
在閃光燈充電時拍攝影像，將不觸發閃光燈。
- 已安裝外接閃光燈時，請勿僅握住外接閃光燈，以免外接閃光燈從相機上脫離。
- 使用市售的外接閃光燈時，請勿使用具備相反極性或可以與相機通訊之功能的外接閃光燈。
否則可能導致相機故障或無法正確運作。
- 有關詳細資料，請參閱外接閃光燈的使用說明書。

設定閃光燈

- [閃光模式]: 378
- [閃燈模式]/[手動閃光調整]: 381
- [閃光調整]: 383
- [閃光同步]: 384
- [自動曝光補償]: 385



可以設定閃光燈功能，從相機控制閃光燈閃光。

【閃光模式】

設定閃光燈模式。

 →  →  → 選擇【閃光模式】

 (強制閃光開) /  (強制閃光開/紅眼降低)

不管拍攝條件如何，每次都觸發閃光燈。

適合在有背光或在螢光燈等光源下時拍攝。

 (慢速同步) /  (慢速同步/紅眼降低)

在夜景下拍攝影像時，閃光燈觸發會放慢快門速度，除了拍攝被攝主體，夜景也會變明亮。

- 較慢的快門速度可能會產生模糊影像。建議使用三角架以避免此情形。
-

 (強制閃光關)

不觸發閃光燈。



- 觸發閃光燈兩次。

設定了 [\downarrow] 或 [\downarrow] 時，從第一次觸發到第二次觸發的間隔會變長。到第二次閃光燈觸發結束為止，被攝物體不能移動。

- 使用下列設定時，無法使用 [\downarrow] 和 [\downarrow]:

– [閃燈模式]: [MANUAL]

– [閃光同步]: [2ND]

– [無線]: [ON]

- 根據外接閃光燈的設定，部分閃光燈模式可能不可用。
- 紅眼降低效果因人而異。

其效果受到與被攝物體的距離，以及預閃觸發時被攝物體是否看著相機等因素影響，在某些情況下可能不明顯。

❖ 拍攝模式下的可用閃光燈設定

根據拍攝模式不同，可用閃光燈設定也會不同。

(✓:可以設定, —:不可以設定)

拍攝模式	[]	[]	[ S]	[ S [Ⓞ]]	[ ⓄS]
[P]/[A]	✓	✓	✓	✓	✓
[S]/[M]	✓	✓	—	—	✓



- 在[iA]模式下可設定[A]和[ⓄA]。在[A]下，會切換為符合拍攝狀況的閃光燈模式。

❖ 閃光燈模式的快門速度

[]/[]: 1/60秒* 至 1/250秒

[S]/[S[Ⓞ]]: 1秒至 1/250秒

* 在[S]模式下為60秒，在[M]模式下為[B](B快門)。

[閃燈模式]/[手動閃光調整]

您可選擇要自動或手動設定閃光燈輸出。



- 安裝其他製造商的某些閃光燈時，將啟用此處的設定。

安裝閃光燈 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 另購件) 時，將在閃光燈上設定。

1 設定[閃燈模式]。

-  → [] → [] → [閃燈模式]

[TTL]

設定由相機自動設定閃光燈輸出。

[MANUAL]

手動設定閃光燈輸出。

- 透過 [TTL]，即使在拍攝暗場景，閃光燈輸出容易偏大的情況下也能拍攝影像。
- 拍攝畫面上的閃光燈圖示上會顯示閃光燈輸出 ([1/1] 等)。

2 (設定為[MANUAL]時)選擇[手動閃光調整],然後按  或 。

3 按   設定閃光燈輸出,然後按  或 。

- 可以用每級 1/3 在 [1/1] (全閃光燈輸出) 至 [1/128] 之間進行設定。



[閃光調整]

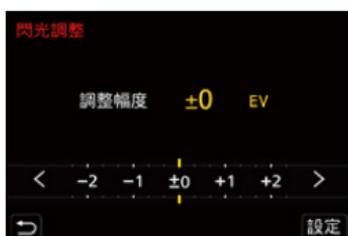
您可調整在 TTL 輸出模式下使用閃光燈拍照時的閃光燈輸出。

1 選擇[閃光調整]。

-  → [📷] → [⚡] → [閃光調整]

2 按 ◀▶ 調整閃光燈輸出，然後按 或 。

- 可以用每級 1/3 EV 在 [-3 EV] 至 [+3 EV] 之間進行調整。



- 拍攝畫面上會顯示 。
- 有關使用無線閃光燈拍攝時調整閃光燈輸出的資訊 (→ [\[閃光調整\]: 390](#))
- 使用下列設定時，無法使用[閃光調整]：
 - [閃燈模式]: [MANUAL]
 - [無線]: [ON]

【閃光同步】

在夜間使用較慢的快門和閃光燈拍攝正在移動的被攝物體時，被攝物體前方可能會出現光線軌跡。

如果將【閃光同步】設為【2ND】，在快門即將關閉前觸發閃光燈，便能拍出被攝物體背後有光線軌跡的動感圖片。

 →  →  → 選擇【閃光同步】

【1ST】

此為使用閃光燈拍攝的正常方式。



【2ND】

光源在被攝物體的後面映現，使圖片變得更具動感。



- 設定【2ND】時，拍攝畫面上的閃光燈圖示上會顯示【2nd】。
- 使用下列功能時，設定一律為【1ST】：
 - 【無線】
 - 【即時視圖合成】
- 使用較快的快門速度時，效果可能不明顯。

【自動曝光補償】

相機會根據曝光補償值自動調整閃光燈輸出。(→ [曝光補償: 322](#))

 →  →  → 選擇【自動曝光補償】

設定內容: [ON]/[OFF]

使用無線閃光燈拍攝



您可使用閃光燈 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 另購件), 透過無線閃光燈拍攝。

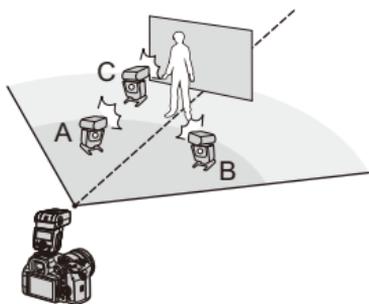
可以分別控制三個閃光燈群組和安裝到相機熱靴上的閃光燈的閃光。

❖ 放置無線閃光燈

放置無線閃光燈時需將無線感測器朝向相機。

放置示例

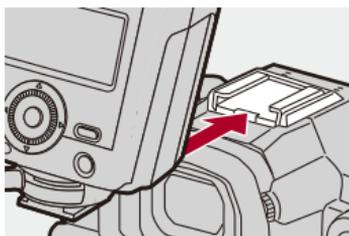
閃光燈 (C) 是為了消除閃光燈群組 (A) 和 (B) 在被攝物體背景產生的影子





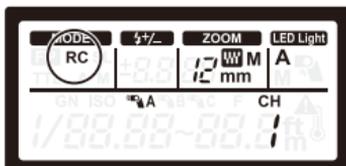
- 此放置範圍提供相機水平放置拍攝時的指引。根據周圍環境不同，範圍也會有所不同。
- 建議一個群組最多使用三個無線閃光燈。
- 如果被攝物體太近，通訊閃光可能會影響曝光。
若要減少影響，請將[通訊燈號]設為[LOW]或用擴散器或類似裝置降低發光量。
(→[通訊燈號]: 392)

1 將外接閃光燈安裝到相機上。(→[取下熱靴蓋: 374](#))



2 將無線閃光燈設定為[RC]模式，然後放置無線閃光燈。

- 設定無線閃光燈的頻道和群組。



3 在相機上啟用無線閃光燈功能。

- MENU SET → [] → [] → [無線] → [ON]



4 設定[無線頻道]。

- 在無線閃光燈上選擇相同的頻道。



5 設定[無線設定]。

- 設定觸發模式和閃光燈輸出。



- 設為[無線]時，拍攝畫面上的閃光燈圖示上會顯示[WL]。

❖ 設定項目 ([無線設定])

- 要觸發測試閃光，請按 [DISP.]。



[外接閃光] ^{*1}	[閃燈模式]	<p>[TTL]: 相機會自動設定閃光燈輸出。</p> <p>[AUTO]^{*2}: 在外接閃光燈設定閃光燈輸出。</p> <p>[MANUAL]: 手動設定外接閃光燈的閃光燈輸出。</p> <p>[OFF]: 外接閃光燈僅輸出通訊閃光。</p>
	[閃光調整]	將 [閃燈模式] 設定為 [TTL] 時，手動調整外接閃光燈的閃光燈輸出。
	[手動閃光調整]	<p>將 [閃燈模式] 設定為 [MANUAL] 時，設定外接閃光燈的閃光燈輸出。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可以用每級 1/3 在 [1/1] (全閃光燈輸出) 至 [1/128] 之間進行設定。

[A 群組]/ [B 群組]/ [C 群組]	[閃燈模式]	[TTL] : 相機會自動設定閃光燈輸出。 [AUTO] ^{*1} : 在無線閃光燈設定閃光燈輸出。 [MANUAL] : 手動設定無線閃光燈的閃光燈輸出。 [OFF] : 指定群組的無線閃光燈不會閃光。
	[閃光調整]	將 [閃燈模式] 設定為 [TTL] 時, 手動調整無線閃光燈的閃光燈輸出。
	[手動閃光調整]	將 [閃燈模式] 設定為 [MANUAL] 時, 設定無線閃光燈的閃光燈輸出。 • 可以用每級 1/3 在 [1/1] (全閃光燈輸出) 至 [1/128] 之間進行設定。

*1 設定了**[無線 FP]**時, 無法選擇此項。

*2 使用閃光燈 (DMW-FL200L: 另購件) 時, 無法設定此項。

❖ 【無線 FP】

外接閃光燈會在無線拍攝時執行 FP 觸發（重複高速觸發閃光燈），在高速快門速度下使用閃光燈拍攝。

 → [] → [] → 選擇【無線 FP】

設定內容：[ON]/[OFF]

❖ 【通訊燈號】

設定通訊燈號的強度。

 → [] → [] → 選擇【通訊燈號】

設定內容：[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]

影片設定

本章說明創意影片模式，這是專供影片用的拍攝模式，以及錄製影片用的設定。

- 專供影片用的拍攝模式（創意影片）：394
- 使用 AF（影片）：402
- 影片亮度和顏色：407
- 音訊設定：413
- 外接麥克風（另購件）：424
- XLR 麥克風搭配器（另購件）：429
- 耳機：433
- 時間碼：437
- 時間碼與外接裝置同步：440
- 主輔助功能：448

專供影片用的拍攝模式(創意影片)

- [適合影片錄製的顯示: 395](#)
- [設定錄影時的曝光: 396](#)
- [將錄影和拍照的設定分開: 400](#)



[M]模式(創意影片模式)是一種專用來錄製影片的拍攝模式,您可在此模式中使用所有的影片功能。

在**[M]**模式下,拍攝畫面會切換為適合影片錄製的畫面。

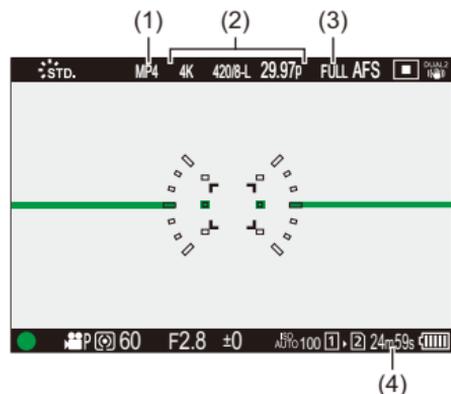
您可用快門按鈕開始和停止影片錄製。

用觸控操作變更曝光和音訊設定,可避免錄下操作音。

曝光和白平衡等設定無論在何種拍照設定下都能獨立變更。

適合影片錄製的顯示

在拍攝畫面下，下列部分會切換為適合錄製影片的畫面。



- (1) 錄製檔案格式 (→ [\[錄影檔案格式\]: 140](#))
- (2) 錄製畫質 (→ [\[錄影畫質\]: 142](#))
- (3) 影片的影像區域 (→ [\[影片的影像區域\]: 166](#))
- (4) 影片錄製時間 (→ [影片錄製時間: 909](#))

• 購買時的顯示畫面範例。

有關此處所述之外其他圖示的資訊 (→ [顯示器/取景器顯示: 849](#))



- 即使在[iA]/[P]/[A]/[S]/[M]模式下，也能像[PM]模式一樣切換為適合錄製影片的畫面：
(→ [\[優先影片顯示\]: 661](#))

設定錄影時的曝光

1 將拍攝模式設定為【iM】。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定曝光模式。

-  → [] → [] → [曝光模式] → [P]/[A]/[S]/[M]

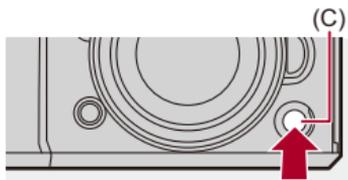
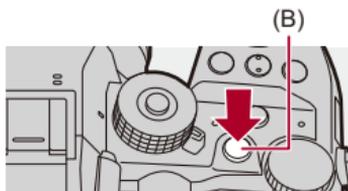
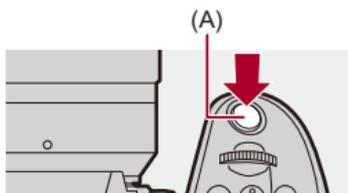
- 可執行與[P]/[A]/[S]/[M]模式下相同的曝光作業。

3 關閉功能表。

- 半按快門按鈕。

4 開始錄製。

- 按快門按鈕(A)、錄影按鈕(B)或副錄影按鈕(C)。



5 停止錄製。

- 再按一次快門按鈕、錄影按鈕或副錄影按鈕。



- 您可以使用快門按鈕停用錄影開始/停止操作：
(→[將錄影功能設置於快門按鈕]: 638)
- 您可以將僅在[M]模式開始/結束錄影的功能分配到Fn按鈕：
(→[影片錄影(創意影片)]: 606)

❖ 錄製影片時的操作

用觸控操作變更曝光和音訊設定，可避免錄下操作音。



- 使用預設設定時，不會顯示觸控標籤。

將【自訂】(【操作】)選單內【觸控設定】中的【觸控 TAB 選項】設定為【ON】。(→【觸控設定】: 640)

- 1 觸控[]。
- 2 觸控圖示。

 變焦

F 光圈值

SS 快門速度

 曝光補償

ISO/GAIN ISO感光度/增益 (dB)

 dB 聲音錄製音量調整

(→【錄音電平調整】: 417)

3 拖曳捲軸設定項目。

[▼]/[▲]: 慢慢改變設定。

[▼▼]/[▲▲]: 快速改變設定。

- 如果觸控圖示 (D)，會重新顯示步驟 2 的畫面。



將錄影和拍照的設定分開



使用預設設定時，在 [iA/M] 模式下變更的曝光和白平衡等設定也會反映在 [P]/[A]/[S]/[M] 模式拍攝的圖片上。

從 [創意影片組合設定] 選單中可將錄影和拍照的設定分開。

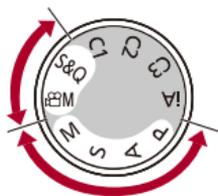
 →  →  → 選擇[創意影片組合設定]

[F/SS/ISO/曝光補償]/[白平衡]/[照片樣式]/[測光模式]/[AF 模式]

: 各拍攝模式的拍攝設定會相互連結。



: [iA/M] 模式和 [P]/[A]/[S]/[M] 模式的拍攝設定各不相同。





- [iA] 模式會自動使用相機最佳的拍攝設定，因此拍攝設定與使用此功能下的設定相互獨立，彼此無關。

使用AF(影片)

- [連續AF]: 402
- [AF自訂設定(影片)]: 404
- [放大的即時顯示(影片)]: 405

[連續AF]



可選擇如何在使用自動對焦拍攝影片時設定焦點。

 →  →  → 選擇[連續AF]

[MODE1]

相機只會在拍攝時持續自動對焦。

[MODE2]

拍攝待機和拍攝過程中，相機會自動連續對被攝物體對焦。

- 可在[M]模式下使用。

[OFF]

相機會保持拍攝開始時的對焦點。



- 在[iA]模式下，相機會自動於拍攝待機時持續對焦，無論[連續AF]設定為何。
- 根據拍攝條件或所使用的鏡頭而定，可能會錄下錄製影片時的自動對焦操作音。
如果您介意操作音，建議在[連續AF]設定為[OFF]下錄製。
- 如果錄製影片時操作變焦，被攝物體可能要一段時間才會對準焦點。
- 在[M]模式下透過HDMI輸出時，[MODE1]切換為[MODE2]。
- 設定為[MODE2]時，電池電量會很快用完。

[AF自訂設定(影片)]



iA P A S M

您可精細調整使用[連續AF]錄影時的對焦方式。



選擇[AF自訂設定(影片)]

[ON]	請啟用以下設定。	
[OFF]	請停用以下設定。	
[SET]	[AF速度]	[+]端:焦點以較高速移動。 [-]端:焦點以較低速移動。
	[AF感光度]	[+]端:與被攝物體間的距離有劇烈改變時,相機機會立即重新調整對焦。 [-]端:與被攝物體間的距離有劇烈改變時,相機機會稍等一段時間後再重新調整對焦。

- 當您按[DISP.]時,螢幕上會顯示項目的說明。

【放大的即時顯示(影片)】



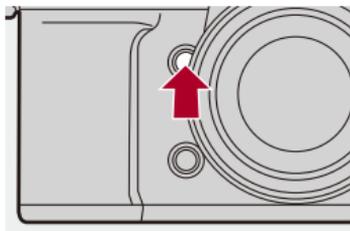
AF模式為[]、[]或[]時，或使用MF拍攝時，對焦點可以放大顯示。
(AF模式為[]或[]時，畫面中央會放大顯示。)

也可在錄製影片時放大對焦點以進行檢查。

- 也可按登錄【放大的即時顯示(影片)】的Fn按鈕執行相同操作。(→[Fn按鈕: 597](#))

按放大即時顯示(影片)按鈕，放大對焦點的顯示。

- 放大顯示畫面的操作與MF輔助畫面的操作相同。(→[在MF輔助畫面上的操作: 217](#))





- 若使用以下功能，放大顯示倍率固定為3倍：
 - [剪裁縮放(影片)]
- 根據所使用的鏡頭，可能不會顯示即時取景畫面的影片放大顯示。
- 使用下列功能錄製影片時，不顯示即時取景畫面的影片放大顯示：
 - 錄製畫格速率超過60.00p的高畫格速率影片的[錄影畫質]
 - [可變畫格速率]
 - [即時剪裁]
- 安裝不帶對焦環的可替換鏡頭時，使用以下功能時無法顯示即時取景畫面的影片放大顯示：
 - [可變畫格速率]



- 可以變更放大顯示畫面的顯示方式：
 - (→[放大的即時顯示(影片)]: 639)
- 設定是否將放大顯示輸出至透過HDMI連接的外接裝置：
 - (→透過HDMI輸出放大即時顯示(影片): 530)

影片亮度和顏色

- [亮度級別]: 407
- [主基調修正位準]: 409
- 在控制過曝 (膝點) 下拍攝: 410
- [ISO 感光度 (影片)]: 412

[亮度級別]



您可配合影片錄製目的設定亮度範圍。

可設定為 [16-235]-[16-255] (影片標準) 或 [0-255]，涵蓋與圖片相同的整個亮度範圍。

 →  →  → 選擇 [亮度級別]

[0-255] ([0-1023])

全範圍錄影設定。

[16-235] ([64-940])

影片範圍內的錄影設定。

[16-255] ([64-1023])

影片範圍內的錄影設定。

- 根據您使用的顯示器、影片播放軟體和影片編輯軟體，顯示器可能無法顯示正確的漸層。



- 設定為 10 位元[錄影畫質]時，設定項目會變更為[0-1023]、[64-940]和[64-1023]。
- [Apple ProRes]中的[錄影檔案格式]設定為 422 HQ 或 422 時，此項目固定為 [64-940]。
- [錄影檔案格式]設定為[MP4]或[MOV]且[照片樣式]設定為[V-Log]或[實時LUT]時（基本照片樣式為[V-Log]），此項目固定為[0-255]（[0-1023]）。但是，即使[照片樣式]設定為[實時LUT]（基本照片樣式為[V-Log]）或在 My Photo Style 中將照片樣式設定為[V-Log]，如果已套用[Vlog_709] LUT 檔案，也會固定為[16-255]（[64-1023]）。
- [照片樣式]設定為[ARRI LogC3]、[Hybrid Log Gamma]或[實時LUT]時（基本照片樣式為[ARRI LogC3]或[Hybrid Log Gamma]），此項目固定為[64-940]。

[主基調修正位準]



可以調整作為影像基準的黑階。

1 將拍攝模式設定為[M]。

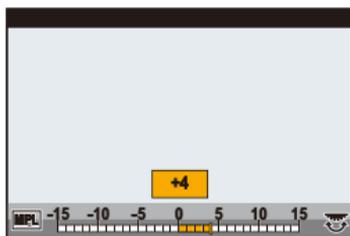
- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 選擇[主基調修正位準]。

-  →  →  → [主基調修正位準]

3 調整主基調修正位準。

- 轉動 、 或 。
- 設定範圍介於-15至+15。



- 使用下列功能時，[主基調修正位準]不可用：
 - [V-Log]/[ARRI LogC3]/[實時LUT] ([照片樣式])

在控制過曝（膝點）下拍攝



當[照片樣式]設定為[Like709]，您可以調整膝點，在最少的過曝下進行拍攝。

1 請將[照片樣式]設定為[Like709]。

- → → → [照片樣式] → [Like709]

2 按[Q]。

3 選擇膝點設定。

- 按 選擇設定項目。



[自動]

自動調整高亮度部分的壓縮等級。

[手動]

您可設定壓縮起點（拐點）的亮度和壓縮強度（拐點斜率）。

按 ▲ ▼ 選擇項目，然後按 ◀ ▶ 調整。

[POINT]: 主要膝點

[SLOPE]: 主要斜率

- 轉動  調整主要膝點，轉動  調整主要斜率。
 - 可以設定以下範圍的值：
 - 主要膝點: 80.0 至 107.0
 - 主要斜率: 0 至 99
-

[關閉]

4 確認選擇。

- 按  或 。

[ISO 感光度(影片)]



iA P A S M

設定當 ISO 感光度設為[AUTO]時的上限和下限。

1 將拍攝模式設定為[S/M]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定[ISO 感光度(影片)]。

- → [] → [] → [ISO 感光度(影片)]

❖ 設定項目([ISO 感光度(影片)])

[ISO 自動下限設定]

設定當 ISO 感光度設為[AUTO]時的下限。

- 感測器輸出 60 fps 以下: 設定在[100]至[6400]的範圍內。
- 感測器輸出 61 fps 以上: 設定在[100]至[1600]的範圍內。

[ISO 自動上限設定]

設定當 ISO 感光度設為[AUTO]時的上限。

- 感測器輸出 60 fps 以下: 設定為[AUTO]或在[200]至[12800]的範圍內。
- 感測器輸出 61 fps 以上: 設定為[AUTO]或在[200]至[3200]的範圍內。



- 可設定的 ISO 感光度範圍取決於所使用的照片樣式。

音訊設定

- [錄音電平顯示]: 414
- [聲音輸入靜音]: 415
- [錄音增益電平]: 416
- [錄音電平調整]: 417
- [聲音錄製品質]: 418
- [錄音電平限制器]: 420
- [風噪消減]: 421
- [鏡頭噪音消除]: 422
- [音訊資訊]: 423



【錄音電平顯示】

拍攝畫面將顯示錄音音量。

 →  →  → 選擇【錄音電平顯示】

[ON]	拍攝畫面上顯示的聲音錄製音量。	
[OFF]	—	
[SET]	設定聲音錄製音量的顯示尺寸。	
	【顯示尺寸】	[LARGE]/[SMALL]



- 【錄音電平限制器】設定為【OFF】時，【錄音電平顯示】會固定為【ON】。

【聲音輸入靜音】

使音訊輸入靜音。

 →  →  → 選擇【聲音輸入靜音】

設定內容：[ON]/[OFF]



- 拍攝畫面上會顯示。

[錄音增益電平]

切換音訊輸入增益。

 →  →  → 選擇[錄音增益電平]

[STANDARD]

此項為標準輸入增益設定。(0 dB)

[LOW]

在吵雜環境下錄製時，會降低音訊輸入。(−12 dB)



- [4 聲道錄製]設定為[OFF]以外的其他項目時，可調整CH3/CH4的聲音錄製增益。
(→[4 聲道錄製]: 432)
- [麥克風插孔]設定為[LIN]且連接外部音訊裝置時，[錄音增益電平]不可用。

【錄音電平調整】

手動調整錄音音量。

 →  →  → 選擇【錄音電平調整】

• 按   調整錄音音量，然後按  或 。

設定內容：[MUTE]/[-18dB]至[+12dB]



- 可用 1 dB 作為增量單位進行調整。
- 也可在影片錄製時設定。
- 顯示的 dB 值是估計值。
- 設定為 [MUTE] 時，拍攝畫面中會顯示 。
- [4 聲道錄製] 設定為 [OFF] 以外的其他項目時，可調整 CH3/CH4 的聲音錄製音量。
(→ [4 聲道錄製]: 432)

[聲音錄製品質]

[錄影檔案格式] 為 [MOV] 或 [Apple ProRes] 時，可以設定影片的音質。
連接 XLR 麥克風搭配器 (DMW-XLR2: 另購件) 時可使用 32 位元浮動錄製。



→ [] → [] → 選擇 [聲音錄製品質]

[96kHz/32bit]

使用 96 kHz/32 位元浮動格式錄製音訊。

- 可在連接 XLR 麥克風搭配器且 [4 聲道錄製] 設定為 [OFF] 時進行此設定。

[48kHz/32bit]

使用 48 kHz/32 位元浮動格式錄製音訊。

- 可在連接 XLR 麥克風搭配器且 [4 聲道錄製] 設定為 [XLR] 或 [OFF] 時進行此設定。

[96kHz/24bit]

使用 96kHz/24 位元線性格式錄製音訊。

- 可在連接 XLR 麥克風搭配器 (DMW-XLR2: 另購件)、指向性立體聲麥克風 (DMW-MS2: 另購件) 或立體聲麥克風 (VW-VMS10: 另購件) 時設定。(→ XLR 麥克風搭配器 (另購件): 429、外接麥克風 (另購件): 424)

[48kHz/24bit]

使用 48kHz/24 位元線性格式錄製音訊。



- [4 聲道錄製] 設定為 [XLR] 時，無法設定為 [96kHz/32bit] 或 [96kHz/24bit]。
- [4 聲道錄製] 設定為 [XLR+CAMERA] 時，無法設定為 [96kHz/32bit] 或 [48kHz/32bit]。
- 在下列情況下，此設定會固定為 [48kHz/16bit]：
 - [錄影檔案格式] 設定為 [MP4] 時
- 如果在浮動格式和線性格式之間切換，錄製音量可能會有所不同。

【錄音電平限制器】

自動調整錄音音量，將聲音失真（破裂音）控制到最低限度。

 →  →  → 選擇【錄音電平限制器】

設定內容：[ON]/[OFF]

【風噪消減】

本功能會在保持音質的同時減輕進入內置麥克風的風噪。

 →  →  → 選擇【風噪消減】

【HIGH】

檢測出強風時，會經由抑制低音有效地減少風噪。

【STANDARD】

透過只濾除風聲的方式，降低風燥且不損音質。

【OFF】

關閉功能。



- 根據拍攝情況，可能無法獲得最大效果。
- 本功能僅適用於內建麥克風。
連接外接麥克風時，會顯示【消除風聲】。(→ [減少風噪: 428](#))

【鏡頭噪音消除】

使用與電動變焦相容的鏡頭時，可減少影片錄製期間操作時變焦產生的聲音。

 →  →  → 選擇【鏡頭噪音消除】

設定內容：[ON]/[OFF]



- 使用本功能時，音質可能會與通常工作時的不同。

[音訊資訊]

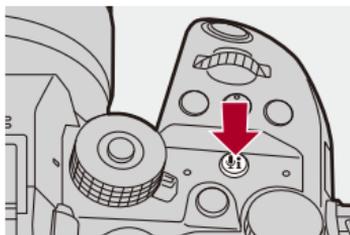
此畫面可讓您同時檢視音訊設定和錄製的狀態。

也可觸摸螢幕變更設定。

- 音訊資訊顯示畫面的操作與控制面板的操作相同。(→ [控制面板: 99](#))

按[]。

- 也可以觸控控制面板上的音訊顯示區域(創意影片模式)使其顯示。
- 有關螢幕的資訊(→ [音訊資訊顯示: 864](#))



外接麥克風(另購件)

- 設定聲音錄製範圍 (DMW-MS2: 另購件): 427
- 減少風噪: 428



使用指向性立體聲麥克風 (DMW-MS2: 另購件) 或立體聲麥克風 (VW-VMS10: 另購件) 時, 可以錄製比用內建麥克風錄製的音質更好的高解析度音訊。

- 在某些國家, 可能不銷售某些另選購的配件。

1 設定適合待連接裝置的[麥克風插孔]。

-  →  →  → [麥克風插孔]



MIC▼ ([麥克風輸入 (插入電源)])

連接需要由相機[MIC]接口供電的外接麥克風時。

MIC ([麥克風輸入])

連接不需要由相機[MIC]接口供電的外接麥克風時。

LINE ([線路輸入])

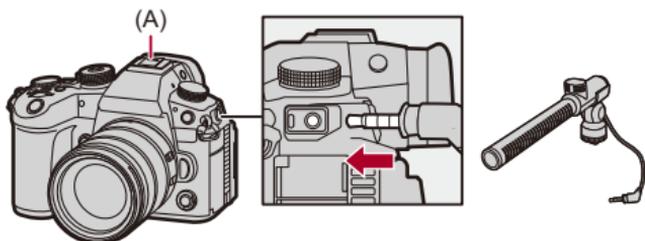
連接外接音訊裝置使用線路輸出時。

- 連接指向性立體聲麥克風 (DMW-MS2: 另購件) 時, 設定將固定為[MIC▼]。
- 使用[MIC▼]時, 如果連接無需電源供應的外接麥克風, 所連接的外接麥克風可能會故障。
連接前先檢查裝置。

2 將相機 ON/OFF 開關設定到[OFF]。

3 將外接麥克風連接至相機，然後開啟相機。

- 如果要將外接麥克風連接至相機熱靴(A)，請取下熱靴蓋。(→ [取下熱靴蓋: 374](#))



4 在[聲音錄製品質](→[\[聲音錄製品質\]: 418](#))中設定錄製音訊的音質。



- 使用長度小於3 m的立體聲麥克風電纜。
- 連接外接麥克風時，畫面上會顯示[EXT]。
- 連接外接麥克風時，[錄音電平顯示]會自動設為[ON]，並在畫面上顯示錄音音量。
- 安裝外接麥克風時，請勿僅握住外接麥克風，以免外接麥克風從相機上脫離。
- 如果使用電源供應器時會錄到噪音，請使用電池。
- 有關詳情，請參閱外接麥克風的使用說明書。

設定聲音錄製範圍 (DMW-MS2: 另購件)

使用指向性立體聲麥克風 (DMW-MS2: 另購件) 時, 可以設定麥克風的聲音錄製範圍。

 →  →  → 選擇 [特殊麥克風]

[STEREO]

錄製廣闊範圍的聲音。

[SHOTGUN]

有助於避免錄到背景噪音, 並錄製特定方向的声音。

減少風噪

此會降低連接外接麥克風時的風噪。

 →  →  → 選擇[消除風聲]

設定內容: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]



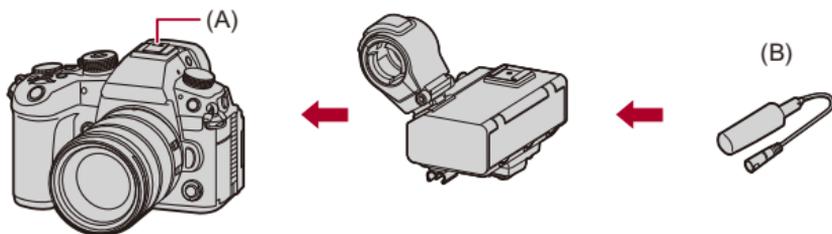
- 設定[消除風聲]可能會改變平時的音質。

XLR 麥克風搭配器 (另購件)

- [4 聲道錄製]: 432



裝上 XLR 麥克風搭配器 (DMW-XLR2: 另購件) 時, 可用市售的 XLR 麥克風等裝置進行超高品質的 32 位元浮動錄製和 4 聲道音訊錄製。(→ [聲音錄製品質]: 418、[4 聲道錄製]: 432)



(A) 熱靴

(B) 市售的 XLR 麥克風等裝置

開始使用:

- 關閉相機, 取下熱靴蓋。(→ [取下熱靴蓋: 374](#))

1 將 XLR 麥克風搭配器安裝到熱靴上，然後開啟相機。

-  → [] → [] → [XLR 麥克風適配器設定]
- 連接 XLR 麥克風搭配器時，[XLR 麥克風適配器設定] 會自動設為 [ON]。

[ON]

錄製 XLR 麥克風搭配器所連接裝置的音訊。

[OFF]

使用相機的內建麥克風錄音。

2 在 [聲音錄製品質] (→ [聲音錄製品質]: 418) 中設定錄製音訊的音質。



另購件 XLR 麥克風搭配器 DMW-XLR1 的注意事項

也可使用 DMW-XLR1 (另購件), 但有下列限制:

- 無法使用下列功能:
 - [4 聲道錄製] 的 [XLR]
 - [96kHz/32bit] 和 [48kHz/32bit] ([聲音錄製品質])建議使用 DMW-XLR2 (另購件)。



- 連接 XLR 麥克風搭配器時, 螢幕上會顯示 [XLR]。
- [XLR 麥克風適配器設定] 設定為 [ON] 且 [4 聲道錄製] 為 [OFF] 時, 會固定下列設定:
 - [錄音電平限制器]: [OFF]
 - [風噪消滅]: [OFF]
 - [聲音輸出]: [REC SOUND]
- [XLR 麥克風適配器設定] 設定為 [ON] 且 [4 聲道錄製] 為 [OFF] 時, [錄音增益電平] 和 [錄音電平調整] 不可用。
- 連接 XLR 麥克風搭配器時, [錄音電平顯示] 會自動設為 [ON], 並在畫面上顯示錄音音量。
- 連接 XLR 麥克風搭配器時, 請勿僅握住 XLR 麥克風搭配器, 以免 XLR 麥克風搭配器從相機上脫離。
- 如果使用電源供應器時會錄到噪音, 請使用電池。
- 如果在開啟相機後立即開始影片錄製, 開始錄製時可能有一段時間沒有聲音。
- 有關詳情, 請參閱 XLR 麥克風搭配器的使用說明書。

[4 聲道錄製]

您可以使用 XLR 麥克風搭配器 (DMW-XLR2: 另購件) 連接市售的 XLR 麥克風等裝置來錄製 4 聲道音訊。

組合指向性立體聲麥克風 (DMW-MS2: 另購件) 或立體聲麥克風 (VW-VMS10: 另購件) 而不是使用內建麥克風, 還可以錄製 4 聲道 96 kHz/24 位元的高解析度音訊。(→ [外接麥克風 \(另購件\): 424](#))



→ [] → [] → 選擇 [4 聲道錄製]

[XLR]

將 XLR 麥克風搭配器所連接裝置的音訊錄製到 CH1/CH2/CH3/CH4。

[XLR+CAMERA]

將 XLR 麥克風搭配器所連接裝置的音訊錄製到 CH1/CH2。

相機的內建麥克風或連接到相機的外接麥克風的音訊會錄製到 CH3/CH4。

[OFF]

將 XLR 麥克風搭配器所連接裝置的音訊錄製到 CH1/CH2。



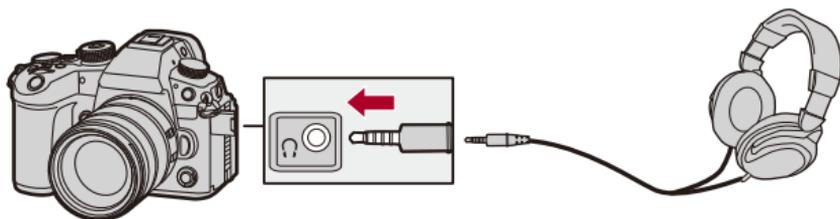
- [4 聲道錄製] 設定為 [OFF] 以外的其他項目時, 螢幕上會顯示為 [4ch]。
- [4 聲道錄製] 設定為 [OFF] 以外的其他項目時, 4 聲道音訊會輸出至透過 HDMI 連接的外接裝置。
- 此項目無法在 [錄影檔案格式] 為 [MP4] 時設定。
- 此項目無法在 [XLR 麥克風適配器設定] 為 [OFF] 時設定。

耳機

- [聲音監測頻道]: 435



經由將市售的耳機連接到相機，可以在錄製影片的同時監聽聲音。



- 使用長度小於 3 m 的耳機電纜。
- 連接了耳機時，操作音、AF 操作音和電子快門音被靜音。

❖ 切換聲音輸出方法

 ⇒  ⇒  ⇒ 選擇[聲音輸出]

[REALTIME]

無時間延遲的音訊。

可能與影片中錄下的聲音不同。

[REC SOUND]

音訊會錄到影片中。

輸出聲音可能比實際聲音慢。



- 在下列情況下，此設定會固定為[REC SOUND]:
 - 使用XLR麥克風搭配器 (DMW-XLR2: 另購件) 時
([4 聲道錄製]設定為[OFF]時)

❖ 調整耳機音量

連接耳機並轉動 。

: 降低音量。

: 提高音量。

用功能表調整音量:

- 1 選擇[耳機音量]。
 -  ⇒  ⇒  ⇒ [耳機音量]
- 2 按 /  調整耳機音量，然後按  或 。
 - 可調整範圍為[0]至[LEVEL15]。

[聲音監測頻道]

您可以在錄音時設定音訊聲道輸出至耳機。

有關播放期間音訊聲道設定的資訊 (→ [聲音監測頻道 (播放)]: 684)



→ [] → [] → 選擇 [聲音監測頻道]

[CH1/CH2]

輸出CH1 (L)/CH2 (R)。

[CH3/CH4]

輸出CH3 (L)/CH4 (R)。

[CH1+CH2/CH3+CH4]

輸出CH1+CH2 (L)/CH3+CH4 (R)。

[CH1]

輸出CH1。

[CH2]

輸出CH2。

[CH3]

輸出CH3。

[CH4]

輸出CH4。

[CH1+CH2]

輸出CH1和CH2的混合。

[CH3+CH4]

輸出CH3和CH4的混合。

[CH1+CH2+CH3+CH4]

輸出CH1、CH2、CH3和CH4的混合。



- 也可在影片錄製時設定。

時間碼

- 設定時間碼: [438](#)



[錄影檔案格式]設定為[MOV]或[Apple ProRes]時，影片錄製時會自動記錄時間碼。如果設定為[MP4]，則不會記錄時間碼。

設定時間碼

設定時間碼的記錄、顯示和輸出。

- 1 請將**[錄影檔案格式]**設定為**[MOV]**或**[Apple ProRes]**。
 -  →  →  → **[錄影檔案格式]** → **[MOV]/[Apple ProRes]**
- 2 選擇**[時間碼]**。
 -  →  →  → **[時間碼]**

[時間碼顯示]

在拍攝畫面/播放畫面上顯示時間碼。

[倒數計數]

[REC RUN]: 僅在錄製影像時使時間碼計數。

[FREE RUN]: 不錄製影片且本機關閉時也使時間碼計數。

- 使用下列功能時, **[倒數計數]**固定為**[REC RUN]**:
 - **[可變畫格速率]**

[時間碼數值]

[重置]: 設定為00:00:00:00 (時:分:秒:畫格)

[手動輸入]: 手動輸入時、分、秒和畫格。

[目前時間]: 將時、分和秒設定為目前時間, 將畫格設定為00。

[時間碼模式]

[DF]: Drop Frame。相機補正記錄的時間與時間碼之間的差。

- 用“.”隔開秒和畫格。(例如:00:00:00.00)

[NDF]: Non-Drop Frame。不丟畫格記錄時間碼。

- 用“:”隔開秒和畫格。(例如:00:00:00:00)
- 使用下列功能時, [時間碼模式] 固定為 [NDF]:
 - [50.00Hz (PAL)]/[24.00Hz (CINEMA)] ([系統頻率])
 - 47.95p 或 23.98p [錄影畫質]

[HDMI 時間碼輸出]

以 [Ⓜ] 模式拍攝時, 透過 HDMI 輸出的影像會加入時間碼資訊。

- 也可在播放時將模式轉盤設定為 [Ⓜ], 以透過 HDMI 輸出時間碼。將 [設定] ([輸入/輸出]) 選單中 [HDMI 連接] 的 [輸出解析度 (播放)] 設定為 [AUTO]。(→ [輸出解析度 (播放)]: 688)
- 根據所連接的裝置, 裝置畫面可能會變暗。

[外部 TC 設置]

時間碼預設值可以與支援時間碼輸入和輸出的外接裝置同步。(→ [時間碼與外接裝置同步: 440](#))

[TC 同步處理]: 選擇時間碼訊號的輸入和輸出。

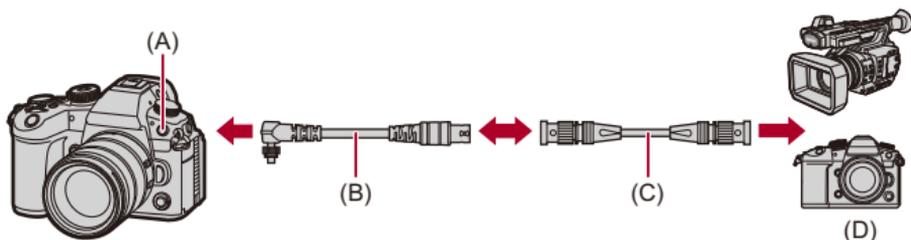
[TC 輸出基準]: 設定輸出時間碼訊號的時間。

時間碼與外接裝置同步

- 同步時間碼的準備工作: 441
- 同步外接裝置的時間碼與相機的時間碼 (TC OUT): 443
- 同步相機的時間碼與外接裝置的時間碼 (TC IN): 445



時間碼預設值可以與支援時間碼訊號輸入和輸出的外接裝置同步。



- (A) 閃光同步接口
(B) BNC轉換電纜 (用於 TC IN/OUT) (提供)
(C) BNC電纜 (市售)
(D) 外接裝置

同步時間碼的準備工作

在[⌚M]模式下將[倒數計數]設定為[FREE RUN]時，可將初始時間碼與外接裝置同步。

1 將拍攝模式設定為[⌚M]。

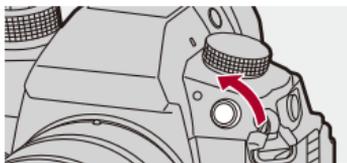
- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 請將[倒數計數]設定為[FREE RUN]。

-  →  →  → [時間碼] → [倒數計數] → [FREE RUN]

3 朝箭頭指示的方向旋轉閃光燈同步插座蓋並取下。

- 請注意不要將閃光燈同步插座蓋弄丟。



4 插入BNC轉換電纜(用於TC IN/OUT)，朝箭頭指示的方向旋轉鎖定螺絲以連接電纜。



5 用BNC轉換電纜（用於TC IN/OUT）連接BNC電纜，再連接至外接裝置。



- 請務必使用提供的BNC轉換電纜（用於TC IN/OUT）。
- 使用長度小於2.8 m的BNC電纜。
- 建議使用5C-FB同級的雙屏蔽BNC電纜。

同步外接裝置的時間碼與相機的時間碼 (TC OUT)

外接裝置的初始時間碼會依相機的時間碼信號 (LTC 信號) 同步。

1 準備進行時間碼同步。(→ [同步時間碼的準備工作: 441](#))

2 選擇 [TC 輸出基準]。

-  → [] → [] → [時間碼] → [外部 TC 設置] → [TC 輸出基準]

[REC]

輸出所拍攝影像的時間碼信號。

[HDMI]

透過 HDMI 連接外接裝置 (外接錄影機等) 時, 為了搭配 HDMI 影像, 時間碼訊號輸出會稍微延遲。

3 請將 [TC 同步處理] 設定為 [TC OUT]。

-  → [] → [] → [時間碼] → [外部 TC 設置] → [TC 同步處理] → [TC OUT]
- 會依據 [錄影畫質] 的錄製畫格速率和 [時間碼模式] ([DF]/[NDF]) 設定輸出時間碼訊號。

4 操作外接裝置進行時間碼同步。

❖ 再次輸出時間碼訊號

使用下列設定時，只用BNC電纜連接外接裝置也可輸出時間碼訊號（LTC訊號）：

- [M]模式
- [倒數計數] ([時間碼]) : [FREE RUN]
- [TC同步處理] ([時間碼]中的[外部 TC 設置]) : [TC OUT]

同步相機的時間碼與外接裝置的時間碼 (TC IN)

相機的初始時間碼會依外接裝置的時間碼信號 (LTC 信號) 同步。



- 預先將[系統頻率](→[系統頻率]: 138)、[錄影畫質](→[錄影畫質]: 142)和[時間碼模式](→[時間碼模式]: 439)變更為符合外接裝置的設定。

1 準備進行時間碼同步。(→ [同步時間碼的準備工作: 441](#))

2 請將[TC同步處理]設定為[TC IN]。

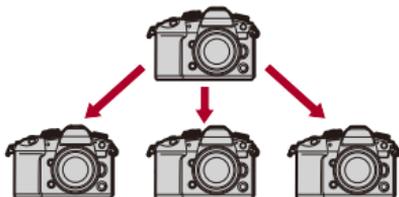
- → [人] → [] → [時間碼] → [外部 TC 設置] → [TC同步處理] → [TC IN]

3 操作外接裝置輸出時間碼同步。

- 將外接裝置的時間碼計數方式設為自由播放，並輸出訊號。
- 同步外接裝置的時間碼時，本相機為從屬狀態，畫面上顯示的時間碼的[TC]將切換為[TC]。



- 同步本相機的多部裝置時，將會同步時間碼和曝光時機，以使相機之間開始曝光的時機相符。



- 曝光時機只能在[TC 同步處理]設定為[TC IN]後的第一次同步。

❖ 維護、解除和還原從屬狀態

即使拔開 BNC 電纜，相機仍會維持從屬狀態。

- 請執行下列其中一項操作使相機退出從屬狀態。
 - 操作相機 ON/OFF 開關
 - 切換拍攝模式
 - 變更 [系統頻率]
 - 設定 [可變畫格速率]
 - 切換 [錄影畫質] 為 239.76p/119.88p/59.94p/59.94i/29.97p 和不同的錄製畫格速率
 - 變更下列的 [時間碼] 設定項目
[倒數計數]、[時間碼數值]、[時間碼模式]、[TC 同步處理]：
- 若要還原從屬狀態，請在設定下列項目下重新連接 BNC 電纜至外接裝置。
只需連接就能輸入時間碼訊號 (LTC 訊號)。
 - [P/M] 模式
 - [倒數計數] ([時間碼]) : [FREE RUN]
 - [TC 同步處理] ([時間碼] 中的 [外部 TC 設置]) : [TC IN]



- 即使相機與外接裝置之間的系統頻率不同，也可同步其初始時間碼值。但請記住，時間碼在開始計數後便會停止同步。

主輔助功能

- [減少閃爍 (影片)]: 449
- [SS/增益操作]: 450
- [WFM/向量示波器]: 452
- [亮度點測光]: 456
- [斑紋模式]: 458
- [框架標記]: 460
- 色條/測試音: 462



- [自訂] ([監視器/顯示器 (影片)]) 選單提供顯示輔助功能，例如中心標記和安全區域標記：

(→ [自訂] 選單 ([監視器/顯示器 (影片)]): 658)

[減少閃爍(影片)]



iA P A S M

可以固定快門速度以降低動態影像中的閃爍或水平條紋。



選擇[減少閃爍(影片)]

[1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]

[OFF]



- 此項目可在[P/A/S/M 中的自動曝光]為[ON]時設定。(→[P/A/S/M 中的自動曝光]: 632)

[SS/增益操作]



可以切換快門速度值和增益（感光度）值的單位。

 →  →  → 選擇[SS/增益操作]

[SEC/ISO]

以秒顯示快門速度，以ISO顯示增益。

[ANGLE/ISO]

以角度顯示快門速度，以ISO顯示增益。

- 角度可設定介於 11° 至 357°。
（[同步掃描（影片）]設定為[OFF]時）
- 使用[可變畫格速率]錄製時，根據流暢度設定，角度可設定介於下列範圍：
 - 1 fps: 11° 至 45°
 - 2 fps: 11° 至 90°
 - 12 fps 以上: 11° 至 355°

[SEC/dB]

以秒顯示快門速度，以dB顯示增益。

- 增益設定項目如下：
 - 標準:[AUTO]、[0dB]至[42dB]
 - 設定[增益擴展設定]時:[-6dB]至[42dB]
- 0 dB對應至下列的ISO感光度值。
 - 標準:100
 - 若在[照片樣式]中設定[V-Log]/[實時LUT](基本照片樣式為[V-Log]):500(感測器輸出60 fps以下)/250(感測器輸出61 fps以上)
 - 若在[照片樣式]中設定[ARRI LogC3]/[實時LUT](基本照片樣式為[ARRI LogC3]):320(感測器輸出60 fps以下)/160(感測器輸出61 fps以上)
 - 在[照片樣式]中設定了[Hybrid Log Gamma]時:250



- 可設定的增益範圍取決於所使用的照片樣式。
- [SS/增益操作]設定為[SEC/dB]時，選單名稱變更如下：
 - [ISO感光度(影片)] ➔ [增益設定]
 - [ISO自動下限設定] ➔ [自動增益下限設定]
 - [ISO自動上限設定] ➔ [自動增益上限設定]
 - [延伸ISO] ➔ [增益擴展設定]
 - [ISO顯示設定] ➔ [增益顯示設定]

[WFM/向量示波器]



iA P A S M

在錄製畫面上顯示波形監視器或向量示波器。您也可以變更波形顯示的大小。

1 將拍攝模式設定為[M]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定[WFM/向量示波器]。

- → [] → [] → [WFM/向量示波器]

[WAVE]

顯示波形。

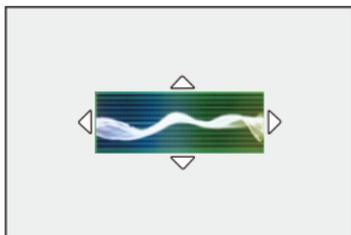
[VECTOR]

顯示向量示波器。

[OFF]

3 選擇要顯示的位置。

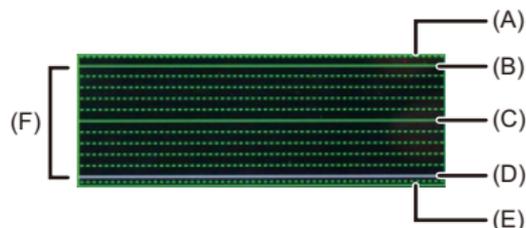
- 按 ▲▼◀▶ 選擇，然後按  或 。
- 可用操縱桿將位置移到對角方向。
- 也可用觸控操作移動。
- 可以旋轉 ，以變更波形的大小。
- 要將波形或向量範圍位置返回到中央，請按 [DISP.]。使用波形時，再按一次 [DISP.]，可將大小恢復為預設設定。



❖ 畫面顯示

波形

- 相機上顯示的波形表示依下列轉換後的亮度值：
0 % (IRE^{*}) : 亮度值為 16 (8 位元) / 64 (10 位元)
100 % (IRE^{*}) : 亮度值為 235 (8 位元) / 940 (10 位元)
* IRE : Institute of Radio Engineers



(A) 109 % (IRE) (虛線)

(B) 100 % (IRE)

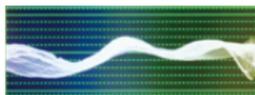
(C) 50 % (IRE)

(D) 0 % (IRE)

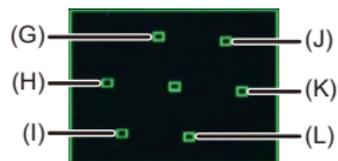
(E) -4 % (IRE) (虛線)

(F) 0 % 至 100 % 之間的範圍以 10 % 為間隔顯示虛線。

顯示範例)



向量範圍



(G) R (紅色)

(H) YL (黃色)

(I) G (綠色)

(J) MG (洋紅色)

(K) B (藍色)

(L) CY (青色)

顯示範例)



- 將功能指派至 **Fn** 按鈕時，可以在錄製影片期間切換顯示和隱藏這些按鈕。(→ [Fn 按鈕: 597](#))
- 也可以經由在拍攝畫面上拖曳來變更位置。
- HDMI 輸出不會顯示波形和向量示波器。

[亮度點測光]



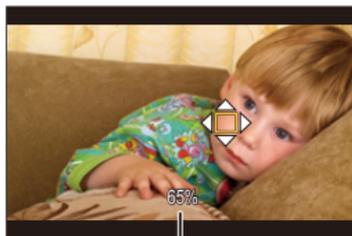
指定被攝物體上的任何點，對小區域進行測光。

1 設定[亮度點測光]。

- 按 **MENU/SET** → [**齒輪**] → [**亮度點測光**] → [**ON**]

2 選擇要測量亮度的位置。

- 按 **▲▼◀▶** 選擇，然後按 **MENU/SET** 或 **OK**。
- 可用操縱桿將位置移到對角方向。
- 也可以經由在拍攝畫面上拖曳外框來變更位置。
- 要將位置返回到中央，請按 [**DISP.**]。



(M)

(M) 亮度值

❖ 測量範圍

測量範圍介於-7 %至109 % (IRE)。

- [照片樣式]設定為[V-Log]/[ARRI LogC3]或LUT檔案未套用至[實時LUT]時(基本照片樣式為[V-Log]/[ARRI LogC3])，可用“Stop”為單位測量。(18 %灰階輸出等級計算為0 Stop)

[斑紋模式]



比基準值更亮的部位會以條紋顯示。

您也可以設定基準值和範圍寬度，使所指定亮度範圍的部位出現條紋。



[ZEBRA1]



[ZEBRA2]



[ZEBRA1+2]

 →  →  → 選擇[斑紋模式]

[ZEBRA1]	比基準值更亮的部位會以[ZEBRA1]條紋顯示。	
[ZEBRA2]	比基準值更亮的部位會以[ZEBRA2]條紋顯示。	
[ZEBRA1+2]	同時顯示[ZEBRA1]和[ZEBRA2]。	
[OFF]	—	
[SET]	設定基準亮度。	
	[斑紋模式1]	[50%]至[105%]/[BASE/RANGE]
	[斑紋模式2]	[50%]至[105%]/[BASE/RANGE]

❖ 以[SET]選擇[BASE/RANGE]時

[基準等級]設定的亮度中點、[範圍]設定亮度範圍內的部分會以條紋顯示。

- [基準等級]可設定介於0 %至109 % (IRE)。
- [範圍]可設定介於±1 %至±10 % (IRE)。
- [照片樣式]設定為[V-Log]/[ARRI LogC3]或LUT檔案未套用至[實時LUT]時 (基本照片樣式為[V-Log]/[ARRI LogC3])，可用“Stop”為單位測量。(18 %灰階輸出等級計算為0 Stop)



- 設定[BASE/RANGE]時無法選擇[ZEBRA1+2]。

[框架標記]



拍攝畫面上會顯示帶有設定寬高比的外框。如此您便能在拍攝時檢視後置裁剪（裁切）後可達到的視角。

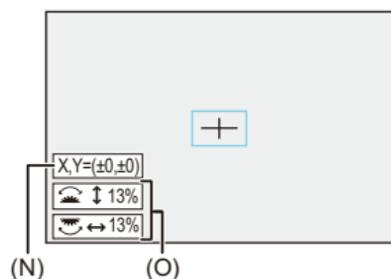
→ **[設定]** → **[外框]** → 選擇 **[框架標記]**

[ON]	在拍攝畫面上顯示影片外框標記。	
[OFF]	—	
[SET]	[框架長寬比]	設定影片外框標記的寬高比。 [2.39:1]/[2.35:1]/[2.00:1]/[1.85:1]/[16:9]/ [4:3]/[5:4]/[1:1]/[4:5]/[9:16]/[CUSTOM]
	[框架顏色]	設定影片外框標記的顏色。
	[框架遮罩]	設定影片外框標記外部的不透明度。 [100%]/[75%]/[50%]/[25%]/[OFF]

❖ 在[SET]中的[框架長寬比]選擇[CUSTOM]

您可以自由設定外框的寬高比。

- 按 ▲▼◀▶ 移動中央位置。
- 可用操縱桿將位置移到對角方向。
- 也可以經由在拍攝畫面上拖曳外框來變更位置。
- 用 [🌄] 設定外框高度，用 [🌄] 設定寬度。
- 也可以拉開/捏攏外框以變更尺寸。



(N) 中央座標 (0為畫面中央)

(O) 外框的高度和寬度

- 寬高比可設定在 1 % 至 100 % 的範圍的。
- 第一次按 [DISP.] 會將外框位置返回至中央。
第二次按會將外框尺寸恢復為預設值。

色條/測試音

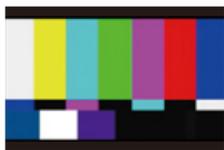


拍攝畫面將顯示色條。
顯示色條時將輸出測試音。

 →  →  → 選擇[彩色條紋]

設定內容: [SMPTE]/[EBU]/[ARIB]

- 若要結束顯示, 請按 。



[SMPTE]



[EBU]



[ARIB]

❖ 調整測試音

有4級（[-12dB]、[-18dB]、[-20dB]和[MUTE]）測試音可選。

旋轉 、 或  選擇測試音音量。



- 如果開始錄製影片時正顯示色條，色條和測試音會錄製到影片內。
- 相機的顯示器或取景器上顯示的亮度和色彩可能與外接顯示器等其他裝置上顯示的不同。

特殊影片錄製

本章說明進階影片錄製應用，例如慢動作/快動作影片和記錄錄製。

- 可變畫格速率: 465
- 高畫格速率影片: 470
- [對焦變換]: 473
- [即時剪裁]: 478
- 紀錄記錄: 483
- HLG影片: 492
- 變形拍攝: 496
- [同步掃描(影片)]: 500
- [循環錄影(影片)]: 502
- [分段檔案錄影]: 505
- 可錄製特殊影片的錄製畫質清單: 506

可變畫格速率



使用與錄製畫格速率不同的畫格速率錄製時，可錄製流暢的慢動作影片和快動作影片。

慢動作影片（加速攝影）

設定比[錄影畫質]錄製畫格速率更高的畫格數。

例如：在設為 24.00p [錄影畫質]時以 48 fps 錄製，速度將減半。

快動作影片（減速攝影）

設定比[錄影畫質]錄製畫格速率更低的畫格數。

例如：在設為 24.00p [錄影畫質]時以 12 fps 錄製，速度將加倍。



- 無法將使用 ALL-Intra 影像壓縮系統錄製畫質的可變畫格速率影片錄製到 SD 卡。請使用 CFexpress 記憶卡。
- 當您錄製慢動作影片時，錄製的資料量會增加，因此如果卡片寫入速度不足，可能會停止錄製。

1 將拍攝模式設定為[BM]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 請將[錄影檔案格式]設定為[MOV]。

-  →  →  → [錄影檔案格式] → [MOV]

3 選擇可使用[可變畫格速率]錄製的錄製畫質。

-  →  →  → [錄影畫質]

- 可使用[可變畫格速率]的項目會標示[可用的可變畫格速率]。
- 可使用[可變畫格速率]錄製的錄製畫質(→ [可錄製特殊影片的錄製畫質清單: 506](#))



4 設定[可變畫格速率]。

-  →  →  → [可變畫格速率] → [ON]
- 按 ◀▶ 在[ON]和[OFF]之間切換。

5 設定畫格速率。

- 旋轉 、 或  選擇數值，然後按  或 。

❖ 可用的畫格速率設定範圍

可設定的畫格速率取決於[錄影畫質]設定。

【錄影畫質】	畫格速率
使用 Long GOP 影像壓縮系統的 C4K/4K 影片	1 fps 至 120 fps
使用 ALL-Intra 影像壓縮系統的 5.7K 影片 / C4K/4K 影片	1 fps 至 60 fps
使用 Long GOP 影像壓縮系統的 FHD 影片	1 fps 至 300 fps
使用 ALL-Intra 影像壓縮系統的 FHD 影片	1 fps 至 240 fps

❖ 錄製可變畫格速率影片時的快門速度

錄製可變畫格速率影片時，最低快門速度會因設定的畫格速率而異。

畫格速率	最慢快門速度
1 fps 至 2 fps	1/8 秒
12 fps	1/13 秒
15 fps	1/15 秒
20 fps	1/20 秒
21 fps 至 25 fps	1/25 秒
26 fps 至 30 fps	1/30 秒
32 fps 至 37 fps	1/40 秒
45 fps 至 50 fps	1/50 秒
52 fps 至 60 fps	1/60 秒
62 fps 至 75 fps	1/80 秒
84 fps 至 100 fps	1/100 秒
105 fps 至 125 fps	1/125 秒
132 fps 至 156 fps	1/160 秒
165 fps 至 200 fps	1/200 秒
204 fps 至 240 fps	1/250 秒
250 fps 至 300 fps	1/320 秒



- 可篩選為只顯示能使用[可變畫格速率]的錄製畫質。(→[篩選]: 156)
- 用[可變畫格速率]拍攝影像時，建議使用三腳架。



- 對焦模式切換為MF。
(使用不帶對焦環的可替換鏡頭時，無法用MF設定焦點。)
- 按[AF ON]時，相機會自動對焦，但僅限於開始錄製之前。
- 使用可變畫格速率錄製時不會錄音。
- 設定為超過60 fps的畫格速率時，錄製畫質可能會稍微下降。
- [影片的影像區域]設定為[PIXEL/PIXEL]時，無法設定超過120 fps的畫格速率。
- 使用下列功能時，[可變畫格速率]不會運作：
 - [濾鏡設定]

高畫格速率影片



可將具高畫格速率的[MOV]影片錄製到記憶卡。用相容軟體轉換，即可產生慢動作影片，也可進行AF錄製和音訊錄製（原本無法用於[可變畫格速率]）。

1 請將[錄影檔案格式]設定為[MOV]。

- → [錄影] → [錄影檔案格式] → [MOV]

2 選取高畫格速率影片的錄製畫質。

- → [錄影] → [錄影畫質]
- 下列錄製畫質可用於[M]模式：
 - 錄製畫格速率超過60.00p的高畫格速率影片的[錄影畫質]
- 用畫格速率篩選[錄影畫質]，可只顯示符合畫格速率條件的錄製畫質。（→[\[篩選\]: 156](#)）
- 高畫格速率影片的錄製畫質（→[可錄製特殊影片的錄製畫質清單: 506](#)）

❖ 錄製高畫格速率影片時的快門速度

錄製高畫格速率影片時，最低快門速度會因影片的錄製畫格速率而異。

影片的錄製畫格速率	最慢快門速度	
	[AFS]/[AFC]	[MF]
47.95p	1/30秒	1/8秒*
48.00p	1/25秒	
100.00p	1/100秒	
119.88p/120.00p	1/125秒	
200.00p	1/200秒	
239.76p	1/250秒	

* 可設為[M]模式（[P/A/S/M]中的自動曝光]設為[OFF]）或[M]模式（[曝光模式]設為[M]）



- 透過HDMI輸出時，可能會為輸出降頻轉換解析度和畫格速率。(→ [降頻轉換設定：522](#))

錄製高畫格速率影片時的AF注意事項

- [錄影畫質]設定為錄製畫格速率200.00p以上時，可使用AF的鏡頭會有所限制。可在“Compatible products which comply with Four-Thirds standard”中確認本相機支援的鏡頭（符合4/3標準的相容產品）。請參閱“AF and AE in Motion picture recording”（動態影像錄製中的AF和AE）項目。
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
（僅英文版）
- [錄影畫質]設定為錄製畫格速率200.00p以上時，AF操作如下：
 - AF模式會固定為[]。半按快門按鈕或按[AF ON]，會對[]的自動對焦範圍對焦。
 - 自動偵測不可用。
 - [連續AF]不可用。
 - [快速AF]不可用。
 - [眼部感應觀景窗 AF]不可用。

[對焦變換]



流暢將對焦位置從目前位置轉移到預先登錄的位置。

1 將拍攝模式設定為[M]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

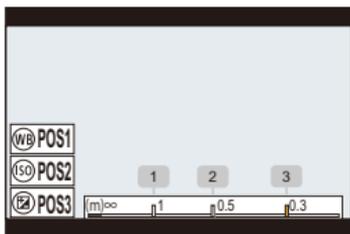
2 選擇[對焦變換]。

- → [] → [] → [對焦變換]
- 如果顯示[請設定對焦位置。]訊息,請按 或 .



3 設定對焦位置。

- 使用與MF相同的程序(→[使用MF拍攝: 215](#))檢查對焦,然後按[WB]、[ISO]或[]設定對焦位置。
- 也可觸控[POS1]至[POS3]以設定對焦位置。



4 登錄對焦位置。

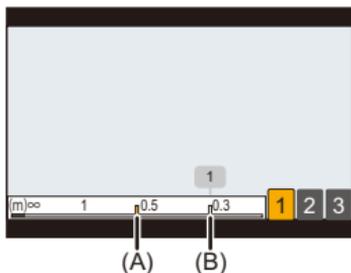
- 按 或 登錄對焦位置。

5 開始錄製。

- 按錄影按鈕。
- 在錄製前按[DISP.]時會顯示進階設定畫面。(→[設定項目\(\[對焦變換\]\): 476](#))
- 如果啟用[對焦變換拍攝],焦點轉移將在開始錄製動態影像時啟動。

6 開始焦點轉移。

- 按 ◀▶ 選擇 [1]、[2] 或 [3]，然後按  或 。
- 設定 [對焦變換等待] 時，焦點轉移會在設定時間過後開始。



- (A) 目前的對焦位置
- (B) 登錄的對焦位置

7 結束焦點轉移。

- 按 [Q]。

8 停止錄製。

- 再按一次錄影按鈕。

❖ 設定項目([對焦變換])

[對焦位置設定]

登錄對焦位置。

[對焦變換速度]

設定對焦移動速度。

- 移動速度:[SH](快)至[SL](慢)
-

[對焦變換拍攝]

在開始錄製時啟動焦點轉移。

- 選擇使用[對焦位置設定]登錄的位置。
-

[對焦變換等待]

設定啟動焦點轉移之前的等待時間。

- 按[>]時會顯示拍攝畫面。



- 設定對焦位置後，會維持到被攝物體的相同距離。
- 根據所使用的鏡頭不同，對焦移動速度也會有所不同。
- 對焦移動的速度會隨著它接近鏡頭的最近對焦距離或無限遠而減慢。
- 使用[對焦變換]時，無法對其中一個登錄的對焦位置以外的其他位置對焦。
- 下列任何操作都會清除對焦位置設定。
 - 操作相機ON/OFF開關
 - 變焦操作
 - 切換對焦模式
 - 切換拍攝模式
 - 更換鏡頭
- 使用下列功能時，[對焦變換]不會運作：
 - [即時剪裁]
- 使用不支援對焦模式[AFC]的可替換鏡頭時，無法使用[對焦變換]。

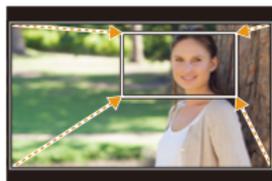
[即時剪裁]



透過裁切即時取景顯示影像中的部分影像，使相機保持在固定位置，並加入平移和縮放，以拍攝4K/FHD影片。



平移



縮放



• 請使用三腳架，以減少相機晃動。

1 將模式轉盤設定到[PM]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 選擇可錄製[即時剪裁]影片的錄製畫質。

-  → [] → [] → [錄影畫質]

- 可錄製[即時剪裁]影片的錄製畫質(→ [可錄製特殊影片的錄製畫質清單: 506](#))

3 設定平移和縮放效果。

-  → [] → [] → [即時剪裁] → [SET]

[剪裁時長]

可設定2到40秒之間。

[緩動設定]

選擇效果。

[**LINEAR**]: 以固定速度移動。

[**EASE IN**]: 逐漸加速。

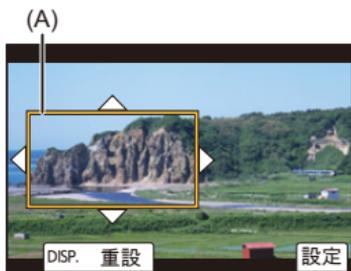
[**EASE OUT**]: 逐漸減速。

[**EASE IN OUT**]: 加速後減速。

4 設定裁切框。

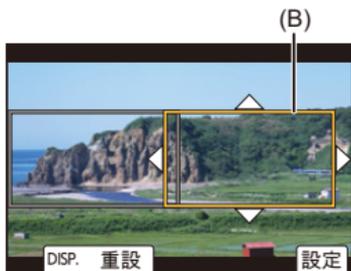
- **MENU/SET** → [] → [] → [即時剪裁] → [SET] → [剪裁開始/結束畫格]

- 選擇要開始裁切的範圍，然後按 **MENU/SET** 或 。



(A) 剪裁開始框

- 選擇要結束裁切的範圍，然後按 **MENU/SET** 或 。



(B) 剪裁結束框

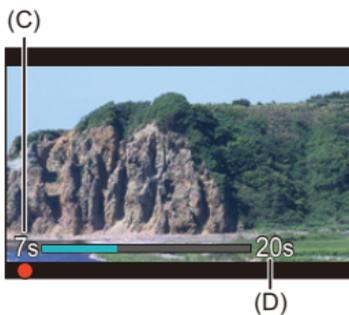
- 若要重複開始畫格和結束畫格的位置與尺寸設定，請按 .
- 按 [] 查看已設定的效果。

5 啟用即時裁剪錄製。

- **MENU/SET** → [] → [] → [即時剪裁] → [ON]
- 如果已選擇無法使用即時剪裁錄製的錄製畫質，相機會切換為可錄製的錄製畫質。

6 開始即時裁剪錄製。

- 按錄影按鈕。
- 經過了設定的工作時間時，錄製會自動結束。
要中途結束錄製，請再次按錄影按鈕。



(C) 錄製經過的時間

(D) 設定工作時間

❖ 裁切畫格設定操作

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
	觸控	移動框。
	拉開/ 拉近	以小步幅放大/縮小畫格。
	—	放大/縮小框。
[DISP.]	[重設]	開始畫格: 將畫格位置和尺寸恢復為預設設定。 結束畫格: 取消畫格的位置和尺寸設定。
	[設定]	確認畫格位置和尺寸。



- AF 模式切換為 [AF-ON]。
- 會在裁切畫格內進行亮度測量和對焦。要鎖定對焦點，請將 [連續 AF] 設定為 [OFF]，或者將對焦模式設定為 [MF]。
- [測光模式] 為 [M] (多重測光)。
- [影片的影響區域] 固定為 [FULL]。

紀錄記錄

- [Log檢視輔助]: 490



將[照片樣式]設定為[V-Log]/[ARRI LogC3]可啟用紀錄拍攝。
可透過後製製作出有著豐富漸層修飾的影像。

- [ARRI LogC3]只有在您使用升級軟體序號 (DMW-SFU3A: 另購件) 並使用[啟動]啟用此功能時才能使用。(→[啟動]: 692)
 - 可在[PM]模式下使用。
 - 可使用[ARRI LogC3]的錄製畫質 (→可錄製特殊影片的錄製畫質清單: 506)

MENU/SET → [**PM**] → [**◀▶**] → [照片樣式] → 選擇[V-Log]或[ARRI LogC3]





- 可透過使用 LUT (Look-Up Table) 來啟用後製。

您可從以下支援網站下載[V-Log]的LUT檔案：

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html>

(僅英文版)

請從以下來源下載[ARRI LogC3]的LUT檔案：

(1) ARRI Look Library (LogC3-to-Rec709)

此LUT檔案包含套用於Rec.709色彩空間的ARRI Look檔案。

Look檔案有87種類型，能為您提供豐富多樣的選擇。

[https://www.arri.com/resource/blob/365070/](https://www.arri.com/resource/blob/365070/de67ce8908d30b22d83526dc4c1c8732/)

[de67ce8908d30b22d83526dc4c1c8732/](https://www.arri.com/resource/blob/365070/de67ce8908d30b22d83526dc4c1c8732/)

[arri-look-library-logc3-to-rec709-3d-luts-data.zip](https://www.arri.com/resource/blob/365070/de67ce8908d30b22d83526dc4c1c8732/)

(2) ARRI Look Library (log-to-log)

此LUT檔案適用於將Look套用至Log空間，同時維持其原樣的豐富色彩資訊。

與(1)類似，Look檔案有87種類型，能為您提供豐富多樣的選擇。

[https://www.arri.com/resource/blob/283984/](https://www.arri.com/resource/blob/283984/763aad4a2be5c301529704b1357513c/)

[763aad4a2be5c301529704b1357513c/](https://www.arri.com/resource/blob/283984/763aad4a2be5c301529704b1357513c/)

[arri-look-library-logc3-log-to-log-3d-luts-data.zip](https://www.arri.com/resource/blob/283984/763aad4a2be5c301529704b1357513c/)

(3) ARRI LogC3 LUT套件

此LUT檔案適用於從ARRI LogC3轉換為各種顯示裝置的色彩空間。

您可以逐一調用(2)ARRI Look Library (log-to-log)內的檔案，依照所需色彩空間產生Look。

[https://www.arri.com/resource/blob/294620/](https://www.arri.com/resource/blob/294620/f4290b963ff83a4dde4fff795645bc26/)

[f4290b963ff83a4dde4fff795645bc26/](https://www.arri.com/resource/blob/294620/f4290b963ff83a4dde4fff795645bc26/)

[2022-09-arri-logc3-v1-2-lut-package-data.zip](https://www.arri.com/resource/blob/294620/f4290b963ff83a4dde4fff795645bc26/)

如需ARRI Look檔案的詳細資訊，請參閱以下網站：

[https://www.arri.com/en/learn-help/learn-help-camera-system/](https://www.arri.com/en/learn-help/learn-help-camera-system/image-science/look-files)

[image-science/look-files](https://www.arri.com/en/learn-help/learn-help-camera-system/image-science/look-files)

❖ 設定[V-Log]時的ISO感光度

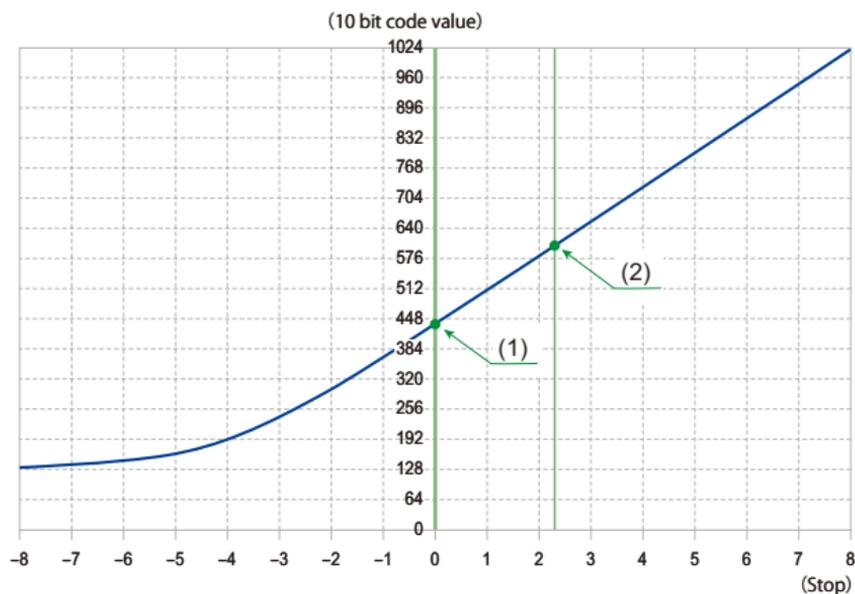
ISO感光度設定範圍介於[500]至[12800](感測器輸出60 fps以下)或介於[250]至[3200](感測器輸出61 fps以上)。當已設定[延伸 ISO]時,設定範圍可介於[125]與[12800]。

❖ 設定[ARRI LogC3]時的ISO感光度

ISO感光度設定範圍介於[320]至[12800](感測器輸出60 fps以下)或介於[160]至[3200](感測器輸出61 fps以上)。設定[延伸 ISO]時,可設定範圍為[160]至[12800](感測器輸出為61 fps以上)。

❖ 設定[V-Log]時的曝光

[V-Log]曲線特性符合“V-Log/V-Gamut REFERENCE MANUAL Rev.1.0”。
 設為[V-Log]時，拍下反射比 18 % 的灰色時的標準曝光為 IRE 42 %。



【照片樣式】設定為[V-Log]時

反射比 (%)	IRE (%)	Stop	10 bit code value	12 bit code value
0	7.3	—	128	512
(1) 18	42	0.0	433	1732
(2) 90	61	2.3	602	2408

- 亮度以“Stop”為顯示單位時，本相機將 IRE 42 % 計算為“0 Stop”。

❖ 設定[ARRI LogC3]時的曝光

[ARRI LogC3]的紀錄特性符合ARRI發佈的“ARRI_ALEXA_LogC_Curve_in_VFX.pdf”所述的800 ASA (EI 800)。本相機上的[ARRI LogC3]紀錄特性不取決於ISO感光度設定。然而，根據800 ASA (EI 800)中定義的曝光Stop值，感測器輸出為60 fps以下時，相當於2個Stop的裁切，而感測器輸出為61 fps以上時，相當於3個Stop的裁切。

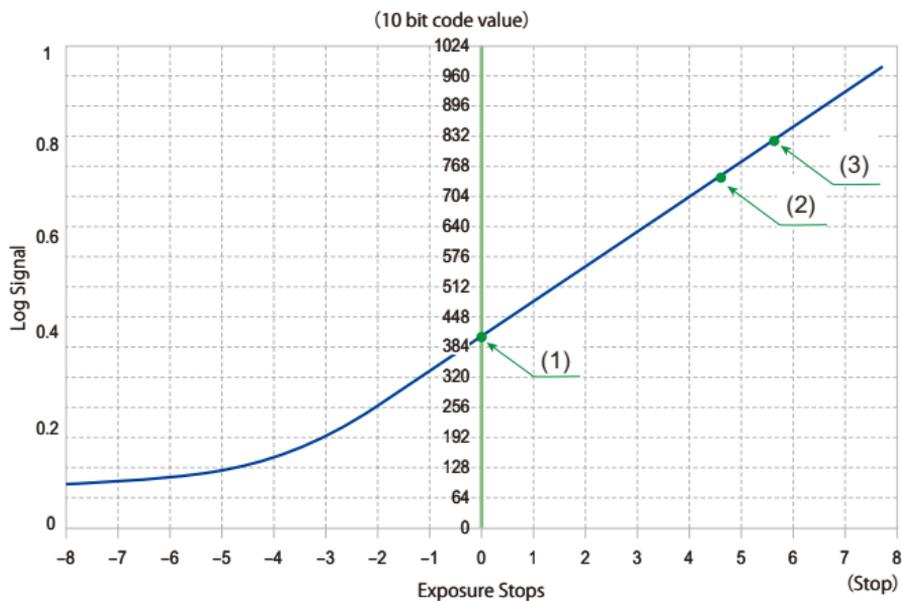
請參閱“ARRI_ALEXA_LogC_Curve_in_VFX.pdf”以下內容：

[https://www.arri.com/resource/blob/31918/](https://www.arri.com/resource/blob/31918/66f56e6abb6e5b6553929edf9aa7483e/2017-03-alexa-logc-curve-in-vfx-data.pdf)

[66f56e6abb6e5b6553929edf9aa7483e/](https://www.arri.com/resource/blob/31918/66f56e6abb6e5b6553929edf9aa7483e/2017-03-alexa-logc-curve-in-vfx-data.pdf)

[2017-03-alexa-logc-curve-in-vfx-data.pdf](https://www.arri.com/resource/blob/31918/66f56e6abb6e5b6553929edf9aa7483e/2017-03-alexa-logc-curve-in-vfx-data.pdf)

本相機上[ARRI LogC3]的紀錄特性圖



(1) 18 %灰色

(2) 裁切量 (感測器輸出61 fps 以上)

(3) 裁切量 (感測器輸出60 fps 以下)

[照片樣式]設定為[ARRI LogC3]時							
	曝光Stop (18%灰色標準)	完整範圍			影片範圍		
		IRE (%)	代碼值		IRE (%)	代碼值	
			10位元	12位元		10位元	12位元
黑色階	—	3.5	95	380	9.2	145	580
(1)	0.0	38	400	1600	39	407	1628
(2)	4.6	78	748	2992	73	705	2820
(3)	5.6	87	824	3296	81	770	3080

- [照片樣式]設定為[ARRI LogC3]或[實時LUT]時(基本照片樣式為[ARRI LogC3])，[亮度級別]固定為[64-940](影片範圍)。
- 記錄的資料以影片範圍記錄。
- HDMI輸出以影片範圍輸出。
- 波形和向量範圍均顯示為影片範圍。
- 亮度點計顯示18%灰階輸出等級為0 Stop。



- 可用“Stop”為單位來檢查亮度：
(→[亮度點測光]: 456·[斑紋模式]: 458)

[Log 檢視輔助]

[照片樣式]設定為[V-Log]/[ARRI LogC3]時，拍攝畫面和透過HDMI輸出的影像將變暗。使用[Log 檢視輔助]，代表您可在顯示器/取景器上顯示套用LUT檔案的影像並透過HDMI輸出影像。



➔ [設定] ➔ [白] ➔ 選擇[Log 檢視輔助]

[LUT選擇(V-Log)]

從[LUT影像庫]中登錄的預設值或LUT檔案選擇要套用的LUT檔案。(➔[LUT影像庫]: 364)

[LUT選擇(ARRI LogC3)]

從[LUT影像庫]中登錄的預設值或LUT檔案選擇要套用的LUT檔案。(➔[LUT影像庫]: 364)

- 此功能只有在您使用升級軟體序號(DMW-SFU3A: 另購件)並使用[啟動]啟用功能時才能使用。(➔[啟動]: 692)
-

[LUT檢視輔助(監視器)]

在相機顯示器/取景器上顯示套用LUT檔案的影像。

[LUT檢視輔助(HDMI)]

套用LUT檔案至透過HDMI輸出的影像。



- 套用 LUT 檔案時，拍攝畫面上將顯示 [LUT]。
- [照片樣式] 設定為 [V-Log] 時，無法套用 [V-Log] 以外的基本照片樣式的 LUT 檔案。
- [照片樣式] 設定為 [ARRI LogC3] 時，無法套用 [ARRI LogC3] 以外的基本照片樣式的 LUT 檔案。
- 在 [照片樣式] 影像品質調整中套用 [LUT] 時，[LUT 檢視輔助 (監視器)]/[LUT 檢視輔助 (HDMI)] 不可用。

HLG影片

- [HLG 檢視輔助]: 495



以HLG格式的寬動態範圍拍攝影片。在可能發生過曝非常明亮的光線下，或可能曝光不足的昏暗區域下拍攝，同時保持如同肉眼所見豐富且細膩的色彩。

要檢視影片時，可透過HDMI輸出至支援HLG格式的裝置（TV等）或直接在支援的裝置上播放。

- “HLG (Hybrid Log Gamma)” 為國際標準（ITU-R BT.2100）HDR格式。

1 將拍攝模式設定為[PM]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 選擇可錄製HLG影片的錄製畫質。

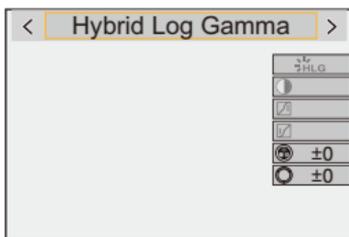
-  → [人] → [攝影機] → [錄影畫質]

- 可錄製HLG影片的項目會標示[HLG可用]。
- 可錄製HLG影片的錄製畫質(→ [可錄製特殊影片的錄製畫質清單: 506](#))



3 請將[照片樣式]設定為[Hybrid Log Gamma]。

-  → [人] → [照片樣式] → [Hybrid Log Gamma]





- 本相機的顯示器和取景器不支援顯示HLG格式的影像。
在[自訂]([監視器/顯示器(影片)])選單中，您可用[HLG檢視輔助]中的[顯示屏]在本相機的顯示器/取景器上顯示為監控而轉換的影像。(→[HLG檢視輔助]: 495)



- HLG影像在不支援HLG格式的裝置上看起來較暗。使用[自訂]([監視器/顯示器(影片)])選單中[HLG檢視輔助]的[HDMI]時，可以設定監控顯示影像的轉換方式。(→[HLG檢視輔助]: 495)

❖ 設定[Hybrid Log Gamma]時的ISO感光度

可用的ISO感光度下限將變成[250]。

[HLG 檢視輔助]

在拍攝或播放 HLG 影片時，已轉換色域和亮度的影像可在相機的顯示器/取景器上顯示，或透過 HDMI 輸出。



→ [設定] → [相機] → [HLG 檢視輔助] → [顯示屏]或[HDMI]

[AUTO]*

透過 HDMI 輸出前先轉換影像，同時套用 [MODE2] 效果。此轉換設定只在相機連接至不支援 HDR (HLG 格式) 的裝置時套用。

[MODE1]

轉換並強調天空等亮部。

- 拍攝畫面上會顯示 [MODE1]。

[MODE2]

轉換並強調主要被攝物體的亮度。

- 拍攝畫面上會顯示 [MODE2]。

[OFF]

在不轉換色域和亮度下顯示。

- HLG 影像在不支援 HLG 格式的裝置上看起來較暗。

* 只能在選擇 [HDMI] 時設定。

變形拍攝

- [\[變形反擠壓顯示\]: 498](#)



您可從各種不同的影片格式（錄製畫質）中選擇適合變形拍攝的錄製畫質並進行拍攝。

變形拍攝時，也可顯示使用還原擠壓編輯後裁切的還原擠壓影像和視角。也可切換為符合變形拍攝的影像穩定器。

- 有關適合變形拍攝的影像穩定器的資訊（→[\[變形 \(影片\)\]: 299](#)）

1 設定[錄影檔案格式]。

-  → [] → [] → [錄影檔案格式]

2 選擇適合變形拍攝的錄製畫質。

-  → [] → [] → [錄影畫質]

- 下列錄製畫質可用於[M]模式：
 - [錄影畫質]解析度超過C4K
 - 錄製畫格速率超過60.00p的高畫格速率影片的[錄影畫質]
- [錄影檔案格式]設定為[MOV]或[Apple ProRes]時，若依像素數量篩選[錄影畫質]，便能顯示解析度和寬高比符合條件的錄製畫質。(→[篩選]: 156)



- 本相機不相容於對變形拍攝之影片進行還原擠壓編輯。請使用相容的軟體。

【變形反擠壓顯示】



顯示適合本相機上變形鏡頭放大倍率的還原擠壓影像。

使用【框架標記】時，也可將還原擠壓編輯之後裁切的視角畫格疊印在螢幕上。

1 將拍攝模式設定為【M】。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定【變形反擠壓顯示】。

-  → [] → [] → 【變形反擠壓顯示】

[] (【2.0×】)

[] (【1.8×】)

[] (【1.5×】)

[] (【1.33×】)

[] (【1.30×】)

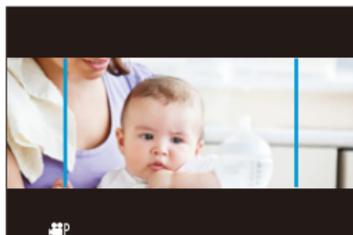
【OFF】

- 使設定符合您所使用的變形鏡頭放大倍率。



3 設定[框架標記]。

-  →  →  → [框架標記] (→ [框架標記]: 460)



- 無法還原擠壓透過HDMI輸出的影像。
- 使用下列功能時，[變形反擠壓顯示]不會運作：
 - [Proxy 錄製]

[同步掃描(影片)]



微調快門速度，以減輕閃爍和水平條紋。

同步掃描所設定的快門速度與正常錄製所用的快門速度會分開儲存。

可從同步掃描設定畫面調出目前正常錄製的快門速度並調整。

1 將拍攝模式設定為[S/M]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定曝光模式為[S]或[M]。

- → → → [曝光模式] → [S]/[M]

3 設定[同步掃描(影片)]。

- → → → [同步掃描(影片)] → [ON]



4 設定快門速度。

- 旋轉 、 或  選擇數值，然後按  或 。
- 快門速度可設定1秒至1/8192.0秒。
(最低快門速度取決於所錄製影片的流暢度。)
- 按 ▲▼ 以 1/4 TV 間隔變更快門速度。按 ◀▶ 進行微調。
- 按 [DISP.] 可調出目前正常錄製的快門速度。
- 邊看螢幕邊調整快門速度，使閃爍和水平條紋會被控制到最低限度。



- 您在錄製畫面上看到的內容與實際錄製結果可能存在差異。建議提前進行一些試拍。

[循環錄影(影片)]



將影片分割成較短影片時，會一直拍攝直到記憶卡容量變滿為止。

當記憶卡滿了，會一邊繼續拍攝，一邊刪除舊資料。

這是一項很方便的功能，可用於可能超過記憶卡容量的長時間拍攝。



- 拍攝和刪除同時進行，因此您需要一張寫入速度相當於用於拍攝的錄製畫質位元率兩倍的記憶卡。

如果記憶卡的寫入速度不夠，拍攝可能停止。

1 將拍攝模式設定為[BM]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 請將[錄影檔案格式]設定為[MOV]。

-  → [人像] → [影片] → [錄影檔案格式] → [MOV]

3 設定[循環錄影(影片)]。

-  → [人像] → [更多] → [循環錄影(影片)] → [ON]

- 拍攝畫面上會顯示[循環錄影]。
- 錄製填滿記憶卡容量後，會開始循環錄影，且將不再顯示影片錄製時間。





- 確定相機未在錄製時關閉。
- 如果記憶卡上的可用容量不足，將無法開始循環錄影。
- 錄製時間超過 12 小時後，將繼續錄製並按開始錄製的時間點依序刪除資料。
- [影片檔案名稱]設定為[CINE 樣式]時，當資料夾數量和檔案數量達到上限，拍攝即停止。
如果要長時間進行循環錄影，建議將[影片檔案名稱]設定為[與相片相同(DCF 標準)]。
- 使用下列功能時，[循環錄影(影片)]不會運作：
 - 400 Mbps 以上位元率的[錄影畫質]
 - [可變畫格速率]
 - [Proxy 錄製]
 - [即時剪裁]

[分段檔案錄影]



為避免影片因電源意外中斷而遺失，拍攝時會依設定的間隔將錄製的影片分段。

- 分段的影片會儲存為同一個群組影像。(→ [群組影像: 567](#))

1 請將[錄影檔案格式]設定為[MOV]或[Apple ProRes]。

-  → [] → [] → [錄影檔案格式] → [MOV]/[Apple ProRes]

2 設定[分段檔案錄影]。

-  → [] → [] → [分段檔案錄影] → [10MIN.]/[5MIN.]/[3MIN.]/[1MIN.]



- 使用下列功能時，[分段檔案錄影]不會運作：
- [循環錄影 (影片)]

可錄製特殊影片的錄製畫質清單

VFR : 可使用 [可變畫格速率] 的錄製畫質

HFR : 高畫格速率影片的錄製畫質

Live Crop : 可使用 [即時剪裁] 的錄製畫質

HLG : 可錄製 HLG 影片的錄製畫質

ARRI LogC3 : 可使用 [ARRI LogC3] 的錄製畫質 ([照片樣式])

此功能只有在您使用升級軟體序號 (DMW-SFU3A: 另購件) 並使用 [啟動] 啟用功能時才能使用。(→ [啟動]: 692)

❖ **[錄影檔案格式]: [MP4]**

[系統頻率]: [59.94Hz (NTSC)]

【錄影畫質】	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[4K/10bit/100M/60p]			✓	✓	
[4K/10bit/72M/30p]			✓	✓	
[4K/8bit/100M/30p]			✓		
[4K/10bit/72M/24p]				✓	
[4K/8bit/100M/24p]					
[FHD/8bit/28M/60p]			✓		
[FHD/8bit/20M/30p]			✓		
[FHD/8bit/24M/24p]					

[系統頻率]:[50.00Hz (PAL)]

[錄影畫質]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[4K/10bit/100M/50p]			✓	✓	
[4K/10bit/72M/25p]			✓	✓	
[4K/8bit/100M/25p]			✓		
[FHD/8bit/28M/50p]			✓		
[FHD/8bit/20M/25p]			✓		

❖ **[錄影檔案格式]:[MOV]**

[系統頻率]:[59.94Hz (NTSC)]

[錄影畫質]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC
[5.8K/30p/420/10-L]				✓	✓
[5.8K/24p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/60p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[5.7K/30p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/24p/420/10-L]				✓	✓
[4.4K/60p/420/10-L]				✓	✓
[4.4K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/60p/422/10-I(H)]				✓	✓
[C4K/60p/422/10-I(L)]				✓	✓
[C4K/60p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/60p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/60p/420/8-L]					
[C4K/48p/422/10-I(H)]		✓		✓	✓
[C4K/48p/422/10-I(L)]		✓		✓	✓
[C4K/48p/422/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/30p/422/10-I]	✓			✓	✓
[C4K/30p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/30p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/30p/420/8-L]					
[C4K/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[C4K/24p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/24p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/24p/420/8-L]					
[4K/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[4K/60p/422/10-I(H)]				✓	✓

[4K/60p/422/10-I(L)]				✓	✓
[4K/60p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/60p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/60p/420/8-L]			✓		
[4K/48p/422/10-I(H)]		✓		✓	✓
[4K/48p/422/10-I(L)]		✓		✓	✓
[4K/48p/422/10-L]		✓		✓	✓
[4K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[4K/30p/422/10-I]	✓			✓	✓
[4K/30p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/30p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/30p/420/8-L]			✓		
[4K/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[4K/24p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/24p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/24p/420/8-L]			✓		
[FHD/240p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/240p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/240p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/120p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/120p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/60p/422/10-I]	✓			✓	✓
[FHD/60p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/60p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/60p/420/8-L]			✓		
[FHD/60i/422/10-I]				✓	✓
[FHD/60i/422/10-L]				✓	✓
[FHD/48p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/48p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/30p/422/10-I]	✓			✓	✓

[FHD/30p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/30p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/30p/420/8-L]			✓		
[FHD/24p/422/10-L]	✓			✓	✓
[FHD/24p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/24p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/24p/420/8-L]			✓		

[系統頻率]:[50.00Hz (PAL)]

[錄影畫質]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.8K/25p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/50p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/25p/420/10-L]				✓	✓
[4.4K/50p/420/10-L]				✓	✓
[C4K/100p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/50p/422/10-I(H)]				✓	✓
[C4K/50p/422/10-I(L)]				✓	✓
[C4K/50p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/50p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/50p/420/8-L]					
[C4K/25p/422/10-I]	✓			✓	✓
[C4K/25p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/25p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/25p/420/8-L]					
[4K/100p/420/10-L]		✓		✓	✓
[4K/50p/422/10-I(H)]				✓	✓
[4K/50p/422/10-I(L)]				✓	✓
[4K/50p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/50p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/50p/420/8-L]			✓		
[4K/25p/422/10-I]	✓			✓	✓
[4K/25p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/25p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/25p/420/8-L]			✓		

[FHD/200p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/200p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/200p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/100p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/100p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/100p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/50p/422/10-I]	✓			✓	✓
[FHD/50p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/50p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/50p/420/8-L]			✓		
[FHD/50i/422/10-I]				✓	✓
[FHD/50i/422/10-L]				✓	✓
[FHD/25p/422/10-I]	✓			✓	✓
[FHD/25p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/25p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/25p/420/8-L]			✓		

[系統頻率]:[24.00Hz (CINEMA)]

[錄影畫質]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.8K/24p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[5.7K/24p/420/10-L]				✓	✓
[4.4K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[C4K/24p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/24p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/24p/420/8-L]					
[4K/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[4K/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[4K/24p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/24p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/24p/420/8-L]			✓		
[FHD/120p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/120p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[FHD/24p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/24p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/24p/420/8-L]			✓		

❖ **[錄影檔案格式]:[Apple ProRes]**

[系統頻率]:[59.94Hz (NTSC)]

[錄影畫質]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.7K/30p/RAW HQ]					
[5.7K/30p/RAW]					
[5.7K/30p/422 HQ]				✓	✓
[5.7K/30p/422]				✓	✓
[5.7K/24p/RAW HQ]					
[5.7K/24p/RAW]					
[5.7K/24p/422 HQ]				✓	✓
[5.7K/24p/422]				✓	✓
[C4K/60p/RAW HQ]					
[C4K/60p/RAW]					
[C4K/60p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/60p/422]				✓	✓
[C4K/30p/RAW HQ]					
[C4K/30p/RAW]					
[C4K/30p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/30p/422]				✓	✓
[C4K/24p/RAW HQ]					
[C4K/24p/RAW]					
[C4K/24p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/24p/422]				✓	✓
[FHD/60p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/60p/422]				✓	✓
[FHD/30p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/30p/422]				✓	✓
[FHD/24p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/24p/422]				✓	✓

[系統頻率]: [50.00Hz (PAL)]

[錄影畫質]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.7K/25p/RAW HQ]					
[5.7K/25p/RAW]					
[5.7K/25p/422 HQ]				✓	✓
[5.7K/25p/422]				✓	✓
[C4K/50p/RAW HQ]					
[C4K/50p/RAW]					
[C4K/50p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/50p/422]				✓	✓
[C4K/25p/RAW HQ]					
[C4K/25p/RAW]					
[C4K/25p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/25p/422]				✓	✓
[FHD/50p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/50p/422]				✓	✓
[FHD/25p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/25p/422]				✓	✓

[系統頻率]:[24.00Hz (CINEMA)]

[錄影畫質]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.7K/24p/RAW HQ]					
[5.7K/24p/RAW]					
[5.7K/24p/422 HQ]				✓	✓
[5.7K/24p/422]				✓	✓
[C4K/24p/RAW HQ]					
[C4K/24p/RAW]					
[C4K/24p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/24p/422]				✓	✓
[FHD/24p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/24p/422]				✓	✓

HDMI輸出（影片）

可將相機影像輸出至以HDMI電纜連接的外接顯示器或外接錄影機並同時錄製。

- HDMI輸出控制在錄製和播放時不相同。

有關播放時的HDMI輸出設定（→[\[HDMI 連接\]: 688](#)）

- [連接HDMI裝置: 518](#)
- [HDMI輸出影像品質: 519](#)
- [HDMI輸出設定: 527](#)
- [輸出RAW影片資料: 533](#)

連接HDMI裝置

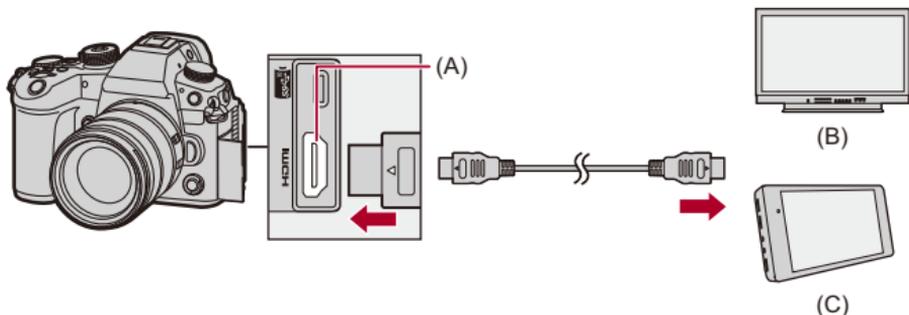


- 請確認端子的方向，握住插頭平直插入/拔出。
(斜插可能會使端子變形並造成故障。)
- 請勿將電纜連接至錯誤的端子。否則可能會導致故障。

開始使用：

- 關閉相機和外接顯示器/外接錄影機。

用市售的HDMI電纜連接相機與外接顯示器或外接錄影機。



(A) HDMI接口 (A型)

(B) 外接顯示器

(C) 外接錄影機

- 使用長度小於3 m的超高速HDMI電纜 (A型 - A型插頭)。

HDMI輸出影像品質

- 透過 HDMI 輸出的影像：519
- 降頻轉換設定：522



透過 HDMI 輸出的影像

拍攝時透過 HDMI 輸出的影像會因拍攝模式而異。

❖ [M]模式

寬高比、解析度和畫格速率將按照[影片]([影像格式])選單中的[錄影畫質]設定輸出。解析度和畫格速率可依照應用降頻轉換輸出。

YUV會變更為4:2:2輸出YUV和位元值，如下所示。

如果連接的裝置與輸出系統不相容，輸出將依照連接的裝置變更。

拍攝到記憶卡	HDMI輸出
4:2:2 10位元	4:2:2 10位元
4:2:0 10位元	4:2:2 10位元
4:2:0 8位元	4:2:2 8位元

解析度、畫格速率

- 解析度和畫格速率將按照下列選單組合輸出：
 - [影片]([影像格式])選單中的[錄影畫質]。
 - [自訂]([輸入/輸出])選單中[HDMI拍攝輸出]的[下降轉換]。
- 解析度4K以上的影片會以C4K/4K解析度輸出。
- 設定為高畫格速率影片的[錄影畫質]時，可能會為輸出降頻轉換解析度和畫格速率。
- 有關的詳情 (→ [透過HDMI輸出時的影像品質: 523](#))



- 設定為16:9或17:9以外的[錄影畫質]時，影像會加上帶狀區域，並以16:9寬高比輸出。
- [錄影畫質]設定為[C4K/60p/RAW HQ]/[C4K/60p/RAW]且[Proxy 錄製]設定為[ON]時，將透過HDMI以FHD解析度輸出。
- 如果使用以下功能，當影片流暢度為200p以上或使用[Proxy 錄製]時，HDMI輸出將停止：
 - 與智慧手機建立Wi-Fi連線
 - 連線拍攝

❖ [iA]/[P]/[A]/[S]/[M]模式

輸出在錄製影片時與[M]模式相同。

錄製待機時輸出寬高比為16:9。解析度、畫格速率、YUV和位元值輸出符合連接的裝置。



- 設定為16:9以外的任何[寬高比]時，影像會加上帶狀區域，並以16:9寬高比輸出。

❖ HDMI輸出注意事項

- 輸出方法的變更可能要花費一些時間。
- 在拍攝時使用HDMI輸出時，影像可能會延遲顯示。
- 輸出HDMI時，操作音、AF操作音和電子快門音被靜音。
- 在連接到相機的電視機上查看影像和音訊時，相機的麥克風可能收集電視機喇叭的聲音，產生異常的聲音（音訊回饋）。
如果有此情形，請將相機遠離電視機或調低電視機音量。
- 某些設定畫面無法透過HDMI輸出。
- 有關高溫顯示的資訊(→ [有關高溫顯示的資訊: 136](#))

降頻轉換設定

設定[M]模式下HDMI輸出的降頻轉換解析度。

 → [] → [] → [HDMI拍攝輸出] → 選擇[下降轉換]

[AUTO]

經過降頻轉換輸出，以符合連接的裝置。

[C4K/4K]

輸出時將解析度降頻轉換為C4K/4K。

[1080p]

將解析度降頻轉換為FHD(1080)，輸出為循序式。

[1080i]

將解析度降頻轉換為FHD(1080)，輸出為交錯式。

[OFF]

以[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率輸出。



- 您可選擇的項目取決於[系統頻率]設定。
- 設定為4K以上解析度高畫格速率影片的[錄影畫質]時，可能會為輸出降頻轉換解析度和畫格速率。
- 如果降頻轉換，AF對焦時間可能變得比平常長，且連續對焦追蹤的效能可能下降。

❖ 透過HDMI輸出時的影像品質

將以[錄影畫質]和[下降轉換]設定組合的解析度和畫格速率輸出。

- [下降轉換]設定為[AUTO]時，輸出與連接的裝置相符。
設定為[AUTO]時的最大解析度和畫格速率輸出，與選擇[OFF]時的相同。
- 下表中設定組合產生[—]時，無法輸出HDMI。

[系統頻率]: [59.94Hz (NTSC)]

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率			
	5.8K/29.97p 4K/29.97p	5.8K/23.98p 4.4K/47.95p 4K/47.95p 4K/23.98p	4.4K/59.94p 4K/59.94p	5.7K/59.94p C4K/59.94p
[C4K/4K]	4K/29.97p	4K/23.98p	4K/59.94p ^{*2}	C4K/59.94p ^{*2·4}
[1080p]	1080/29.97p ^{*1}	1080/23.98p	1080/59.94p ^{*2}	1080/59.94p ^{*2}
[1080i]	1080/59.94i	—	1080/59.94i	1080/59.94i
[OFF]	4K/29.97p	4K/23.98p	4K/59.94p	C4K/59.94p

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率			
	5.7K/47.95p 5.7K/23.98p C4K/47.95p C4K/23.98p	5.7K/29.97p C4K/29.97p	C4K/119.88p	4K/119.88p
[C4K/4K]	C4K/23.98p ^{*4}	C4K/29.97p ^{*4}		
[1080p]	1080/23.98p	1080/29.97p ^{*1}	1080/59.94p ^{*2}	1080/59.94p ^{*2}
[1080i]	—	1080/59.94i	1080/59.94i	1080/59.94i
[OFF]	C4K/23.98p	C4K/29.97p	1080/59.94p ^{*5}	1080/59.94p ^{*6}

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率		
	1080/239.76p 1080/119.88p	1080/59.94p	1080/59.94i
[C4K/4K]	—	—	—
[1080p]	1080/119.88p ^{*3}	1080/59.94p ^{*2}	—
[1080i]	1080/59.94i	1080/59.94i	1080/59.94i
[OFF]	1080/119.88p	1080/59.94p	1080/59.94i

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率	
	1080/47.95p 1080/23.98p	1080/29.97p
[C4K/4K]	—	—
[1080p]	1080/23.98p	1080/29.97p ^{*1}
[1080i]	—	1080/59.94i
[OFF]	1080/23.98p	1080/29.97p

*1 如果連接的裝置不相容29.97p，將以59.94p輸出。

*2 如果連接的裝置不相容59.94p，將以29.97p輸出。

*3 如果連接的裝置不相容119.88p，將以59.94p或29.97p輸出。

*4 如果連接的裝置不相容C4K，將以4K輸出。

*5 如果[4K/120p輸出]是[ON]，輸出為C4K/119.88p。

*6 如果[4K/120p輸出]是[ON]，輸出為4K/119.88p。

[系統頻率]:[50.00Hz (PAL)]

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率			
	5.8K/25.00p 4K/25.00p	4.4K/50.00p 4K/50.00p	5.7K/50.00p C4K/50.00p	5.7K/25.00p C4K/25.00p
[C4K/4K]	4K/25.00p	4K/50.00p ^{*2}	C4K/50.00p ^{*2,4}	C4K/25.00p ^{*4}
[1080p]	1080/25.00p ^{*1}	1080/50.00p ^{*2}	1080/50.00p ^{*2}	1080/25.00p ^{*1}
[1080i]	1080/50.00i	1080/50.00i	1080/50.00i	1080/50.00i
[OFF]	4K/25.00p	4K/50.00p	C4K/50.00p	C4K/25.00p

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率		
	C4K/100.00p	4K/100.00p	1080/200.00p 1080/100.00p
[C4K/4K]			—
[1080p]	1080/50.00p ^{*2}	1080/50.00p ^{*2}	1080/100.00p ^{*3}
[1080i]	1080/50.00i	1080/50.00i	1080/50.00i
[OFF]	1080/50.00p ^{*5}	1080/50.00p ^{*6}	1080/100.00p

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率		
	1080/50.00p	1080/50.00i	1080/25.00p
[C4K/4K]	—	—	—
[1080p]	1080/50.00p ^{*2}	—	1080/25.00p ^{*1}
[1080i]	1080/50.00i	1080/50.00i	1080/50.00i
[OFF]	1080/50.00p	1080/50.00i	1080/25.00p

*1 如果連接的裝置不相容 25.00p，將以 50.00p 輸出。

*2 如果連接的裝置不相容 50.00p，將以 25.00p 輸出。

*3 如果連接的裝置不相容 100.00p，將以 50.00p 或 25.00p 輸出。

*4 如果連接的裝置不相容 C4K，將以 4K 輸出。

*5 如果 [4K/100p 輸出] 是 [ON]，輸出為 C4K/100.00p。

*6 如果 [4K/100p 輸出] 是 [ON]，輸出為 4K/100.00p。

[系統頻率]:[24.00Hz (CINEMA)]

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率		
	5.8K/24.00p 4.4K/48.00p	5.7K/48.00p 5.7K/24.00p C4K/24.00p	C4K/120.00p
[C4K/4K]	4K/24.00p	C4K/24.00p ^{*1}	
[1080p]	1080/24.00p	1080/24.00p	1080/24.00p
[OFF]	4K/24.00p	C4K/24.00p	1080/24.00p ^{*3}

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率	
	4K/120.00p	4K/24.00p
[C4K/4K]		4K/24.00p
[1080p]	1080/24.00p	1080/24.00p
[OFF]	1080/24.00p ^{*4}	4K/24.00p

[下降轉換]	[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率	
	1080/120.00p	1080/24.00p
[C4K/4K]	—	—
[1080p]	1080/120.00p ^{*2}	1080/24.00p
[OFF]	1080/120.00p	1080/24.00p

*1 如果連接的裝置不相容 C4K，將以 4K 輸出。

*2 如果連接的裝置不相容 120.00p，將以 24.00p 輸出。

*3 如果 [4K/120p 輸出] 是 [ON]，輸出為 C4K/120.00p。

*4 如果 [4K/120p 輸出] 是 [ON]，輸出為 4K/120.00p。

HDMI輸出設定

- [透過 HDMI 輸出相機資訊畫面](#): 528
- [將控制資訊輸出至外接錄影機](#): 529
- [透過 HDMI 輸出音訊](#): 529
- [透過 HDMI 輸出放大即時顯示\(影片\)](#): 530
- [透過 HDMI 輸出 4K/120p \(4K/100p\)](#): 531
- [\[4K/120p 省電即時取景\] \(\[4K/100p 省電即時取景\]\)](#): 532



透過HDMI輸出相機資訊畫面

將相機資訊畫面輸出到透過HDMI連接的外接裝置。

 →  →  → **[HDMI拍攝輸出]** → 選擇**[資訊顯示]**

設定內容：**[ON]/[OFF]**



- 透過HDMI連接且**[資訊顯示]**設定為**[ON]**時有下列限制：
 - **[觸控TAB選項]**不可用。

將控制資訊輸出至外接錄影機

錄製的開始和停止控制資訊將輸出到使用 HDMI 連接的外接錄影機。

 →  →  → [HDMI 拍攝輸出] → 選擇 [HDMI 錄影控制]

設定內容: [ON]/[OFF]

- [HDMI 錄影控制] 可在 [M] 模式下 [HDMI 時間碼輸出] 設為 [ON] 時設定。(→ [HDMI 時間碼輸出]: 439)
- 即使無法錄製影片（相機中沒有插入記憶卡時等），按錄影按鈕或快門按鈕時也會輸出控制資訊。
- 僅可以控制相容的外部裝置。

透過 HDMI 輸出音訊

將音訊輸出到透過 HDMI 連接的外接裝置。

 →  →  → [HDMI 拍攝輸出] → 選擇 [聲音輸出 (HDMI)]

設定內容: [ON]/[OFF]

透過HDMI輸出放大即時顯示(影片)

將[MF 輔助]或[放大的即時顯示(影片)]的放大畫面輸出到透過HDMI連接的外接裝置。



➔ [設定] ➔ [無線] ➔ [HDMI拍攝輸出] ➔ 選擇[放大即時顯示]

[MODE1]

在影片錄製待機期間輸出即時取景的放大顯示。

- 解析度和畫格速率輸出與[下降轉換]中設定的相同。
 - [4K/120p 輸出]([4K/100p 輸出])設定為[ON]且使用即時取景放大顯示時,透過HDMI以C4K/120p(100p)或4K/120p(100p)輸出影片的解析度和流暢度,但影像更新率將為30 fps以下。
-

[MODE2]

在影片錄製待機期間和影片錄製期間輸出即時取景的放大顯示。

- 透過HDMI輸出影片的解析度和畫格速率為FHD/60p以下。
 - [下降轉換]設定為[C4K/4K]或[OFF]時,[MODE2]不可用。
 - [4K/120p 輸出]([4K/100p 輸出])設定為[ON]時,[MODE2]不可用。
-

[OFF]

不會輸出即時取景的放大顯示。

- 相機的顯示器/取景器顯示放大顯示時,相機資訊不會透過HDMI輸出。
 - [4K/120p 輸出]([4K/100p 輸出])設定為[ON]且使用即時取景放大顯示時,相機上的影像更新率將為30 fps以下。
-

透過HDMI輸出4K/120p(4K/100p)

設為C4K/120p(100p)或4K/120p(100p)的錄製畫質時,影片將以C4K/120p(100p)或4K/120p(100p)輸出到透過HDMI連接的外接裝置。

 → **[設定]** → **[HDMI]** → **[HDMI拍攝輸出]** → 選擇**[4K/120p輸出]**
(**[4K/100p輸出]**)

[ON]

透過HDMI以C4K/120p(100p)或4K/120p(100p)輸出。

如果外接裝置不相容,將以FHD/60p以下輸出。

- 透過HDMI以C4K/120p(100p)或4K/120p(100p)輸出時,無法將影片錄製到記憶卡。
- 將以4:2:2 10位元輸出YUV和位元值。
如果外接裝置不相容,將以4:2:0 10位元輸出。

[OFF]

透過HDMI以FHD/60p以下輸出。



- 使用下列功能時,[4K/120p輸出]([4K/100p輸出])不會運作:
– [HDMI RAW資料輸出]

[4K/120p 省電即時取景]([4K/100p 省電即時取景])

透過HDMI以C4K/120p(100p)或4K/120p(100p)輸出時，為了降低功耗並防止溫度升高，在錄製待機期間會限制影像感測器的啟動。

- 此項目可在[HDMI錄影控制]和[4K/120p輸出]([4K/100p輸出])為[ON]時設定。

 →  →  → [HDMI拍攝輸出] → 選擇[4K/120p 省電即時取景]([4K/100p 省電即時取景])

[ON]

在錄製待機期間相機影像感測器的啟動會限制為C4K/60p(50p)或4K/60p(50p)。

按下相機上的錄影按鈕或快門按鈕開始錄製時，會取消限制。

- 輸出目的地裝置識別為C4K/120p(100p)或4K/120p(100p)，但如果錄製待機期間在外接錄影機上開始錄製，錄製的影像品質將受限制，因此請使用相機執行外接錄影機的開始和停止影片錄製操作。

(→ 將控制資訊輸出至外接錄影機: 529)

[OFF]

即使錄製待機期間，透過HDMI仍保持以C4K/120p(100p)或4K/120p(100p)輸出。



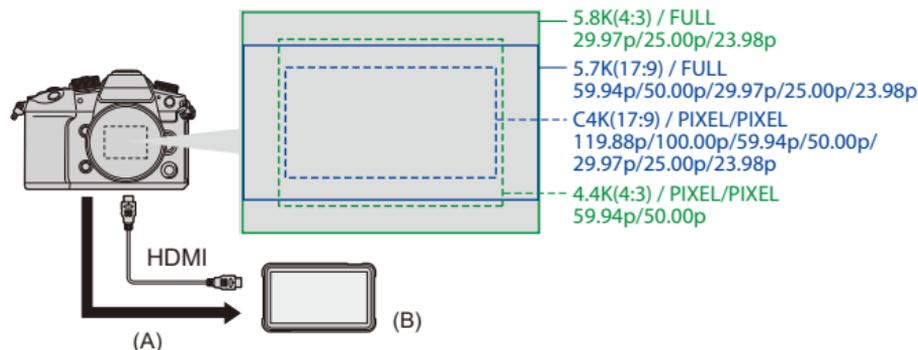
- 使用[4K/120p 省電即時取景]([4K/100p 省電即時取景])功能時，相機將解除時間碼從屬狀態。

輸出RAW影片資料

- 透過HDMI輸出RAW影片資料: 535
- 輸出RAW影片資料的注意事項: 540



現在可透過HDMI將最高5.8K解析度的12位元RAW影片資料輸出至相容的外接錄影機。



- (A) RAW影片
(B) 外接錄影機

- 已在下列外接錄影機上確認本相機錄製的RAW影片資料。(截至2024年5月)
 - ATOMOS: "NINJA V"/"NINJA V+"/"NINJA"/"NINJA ULTRA"/"SHOGUN"/"SHOGUN ULTRA"/"SHOGUN CONNECT"
 - Blackmagic Design: "Blackmagic Video Assist 5" 12G HDR"/"Blackmagic Video Assist 7" 12G HDR"

- 有關支援RAW影片資料錄影的外接錄影機韌體版本，請查看下列網站：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
(僅英文版)
- 有關外接錄影機的詳細資料，請與ATOMOS或Blackmagic Design聯繫。
- 我們不為相容外接錄影機可能擁有的所有功能提供保證。
- 需有相容軟體才可編輯用外接錄影機錄製的RAW影片資料。相容軟體僅支援V-Log/V-Gamut轉換。
- 在編輯用ATOMOS錄影機錄製的RAW影片資料時，若要符合V-Log/V-Gamut的顏色，請從下列支援網站下載LUT(Look-Up Table)檔案並將其載入軟體中。
- 請造訪下列網站以下載LUT檔案或查看最新支援資訊：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(僅英文版)



- 透過HDMI輸出RAW影片資料時，無法將影片錄製到記憶卡。
- [系統頻率]設定為[24.00Hz (CINEMA)]時，無法透過HDMI輸出RAW影片資料。
- [錄影畫質]設為5.7K/60p (50p)或C4K/120p (100p)並錄製到Blackmagic Design錄影機時，建議將錄影機上的轉碼器品質依下列方式設定：
 - 錄製到SSD時：固定位元率5:1以下
 - 錄製到SD卡時：固定位元率8:1以下

透過HDMI輸出RAW影片資料

在[錄影畫質]中設定輸出影像的影像品質。

開始使用：

- 1 關閉相機和外接錄影機。
- 2 用市售的HDMI電纜連接相機和外接錄影機。
 - 使用長度小於3 m的超高速HDMI電纜(A型 – A型插頭)。
- 3 開啟相機和外接錄影機。

1 將拍攝模式設定為[BM]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 設定[HDMI RAW資料輸出]。

-  →  →  → [HDMI RAW資料輸出] → [ON]
- 拍攝畫面上會顯示[HDMI RAW]。



3 選擇拍攝畫質。

- **MENU/SET** → [攝影機圖示] → [影片圖示] → [錄影畫質]



4 在外接錄影機上設定HDMI輸入。

- 連接一完成，外接錄影機的螢幕上就會顯示影像。



不同於一般的HDMI輸出操作。

- [自訂]([輸入/輸出])功能表中的[HDMI拍攝輸出]。
 - [資訊顯示]不可用。無法將相機資訊畫面輸出到透過HDMI連接的外接錄影機。
 - [下降轉換]不可用。以[錄影畫質]的解析度和錄製畫格速率輸出。

❖ **【錄影畫質】(選擇了【HDMI RAW資料輸出】時)**

【錄影畫質】	【系統頻率】	【影片的影像區域】	解析度	畫格速率
【5.8K/30p/4:3】*	[59.94Hz(NTSC)]	[FULL]	5760×4320	29.97p
【5.8K/24p/4:3】		[FULL]	5760×4320	23.98p
【5.7K/60p/17:9】*		[FULL]	5728×3024	59.94p
【5.7K/30p/17:9】		[FULL]	5728×3024	29.97p
【5.7K/24p/17:9】		[FULL]	5728×3024	23.98p
【4.4K/60p/4:3】*		[PIXEL/ PIXEL]	4352×3264	59.94p
【C4K/120p/17:9】*		[PIXEL/ PIXEL]	4096×2160	119.88p
【C4K/60p/17:9】		[PIXEL/ PIXEL]	4096×2160	59.94p
【C4K/30p/17:9】		[PIXEL/ PIXEL]	4096×2160	29.97p
【C4K/24p/17:9】		[PIXEL/ PIXEL]	4096×2160	23.98p
【5.8K/25p/4:3】		[50.00Hz(PAL)]	[FULL]	5760×4320
【5.7K/50p/17:9】*	[FULL]		5728×3024	50.00p
【5.7K/25p/17:9】	[FULL]		5728×3024	25.00p
【4.4K/50p/4:3】*	[PIXEL/ PIXEL]		4352×3264	50.00p
【C4K/100p/17:9】*	[PIXEL/ PIXEL]		4096×2160	100.00p
【C4K/50p/17:9】	[PIXEL/ PIXEL]		4096×2160	50.00p
【C4K/25p/17:9】	[PIXEL/ PIXEL]		4096×2160	25.00p

* 無法在“NINJA V”/“NINJA”/“SHOGUN”上錄製

- 位元值:12位元
- 音訊格式:LPCM(2ch/4ch)
 - 連接XLR麥克風搭配器(DMW-XLR2:另購件)時,如果[4聲道錄製]設定為[XLR]或[XLR+CAMERA],可以錄製4聲道音訊。
- 根據[錄影畫質]設定,將[影片的影像區域]固定為影像區域。
- 可在連接XLR麥克風搭配器(DMW-XLR2:另購件)、指向性立體聲麥克風(DMW-MS2:另購件)或立體聲麥克風(VW-VMS10:另購件)時將[聲音錄製品質]設定為[96kHz/24bit]。

❖ 輸出RAW影片資料時的顯示屏/取景器顯示

相機的顯示器/取景器會顯示等同使用V-Log錄製的影像,以供監控之用。套用[Vlog_709]預設值的[LUT檢視輔助(監視器)]可用於[Log檢視輔助]。

- 無法變更顯示器顯示的LUT。
- 使用[LUT檢視輔助(監視器)]時,畫面會顯示[709],且畫面上的[LUT檢視輔助(HDMI)]項目會顯示[RAW]。
- [亮度點測光]和[斑紋模式]的[BASE/RANGE]會以“Stop”為單位設定。
(18%灰階輸出等級計算為0 Stop)

顯示影像注意事項

- 相機上顯示的影像並不影響輸出的RAW影片資料。
- 外接錄影機上顯示的影像為符合外接錄影機規格的影像。也就是說，相機上顯示的影像和外接錄影機上顯示的影像可能有所差異。
- 相機顯示屏/取景器以RAW影片資料的視角顯示影像，與外接錄影機錄製資料的視角可能稍有不同。

❖ [HDMI 時間碼輸出]/[HDMI 錄影控制]

可添加相機時間碼並透過HDMI輸出至外接錄影機。

此外，也能使用相機上的錄影按鈕和快門按鈕啟動和停止外接錄影機的錄製。

1 請將[HDMI 時間碼輸出]設定為[ON]。

-  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [時間碼] ⇒ [HDMI 時間碼輸出] ⇒ [ON]

2 請將[HDMI 錄影控制]設定為[ON]。

-  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [HDMI 拍攝輸出] ⇒ [HDMI 錄影控制] ⇒ [ON]
- [HDMI 錄影控制]可在[]模式下[HDMI 時間碼輸出]設為[ON]時設定。

輸出RAW影片資料的注意事項

輸出RAW影片資料的操作如下：

- ISO感光度設定範圍介於[500]至[12800](感測器輸出60 fps以下)或介於[250]至[3200](感測器輸出61 fps以上)。當已設定[延伸ISO]時,設定範圍可介於[125]與[12800]。
- 使用MF錄製且[曝光模式]設為[M]時,最低快門速度變更如下。
 - [錄影畫質]設為[C4K/120p/17:9]時:最低可設定1/125秒
 - [錄影畫質]設為[C4K/100p/17:9]時:最低可設定1/100秒
- [AWB]、[AWBc]、[AWBw]和[- [照片樣式]固定為[V-Log],且無法調整影像品質。
- AF模式的[+]不可用。
- 無法用[MF輔助]和[放大的即時顯示(影片)]放大顯示畫面。
- 以下功能不可用:
 - [主基調修正位準]
 - [智能動態範圍]
 - [暈影補償]
 - [繞射補償]
 - [濾鏡設定]
 - [錄影檔案格式]
 - [錄影畫質]中的[篩選]和[加至清單]
 - [錄影畫質(我的清單)]
 - [可變畫格速率]
 - [亮度級別]
 - [電子防震(影片)]([影像穩定器])
 - [循環錄影(影片)]
 - [分段檔案錄影]
 - [彩色條紋]
 - [串流]

使用外接式SSD（市售）

可用連接到相機的USB連接埠的市售外接式SSD錄製及播放圖片和影片。
以下是只能錄製到外接式SSD的錄製畫質。

- [相容的外接式SSD: 542](#)
- [連接外接式SSD: 543](#)
- [將外接式SSD格式化: 546](#)
- [關於外接式SSD的注意事項: 547](#)

相容的外接式SSD

本節說明本相機可以使用的外接式SSD。（截至2024年5月）

與USB Type-C® 相容的外接式SSD（大小不超過2 TB）

- 本相機與 SuperSpeed USB 10Gbps（USB 3.2 Gen 2）相容。
- 建議使用 Panasonic 已確認可運作的外接式 SSD。
請事前注意，不保證在所有裝置上皆能正常運作。
- 有關外接式 SSD 的最新資訊，請在下面的支援網站上確認：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
（僅英文版）
- 針對運作已通過驗證的外接式 SSD，我們不保證其可能具備的所有功能皆能正常運作。
- 請提前進行試拍以檢查運作是否正常。
- 另請參閱外接式 SSD 的使用說明書。

連接外接式SSD

請務必按照以下步驟連接及移除外接式SSD。

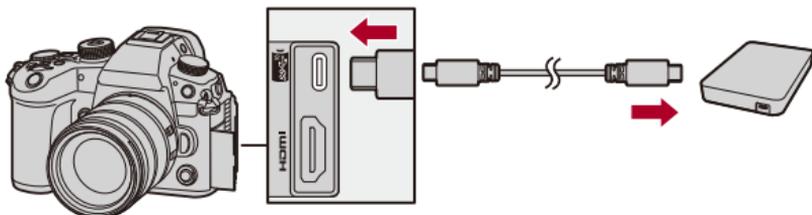
如果未按照所示步驟執行，可能無法識別外接式SSD，或可能毀損外接式SSD或拍攝的資料。

1 請將[USB-SSD]設定為[ON]。

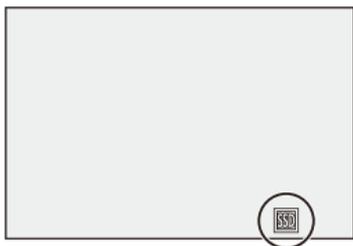
-  →  →  → [USB-SSD] → [ON]



2 用USB連接電纜連接相機和外接式SSD。



- 使用外接式SSD隨附的USB連接電纜。
- 當相機識別出外接式SSD時，螢幕會顯示USB-SSD圖示。



❖ 移除外接式SSD

- 1 請將[USB-SSD]設定為[OFF]。
 -  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [USB-SSD] ⇒ [OFF]
- 2 確認螢幕上的USB-SSD圖示變更為記憶卡圖示，然後從相機上拔下USB連接電纜。



- 識別外接式SSD，可能會花費一些時間。
- 當[USB-SSD]設定為[ON]時，即使已插入記憶卡，也無法使用記憶卡。若要使用記憶卡，請將[USB-SSD]設定為[OFF]。
- 寫入外接式SSD時，螢幕上會顯示[]。
- 螢幕上顯示USB-SSD圖示時，請勿執行下列任一操作。
相機可能無法正常運作，或外接式SSD和拍攝的影像可能會損壞。
 - 拔開USB連接電纜。
 - 取出電池或拔開電源插頭。
 - 使相機或外接式SSD受到震動、撞擊或靜電。

將外接式SSD格式化

使用前請先用本相機將外接式SSD格式化。

 → [] → [] → [USB-SSD 格式化]



- 外接式SSD格式化後，將清除外接式SSD中儲存的所有資料且無法還原。
在格式化外接式SSD之前，請先儲存必要資料的備份。
- 請勿在格式化期間關閉相機或執行其他操作。
- 請勿在格式化進行中關閉相機。
- 如果已使用個人電腦或其他裝置將外接式SSD格式化，請用相機重新格式化外接式SSD。

關於外接式SSD的注意事項

- 需要Panasonic DC電源組（DMW-DCC18: 另購件），才能拍攝下列類型的影片。
（→[DC電源組（另購件）: 848](#)）
 - 錄製畫格速率超過60.00p的高畫格速率影片的[錄影畫質]
 - [可變畫格速率]畫格速率超過60 fps
- [USB-SSD]設定為[ON]時，下列功能無法使用：
 - 錄製到記憶卡、播放記憶卡上拍攝的圖片/影片
 - [雙卡槽功能]
 - [串流]（[連線方式]中的[USB 網路共用]/[LAN]）
 - [USB]
 - [韌體更新]（[版本顯示]）
 - [複製]
- 如果您想在使用外接式SSD拍攝圖片時自動將圖片傳輸到智慧手機，請將[USB-SSD]設為[ON]，然後將[Bluetooth]中的[自動傳輸]設為[ON]。（→[\[自動傳輸\]: 759](#)）
- 連接外接式SSD時，將從本相機提供電力，因此電池消耗得更快。建議準備好備用電池，或使用Panasonic電源供應器（DMW-AC11: 另購件）和DC電源組（DMW-DCC18: 另購件）。
- 不使用外接式SSD時，請將[USB-SSD]切至[OFF]。
設定為[ON]時，將從本相機的電池為連接的裝置提供電力，因此電池消耗得更快。

- 視連接的外接式SSD而定，可能由於電量不足在螢幕上顯示無法使用的訊息，並可能無法運作。
 - 建議使用Panasonic已確認可運作的外接式SSD。
 - 請提前進行試拍以檢查運作是否正常。
- 例如，當長時間錄製到外接式SSD使相機溫度升高時，[]會在螢幕上閃爍。如果繼續使用相機，螢幕會顯示訊息，表示不可繼續使用相機，且將停止拍攝及HDMI輸出等部分功能。等待相機冷卻，直到顯示可以再次使用相機的訊息。顯示表示可以再次使用相機的訊息時，請先關閉相機再開啟。
- 如果外接式SSD受密碼等保護，相機將無法存取外接式SSD。使用前請先檢查外接式SSD的設定。
- 請勿使用USB延長線、USB轉接器或USB集線器。

播放和編輯影像

本章說明如何播放及清除圖片和影片。

您也可以沖印以RAW格式拍攝的圖片，並修復無法播放的影片檔案。

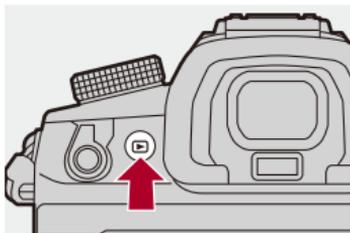
- 用本相機以外裝置拍攝的影像可能無法在本相機上正確播放或編輯。

- [播放圖片](#)：550
- [播放影片](#)：552
- [切換顯示模式](#)：561
- [群組影像](#)：567
- [刪除影像](#)：569
- [\[RAW處理\]](#)：571
- [\[影片修復\]](#)：580
- [\[播放\]選單](#)：583

播放圖片

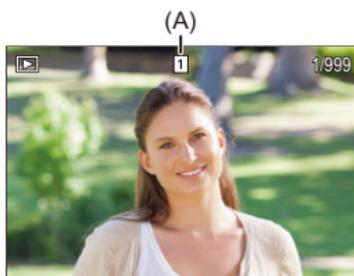
1 顯示播放畫面。

- 按 [▶]。



2 選擇圖片。

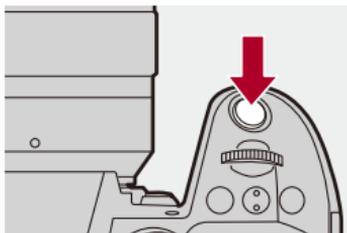
- 按 ◀▶ 選擇圖片。
- 經由按住 ◀▶ 可連續移動影像。
- 也可以經由轉動 🌞 或 ⚙️ 選擇。
- 也可以經由水平拖曳畫面移動影像。



(A) 記憶卡插槽

3 停止播放。

- 半按快門按鈕。
- 也可經由按 [▶] 來停止播放。



❖ 切換要顯示的記憶卡

在播放期間按 [] 按鈕，便能輕鬆切換顯示的記憶卡。

- 也可按指派 [卡槽變更] 的 Fn 按鈕執行相同操作。(→ [Fn 按鈕: 597](#))

- 1 按 []。
- 2 按 ▲▼ 選擇 [卡槽 1(CFexpress)] 或 [卡槽 2(SD)]，然後按  或 .



- 本相機符合“Japan Electronics and Information Technology Industries Association” (JEITA) 制定的“Design rule for Camera File system” (DCF) 和“Exchangeable Image File Format” (Exif) 標準。

相機無法播放不符合 DCF 標準的檔案。

Exif 是可以添加拍攝資訊等的圖片用的檔案格式。



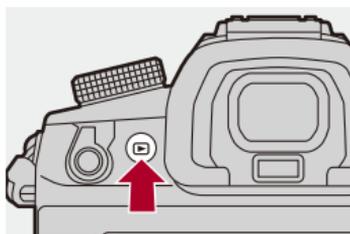
- 您可以將拍攝畫面/播放畫面的切換分配到 Fn 按鈕：
(→ [\[錄製/播放開關\]: 606](#)、[\[錄製/播放開關\]: 609](#))

播放影片

- 影片重複播放: 556
- 擷取圖片: 558
- [影片分割]: 559

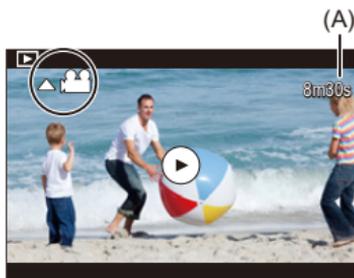
1 顯示播放畫面。

- 按 [▶]。



2 選擇影片。

- 有關如何選擇影像的資訊 (→ [播放圖片: 550](#))
- 影片會顯示 [👤] 影片圖示。
- 螢幕上顯示影片錄製時間。
範例) 8分30秒: 8m30s
- h:時·m:分·s:秒



(A) 影片錄製時間

3 播放影片。

- 按 ▲。
- 也可以經由觸控螢幕中央的【▶】來開始播放。



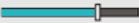
(B) 播放經過的時間

(C) 播放列

4 停止播放。

- 按 ▼。

❖ 播放影片時的操作

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
		播放/暫停。
	—	停止。
	—	執行快退播放。 • 如果再按一次  ，快退的速度會增加。 執行逐畫格後退（在暫停過程中）。
	—	執行快進播放。 • 如果再按一次  ，快進的速度會增加。 執行逐畫格前進（在暫停過程中）。
—		選擇要顯示的畫格。
 / 		擷取圖片（在暫停過程中）。（→ 擷取圖片：558 ）
	—	降低音量。
		提高音量。



- 相機可播放 MP4、MOV 和 Apple ProRes 格式的影片。
- RAW 影片無法執行快進播放/快退播放（逐畫格前進播放/逐畫格後退播放）。
- 也會播放 PRIVATE 資料夾中 [影片檔案名稱] 設為 [CINE 樣式] 所拍攝的影片。
- 無法播放使用與目前設定不同的 [系統頻率] 設定錄製的影片。
- 如果記憶卡讀取速度過慢，播放可能會暫停或無法流暢播放。



- 您可以修復無法播放的影片檔案。
（→[\[影片修復\]: 580](#)）
- 您可以設定影片播放結束時的動作：
（→[\[播放影片後的動作\]: 587](#)）
- 您可以將拍攝畫面/播放畫面的切換分配到 Fn 按鈕：
（→[\[錄製/播放開關\]: 606](#)、[\[錄製/播放開關\]: 609](#)）

影片重複播放

您可重複播放某一部分的影片。

1 顯示設定重複播放部分的畫面。

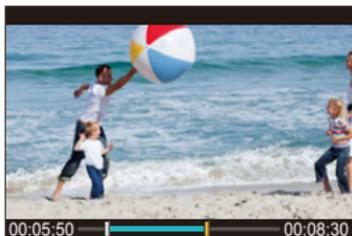
- 暫停時按 [Q]。
- 在暫停期間觸控 [重複播放] 時，也會顯示設定重複播放部分的畫面。

2 設定開始重複播放的位置。

- 按 ◀▶ 選擇開始位置，然後按  或 。
- 也可用旋轉 、 或  的方式選擇。
- 也可以觸控播放列來選擇開始位置。

3 設定結束重複播放的位置。

- 使用 **2** 的相同程序設定。
- 如果開始重複播放的位置和結束重複播放的位置太近，則無法設定位置。



4 開始播放。

- 重複播放期間的操作與“播放影片時的操作”相同。(→播放影片時的操作: 554)
- 按▼停止播放或在暫停時按[Q],以結束重複播放。



- 如果錄製時間很短,則無法重複播放。
- 設定重複部分的位置可能會偏離影片暫停的位置。

擷取圖片

擷取一格影片，並另存為 JPEG 影像。

1 在想要擷取圖片的位置暫停播放。

- 按 ▲。
- 要精細調整位置，請按 ◀▶（逐畫格後退或前進）。



2 儲存圖片。

- 按 **MENU/SET** 或 .
- 也可以經由觸控[保存]儲存圖片。



- 從影片中建立的圖片會以[FINE]圖片畫質儲存。依據[錄影畫質]的解析度做為圖片的儲存大小。
- 從影片中建立的圖片的影像品質可能比正常畫質差。
- 從影片中建立的圖片在詳細資訊顯示畫面上會顯示 .
- 使用以下功能時無法擷取圖片：
 - [自動傳輸]（傳輸佇列中有影像時）
 - [將影像傳送至 Frame.io]（上傳佇列中有影像時）

[影片分割]

將錄製影片分割為兩部分。



- 影像一經分割後即無法還原為原始狀態。執行影像分割操作前務必仔細確認。
- 分割期間請勿從相機中取出記憶卡或電池，否則影像可能遺失。

1 選擇[影片分割]。

- 按 **MENU/SET** → [] → [] → [] → [影片分割]

2 選擇並播放影像。

- 按 ◀▶ 選擇影像，然後按 **MENU/SET** 或 。

3 在想要分割的位置暫停播放。

- 按 ▲。
- 要精細調整位置，請按 ◀▶（逐畫格後退或前進）。



4 分割影片。

- 按  或 。
- 也可以經由觸控[分割]分割影片。



- 無法分割[錄影檔案格式]為[Apple ProRes]所錄製的影片。
- 可能無法從靠近開頭或結尾處分割影片。
- 無法分割錄製時間很短的影片。
- [影片分割]無法用於使用[分段檔案錄影]拍攝的影像。
- 使用以下功能時，[影片分割]不可用：
 - [自動傳輸]（傳輸佇列中有影像時）
 - [將影像傳送至 Frame.io]（上傳佇列中有影像時）

切換顯示模式

- [放大顯示: 562](#)
- [縮圖畫面: 564](#)
- [日曆播放: 566](#)

您可使用功能來放大拍攝的影像以顯示，並切換為縮圖顯示，一次顯示多張影像（多重圖片播放）。

也可切換為日曆顯示，顯示所選拍攝日期的影像。

放大顯示

播放影像時可放大顯示（播放變焦）。

放大播放畫面。

- 將  向右轉動。
- 播放畫面將依 2× ⇨ 4× ⇨ 8× ⇨ 16× 的順序放大。
- 將  向左轉動可返回到先前的顯示尺寸。
- 圖片尺寸較小的影像可能無法放大顯示至 16 倍。



❖ 放大畫面時的操作

按鈕操作	觸控操作	操作的說明
	—	放大/縮小畫面。
—	拉開/捏攏	以小步幅放大/縮小畫面。
	拖曳	移動放大的顯示位置。 可用操縱桿將位置移到對角方向。
	—	在保持變焦的相同變焦倍率和變焦位置的同時前進或後退影像。



- 可顯示用AF對焦的點。可從該點放大顯示：
(→【從自動對焦位置放大】: 586)

縮圖畫面

1 切換為縮圖顯示。

- 將  向左轉動。
- 依畫面上一次顯示 12 張影像  30 張影像的順序切換顯示。
- 在畫面顯示 30 張影像時，將  向左轉動可切換為日曆顯示。(→ 日曆播放: 566)
- 將  向右轉動可返回到先前的顯示。
- 也可以經由觸控圖示來切換顯示。
[]: 1 張影像畫面
[]: 12 張影像畫面
[]: 30 張影像畫面
[CAL]: 日曆 (→ 日曆播放: 566)



(A) 記憶卡插槽

2 選擇影像。

- 按     選擇影像，然後按  或 。



- 在顯示縮圖時按[],可切換為顯示的記憶卡。
- 可以經由上下拖曳縮圖顯示來捲動畫面。



- 無法播放標示[]的影像。

日曆播放

1 切換到日曆播放。

- 將  向左轉動。
- 依縮圖畫面 (12 張影像) ⇨ 縮圖畫面 (30 張影像) ⇨ 日曆播放的順序切換顯示。
- 將  向右轉動可返回到先前的顯示。



2 選擇拍攝日期。

- 按     選擇日期，然後按  或 .

3 選擇影像。

- 按     選擇影像，然後按  或 .
- 將  向左轉動可返回到日曆播放。



- 在日曆顯示下無法切換要顯示的記憶卡。
- 可顯示的日曆範圍從 2000 年 1 月到 2099 年 12 月。

群組影像

使用縮時拍攝或停格拍攝所拍攝的影像在相機中將作為群組影像處理，可按群組刪除及編輯。

(例如，如果刪除群組影像，則該群組內的所有影像都會被刪除。)

也可分別刪除及編輯群組內的單張影像。

❖ 相機中作為群組影像處理的影像



使用SH連拍拍攝所拍攝的群組影像。



使用包圍對焦拍攝的群組影像。



使用縮時拍攝拍攝的群組影像。



使用停格拍攝拍攝的群組影像。



使用[分段檔案錄影]拍攝的群組影像。

❖ 逐一播放及編輯群組中的影像

可以對群組中的影像執行與正常播放相同的操作，例如顯示縮圖和刪除影像。

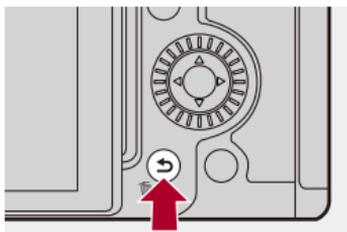
- 1 在播放狀態下選擇群組影像。(→ [播放圖片：550](#))
- 2 按 ▼ 顯示群組中的影像。
 - 也可以經由觸控群組影像圖示來執行相同的操作。
- 3 按 ◀▶ 選擇影像。
 - 要返回到標準播放畫面，請再次按 ▼ 或觸控 [▼▶]。

刪除影像



- 影像一經刪除後即無法還原。刪除影像前務必仔細確認。
- 只能刪除所選記憶卡插槽中的記憶卡內的影像。
- 如果刪除群組影像，則該群組內的所有影像都會被刪除。

1 在播放狀態下按 [⏮]。



2 按 ▲▼ 選擇刪除方式，然後按 或 。

【清除單張】

刪除選擇的影像。

【多張清除】

選擇及刪除多張影像。

- 1 按 ▲▼◀▶ 選擇要刪除的影像，然後按  或 。
 - 所選影像將顯示 。
 - 如果再次按  或 ，會取消選取。
 - 可以選擇最多 100 張影像。
- 2 按 [DISP.] 刪除所選影像。



- 要切換為刪除影像所選擇的記憶卡，請按 []，然後選擇記憶卡插槽。



- 根據要刪除的影像數量情況，刪除這些影像可能要花費一些時間。
- 使用以下功能時無法刪除影像：
 - [自動傳輸] (傳輸佇列中有影像時)
 - [將影像傳送至 Frame.io] (上傳佇列中有影像時)



- 可設定在刪除時的確認畫面中要先選擇[是]和[否]中的何者：
(→ [【清除確認】: 595](#))
- 記憶卡中的所有資料會被清除：
(→ [【刪除所有影像】: 595](#))

[RAW處理]

處理相機上以RAW格式拍攝的圖片，並另存為JPEG格式。

1 選擇[RAW處理]。

-  →  →  → [RAW處理]

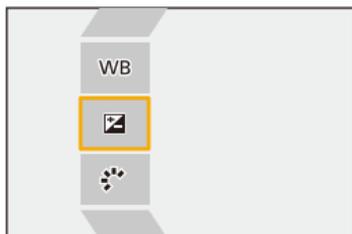


2 選擇RAW影像。

- 按 ◀▶ 選擇影像，然後按  或 。
- 選擇群組影像時，按 ▼，然後選擇群組中的影像。
再次按 ▼ 會返回到標準選擇畫面。
- 拍攝時的設定會反映在顯示影像上。

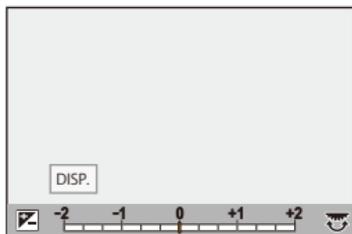
3 選擇設定項目。

- 按 ▲▼ 選擇項目，然後按  或 。



4 改變設定。

- 轉動 、 或 。
- 可以經由拉開/捏攏畫面來放大/縮小影像。

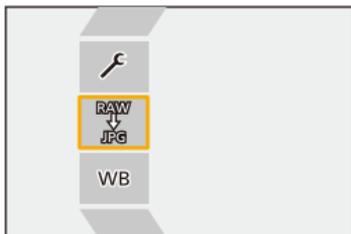


5 確認設定。

- 按  或 。
- 將重新顯示步驟 3 的畫面。
要設定其他項目，請重複步驟 3 至 5。

6 儲存影像。

- 按 ▲▼ 選擇 [開始處理]，然後按  或 。



❖ 設定項目 ([RAW處理])

[開始處理]

儲存影像。

WB[白平衡]

選擇並調整白平衡。

選擇帶的項目，可以以拍攝時的相同設定處理。

- 如果在[白平衡]選擇畫面中按▼，將顯示白平衡調整畫面。(→ [調整白平衡: 340](#))
 - 如果在選擇至時按▲，將顯示色溫設定畫面。(→ [色溫設定: 339](#))
-

[亮度校正]

校正亮度。

- [亮度校正]效果與拍攝時曝光補償的效果不同。
-

[照片樣式] (→ [\[照片樣式\]: 342](#))

選擇照片樣式。

- 如果在選擇[Like709]時按[Q]，將顯示膝點設定畫面。(→ [在控制過曝\(膝點\)下拍攝: 410](#))
 - 無法為[V-Log]拍攝的影像選擇照片樣式。無法為不是用[V-Log]拍攝的影像選擇[V-Log]。
 - 無法為[劇院級動態範圍2]或[劇院級影片 2]拍攝的影像選擇[劇院級動態範圍2]或[劇院級影片 2]以外的照片樣式。無法為不是用[劇院級動態範圍2]或[劇院級影片 2]照片樣式拍攝的影像選擇[劇院級動態範圍2]或[劇院級影片 2]。
 - 無法選擇[實時 LUT]。可以為使用[實時 LUT]錄製的影像選擇的照片樣式取決於基本照片樣式。
-

 **[智能動態範圍]**

選擇[智能動態範圍]的設定。

 **[對比度]**

調整對比度。

 **[突出顯示]**

調整亮部的亮度。

 **[陰影]**

調整暗部的亮度。

 **[飽和度]/[色調]**

調整飽和度或色調。

 **[色澤]**

調整色相。

 **[濾鏡效果]**

選擇濾鏡效果。

 **[顆粒效果]**

選擇顆粒效果設定。

 **[色噪]**

新增顏色至顆粒效果。

NR[降噪]

設定降噪。

 **[清晰度]**

調整清晰度。

LUT1 LUT2 [LUT]

選擇[LUT影像庫]中登錄的LUT檔案。(→[LUT影像庫]: 364)

LUT1 LUT2 [LUT 不透明度]

調整LUT檔案效果。

[更多設定]

[恢復原始影像]: 返回拍攝時的設定。

[色彩空間]: 從[sRGB]或[AdobeRGB]中選擇色彩空間設定。(→[色彩空間]: 632)

[圖片尺寸]: 選擇要儲存影像的大小。

[目的地卡槽]: 您可選擇要儲存使用RAW處理影像的卡槽。選擇[AUTO]時，儲存至與要處理的RAW格式影像相同的卡槽。

- 可調整的項目視所選的[照片樣式]而異。

	⚙️STD. ⚙️VIVID ⚙️NAT ⚙️FLAT ⚙️LAND ⚙️PORT ⚙️CNE2 ⚙️CNEV2	⚙️LCLAS N	⚙️MONO ⚙️LMONO ⚙️LMONOD ⚙️LMONOS ⚙️LEICA MONO	⚙️709L	⚙️V-Log
WB	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓		
	✓	✓	✓		
	✓	✓	✓		
	✓	✓	✓		
 ([飽和度])	✓	✓		✓	✓ ^{*1}
 ([色調])			✓		
	✓	✓		✓	
			✓		
		✓	✓		✓ ^{*1}
		✓ ^{*2}			✓ ^{*1,2}
NR	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
LUT1/  LUT2/ 	✓	✓	✓	✓	✓

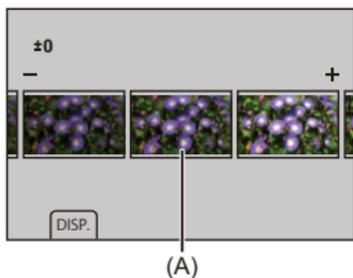
*1 可以在LUT檔案套用[LUT1]或[LUT2]時設定。

*2 [顆粒效果]為[低]、[標準]或[高]其中之一的情況下即可設定。

❖ 顯示比對畫面

可以一邊變更設定，同時並排顯示套用設定值的影像以查看效果。

- 1 在步驟**4**畫面中按[DISP.]。
 - 使用目前設定(A)的影像顯示在中央。
 - 觸控使用目前設定的影像以放大影像。
觸控[>]返回到原來的顯示。
 - 選擇[降噪]或[清晰度]時無法顯示比對畫面。



2 轉動 、 或  變更設定。

3 按  或  確認設定。



- 要顯示比較畫面，可能會花費一些時間。
- 相機拍攝的RAW影像一律以[4:3]的[L]尺寸進行拍攝。
(不過，以高解析度模式拍攝的RAW影像會以[4:3]的[XL]尺寸進行拍攝)
- 使用此功能時，影像將以拍攝時[剪裁縮放(照片)]的高寬比和視角處理。
- 使用[剪裁縮放(照片)]錄製RAW影像時，處理過程中可以選擇的[圖片尺寸]可能有所不同。
- 此功能將[影像畫質]以[FINE]處理。
- 使用此功能和使用“SILKYPIX Developer Studio”軟體處理的RAW，兩者的結果不會完全相同。
- 使用下列功能時，無法進行RAW處理：
 - HDMI輸出
 - [自動傳輸](傳輸佇列中有影像時)
 - [將影像傳送至 Frame.io](上傳佇列中有影像時)

[影片修復]

無法正常完成影片錄製時，可能會產生無法播放的影片檔案（副檔名“.mdt”）。

您可以使用此功能修復“.mdt”檔案，讓檔案變成可播放。

- 產生“.mdt”檔案的可能原因是：
 - 影片錄製過程中電源關閉（取出電池、拔出AC電源線、使用電源供應器時停電等）
 - 影片錄製期間記憶卡已移除
 - 影片錄製後寫入記憶卡時，記憶卡已移除
 - 影片錄製期間/寫入記憶卡時發生意外凍結



- 可修復的影片是以[錄影檔案格式]為[MOV]或[Apple ProRes]錄製的影片。無法修復以[MP4]錄製的影片。
- 維修可能需要一些時間，因此請在操作期間為本機供電。（→一邊使用相機，一邊為相機供電（供電/充電）：56）

1 選擇[影片修復]。

- MENU SET → [▶] → [✂] → [影片修復]

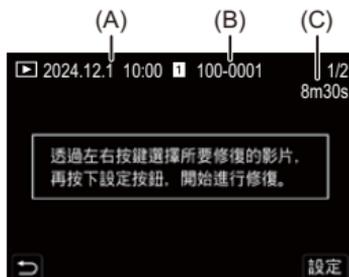


2 選擇[卡槽 1(CFexpress)]或[卡槽 2(SD)]。

- 按 ▲▼ 選擇，然後按  或 。
- 將篩選出可修復的影片檔案。

3 選擇要修復的影片檔案。

- 按 ◀▶ 選擇檔案，然後按  或 。
- 請參閱錄製日期和時間 (A)、資料夾編號 (磁碟區標籤)/檔案 (短片) 編號 (B) 和影片錄製時間 (C)，以協助選擇影片檔案。



4 在確認畫面上選擇[是]。

- 影片修復開始。修復需要一些時間。
- 修復後的影片檔案將儲存在與修復前檔案相同的資料夾中。

❖ 取消影片修復

即使取消影片修復，也不會刪除檔案，因此稍後有需要時便能重新執行該程序。

- 1 在影片修復進度畫面中按  或 。
- 2 在確認畫面上選擇[是]。



- 可能無法修復錄製時間很短的影片。
- 在某些情況下，可能因為資料的狀態而無法修復影片。
- 如果記憶卡上的可用空間非常有限，則無法開始影片修復。
- 修復期間請勿關閉電源或移除記憶卡。
否則，記憶卡和記錄的資料可能毀損。
- 修復期間請勿執行其他操作。
- 您無法修復用本相機以外裝置錄製的影片。
- 使用下列功能時，[影片修復]無法使用：
 - [自動傳輸]（傳輸佇列中有影像時）

[播放]選單

- 在[播放]選單中選擇影像的方法: 583
- [播放]([播放模式]): 585
- [播放]([處理影像]): 588
- [播放]([新增/刪除資訊]): 589
- [播放]([編輯影像]): 590
- [播放]([其他]): 595

在[播放]選單中選擇影像的方法

顯示影像選擇畫面時，請按照下列步驟進行。

- 影像會依記憶卡插槽分別播放。
- 一次只能選擇一張記憶卡上的圖片。

❖ 已選擇[單張]時

- 1 按 ◀▶ 選擇影像。
- 2 按  或 。
 - 如果[標記/取消標記]顯示在螢幕的右下方，再次按  或  時會取消設定。

❖ 已選擇[多張]時

按 [] 時，將切換顯示的記憶卡。

- 1 按 ▲▼◀▶ 選擇影像，然後按 **MENU/SET** 或  (重複)。
 - 再次按 **MENU/SET** 或  時，會取消設定。



- 2 按 [DISP.] 執行。

選擇[保護]時

按 ▲▼◀▶ 選擇影像，然後按 **MENU/SET** 或  設定 (重複)。

- 再次按 **MENU/SET** 或  時，會取消設定。



[播放] ([播放模式])

▶: 預設設定

[播放模式]

▶[標準播放] / [僅限圖形] / [僅限動態影像] / [等級]

篩選要播放的影像類型。

- 設定[等級]時,請勾選要顯示的等級,然後按[DISP.]。

[投影片播放]

[全部] / [僅限圖形] / [僅限動態影像] / [等級]

選擇影像類型,按順序以固定間隔播放。

- 設定[等級]時,請勾選要顯示的等級,然後按[DISP.]。

[開始]:開始投影片播放。

[時間]:設定重複播放。

[重複]:設定重複播放。

投影片播放期間的操作

▲: 播放/暫停 (也可以經由觸控[▶]或[⏸]來執行相同的操作)

◀: 移動到上一張影像

▶: 移動到下一張影像

▼: 結束投影片播放

⚙: 調整音量

- 設定[僅限動態影像]時,[時間]不可用。

【旋轉顯示】

▶[ON] / [OFF]

如果圖片是縱向拿著相機拍攝的，可自動縱向顯示圖片。

【圖片分類】

[FILE NAME] / ▶[DATE/TIME]

設定相機在播放影像期間的顯示順序。

[FILE NAME]: 依資料夾名稱/檔案名稱顯示影像。

[DATE/TIME]: 依拍攝日期顯示影像。

- 如果插入其他記憶卡，可能需要一段時間才能讀取所有資料，因此圖片可能不會依設定的順序顯示。

【從自動對焦位置放大】

[ON] / ▶[OFF]

顯示用AF對焦的點。

放大影像時從自動對焦位置放大。

- 凡以高解析度模式拍攝的RAW影像或未對焦影像，其影像中央會放大。

【LUT檢視輔助(監視器)】

[ON] / ▶[OFF]

播放將[照片樣式]設定為[V-Log]/[ARRI LogC3]錄製的影像時，會在顯示器/取景器上顯示套用LUT檔案的影像。

- 此功能與[自訂]([監視器/顯示器(影片)])選單中[Log檢視輔助]的[LUT檢視輔助(監視器)]連結。(→[Log檢視輔助]: 490)

[HLG 檢視輔助 (顯示屏)]

[MODE1] / ▶[MODE2] / [OFF]

在拍攝或播放 HLG 影片時，會轉換其顯示的色域和亮度。

- 此功能與[自訂]([監視器/顯示器(影片)])選單中[HLG 檢視輔助]的[顯示屏]連結。
(→[HLG 檢視輔助]: 495)

[變形反擠壓顯示]

$\frac{2.0x}{[\leftarrow\cup\rightarrow]}$ / $\frac{1.8x}{[\leftarrow\cup\rightarrow]}$ / $\frac{1.5x}{[\leftarrow\cup\rightarrow]}$ / $\frac{1.33x}{[\leftarrow\cup\rightarrow]}$ / $\frac{1.30x}{[\leftarrow\cup\rightarrow]}$ / ▶[OFF]

此功能顯示適合本相機上變形鏡頭放大倍率的還原擠壓影像。

- 透過[自訂]([監視器/顯示器(影片)])選單，連線[變形反擠壓顯示]。(→[變形反擠壓顯示]: 498)

[播放影片後的動作]

▶[結束播放] / [在最後一個畫格暫停]

設定影片播放結束時的動作。

[結束播放]:結束影片播放並返回影像選擇畫面。

[在最後一個畫格暫停]:不結束影片播放，而是停在最後一格。若要結束影片播放，請按 ▼。

【播放】（【處理影像】）

【RAW處理】

處理相機上以RAW格式拍攝的圖片，並另存為JPEG格式。

（→[【RAW處理】：571](#)）

【縮時影片】

用【縮時拍攝】拍攝的群組影像製作影片。

- 1 按 ◀▶ 選擇【縮時拍攝】群組，然後按  或 。
- 2 選擇製作影片的選項，將圖片合併成影片。（→[縮時拍攝/停格動畫影片：263](#)）

•【系統頻率】設定為[24.00Hz (CINEMA)]時，【縮時影片】不可用。

【停格影片】

用【停格動畫】拍攝的群組影像製作影片。

- 1 按 ▶◀ 選擇停格動畫群組，然後按  或 。
- 2 選擇製作影片的選項，將圖片合併成影片。（→[縮時拍攝/停格動畫影片：263](#)）

•【系統頻率】設定為[24.00Hz (CINEMA)]時，【停格影片】不可用。

[播放]([新增/刪除資訊])

[保護]

[單張]/[多張]/[取消]

為了避免誤刪除影像，可以為影像設定保護。

但是，如果格式化記憶卡，保護的影像也會被刪除。

- 有關如何選擇影像的資訊 (→ 在[播放]選單中選擇影像的方法: 583)
- [保護]設定在本相機以外的其他裝置上可能為停用，因此需小心。

[等級]

[單張]/[多張]/[取消]

如果為影像設定五個不同等級其中之一，您可執行下列動作：

- 刪除這些等級之外的所有影像。
- 使用個人電腦等裝置上的檔案詳細資料檢視來查看評等等級。(僅限 JPEG 影像)

1 選擇影像。(→ 在[播放]選單中選擇影像的方法: 583)

2 按 ◀▶ 選擇等級 (1至5)，然後按  或 。

- 選擇[多張]時，請重複步驟1和2。
- 要取消設定，請將等級設為[OFF]。

[播放]([編輯影像])

▶: 預設設定

[調整大小]

[單張]/[多張]

縮小JPEG影像的圖片大小，並另存為不同的影像，以方便用於網頁或作為電子郵件附件傳送。

- 有關如何選擇影像的資訊 (→ 在[播放]選單中選擇影像的方法: 583)
 - 選擇[單張]時，選擇影像後按 ▲▼ 可選擇大小，然後按  或 .
 - 選擇[多張]時，選擇影像前按 ▲▼ 可選擇大小，然後按  或 .
- 用[多張]一次最多可以設定 100 張圖片。
- 調整了大小的影像品質會降低。
- [調整大小]無法用於使用下列功能拍攝的影像：
 - 動態影像錄製
 - 群組影像
 - [RAW]([影像畫質])
 - 從[C4K]影片建立的圖片
 - [XS]([圖片尺寸])

【旋轉】

以90°增量手動旋轉影像。

【】：順時針旋轉90°。

【】：逆時針旋轉90°。

- 有關如何選擇影像的資訊 (→ 在[播放]選單中選擇影像的方法: 583)
- [旋轉顯示]為[OFF]時,[旋轉]不可用。

【影片分割】

將錄製影片分割為兩部分。

(→[影片分割]: 559)

[複製]

[複製方向]	▶[1→2]/[2→1]
[選擇複製]/[複製資料夾中的全部]/[複製記憶卡中的全部]	
<p>可將某一記憶卡中的影像複製到另一張記憶卡。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 複製的影像會儲存在新資料夾。 	
<p>[選擇複製]:複製選擇的影像。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 選擇複製來源資料夾 (DCIM 資料夾/PRIVATE 資料夾 (CINE Style))。 2 選擇含有要複製之影像的資料夾。 3 選擇影像。(→ 在[播放]選單中選擇影像的方法: 583) 	
<p>[複製資料夾中的全部]:複製資料夾中的所有影像。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 選擇複製來源資料夾 (DCIM 資料夾/PRIVATE 資料夾 (CINE Style))。 2 選擇要複製的資料夾。 3 查看要複製的影像,然後按  或  執行複製。 	
<p>[複製記憶卡中的全部]:複製記憶卡中的所有影像。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DCIM 資料夾中的影像會儲存到複製目的地的DCIM資料夾中,PRIVATE資料夾中的影像會儲存到複製目的地的PRIVATE資料夾中。 	
<p>使用Fn按鈕複製影像</p> <p>如果在播放單張影像時按指派[複製]的Fn按鈕,會將目前播放的影像複製到另一張記憶卡。(→Fn按鈕: 597)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 從下列選項中選擇複製目的地資料夾。如為群組影像,將自動選擇[新建資料夾]。 <p>[與來源資料夾編號相同]:複製到與欲複製影像之資料夾相同名稱的資料夾。</p> <p>[新建資料夾]:建立新資料夾,並使用遞增的資料夾號碼,然後將影像複製到該資料夾。</p> <p>[選取資料夾]:選擇要儲存影像的資料夾,然後將影像複製到該資料夾。</p>	

- 如果複製來源為 **PRIVATE** 資料夾，則只能選擇[新建資料夾]。
- 用[選擇複製]一次最多可以設定 **100**張圖片。
- 不會複製[保護]設定。
- 複製可能會花費一些時間。
- 使用下列記憶卡組合時，無法複製影片：
 - 從 **CFexpress** 記憶卡複製到 **SD/SDHC** 記憶卡

【影片修復】

▶[卡槽 1(CFexpress)] / [卡槽 2(SD)]

由於某種原因無法正常完成錄製時，可以修復影片檔案。(→[【影片修復】: 580](#))

[播放]([其他])

▶: 預設設定

[清除確認]

[先選擇 "是"] / ▶[先選擇 "否"]

可以設定在顯示刪除影像的確認畫面時[是]或[否]哪個選項會先突出顯示。

[先選擇 "是"]:[是]先突出顯示。

[先選擇 "否"]:[否]先突出顯示。

[刪除所有影像]

▶[卡槽 1(CFexpress)] / [卡槽 2(SD)]

刪除記憶卡中的所有影像。

- 影像一經刪除後即無法還原。刪除影像前務必仔細確認。
- 如果選擇[刪除所有非等級]，設定了等級以外的所有影像都會被刪除。
- [播放模式]設定為[標準播放]時，可以使用[刪除所有影像]。

相機自訂

本章說明相機上可供您依照偏好設定的自訂功能。

還會說明可以對相機操作和畫面顯示進行進階設定的[自訂]選單，以及可以對相機進行基本設定的[設定]選單。

- **Fn按鈕**: 597
- **[轉盤操作開關]**: 612
- **自訂快速選單**: 615
- **自定義模式**: 622
- **[自訂]選單**: 627
- **[設定]選單**: 668
- **我的選單**: 698

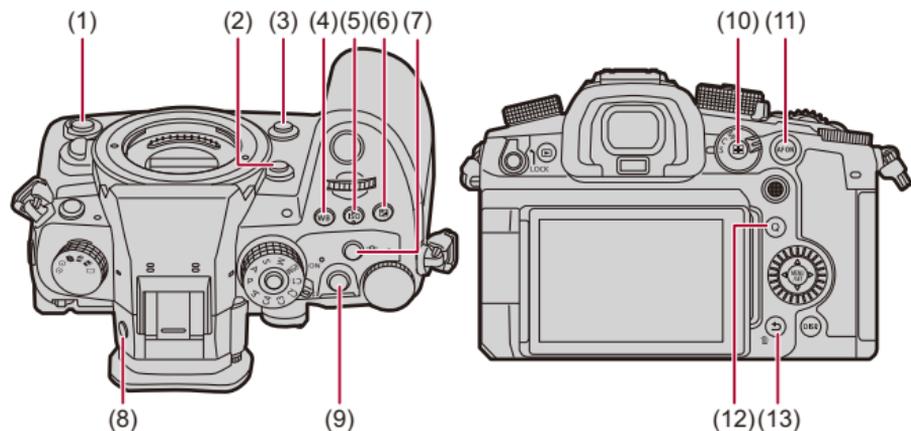
Fn按鈕

- 登錄功能至Fn按鈕: 600
- 使用Fn按鈕: 611

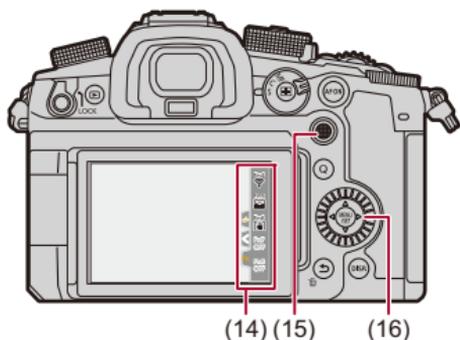
將功能登錄到Fn(功能)按鈕。此外,您也可將其他功能登錄到指定的按鈕,例如[WB]按鈕,方法跟使用Fn按鈕時一樣。

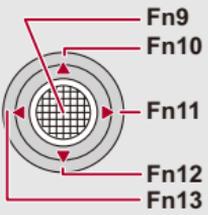
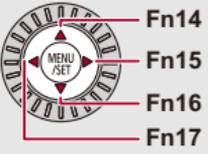
可針對拍攝和播放期間設定不同的功能。

❖ Fn按鈕的預設設定



Fn 按鈕	【拍攝模式時的設定】	【播放模式時的設定】
(1) 副錄影按鈕	[影片錄影]	[影片錄影]
(2) [Fn2]	[自動聚焦點局部放大]	[無設定]
(3) [Fn3]	[預覽]	[無設定]
(4) [WB]	[白平衡]	[無設定]
(5) [ISO]	[感光度]	[無設定]
(6) []	[曝光補償]	[無設定]
(7) 音訊資訊按鈕	[音訊資訊]	[無設定]
(8) [LVF]	[LVF/顯示器切換]	[LVF/顯示器切換]
(9) 錄影按鈕	[影片錄影]	[影片錄影]
(10) []	[AF 模式]	[卡槽變更]
(11) [AF ON]	[AF 開啟]	[等級★3]
(12) [Q]	[Q.MENU]	[傳送影像 (智慧型手機)]
(13) [Fn1]/[]/ []	[水平儀]	• 播放時無法做為Fn按鈕使用。



Fn按鈕	【拍攝模式時的設定】	【播放模式時的設定】
(14) [Fn4]	[Wi-Fi]	
[Fn5]	[直方圖]	
[Fn6]	[增強影像穩定器(影片)]	
[Fn7]	[關閉(停用按住)]	
[Fn8]	[關閉(停用按住)]	
(15) 	[無設定]	<ul style="list-style-type: none"> • 播放時無法做為Fn按鈕使用。
(16) 	[變焦控制](使用[剪裁縮放(照片)]時)	

登錄功能至Fn按鈕



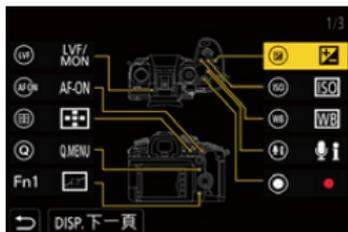
- 使用預設設定時，無法使用操縱杆上的[Fn9]至[Fn13]。
使用功能時，請將[自訂]([操作])選單中的[搖杆設定]設定為[Fn]。(→[搖杆設定]: 645)

1 選擇[Fn按鈕設定]。

- 按 → [] → [] → [Fn按鈕設定] → [拍攝模式時的設定]/[播放模式時的設定]

2 選擇按鈕。

- 按 ▲▼ 選擇按鈕，然後按 或 。
- 也可用旋轉 或 的方式選擇。
- 按[DISP.]可變更頁面。



3 找出要登錄的功能。

- 旋轉  選擇要登錄之功能分類的子標籤 (→ 設定項目 ([Fn按鈕設定]/[拍攝模式時的設定]): 603, 設定項目 ([Fn按鈕設定]/[播放模式時的設定]): 609), 然後按  或 。
- 也可按  選擇子標籤, 按  或轉動 , 然後按  進行選擇。
- 按 [Q] 切換 [1] 至 [3] 標籤。



4 登錄功能。

- 按  選擇功能, 然後按  或 。
- 也可用旋轉  或  的方式選擇。
- 再次選擇項目, 用 [>] 選擇項目。
- 根據按鈕的不同, 無法登錄某些功能。



- 也可觸控控制面板上的[Fn] (→ [控制面板: 858](#)) 來顯示步驟 **2** 的畫面。
- 也可以按住 Fn 按鈕 (2 秒) 顯示步驟 **4** 的畫面。
(根據登錄的功能和按鈕類型的不同, 不一定會顯示。)



- 您可將功能分配到可替換鏡頭的對焦按鈕:
(→ [鏡頭 Fn 按鈕設定: 665](#))

❖ 設定項目 ([Fn 按鈕設定]/[拍攝模式時的設定])

[1] 標籤

📷 [影像品質]

- [曝光補償] (→ [曝光補償: 322](#))
- [感光度] (→ [ISO 感光度: 328](#))
- [白平衡] (→ [白平衡 \(WB\): 334](#))
- [照片樣式] (→ [\[照片樣式\]: 342](#))
- [套用 LUT]
 - 使用 [實時 LUT] 或 [MY PHOTO STYLE] 套用在 [LUT] 中設定的 LUT 檔案。(→ [調整影像品質: 348](#))
- [實時 LUT] (→ [\[實時 LUT\]: 362](#))
- [測光模式] (→ [\[測光模式\]: 303](#))
- [寬高比] (→ [\[寬高比\]: 124](#))
- [影像畫質] (→ [\[影像畫質\]: 127](#))
- [圖片尺寸] (→ [\[圖片尺寸\]: 125](#))
- [1 張單點測光]
 - 在測光模式設為  (單點測光) 下僅拍攝一次。(→ [\[測光模式\]: 303](#))
- [慢速曝光降噪] (→ [\[慢速曝光降噪\]: 287](#))
- [最慢快門限制] (→ [\[最慢快門限制\]: 290](#))
- [1 張 RAW+JPG]
 - 僅同時拍攝 RAW 影像和 JPEG 影像一次。(→ [\[影像畫質\]: 127](#))
- [智能動態範圍] (→ [\[智能動態範圍\]: 325](#))
- [濾鏡效果] (→ [\[濾鏡設定\]: 356](#))
- [按壓式 AE]
 - 依照相機所判斷的標準曝光調整設定的光圈值和快門速度。(→ [曝光補償: 322](#))
- [觸控 AE] (→ [觸控 AE: 118](#))
- [AWB 鎖定] (→ [\[AWB 鎖定設定\]: 631](#))
- [曝光模式] (→ [設定錄影時的曝光: 396](#))
- [同步掃描 (相片)] (→ [\[同步掃描 \(相片\)\]: 288](#))
- [同步掃描 (影片)] (→ [\[同步掃描 \(影片\)\]: 500](#))

[AF] [對焦/快門]

- [AF 模式] (→ [選擇AF 模式: 189](#))
- [自動對焦偵測設定] (→ [自動偵測: 192](#))
- [偵測主體] (→ [自動偵測: 192](#))
- [AF 自訂設定 (照片)] (→ [\[AF 自訂設定 \(照片\)\]: 178](#))
- [AF 自訂設定 (影片)] (→ [\[AF 自訂設定 \(影片\)\]: 404](#))
- [對焦限制器] (→ [\[對焦限制器\]: 181](#))
- [對焦限制器範圍設定] (→ [\[對焦限制器\]: 181](#))
- [峰值對焦] (→ [\[峰值對焦\]: 220](#))
- [峰值對焦感光度] (→ [\[峰值對焦\]: 220](#))
- [對焦框移動速度] (→ [\[對焦框移動速度\]: 184](#))
- [聚焦環鎖定] (→ [\[聚焦環鎖定\]: 636](#))
- [AE LOCK] (→ [鎖定對焦和曝光 \(AF/AE 鎖定\): 326](#))
- [AF LOCK] (→ [鎖定對焦和曝光 \(AF/AE 鎖定\): 326](#))
- [AF/AE LOCK] (→ [鎖定對焦和曝光 \(AF/AE 鎖定\): 326](#))
- [AF 開啟] (→ [\[AF ON\] 按鈕: 173](#))
- [AF-ON: 移近]
 - AF 運作時以近處的被攝物體為優先。(→ [使用AF: 171](#))
- [AF-ON: 移遠]
 - AF 運作時以遠處的被攝物體為優先。(→ [使用AF: 171](#))
- [自動聚焦點局部放大] (→ [\[自動聚焦點局部放大\]: 176](#))
- [對焦區域設定]
 - 顯示自動對焦範圍/MF 輔助移動畫面。(→ [自動對焦範圍操作: 206](#)、[在MF 輔助畫面上的操作: 217](#))
- [放大的即時顯示 (影片)] (→ [\[放大的即時顯示 \(影片\)\]: 405](#))

⚡ [閃光]

- [閃光模式] (→ [\[閃光模式\]: 378](#))
- [閃光調整] (→ [\[閃光調整\]: 383](#))
- [無線閃光設定] (→ [使用無線閃光燈拍攝: 386](#))

[其他 (照片)]

- [驅動模式設定] (→ [選擇驅動模式: 234](#))
- [包圍] (→ [包圍拍攝: 269](#))
- [靜音模式] (→ [靜音模式: 281](#))
- [影像穩定器] (→ [操作模式: 297](#))
- [快門類型] (→ [快門類型: 283](#))
- [剪裁縮放]
 - 可以設定為 [剪裁縮放 (照片)]、[變焦控制]、[放大 (遠攝)]、[縮小 (廣角)]、[剪裁縮放增量 (倍率)] 和 [變焦速度 (照片)]。 (→ [剪裁縮放 \(照片\): 224](#))
- [即時視圖合成] (→ [即時視圖合成: 277](#))

[2] 標籤

[影像格式]

- [錄影檔案格式] (→ [錄影檔案格式: 140](#))
- [錄影畫質] (→ [錄影畫質: 142](#))
- [錄影畫質 (我的清單)] (→ [設定或刪除我的清單: 157](#))
- [可變畫格速率] (→ [可變畫格速率: 465](#))
- [Proxy 錄製] (→ [代理錄製: 161](#))
- [時間碼顯示] (→ [時間碼: 437](#))

[音訊]

- [音訊資訊] (→ [音訊資訊: 423](#))
- [錄音電平顯示] (→ [錄音電平顯示: 414](#))
- [聲音輸入靜音] (→ [聲音輸入靜音: 415](#))
- [錄音電平調整] (→ [錄音電平調整: 417](#))
- [聲音錄製品質] (→ [聲音錄製品質: 418](#))
- [錄音電平限制器] (→ [錄音電平限制器: 420](#))
- [4 聲道錄製] (→ [4 聲道錄製: 432](#))
- [XLR 麥克風適配器設定] (→ [XLR 麥克風適配器 \(另購件\): 429](#))
- [聲音監測頻道] (→ [聲音監測頻道: 435](#))

[其他 (影片)]

- [影像穩定器] (→ [操作模式]: 297)
- [電子防震 (影片)] (→ [電子防震 (影片)]: 298)
- [增強影像穩定器 (影片)] (→ [增強影像穩定器 (影片)]: 295)
- [影片的影像區域] (→ [影片的影像區域]: 166)
- [剪裁縮放]
 - 可以設定為 [剪裁縮放 (影片)]、[變焦控制]、[放大 (遠攝)]、[縮小 (廣角)]、[剪裁縮放增量 (倍率)] 和 [變焦速度 (影片)]。 (→ [剪裁縮放 (影片)]: 228)
- [對焦變換] (→ [對焦變換]: 473)
- [即時剪裁] (→ [即時剪裁]: 478)
- [即時剪裁設定] (→ [即時剪裁]: 478)

[操作]

- [Q.MENU] (→ 快速選單: 97)
- [錄製/播放開關]
 - 切換到播放畫面。 (→ 播放圖片: 550·播放影片: 552)
- [影片錄影] (→ 基本影片操作: 130)
- [影片錄影 (創意影片)]
 - 只能在 [M] 模式下開始或停止影片錄製。 (→ 設定錄影時的曝光: 396)
- [LVF/顯示器切換] (→ 在顯示器和取景器之間切換: 91)
- [轉盤操作開關] (→ 暫時變更轉盤操作: 614)

【監視器/顯示器】

- [預覽] (→ [預覽模式]: 320)
- [預覽光圈效果]
 - 按下Fn按鈕可預覽光圈效果。(→ [預覽模式]: 320)
- [連續預覽] (→ [連續預覽]: 647)
- [水平儀] (→ [水平儀]: 656)
- [直方圖] (→ [直方圖]: 648)
- [亮度點測光] (→ [亮度點測光]: 456)
- [框架標記] (→ [框架標記]: 460)
- [照片格線] (→ [照片格線]: 649)
- [Live View Boost] (→ [Live View Boost]: 649)
- [單色調即時取景模式] (→ [單色調即時取景模式]: 659)
- [夜間模式] (→ [夜間模式]: 650)
- [LVF/監視器顯示設定]
 - 切換顯示的顯示器或取景器顯示樣式。(→ [LVF/監視器顯示設定]: 651)
- [優先影片顯示] (→ [優先影片顯示]: 661)
- [斑紋模式] (→ [斑紋模式]: 458)
- [LUT 檢視輔助 (監視器)] (→ [LUT 檢視輔助 (監視器)]: 490)
- [LUT 檢視輔助 (HDMI)] (→ [LUT 檢視輔助 (HDMI)]: 490)
- [LUT 選擇 (LUT 檢視輔助)] (→ [Log 檢視輔助]: 490)
- [HLG 檢視輔助 (顯示屏)] (→ [HLG 檢視輔助]: 495)
- [HLG 檢視輔助 (HDMI)] (→ [HLG 檢視輔助]: 495)
- [薄紗重疊] (→ [薄紗重疊]: 654)
- [影像穩定器狀態範圍] (→ [影像穩定器狀態範圍]: 655)
- [WFM/向量示波器] (→ [WFM/向量示波器]: 452)
- [變形反擠壓顯示] (→ [變形反擠壓顯示]: 498)
- [彩色條紋] (→ [色條/測試音]: 462)

[3] 標籤

[鏡頭/其他]

- [聚焦環控制] (→ [聚焦環控制]: 666)
- [AF 微調] (→ [AF 微調]: 185)
- [動力變焦鏡頭]
 - 可以設定為 [變焦控制]、[放大 (遠攝)]、[縮小 (廣角)]、[逐步放大]、[變焦速度 (照片)] 和 [變焦速度 (影片)]。(→ [使用變焦拍攝: 222](#))
- [鏡頭資訊] (→ [鏡頭資訊]: 300)

[卡片/檔案]

- [目的地卡槽]
 - 變更拍攝時使用記憶卡的優先順序。此項目可在 [雙卡槽功能] (→ [雙卡槽功能]: 670) 設為 [轉發錄製] 時使用。

[輸入/輸出]

- [串流] (→ [串流功能: 796](#))
- [Wi-Fi] (→ [Wi-Fi / Bluetooth: 715](#))
- [風扇模式] (→ [風扇模式]: 663)

[設定]

- [儲存至自定義模式] (→ [登錄即時自訂: 623](#))

[其他]

- [無設定]
 - 不做為 Fn 按鈕使用時設定。
- [關閉 (停用按住)]
 - 按鈕不做為 Fn 按鈕使用。按住 (2 秒) Fn 功能時，不顯示功能登錄畫面。
- [恢復至預設]
 - 還原 Fn 按鈕的預設設定。(→ [Fn 按鈕的預設設定: 597](#))

❖ 設定項目 ([Fn按鈕設定]/[播放模式時的設定])

[1] 標籤

[播放模式]

- [從自動對焦位置放大] (→ [從自動對焦位置放大]: 586)
- [LUT 檢視輔助 (監視器)] (→ [LUT 檢視輔助 (監視器)]: 586)
- [HLG 檢視輔助 (顯示屏)] (→ [HLG 檢視輔助 (顯示屏)]: 587)
- [變形反擠壓顯示] (→ [變形反擠壓顯示]: 498)

[處理影像]

- [RAW 處理] (→ [RAW 處理]: 571)

[新增/刪除資訊]

- [清除單張] (→ [刪除影像]: 569)
- [保護] (→ [保護]: 589)
- [等級 ★1] (→ [等級]: 589)
- [等級 ★2] (→ [等級]: 589)
- [等級 ★3] (→ [等級]: 589)
- [等級 ★4] (→ [等級]: 589)
- [等級 ★5] (→ [等級]: 589)

[編輯影像]

- [複製] (→ [複製]: 592)

[操作]

- [錄製/播放開關]
 - 切換到拍攝畫面。(→ [基本圖片操作]: 121、[基本影片操作]: 130)
- [LVF/顯示器切換] (→ [在顯示器和取景器之間切換]: 91)
- [影片錄影] (→ [基本影片操作]: 130)
- [影片錄影 (創意影片)]
 - 只能在 [BM] 模式下開始或停止影片錄製。(→ [設定錄影時的曝光]: 396)

[監視器/顯示器]

- [夜間模式] (→ [夜間模式]: 650)

[卡片/檔案]

- [卡槽變更] (→ 切換要顯示的記憶卡: 551)

[輸入/輸出]

- [聲音監測頻道 (播放)] (→ [聲音監測頻道 (播放)]: 684)
- [Wi-Fi] (→ [Wi-Fi / Bluetooth]: 715)
- [風扇模式] (→ [風扇模式]: 663)
- [傳送影像 (智慧型手機)] (→ 用簡單的操作將相機中的影像傳送至智慧手機: 747)
- [將影像傳送至 Frame.io] (→ [將影像傳送至 Frame.io]: 793)
- [LUT 檢視輔助 (HDMI)] (→ [Log 檢視輔助]: 490)
- [HLG 檢視輔助 (HDMI)] (→ [HLG 檢視輔助]: 495)

[2] 標籤

[其他]

- [無設定]
 - 不做為 Fn 按鈕使用時設定。
- [關閉 (停用按住)]
 - 按鈕不做為 Fn 按鈕使用。按住 (2 秒) Fn 功能時，不顯示功能登錄畫面。
- [恢復至預設]
 - 還原 Fn 按鈕的預設設定。(→ Fn 按鈕的預設設定: 597)

使用Fn按鈕

拍攝期間按Fn按鈕可啟用登錄在[拍攝模式時的設定]的功能，播放期間則使用登錄在[播放模式時的設定]的功能。

1 按Fn按鈕。

2 選擇設定項目。

- 按 ◀▶ 選擇設定項目，然後按  或 。
- 也可用旋轉 、 或  的方式選擇。
- 設定項目的顯示與選擇方式因選單項目而異。

❖ 使用[FN4]至[FN8]（觸控圖示）

拍攝期間，您可在觸控標籤內使用Fn按鈕。



- 使用預設設定時，不會顯示觸控標籤。將[自訂]（[操作]）選單內[觸控設定]中的[觸控TAB選項]設定為[ON]。（→[觸控設定]: 640）

1 觸控[FN]。

2 觸控[FN4]至[FN8]其中一項。



[轉盤操作開關]

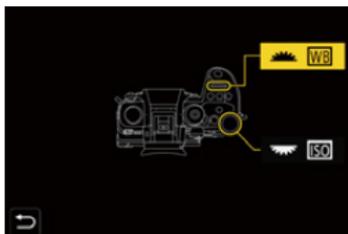
- 登錄功能至轉盤: 612
- 暫時變更轉盤操作: 614

暫時變更搭配  (前轉盤) 和  (後轉盤) 操作的功能。

登錄功能至轉盤

1 選擇[轉盤操作開關設定]。

-  → [] → [] → [旋鈕設定] → [轉盤操作開關設定] → [] / []



2 登錄功能。

- 按 ▲▼ 選擇功能，然後按  或 。

❖ 可登錄的功能

- [曝光補償] (→ 曝光補償: 322)
- [感光度]^{*1} (→ ISO感光度: 328)
- [白平衡]^{*2} (→ 白平衡 (WB): 334)
- [照片樣式] (→ [照片樣式]: 342)
- [寬高比] (→ [寬高比]: 124)
- [智能動態範圍] (→ [智能動態範圍]: 325)
- [濾鏡效果] (→ [濾鏡設定]: 356)
- [AF 模式] (→ 選擇AF 模式: 189)
- [閃光模式] (→ [閃光模式]: 378)
- [閃光調整] (→ [閃光調整]: 383)

*1  預設設定

*2  預設設定

暫時變更轉盤操作

1 將[轉盤操作開關]設定到Fn按鈕。(→Fn按鈕: 597)

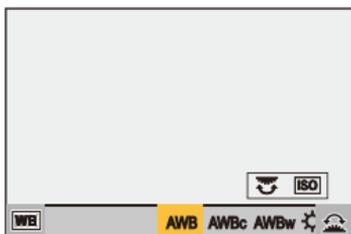
2 切換轉盤操作。

- 按在步驟 1 中設定的Fn按鈕。
- 會出現指南,顯示  和  所登錄的功能。
- 如果沒有進行任何操作,數秒後指南會消失。



3 設定登錄功能。

- 在顯示指南時轉動  或 。



4 確認選擇。

- 半按快門按鈕。

自訂快速選單

● 登錄至快速選單: 615

您可依拍攝模式的不同變更快速選單項目。

此外，您也可依照個人喜好，變更快速選單要顯示的項目及其順序。

有關快速選單操作方式的資訊 (→ [快速選單: 97](#))

登錄至快速選單

變更快速選單所要顯示的選單。

這些選單可分別針對[M]模式 (影片) 和其他拍攝模式 (照片) 進行設定。

1 選擇[Q.MENU 設定]。

- → [] → [] → [Q.MENU 設定] → [項目自訂 (照片)]/[項目自訂 (影片)]

2 選擇項目位置 (1 至 12)。

- 按 選擇位置，然後按 或 。
- 也可用旋轉 的方式選擇。
- 也可用操縱桿選擇對角的方向。



3 找出要登錄的功能。

- 旋轉  選擇要登錄之功能分類的子標籤 (→ 可登錄的選單項目: 617) 然後按  或 。
- 也可按  選擇子標籤, 按  或轉動 , 然後按  進行選擇。
- 每次按 [Q] 都會在 [1] 和 [2] 標籤之間切換。



4 登錄選單項目。

- 按  選擇項目, 然後按  或 。
- 也可用旋轉  或  的方式選擇。
- 再次選擇項目, 用 [>] 選擇項目。

❖ 可登錄的選單項目

[1] 標籤

[影像品質]

- [曝光補償] (→ [曝光補償: 322](#))
- [感光度] (→ [ISO感光度: 328](#))
- [白平衡] (→ [白平衡 \(WB\): 334](#))
- [照片樣式] (→ [\[照片樣式\]: 342](#))
- [測光模式] (→ [\[測光模式\]: 303](#))
- [寬高比] (→ [\[寬高比\]: 124](#))
- [影像畫質] (→ [\[影像畫質\]: 127](#))
- [圖片尺寸] (→ [\[圖片尺寸\]: 125](#))
- [慢速曝光降噪] (→ [\[慢速曝光降噪\]: 287](#))
- [最慢快門限制] (→ [\[最慢快門限制\]: 290](#))
- [智能動態範圍] (→ [\[智能動態範圍\]: 325](#))
- [濾鏡效果] (→ [\[濾鏡設定\]: 356](#))
- [曝光模式] (→ [設定錄影時的曝光: 396](#))
- [同步掃描 (相片)] (→ [\[同步掃描 \(相片\)\]: 288](#))
- [同步掃描 (影片)] (→ [\[同步掃描 \(影片\)\]: 500](#))

[對焦/快門]

- [AF 模式] (→ [選擇AF模式: 189](#))
- [自動對焦偵測設定] (→ [自動偵測: 192](#))
- [偵測主體] (→ [自動偵測: 192](#))
- [AF 自訂設定 (照片)] (→ [\[AF 自訂設定 \(照片\)\]: 178](#))
- [AF 自訂設定 (影片)] (→ [\[AF 自訂設定 \(影片\)\]: 404](#))
- [峰值對焦] (→ [\[峰值對焦\]: 220](#))
- [峰值對焦感光度] (→ [\[峰值對焦\]: 220](#))
- [對焦框移動速度] (→ [\[對焦框移動速度\]: 184](#))

[閃光]

- [閃光模式] (→ [閃光模式]: 378)
- [閃光調整] (→ [閃光調整]: 383)
- [無線閃光設定] (→ 使用無線閃光燈拍攝: 386)

[其他(照片)]

- [驅動模式設定] (→ 選擇驅動模式: 234)
- [包圍] (→ 包圍拍攝: 269)
- [靜音模式] (→ [靜音模式]: 281)
- [影像穩定器] (→ [操作模式]: 297)
- [快門類型] (→ [快門類型]: 283)
- [剪裁縮放(照片)] (→ [剪裁縮放(照片)]: 224)
- [變焦速度(照片)] (→ [變焦速度(照片)]: 225)

[影像格式]

- [錄影檔案格式] (→ [錄影檔案格式]: 140)
- [錄影畫質] (→ [錄影畫質]: 142)
- [錄影畫質(我的清單)] (→ [加至清單]: 157)
- [可變畫格速率] (→ 可變畫格速率: 465)
- [Proxy 錄製] (→ 代理錄製: 161)
- [時間碼顯示] (→ 時間碼: 437)

[音訊]

- [音訊資訊] (→ [音訊資訊]: 423)
- [錄音電平顯示] (→ [錄音電平顯示]: 414)
- [錄音電平調整] (→ [錄音電平調整]: 417)
- [聲音錄製品質] (→ [聲音錄製品質]: 418)
- [錄音電平限制器] (→ [錄音電平限制器]: 420)
- [4 聲道錄製] (→ [4 聲道錄製]: 432)
- [XLR 麥克風適配器設定] (→ XLR 麥克風搭配器(另購件): 429)
- [聲音監測頻道] (→ [聲音監測頻道]: 435)

[其他(影片)]

- [影像穩定器](→[操作模式]: 297)
- [電子防震(影片)](→[電子防震(影片)]: 298)
- [增強影像穩定器(影片)](→[增強影像穩定器(影片)]: 295)
- [影片的影像區域](→[影片的影像區域]: 166)
- [剪裁縮放(影片)](→[剪裁縮放(影片)]: 228)
- [變焦速度(影片)](→[變焦速度(影片)]: 229)
- [對焦變換](→[對焦變換]: 473)
- [即時剪裁](→[即時剪裁]: 478)

[2] 標籤

[其他(影片)]

- [即時剪裁設定](→[即時剪裁]: 478)

[監視器/顯示器]

- [連續預覽](→[連續預覽]: 647)
- [水平儀](→[水平儀]: 656)
- [直方圖](→[直方圖]: 648)
- [亮度點測光](→[亮度點測光]: 456)
- [框架標記](→[框架標記]: 460)
- [照片格線](→[照片格線]: 649)
- [Live View Boost](→[Live View Boost]: 649)
- [單色調即時取景模式](→[單色調即時取景模式]: 659)
- [夜間模式](→[夜間模式]: 650)
- [LVF/監視器顯示設定](→[LVF/監視器顯示設定]: 651)
- [優先影片顯示](→[優先影片顯示]: 661)
- [斑紋模式](→[斑紋模式]: 458)
- [LUT檢視輔助(監視器)](→[LUT檢視輔助(監視器)]: 490)
- [LUT檢視輔助(HDMI)](→[LUT檢視輔助(HDMI)]: 490)
- [HLG檢視輔助(顯示屏)](→[HLG檢視輔助]: 495)
- [HLG檢視輔助(HDMI)](→[HLG檢視輔助]: 495)

- [薄紗重疊] (→ [薄紗重疊]: 654)
- [影像穩定器狀態範圍] (→ [影像穩定器狀態範圍]: 655)
- [WFM/向量示波器] (→ [WFM/向量示波器]: 452)
- [變形反擠壓顯示] (→ [變形反擠壓顯示]: 498)
- [彩色條紋] (→ 色條/測試音: 462)

[鏡頭/其他]

- [聚焦環控制] (→ [聚焦環控制]: 666)
- [逐步放大] (→ [逐步放大]: 232)
- [變焦速度 (照片)] (→ [變焦速度 (照片)]: 225)
- [變焦速度 (影片)] (→ [變焦速度 (影片)]: 229)
- [鏡頭資訊] (→ [鏡頭資訊]: 300)

[卡片/檔案]

- [目的地卡槽] (→ 切換要顯示的記憶卡: 551)

[輸入/輸出]

- [串流] (→ 串流功能: 796)
- [Wi-Fi] (→ Wi-Fi / Bluetooth: 715)
- [風扇模式] (→ [風扇模式]: 663)

[其他]

- [無設定]
 - 不使用時設定。

❖ 快速選單詳細設定

變更快速選單的外觀和選單顯示期間的  操作。

 ⇒  ⇒  ⇒ 選擇 [Q.MENU 設定]

【版面樣式】

變更快速選單的外觀。

【MODE1】: 同時顯示即時取景和選單。

【MODE2】: 以全螢幕模式顯示選單。

【指派前轉盤】

變更  在快速選單中的操作。

【項目】: 選擇選單項目。

【值】: 選擇設定值。

【項目自訂(照片)】

自訂模式轉盤設為 [iA]/[P]/[A]/[S]/[M] 時要顯示的快速選單。

【項目自訂(影片)】

自訂模式轉盤設為  [M] 時要顯示的快速選單。

自定義模式

- 登錄至自定義模式: 623
- 使用自定義模式: 625
- 調出設定: 626



可依照個人喜好將拍攝模式和選單設定登錄到自定義模式中。可經由將模式轉盤切換為[C1]至[C4]模式，使用登錄的設定。

登錄至自定義模式

您可登錄相機目前設定的資訊。

購買相機時，[P]模式選單的預設設定登錄為所有自定義模式。

1 設定為您想要儲存的拍攝模式和狀態選單設定。

2 選擇[儲存至自定義模式]。

-  → [] → [] → [儲存至自定義模式]

3 登錄。

- 選擇儲存至編號，然後按  或 。
- 會顯示確認畫面。按[DISP.]變更自定義模式名稱。
字元輸入方式 (→ [輸入字元: 108](#))

❖ 登錄即時自訂

在拍攝待機畫面中按使用[儲存至自定義模式]登錄的Fn按鈕時，可以快速將目前的拍攝設定登錄到自定義模式。(→ [Fn按鈕: 597](#))



- 無法將[IA]模式登錄至自定義模式。



- 可在自定義模式登錄的設定清單 (→ [預設設定/自訂儲存/可複製設定的清單: 919](#))

❖ 自定義模式詳細設定

您可建立其他的自定義模式組合，以及暫時變更的設定詳細資料的保留時間。

 →  →  → 選擇[自定義模式設定]

[自定義模式數量限制]

在[C4]設定可登錄的自定義模式數量。

最多可登錄 10 組；預設設定下可使用 3 組。

[編輯標題]

變更自定義模式名稱。

最多可以輸入 22 個字元。二位元組字元會視為兩個字元。

• 字元輸入方式 (→ [輸入字元: 108](#))

[如何重新載入自定義模式]

設定將使用自定義模式時暫時變更的設定恢復為登錄設定的時機。

[變更拍攝模式]/[從休眠模式返回]/[開啟電源]

[選擇載入詳細資訊]

設定使用[載入自定義模式]調出的設定類型。

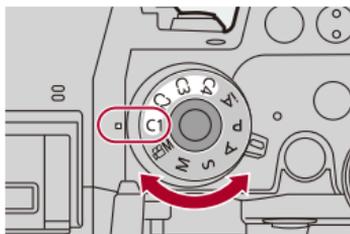
[F/SS/ISO 感光度]: 啟用調出光圈值、快門速度和 ISO 感光度設定。

[白平衡]: 啟用調出白平衡設定。

使用自定義模式

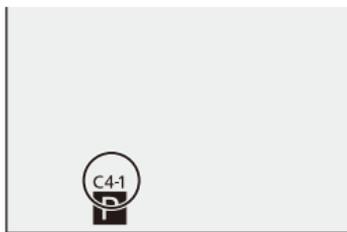
將拍攝模式設定為[C1]至[C4]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))
- 如果為[C4]，將調出最後使用的自定義模式。



❖ [C4]自定義模式選擇

- 1 將拍攝模式設定為[C4]。
- 2 按 。
 - 會出現自定義模式選擇選單。
- 3 按 / 選擇自定義模式，然後按 或 。
 - 所選的自定義模式圖示將顯示在拍攝畫面上。



❖ 變更登錄的詳細資料

模式轉盤設定為[C1]至[C4]時，即使暫時變更相機設定，已經登錄的設定也不會變更。

要變更登錄的詳細資料，請使用[設定]([設定])選單中的[儲存至自定義模式]覆寫已經登錄的資料。

調出設定

將登錄的自定義模式設定調出到所選的拍攝模式，用這些設定覆寫目前設定。

1 設定要使用的拍攝模式。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 選擇[載入自定義模式]。

-  → [] → [] → [載入自定義模式]

3 選擇要調出的自定義模式。

- 選擇自定義模式，然後按  或 。



- 無法呼叫從[P]/[A]/[S]/[M]模式和[]模式建立的自定義模式。

[自訂]選單

- [自訂]選單 ([影像品質]): 628
- [自訂]選單 ([對焦/快門]): 634
- [自訂]選單 ([操作]): 640
- [自訂]選單 ([監視器/顯示器(照片)]): 647
- [自訂]選單 ([監視器/顯示器(影片)]): 658
- [自訂]選單 ([輸入/輸出]): 662
- [自訂]選單 ([鏡頭/其他]): 664

[自訂]選單([影像品質])

▶: 預設設定

[照片樣式設定]

[顯示/隱藏照片樣式]	[鮮明]/[自然]/[L.ClassicNeo]/[平]/[風景]/[人像]/[L.單色]/[L.單色D]/[L.單色S]/[LEICA單色]/[劇院級動態範圍2]/[劇院級影片2]/[Like709]/[V-Log]/[ARRI LogC3]/[實時LUT]/[Hybrid Log Gamma]/[MY PHOTO STYLE 1]至[MY PHOTO STYLE 10]
<p>設定要在選單上顯示的照片樣式項目。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ARRI LogC3]只有在您使用升級軟體序號 (DMW-SFU3A: 另購件) 並使用[啟動]啟用此功能時才能使用。(→[啟動]: 692) 	
[我的照片樣式設定]	[新增特效]
	[載入預設設定]
<p>啟用我的照片樣式的詳細影像品質調整設定。</p> <p>[新增特效]: 啟用影像品質調整中的[感光度]和[白平衡]設定。</p> <p>[載入預設設定]: 設定將My Photo Style變更的影像品質調整值恢復為登錄狀態的時機。</p>	
[重設照片樣式]	
將[照片樣式]和[照片樣式設定]中變更的詳細資料返回到其初始設定。	

[LUT 影像庫]

[Vlog_709] / [ARRI 709] / [Sample LUT1] / [Sample LUT2] / [Sample LUT3] / [Set4] 至 [Set39]

將LUT檔案登錄至相機。

(→[LUT 影像庫]: 364)

- [ARRI 709]只有在您使用升級軟體序號 (DMW-SFU3A: 另購件) 並使用[啟動]啟用此功能時才能使用。(→[啟動]: 692)

[ISO 增量]

▶[1/3 EV] / [1 EV]

變更ISO感光度調整值的間隔。

[延伸 ISO]

[ON] / ▶[OFF]

擴大ISO感光度的設定範圍。

【曝光偏移調整】

[多區測光]	[-1EV]至[+1EV](▶[±0EV])
[中央偏重]	[-1EV]至[+1EV](▶[±0EV])
[點]	[-1EV]至[+1EV](▶[±0EV])
[高光先決]	[-1EV]至[+1EV](▶[±0EV])

調整[測光模式]中每個設定項目標準曝光的曝光量。

拍攝時將此功能的調整值新增至曝光補償值(→[曝光補償: 322](#))。

- 在影片錄製時,無法新增範圍超過±3 EV的調整值。

【多區測光時臉部優先】

▶[ON] / [OFF]

[測光模式]設定為[[] (多區側光)時,自動曝光的測光範圍會優先處理眼睛和臉部。

設定為[OFF]時,可以避免[眼睛/臉部]自動偵測功能變更曝光。

[AWB 鎖定設定]

[與快門同步操作]	[WHILE PRESSING] / [DURING BURST SHOOTING] / ▶[OFF]
[Fn 按鈕保持鎖定功能]	▶[ON] / [OFF]

白平衡為自動 ([AWB]/[AWBc]/[AWBw]) 時，按快門按鈕或 Fn 按鈕後將固定白平衡。這可以防止在半按快門按鈕、連拍拍攝期間或錄製影片時無意中變更白平衡。

[與快門同步操作]
[WHILE PRESSING]: 按快門按鈕時固定白平衡 (包括半按或在連拍拍攝期間)。
[DURING BURST SHOOTING]: 在連拍拍攝期間固定白平衡。
[OFF]: 不固定白平衡。

[Fn 按鈕保持鎖定功能]
[ON]: 按登錄 [AWB 鎖定] 的 Fn 按鈕時，將固定白平衡。再次按可以解除鎖定。
[OFF]: 按住登錄 [AWB 鎖定] 的 Fn 按鈕時，將固定白平衡。

- [AWBL] 在鎖定白平衡時會顯示在畫面上。
- [與快門同步操作] 無法在 [Ⓜ] 模式下運作。

[色彩空間]

▶[sRGB] / [AdobeRGB]

設定修正顏色重現的方式，以將拍攝影像輸出至PC畫面或印表機等裝置。

[sRGB]: 此格式廣泛使用於個人電腦和類似裝置。

[AdobeRGB]: AdobeRGB主要用於商業用途，例如專業級印刷，因為其重現色彩的範圍比sRGB大。

- 如果不是很熟悉AdobeRGB，請設定為[sRGB]。
- 使用下列功能時，設定固定為[sRGB]:
 - 動態影像錄製
 - [Like709]/[V-Log]/[實時LUT]([照片樣式])
 - [濾鏡設定]

[曝光補償重設]

[ON] / ▶[OFF]

變更拍攝模式或關閉相機時重設曝光值。

[P/A/S/M 中的自動曝光]

▶[ON] / [OFF]

選擇在[P]/[A]/[S]/[M]模式下錄製影片時光圈值、快門速度和ISO感光度的設定方式。

[ON]: 使用相機自動設定的數值錄製。

[OFF]: 使用在[P]/[A]/[S]/[M]模式中設定的值進行錄製。

【創意影片組合設定】

[F/SS/ISO/曝光補償]	▶[] / []
[白平衡]	▶[] / []
[照片樣式]	▶[] / []
[測光模式]	▶[] / []
[AF 模式]	▶[] / []
[ M]模式中設定的內容能與拍攝圖片時獨立。 (→ 將錄影和拍照的設定分開: 400)	

【自訂】選單（【對焦/快門】）

▶: 預設設定

【對焦/快門優先】

[AFS]	▶[FOCUS] / [BALANCE] / [RELEASE]
[AFC]	[FOCUS] / ▶[BALANCE] / [RELEASE]

設定自動對焦時要以對焦或快門釋放為優先。

[FOCUS]: 焦點沒有對準時不拍攝。

[BALANCE]: 掌控如何平衡對焦與快門釋放的時機，同時進行拍攝。

[RELEASE]: 焦點沒有對準時仍進行拍攝。

【垂直/水平對焦切換】

[ON] / ▶[OFF]

會分開儲存相機為垂直握持和水平握持時的AF區域位置（MF輔助的MF位置）。

（→[【垂直/水平對焦切換】: 214](#)）

【AF/AE 保持鎖定】

[ON] / ▶[OFF]

設定AF/AE鎖定的按鈕操作。

設定為[ON]，放開按鈕後將保持鎖定，直到再次按下為止。

[AF+MF]

[ON] / ▸[OFF]

對焦模式設定為[AFS]時，您可在AF鎖定期間手動微調對焦。

- 半按快門按鈕時
- 按[AF ON]時
- 使用Fn按鈕[AF LOCK]或[AF/AE LOCK]鎖定時

[MF 輔助]

[聚焦環] (安裝帶對焦環的可替換鏡頭時)	▸[ON] / [OFF]
[AF 模式]	▸[ON] / [OFF]
[按下操縱杆]	[ON] / ▸[OFF]
[MF 輔助顯示]	[FULL] / ▸[PIP]
設定MF輔助(放大的畫面)的顯示方法。	
<p>[聚焦環]: 使用鏡頭對焦時放大畫面。</p> <p>[AF 模式]: 經由按[]來放大畫面。</p> <p>[按下操縱杆]: 按操縱杆放大顯示。(如果[搖杆設定]設定為[D.FOCUS Movement]) (→[搖杆設定]: 645)</p> <p>[MF 輔助顯示]: 設定MF輔助(放大的畫面)的顯示方法(全螢幕模式/視窗模式)。</p>	

【手動對焦線】

[m] / [ft.] / [OFF]

* 根據相機購買地，預設設定規格可能也會有所不同。

在手動對焦期間，螢幕上將顯示做為拍攝距離基準的手動對焦線。您可選擇公尺或英尺做為顯示單位。

【聚焦環鎖定】

[ON] / ▶[OFF]

將在MF時停用對焦環操作，鎖定對焦。

- 鎖定對焦環時，拍攝畫面上會顯示[MFL]。

【顯示／隱藏 AF 模式】

[追蹤]	▶[ON] / [OFF]
[全區域自動對焦]	▶[ON] / [OFF]
[區域(水平/垂直)]	▶[ON] / [OFF]
[區域]	▶[ON] / [OFF]
[1點+]	▶[ON] / [OFF]
[定位焦點]	▶[ON] / [OFF]

設定在AF模式選擇畫面上顯示的AF模式項目。

[定位焦點 AF 設定]

[定位焦點 AF 時間]	[LONG] / ▶[MID] / [SHORT]
[定位焦點 AF 顯示]	[FULL] / ▶[PIP]
變更AF模式為[+]時顯示的放大畫面設定。	
[定位焦點 AF 時間] : 設定半按快門按鈕時放大畫面的時間。	
[定位焦點 AF 顯示] : 設定放大畫面的顯示方法 (全螢幕模式/視窗模式)。	

[自動聚焦點局部放大設定]

[保持放大顯示]	[ON] / ▶[OFF]
[PIP 顯示]	[FULL] / ▶[PIP]
變更AF點範圍設定時的放大畫面設定 (→ [自動聚焦點局部放大]: 176)。	
[保持放大顯示] : 設定為[ON], 按Fn按鈕後將保持放大畫面, 直到再次按下為止。	
[PIP 顯示] : 設定放大畫面的顯示方法 (全螢幕模式 ^{*1} /視窗模式 ^{*2})。	
*1 可放大約3倍至10倍。	
*2 可放大約3倍至6倍。	
• [剪裁縮放 (照片)] 為[ON]時, AF點範圍放大倍率約為3倍至6倍。	

[快門 AF]

▶[ON] / [OFF]
半按快門按鈕時, 自動調整焦點。

【人體眼睛偵測顯示】

▶[ON] / [OFF]

設定為[OFF]時，您可以用半按快門按鈕等方式，使人眼對焦時出現的十字消失。

【半按快門】

[ON] / ▶[OFF]

可以經由半按快門按鈕快速釋放快門。

【將錄影功能設置於快門按鈕】

▶[ON] / [OFF]

可在[M]模式下使用快門按鈕開始/停止影片錄製操作。

設定為[OFF]時，可停用使用快門按鈕開始/停止影片錄製的操作。

【快速AF】

[ON] / ▶[OFF]

相機晃動量變小時，相機會自動調整對焦，並且在按下快門按鈕時對焦調整會變得更快。

- 電池會比平時消耗得更快。
- 在下列情況下，本功能不可用：
 - 在預覽模式下
 - 在低照度條件下

【眼部感應觀景窗 AF】

[ON] / ▶[OFF]

透過取景器觀看時，如果眼部感應觀景窗運作，將執行 AF。

- 在低照度條件下，[眼部感應觀景窗 AF] 可能不運作。

【對焦框循環移動】

[ON] / ▶[OFF]

移動自動對焦範圍、MF 輔助或即時取景的影片放大顯示時，可從畫面的一邊循環到另一邊。

【放大的即時顯示(影片)】

[保持放大顯示]

▶[ON] / [OFF]

[PIP 顯示]

[FULL] / ▶[PIP]

設定放大影片即時取景功能的操作 (➔ [\[放大的即時顯示\(影片\)\]: 405](#))。

【保持放大顯示】

[ON]: 放開 Fn 按鈕後放大顯示，直到再次按下該按鈕。

[OFF]: 只在按 Fn 按鈕時放大顯示。

【PIP 顯示】

設定放大畫面的顯示方法 (全螢幕模式 / 視窗模式)。

[自訂]選單([操作])

▶: 預設設定

[Q.MENU 設定]

[版面樣式]	▶[MODE1] / [MODE2]
[指派前轉盤]	[項目] / ▶[值]
[項目自訂(照片)]	
[項目自訂(影片)]	
自訂快速選單。 (→ 自訂快速選單: 615)	

[觸控設定]

[觸控面板]	▶[ON] / [OFF]
[觸控TAB選項]	[ON] / ▶[OFF]
[觸控 AF]	▶[AF] / [AF+AE]
[觸控板 AF]	[EXACT] / [OFFSET1]至[OFFSET7] / ▶[OFF]

啟用顯示器畫面上的觸控操作。

[觸控面板]:所有觸控操作。

[觸控TAB選項]:標籤的操作,例如畫面右側的[]等。

[觸控 AF]:使觸控被攝物體的對焦最佳化([AF])的操作。或者,同時使對焦和亮度最佳化([AF+AE])的操作。(→ [對觸控的位置對焦和調整亮度\(\[AF+AE\]\): 211](#))

[觸控板 AF]:顯示取景器時的觸控板操作。(→ [用觸控板移動AF區域位置: 212](#))

【鎖定桿設定】

[AF ON]按鈕	[] / ▶ []
操縱杆	▶ [] / []
[Q]按鈕	[] / ▶ []
游標按鈕/[MENU/SET]按鈕	▶ [] / []
控制轉盤	▶ [] / []
[] (AF 模式) 按鈕	[] / ▶ []
[] (播放) 按鈕	[] / ▶ []
觸控螢幕	▶ [] / []
[] (取消) 按鈕/[] (清除) 按鈕/Fn 按鈕 (Fn1)	[] / ▶ []
[DISP.] 按鈕	▶ [] / []
[] (曝光補償) 按鈕	[] / ▶ []
[ISO] 按鈕	[] / ▶ []
[] (音訊資訊) 按鈕	[] / ▶ []
後轉盤	▶ [] / []
錄影按鈕	[] / ▶ []
前轉盤	▶ [] / []
[WB] 按鈕	[] / ▶ []
[LVF] 按鈕	[] / ▶ []
快門按鈕	[] / ▶ []
副錄影按鈕	[] / ▶ []
鏡頭	[] / ▶ []
放大即時顯示 (影片) 按鈕/Fn 按鈕 (Fn2)	[] / ▶ []
預覽按鈕/Fn 按鈕 (Fn3)	[] / ▶ []

設定用操作鎖定桿停用操作。(僅適用於拍攝畫面)

- 每次按  時都會套用或釋放鎖定。
- 按[DISP.]可變更頁面。
- 按[Q]時會恢復預設設定。
- 當您嘗試操作鎖定的操作部位時,畫面上會顯示[]。
- “鏡頭”鎖定的操作部位取決於鏡頭。不會鎖定鏡頭開關。
- 即使在“鏡頭”鎖定時操作鏡頭,畫面上也不會顯示[]。
使用“鏡頭”設定鎖定後,請嘗試操作鏡頭來測試鎖定是否生效。

[Fn按鈕設定]

[拍攝模式時的設定]

[播放模式時的設定]

登錄功能至Fn按鈕。

(→ 登錄功能至Fn按鈕: 600)

[WB/ISO/Expo. 按鈕]

[WHILE PRESSING] / [AFTER PRESSING1] / ▶[AFTER PRESSING2]

設定按[WB] (白平衡) · [ISO] (ISO感光度) 或 [] (曝光補償) 時要執行的操作。

[WHILE PRESSING]: 按住按鈕可讓您變更設定。放開按鈕確認設定值, 以及返回拍攝畫面。**[AFTER PRESSING1]:** 按下按鈕可變更設定。再次按下按鈕確認設定值, 以及返回拍攝畫面。**[AFTER PRESSING2]:** 按下按鈕可變更設定。每次按下按鈕皆切換設定值。(除了曝光補償以外) 要確認選擇並返回拍攝畫面, 請半按快門按鈕。**[ISO 顯示設定]**

[前/後轉盤]

▶[ISO/ISO] / [ISO LIMIT/ISO] / [OFF/ISO] /
[ISO/ISO LIMIT] / [ISO/OFF]

設定轉盤在ISO感光度設定畫面中的操作。

指派 [ISO LIMIT] 可變更[ISO自動上限設定]。

[曝光補償顯示設定]

[游標按鈕(上下)]

[] / ▶[OFF]

設定 ▲▼ 按鈕在曝光補償畫面中的操作。

指派 [] 可設定包圍曝光。

[前/後轉盤]

▶[] / [] / [] / [OFF/] /
[] / [] / [] / [OFF]

設定轉盤在曝光補償畫面中的操作。

指派 [] 可調整閃光輸出。

【旋鈕設定】

[指派旋鈕(F/SS)]		▶[SET1] / [SET2] / [SET3] / [SET4] / [SET5]			
設定在[P]/[A]/[S]/[M]模式下指派至轉盤的操作。					
P/：程式切換·F：光圈值·SS：快門速度					
		[P]	[A]	[S]	[M]
[SET1]		P/	F	SS	F
		P/	F	SS	SS
[SET2]		—	F	—	F
		P/	—	SS	SS
[SET3]		—	—	SS	SS
		P/	F	—	F
[SET4]		—	—	—	F
		P/	F	SS	SS
[SET5]		P/	F	SS	F
		—	—	—	SS
[旋轉(F/SS)]		▶ / / /			
改變用於調整光圈值和快門速度的轉盤的轉動方向。					
[控制旋鈕分配]		▶ ([耳機音量]) / ▶ / ([曝光/光圈]) / ▶ ([曝光補償]) / ▶ ([感光度]) / ▶ ([對焦框尺寸])			
設定在拍攝畫面上指派至 的功能。					
▶ / ：在[M]模式下，分配調整光圈值的操作。在[M]模式以外的模式下，分配曝光補償的操作。					

[曝光補償]	[] / [] / ▶[OFF]
指派曝光補償至  或  。(除了在[M]模式下以外)	
• [指派旋鈕(F/SS)]設定為優先。	
[轉盤操作開關設定]	[]
	[]
在Fn按鈕[轉盤操作開關]中,設定暫時登錄到  或  的功能。(→登錄功能至轉盤: 612)	
[旋轉(選單操作)]	▶[] / [] / [] / [] / [] / [] / [] / []
變更操作選單時轉盤的轉動方向。	

【搖杆設定】

▶[D.FOCUS Movement] / [Fn] / [MENU] / [OFF]
設定拍攝畫面上的操縱桿移動。
[D.FOCUS Movement] : 移動自動對焦範圍或MF輔助。(→自動對焦範圍操作: 206、使用MF拍攝: 215)
[Fn] : 操作與Fn按鈕相同。
[MENU] : 操作與  相同。可藉由移動操縱桿執行的操作會停用。
[OFF] : 停用操縱桿。

【影片按鈕 (遙控)】

您可將喜愛的功能登錄至快門遙控 (另購件) 上的錄影按鈕。

(→ [快門遙控 \(另購件\): 845](#))

- 在預設設定下, 已登錄【影片錄影】。

[自訂]選單([監視器/顯示器(照片)])

▶: 預設設定

[自動檢視]

[持續時間(照片)]	[HOLD] / [5SEC] 至 [0.5SEC] / ▶[OFF]
[播放操作優先]	[ON] / ▶[OFF]
<p>在拍攝影像後立即顯示。</p> <p>[持續時間(照片)]: 設定拍照時的自動檢視。</p> <p>[播放操作優先]: 此項目設為[ON]時, 可在自動檢視期間切換播放畫面, 或刪除圖片。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果將[持續時間(照片)]設定為[HOLD], 將顯示所拍攝的圖片, 直到半按快門按鈕為止。 <p>[播放操作優先]將固定為[ON]。</p>	

[連續預覽]

[ON] / ▶[OFF]	
[SET]	[效果]
	[MF 輔助時預覽]
<p>在[A]/[M]模式下, 隨時可在拍攝畫面上確認光圈的效果。</p> <p>在[M]模式下, 也可同時確認快門速度。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 您可在[效果]中設定光圈效果和快門速度效果的組合。 • [MF 輔助時預覽]設定為[ON]時, 也可在MF輔助畫面上操作預覽。 • 快門速度效果的預覽在使用閃光燈時無法運作。 	

【直方圖】

[ON] / ▸[OFF]

顯示直方圖。

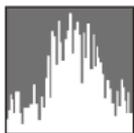
設定為[ON]，將顯示直方圖轉換畫面。

按 ▲▼◀▶ 設定位置。

可用操縱桿將位置移到對角方向。

- 也可以經由在拍攝畫面上拖曳直方圖來移動位置。
- 直方圖是顯示亮度分布情況的圖表。橫軸表示亮度；縱軸表示各亮度級別上的畫素數。

查看圖上的分佈便能判斷正確的曝光。



(A) ← → (B)

(A) 暗

(B) 亮

- 在下列情況下拍攝的影像與直方圖相互不一致時，直方圖會以橙色顯示：
 - 曝光補償時
 - 閃光燈觸發時
 - 沒有獲得標準的曝光時，例如在低照度條件下。
- 使用下列功能時，[直方圖]無法使用：
 - [WFM/向量示波器]
 - [Proxy 錄製]設定為[ON]時的影片錄製
- 在拍攝模式下，直方圖是近似值。

[照片格線]

[] / [] / [] / ▶[OFF]

設定要在拍攝畫面上顯示的格線模式。

使用[]時，按 ▲▼◀▶ 可設定位置。

可用操縱桿將位置移到對角方向。

- 使用[]時，也可在拍攝畫面的格線上拖曳[]來移動位置。

[Live View Boost]

[MODE1] / [MODE2] / ▶[OFF]

[SET]

[P/A/S/M] / ▶[M]

將畫面顯示變亮，方便在低光源環境中檢查被攝物體和構圖。

[MODE1]：設定低亮度，以柔和顯示為優先。

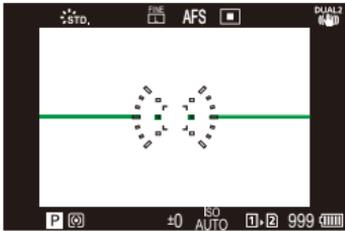
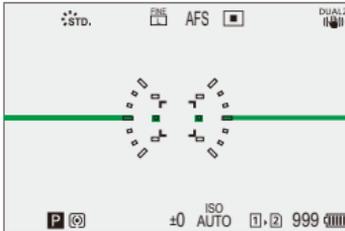
[MODE2]：設定高亮度，以影像能見度為優先。

- 您可用[SET]變更[Live View Boost]可運作的拍攝模式。
- 此模式不會影響到拍攝的影像。
- 畫面中的雜訊可能會比所拍攝的影像更明顯。
- 在下列情況下，本功能不運作：
 - 調整曝光（例如半按快門按鈕）時
 - 錄製影片時
 - 使用[濾鏡設定]時
 - 在[連續預覽]下顯示快門速度的效果時

【夜間模式】

【顯示器】	[ON] / ▸[OFF]
【LVF】	[ON] / ▸[OFF]
<p>以紅色顯示顯示器和取景器。</p> <p>在昏暗環境下降低畫面亮度，以免造成周圍難以看見。</p> <p>也可以設定紅色顯示的亮度。</p> <ol style="list-style-type: none"> 按 ▲▼◀▶ 選擇顯示器或取景器 (LVF) 上的 [ON]。 按 [DISP.] 顯示亮度調整畫面。 <ul style="list-style-type: none"> 顯示顯示器可調整顯示器，顯示取景器則調整取景器。 按 ◀▶ 調整亮度，然後按  或 。 <ul style="list-style-type: none"> 此效果不會套用到透過 HDMI 輸出的影像。 	

[LVF/監視器顯示設定]

[LVF 顯示設定]	 / 
[監視器顯示設定]	 / 
<p>選擇是否顯示即時取景且不遮住資訊顯示，或顯示在整個畫面上。</p> <p>: 按比例稍稍縮小影像，因此可以更好地檢視影像的構圖。</p>  <p>: 按比例將影像填滿整個畫面，因此可以看到畫面的細節。</p>  <ul style="list-style-type: none"> 您可以將切換目前顯示的顯示器或取景器顯示樣式的功能分配到 Fn 按鈕。(→[LVF/監視器顯示設定]: 607) 	

[水平圖像翻轉(顯示器)]	▶[AUTO] / [ON] / [OFF]
[垂直圖像翻轉(顯示器)]	▶[AUTO] / [ON] / [OFF]
您可設定畫面是否隨拍攝時顯示器的方向或角度而翻轉。	
[水平圖像翻轉(顯示器)]	
[AUTO]: 畫面自動根據顯示器開啟或關閉的角度水平翻轉。	
[ON]: 畫面一律水平翻轉。	
[OFF]: 畫面不翻轉。	
[垂直圖像翻轉(顯示器)]	
[AUTO]: 畫面自動根據顯示器的旋轉角度垂直翻轉。	
[ON]: 畫面一律垂直翻轉。	
[OFF]: 畫面不翻轉。	
• 此功能的設定不會反映在播放畫面中。	

【曝光表】

[ON] / ▸[OFF]

顯示曝光表。

SS	125	60	30	15	8
F	2.8	4.0	5.6	8.0	11
		30	F5.6		

- 如果設定為[ON]，在執行程式切換、設定光圈以及設定快門速度時會顯示曝光表。
- 如果一定時間內沒有進行任何操作，曝光表會消失。

【焦距】

▸[ON] / [OFF]

對焦控制時，在拍攝畫面上顯示焦距。

【閃爍突出顯示】

[ON] / ▸[OFF]

自動檢視或播放時，過曝區域以黑和白閃爍顯示。



- 在播放畫面中按[DISP.]時，顯示畫面會加入無突出顯示的畫面。
使用此功能可刪除突出顯示。(→ [播放畫面: 96](#))

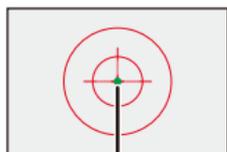
[薄紗重疊]

[ON] / ▸ [OFF]	
[SET]	[透明度]
	[影像選擇]
	[電源關閉時重設]
	[顯示影像 (按下快門)]
錄製的圖片或從影片中擷取的影像會重疊在拍攝畫面上。	
<ol style="list-style-type: none"> 使用[影像選擇]並選擇要顯示的圖片或影片。 <ul style="list-style-type: none"> 按 ◀▶ 選擇圖片或影片，然後按  或  確認。 (選擇影片時)在想要擷取圖片的位置暫停播放。 <ul style="list-style-type: none"> 按 ▲ 暫停播放。 要精細調整位置，請按 ◀▶ (逐畫格後退或前進)。 (選擇影片時)設定圖片。 <ul style="list-style-type: none"> 按  或 。 <ul style="list-style-type: none"> 如果將[顯示影像 (按下快門)]設定為[OFF]，則半按或全按快門按鈕可取消[薄紗重疊]。 將儲存從影片中擷取的圖片。 使用下列功能時，[薄紗重疊]不會運作： <ul style="list-style-type: none"> - 動態影像錄製 - [停格動畫] - [Frame.io 連線] - [自動傳輸] 	

【影像穩定器狀態範圍】

[ON] / ▶[OFF]

在拍攝畫面上顯示參考點 (C)，以查看相機是否晃動。



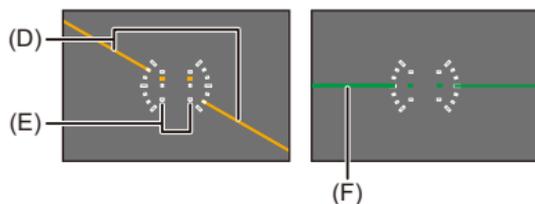
(C)

- 在下列情況下，[影像穩定器狀態範圍]不會運作：
 - [影像穩定器]的[操作模式]設定為[OFF]時
 - 鏡頭的O.I.S.開關為[OFF]時
- 使用下列功能時，[影像穩定器狀態範圍]無法使用：
 - 動態影像錄製
 - 高解析度模式（[手持高解析度]設定為[OFF]時）

[水平儀]

▶[ON] / [OFF]

顯示水平儀，其可用於修正相機傾斜。



(D) 水平

(E) 垂直

(F) 綠色 (無傾斜)

- 即使補正了傾斜，可能仍會有約 $\pm 1^\circ$ 的誤差。
- 相機明顯朝上或朝下傾斜時，水平儀可能無法正確顯示。
- 您可在[設定]([監視器/顯示器])選單的[調整水平儀]中調整水平儀並重設調整值。
(→[調整水平儀]: 682)

【亮度點測光】

[ON] / ▶[OFF]

指定被攝物體上的任何點，對小區域進行測光。

(→ [【亮度點測光】: 456](#))

【外框】

[ON] / ▶[OFF]

顯示即時取景的外框。

【顯示／隱藏顯示屏版面】

[控制面板]

▶[ON] / [OFF]

[黑螢幕]

▶[ON] / [OFF]

使用[DISP.]按鈕切換顯示時，顯示控制面板和黑螢幕。(→ [拍攝畫面: 94](#))

[自訂]選單([監視器/顯示器(影片)])

▶: 預設設定

[Log檢視輔助]

[LUT選擇(V-Log)]	
[LUT選擇(ARRI LogC3)]	
[LUT檢視輔助(監視器)]	[ON] / ▶[OFF]
[LUT檢視輔助(HDMI)]	[ON] / ▶[OFF]

在顯示器/取景器上顯示套用LUT檔案的影像或透過HDMI輸出。
(→[Log檢視輔助]: 490)

- [LUT選擇(ARRI LogC3)]只有在您使用升級軟體序號(DMW-SFU3A: 另購件)並使用[啟動]啟用此功能時才能使用。(→[啟動]: 692)

[HLG檢視輔助]

[顯示屏]	[MODE1] / ▶[MODE2] / [OFF]
[HDMI]	▶[AUTO] / [MODE1] / [MODE2] / [OFF]

在拍攝或播放HLG影片時,已轉換色域和亮度的影像可在相機的顯示器/取景器上顯示,或透過HDMI輸出。
(→[HLG檢視輔助]: 495)

[變形反擠壓顯示]

2.0x / [↕] / 1.8x / [↕] / 1.5x / [↕] / 1.33x / [↕] / 1.30x / [↕] / ▶[OFF]

此功能顯示適合本相機上變形鏡頭放大倍率的還原擠壓影像。
(→[變形反擠壓顯示]: 498)

【單色調即時取景模式】

[ON] / ▸[OFF]

可以以黑白顯示拍攝畫面。

- 如果拍攝時使用HDMI輸出，無法以黑白顯示輸出影像。
- 使用[夜間模式]時，[單色調即時取景模式]不可用。

【中心標記】

[] / [] / [+]/[-;-] / ▸[OFF]

拍攝畫面的中心會以[+]顯示。

可變更標記的形狀。

【安全區域標記】

[] / [] / ▸[OFF]

[SET]

[尺寸]

[95%]

▸[90%]

[80%]

這會在拍攝畫面上顯示安全區域，該區域顯示將在家用電視上顯示的區域標示。

[框架標記]

[ON] / ▶[OFF]	
[SET]	[框架長寬比]
	[框架顏色]
	[框架遮罩]
<p>拍攝畫面上會顯示帶有設定高寬比的外框。 也可自訂[框架長寬比]。 (→[框架標記]: 460)</p>	

[斑紋模式]

[ZEBRA1] / [ZEBRA2] / [ZEBRA1+2] / ▶[OFF]	
[SET]	[斑紋模式1]
	[斑紋模式2]
<p>比基準值更亮的部位會以條紋顯示。 (→[斑紋模式]: 458)</p>	

[WFM/向量示波器]

[WAVE] / [VECTOR] / ▶[OFF]	
<p>在錄製畫面上顯示波形監視器或向量示波器。 (→[WFM/向量示波器]: 452)</p>	

【彩色條紋】

[SMPTE] / [EBU] / [ARIB]

拍攝畫面將顯示色條。

(→ 色條/測試音: 462)

【優先影片顯示】

[ON] / ▶[OFF]

在[iA]/[P]/[A]/[S]/[M]模式下時，切換拍攝畫面顯示和控制面板，使其符合影片錄製，如同使用[Ⓜ]模式時。

播放畫面也會切換為影片優先顯示。

- 設定為無法使用影片錄製的設定時，[優先影片顯示]會固定為[OFF]。
- [優先影片顯示]只能在使用下列功能錄製影片時運作：
 - [縮時拍攝]
 - [停格動畫]

【紅色錄影框架指示器】

[ON] / ▶[OFF]

錄製畫面將顯示紅色框，表示正在錄製影片。

【串流藍框指示器】

[ON] / ▶[OFF]

串流時畫面上將出現藍色外框。

[自訂]選單([輸入/輸出])

▶: 預設設定

[HDMI 拍攝輸出]

[資訊顯示] (→ 透過 HDMI 輸出相機資訊畫面: 528)	[ON] / ▶[OFF]
[下降轉換] (→ HDMI 輸出影像品質: 519)	▶[AUTO] / [C4K/4K] / [1080p] / [1080i] / [OFF]
[HDMI 錄影控制] (→ 將控制資訊輸出至外接錄影機: 529)	[ON] / ▶[OFF]
[聲音輸出(HDMI)] (→ 透過 HDMI 輸出音訊: 529)	▶[ON] / [OFF]
[放大即時顯示] (→ 透過 HDMI 輸出放大即時顯示(影片): 530)	[MODE1] / [MODE2] / ▶[OFF]
[4K/120p 輸出] / [4K/100p 輸出] (→ 透過 HDMI 輸出 4K/120p (4K/100p): 531)	[ON] / ▶[OFF]
[4K/120p 省電即時取景] / [4K/100p 省電即時取景] (→ [4K/120p 省電即時取景] ([4K/100p 省電即時取景]): 532)	[ON] / ▶[OFF]
設定拍攝時的 HDMI 輸出。	

【風扇模式】

[AUTO1] / ▶[AUTO2] / [FAST] / [NORMAL] / [SLOW] / [OFF]

設定風扇操作。

[AUTO1]: 相機會自動依照相機溫度切換[SLOW]/[NORMAL]。此設定優先控制相機的溫度上升。

[AUTO2]: 相機會自動依照相機溫度切換[OFF]/[SLOW]/[NORMAL]。

[FAST]: 風扇持續以高速操作。

[NORMAL]: 風扇固定以標準速度操作。

[SLOW]: 風扇固定以低速操作。

[OFF]: 風扇不操作。

- 可在[iA]/[P]/[A]/[S]/[M]模式下設定[OFF]。

- 使用下列功能時，[SLOW]不會運作。

設定為[SLOW]時使用下列功能，設定會切換為[AUTO1]:

- [錄影畫質]解析度超過C4K

- 錄製畫格速率超過60.00p的高畫格速率影片的[錄影畫質]

- [可變畫格速率]畫格速率超過60 fps

【攝影指示燈】

[前攝影指示燈]

▶[H] / [L] / [OFF]

[後攝影指示燈]

[H] / ▶[L] / [OFF]

設定錄製影片時訊號燈的亮起方式及其亮度。

【自訂】選單（【鏡頭/其他】）

▶: 預設設定

【恢復鏡頭位置】

[ON] / ▶[OFF]

相機會儲存關閉時的對焦位置。

使用與電動變焦相容的可替換鏡頭時，亦會儲存變焦位置。

【動力變焦鏡頭】

[逐步放大]

[ON] / ▶[OFF]

[變焦速度(照片)]

[H] / ▶[M] / [L] / [SL]

[變焦速度(影片)]

[變焦環]

▶[ON] / [OFF]

在使用支援電動變焦（馬達變焦）的鏡頭時設定變焦操作。

（→[【動力變焦鏡頭】: 232](#)）

[鏡頭Fn按鈕設定]

▶[對焦停止] / [AF 模式] / [自動對焦偵測設定] / [偵測主體] / [聚焦環鎖定] / [AE LOCK] / [AF LOCK] / [AF/AE LOCK] / [AF 開啟] / [AF-ON:移近] / [AF-ON:移遠] / [自動聚焦點局部放大] / [對焦區域設定] / [放大的即時顯示(影片)] / [影像穩定器] / [預覽] / [預覽光圈效果] / [無設定] / [關閉(停用按住)] / [恢復至預設]

將功能登錄到可替換鏡頭的對焦按鈕。

- 設定[對焦停止]時，對焦會在按住對焦按鈕時鎖定。

[光圈環增量]

[SMOOTH] / ▶[1/3EV]

可以變更使用光圈環設定光圈值的級數。

[SMOOTH]: 可微調光圈值。

[1/3EV]: 可設定 1/3 EV 級的光圈值。

- 當安裝支援無定位光圈環的鏡頭 (H-X1025/H-X2550: 另購件) 時可以使用此功能。(截至 2024 年 5 月)
- 拍攝圖片時，如果光圈環位置設定為 [A] 以外的位置，此設定便會發揮作用。
- 如果光圈環位置設定為 [A]，相機設定的光圈值將發揮作用且可以 [1/3EV] 調整。
- 錄製影片期間，可以 [SMOOTH] 進行微調。
- 設定為 [SMOOTH] 時，畫面上不會顯示光圈值的分數值。

[聚焦環控制]

▶[NON-LINEAR] / [LINEAR]	
[SET]	[90°]至[1080°](▶[300°]) / [最大]
<p>設定使用對焦環時的對焦移動量。(使用支援的鏡頭時)</p> <p>[NON-LINEAR]: 聚焦會根據對焦環的旋轉速度來加速回應。</p> <p>[LINEAR]: 對焦會依照對焦環的轉動角度以恆定量回應。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用具備對焦離合機構的鏡頭時,將鏡頭設定為AF,相機設定為MF。 <p>[SET]: 設定選擇[LINEAR]時對焦環的旋轉角度。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安裝的鏡頭無法設定的角度將不會顯示。 • 有關支援對焦環控制的鏡頭的資訊,請參閱下面的支援網站: https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html (僅英文版) 	

[AF微調]

[ALL] / [ADJUST BY LENS] / ▶[OFF]
<p>使用相位偵測AF對焦時可微調對焦點。</p> <p>(→[AF微調]: 185)</p>

【鏡頭資訊】

[Lens1]至[Lens12] (▶[Lens1])

使用無法與相機通訊的鏡頭時，請在相機內登錄鏡頭資訊。

- 透過[照片]([其他(照片)])選單下[影像穩定器]中的[鏡頭資訊]連線。(→[鏡頭資訊]: 300)

【鏡頭資訊確認】

▶[ON] / [OFF]

安裝無法與相機通訊的鏡頭時，開啟相機後會顯示要求確認鏡頭資訊的訊息。

【垂直位置資訊(影片)】

▶[ON] / [OFF]

您可以設定是否在錄影時錄製相機的垂直方向資訊。

[ON]: 錄製垂直方向資訊。垂直握住相機錄製的影片在個人電腦、智慧手機等裝置上播放時，將會自動以垂直方向播放影片。

[OFF]: 不錄製垂直方向資訊。

- 在相機的播放畫面上，垂直方向只會顯示縮圖顯示。

[設定]選單

- [設定]選單 ([卡片／檔案]): 669
- [設定]選單 ([監視器／顯示器]): 678
- [設定]選單 ([輸入／輸出]): 683
- [設定]選單 ([設定]): 690
- [設定]選單 ([其他]): 693

[設定]選單([卡片／檔案])

▶: 預設設定

[卡片格式化]

[卡槽 1(CFexpress)] / [卡槽 2(SD)]

格式化記憶卡 (初始化)。

使用前請先用相機將記憶卡格式化。

低階格式化CFexpress記憶卡

格式化CFexpress記憶卡時，可選擇是否執行低階格式。

如果記憶卡的寫入速度開始下降，建議執行低階格式。

- 1 選擇[卡槽 1(CFexpress)]。
- 2 按[DISP.]，勾選[低階格式]。
- 3 選擇[是]。

• 記憶卡格式化後，將清除記憶卡中的所有資料，無法還原。

請先備份必要資料，然後再格式化記憶卡。

- 請勿在格式化期間關閉相機或執行其他操作。
- 請勿在格式化進行中關閉相機。
- 如果已在PC或其他裝置上對記憶卡進行了格式化，請在相機上重新格式化此記憶卡。
- 您可將記憶卡格式化，但仍將相機設定資訊儲存在記憶卡上。(→[保存/恢復相機設定]: 691)
- 格式化時，根據[影片檔案名稱]設定而定，可能會變更記憶卡的磁碟區標籤。(→[影片檔案名稱]: 672)
 - 如果是[與相片相同(DCF標準)]: “LUMIX”
 - 如果是[CINE樣式]: 在[CINE樣式檔案設定]中設定的磁碟區標籤

[雙卡槽功能]

[拍攝方法]	▶ []/[]/[
<p>設定錄製到記憶卡插槽 1 和 2 的方式。</p> <p> [轉發錄製]: 選擇拍攝時使用記憶卡插槽的優先順序。</p> <p>[目的地卡槽]: [1 → 2]/[2 → 1]</p> <p>在用盡第一張記憶卡的可用空間後，轉錄到另一個記憶卡插槽內的記憶卡。</p> <ul style="list-style-type: none"> 您可以將變更拍攝時優先使用記憶卡的功能分配到 Fn 按鈕。(→ [目的地卡槽]: 608) <p> [備份錄製]: 同時將相同影像錄製到兩張記憶卡。</p> <p> [分配錄製]: 可指定要用於錄製不同影像格式的記憶卡插槽。</p> <p>[JPEG 目的地]/[RAW 目的地]/[影片目的地]</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用以下功能時，[雙卡槽功能]不會運作： <ul style="list-style-type: none"> – 不允許錄製到 SD 卡的[錄影檔案格式]或[錄影畫質] – [Proxy 錄製] <p>接力錄製注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> • 下列影片無法繼續錄製到另一張記憶卡上： <ul style="list-style-type: none"> – [循環錄影(影片)] <p>備份錄製注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建議使用相同容量的記憶卡。 • 如果拍攝時記憶卡速度等級或容量不足，將停止拍攝到兩張記憶卡內。 • 備份錄製不適用於下列影片。這些影片只能錄製到同一張記憶卡： <ul style="list-style-type: none"> – [循環錄影(影片)] • 使用下列記憶卡組合時，無法使用影片備份錄製： <ul style="list-style-type: none"> – SD/SDHC 記憶卡和 CFexpress 記憶卡 	

[USB-SSD]

[ON] / ▶[OFF]

將此設定為[ON]時，可以使用連接到USB連接埠的市售外接式SSD。(→ [使用外接式SSD\(市售\): 541](#))

【影片檔案名稱】

▶[與相片相同 (DCF 標準)] / [CINE 樣式]

將影片儲存到記憶卡時使用的資料夾名稱和檔名會切換為CINE Style。

[與相片相同 (DCF 標準)]: 使用與圖片相同的命名慣例儲存影片檔案。儲存目的地位在DCIM資料夾內。

[CINE 樣式]: 影片檔案的命名慣例會切換為CINE Style。儲存目的地位在PRIVATE資料夾內。

設定為[CINE 樣式]時的命名慣例

資料夾名稱

001A P A M



(1) 資料夾編號 (3個數字字元·001至999)

(2) 固定為“A”

(3) 畫格速率

A: 59.94p / B: 50.00p / C: 29.97p/59.94i / D: 25.00p/50.00i / E: 24.00p / F: 23.98p / G: 48.00p / H: 47.95p / J: 239.76p / K: 200.00p / L: 120.00p / M: 119.88p / N: 100.00p

(4) 影片格式

J: 交錯式拍攝 (MOV·LPCM) / P: 循序式拍攝 (MP4·AAC) / Q: 循序式拍攝 (MOV·LPCM) / Y: 循序式拍攝 (Apple ProRes·LPCM)

(5) 固定為“A”

(6) 錄製設定

在接力錄製/分配錄製期間:

M: 記憶卡插槽 1 / M: 記憶卡插槽 2

備份錄製時:

M: 記憶卡插槽 1 / T: 記憶卡插槽 2

檔案名稱

A001C001_221201_E125.MOV

(7) (8) (9) (10) (11) (12)

- (7) 相機索引 (1個英文字元, A至Z)
- (8) 記憶卡編號 (3個數字字元, 001至999)
- (9) 短片編號 (4個英數字元, C001至C999)
- (10) 年、月、日 (YYMMDD)
- (11) 雜湊值 (4個英數字元)
- (12) 副檔名

- 使用容量為48 GB以上的記憶卡才能設定為[CINE 樣式]。
- 每個資料夾最多可儲存999個檔案。
- 將依照拍攝順序指定C001至C999的短片編號。
如果變更儲存資料夾,將指定最後一個短片編號之後接續的數字。
- 在下列情況中,會在儲存下一個檔案時,自動建立一個資料夾編號將遞增的新資料夾:
 - 短片編號到達999
 - 變更(3)、(4)或(6)中的任何設定
- 資料夾編號達到999時,將無法建立新資料夾。
建議先備份資料,然後再格式化記憶卡。
- 即使選擇[CINE 樣式],下列檔案也會儲存在DCIM資料夾中:
 - 從[縮時拍攝][停格動畫]建立的影片
 - 從影片擷取的圖片

[CINE 樣式檔案設定]

▶[相機索引]/[下一張卡片號碼]

[影片檔案名稱]設定為[CINE 樣式]時，可設定記憶卡的磁碟區標籤。
磁碟區標籤為[相機索引]+[下一張卡片號碼]，設定方式如下。

[相機索引]:磁碟區標籤的相機索引可設定在A至Z的範圍內。

[下一張卡片號碼]:磁碟區標籤的記憶卡編號可設定在001至999的範圍內。

- 磁碟區標籤會在下列情況變更：
 - 格式化記憶卡時
 - 錄製影片時
- 字元輸入方式 (→ [輸入字元: 108](#))

[資料夾/檔案設定]

[選取資料夾]/[新建資料夾]/[檔案名設定]

設定要儲存影像的資料夾和檔案名稱。

資料夾名稱

100ABCDE



(1) (2)

- (1) 資料夾編號 (3個數字字元, 100至999)
- (2) 5個字元的使用者定義段

檔案名稱

PABC0001.JPG



(3) (4) (5) (6)

- (3) 色彩空間 ([P]:sRGB, [_]:AdobeRGB)
- (4) 3個字元的使用者定義段
- (5) 檔案編號 (4個數字字元, 0001至9999)
- (6) 副檔名

[選取資料夾]:選擇要儲存影像的資料夾。

- [雙卡槽功能]設定為[分配錄製]時,會顯示[選擇資料夾(卡槽1)]和[選擇資料夾(卡槽2)]。

[新建資料夾]:建立新資料夾,使用遞增的資料夾編號。

- 如果記憶卡中沒有可拍攝的資料夾,將顯示重設資料夾號碼的畫面。

[OK]:

遞增資料夾編號,不變更5個字元的使用者定義段(上面的(2))。

[變更]:

變更5個字元的使用者定義段(上面的(2))。也會遞增資料夾編號。

[檔案名設定]

[資料夾號碼連結]:

使用3個字元的使用者定義段(上面的(4))設定資料夾編號(上面的(1))。

[用戶設定]:

變更3個字元的使用者定義段(上面的(4))。

- 顯示字元輸入畫面時,請按照“輸入字元”的步驟進行。(→輸入字元:108)
可用的字元:字母字元(大寫)、數字、[_]
- 每個資料夾最多可儲存1000個檔案。
- 將依照拍攝順序指定0001至9999的檔案號碼。
如果變更儲存資料夾,將指定最後一個檔案號碼之後接續的號碼。
- 在下列情況中,會在儲存下一個檔案時,自動建立一個資料夾編號將遞增的新資料夾:
 - 目前資料夾中的檔案編號到達1000。
 - 檔案編號到達9999。
- 如有號碼從100到999的資料夾,將無法建立新資料夾。
建議先備份資料,然後再格式化記憶卡。
- 使用[雙卡槽功能]的[備份錄製]時,無法使用[選取資料夾]。

[檔案編號重設]

[卡槽 1(CFexpress)] / [卡槽 2(SD)]

重新整理DCIM 資料夾中的資料夾編號，將檔案編號重設為 0001。

- 資料夾號碼到達 999 時，不能重設檔案號碼。
建議先備份資料，然後再格式化記憶卡。
- **要將資料夾號碼重設為 100：**
 - 1 執行[卡片格式化]，將記憶卡格式化。(→[卡片格式化]: 669)
 - 2 執行[檔案編號重設]重設檔案號碼。
 - 3 在資料夾號碼重設畫面上選擇[是]。
- 要想將PRIVATE 資料夾中的資料夾編號和檔案編號重設為 001，請格式化記憶卡。
(→[卡片格式化]: 669)

[著作權資訊]

[攝影師]

[ON] / ▶[OFF] / [SET]

[著作權所有人]

[ON] / ▶[OFF] / [SET]

[顯示著作權資訊]

將攝影師和著作權所有人的名字儲存到影像的Exif 資料中。

- 可以登錄[攝影師]和[著作權所有人]的[SET]中的名稱。
字元輸入方式(→輸入字元: 108)
- 最多可輸入 63 個字元。
- 可在[顯示著作權資訊]中確認登錄的著作權資訊。

【設定】選單（【監視器/顯示器】）

▶: 預設設定

【省電模式】

[休眠模式]	[10MIN.] / [5MIN.] / [2MIN.] / ▶[1MIN.] / [OFF]
[休眠模式(Wi-Fi)]	▶[ON] / [OFF]
[LVF/顯示器自動關閉]	[5MIN.] / [2MIN.] / ▶[1MIN.] / [OFF]
[節電LVF攝影]	[休眠時間]
	[啟用方法]
<p>若在設定的時間內沒有進行任何操作，此功能會自動使相機進入休眠（節電）狀態或關閉取景器/顯示器。</p> <p>(→[省電模式]: 60)</p>	

【熱管理】

[錄製最高溫度]	[HIGH] / ▶[STANDARD]
<p>此將設定影片錄製時相機自動停止錄製的溫度。 設定為[HIGH]時，即使相機溫度升高，也會繼續錄製。</p>	
<p>【錄製最高溫度】</p>	
<p>[HIGH]: 設定相機溫度因溫度升高而停止錄製的溫度。</p>	
<ul style="list-style-type: none">• 您可以長時間錄製，但相機機身會變熱。 此時請使用三腳架等，因為長時間手持相機錄製會導致低溫灼傷。	
<p>[STANDARD]: 相機溫度升高時會停止錄製。</p>	
<ul style="list-style-type: none">• 手持相機錄製時請設定為[STANDARD]。	

【顯示屏更新率】

[30fps] / ▶[60fps]
<p>設定拍攝圖片時顯示器上即時取景的顯示速度。</p>
<p>[30fps]: 抑制電量消耗，運作時間更長。</p>
<p>[60fps]: 讓動作顯示更流暢。</p>
<ul style="list-style-type: none">• 使用下列功能時，[顯示屏更新率]不會運作： – HDMI輸出

[LVF畫面播放速率]

▶[60fps] / [120fps]

設定拍攝圖片時取景器上即時取景的顯示速度。

[60fps]:抑制電量消耗,運作時間更長。

[120fps]:讓動作顯示更流暢。

- 取景器以[120fps]顯示時將顯示[LVF120]。
- 設定為[120fps]時,取景器中的影像無法跟[60fps]一樣流暢,但不會變更拍攝的影像。
- 使用下列功能時,[LVF畫面播放速率]不會運作:
 - HDMI輸出
 - 連接到Wi-Fi時

[顯示屏設定]/[取景器]

[亮度] / [對比度] / [飽和度] / [紅色調] / [藍色調]

調整顯示器/取景器的亮度、顏色或者紅色或藍色調。

- 1 按▲▼選擇設定項目,然後按◀▶調整。
 - 2 按  或  確認設定。
- 使用顯示幕時會調整顯示幕,使用觀景窗時會調整觀景窗。

【顯示屏背光】/[LVF 亮度]

▶[AUTO] / [-3]至[+3]

調整顯示器/取景器亮度。

[AUTO]: 根據相機周圍的明亮程度,自動調整亮度。

- 調整顯示顯示器時的顯示器亮度,和顯示取景器時的取景器亮度。
- 設定[AUTO]時,或設定調整值為正值時,會縮短使用時間。
- 使用[夜間模式]時,無法使用【顯示屏背光】/[LVF 亮度]。

【眼部感應觀景窗】

[感光度]	▶[HIGH] / [LOW]
使用此項可以設定眼啟動感測器的靈敏度。	
[LVF/顯示器切換]	▶[LVF/MON AUTO] (自動取景器/顯示器 切換) / [LVF] (取景器) / [MON] (顯示 器)
<p>使用此項可以設定在取景器和顯示器之間切換的方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果按[LVF]切換顯示, [LVF/顯示器切換]設定也會切換。 	

【調整水平儀】

[調整]
在水平位置持拿相機, 然後按  或  , 將調整水平儀。
[重新設定水平儀數值]
恢復初始水平儀設定。

[設定]選單([輸入/輸出])

▶: 預設設定

【操作音】

[操作音音量]	[](高) / ▶[](低) / [](關閉)
[AF 嗶聲音量]	[](高) / ▶[](低) / [X](關閉)
[AF 嗶聲]	▶[①](模式1) / [②](模式2) / [③](模式3)
[電子快門音量]	[](高) / ▶[](低) / [X](關閉)
[電子快門音調]	▶[①](模式1) / [②](模式2) / [③](模式3)
設定操作音、AF 操作音和電子快門音。	

【耳機音量】

[0]至[LEVEL15] (▶[LEVEL3])
調整連接了耳機時的音量。 (→ 調整耳機音量: 434)
• 此功能與[影片]([音訊])選單中的[耳機音量]連結。

[聲音監測頻道(播放)]

▶[COMBINED WITH REC] / [CH1/CH2] / [CH3/CH4] / [CH1+CH2/CH3+CH4] / [CH1] / [CH2] / [CH3] / [CH4] / [CH1+CH2] / [CH3+CH4] / [CH1+CH2+CH3+CH4]

在影片播放期間，這會選擇音訊聲道輸出到相機或耳機上的喇叭。
有關輸出音訊的資訊(→[聲音監測頻道]: 435)

[COMBINED WITH REC]: 將使用與[影片]([音訊])選單中[聲音監測頻道]相同的設定輸出音訊。

- 無法在影片播放期間變更設定。
- 左聲道和右聲道將混合，從相機的喇叭輸出音訊。

[串流]

[串流功能](→ 串流設定: 810)	[ON] / ▶[OFF]
[串流方式](→ 串流設定: 810)	▶[直接] / [透過電腦軟體]
[連線方式](→ 串流設定: 810)	▶[Wi-Fi] ^{*1} / [USB 網路共用] ^{*1} / [LAN] ^{*2}
[串流設定](→ 串流設定: 810)	[串流品質]
	[RTSP 連接埠] ^{*2}
	[串流位址] ^{*1}
	[儲存/載入串流位址] ^{*1}
	[Wi-Fi 連接設定] ^{*3}

*1 [串流方式]設定為[直接]時顯示。

*2 [串流方式]設定為[透過電腦軟體]時顯示。

*3 [連線方式]設定為[Wi-Fi]時顯示。

[LAN / Wi-Fi®]

[Wi-Fi 功能] (→ [連接到智慧型手機 \(Wi-Fi 連線\)](#)): 741, Wi-Fi 連線: 772)

[LAN/Wi-Fi 設定] (→ [\[LAN/Wi-Fi 設定\]選單](#): 784)

[Bluetooth®]

[Bluetooth 功能] (→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth 連線\)](#)): 734)

[配對]

[新增裝置]

[刪除]

[自動傳輸] (→ [\[自動傳輸\]](#): 759)

[紀錄位置] (→ [\[紀錄位置\]](#): 762)

[LUMIX Sync 設定]

[傳送影像 (智慧型手機)] (→ [使用選單輕鬆傳輸](#): 748)

[遠端喚醒] (→ [\[遠端喚醒\]](#): 764)

[正在從睡眠模式中恢復] (→ [縮短\[休眠模式\]的恢復時間](#): 756)

[自動時鐘設定] (→ [\[自動時鐘設定\]](#): 766)

[Wi-Fi 網路設定]

[Wi-Fi 網路設定]: 登錄 Wi-Fi 無線熱點。會自動登錄將相機連接至 Wi-Fi 網路的無線熱點。

[Frame.io]

[Frame.io 連線](→ 連線至 Frame.io: 788)	
[將影像傳送至 Frame.io](→ [將影像傳送至 Frame.io]: 793)	
[連線設定]	[連線方式]
	[Wi-Fi 連接設定]
[上傳設定]	[自動上傳至佇列]
	[上傳檔案格式]
	[清除上傳歷史紀錄]
	[上傳狀態]
	[清除上傳佇列]

[USB]

[USB 模式]	▶[][連接時選擇] / [] [PC(Storage)] / [][PC(Tether)]
<p>設定以 USB 連接電纜連接時要使用的通訊方式。</p> <p>[][連接時選擇]: 連接到另一台裝置時, 選擇此設定以選擇 USB 通訊系統。 (→ USB 連接埠: 822)</p> <p>[][PC(Storage)]: 選擇此設定, 將影像輸出到連接的個人電腦。(→ 將影像匯入到 PC: 827)</p> <p>[][PC(Tether)]: 選擇此設定, 從安裝“LUMIX Tether”的個人電腦控制相機。(→ 連線拍攝: 833)</p>	
[USB 供電]	▶[ON] / [OFF]
<p>透過 USB 連接電纜供電。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 即使此項目設定為 [OFF], 連接電源供應器時將供電。 	
[網路共用(USB 乙太網路介面卡)]	[ON] / ▶[OFF]
允許透過有線 LAN 連接連至“LUMIX Tether”。	

[HDMI 連接]

[輸出解析度 (播放)]	▶[AUTO] / [C4K/120p] / [C4K/100p] / [C4K/60p] / [C4K/50p] / [C4K/30p] / [C4K/25p] / [C4K/24p] / [4K/120p] / [4K/100p] / [4K/60p] / [4K/50p] / [4K/30p] / [4K/25p] / [4K/24p] / [1080/120p] / [1080/100p] / [1080p] / [1080i] / [720p] / [576p] / [480p]
<p>設定播放的HDMI輸出解析度。</p> <p>[AUTO]: 以連接的外接裝置適合的解析度輸出。播放圖片時，輸出的最大解析度為8K。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 您可選擇的項目取決於[系統頻率]設定。 • 如果在[AUTO]時外接裝置上不顯示影像，請將設定切換到[AUTO]以外的設定，以設定外接裝置支援的格式。 (另請參閱外接裝置的使用說明書。) • 視連接的外接裝置而定，可能無法播放影片。 	
[LUT 檢視輔助 (HDMI)]	[ON] / ▶[OFF]
<p>播放[照片樣式]設定為[V-Log]/[ARRI LogC3]錄製的影片時，將輸出套用LUT (Look-Up Table) 檔案的影像。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 透過[自訂]([監視器/顯示器(影片)])選單下[Log 檢視輔助]中的[LUT 檢視輔助 (HDMI)]連線。(→[Log 檢視輔助]: 490) 	

[HLG 檢視輔助 (HDMI)]	▶[AUTO] / [MODE1] / [MODE2] / [OFF]
<p>在拍攝或播放 HLG 影片時，會轉換其顯示的色域和亮度。</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過 [自訂] ([監視器/顯示器(影片)]) 選單下 [HLG 檢視輔助] 中的 [HDMI] 連線。 (→ [HLG 檢視輔助]: 495) 	
[VIERA Link (CEC)]	[ON] / ▶[OFF]
<p>可在使用 HDMI 電纜將相機連接與 VIERA Link 相容的裝置時，使用裝置遙控器操作相機。</p> <p>(→ 使用 VIERA Link: 825)</p>	
[背景顏色 (播放)]	[■] / ▶[■]
<p>設定在外接裝置上輸出影像時上下或左右顯示的帶狀區域顏色。</p> <ul style="list-style-type: none"> 建議設定為 [■]，以免輸出目的地的螢幕發生烙印現象。 	
[照片亮度級別]	[0-255] / ▶[16-255]
<p>設定輸出圖片至外接裝置時的亮度。</p>	

【電源/網路指示燈】

▶[ON] / [OFF]
<p>電源指示燈和網路連接指示燈將亮起。</p>

[設定]選單([設定])

【儲存至自定義模式】

[C1] / [C2] / [C3] / [C4-1]至[C4-10]

您可登錄相機目前設定的資訊。

(→ [登錄至自定義模式: 623](#))

【載入自定義模式】

[C1] / [C2] / [C3] / [C4-1]至[C4-10]

將登錄的自定義模式設定調出到所選的拍攝模式，用這些設定覆寫目前設定。

(→ [調出設定: 626](#))

【自定義模式設定】

[自定義模式數量限制]

[編輯標題]

[如何重新載入自定義模式]

[選擇載入詳細資訊]

設定輕鬆使用自定義模式。

(→ [自定義模式詳細設定: 624](#))

【保存/恢復相機設定】

【保存】/【載入】/【清除】/【格式化時保存設定】

將相機的設定資訊儲存至記憶卡。

您可將儲存的設定資訊載入相機，將相同的設定套用到多部相機。

【保存】：將相機的設定資訊儲存至記憶卡。

- 如果要儲存新資料，接著選擇**【新檔案】**，如要覆寫現有檔案，請選擇現有的檔案。
- 選擇**【新檔案】**時，將出現可選擇要另存的檔案名稱的畫面。

【OK】：

使用畫面上的檔案名稱儲存。

【更改檔案名】：

變更檔案名稱，並儲存檔案。

- 可用的字元：字母字元（大寫）、數字，最多8個字元
- 字元輸入方式（→ [輸入字元：108](#)）

【載入】：載入記憶卡中的設定資訊並複製到相機。

【清除】：清除記憶卡中的設定資訊。

【格式化時保存設定】：格式化記憶卡時，會將相機設定資訊儲存在記憶卡上。

- 只能載入相同相機機型的設定資訊。
- 同一張記憶卡上可儲存最多10個設定資訊實例。
- 可儲存設定資訊的功能清單（→ [預設設定/自訂儲存/可複製設定的清單：919](#)）

【重設】

將相機返回到初始設定。

（→ [【重設】：107](#)）

【啟動】

[匯出序列碼] / [匯入啟動碼] / [啟用清單]

使用升級軟體序號 (DMW-SFU3A: 另購件) 能啟用相機的擴充功能。

【匯出序列碼】: 將相機的裝置資訊匯出到卡中。

【匯入啟動碼】: 將啟動碼匯入到相機中能啟用擴充功能。

【啟用清單】: 顯示相機上啟用的擴充功能。

- 完成啟用後, 即使在 [設定] ([設定]) 選單中選擇 [重設], 也不需要再重新啟用。
- 請參閱升級軟體序號 (DMW-SFU3A: 另購件) 提供的導入指南, 以取得啟用方法的詳細資料。

[設定]選單([其他])

[時鐘設定]

設定日期與時間。

(→ 設定時鐘 (第一次開啟本機時): 75)

[時區]

設定時區。

按 ◀▶ 選擇時區，然後按  或  確認。



(A) 目前時間

(B) 與 GMT (格林威治標準時間) 的時差

- 如果使用夏令時 []，請按 ▲。(時間會提前 1 小時。)
要返回到標準時間，請再次按 ▲。

【系統頻率】

[59.94Hz (NTSC)] / [50.00Hz (PAL)] / [24.00Hz (CINEMA)]

* 根據相機購買地，預設設定規格可能也會有所不同。

此設定會變更改用本相機錄製和播放的影片的系統頻率。

(→[系統頻率]: 138)

【畫素更新】

將影像感測器和影像處理最佳化。

- 購買相機時的影像感測器及影像處理是最佳化。錄製被攝物體上沒有的亮點時，請使用本功能。
- 修正畫素後，請關閉相機然後重新開啟。

[清理感應器]

會執行震掉附著在影像感測器前面的碎屑和灰塵的除塵操作。

- 灰塵明顯可見時，請使用本功能。
- 完成後，請先關閉相機再開啟。

[語言]

設定螢幕上顯示的語言。

- 如果錯誤地設定了一種不同的語言，請從選單圖示中選擇，然後設定所需的語言。

【版本顯示】

【韌體更新】/【軟體資訊】

查看相機和鏡頭的韌體版本。

此外，還可更新韌體，以及顯示與相機軟體相關的資訊。

【韌體更新】：更新韌體。

- 1 下載韌體。（→ [相機/鏡頭韌體：20](#)）
- 2 將韌體儲存至記憶卡的根目錄（在PC上存取記憶卡時出現的第一個資料夾），然後將記憶卡插入相機。
- 3 選擇【韌體更新】，按  或 ，然後選擇【是】更新韌體。

【軟體資訊】：顯示與相機軟體相關的資訊。

- 支援的另購件（XLR 麥克風搭配器等）連接到相機時，也可檢查其韌體版本。

【認可的規定】

顯示無線電波法規識別號碼。

- * 根據相機購買地，可能因規格不同而不會顯示此項目。

[Root 憑證]

[載入] / [清除] / [憑證資訊]

在連接網路時註冊根憑證。

[載入]: 將記憶卡上儲存的根憑證註冊到相機。(最多6個檔案)

- 如需瞭解如何取得根憑證, 請諮詢您所連接服務的管理員。
- 請將首次註冊的憑證儲存在記憶卡的根目錄下。
- 您可以註冊副檔名為“.pem”、“.cer”或“.crt”的憑證。
- OpenSSL指令無法識別的憑證不可註冊。

[清除]: 選擇使用[載入]註冊的根憑證並將其刪除。

[憑證資訊]: 選擇使用[載入]註冊的根憑證並顯示其資訊。

我的選單

- 在我的選單中登錄: 698
- 編輯我的選單: 699

登錄常用的選單至我的選單。

最多可以登錄 23 個項目。

登錄的選單可從 [] 至 [] 調出。

在我的選單中登錄

1 選擇[新增]。

-  → [] → [] → [新增]

2 登錄。

- 選擇要登錄的選單，然後按  或 。

❖ 調出我的選單

調出我的選單內登錄的選單。

-  → [] → []/[]/[] → 登錄的選單

編輯我的選單

您可重新排序我的選單的顯示順序，然後清除不必要的選單。



【新增】

選擇並登錄要在我的選單中顯示的選單。

【分類】

變更我的選單的順序。

選擇要變更的選單，並設定目的地。

【清除】

清除我的選單中登錄的選單。

【刪除項目】: 選擇選單，然後清除。

【全部清除】: 清除我的選單內登錄的所有選單。

【從我的選單顯示】

在顯示選單時首先顯示我的選單。

【ON】: 顯示我的選單。

【OFF】: 顯示上次使用的選單。

選單清單

相機的自訂和許多功能設定需從本相機的選單中執行。
本章以清單格式介紹所有選單項目。



- 有關選單操作方式的資訊 (→ [選單操作方式: 102](#))
- 有關下列清單, 請參閱“資料”一章:
 - 預設設定/自訂儲存/可複製設定的清單: [919](#)
 - 每種拍攝模式下可設定的功能清單: [947](#)

- [\[照片\]選單: 701](#)
- [\[影片\]選單: 703](#)
- [\[自訂\]選單: 706](#)
- [\[設定\]選單: 710](#)
- [\[我的選單\]: 713](#)
- [\[播放\]選單: 714](#)

o [照片]選單

: [照片]選單和[影片]選單共用的選單項目。將同步其設定。

[影像品質]

- [照片樣式] (→ [照片樣式]: 342) 
- [測光模式] (→ [測光模式]: 303) 
- [寬高比] (→ [寬高比]: 124)
- [影像畫質] (→ [影像畫質]: 127)
- [圖片尺寸] (→ [圖片尺寸]: 125)
- [高解析度模式設定] (→ [高解析度模式]: 247)
- [慢速曝光降噪] (→ [慢速曝光降噪]: 287)
- [ISO感光度 (照片)] (→ [ISO感光度 (照片)]: 332)
- [同步掃描 (相片)] (→ [同步掃描 (相片)]: 288)
- [最慢快門限制] (→ [最慢快門限制]: 290)
- [智能動態範圍] (→ [智能動態範圍]: 325) 
- [暈影補償] (→ [暈影補償]: 370) 
- [繞射補償] (→ [繞射補償]: 371) 
- [濾鏡設定] (→ [濾鏡設定]: 356) 

[對焦]

- [自動對焦偵測設定] (→ [自動偵測]: 192) 
- [偵測主體] (→ [自動偵測]: 192) 
- [AF自訂設定 (照片)] (→ [AF自訂設定 (照片)]: 178)
- [對焦限制器] (→ [對焦限制器]: 181) 
- [AF輔助燈] (→ [AF輔助燈]: 183) 
- [峰值對焦] (→ [峰值對焦]: 220) 
- [對焦框移動速度] (→ [對焦框移動速度]: 184) 

[閃光]

- [閃光模式] (→ [閃光模式]: 378)
- [閃燈模式] (→ [閃燈模式]/[手動閃光調整]: 381)
- [閃光調整] (→ [閃光調整]: 383)
- [閃光同步] (→ [閃光同步]: 384)
- [手動閃光調整] (→ [閃燈模式]/[手動閃光調整]: 381)
- [自動曝光補償] (→ [自動曝光補償]: 385)
- [無線] (→ 使用無線閃光燈拍攝: 386)
- [無線頻道] (→ 使用無線閃光燈拍攝: 386)
- [無線 FP] (→ [無線 FP]: 392)
- [通訊燈號] (→ [通訊燈號]: 392)
- [無線設定] (→ 設定項目 ([無線設定]): 390)

[其他(照片)]

- [包圍] (→ 包圍拍攝: 269)
- [靜音模式] (→ [靜音模式]: 281) 
- [剪裁縮放(照片)] (→ [剪裁縮放(照片)]: 224)
- [影像穩定器] (→ 影像穩定器: 292) 
- [極速拍攝設定] (→ 拍攝連拍圖片: 236)
- [快門類型] (→ [快門類型]: 283)
- [快門延遲] (→ [快門延遲]: 291)
- [縮時/動畫] (→ 用縮時拍攝進行拍攝: 252·使用停格動畫拍攝: 259)
- [即時視圖合成] (→ [即時視圖合成]: 277)
- [自拍計時器] (→ 使用自拍計時器拍攝: 265) 

[影片]選單

: [照片]選單和[影片]選單共用的選單項目。將同步其設定。

[影像品質]

- [曝光模式] (→ [設定錄影時的曝光: 396](#))
- [照片樣式] (→ [\[照片樣式\]: 342](#)) 
- [測光模式] (→ [\[測光模式\]: 303](#)) 
- [ISO感光度 (影片)] (→ [\[ISO感光度 \(影片\)\]: 412](#))
- [同步掃描 (影片)] (→ [\[同步掃描 \(影片\)\]: 500](#))
- [減少閃爍 (影片)] (→ [\[減少閃爍 \(影片\)\]: 449](#))
- [主基調修正位準] (→ [\[主基調修正位準\]: 409](#))
- [SS/增益操作] (→ [\[SS/增益操作\]: 450](#))
- [智能動態範圍] (→ [\[智能動態範圍\]: 325](#)) 
- [暈影補償] (→ [\[暈影補償\]: 370](#)) 
- [繞射補償] (→ [\[繞射補償\]: 371](#)) 
- [濾鏡設定] (→ [\[濾鏡設定\]: 356](#)) 

[影像格式]

- [錄影檔案格式] (→ [\[錄影檔案格式\]: 140](#))
- [影片的影像區域] (→ [\[影片的影像區域\]: 166](#))
- [錄影畫質] (→ [\[錄影畫質\]: 142](#))
- [錄影畫質 (我的清單)] (→ [\[加至清單\]: 157](#))
- [可變畫格速率] (→ [可變畫格速率: 465](#))
- [Proxy 錄製設定] (→ [代理錄製: 161](#))
- [時間碼] (→ [設定時間碼: 438](#))
- [亮度級別] (→ [\[亮度級別\]: 407](#))
- [HDMI RAW資料輸出] (→ [透過HDMI輸出RAW影片資料: 535](#))

【對焦】

- [自動對焦偵測設定] (→ 自動偵測: 192) 
- [偵測主體] (→ 自動偵測: 192) 
- [AF自訂設定(影片)] (→ [AF自訂設定(影片)]: 404)
- [對焦限制器] (→ [對焦限制器]: 181) 
- [連續AF] (→ [連續AF]: 402)
- [AF輔助燈] (→ [AF輔助燈]: 183) 
- [峰值對焦] (→ [峰值對焦]: 220) 
- [對焦框移動速度] (→ [對焦框移動速度]: 184) 

【音訊】

- [錄音電平顯示] (→ [錄音電平顯示]: 414)
- [聲音輸入靜音] (→ [聲音輸入靜音]: 415)
- [錄音增益電平] (→ [錄音增益電平]: 416)
- [錄音電平調整] (→ [錄音電平調整]: 417)
- [聲音錄製品質] (→ [聲音錄製品質]: 418)
- [錄音電平限制器] (→ [錄音電平限制器]: 420)
- [風噪消減] (→ [風噪消減]: 421)
- [消除風聲] (→ 減少風噪: 428)
- [鏡頭噪音消除] (→ [鏡頭噪音消除]: 422)
- [麥克風插孔] (→ 外接麥克風(另購件): 424)
- [特殊麥克風] (→ 設定聲音錄製範圍(DMW-MS2: 另購件): 427)
- [4聲道錄製] (→ [4聲道錄製]: 432)
- [XLR麥克風適配器設定] (→ XLR麥克風適配器(另購件): 429)
- [聲音輸出] (→ 切換聲音輸出方法: 434)
- [耳機音量] (→ 調整耳機音量: 434)
- [聲音監測頻道] (→ [聲音監測頻道]: 435)

[其他(影片)]

- [靜音模式](→[靜音模式]: 281) 
- [剪裁縮放(影片)](→[剪裁縮放(影片)]: 228)
- [影像穩定器](→影像穩定器: 292) 
- [自拍計時器設定](→使用自拍計時器拍攝: 265) 
- [對焦變換](→[對焦變換]: 473)
- [循環錄影(影片)](→[循環錄影(影片)]: 502)
- [分段檔案錄影](→[分段檔案錄影]: 505)
- [即時剪裁](→[即時剪裁]: 478)

⚙️ [自訂]選單

- ◀️ [影像品質] (→ [自訂]選單 ([影像品質]): 628)
- [照片樣式設定] (→ [照片樣式設定]: 628)
- [LUT 影像庫] (→ [LUT 影像庫]: 364)
- [ISO 增量] (→ [ISO 增量]: 629)
- [延伸 ISO] (→ [延伸 ISO]: 629)
- [曝光偏移調整] (→ [曝光偏移調整]: 630)
- [多區測光時臉部優先] (→ [多區測光時臉部優先]: 630)
- [AWB 鎖定設定] (→ [AWB 鎖定設定]: 631)
- [色彩空間] (→ [色彩空間]: 632)
- [曝光補償重設] (→ [曝光補償重設]: 632)
- [P/A/S/M 中的自動曝光] (→ [P/A/S/M 中的自動曝光]: 632)
- [創意影片組合設定] (→ [創意影片組合設定]: 633)

[AF] [對焦/快門] (→ [自訂]選單 ([對焦/快門]): 634)

- [對焦/快門優先] (→ [對焦/快門優先]: 634)
- [垂直/水平對焦切換] (→ [垂直/水平對焦切換]: 634)
- [AF/AE 保持鎖定] (→ [AF/AE 保持鎖定]: 634)
- [AF+MF] (→ [AF+MF]: 635)
- [MF 輔助] (→ [MF 輔助]: 635)
- [手動對焦線] (→ [手動對焦線]: 636)
- [聚焦環鎖定] (→ [聚焦環鎖定]: 636)
- [顯示/隱藏 AF 模式] (→ [顯示/隱藏 AF 模式]: 636)
- [定位焦點 AF 設定] (→ [定位焦點 AF 設定]: 637)
- [自動聚焦點局部放大設定] (→ [自動聚焦點局部放大設定]: 637)
- [快門 AF] (→ [快門 AF]: 637)
- [人體眼睛偵測顯示] (→ [人體眼睛偵測顯示]: 638)
- [半按快門] (→ [半按快門]: 638)
- [將錄影功能設置於快門按鈕] (→ [將錄影功能設置於快門按鈕]: 638)
- [快速AF] (→ [快速AF]: 638)
- [眼部感應觀景窗 AF] (→ [眼部感應觀景窗 AF]: 639)
- [對焦框循環移動] (→ [對焦框循環移動]: 639)
- [放大的即時顯示 (影片)] (→ [放大的即時顯示 (影片)]: 639)

 **[操作](→[自訂]選單([操作]): 640)**

- [Q.MENU 設定](→[Q.MENU 設定]: 640)
- [觸控設定](→[觸控設定]: 640)
- [鎖定桿設定](→[鎖定桿設定]: 641)
- [Fn 按鈕設定](→[Fn 按鈕設定]: 642)
- [WB/ISO/Expo. 按鈕](→[WB/ISO/Expo. 按鈕]: 643)
- [ISO 顯示設定](→[ISO 顯示設定]: 643)
- [曝光補償顯示設定](→[曝光補償顯示設定]: 643)
- [旋鈕設定](→[旋鈕設定]: 644)
- [搖杆設定](→[搖杆設定]: 645)
- [影片按鈕 (遙控)](→[影片按鈕 (遙控)]: 646)

 **[監視器/顯示器(照片)](→[自訂]選單([監視器/顯示器(照片)]: 647)**

- [自動檢視](→[自動檢視]: 647)
- [連續預覽](→[連續預覽]: 647)
- [直方圖](→[直方圖]: 648)
- [照片格線](→[照片格線]: 649)
- [Live View Boost](→[Live View Boost]: 649)
- [夜間模式](→[夜間模式]: 650)
- [LVF/監視器顯示設定](→[LVF/監視器顯示設定]: 651)
- [曝光表](→[曝光表]: 653)
- [焦距](→[焦距]: 653)
- [閃爍突出顯示](→[閃爍突出顯示]: 653)
- [薄紗重疊](→[薄紗重疊]: 654)
- [影像穩定器狀態範圍](→[影像穩定器狀態範圍]: 655)
- [水平儀](→[水平儀]: 656)
- [亮度點測光](→[亮度點測光]: 657)
- [外框](→[外框]: 657)
- [顯示/隱藏顯示屏版面](→[顯示/隱藏顯示屏版面]: 657)

 **[監視器/顯示器(影片)]**(→**[自訂]選單**(**[監視器/顯示器(影片)]**): **658**)

- **[Log 檢視輔助]**(→**[Log 檢視輔助]: 658**)
- **[HLG 檢視輔助]**(→**[HLG 檢視輔助]: 658**)
- **[變形反擠壓顯示]**(→**[變形反擠壓顯示]: 658**)
- **[單色調即時取景模式]**(→**[單色調即時取景模式]: 659**)
- **[中心標記]**(→**[中心標記]: 659**)
- **[安全區域標記]**(→**[安全區域標記]: 659**)
- **[框架標記]**(→**[框架標記]: 660**)
- **[斑紋模式]**(→**[斑紋模式]: 660**)
- **[WFM/向量示波器]**(→**[WFM/向量示波器]: 660**)
- **[彩色條紋]**(→**[彩色條紋]: 661**)
- **[優先影片顯示]**(→**[優先影片顯示]: 661**)
- **[紅色錄影框架指示器]**(→**[紅色錄影框架指示器]: 661**)
- **[串流藍框指示器]**(→**[串流藍框指示器]: 661**)

 **[輸入/輸出]**(→**[自訂]選單**(**[輸入/輸出]**): **662**)

- **[HDMI 拍攝輸出]**(→**[HDMI 拍攝輸出]: 662**)
- **[風扇模式]**(→**[風扇模式]: 663**)
- **[攝影指示燈]**(→**[攝影指示燈]: 663**)

 **[鏡頭/其他]**(→**[自訂]選單**(**[鏡頭/其他]**): **664**)

- **[恢復鏡頭位置]**(→**[恢復鏡頭位置]: 664**)
- **[動力變焦鏡頭]**(→**[動力變焦鏡頭]: 664**)
- **[鏡頭 Fn 按鈕設定]**(→**[鏡頭 Fn 按鈕設定]: 665**)
- **[光圈環增量]**(→**[光圈環增量]: 665**)
- **[聚焦環控制]**(→**[聚焦環控制]: 666**)
- **[AF 微調]**(→**[AF 微調]: 185**)
- **[鏡頭資訊]**(→**[鏡頭資訊]: 667**)
- **[鏡頭資訊確認]**(→**[鏡頭資訊確認]: 667**)
- **[垂直位置資訊(影片)]**(→**[垂直位置資訊(影片)]: 667**)

[設定]選單

[卡片／檔案](→[設定]選單([卡片／檔案]): 669)

- [卡片格式化](→[卡片格式化]: 669)
- [雙卡槽功能](→[雙卡槽功能]: 670)
- [USB-SSD](→[USB-SSD]: 671)
- [影片檔案名稱](→[影片檔案名稱]: 672)
- [CINE樣式檔案設定](→[CINE樣式檔案設定]: 674)
- [資料夾/檔案設定](→[資料夾/檔案設定]: 675)
- [檔案編號重設](→[檔案編號重設]: 677)
- [著作權資訊](→[著作權資訊]: 677)

[監視器/顯示器](→[設定]選單([監視器/顯示器]): 678)

- [省電模式](→[省電模式]: 678)
- [熱管理](→[熱管理]: 679)
- [顯示屏更新率](→[顯示屏更新率]: 679)
- [LVF畫面播放速率](→[LVF畫面播放速率]: 680)
- [顯示屏設定]/[取景器](→[顯示屏設定]/[取景器]: 680)
- [顯示屏背光]/[LVF亮度](→[顯示屏背光]/[LVF亮度]: 681)
- [眼部感應觀景窗](→[眼部感應觀景窗]: 682)
- [調整水平儀](→[調整水平儀]: 682)

-  **[輸入／輸出](→[設定]選單([輸入／輸出]): 683)**
- [操作音](→[操作音]: 683)
- [耳機音量](→[耳機音量]: 683)
- [聲音監測頻道(播放)](→[聲音監測頻道(播放)]: 684)
- [串流](→[串流]: 684)
- [LAN / Wi-Fi®](→[LAN / Wi-Fi®]: 685)
- [Bluetooth®](→[Bluetooth®]: 685)
- [Frame.io](→[Frame.io]: 686)
- [USB](→[USB]: 687)
- [HDMI 連接](→[HDMI 連接]: 688)
- [電源/網路指示燈](→[電源/網路指示燈]: 689)

[設定](→[設定]選單([設定]): 690)

- [儲存至自定義模式](→[儲存至自定義模式]: 690)
- [載入自定義模式](→[載入自定義模式]: 690)
- [自定義模式設定](→[自定義模式設定]: 690)
- [保存/恢復相機設定](→[保存/恢復相機設定]: 691)
- [重設](→[重設]: 691)
- [啟動](→[啟動]: 692)

[其他](→[設定]選單([其他]): 693)

- [時鐘設定](→[時鐘設定]: 693)
- [時區](→[時區]: 693)
- [系統頻率](→[系統頻率]: 694)
- [畫素更新](→[畫素更新]: 694)
- [清理感應器](→[清理感應器]: 695)
- [語言](→[語言]: 695)
- [版本顯示](→[版本顯示]: 696)
- [認可的規定](→[認可的規定]: 696)*

* 根據相機購買地，可能因規格不同而不會顯示此項目。

- [Root 憑證](→[Root 憑證]: 697)

[我的選單]

₁ [頁面 1] (→ [我的選單: 698](#))

₂ [頁面 2] (→ [我的選單: 698](#))

₃ [頁面 3] (→ [我的選單: 698](#))

 [編輯我的選單] (→ [編輯我的選單: 699](#))

- [新增]
- [分類]
- [清除]
- [從我的選單顯示]

▶ [播放]選單

▶ [播放模式] (→ [播放] ([播放模式]): 585)

- [播放模式] (→ [播放模式]: 585)
- [投影片播放] (→ [投影片播放]: 585)
- [旋轉顯示] (→ [旋轉顯示]: 586)
- [圖片分類] (→ [圖片分類]: 586)
- [從自動對焦位置放大] (→ [從自動對焦位置放大]: 586)
- [LUT 檢視輔助 (監視器)] (→ [LUT 檢視輔助 (監視器)]: 586)
- [HLG 檢視輔助 (顯示屏)] (→ [HLG 檢視輔助 (顯示屏)]: 587)
- [變形反擠壓顯示] (→ [變形反擠壓顯示]: 587)
- [播放影片後的動作] (→ [播放影片後的動作]: 587)

▶ [處理影像] (→ [播放] ([處理影像]): 588)

- [RAW 處理] (→ [RAW 處理]: 588)
- [縮時影片] (→ [縮時影片]: 588)
- [停格影片] (→ [停格影片]: 588)

▶ [新增/刪除資訊] (→ [播放] ([新增/刪除資訊]): 589)

- [保護] (→ [保護]: 589)
- [等級] (→ [等級]: 589)

✂ [編輯影像] (→ [播放] ([編輯影像]): 590)

- [調整大小] (→ [調整大小]: 590)
- [旋轉] (→ [旋轉]: 591)
- [影片分割] (→ [影片分割]: 591)
- [複製] (→ [複製]: 592)
- [影片修復] (→ [影片修復]: 594)

▶ [其他] (→ [播放] ([其他]): 595)

- [清除確認] (→ [清除確認]: 595)
- [刪除所有影像] (→ [刪除所有影像]: 595)

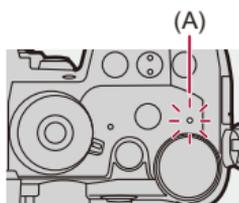
Wi-Fi / Bluetooth

本章說明相機的Wi-Fi®和Bluetooth®功能。

- 在本文件中，將智慧型手機和平板裝置統稱為**智慧型手機**。
- 連接到“LUMIX Lab”：717
- 使用“LUMIX Lab”：723
- 連接到“LUMIX Sync”：732
- 使用“LUMIX Sync”：750
- 從相機傳送影像至個人電腦：768
- Wi-Fi連線：772
- 傳送設定和選擇影像：782
- [LAN/Wi-Fi 設定]選單：784

❖ 檢查Wi-Fi和Bluetooth功能的操作

亮起（藍色）	顯示幕	操作
亮起		Wi-Fi功能設為開啟，或已連線。
		Bluetooth功能設為開啟，或已連線。
閃爍		透過操作相機傳送影像資料時。



(A) 網路連線燈號



- 傳送影像過程中，請勿取出記憶卡或電池或者移動到沒有任何接收的區域。
- 無法將本相機用於連接到公共無線LAN連接。
- 強烈建議您設定加密以保護資訊安全。
- 建議傳送影像時使用充滿電的電池。
- 剩餘電池電量太低時，相機可能無法連接至其他裝置或與其保持通訊。
(顯示[通訊錯誤]等訊息。)
- 根據無線電波的狀況，影像可能不會被完整傳送。
如果在傳送影像過程中連接終止，可能會傳送不完整的影像。



- 您可以設定讓網路連接指示燈不會亮起：
(→[電源/網路指示燈]: 689)

連接到“LUMIX Lab”

- [安裝“LUMIX Lab”](#): 718
- [連接到智慧手機 \(Bluetooth 連線\)](#): 719

連接到安裝“Panasonic LUMIX Lab”(以下統稱:“LUMIX Lab”)智慧手機應用程式的智慧手機。

“LUMIX Lab”可用來進行[LUT影像庫]操作和傳輸影像。

安裝“LUMIX Lab”

“LUMIX Lab”是由Panasonic提供，適用於智慧手機的應用程式。



支援的作業系統

Android™: Android 10 以上

iOS: iOS 15 以上版本

- 1 將智慧手機連接到網路。
- 2 (Android) 選擇“Google Play™ Store”。
(iOS) 選擇“App Store”。
- 3 在搜尋框中輸入“LUMIX”或“panasonic lumix lab”。
- 4 選擇並安裝“Panasonic LUMIX Lab” 



- 也可以透過[實時LUT]顯示的QR碼下載。
 - 請使用最新的版本。
 - 支援的作業系統截至2024年5月為準，此後可能會有變更。
 - 有關操作方法的更多詳情，請閱讀“LUMIX Lab”選單中的[說明]。
 - 應用程式可能會因智慧型手機的不同而無法正常運作。
- 有關“LUMIX Lab”的資訊，請參閱下面的支援網站：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(僅英文版)

連接到智慧手機 (Bluetooth 連線)

依照簡單的連接設定步驟 (配對) 連接至支援 Bluetooth Low Energy 的智慧型手機。

- 第一次連接時，需進行配對設定。
第二次及以後連線時，開啟相機的藍牙功能後便會自動連線。



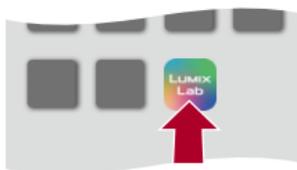
支援的智慧手機

Android™: Android 10 以上版本，配備 Bluetooth 4.0 以上版本 (不支援 Bluetooth Low Energy 的版本除外)

iOS: iOS 15 以上版本

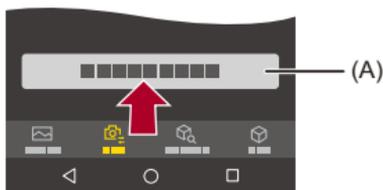
- 事先在智慧型手機上開啟 Bluetooth 功能。

1 在智慧手機上啟動“LUMIX Lab”。



2 檢視顯示的指南中的內容並開始使用應用程式。

3 切換到【相機】畫面並選擇【配對相機】。



(A) [配對相機]

4 將相機設定為 Bluetooth 配對待機狀態。

- **MENU/SET** ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Bluetooth 功能] ⇒ [ON]
- 相機進入配對待機狀態。
- 偵測到相機時，會顯示在“LUMIX Lab”中。

5 在“LUMIX Lab”中選擇要連接的相機。

- 在確認畫面中選擇[配對]時，將執行配對。



- 配對的智慧型手機將登錄為已配對裝置。
- 即使設定與多支智慧手機配對，一次仍只能連線至一支智慧手機。
- 若配對時間過長，取消智慧型手機和相機上的配對設定，然後再重新建立連接，可能助於正確偵測相機。
- **Bluetooth** 連線期間，拍攝畫面將顯示 []。
已啟用 **Bluetooth** 功能，但尚未與智慧型手機建立連線時， [] 以半透明顯示。
- 最多可以登錄 16 支智慧型手機。
如果嘗試登錄超過 16 支智慧型手機，會先刪除最舊的智慧型手機的登錄資訊。
- 無法同時將“LUMIX Lab”和“LUMIX Sync”連接至相機。
- 使用下列功能時，[Bluetooth] 不會運作：
– [Frame.io 連線]

❖ 結束 Bluetooth 連線

要終止 Bluetooth 連線，請關閉相機的 Bluetooth 功能。



→ [] → [] → [Bluetooth] → [Bluetooth 功能] → 選擇[OFF]



- 即使終止連線，也不會刪除連線的配對資訊。

❖ 取消配對

- 1 取消相機的配對設定。
 -  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [配對] ⇒ [刪除]
- 2 選擇要取消配對的智慧型手機。



- 同時取消智慧型手機上的配對設定。
- 使用[設定]([設定])選單中的[重設]重設網路設定時，會刪除已登錄裝置的資訊。

使用“LUMIX Lab”

- LUT Library 操作：723
- 匯入影像：725
- [自動傳輸]：727
- [紀錄位置]：730

以下說明用“LUMIX Lab”操作相機的功能。

LUT Library 操作

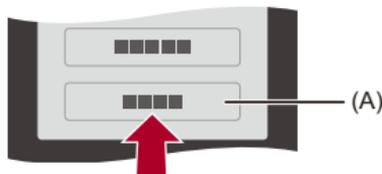
操作“LUMIX Lab”可更新相機中的[LUT 影像庫]。

開始使用：

- 經由Bluetooth將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧手機 \(Bluetooth 連線\) : 719](#))
- 在智慧手機上啟動“LUMIX Lab”。

1 在[相機]畫面上選擇[LUT 傳輸]。

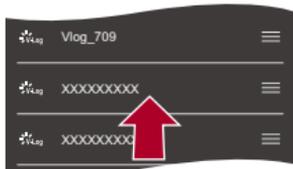
- 透過 Wi-Fi 連接到相機。選擇[加入]開始連線。



(A) [LUT 傳輸]

2 在[LUT 資料庫]畫面中選擇LUT檔案以進行編輯。

- 您可以傳輸、重新命名、刪除或重新排序LUT檔案。
- [裝置]將顯示儲存至“LUMIX Lab”的LUT檔案清單。
- 儲存至相機的LUT檔案清單將顯示在[相機]。



3 從[裝置]選擇要傳輸的LUT檔案。

4 在相機上選擇[傳送到相機]並更新[LUT影像庫]。



- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
 - [Frame.io 連線]

匯入影像

操作“LUMIX Lab”，將影像從相機傳輸到智慧手機。

開始使用：

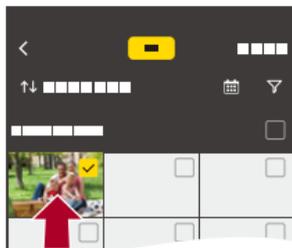
- 將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧手機 \(Bluetooth連線\): 719](#))
- 在智慧手機上啟動“LUMIX Lab”。

1 在[相機]畫面上選擇[傳輸照片/影片]。

- 透過 Wi-Fi 連接到相機。選擇[加入]開始連線。

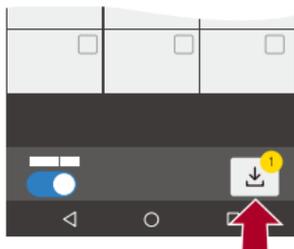
2 選擇要傳輸的影像。

- 觸控想要選擇的核取方塊。



3 傳輸影像。

- 選擇 []。



- 無法傳輸檔案大小超過 4 GB 的影像。
- 無法傳輸使用下列功能拍攝的影像：
 - [MOV]、[Apple ProRes] 影片
- 使用下列功能時，[Bluetooth] 不會運作：
 - [Frame.io 連線]
- 相機溫度升高時傳輸速度會變慢。

[自動傳輸]

可自動在拍照後將相機拍攝的影像傳輸到智慧手機。

開始使用：

- 經由Bluetooth將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧手機 \(Bluetooth連線\) : 719](#))

1 啟用相機上的[自動傳輸]。

-  → [] → [] → [Bluetooth] → [自動傳輸] → [ON]
- 此功能也可在“LUMIX Lab”中啟用。
- 透過 Wi-Fi 連接智慧手機。

2 在相機上確認傳送設定，然後按 。

- 要變更傳送設定，請按[DISP.]。(→ [影像傳送設定: 782](#))
- 相機拍攝畫面上顯示[]時，可自動傳輸影像。



3 用相機拍攝。

- 傳送檔案時，相機拍攝畫面上會顯示[]。

❖ 停止自動傳輸影像

 ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [自動傳輸] ⇒ 選擇[OFF]

- 出現確認畫面，要求您終止 Wi-Fi 連線。



- 如果相機的[Bluetooth 功能]和[自動傳輸]設定為[ON]，相機將在開啟時透過 Wi-Fi 和 Bluetooth 自動連接至智慧手機。

在智慧手機上啟動“LUMIX Lab”，連接至相機。請注意，如果“LUMIX Sync”在智慧手機上執行中，自動影像傳輸可能無法正常運作。



- [自動傳輸]設定為[ON]時，無法使用[Wi-Fi 功能]。
- 錄製或播放影片時會中斷自動影像傳輸。傳輸重新開始時，傳輸會在中斷的檔案開頭處開始。
- 如果在傳輸影像過程中關閉相機，且檔案傳送中斷，重新開啟相機將重新開始傳送。
 - 如果尚未傳送的檔案的儲存狀態改變，可能無法重新開始傳送檔案。
 - 如果尚未傳送的檔案數量過多，可能無法重新傳送所有檔案。
- 如果在周圍溫度高的地方執行自動影像傳輸，可能會中斷通訊。相機溫度下降時，相機會自動重新連線且自動影像傳輸會重新開始。如果自動影像傳輸未重新開始，請先關閉相機再開啟以重新連線。
- 無法自動傳輸使用下列功能拍攝的影像：
 - 動態影像錄製
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
 - [Frame.io 連線]

【紀錄位置】

智慧手機透過 Bluetooth 傳送位置資訊，且相機會一邊拍攝一邊寫入取得的位置資訊。

開始使用：

- 在智慧手機上啟用 GPS 功能。
- 經由 Bluetooth 將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧手機 \(Bluetooth 連線\) : 719](#))

1 在相機上開啟【紀錄位置】。

-  → [] → [] → [Bluetooth] → [紀錄位置] → [ON]
- 此功能也可在“LUMIX Lab”中啟用。
- 相機將進入可記錄位置資訊的模式，且相機拍攝畫面上將顯示 [GPS]。

2 用相機拍攝影像。

- 位置資訊將寫入拍攝的影像。



- 拍攝畫面上的[GPS]以半透明顯示時，表示無法取得位置資訊，此時無法寫入資料。

如果智慧型手機位於建築物、背包或類似物體內，可能無法使用智慧型手機的GPS定位。請將智慧型手機移到天空視野較大的位置，以改善定位效能。

此外，請參閱智慧型手機的使用說明書。

- 帶有位置資訊的影像用[GPS]指示。
- 使用本功能時，請務必特別注意被攝對象的隱私、肖像權等。請客戶自負責任。
- 智慧手機在取得位置資訊時，電池電量會消耗得更快。
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
 - [Frame.io 連線]

連接到“LUMIX Sync”

- 安裝“LUMIX Sync”：733
- 連接到智慧型手機（Bluetooth 連線）：734
- 連接到智慧型手機（[Wi-Fi 連線]）：741
- 用簡單的操作將相機中的影像傳送至智慧手機：747

連接到安裝“Panasonic LUMIX Sync”（以下統稱：“LUMIX Sync”）智慧型手機應用程式的智慧型手機。

“LUMIX Sync”可用來進行遙控拍攝和傳輸影像。

安裝“LUMIX Sync”

“LUMIX Sync”是由 Panasonic 提供適用於智慧型手機的應用程式。



支援的作業系統

Android™: Android 10 以上

iOS: iOS 15 以上版本

- 1 將智慧手機連接到網路。
- 2 (Android) 選擇“Google Play™ Store”。
(iOS) 選擇“App Store”。
- 3 在搜尋框中輸入“LUMIX”或“panasonic lumix sync”。
- 4 選擇並安裝“Panasonic LUMIX Sync” 。



- 請使用最新的版本。
- 支援的作業系統截至 2024 年 5 月為準，此後可能會有變更。
- 有關操作方法的更多詳情，請閱讀“LUMIX Sync”功能表中的[說明]。
- 應用程式可能會因智慧型手機的不同而無法正常運作。
有關“LUMIX Sync”的資訊，請參閱下面的支援網站：
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(僅英文版)

連接到智慧型手機 (Bluetooth 連線)

依照簡單的連接設定步驟 (配對) 連接至支援 Bluetooth Low Energy 的智慧型手機。

設定配對時，相機也會自動透過 Wi-Fi 連接至智慧型手機。

- 第一次連接時，需進行配對設定。
有關第二次及後續連接的資訊 (→ [連接到配對的智慧型手機: 739](#))



支援的智慧手機

Android™: Android 10 以上版本，配備 Bluetooth 4.0 以上版本 (不支援 Bluetooth Low Energy 的版本除外)

iOS: iOS 15 以上版本

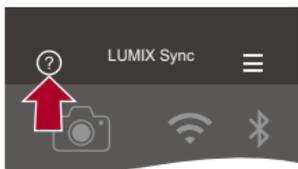
- 事先在智慧型手機上開啟 Bluetooth 功能。

1 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。

- 將顯示與裝置（相機）註冊有關的訊息。選擇[下一步]。



- 如果已關閉訊息，請選擇[?]，然後使用[相機註冊 (配對)]註冊相機。



2 查看顯示指南中的內容，然後選擇[下一步]，直到出現可註冊相機的畫面。

請依智慧型手機指引操作相機。

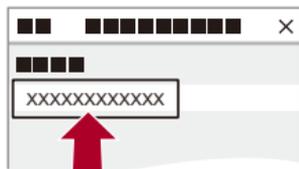
3 將相機設定為 Bluetooth 配對待機狀態。

- [MENU/SET] → [] → [] → [Bluetooth] → [配對] → [新增裝置]
- 相機將進入配對待機狀態，並顯示裝置名稱 (A)。



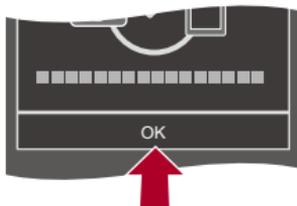
4 在智慧型手機上選擇相機裝置名稱。

- (iOS裝置) 顯示確認變更目的地的訊息時，請選擇[加入]。



5 出現表示裝置登錄完成的訊息時，請選擇[OK]。

- 將會建立相機與智慧型手機之間的Bluetooth連線。



- 配對的智慧型手機將登錄為已配對裝置。
- Bluetooth連線期間，拍攝畫面將顯示[Bluetooth圖示]。
已啟用Bluetooth功能，但尚未與智慧型手機建立連線時，[Bluetooth圖示]以半透明顯示。
- 最多可以登錄16支智慧型手機。
如果嘗試登錄超過16支智慧型手機，會先刪除最舊的智慧型手機的登錄資訊。
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
– [Frame.io 連線]

❖ 結束 Bluetooth 連線

要終止 Bluetooth 連線，請關閉相機的 Bluetooth 功能。

 ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Bluetooth 功能] ⇒ 選擇[OFF]



- 即使終止連線，也不會刪除連線的配對資訊。

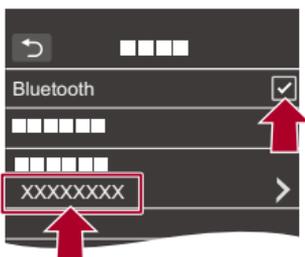
❖ 連接到配對的智慧型手機

請使用以下程序連接已配對的智慧型手機。

- 1 啟用相機的 Bluetooth 功能。
 - MENU SET ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Bluetooth 功能] ⇒ [ON]
- 2 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。
 - 如果顯示訊息，說明智慧手機正在搜尋相機，請關閉訊息。
- 3 選擇 []。



- 4 選擇 [藍牙設定]。
- 5 開啟 Bluetooth。
- 6 從 [已註冊相機] 項目中選擇相機裝置名稱。



- 即使設定與多支智慧手機配對，一次仍只能連線至一支智慧手機。
- 若配對時間過長，取消智慧手機和相機上的配對設定，然後再重新建立連接，可能助於正確偵測相機。

❖ 取消配對

- 1 取消相機的配對設定。
 -  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [配對] ⇒ [刪除]
- 2 選擇要取消配對的智慧型手機。



- 同時取消智慧型手機上的配對設定。
- 使用[設定]([設定])選單中的[重設]重設網路設定時，會刪除已登錄裝置的資訊。

連接到智慧型手機 ([Wi-Fi 連線])

使用Wi-Fi連接智慧手機。預設設定是透過使用密碼驗證的強化安全性進行連接。不使用密碼也可以輕鬆連接到智慧手機。

1 顯示QR碼 (B)。

-  →  → [LAN/Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [透過智慧手機控制]
- 也可按指派[Wi-Fi]的Fn按鈕執行相同操作。(→ [Fn按鈕: 597](#))
- 按  或  放大QR碼。



(B)

2 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。

- 如果顯示訊息，說明智慧手機正在搜尋相機，請關閉訊息。

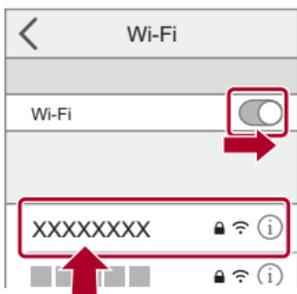
3 選擇[☰]。

4 選擇[Wi-Fi 連線]。

- 5 選擇[QR碼]。
- 6 使用“LUMIX Sync”掃描相機螢幕上顯示的QR碼。
 - (iOS裝置)顯示確認變更目的地的訊息時,請選擇[加入]。

手動輸入密碼以進行連接

- 1 顯示步驟1中的畫面(→[連接到智慧型手機 \(\[Wi-Fi 連線\]\) : 741](#))。
- 2 在智慧型手機的設定選單中,開啟Wi-Fi功能。



- 3 在Wi-Fi設定畫面上,選擇相機上顯示的SSID(C)。
- 4 (第一次連接時)輸入相機上顯示的密碼(C)。



(C)

- 5 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。

❖ 不使用密碼驗證進行連接

1 將相機上的[Wi-Fi 密碼]設定為[OFF]。

-  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [LAN/Wi-Fi 設定] ⇒ [Wi-Fi 密碼] ⇒ [OFF]

2 將相機設定為Wi-Fi連接待機狀態。

-  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Wi-Fi 功能] ⇒ [新連線] ⇒ [透過智慧手機控制]
- 畫面上會顯示相機的SSID (D)。
- 也可按指派[Wi-Fi]的Fn按鈕執行相同操作。(→ [Fn 按鈕: 597](#))



(D)

3 在智慧型手機的設定選單中，開啟Wi-Fi功能。

4 選擇相機上顯示的SSID。



- 5 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。



- 6 (第一次連接時) 確認相機上顯示的裝置名稱, 然後選擇[是]。



- 當顯示的裝置與您要連接的裝置不同時, 選擇[是], 相機將自動連接至該裝置。
如果附近有其他 Wi-Fi 連線裝置, 建議使用 QR 碼或手動輸入密碼以進行密碼驗證連接。(→ [連接到智慧型手機 \(Wi-Fi 連線\): 741](#))
- 使用下列功能時, [Wi-Fi 功能] 無法使用:
 - [串流功能]
 - [自動傳輸]
 - [Frame.io 連線]

❖ 預設設定以外的連線方式

使用[透過網路]，或[直接]中的[WPS 連線]連線時，請按照以下的步驟進行操作：

- 1 顯示相機的連線方式設定畫面。
 -  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Wi-Fi 功能] ⇒ [新連線] ⇒ [透過智慧手機控制]
- 2 按[DISP.]。

透過網路連接

- 1 選擇[透過網路]，然後按  或 。
 - 將相機連接到無線熱點。(→[透過網路]: 773)
- 2 在智慧型手機的設定選單中，開啟 Wi-Fi 功能。
- 3 將智慧型手機連接到相機所連接的無線熱點。
- 4 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。

直接連接

- 1 選擇[直接]，然後按  或 。
 - 選擇[WPS 連線]連接相機與智慧手機。(→[直接]: 777)
- 2 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。

❖ 終止Wi-Fi連線

要結束相機與智慧型手機的Wi-Fi連線，請按照以下步驟進行操作。

- 1 半按快門按鈕可使相機進入拍攝模式。
- 2 終止Wi-Fi連線。
 -  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Wi-Fi 功能] ⇒ [是]
 - 也可按指派[Wi-Fi]的Fn按鈕執行相同操作。(→[Fn按鈕: 597](#))
- 3 在智慧型手機上關閉“LUMIX Sync”。

用簡單的操作將相機中的影像傳送至智慧手機

在播放期間按 [Q]，便能輕鬆將圖片傳輸到用 Bluetooth 連接的智慧型手機。也可用選單輕鬆連接。

- 也可按登錄 [傳送影像 (智慧型手機)] 的 Fn 按鈕執行相同操作。(→ Fn 按鈕: 597)

開始使用：

- 在智慧手機上安裝“LUMIX Sync”。(→ 安裝“LUMIX Sync”: 733)
- 經由 Bluetooth 將相機連接到智慧手機。(→ 連接到智慧型手機 (Bluetooth 連線): 734)
- 在相機上按 [▶] 顯示播放畫面。

傳送單一影像

- 1 按 ◀▶ 選擇影像。
- 2 按 [Q]。
- 3 選擇 [單幅選擇]。
 - 要變更影像傳送設定，請按 [DISP.]。(→ 影像傳送設定: 782)
- 4 在智慧型手機上，選擇 [是] (Android 裝置) 或 [加入] (iOS 裝置)。
 - 將自動使用 Wi-Fi 連線。

傳送多張影像

- 1 按[Q]。
- 2 選擇[多幅選擇]。
 - 要變更影像傳送設定，請按[DISP.]。(→ [影像傳送設定: 782](#))
- 3 選擇影像，然後傳輸。
◀▶: 選擇影像
 或  : 設定/取消
[DISP.]: 傳輸
- 4 在智慧型手機上，選擇[是](Android裝置)或[加入](iOS裝置)。
 - 將自動使用Wi-Fi連線。

❖ 使用選單輕鬆傳輸

 → [] → [] → [Bluetooth] → [LUMIX Sync設定] → [傳送影像(智慧型手機)]

設定內容: [單幅選擇]/[多幅選擇]

- 如果是[單幅選擇]，請按◀▶選擇影像，然後按  或  執行。
- 如果是[多幅選擇]，請執行與“[傳送多張影像](#)”相同的操作。(→ [傳送多張影像: 748](#))



- 無法傳輸檔案大小超過 4 GB 的影像。
- 無法傳輸使用下列功能拍攝的影像：
 - [MOV] 影片、[Apple ProRes] 影片
- 拍攝時會以拍攝為優先，因此請等到傳送完成。
- 如果關閉相機，或 Wi-Fi 在傳送完成前中斷連接，將不會重新開始傳送。
- 在傳送過程中，可能無法清除檔案或者使用 [播放] 選單。
- 使用下列功能時，[Wi-Fi 功能] 無法使用：
 - [串流功能]
 - [自動傳輸]
 - [Frame.io 連線]

使用“LUMIX Sync”

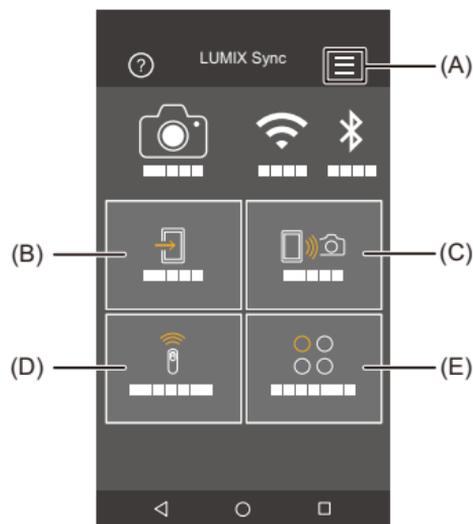
- [遠端拍攝]: 752
- [快門遙控]: 754
- [匯入影像]: 757
- [自動傳輸]: 759
- [紀錄位置]: 762
- [遠端喚醒]: 764
- [自動時鐘設定]: 766
- [相機設定複製]: 767

以下說明用“LUMIX Sync”操作相機的功能。

本文中所述帶有 (**Bluetooth**) 符號的功能需要支援 Bluetooth Low Energy 的智慧型手機。

❖ 主畫面

啟動“LUMIX Sync”時，將顯示主畫面。



(A)  : 應用程式設定 (→ [連接到配對的智慧型手機: 739](#)、[連接到智慧型手機 \(\[Wi-Fi 連線\] \): 741](#)、[\[遠端喚醒\]: 764](#))

可進行連線設定、相機電源操作，以及顯示說明。

(B)  : [匯入影像] (→ [\[匯入影像\]: 757](#))

(C)  : [遠端拍攝] (→ [\[遠端拍攝\]: 752](#))

(D)  : [快門遙控] (→ [\[快門遙控\]: 754](#))

(E)  : [其他] ([相機設定複製]) (→ [\[相機設定複製\]: 767](#)、[串流功能: 796](#))

[遠端拍攝]

可用智慧型手機從遠端位置一邊觀看相機上的即時取景影像，一邊拍攝影像。

開始使用：

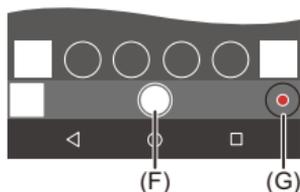
- 將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth 連線\): 734](#)、[連接到智慧型手機 \(\[Wi-Fi 連線\]\): 741](#))
- 在智慧手機上啟動“LUMIX Sync”。

1 在主畫面上選擇[]([遠端拍攝])。

- (iOS裝置)顯示確認變更目的地的訊息時，請選擇[加入]。

2 開始錄製。

- 拍攝的影像保存在相機中。



(F) 拍攝圖片

(G) 開始/結束錄影



- 組合[自動傳輸]使用時，可以將遙控拍攝的影像自動傳輸到智慧手機。(→ [\[自動傳輸\]: 759](#))



- 可能無法使用特定功能，包括部分設定。
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
 - [Frame.io 連線]

❖ 遙控拍攝時的操作方式

設定相機或智慧手機作為遙控拍攝時使用的優先控制裝置。

 ⇒  ⇒  ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [LAN/Wi-Fi 設定] ⇒ 選擇[遠端遙控裝置的優先順序]

[相機]

皆可在相機和智慧型手機上操作。

- 無法用智慧手機變更相機的轉盤設定等。
-

[智慧手機]

只能在智慧型手機上操作。

- 可用智慧手機變更相機的轉盤設定等。
 - 若要結束遙控錄製，請按相機上的任何按鈕以開啟畫面，然後選擇[退出]。
-

- 預設設定為[相機]。



- 連接啟用時，無法變更此功能的設定。

[快門遙控]

Bluetooth

可將智慧型手機作為快門遙控使用。

開始使用：

- 經由Bluetooth將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth連線\)](#): 734)
- 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。

1 在主畫面上選擇[]([快門遙控])。

2 開始錄製。



開始/結束錄影



拍攝圖片

- [B快門拍攝: 755](#)

❖ B快門拍攝

快門從拍攝開始直到結束都會保持開啟，適合用來拍攝星空或夜景。

開始使用：

- 將相機設定為[M]模式。(→ [手動曝光模式: 315](#))
- 將相機快門速度設定為[B](B快門)。(→ [\[B\]\(B快門\): 319](#))

1 觸控[]開始拍攝(按住,不要移開手指)。

2 將手指從[]拿開,結束拍攝。

- 朝[LOCK]的方向滑動[],用全按狀況下的鎖定快門按鈕拍攝。
(將[]滑回原本位置或按相機的快門按鈕結束拍攝)
- [B](B快門)拍攝期間,如果Bluetooth連線中斷,請重新執行Bluetooth連線,然後從智慧型手機上結束拍攝。

❖ 縮短[休眠模式]的恢復時間

您可縮短使用[快門遙控]時從[休眠模式]恢復的時間。

開始使用：

- 經由Bluetooth將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth 連線\): 734](#))
- 將[LUMIX Sync設定]中的[遠端喚醒]設定為[ON]。(→ [\[遠端喚醒\]: 764](#))

 →  →  → [Bluetooth] → [LUMIX Sync設定] → 選擇[正在從睡眠模式中恢復]

[匯入/遙控優先]

縮短使用[匯入影像]或[遠端拍攝]時的恢復時間。

[遠端快門優先]

縮短使用[快門遙控]時的恢復時間。



- 要在相機上使用[快門遙控]取消[休眠模式]，請依下列方式設定[設定]([輸入/輸出])選單中的[Bluetooth]，然後透過Bluetooth連接：
 - [遠端喚醒]([LUMIX Sync設定]):[ON](→ [\[遠端喚醒\]: 764](#))
 - [自動傳輸]:[OFF](→ [\[自動傳輸\]: 759](#))
- 相機無法經由使用[快門遙控]開機。
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
 - [Frame.io 連線]

[匯入影像]

將記憶卡上儲存的影像傳輸到經由Wi-Fi連接的智慧型手機。

開始使用：

- 將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth 連線\) : 734](#)、[連接到智慧型手機 \(\[Wi-Fi 連線\]\) : 741](#))
- 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。

1 在主畫面上選擇[]([匯入影像])。

- (iOS裝置)顯示確認變更目的地的訊息時,請選擇[加入]。

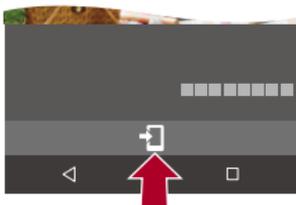
2 選擇要傳輸的影像。

- 可以觸控 (H) 來切換顯示的記憶卡。



3 傳輸影像。

- 選擇[→]。
- 如果要傳輸影片，觸控螢幕中央的[▶]可播放影片。



- 播放影片時，其資料大小較小且將使用“LUMIX Sync”傳輸，因此其影像品質將與實際的錄製影像不同。

根據智慧型手機或使用情況不同，在影像或圖片播放過程中，影像品質可能會變差或可能會跳音。

- 無法傳輸檔案大小超過 4 GB 的影像。
- 無法傳輸使用下列功能拍攝的影像：
 - [MOV]影片、[Apple ProRes]影片
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
 - [Frame.io 連線]
- 相機溫度升高時傳輸速度會變慢。

[自動傳輸]

Bluetooth

可自動在拍照後將拍攝的圖片傳輸到智慧型手機。

開始使用：

- 經由Bluetooth將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth連線\)](#) : 734)

1 啟用相機上的[自動傳輸]。

-  → [] → [] → [Bluetooth] → [自動傳輸] → [ON]
- 如果相機上顯示確認畫面，要求您終止Wi-Fi連線，請選擇[是]將其終止。

2 在智慧型手機上，選擇[是](Android裝置)或[加入](iOS裝置)。

- 相機將自動進行Wi-Fi連線。

3 在相機上確認傳送設定，然後按 或 。

- 要變更傳送設定，請按[DISP.]。(→ [影像傳送設定：782](#))
- 相機拍攝畫面上顯示[]時，可自動傳輸影像。



4 用相機拍攝。

- 傳送檔案時，相機拍攝畫面上會顯示[]。

❖ 停止自動傳輸影像

 → [] → [] → [Bluetooth] → [自動傳輸] → 選擇[OFF]

- 出現確認畫面，要求您終止 Wi-Fi 連線。



- 如果相機的[Bluetooth 功能]和[自動傳輸]設定為[ON]，相機將在開啟時透過 Wi-Fi 和 Bluetooth 自動連接至智慧手機。

在智慧手機上啟動“LUMIX Sync”，連接至相機。請注意，如果“LUMIX Lab”在智慧手機上執行中，自動影像傳輸可能無法正常運作。



- 相機的拍攝畫面以[遠端拍攝]顯示在智慧手機上時，不會傳輸影像。
- [自動傳輸]設定為[ON]時，無法使用[Wi-Fi 功能]。
- 錄製或播放影片時會中斷自動影像傳輸。傳輸重新開始時，傳輸會在中斷的檔案開頭處開始。
- 如果在傳輸影像過程中關閉相機，且檔案傳送中斷，重新開啟相機將重新開始傳送。
 - 如果尚未傳送的檔案的儲存狀態改變，可能無法重新開始傳送檔案。
 - 如果尚未傳送的檔案數量過多，可能無法重新傳送所有檔案。
- 無法自動傳輸使用下列功能拍攝的影像：
 - 動態影像錄製
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
 - [Frame.io 連線]

[紀錄位置]

Bluetooth

智慧手機透過 Bluetooth 傳送位置資訊，且相機會一邊拍攝一邊寫入取得的位置資訊。

開始使用：

- 在智慧手機上啟用 GPS 功能。
- 經由 Bluetooth 將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth 連線\)](#): 734)

1 在相機上開啟[紀錄位置]。

-  → [] → [] → [Bluetooth] → [紀錄位置] → [ON]
- 相機將進入可記錄位置資訊的模式，且相機拍攝畫面上將顯示[GPS]。

2 用相機拍攝影像。

- 位置資訊將寫入拍攝的影像。



- 拍攝畫面上的[GPS]以半透明顯示時，表示無法取得位置資訊，此時無法寫入資料。

如果智慧型手機位於建築物、背包或類似物體內，可能無法使用智慧型手機的GPS定位。請將智慧型手機移到天空視野較大的位置，以改善定位效能。

此外，請參閱智慧型手機的使用說明書。

- 帶有位置資訊的影像用[GPS]指示。
- 使用本功能時，請務必特別注意被攝對象的隱私、肖像權等。請客戶自負責任。
- 智慧手機在取得位置資訊時，電池電量會消耗得更快。
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
 - [Frame.io 連線]

[遠端喚醒]

Bluetooth

即使相機關機，也可用智慧型手機啟動相機並拍攝影像，或查看拍攝的影像。

開始使用：

- 1 使用Bluetooth連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth連線\) : 734](#))
- 2 在相機上開啟[遠端喚醒]。
 -  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [LUMIX Sync設定] ⇒ [遠端喚醒] ⇒ [ON]
- 3 將相機ON/OFF開關設定到[OFF]。
- 4 在智慧型手機上啟動“LUMIX Sync”。

❖ 開啟相機

在“LUMIX Sync”主畫面上選擇[遠端拍攝]。

- (iOS裝置)顯示確認變更目的地的訊息時，請選擇[加入]。
- 相機將開啟並自動使用Wi-Fi連線。

❖ 關閉相機

- 1 在“LUMIX Sync”主畫面上選擇[]。
- 2 選擇[關閉相機/攝錄機]。
- 3 選擇[關閉電源]。



- [自動傳輸]設定為[ON]時，執行遙控操作時拍攝的影像將自動傳輸到智慧手機。如果在仍有未傳送影像時選擇[關閉電源]，則會在下次開啟相機時繼續傳送。
- 設定[遠端喚醒]時，Bluetooth功能即使在相機ON/OFF開關設為[OFF]後仍能持續運作，因此將導致電池電量耗盡。
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
 - [Frame.io 連線]

[自動時鐘設定]

Bluetooth

將相機與智慧手機的時鐘和時區設定同步。

開始使用：

- 經由 Bluetooth 將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth 連線\)](#)：
734)

在相機上啟用[自動時鐘設定]。

-  →  →  → [Bluetooth] → [LUMIX Sync設定] → [自動時鐘設定] → [ON]



- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
– [Frame.io 連線]

[相機設定複製]

Bluetooth

將相機的設定資訊儲存至智慧型手機。

您可將儲存的設定資訊載入相機，將相同的設定套用到多部相機。

開始使用：

- 經由 Bluetooth 將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth 連線\)](#): 734)

- 1 在“LUMIX Sync”主畫面上選擇[]([其他]) → [] ([相機設定複製])。
- 2 儲存或載入設定資訊。

- 有關“LUMIX Sync”操作方法的更多詳情，請閱讀“LUMIX Sync”選單中的[說明]。



- 只能載入相同相機機型的設定資訊。
- 傳輸設定資訊時，會自動建立 Wi-Fi 連線。
(iOS 裝置) 顯示確認變更目的地的訊息時，請選擇[加入]。
- 您可儲存或載入與[設定]([設定])選單下[保存/恢復相機設定]中的項目相同的設定資訊。(→ [預設設定/自訂儲存/可複製設定的清單: 919](#))
- 使用下列功能時，[Bluetooth]不會運作：
– [Frame.io 連線]

從相機傳送影像至個人電腦

將拍攝的影像傳送到經由 Wi-Fi 連接的 PC。



支援的作業系統

Windows: Windows 10、Windows 11

Mac: macOS 12.0 至 12.7、13.0 至 13.6、14.1 至 14.2

開始使用：

- 開啟 PC。
- 建立影像的目的地資料夾。
- 如果變更了標準設定的目的地個人電腦工作群組，請在[個人電腦連線]中變更相機的對應設定。(→[[個人電腦連線](#)]: 785)

❖ 建立影像的目的地資料夾

使用 Windows 時 (以 Windows 10 為例)

- 1 選擇目的地資料夾，然後按一下滑鼠右鍵。
- 2 選擇[內容]，然後啟用資料夾共用。

使用 Mac 時 (以 macOS 12.0 為例)

- 1 選擇目的地資料夾，然後按以下順序按一下項目。
[檔案] → [取得資訊]
- 2 啟用資料夾共用。



- 建立由英數字元組成的PC帳戶名（最多254個字元）和密碼（最多32個字元）。如果帳戶名包含非英數字元，可能無法建立目的地資料夾。
- 電腦名（Mac電腦時，NetBIOS名）包含空格（空白字符）等時，可能無法被識別。這種情況下，建議將名稱變更為僅由15個以下字母數字字符組成的名稱。
- 有關詳細設定程序，請參閱PC的使用說明書或作業系統上的說明。

1 在相機上選擇傳送影像的方式。

- → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線] → [錄製時將影像傳送到電腦]/[將相機內儲存的影像傳送到電腦]

2 透過Wi-Fi連接相機和PC。

- 選擇[透過網路]（→[[透過網路](#)]: 773）或[直接]（→[[直接](#)]: 777），然後連接。

3 輸入您想連接的個人電腦的電腦名稱（Mac的NetBIOS名稱）。

- 字元輸入方式（→[輸入字元](#): 108）

4 選擇要儲存影像的資料夾。

- 將在所選資料夾中建立依傳送日期排序的資料夾，影像將保存於此處。

5 檢查傳送設定，然後按 或 。

- 要變更傳送設定，請按 [DISP.]。 (→ [影像傳送設定: 782](#))

6 (選擇[錄製時將影像傳送到電腦]時) 拍攝圖片。

- 傳送檔案時，相機拍攝畫面上會顯示 []。

- 要結束連接，請按照以下步驟進行操作：

 → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [是]

(選擇[將相機內儲存的影像傳送到電腦]時) 選擇影像。

(→ [選擇影像: 783](#))

- 要結束連線，請選擇[退出]。



- 如果顯示使用者帳戶和密碼的輸入畫面，請輸入在 PC 上設定的使用者帳戶和密碼。
- 啟用了操作系統的防火牆、安全軟體等時，可能無法連接到 PC。
- 拍攝時會以拍攝為優先，因此請等到傳送完成。
- 如果關閉相機，或 Wi-Fi 在傳送完成前中斷連接，將不會重新開始傳送。
- 在傳送過程中，可能無法清除檔案或者使用 [播放] 選單。
- 使用下列功能時，[Wi-Fi 功能] 無法使用：
 - [串流功能]
 - [自動傳輸]
 - [Frame.io 連線]

❖ 可以傳送的影像

可傳送的影像會根據使用的傳送方法而不同。

可以傳送的影像	
【錄製時將影像傳送到電腦】	【將相機內儲存的影像傳送到電腦】
JPEG/RAW	JPEG/RAW/MP4/MOV/Apple ProRes



- 根據作業系統版本而定，可能無法正確顯示。
- 根據裝置的不同，可能無法傳送。
- 可能無法傳送使用本相機以外裝置拍攝的影像，以及在PC上編輯或處理過的影像。

Wi-Fi連線

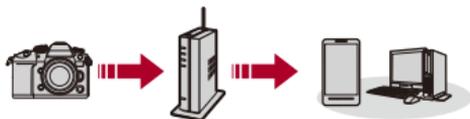
- [\[透過網路\]: 773](#)
- [\[直接\]: 777](#)
- [使用先前儲存的設定連接至Wi-Fi: 779](#)
- [指派\[Wi-Fi\]的Fn按鈕: 781](#)

在[設定](<[輸入/輸出])選單中[LAN/Wi-Fi]的[Wi-Fi 功能]下選擇[新連線]時,選擇使用[透過網路]或[直接]連線方式連線。

另一方面,使用[從歷程中選擇目的地]或[從我的最愛中選擇目的地]時,相機會用以前使用的設定連線至選擇的裝置。

[透過網路]

經由無線熱點連接相機和目的地裝置。



選擇連接到無線熱點的方式。

設定內容: [WPS (按鈕)]/[WPS (PIN 碼)]/[從清單] (→ [WPS (按鈕)]: 774、
[WPS (PIN 碼)]: 774、[從清單]: 775)



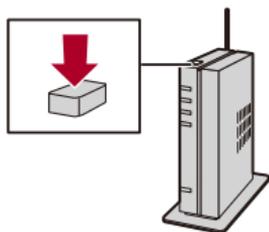
- 選擇[透過網路]一次後，相機便會連接到之前使用的無線熱點。
要變更為用於連接的無線熱點，請按[DISP.]，然後變更連接目的地。
- 檢查無線熱點的使用說明書和設定。

❖ [WPS (按鈕)]

按無線熱點上的WPS按鈕以設定連線。

按無線熱點的WPS按鈕直到切換到WPS模式為止。

例如)



❖ [WPS (PIN 碼)]

將PIN碼輸入無線熱點以設定連線。

- 1 在相機螢幕上，選擇要連接到的無線熱點。
- 2 將相機螢幕上顯示的PIN碼輸入到無線熱點中。
- 3 按相機上的  或 。

❖ 【從清單】

搜尋要使用的無線熱點，然後連接到該無線熱點。



- 確認無線熱點的加密金鑰。

- 1 選擇要連接到的無線熱點。
 - 按[DISP.]，再次執行無線熱點搜尋。
 - 如果找不到無線熱點 (→ [以手動輸入連接: 776](#))
- 2 (如果網路認證被加密) 輸入加密金鑰。
 - 字元輸入方式 (→ [輸入字元: 108](#))

❖ 以手動輸入連接



- 檢查要使用的無線熱點的 SSID、網路認證、加密和加密金鑰。

- 1 在“**[從清單]**”的步驟 1 中所顯示的畫面上，選擇**[手動輸入]**。（→**[從清單]: 775**）
- 2 輸入要連接到的無線熱點的 SSID，然後選擇**[設定]**。
 - 字元輸入方式（→**輸入字元: 108**）
- 3 選擇網路認證。

[WPA3-SAE]/[WPA3/WPA2]/[WPA2-PSK]/[WPA2/WPA-PSK]

支援的加密：**[TKIP]**、**[AES]**

[未加密]

- 4 （選擇**[未加密]**以外的選項時）輸入加密金鑰，然後選擇**[設定]**。

[直接]

直接連接相機和目的地裝置。



選擇與目的地裝置的連線方式。

[WPS 連線]

[WPS (按鈕)]: 在要連接的目的地裝置上按WPS按鈕。

- 在相機上, 按 [DISP.] 延長連接等待時間。

[WPS (PIN 碼)]: 在相機上輸入PIN碼, 並進行連接。

[手動連線]

在要連接的目的地裝置上搜尋相機。

- 1 選擇網路認證。

[WPA3]/[WPA3/WPA2]

- 如果 [LAN/Wi-Fi 設定] 中的 [Wi-Fi 密碼] 為 [OFF], 連接的裝置為 [智慧手機] 時將不顯示。

- 2 將相機上顯示的 SSID 和密碼輸入到裝置中。

- 如果 [LAN/Wi-Fi 設定] 中的 [Wi-Fi 密碼] 為 [OFF], 連接的裝置為 [智慧手機] 時將不顯示密碼。

選擇 SSID 建立連接。(→ [連接到智慧型手機 \(\[Wi-Fi 連線\]\): 741](#))





- 也請參閱要連接的裝置的使用說明書。

使用先前儲存的設定連接至 Wi-Fi

透過 Wi-Fi 連線記錄使用與以前相同的設定連線。

1 顯示 Wi-Fi 連線記錄。

-  → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [從歷程中選擇目的地]/[從我的最愛中選擇目的地]

2 選擇想要連接到的記錄項目。

- 按 [DISP.]，確認連線記錄的詳情。

❖ 登錄至我的最愛

可將 Wi-Fi 連線記錄登錄至我的最愛。

1 顯示 Wi-Fi 連線記錄。

-  → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [從歷程中選擇目的地]

2 選擇想要登錄的記錄項目，然後按 ▶。

3 輸入登錄名稱，然後選擇 [設定]。

- 字元輸入方式 (→ [輸入字元: 108](#))
- 最多可以輸入 30 個字符。雙字節字符被視為 2 個字符。

❖ 編輯登錄至我的最愛項目

- 1 顯示登錄至我的最愛項目。
 -  ⇒  ⇒  ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Wi-Fi 功能] ⇒ [從我的最愛中選擇目的地]
- 2 從我的最愛中選擇要編輯的記錄項目，然後按 ▶。

[從我的最愛中移除]

[變更我的最愛中的順序]

指定需要項目的目的地位置，以變更顯示順序。

[變更登錄名稱]

輸入字元，以變更登錄名稱。

- 字元輸入方式 (→ [輸入字元: 108](#))



- 記錄中可以儲存的項目數量有限制。將常用的連線設定登錄至我的最愛。
- 使用[設定]([設定])選單中的[重設]重設網路設定時，會刪除記錄和我的最愛中已登錄的內容。
- 如果將想要連接的裝置(個人電腦等)連接到相機以外的無線熱點，則無法使用[直接]將該裝置連接到相機。
變更想要連接到的裝置的Wi-Fi設定，將要使用的熱點設定為本相機。也可以選擇[新連線]，然後重新連接裝置。(→ [從相機傳送影像至個人電腦: 768](#))
- 要與連接了多部裝置的網路建立連接可能比較難，在此情況下，請使用[新連線]連接。
- 使用下列功能時，[Wi-Fi 功能]無法使用：
 - [串流功能]
 - [自動傳輸]
 - [Frame.io 連線]

指派[Wi-Fi]的Fn按鈕

連接Wi-Fi後，按指派[Wi-Fi]的Fn按鈕可執行下列操作。(→[Fn按鈕: 597](#))



[終止連線]

終止Wi-Fi連接。

[變更目的地]

終止Wi-Fi連接，並且可以選擇其他Wi-Fi連接。

[變更傳送影像的設定]

設定傳送拍攝影像時的影像尺寸、檔案格式和其他項目。(→[影像傳送設定: 782](#))

[將目前的目的地登錄至我的最愛]

登錄目前的連接目的地或連線方式，下次可以用相同的連線設定輕鬆地連接。

[網路位址]

顯示相機的MAC位址和IP位址。(→[\[顯示網路位址 \(Wi-Fi\)\]: 786](#))

- 根據正在使用的Wi-Fi功能或連線目的地，可能無法執行部分作業。

傳送設定和選擇影像

- 影像傳送設定: 782
- 選擇影像: 783

影像傳送設定

設定將影像傳送至目的地裝置時使用的尺寸、檔案格式和其他項目。

1 經由Wi-Fi連線後，將出現傳送設定確認畫面，請按[DISP.]。



2 變更傳送設定。

[大小]

調整要傳送的影像的大小。

[原始]/[變更] ([L]·[M]·[S]·[XS]或[VGA])

[檔案格式]

設定要傳送的影像的檔案格式。

[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]

- 當目的地支援從本相機傳送RAW影像時，即可使用此設定。(→ [可以傳送的影像: 771](#))

選擇影像

透過[將相機內儲存的影像傳送到電腦]傳送時，請使用以下程序選擇影像。

1 選擇[單幅選擇]或[多幅選擇]。

2 選擇影像。

[單幅選擇]設定

1 按 ◀▶ 選擇影像。

2 按  或 。

[多幅選擇]設定

1 按 ▲▼◀▶ 選擇影像，然後按  或 。(重複此步驟)

- 要取消設定，請再按一次  或 。

- 影像會依記憶卡插槽分別播放。

要切換要顯示的記憶卡，請按 []。

- 要一次選擇多張影像，影像必須是在同一張記憶卡內。



2 按[DISP.]執行。

[LAN/Wi-Fi 設定]選單

此會配置有線LAN/Wi-Fi功能所需的設定。
連接到有線LAN/Wi-Fi時，無法變更設定。

顯示[LAN/Wi-Fi 設定]選單。

-  → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [LAN/Wi-Fi 設定]



[Wi-Fi 頻段]

將設定用於與智慧手機直接連接的頻段。

[2.4GHz]: 使用 2.4 GHz 頻段連接。

[5GHz]: 使用 5 GHz 頻段連接。

- 視地區而定，當地法規可能禁止您在室外使用 5 GHz 頻段。如果發生此情況，在室外時，請使用 [2.4GHz] 的 Wi-Fi 連線來連線至智慧手機。

[遠端遙控裝置的優先順序]

設定相機或智慧手機作為遙控拍攝時使用的優先控制裝置。(→ [遙控拍攝時的操作方式: 753](#))

[IP 位址設定 (LAN)]

設定透過有線 LAN 連接時的 IP 位址。

您可以選擇使用 DHCP 自動分配 IP 位址，或設定任何靜態 IP 位址。

[DHCP 伺服器]: 選擇連接相機作為 DHCP 伺服器使用。

[DHCP 用戶端]: 選擇連接相機作為 DHCP 用戶端使用。(預設設定)

[靜態 IP 位址]: 設定使用[靜態 IP 位址設定]中設定的 IP 連接。

[靜態 IP 位址設定]: 設定要在[靜態 IP 位址]中使用的 IP 位址。

[IP 位址]: 預設設定為 <192.168.0.2>。

[子網路遮罩]: 預設設定為 <255.255.255.0>。

[預設閘道]: 預設設定為 <192.168.0.1>。

設定[IP 位址]、[子網路遮罩]和[預設閘道]時，請使用正確的組合。

- 如需 DHCP 設定和靜態 IP 位址設定的詳細資訊，請諮詢您所使用網路的管理員。
- 如果您已在 [IP 位址設定 (LAN)] 修改設定，請關閉相機後再重新開啟。

[Wi-Fi 密碼]

連接智慧手機時，您可用密碼以提升安全性。(→ [連接到智慧型手機 \(\[Wi-Fi 連線\]\)](#): 741)

- 您可用[裝置名稱/密碼]變更密碼。(→ [\[裝置名稱/密碼\]: 786](#))

[個人電腦連線]

可以設定工作群組。

要將影像傳送至 PC，需要連接到與目的地 PC 相同的工作群組。

(預設設定為“WORKGROUP”。)

- 要變更工作群組名稱，請按  或  並輸入新的工作群組名稱。
 - 要恢復為預設設定，請按 [DISP.]。
-

【裝置名稱/密碼】

可以變更相機名稱 (SSID) 和密碼。

- 按 [DISP.] 可變更裝置名稱和密碼。
 - 裝置名稱可輸入的最大字元數為 32 個，密碼則為 8 至 63 個。
-

【LAN/Wi-Fi 功能鎖】

您可以設定密碼以防止第三方錯誤操作及使用有線 LAN/Wi-Fi 功能，並保護可能在相機本身或相機拍攝的影像中找到的個人資料。

【設定】: 輸入任意 4 位數字作為密碼。

- 設定密碼後，選擇 [LAN/Wi-Fi 設定] 或 [串流] 時需要輸入密碼。

【取消】: 取消密碼。

【顯示網路位址 (LAN)】

顯示相機透過有線 LAN 網路連接時的 MAC 位址和 IP 位址。

【顯示網路位址 (Wi-Fi)】

顯示相機透過 Wi-Fi 連接時的 MAC 位址和 IP 位址。



- 如果忘記密碼，可以用 [設定] ([設定]) 選單中的 [重設] 重設網路設定，並藉此重設密碼。



- 字元輸入方式 (→ 輸入字元: 108)

Frame.io Camera to Cloud

本相機與“Frame.io Camera to Cloud”相容。

透過 Wi-Fi 將相機連接到網際網路，便能將靜態影像和代理影片直接上傳到 Frame.io 平台。

* 這不保證能使用“Frame.io Camera to Cloud”的所有功能。

- [連線至 Frame.io: 788](#)
- [\[將影像傳送至 Frame.io\]: 793](#)
- [\[上傳設定\]: 794](#)

連線至 Frame.io

MENU SET → [] → [] → [Frame.io] → [Frame.io 連線] → 選擇 [ON]



- 當第一次連接時請執行 [Wi-Fi 連接設定] 和 [配對 (Frame.io)]。

[Wi-Fi 連接設定]

選擇 [新連線] 並透過 Wi-Fi 連接至熱點。

[配對 (Frame.io)]

相機上會顯示配對碼。

從個人電腦等裝置登入 Frame.io，然後在裝置註冊畫面上輸入配對碼。

- 也可以經由選擇 [Frame.io 連線] → [SET] → [配對 (Frame.io)] 設定。

- 您可以在[Frame.io]功能表畫面中檢視與Frame.io相關的[狀態]。
 - [未連線]: 未啟動與Frame.io的連接
 - [正在連線]: 正在嘗試連接Frame.io (未完成)
 - [已連線]: 已完成與Frame.io的連接
 - [已連線 (暫停)]: Frame.io網站已暫停相機連接
- 完成連接時, 相機上會顯示使用者名稱 ([User]) 和專案名稱 ([Project])。



- 如果與Frame.io的連接反覆失敗 (驗證失敗), 請再試一次配對設定程序。
- 如果無法連接Frame.io, 請檢查連接方法, 然後再次嘗試將[Frame.io 連線]設定為 [ON]。
- 依相機狀態而定, 傳輸影像需要一些時間。



- 使用下列功能時, [Frame.io]無法使用:
 - [Bluetooth]
 - [串流]
 - [USB]
 - 連線拍攝

❖ 變更連接方式

 → [] → [] → [Frame.io] → [連線設定] → 選擇[連線方式]

[Wi-Fi]

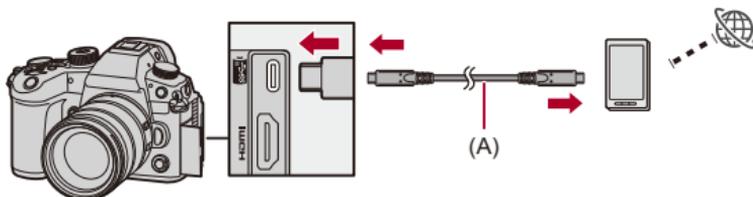
透過 Wi-Fi 連線至熱點。

[USB 網路共用]

使用智慧手機的 USB 共用上網功能連接。

- 使用智慧手機時，相機透過行動資料通訊（4G、5G 等）連接到網際網路，因此您可以在沒有路由器的地點連接 Frame.io，例如外出時。

1 使用 USB 連接電纜連接相機和智慧手機。



(A) USB 連接電纜（市售）

2 在智慧手機上啟用 USB 共用上網功能。

- 在智慧手機上選擇 [USB 網路共用]（Android 裝置）或 [個人熱點]（iOS 裝置）。
 - 如果智慧手機畫面上出現確認訊息，要求允許連接裝置啟用存取權限，請授予權限。在授予權限之前，連接不會完成。
 - 亦請參閱智慧手機的使用說明書。
- 如果在連接 Frame.io 時變更連接方式，與 Frame.io 的連接會暫時中斷，並於變更後重新建立連接。



使用USB共用上網時的注意事項

- 如需智慧手機共用上網功能的詳細資訊，請參閱智慧手機的使用說明書以及您與手機供應商簽訂的合約。
根據您的合約，共用上網可能會受到限制，或可能產生大量額外費用。
- **如果不需要與Frame.io連接，請將[Frame.io 連線]設定為[OFF]。**
設定為[ON]時，如果[連線方式]設為[USB 網路共用]，將從本相機的電池為連接的裝置提供電力，因此電池消耗得更快。
- **有關高溫顯示的資訊**
相機溫度上升時，螢幕將閃爍顯示[]。如果繼續使用相機，螢幕會顯示訊息，表示不可繼續使用相機，且將停止拍攝及HDMI輸出等部分功能。等待相機冷卻，直到顯示可以再次使用相機的訊息。顯示表示可以再次使用相機的訊息時，請先關閉相機再開啟。
- 透過USB共用上網連接到網際網路時，網路連接指示燈不會亮起。
- 透過USB共用上網連接後，為相機中的電池充電時，請確保相機的充電指示燈亮紅燈。
如果充電指示燈未亮起，請關閉相機並重新連接USB連接電纜。

❖ 變更Wi-Fi連接目的地

請在連接至 Frame.io 期間變更熱點等設定。

 → [] → [] → [Frame.io] → [連線設定] → 選擇[Wi-Fi 連接設定]

- 按[DISP.]重新選擇連接目的地。

❖ 斷開與 Frame.io 的連接

 → [] → [] → [Frame.io] → [Frame.io 連線] → 選擇[OFF]

- 即使斷開與 Frame.io 的 Wi-Fi 連接，也不會清除上傳佇列。

❖ 取消配對 (Frame.io)

 → [] → [] → [Frame.io] → [Frame.io 連線] → [SET] → 選擇[刪除]

- 這會刪除與 Frame.io 配對的資訊，並斷開與 Frame.io 的連接 (Wi-Fi)。
- 已清除上傳佇列。

[將影像傳送至 Frame.io]

[Frame.io 連線]設定為[ON]時，可手動保留要上傳的影像。

MENU/SET → [**🔧**] → [**📶**] → [**Frame.io**] → 選擇[將影像傳送至 Frame.io]

- 您也可以按下已指定[將影像傳送至 Frame.io]的Fn按鈕，顯示選擇影像的畫面。
- 會顯示[上傳設定]中經過[上傳檔案格式]篩選的影像。



- 按◀▶選擇影像，並按**MENU/SET**加上勾號。
- 按[DISP.]時，影像會到上傳佇列的尾端。
- 播放期間，保留傳輸的影像會標示[🏠]，已傳輸的影像會標示[✔]。

[上傳設定]

進行與影像上傳相關的設定。

MENU/SET → [🔧] → [📶] → [Frame.io] → 選擇[上傳設定]



[自動上傳至佇列]

設定為[ON]時，錄製的影像會新增到Frame.io上傳佇列。

[上傳檔案格式]

選擇要自動上傳的檔案格式。

使用[將影像傳送至 Frame.io]，可篩選要在選擇影像時顯示的檔案類型。
可上傳代理影片和圖片 (JPEG/RAW)。

[清除上傳歷史紀錄]

從已上傳影像移除表示影像已上傳的圖示。

【上傳狀態】

可以看到已連接的專案以及待上傳的剩餘檔案數量等資訊。

按[DISP.]可檢視更多詳細資訊。

【清除上傳佇列】

刪除 Frame.io 的上傳佇列。

會移除用來表示影像位於上傳佇列的圖示。

- 從上傳佇列移除的影像不會上傳至 Frame.io。
-

❖ 上傳佇列（傳輸保留清單）注意事項

相機連接至 Frame.io 時，便會將上傳佇列中的影像上傳至 Frame.io。

- 如果上傳佇列中還有剩餘影像，即使相機 ON/OFF 開關設定為 [OFF]，也會繼續上傳。完成上傳後便會關閉電源。如果選擇 [退出] 關閉電源，則會在下次開啟相機時繼續上傳。
- 與 Frame.io 的連接中斷後，會取消上傳並於重新建立連接後繼續。
- 下列情況會清除上傳佇列：
 - 執行 [清除上傳佇列] 後
 - 取消與 Frame.io 的配對後
- 請勿在相機電源開啟時取出電池，否則將無法正確儲存上傳佇列。

串流功能

透過網際網路即時串流相機的影像和音訊。

有下列串流連接方法：

與路由器或智慧手機等無線熱點的Wi-Fi連接/與智慧手機的USB共用上網連接

- 可以透過智慧手機或相機上的操作開始串流。
- 與RTMP/RTMPS相容*。
可串流至支援這些通訊協定的視訊分享網站。
- 使用智慧手機時，相機透過行動資料通訊（4G、5G等）連接到網際網路，因此您可以在沒有路由器的地點進行直播，例如外出時。

與個人電腦的有線LAN連接

- 與個人電腦的有線LAN連接需要市售的USB乙太網路轉接器。
- 操作個人電腦上安裝的串流軟體進行串流。
- 與RTP/RTSP相容*。
可串流至支援這些通訊協定的視訊分享網站。

* 串流通訊協定



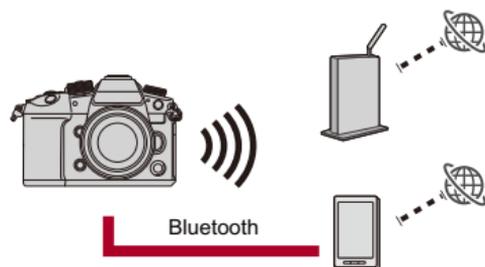
- **使用串流功能時，無法將影片錄製到記憶卡。**
- 如需智慧手機共用上網功能的詳細資訊，請參閱智慧手機的使用說明書以及您與手機供應商簽訂的合約。
根據您的合約，共用上網可能會受到限制，或可能產生大量額外費用。
- 如需操作已通過本相機驗證之 USB 乙太網路轉接器的詳細資訊，請參閱以下支援網站。（截至 2024 年 5 月）
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
(僅英文版)

- 從智慧手機操作串流: 798
- 從相機操作串流: 802
- 從個人電腦操作串流: 807
- 串流設定: 810
- 使用串流功能時的注意事項: 818

從智慧手機操作串流



操作智慧手機應用程式“LUMIX Sync”以開始進行串流。(支援的通訊協定：RTMP/RTMPS)



開始使用：

- 在智慧手機上安裝“LUMIX Sync”。(→ [安裝“LUMIX Sync”](#): 733)
- 經由Bluetooth將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧型手機 \(Bluetooth連線\)](#): 734)
- (使用USB共用上網時) 確認相機和智慧手機未透過USB連接。

1 將相機拍攝模式設定為[M]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 在智慧手機上設定串流。

- 1 啟動“LUMIX Sync”。
- 2 在“LUMIX Sync”主畫面上選擇[其他] → [直播]。
- 3 選擇視訊分享網站或[以 RTMP/RTMPS 串流]。
 - 選擇[以 RTMP/RTMPS 串流]，手動輸入串流目的地位址。
- 4 進行詳細的串流設定。
 - 設定項目取決於在步驟 3 中所做的選擇。依照智慧手機螢幕進行設定。

[連線方式]: 選擇[Wi-Fi]或[USB 網路共用]。

- 如果選擇[Wi-Fi]，請設定相機進行串流所要連接的無線熱點。

[串流品質]: 設定串流的影像品質。

[隱私權設定]: 選擇隱私設定。

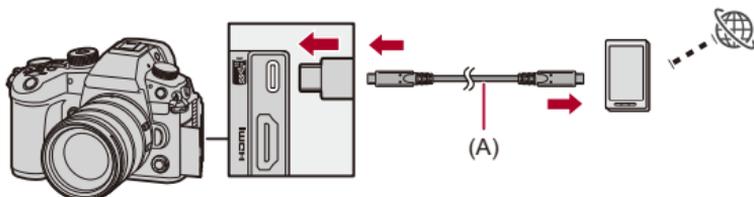
[串流 URL]: 輸入從串流服務取得的串流網址。

[串流金鑰]: 輸入從串流服務取得的串流金鑰。

- 5 選擇[設定至相機]。
 - 如果顯示[無法確認串流位址的安全性。繼續?]訊息，請先檢查串流目的地網址是否正確，再繼續進行連線操作。
 - 智慧手機會將設定傳送至相機。
 - 相機上的[串流功能]變為[ON]，且[A]會顯示在拍攝畫面上。
 - (使用Wi-Fi時)相機透過Wi-Fi連接到熱點。

3 (使用USB共用上網時)設定USB共用上網連接。

- 1 使用USB連接電纜連接相機和智慧手機。



(A) USB 連接電纜 (市售)

- 2 在智慧手機上啟用USB共用上網功能。
 - 在智慧手機上選擇[USB 網路共用](Android裝置)或[個人熱點](iOS裝置)。
 - 如果智慧手機畫面上出現確認訊息,要求允許連接裝置啟用存取權限,請授予權限。在授予權限之前,連接不會完成。
 - 亦請參閱智慧手機的使用說明書。

4 開始串流。

- 選擇“LUMIX Sync”上的[開始串流]。
- 相機拍攝畫面上會顯示[]。

5 停止串流。

- 選擇“LUMIX Sync”上的[停止串流]。

6 結束串流功能。

- 如果在“LUMIX Sync”上選擇[結束串流]，相機的[串流功能]將設為[OFF]。

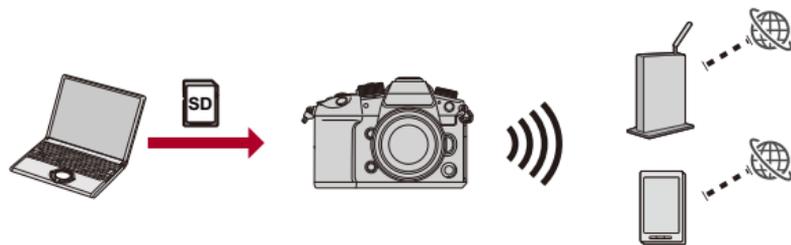


- 串流時畫面上將出現藍色外框：
(→[串流藍框指示器]: 661)
- 按下相機上的快門按鈕或錄影按鈕開始串流時，您可在透過HDMI連接的外接錄影機上錄製串流影像：
(→將控制資訊輸出至外接錄影機: 529)

從相機操作串流



在個人電腦上設定串流目的地，然後儲存至記憶卡。將記憶卡插入相機，然後透過操作相機開始串流。（支援的通訊協定：RTMP/RTMPS）



開始使用：

- 將“LUMIX Network Setting Software”安裝到個人電腦。
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html>
（僅英文版）

支援的作業系統

Windows：Windows 10、Windows 11

Mac：macOS 12.0至12.7、13.0至13.6、14.0至14.2

- 將記憶卡插入個人電腦。
- （使用USB共用上網時）確認相機和智慧手機未透過USB連接。

1 在個人電腦上設定串流目的地。

- 1 啟動“LUMIX Network Setting Software”。
- 2 登入視訊分享網站，並擷取串流目的地（網址、串流金鑰）。
- 3 將串流目的地（網址、串流金鑰）輸入“LUMIX Network Setting Software”，並選擇[Next]。
- 4 設定輸出目的地（記憶卡）和檔名，並選擇[Save]。
 - [File Name]下可設定的字元：英文字母（大寫字元）、數字，最多8個字元。
 - 若要避免遭第三方使用，可用密碼加密串流目的地。
 - 勾選[Password]。
 - 設定密碼後，載入串流目的地時將需要輸入密碼。
 - 可輸入任意4位數字作為密碼。
 - 於步驟3進行的設定將儲存在記憶卡中。

2 將相機拍攝模式設定為【M】。

- 設定模式轉盤。（→ 選擇錄製模式：82）

3 將在步驟1中儲存串流目的地的記憶卡插入相機。

4 將串流目的地載入相機。

-  →  →  → [串流] → [串流設定] → [儲存/載入串流位址] → [載入]
- 如果已於步驟 1 設定密碼，請輸入該密碼。



- 可以顯示及變更串流目的地位址。(→ [\[串流設定\]: 812](#))

5 在相機上進行串流設定。

-  →  →  → [串流]



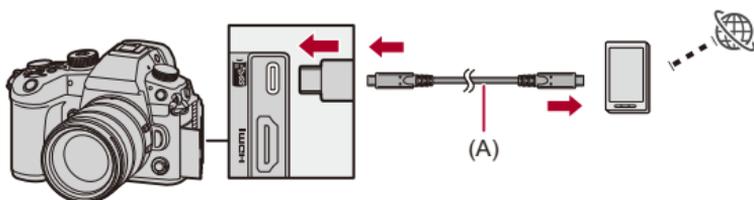
- 1 選擇[串流方式]中的[直接]。
- 2 選擇[連線方式]中的[Wi-Fi]或[USB 網路共用]。
- 3 選擇[串流設定]中的[串流品質]。(→ [串流設定: 810](#))
- 4 (使用Wi-Fi時)設定[串流設定]中的[Wi-Fi 連接設定]。(→ [串流設定: 810](#))

6 將相機上的[串流功能]設定為[ON]。

- **MENU** SET → [] → [] → [串流] → [串流功能] → [ON]
- 如果顯示[無法確認串流位址的安全性。繼續?]訊息,請先檢查串流目的地網址是否正確,再繼續進行連線操作。
- 拍攝畫面上會顯示[▲]。
- (使用Wi-Fi時)相機透過Wi-Fi連接到熱點。

7 (使用USB共用上網時)設定USB共用上網連接。

- 1 使用USB連接電纜連接相機和智慧手機。



(A) USB 連接電纜(市售)

- 2 在智慧手機上啟用USB共用上網功能。
 - 在智慧手機上選擇[USB 網路共用](Android裝置)或[個人熱點](iOS裝置)。
 - 如果智慧手機畫面上出現確認訊息,要求允許連接裝置啟用存取權限,請授予權限。在授予權限之前,連接不會完成。
 - 亦請參閱智慧手機的使用說明書。

8 開始串流。

- 按快門按鈕或錄影按鈕。
- 拍攝畫面上會顯示[]。
- 可能需要在視訊分享網站上執行開始串流的操作。

9 停止串流。

- 按快門按鈕或錄影按鈕。

10 結束串流功能。

-  → [] → [] → [串流] → [串流功能] → [OFF]

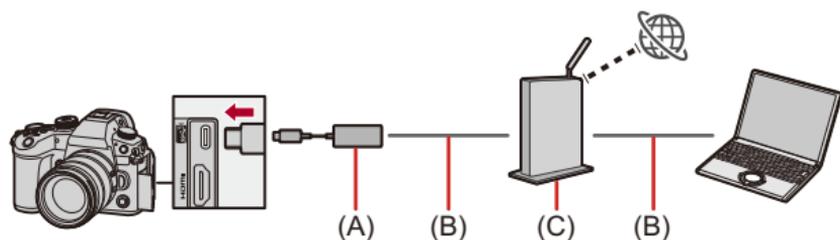


- 串流時畫面上將出現藍色外框：
(→ [串流藍框指示器]: 661)
- 按下相機上的快門按鈕或錄影按鈕開始串流時，您可在透過HDMI連接的外接錄影機上錄製串流影像：
(→ 將控制資訊輸出至外接錄影機: 529)

從個人電腦操作串流



透過市售的USB乙太網路轉接器，經由有線LAN將相機連接到路由器/個人電腦，然後使用個人電腦上安裝的串流軟體進行IP串流。（支援的通訊協定：RTP/RTSP）



(A) USB乙太網路轉接器（市售）

(B) LAN電纜（市售）

(C) 路由器

開始使用：

- 將RTP/RTSP相容的串流軟體安裝到PC上。

1 將相機拍攝模式設定為【M】。

- 設定模式轉盤。（→ [選擇錄製模式：82](#)）

2 將[IP 位址設定 (LAN)]設定為與PC相同的網路。

- [MENU/SET] → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [LAN/Wi-Fi 設定] → [IP 位址設定 (LAN)] (→ [IP 位址設定 (LAN)]: 785)



- 如果您已在[IP 位址設定 (LAN)]修改設定，請關閉相機後再重新開啟。

3 在相機上進行串流設定。

- [MENU/SET] → [] → [] → [串流]



- 1 在[串流方式]中，選擇[透過電腦軟體]，並將[連線方式]設定為[LAN]。
- 2 在[串流設定]中，設定[串流品質]和[RTSP 連接埠]。
- 3 請將[串流功能]設定為[ON]。
 - 拍攝畫面上會顯示[▲]。

4 將市售的USB 乙太網路轉接器連接到相機，然後使用市售的LAN 電纜將相機和個人電腦連接到路由器。

5 使用您的串流軟體開始/結束串流。

- 在您的串流軟體中依下列方式設定 URL：
rtsp://(本相機的IP位址)/stream
- 如果[RTSP 連接埠]已與預設設定(554)不同，請依下列方式設定：
rtsp://(本機的IP位址):(RTSP 連接埠)/stream
- 串流開始時，相機拍攝畫面上會顯示[]。
- 如需操作方法的詳細資訊，請參閱串流軟體的使用說明書。



- 串流時畫面上將出現藍色外框：
(→[串流藍框指示器]: 661)
- 按下相機上的快門按鈕或錄影按鈕時，您可在透過 HDMI 連接的外接錄影機上錄製串流影像：
(→將控制資訊輸出至外接錄影機: 529)



- 在 IP 串流期間，只需啟動“LUMIX Tether”即可與“LUMIX Tether”建立有線 LAN 連接，這意味著您無需操作相機。
(串流期間，即時視圖不會顯示在“LUMIX Tether”畫面上。)

串流設定



進行串流設定。

 →  →  → 選擇[串流]



[串流功能]	<p>啟用/停用串流功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> 相機連接到USB裝置時，可能不會反映這些設定。此時請重新連接USB連接電纜。 設定為[ON]之前，請先設定[串流方式]、[連線方式]和[串流設定]。
[串流方式]	<p>[直接]: 直接從相機串流至即時串流服務。(支援的通訊協定: RTMP/RTMPS)</p> <p>[透過電腦軟體]: 使用PC上的串流軟體進行串流。(支援的通訊協定: RTP/RTSP)</p>
[連線方式]	<p>[Wi-Fi]^{*1}: 透過Wi-Fi連接到智慧手機等無線熱點。</p> <p>[USB 網路共用]^{*1}: 使用智慧手機的USB共用上網功能連接。</p> <p>[LAN]^{*2}: 使用市售的USB乙太網路轉接器透過LAN電纜連接到個人電腦。</p>
[串流設定]	<p>進行串流進階設定。 (→[串流設定]: 812)</p>

*1 [串流方式]設定為[直接]時顯示。

*2 [串流方式]設定為[透過電腦軟體]時顯示。

❖ 【串流設定】

【串流品質】	設定串流的影像品質。(→【串流品質】: 815)
【RTSP 連接埠】*1	設定 RTSP 埠號。 【CHANGE】: 變更為任何號碼。(最高 65535) 【DEFAULT】: 設定為預設設定 (554)。 • 無法設定為下列數字: 0 至 553、555 至 1023、1900、10669、10670、15740、50001 和 60606
【串流位址】*2	顯示目前的串流目的地位址。 若要變更串流目的地, 請先按下【DISP.】, 然後輸入串流目的地位址。

[儲存/載入串流位址]²	[保存]	<p>將目前的串流目的地位址儲存至記憶卡。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果要儲存新資料，接著選擇[新檔案]，如要覆寫現有檔案，請選擇現有的檔案。 • 選擇[新檔案]時，將出現可選擇要另存的檔案名稱的畫面。 <p>[OK]: 使用畫面上的檔案名稱儲存。</p> <p>[更改檔案名]: 變更檔案名稱，並儲存檔案。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可用字元: 英文字母 (大寫字元)、數字，最多 8 個字元 <p>設定[密碼]時，顯示輸入密碼 (4 位數字) 的畫面。</p>
	[載入]	<p>將記憶卡中的串流目的地位址複製到相機。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果儲存串流目的地位址至記憶卡時設定了密碼，將出現密碼輸入畫面。
	[清除]	刪除記憶卡中的串流目的地位址。
	[格式化時保存設定]	格式化記憶卡時，可保留記憶卡內儲存的串流目的地位址，然後格式化。
	[密碼]	選擇在記憶卡上儲存串流目的地位址時是否設定密碼。
[Wi-Fi 連接設定]³	設定相機串流時要連接的無線熱點。要變更目的地，請按 [DISP] 。 (→ [透過網路]: 773)	

*1 [串流]中的[串流方式]設定為[透過電腦軟體]時顯示。

*2 [串流]中的[串流方式]設定為[直接]時顯示。

*3 [串流]中的[連線方式]設定為[Wi-Fi]時顯示。



- 同一張記憶卡最多可儲存 10 個串流目的地位址。
- 將[串流功能]設為[ON]之前，請先設定[Wi-Fi 連接設定]。
- 如果忘記密碼，請再次儲存串流目的地位址並設定新密碼。



- 字元輸入方式(→ [輸入字元: 108](#))

❖ **【串流品質】**

- 影片壓縮格式：
 - **[H.265]**串流品質:H.265/HEVC
 - **[H.264]**串流品質:H.264/MPEG-4 AVC
- 音訊格式: AAC (2ch)

- (A) 畫格速率
 (B) 位元速率 (Mbps)
 (C) [Wi-Fi]
 (D) [USB 網路共用]
 (E) [LAN]

【系統頻率】:[59.94Hz (NTSC)]								
【串流品質】	【影片的影像區域】		解析度	(A)	(B)	【連線方式】		
	FULL	PIXEL PIXEL				(C)	(D)	(E)
[H.265/4K/50M/60p]		✓	3840×2160	59.94p	50	—	—	✓
[H.265/4K/25M/60p]		✓	3840×2160	59.94p	25	—	—	✓
[H.265/4K/25M/30p]	✓	✓	3840×2160	29.97p	25	—	—	✓
[H.265/4K/12.5M/30p]	✓	✓	3840×2160	29.97p	12.5	—	—	✓
[H.265/FHD/20M/60p]	✓	✓	1920×1080	59.94p	20	—	—	✓
[H.265/FHD/16M/60p]	✓	✓	1920×1080	59.94p	16	—	—	✓
[H.265/FHD/12M/30p]	✓	✓	1920×1080	29.97p	12	—	—	✓
[H.265/FHD/6M/30p]	✓	✓	1920×1080	29.97p	6	—	—	✓
[H.264/4K/50M/60p]		✓	3840×2160	59.94p	50	—	—	✓
[H.264/4K/25M/60p]		✓	3840×2160	59.94p	25	—	—	✓
[H.264/4K/25M/30p]	✓	✓	3840×2160	29.97p	25	—	—	✓
[H.264/4K/12.5M/30p]	✓	✓	3840×2160	29.97p	12.5	—	✓	✓
[H.264/FHD/16M/60p]	✓	✓	1920×1080	59.94p	16	✓	✓	✓
[H.264/FHD/8M/60p]	✓	✓	1920×1080	59.94p	8	✓	✓	✓
[H.264/FHD/6M/30p]	✓	✓	1920×1080	29.97p	6	✓	✓	✓
[H.264/FHD/3M/30p]	✓	✓	1920×1080	29.97p	3	✓	✓	✓
[H.264/HD/6M/60p]	✓	✓	1280×720	59.94p	6	✓	✓	✓

[H.264/HD/4M/30p]	✓	✓	1280×720	29.97p	4	✓	✓	✓
-------------------	---	---	----------	--------	---	---	---	---

[系統頻率]: [50.00Hz (PAL)]

[串流品質]	[影片的影像區域]		解析度	(A)	(B)	[連線方式]		
	FULL	PIXEL PIXEL				(C)	(D)	(E)
[H.265/4K/50M/50p]		✓	3840×2160	50.00p	50	—	—	✓
[H.265/4K/25M/50p]		✓	3840×2160	50.00p	25	—	—	✓
[H.265/4K/25M/25p]	✓	✓	3840×2160	25.00p	25	—	—	✓
[H.265/4K/12.5M/25p]	✓	✓	3840×2160	25.00p	12.5	—	—	✓
[H.265/FHD/20M/50p]	✓	✓	1920×1080	50.00p	20	—	—	✓
[H.265/FHD/16M/50p]	✓	✓	1920×1080	50.00p	16	—	—	✓
[H.265/FHD/12M/25p]	✓	✓	1920×1080	25.00p	12	—	—	✓
[H.265/FHD/6M/25p]	✓	✓	1920×1080	25.00p	6	—	—	✓
[H.264/4K/50M/50p]		✓	3840×2160	50.00p	50	—	—	✓
[H.264/4K/25M/50p]		✓	3840×2160	50.00p	25	—	—	✓
[H.264/4K/25M/25p]	✓	✓	3840×2160	25.00p	25	—	—	✓
[H.264/4K/12.5M/25p]	✓	✓	3840×2160	25.00p	12.5	—	✓	✓
[H.264/FHD/16M/50p]	✓	✓	1920×1080	50.00p	16	✓	✓	✓
[H.264/FHD/8M/50p]	✓	✓	1920×1080	50.00p	8	✓	✓	✓
[H.264/FHD/6M/25p]	✓	✓	1920×1080	25.00p	6	✓	✓	✓
[H.264/FHD/3M/25p]	✓	✓	1920×1080	25.00p	3	✓	✓	✓
[H.264/HD/6M/50p]	✓	✓	1280×720	50.00p	6	✓	✓	✓
[H.264/HD/4M/25p]	✓	✓	1280×720	25.00p	4	✓	✓	✓

* 此項目可在串流目的地為 RTMP 時設定。(其為 RTMPS 時無法設定。)



- 設定適合您網際網路連接通訊速度的串流影像品質（位元率）。
- 透過HDMI輸出的影像將以匹配[串流品質]的解析度和畫格速率輸出。
但是，當[串流品質]設為[HD]時，輸出為[FHD]解析度。

使用串流功能時的注意事項

● 使用 USB 共用上網/有線 LAN 時的注意事項: 819

- 使用串流功能時，下列功能無法使用：
 - [Hybrid Log Gamma] ([照片樣式])
 - [錄影檔案格式]
 - [錄影畫質]
 - [錄影畫質 (我的清單)]
 - [聲音錄製品質]
 - [4 聲道錄製]
 - [循環錄影 (影片)]
 - [分段檔案錄影]
 - [即時剪裁]
 - [Wi-Fi 功能] (串流期間的 Wi-Fi 連線目的地可在 [串流設定] 中設定。)
 - [Bluetooth] 的配對功能
 - [重設]
- 使用以下功能時，串流功能不可用：
 - [HDMI RAW 資料輸出]
 - [系統頻率] 設定為 [24.00Hz (CINEMA)] 時
 - 使用 USB 連接期間 (個人電腦)
 - [Frame.io 連線]
 - 網路共用拍攝 (透過有線 LAN 連接時除外)
- 通訊速度取決於網際網路連接和手持裝置，因此我們建議您事先進行串流測試。
- 如果您未先結束串流功能便關閉相機，則下次開啟相機時，相機會自動重新連接至先前連接的連線目的地。
- 串流時無法顯示選單功能。
- 相機的錄製資訊不會顯示在串流影像上。
- 串流的必要條件會根據視訊分享網站而異。如需詳細資料，請參閱視訊分享網站。

使用USB 共用上網/有線LAN時的注意事項

- **不使用串流功能時，請將[串流功能]設定為[OFF]。**

設定為[ON]時，如果[連線方式]設為[USB 網路共用]或[LAN]，將從本相機的電池為連接的裝置提供電力，因此電池消耗得更快。

- **有關高溫顯示的資訊 (→ [有關高溫顯示的資訊: 136](#))**
- 透過USB 共用上網連接到網際網路時，網路連接指示燈不會亮起。
- 透過USB 共用上網或有線LAN 連接後，為相機中的電池充電時，請確保相機的充電指示燈亮紅燈。

如果充電指示燈未亮起，請關閉相機並重新連接USB 連接電纜。

連接其他裝置

本章說明與電視和個人電腦等其他HDMI裝置的連接。
連接方式為相機上HDMI接口或USB連接埠。

- [連接中](#): 821
- [在電視上觀看](#): 823
- [將影像匯入到PC](#): 827
- [儲存在錄放影機上](#): 832
- [連線拍攝](#): 833

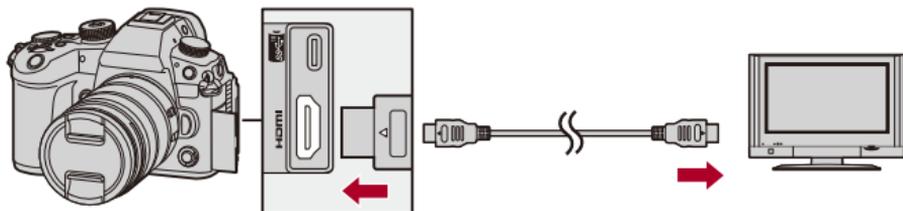
連接中



- 請確認端子的方向，握住插頭平直插入/拔出。
(未平直插入可能造成變形或故障)
- 請勿將電纜連接至錯誤的端子。否則可能會導致故障。

HDMI接口

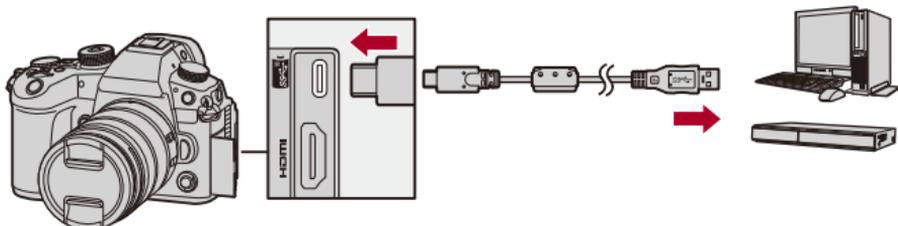
用市售的**HDMI電纜**連接相機和HDMI裝置(電視等)。



- 使用長度小於3 m的超高速HDMI電纜(A型 - A型插頭)。

USB 連接埠

使用 **USB 連接電纜** (市售) 將相機連接至個人電腦或錄影機。



- 使用符合 USB 標準的 USB 連接電纜。

在電視上觀看

您可將相機連接至電視或外接顯示器，以觀看拍攝的圖片和影片。

開始使用：

- 關閉相機和電視。

- 1** 用市售的HDMI電纜連接相機和電視。(→[HDMI接口: 821](#))
- 2** 開啟電視。
- 3** 將電視輸入切換為HDMI輸入。
- 4** 開啟相機。
- 5** 顯示播放畫面。
 - 按[]。
 - 拍攝的影像會顯示在相機和電視上。



- 使用預設設定時，圖片將以最佳解析度輸出到連接的電視上。
您可在【輸出解析度 (播放)】中變更輸出解析度。(→【輸出解析度 (播放)】: 688)
- 由於高寬比的不同，影像的上下或左右可能會顯示出灰帶。
可以從【設定】(【輸入／輸出】) 選單中【HDMI 連接】的【背景顏色 (播放)】下變更帶狀區域的顏色。(→【背景顏色 (播放)】: 689)
- 同時連接USB連接電纜且將【USB 模式】設定為【PC(Storage)】時無法輸出HDMI。
- 如果透過HDMI連接的外接裝置與4聲道音訊或高解析度音訊不相容，則【4 聲道錄製】設定為【OFF】以外的其他項目所錄製的影片音訊無法輸出。
- 如果影像以上下邊被切掉的形式顯示，請變更電視的畫面模式的設定。
- 請參閱電視的使用說明書。

❖ 使用VIERA Link

VIERA Link (HDAVI Control™) 可以在使用HDMI電纜將相機連接與VIERA Link相容的裝置進行自動連動操作時，使用Panasonic電視的遙控器進行簡單的操作。

(並不是所有的操作都能執行。)



- 要使用VIERA Link，也需要在電視上進行設定。
有關設定程序，請參閱電視的使用說明書。

- 1 用市售的HDMI電纜將相機連接到與VIERA Link相容的Panasonic電視上。
(→HDMI接口: 821)
- 2 開啟相機。
- 3 開啟VIERA Link。
 - → [] → [] → [HDMI 連接] → [VIERA Link (CEC)] → [ON]
- 4 顯示播放畫面。
 - 按[]。
 - 拍攝的影像將顯示在電視上。(相機將關閉顯示器和取景器。)
- 5 用電視的遙控器進行操作。

關閉連結

如果用遙控器關閉電視，也會同時關閉相機。

自動輸入切換

如果開啟相機並按[]，會自動將電視輸入切換為本相機所連接的輸入。

此外，電視電源進入待機狀態時，將自動開啟電視。

(電視上的“Power on link”設為“Set”時)



- **VIERA Link**是以使用標準的HDMI CEC (消費者電子控制)技術規格的HDMI控制功能為基礎而建立的**Panasonic**獨有的功能。不保證與由其他公司製造的相容HDMI CEC的裝置的聯動操作。
- 本相機支援“VIERA Link Ver.5”。“VIERA Link Ver.5”為適用於Panasonic VIERA Link相容裝置的標準。此標準與Panasonic的傳統VIERA Link裝置相容。
- 相機上使用按鈕進行的操作會受到限制。

將影像匯入到PC

- [將影像複製到個人電腦: 828](#)
- [安裝軟體: 831](#)

如果將相機連接至PC，便能將拍攝的影像複製至PC。

您需要使用與錄製的影片格式相容的軟體才能在個人電腦上播放或編輯影片。

您也能用軟體處理及編輯RAW影像。(→ [安裝軟體: 831](#))

將影像複製到個人電腦

連接到PC後，您可用拖曳本相機上的檔案和資料夾的方式將拍攝的影像複製到PC上。



- 您可將相機連接至執行下列任何作業系統且能夠識別大容量儲存設備的PC。

支援的作業系統

Windows: Windows 10、Windows 11

Mac: macOS 12.0至12.7、13.0至13.6、14.0至14.2

- Mac:

受“Final Cut Pro X”支援。

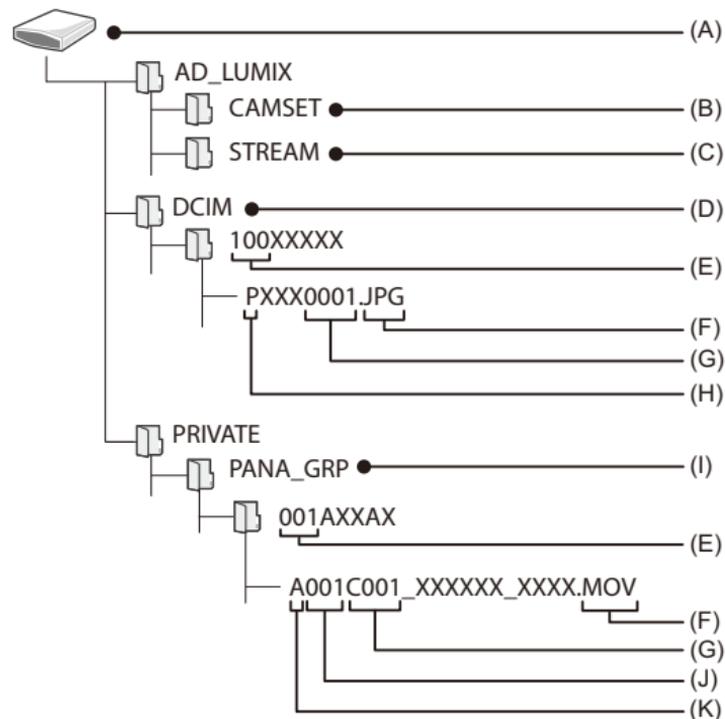
有關“Final Cut Pro X”的詳情，請與Apple Inc. 聯繫。

開始使用：

- 開啟相機和PC。

- 1 用**USB 連接電纜**（市售）連接相機和個人電腦。（→**USB 連接埠：822**）
- 2 按▲▼選擇[PC(Storage)]，然後按  或 。
 - Windows: 磁碟機（“LUMIX”或使用[CINE 樣式檔案設定]設定的記憶卡磁碟區標籤）顯示在[本機]中。
 - Mac: 磁碟機（“LUMIX”或使用[CINE 樣式檔案設定]設定的記憶卡磁碟區標籤）顯示在桌面上。
- 3 將相機中的檔案和資料夾拖曳到PC中。

❖ 記憶卡內的資料夾結構



(A) 磁碟區標籤

[影片檔案名稱]設定為[與相片相同(DCF 標準)]時:LUMIX

[影片檔案名稱]設定為[CINE 樣式]時:在[CINE 樣式檔案設定]中設定的記憶卡磁碟區標籤

(B) 相機的設定資訊

(C) 串流設定

(D) 影像

(E) 資料夾編號

- (F) JPG: JPEG 格式圖片
 - RW2: RAW 格式圖片
 - MP4: MP4 影片
 - MOV: MOV 影片、Apple ProRes 影片
- (G) 檔案編號
- (H) 色彩空間
 - P: sRGB
 - _ : AdobeRGB
- (I) CINE Style 影片
- (J) 記憶卡編號
- (K) 相機索引



- 如果將[設定]([輸入/輸出])選單中的[USB 模式]設定為[PC(Storage)]，相機會自動連接到個人電腦而不顯示[USB 模式]的選擇畫面。(→[USB 模式]: 687)



- 請勿在匯入影像時關閉相機。
- 匯入影像之後，執行將PC上的USB連接電纜安全移除的操作。
- 從相機中取出記憶卡前，請關閉相機並拔開USB連接電纜。否則，記錄的資料可能毀損。

安裝軟體

請安裝軟體，以處理和編輯RAW影像。



- 要下載軟體，需要將PC連接到網際網路。
- 支援的作業系統截至2024年5月為準，此後可能會有變更。

❖ SILKYPIX Developer Studio SE

此軟體可處理和編輯RAW影像。

可以將編輯後的影像儲存成能夠在PC上顯示的格式（JPEG、TIFF等）。

請查看下列網站，下載並安裝軟體：

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

操作環境

● 支援的作業系統

Windows: Windows 10 (64位元)・Windows 11

Mac: macOS 10.13至10.15・11・12・13・14

- 有關如何使用“SILKYPIX Developer Studio”等的更多資訊，請參閱說明或Adwaa支援網站。

儲存在錄放影機上

如果將相機連接至 Panasonic 藍光光碟錄放影機或 DVD 錄放影機，便能將圖片和影片儲存至裝置。

開始使用：

- 開啟相機和錄放影機。
- 將記憶卡插入記憶卡插槽 1。

- 1 用 USB 連接電纜（市售）連接相機和錄放影機。（→ [USB 連接埠：822](#)）
- 2 按 ▲ ▼ 選擇 [PC(Storage)]，然後按  或 .
- 3 操作錄放影機儲存影像。



- 如果將 [設定] ([輸入/輸出]) 選單中的 [USB 模式] 設定為 [PC(Storage)]，相機會自動連接到錄放影機而不顯示 [USB 模式] 的選擇畫面。（→ [\[USB 模式\]：687](#)）



- 請勿在儲存進行中關閉相機。
- 視錄放影機而定，可能不支援 4K 影片等影像。
- 從相機中取出記憶卡前，請關閉相機並拔開 USB 連接電纜。否則，記錄的資料可能毀損。
- 有關儲存和播放程序，請參閱錄放影機的使用說明書。

連線拍攝

- 安裝軟體: 834
- 從PC操作相機: 835
- 透過有線LAN連接使用“LUMIX Tether”: 836
- 遙控多部相機: 838

如果將“LUMIX Tether”相機控制軟體安裝至PC，您可透過USB將相機連接至PC，然後一邊在PC螢幕上查看即時取景，同時從PC控制相機並拍攝（連線拍攝）。

此外，連線拍攝時也可透過HDMI輸出至外接顯示器或電視。

使用市售的USB乙太網路轉接器時，您可使用LAN電纜將相機連接至個人電腦以進行網路共用拍攝。用此方式也可遙控操作多部相機。



- 如需操作已通過本相機驗證之USB乙太網路轉接器的詳細資訊，請參閱以下支援網站。（截至2024年5月）

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>

（僅英文版）

安裝軟體

❖ “LUMIX Tether”

此軟體用於從PC控制相機。

您可以變更各項設定，以及進行遙控錄製，並將影像儲存至PC。

請查看下列網站，下載並安裝軟體：

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html

(僅英文版)

操作環境

● 支援的作業系統

Windows: Windows 10 (64位元) · Windows 11

Mac: macOS 12.0至12.7 · 13.0至13.6 · 14.0至14.2

● 介面

USB連接埠 (SuperSpeed USB (USB 3.1))



- 支援的作業系統截至2024年5月為準，此後可能會有變更。
- 請使用最新版本的“LUMIX Tether”。
- 要下載軟體，需要將PC連接到網際網路。
- 有關操作軟體的方法，請參閱“LUMIX Tether”的操作指南。

從 PC 操作相機

開始使用：

- 開啟相機和 PC。
- 將“LUMIX Tether”安裝至 PC。

- 1 用 USB 連接電纜（市售）連接相機和個人電腦。（→ [USB 連接埠：822](#)）
- 2 按 ▲▼ 選擇 [PC(Tether)]，然後按  或 。
 - 相機畫面上會顯示 。
- 3 使用“LUMIX Tether”從個人電腦操作相機。



- 如果將 [設定]（[輸入／輸出]）選單中的 [USB 模式] 設定為 [PC(Tether)]，相機會自動連接到個人電腦而不顯示 [USB 模式] 的選擇畫面。（→ [\[USB 模式\]：687](#)）



- 使用 [PC(Tether)] 進行個人電腦連接時，下列功能無法使用：
 - [串流]
 - [Wi-Fi 功能]（[LAN/Wi-Fi]）
 - [Bluetooth]
- 使用下列功能時，無法進行共用錄製：
 - [Frame.io 連線]

透過有線 LAN 連接使用“LUMIX Tether”

開始使用：

- 開啟相機和 PC。
- 將“LUMIX Tether”安裝至 PC。

1 將相機設為 DHCP 伺服器。

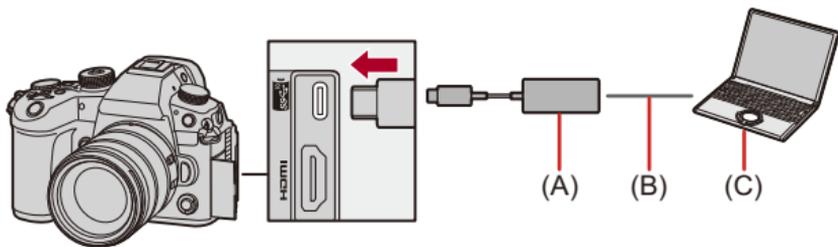
- **MENU/SET** → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [LAN/Wi-Fi 設定] → [IP 位址設定 (LAN)] → [DHCP 伺服器]

- 如果您已在 [IP 位址設定 (LAN)] 修改設定，請關閉相機後再重新開啟。

2 設為有線 LAN 共用上網連接。

- **MENU/SET** → [] → [] → [USB] → [網路共用(USB 乙太網路介面卡)] → [ON]

3 將市售的 USB 乙太網路轉接器連接到相機，然後使用市售的 LAN 電纜連接相機和個人電腦。



- (A) USB 乙太網路轉接器 (市售)
- (B) LAN 電纜 (市售)
- (C) 安裝了“LUMIX Tether”的 PC

4 使用“LUMIX Tether”遙控相機。

- (初始連接) 設定要用來將“LUMIX Tether”連接至相機的密碼。(介於8至31個字元)
- 相機畫面右上角上會顯示[品 ]。
- 如果操作有問題，請重新連接USB連接電纜。

遙控多部相機

“LUMIX Tether”可用來遙控多部相機。

開始使用：

- 開啟相機和 PC。
- 將“LUMIX Tether”安裝至 PC。

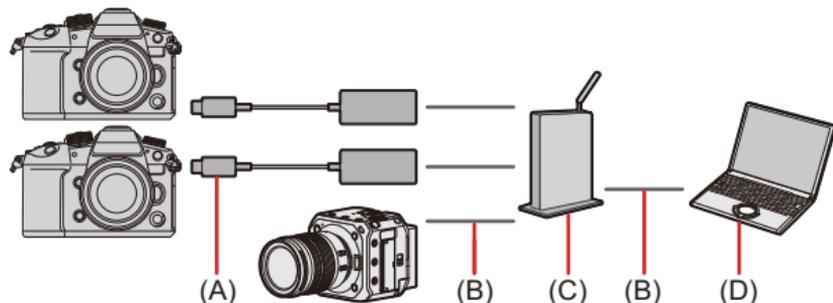
1 將相機設為 DHCP 用戶端 (預設設定)。

-  → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [LAN/Wi-Fi 設定] → [IP 位址設定 (LAN)] → [DHCP 用戶端]
- 如果 LAN 內沒有 DHCP 伺服器，也可以將一部相機設定為 [DHCP 伺服器]，並將其他相機設定為 [DHCP 用戶端] 來進行連接。
- 如果您已在 [IP 位址設定 (LAN)] 修改設定，請關閉相機後再重新開啟。

2 請在步驟 2 的“透過有線 LAN 連接使用“LUMIX Tether””中進行操作。

- 依照下圖連接相機、個人電腦和路由器（集線器）。

例如：當 LAN 中有 DHCP 伺服器，且相機要作為 DHCP 用戶端連接時



- (A) USB 乙太網路轉接器（市售）
- (B) LAN 電纜（市售）
- (C) 路由器（或集線器）
- (D) 安裝了“LUMIX Tether”的 PC

- 可使用“LUMIX Tether”遙控多部相機。



- 不使用有線 LAN 連接時，請將 [網路共用 (USB 乙太網路介面卡)] 設定為 [OFF]。設定為 [ON] 時，將從本相機的電池為連接的裝置提供電力，因此電池消耗得更快。
- 透過有線 LAN 連接使用“LUMIX Tether”時，以下功能不可用：
 - [Wi-Fi 功能] ([LAN/Wi-Fi])
 - [Bluetooth]
- 使用下列功能時，無法進行共用錄製：
 - [Frame.io 連線]
- 使用多部共用網路的相機拍攝時，建議為每部相機分配唯一的裝置名稱：
[] ⇒ [] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [LAN/Wi-Fi 設定] ⇒ [裝置名稱/密碼] ⇒ [裝置名稱]

本章說明出現問題時的嘗試程序，並提供有關規格的資訊供您參考。

- 數位相機配件系統: 842
- 使用另購附件: 844
- 顯示器/取景器顯示: 849
- 訊息顯示: 871
- 故障排除: 875
- 使用時的注意事項: 890
- 使用電池可以拍攝的圖片數量和可錄製時間: 903
- 使用錄製媒體可拍攝的圖片數量和影片錄製時間: 907
- 預設設定/自訂儲存/可複製設定的清單: 919
- 每種拍攝模式下可設定的功能清單: 947
- 規格: 955
- 商標與授權: 973

數位相機配件系統

(產品型號為 2024 年 5 月所取。)

產品名稱	產品編號
電池組	DMW-BLK22
電池充電器	DMW-BTC15 ^{*1} 、DMW-BTCD15 ^{*2}
電源供應器	DMW-AC11 ^{*3}
DC 電源組	DMW-DCC18 ^{*2}
閃光燈	DMW-FL580L、DMW-FL360L、 DMW-FL200L
LED 拍攝燈	VW-LED1
指向性立體聲麥克風	DMW-MS2
立體聲麥克風	VW-VMS10
XLR 麥克風搭配器	DMW-XLR2
快門遙控	DMW-RS2
三腳架握把	DMW-SHGR2、DMW-SHGR1
三腳固定轉接座	DMW-TA1 ^{*4}
機身蓋	DMW-BDC1
升級軟體序號	DMW-SFU3A

*1 提供電源供應器、AC 電源線和 USB 連接電纜。(充電時間:約 175 分鐘)

*2 需要另外購買電源供應器和 USB 連接電纜。建議使用 Panasonic 電源供應器 (DMW-AC11: 另購件)。

*3 提供 AC 電源線和 USB 連接電纜。

*4 安裝的鏡頭干涉到三腳架雲台時使用。

- 在某些國家，可能不銷售某些另選購的配件。
- 有關相容的鏡頭和濾鏡等與鏡頭相關的另購件，請參閱目錄/網站等。
- 有關另購件的最新資訊，請參閱我們的目錄/網站等。

使用另購附件

- **快門遙控 (另購件): 845**
- **三腳架握把 (另購件): 847**
- **DC 電源組 (另購件): 848**

- 有關外接閃光燈的資訊 (→ **使用外接閃光燈 (另購件): 373**)
- 有關外接麥克風的資訊 (→ **外接麥克風 (另購件): 424**)
- 有關XLR麥克風搭配器的資訊 (→ **XLR麥克風搭配器 (另購件): 429**)
- 在某些國家, 可能不銷售某些另選購的配件。

快門遙控 (另購件)

您可連接快門遙控 (DMW-RS2: 另購件), 以下列方式使用相機:

- 完全按下快門按鈕, 且不會使相機搖晃
- 操作 **B** 快門拍攝和連拍期間, 用於固定快門按鈕
- 開始/結束錄影
- 使用快門遙控的錄影按鈕所登錄的功能



❖ 將功能登錄到錄影按鈕

您可將喜愛的功能登錄到快門遙控上的錄影按鈕。

可登錄的功能與可登錄到 **Fn** 按鈕用於拍攝的功能相同 (→ [設定項目 \(\[Fn 按鈕設定\]/\[拍攝模式時的設定\]\): 603](#))。

在預設設定下, 已登錄 [影片錄影]。

 →  →  → 選擇 [影片按鈕 (遙控)]

- 使用與 [Fn 按鈕設定] 相同的操作登錄功能。(→ [登錄功能至 Fn 按鈕: 600](#))

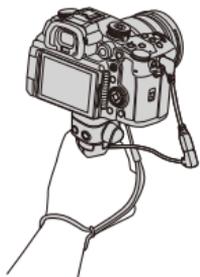


- 請務必使用正品的 **Panasonic** 快門遙控 (DMW-RS2: 另購件)。
- 有關詳細資料, 請參閱快門遙控的使用說明書。

三腳架握把 (另購件)

安裝三腳架握把 (DMW-SHGR2/DMW-SHGR1: 另購件), 可當作走動時錄製用的握把, 也可用作三腳架或快門遙控。

- 將握把電纜連接到相機的 [REMOTE] 接口上。



- 請務必使用正品的 Panasonic 三腳架握把 (DMW-SHGR2/DMW-SHGR1: 另購件)。
- [影片按鈕 (遙控)] 選單無法在安裝三腳架握把時使用。
- 如果相機已安裝手腕帶, 請勿僅以拿著手腕帶的方式攜帶相機。
- 有關詳情, 請參閱三腳架握把的使用說明書。

DC 電源組 (另購件)

使用 DC 電源組 (DMW-DCC18: 另購件), 意味著即使使用外接式 SSD 也不必擔心剩餘電池電量。

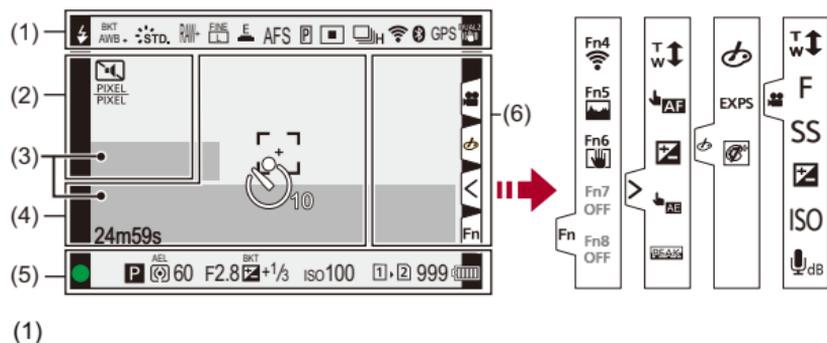


- 需要另外購買電源供應器和 USB 連接電纜。建議使用 Panasonic 電源供應器 (DMW-AC11: 另購件)。
- 已安裝 DC 電源組時, 由於 DC 電源組蓋打開, 因此已非防塵防濺構造。不要讓沙子、灰塵和水滴附著至或進入到相機內。使用後, 請確認 DC 電源組蓋上沒有附著異物, 然後牢牢地關閉蓋子。
- 有關詳情, 請參閱電源供應器和 DC 電源組的使用說明書。

顯示器/取景器顯示

- 拍攝畫面：849
 - 播放畫面：866
- 畫面為[LVF/監視器顯示設定]設定為的顯示器顯示範例。

拍攝畫面



	閃光燈模式 (→ [閃光模式]: 378)
	閃光燈設定 (→ [閃光同步]: 384 · 使用無線閃光燈拍攝: 386)
AWBc AWBw  2500K	白平衡 (→ 白平衡 (WB): 334) / 色溫 (→ 色溫設定: 339)

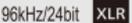
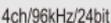
BKT AWB	白平衡包圍、白平衡包圍 (色溫) (→[更多設定] (白平衡包圍): 276)
AWB + AWB -	調整白平衡 (→ 調整白平衡: 340)
AWBL	AWB 鎖定設定 (→[AWB 鎖定設定]: 631)
 STD.	照片樣式 (→[照片樣式]: 342)
*EXPS	濾鏡設定 (→[濾鏡設定]: 356) / 濾鏡效果調整 (→ 調整濾鏡效果: 358)
MON LUT HDMI V-Log	LUT 檢視輔助 (→[Log 檢視輔助]: 490)
MON MODE2 HDMI HLG	HLG 檢視輔助 (→[HLG 檢視輔助]: 495)
RAW+  	畫質 (→[影像畫質]: 127)、圖片尺寸 (→[圖片尺寸]: 125)
  	裁切縮放 (照片) (→[剪裁縮放 (照片)]: 224)
CrZ	裁切縮放 (影片) (→[剪裁縮放 (影片)]: 228)
	錄製檔案格式 (→[錄影檔案格式]: 140) / 錄製畫質 (→[錄影畫質]: 142)
MOV 4K 420/10-L	錄製檔案格式 (→[錄影檔案格式]: 140) / 錄製畫質 (→[錄影畫質]: 142)
59.94p 60/59.94p	錄製畫格速率 (→[錄影畫質]: 142) / 可變畫格速率 (→ 可變畫格速率: 465)
	電子快門 (→[快門類型]: 283)
AFS AFC MF	對焦模式 (→ 選擇對焦模式: 169、使用 MF 拍攝: 215)
	對焦限制器 (→[對焦限制器]: 181)
BKT AFS	包圍對焦 (→[更多設定] (包圍對焦): 275)
AFL	AF 鎖 (→ 鎖定對焦和曝光 (AF/AE 鎖定): 326)

	對焦環鎖定 (→ [聚焦環鎖定]: 636)
	對焦峰值 (→ [峰值對焦]: 220)
	影片的影像區域 (→ [影片的影像區域]: 166)
	AF 模式 (→ 選擇AF 模式: 189)
	AF 偵測設定 (→ 自動偵測: 192)
	驅動模式 (→ 選擇驅動模式: 234)
	已連接 Wi-Fi (→ 檢查 Wi-Fi 和 Bluetooth 功能的操作: 715)
	已連接 Bluetooth (→ 連接到智慧型手機 (Bluetooth 連線): 734)
GPS	記錄位置 (→ [紀錄位置]: 762)
	影像穩定器 (→ 影像穩定器: 292)
	相機晃動警示 (→ 使用影像穩定器: 294)

(2)

	自拍計時器 (→ 使用自拍計時器拍攝: 265)
	靜音模式 (→ [靜音模式]: 281)
	代理錄製 (→ 代理錄製: 161)
	影片的影像區域 (→ [影片的影像區域]: 166)
	變形還原擠壓顯示 (→ [變形反擠壓顯示]: 498)
	即時視圖合成拍攝 (→ [即時視圖合成]: 277)
	重疊指示 (→ [薄紗重疊]: 654)
	LUT 檢視輔助 (→ [Log 檢視輔助]: 490)
	循環錄影 (→ [循環錄影 (影片)]: 502)
	串流功能開啟 (→ 串流功能: 796)
	串流中 (→ 串流功能: 796)

(3)

	內建麥克風·外接麥克風 (→ [錄音電平顯示]: 414 · 外接麥克風 (另購件): 424)
	聲音錄製品質/XLR 麥克風搭配器設定 (→ [聲音錄製品質]: 418 · XLR 麥克風搭配器 (另購件): 429)
	4 聲道音訊錄製 (→ [4 聲道錄製]: 432)
	聲音錄製音量限制器 (→ [錄音電平限制器]: 420)
	靜音 (→ [聲音輸入靜音]: 415)

聲音錄製音量 (→ [\[錄音電平顯示\]: 414](#))曝光表 (→ [\[曝光表\]: 653](#))

(4)

	直方圖 (→ [直方圖]: 648)
	自動對焦範圍 (→ 自動對焦範圍操作: 206)
+	單點測光目標 (→ [測光模式]: 303)
+	中心標記 (→ [中心標記]: 659)
	自拍計時器 (→ 使用自拍計時器拍攝: 265)
	鎖定桿 (→ 操作鎖定桿: 89)
24m59s	錄製經過的時間 (→ 基本影片操作: 130)
TC 00:00:00:00	時間碼 (→ 時間碼: 437)
	影像傳送中 (→ [自動傳輸]: 759)

(5)

	對焦 (變為綠色) (→ 基本圖片操作: 121) / 錄製狀態 (變為紅色) (→ 高解析度模式: 247 · 基本影片操作: 130)
LOW 	對焦 (在低照度AF情況下) (→ 低照度AF: 173)
STAR 	對焦 (星光AF) (→ 星光AF: 173)
	閃光燈調整 (→ [閃光調整]: 383)
iA P A S M  C4-1 P	拍攝模式 (→ 選擇錄製模式: 82)
P 	程式切換 (→ 程式切換: 307)

	測光模式 (→[測光模式]: 303)
AEL	AE 鎖 (→ 鎖定對焦和曝光 (AF/AE 鎖定): 326)
60	快門速度 (→ 基本圖片操作: 121)
F2.8	光圈值 (→ 基本圖片操作: 121)
^{BKT} F2.8	光圈包圍 (→[更多設定] (光圈包圍): 274)
^{BKT} 	曝光補償值 (→ 曝光補償: 322)
	包圍曝光 (→[更多設定] (曝光包圍): 273)
	手動曝光輔助 (→ 手動曝光輔助: 317)
iso100	ISO 感光度 (→ ISO 感光度: 328)
	記憶卡/外接式SSD存取指示燈 (變為紅色) (→ 基本影片操作: 130、使用外接式SSD (市售): 541)
	記憶卡插槽 (→ 插入記憶卡 (另購件): 63) / 雙記憶卡插槽功能 (→ [雙卡槽功能]: 670) / 外接式SSD (→ 使用外接式SSD (市售): 541)
	無記憶卡/外接式SSD
	記憶卡/外接式SSD已滿

999	可拍攝的圖片數量 (→ 使用錄製媒體可拍攝的圖片數量和影片錄製時間: 907)
r20	可連續拍攝的圖片數量 (→ 可以連續拍攝的圖片數量: 242)
24m59s	影片錄製時間 (→ 影片錄製時間: 909)
	電池指示 (→ 電源指示: 58)
	供電 (→ 一邊使用相機, 一邊為相機供電 (供電/充電): 56)

(6)

	溫度上升警告圖示 (→ 拍攝: 877)
	風扇錯誤警告圖示 (→ 其他: 889)
A001C001	影片檔名 (設定[CINE 樣式]時) (→ [影片檔案名稱]: 672)

觸控標籤 (→ [\[觸控設定\]: 640](#))

	
	F _n 按鈕 (→ 使用[F_n4]至[F_n8] (觸控圖示): 611)
	
	觸控式變焦 (→ 錄製影片時的操作: 398) / 裁剪縮放 (照片) (→ [剪裁縮放 (照片)]: 224) / 裁切縮放 (影片) (→ [剪裁縮放 (影片)]: 228)
	觸控AF・觸碰快門 (→ 觸控AF/觸碰快門: 115)
	曝光補償 (→ 曝光補償: 322)
	觸控AE (→ 觸控AE: 118)
	對焦峰值 (→ [峰值對焦]: 220)

	(→ 用觸控操作設定濾鏡: 359) / 	(→ 錄製影片時的操作: 398)
	濾鏡效果調整 (→ 調整濾鏡效果: 358)	
	濾鏡開/關 (→ 用觸控操作設定濾鏡: 359)	
EXPS	濾鏡設定 (→ [濾鏡設定]: 356)	
	變焦 (→ 錄製影片時的操作: 398)	
F	光圈值 (→ 錄製影片時的操作: 398)	
SS	快門速度 (→ 錄製影片時的操作: 398)	
	曝光補償 (→ 錄製影片時的操作: 398)	
ISO	ISO感光度 (→ 錄製影片時的操作: 398)	
	聲音錄製音量調整 (→ 錄製影片時的操作: 398)	

❖ 控制面板



(1)

P	拍攝模式 (→ 選擇錄製模式: 82)
1/60	快門速度 (→ 基本圖片操作: 121)
F2.8	光圈值 (→ 基本圖片操作: 121)
	電池指示 (→ 電源指示: 58) /
	供電 (→ 一邊使用相機, 一邊為相機供電 (供電/充電): 56)

(2)

ISO 100	ISO 感光度 (→ ISO 感光度: 328)
	曝光補償值 (→ 曝光補償: 322) / 手動曝光輔助 (→ 手動曝光輔助: 317)
	閃光燈設定 (→ [閃光調整: 383]·[閃光同步]: 384 ·使用無線閃光燈拍攝: 386) /
	閃光燈模式 (→ [閃光模式]: 378)

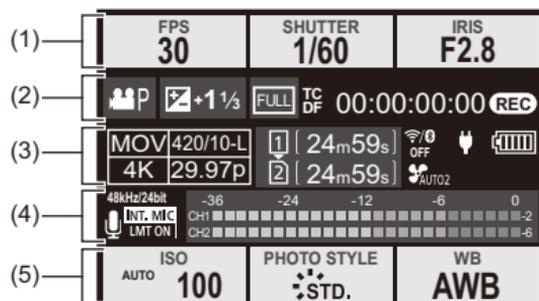
(3)

	驅動模式 (→ 選擇驅動模式: 234)
AFS	對焦模式 (→ 選擇對焦模式: 169 · 使用MF拍攝: 215)
	AF模式 (→ 選擇AF模式: 189)
FINE	畫質 (→ [影像畫質]: 127)
	影片的影像區域 (→ [影片的影像區域]: 166)/
	錄製檔案格式 (→ [錄影檔案格式]: 140)/
	錄製畫質 (→ [錄影畫質]: 142)
	圖片尺寸/寬高比 (→ [圖片尺寸]: 125)
	Wi-Fi/Bluetooth連線狀態 (→ 檢查Wi-Fi和Bluetooth功能的操作: 715)
Fn 	Fn按鈕設定 (→ Fn按鈕: 597)

(4)

	照片樣式 (→[照片樣式]: 342)
AWB	白平衡 (→ 白平衡 (WB): 334)
	智能動態範圍 (→[智能動態範圍]: 325)
	測光模式 (→[測光模式]: 303)
	記憶卡插槽 (→ 插入記憶卡 (另購件): 63) / 雙記憶卡插槽功能 (→[雙卡槽功能]: 670) / 外接式 SSD (→ 使用外接式 SSD (市售): 541)
	無記憶卡/外接式 SSD
	記憶卡/外接式 SSD 已滿
999	可拍攝的圖片數量 (→ 使用錄製媒體可拍攝的圖片數量和影片錄製時間: 907)
r20	可連續拍攝的圖片數量 (→ 可以連續拍攝的圖片數量: 242)
R24m59s	影片錄製時間 (→ 影片錄製時間: 909)
----	無記憶卡

❖ 控制面板 (創意影片模式)



(1)

FPS 60	畫格速率 (→ [錄影畫質]: 142) / 可變畫格速率 (→ 可變畫格速率: 465)
SHUTTER 1/60	快門速度 (→ 快門先決AE 模式: 312)
IRIS F2.8	光圈值 (→ 光圈先決AE 模式: 309)

(2)

	曝光模式 (→ 設定錄影時的曝光: 396)
 	曝光補償值 (→ 曝光補償: 322) / 手動曝光輔助 (→ 手動曝光輔助: 317)
	影片的影像區域 (→ [影片的影像區域]: 166)
TC DF 00:00:00:00	時間碼 (→ 時間碼: 437)
	錄製狀態 (→ 錄製影片時的畫面顯示: 132)

(3)

	錄製檔案格式 (→ [錄影檔案格式]: 140) / 錄製畫質 (→ [錄影畫質]: 142)
	記憶卡插槽 (→ 插入記憶卡 (另購件): 63) / 雙記憶卡插槽功能 (→ [雙卡槽功能]: 670) / 外接式 SSD (→ 使用外接式 SSD (市售): 541)
24m59s	影片錄製時間 (→ 影片錄製時間: 909)
 A001 C001	Wi-Fi/Bluetooth 連線狀態 (→ 檢查Wi-Fi和Bluetooth功能的操作: 715) 影片檔名 (設定[CINE 樣式]時) (→ [影片檔案名稱]: 672)
	風扇操作模式 (→ [風扇模式]: 663)
	串流功能開啟 (→ 串流功能: 796)
	串流中 (→ 串流功能: 796)
 	電池指示 (→ 電源指示: 58) / 供電 (→ 一邊使用相機, 一邊為相機供電 (供電/充電): 56)

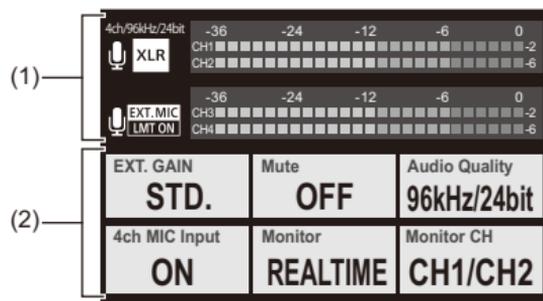
(4)

	<p>內建麥克風・外接麥克風 (→[錄音電平顯示]: 414・外接麥克風 (另購件): 424)</p> <p>聲音錄製品質/XLR麥克風搭配器設定 (→[聲音錄製品質]: 418・XLR麥克風搭配器 (另購件): 429)</p> <p>4聲道音訊錄製 (→[4 聲道錄製]: 432)</p>
	<p>聲音錄製音量限制器 (→[錄音電平限制器]: 420)</p>
	<p>靜音 (→[聲音輸入靜音]: 415)</p>
<p>聲音錄製品音 (→[錄音電平顯示]: 414)</p>	

(5)

	<p>ISO感光度 (→ISO感光度: 328)</p>
	<p>照片樣式 (→[照片樣式]: 342)/</p> <p>LUT檢視輔助 (→[Log檢視輔助]: 490)/</p> <p>HLG檢視輔助 (→[HLG檢視輔助]: 495)</p>
	<p>白平衡 (→白平衡 (WB): 334)</p>

❖ 音訊資訊顯示



(1)

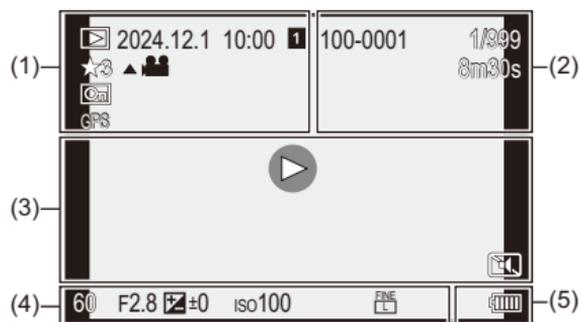
<input checked="" type="checkbox"/> INT. MIC <input checked="" type="checkbox"/> EXT. MIC	內建麥克風、外接麥克風 (→ [錄音電平顯示]: 414 、 外接麥克風 (另購件): 424)
96kHz/24bit <input checked="" type="checkbox"/> XLR	聲音錄製品質/XLR麥克風搭配器設定 (→ [聲音錄製品質]: 418 、 XLR麥克風搭配器 (另購件): 429)
4ch/96kHz/24bit	4聲道音訊錄製 (→ [4聲道錄製]: 432)
<input checked="" type="checkbox"/> LMT ON <input type="checkbox"/> LMT OFF	聲音錄製音量限制器 (→ [錄音電平限制器]: 420)
	靜音 (→ [聲音輸入靜音]: 415)

聲音錄製音量 (→[\[錄音電平顯示\]: 414](#))

(2)

EXT.GAIN STD.	聲音錄製增益開關 (→[錄音增益電平]: 416)
Mute OFF	聲音輸入靜音 (→[聲音輸入靜音]: 415)
Audio Quality 96kHz/24bit	聲音錄製品質 (→[聲音錄製品質]: 418)
4ch MIC Input ON	4聲道音訊錄製 (→[4 聲道錄製]: 432)
Monitor REALTIME	聲音監控 (→耳機: 433)
Monitor CH CH1/CH2	聲音監控聲道 (→[聲音監測頻道]: 435)

播放畫面



(1)

	播放模式 (→[播放模式]: 585)
2024.12.1 10:00	拍攝的日期和時間 (→設定時鐘 (第一次開啟本機時): 75)
 	記憶卡插槽 (→切換要顯示的記憶卡: 551) / 外接式 SSD (→使用外接式 SSD (市售): 541)
★3	評級 (→[等級]: 589)
	播放影片 (→播放影片: 552)
	受保護的圖片 (→[保護]: 589)
GPS	記錄位置 (→[紀錄位置]: 762)
	代理錄製 (原始視訊/代理視訊) (→代理錄製: 161)
	取得資訊

(2)

100-0001 A001C001	資料夾/檔案編號 (→[資料夾/檔案設定]: 675)/ 影片檔名 (設定[CINE 樣式]時) (→[影片檔案名稱]: 672)
1/999	影像號碼/影像總數
9 張 9 檔案	群組影像的數量/ 檔案數量
8m30s	可錄製時間 (→播放影片: 552)
▶ XXmXXs XXs	可變畫格速率 (→可變畫格速率: 465)
↻ XXmXXs	循環錄影 (→[循環錄影(影片)]: 502)
	LUT 檢視輔助 (→[Log 檢視輔助]: 490)
	HLG 檢視輔助 (→[HLG 檢視輔助]: 495)

(3)

	播放 (影片) (→ 播放影片: 552)
	群組影像 (→ 群組影像: 567)
TC 00:00:00:00	時間碼 (→ 時間碼: 437)
96kHz/24bit	聲音錄製品質 (→ 聲音錄製品質: 418)
MOV 4K 420/10-L	錄製檔案格式 (→ 錄製檔案格式: 140) / 錄製畫質 (→ 錄製畫質: 142)
59.94p 60/59.94p	畫格速率 (→ 錄製畫質: 142) / 可變畫格速率 (→ 可變畫格速率: 465)
FULL <small>PIXEL PIXEL</small>	影片的影像區域 (→ 影片的影像區域: 166)
	Wi-Fi/Bluetooth 連線狀態 (→ 檢查Wi-Fi和Bluetooth功能的操作: 715)
	靜音模式 (→ 靜音模式: 281)

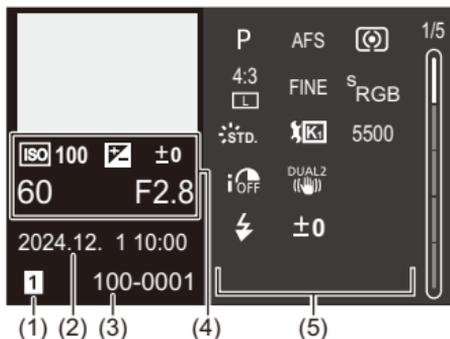
(4)

拍攝資訊

(5)

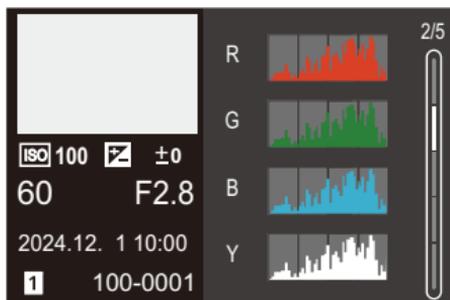
	電池指示 (→ 電源指示: 58)
	供電 (→ 一邊使用相機, 一邊為相機供電 (供電/充電): 56)

詳細的資訊顯示



- (1) 記憶卡插槽 (→ 插入記憶卡 (另購件): 63) / 外接式 SSD (→ 使用外接式 SSD (市售): 541)
- (2) 拍攝的日期和時間 (→ 設定時鐘 (第一次開啟本機時): 75)
- (3) 資料夾/檔案編號 (→ [資料夾/檔案設定]: 675) / 影片檔名稱 (設為[CINE 樣式]時) (→ [影片檔案名稱]: 672)
- (4) 拍攝資訊 (基本)
- (5) 拍攝資訊 (進階)

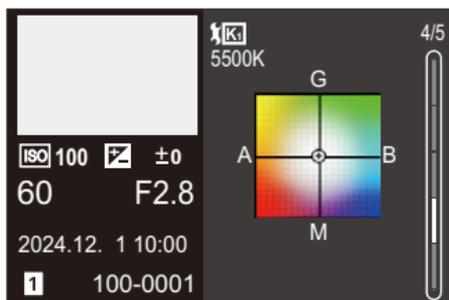
直方圖顯示



照片樣式顯示



白平衡顯示



鏡頭資訊顯示



訊息顯示

相機螢幕上顯示的主要訊息的意義，以及回應方式。

❖ 記憶卡

【記憶卡錯誤】/【將此卡格式化？】

- 此記憶卡的格式是相機無法使用的格式。
請插入其他記憶卡或先備份任何必要資料，然後再格式化。(→ [【卡片格式化】: 669](#))

【記憶卡錯誤】/【無法使用此記憶卡。】

- 請使用與相機相容的記憶卡。(→ [可以使用的記憶卡: 26](#))

【重新插入記憶卡。】/【嘗試其他記憶卡】

- 無法存取記憶卡。重新插入記憶卡。
- 請插入不同的記憶卡。

【讀取錯誤】/【寫入錯誤】/【請檢查此卡】

- 無法讀取或寫入資料。
關閉相機，重新插入記憶卡，然後再次開啟相機。
- 記憶卡可能被損壞。
- 請插入不同的記憶卡。

【由於受到卡的寫入速度限制，動畫錄製被取消】

- 記憶卡不符合錄製的寫入速度要求。
可用的記憶卡視影片影像品質而定。請檢查您使用的記憶卡是否符合錄影所需條件。
(→ [可在本相機上使用的SD卡: 27](#))
 - * 有關記憶卡規格，請洽詢記憶卡製造商。
- 即使使用符合錄影所需條件的記憶卡，錄製停止時，記憶卡的寫入速度也可能已下降。
先進行資料備份，然後格式化記憶卡 (SD卡) 或低階格式化記憶卡 (CFexpress 記憶卡)。(→ [\[卡片格式化\]: 669](#))
- 使用CFexpress 記憶卡時，如果記憶卡溫度上升，寫入速度可能會下降。請等待直到記憶卡冷卻下來為止。

❖ 鏡頭

【未確實安裝鏡頭。裝上鏡頭時，請勿按鏡頭拆卸鈕。】

- 請先取下鏡頭，然後不按鏡頭釋放按鈕重新安裝。（→ [安裝鏡頭：67](#)）
重新開啟相機電源，如果仍然顯示此訊息，請與經銷商聯繫。

【鏡頭連接失敗。請檢查連接處是否出現髒污。】

- 請從相機機身上取下鏡頭，使用乾棉棒輕輕擦拭鏡頭及相機機身上的接點。
安裝鏡頭，重新開啟相機電源，如果仍然顯示此訊息，請與經銷商聯繫。

❖ 電池

【無法使用此電池】

- 請使用正品的 Panasonic 電池。
如果即使使用正品的 Panasonic 電池也顯示此訊息的話，請與經銷商聯繫。
- 如果電池的端子變髒，請清除端子上的污垢和灰塵。

【此電池的使用壽命開始下降，應考慮更換。為保持可靠性，請勿使用此電池。】

- 電池已衰退。請避免使用該電池。

❖ 其他

[無法清除某些圖片]/[無法清除此圖片]

- 無法清除不符合 DCF 標準的影像。
請先備份任何必要資料，然後再將記憶卡格式化。(→[[卡片格式化](#)]: 669)

[無法建立資料夾]

- 已達到資料夾號碼上限，無法建立新資料夾。

[影片檔案名稱]設定為[與相片相同(DCF 標準)]時:

將記憶卡格式化後，請執行[設定]([[卡片](#)/[檔案](#)])選單中的[[檔案編號重設](#)]。(→[[檔案編號重設](#)]: 677)

[影片檔案名稱]設定為[CINE 樣式]時:

格式化記憶卡。(→[[卡片格式化](#)]: 669)

[請關閉相機，然後重新開啟]/[系統錯誤]

- 請關閉相機，然後重新開啟。
如果執行此動作多次後仍顯示此訊息，請與經銷商聯繫。

[風扇未正確運轉。]

- 風扇已停止。請關閉相機，然後重新開啟。如果關閉相機後再開啟風扇仍不運作，請諮詢經銷商。
- 如果在風扇停止下繼續使用相機，相機溫度將會上升。請勿連續使用過長時間。

故障排除

- 電力、電池：876
- 拍攝：877
- 影片：882
- 播放：883
- 顯示器/取景器：884
- 閃光燈：884
- Wi-Fi功能：885
- 電視、個人電腦：888
- 其他：889

首先，請嘗試以下方法。

若問題仍然無法解決，經由選擇[設定]([設定])選單中的[重設](→[重設]:
107)可能會改善問題。

電力、電池

相機自動關閉。

- 啟用[省電模式]。(→[[省電模式](#)]: 60)

電池電量很快用完。

- 連接到Wi-Fi時，電池電量會很快用完。
使用[省電模式] (→[[省電模式](#)]: 60) 等頻繁關閉相機。
- [連續AF]設定為[MODE2]時，電池電量會很快用完。設定為[MODE1]或[OFF]，可降低電池耗電量。(→[[連續AF](#)]: 402)
- 要使用下列功能時，將從本相機的電池為連接的裝置提供電力，因此電池消耗得更快：
 - [USB-SSD]
 - [串流] ([串流]的[連線方式]設定為[USB 網路共用]/[LAN]時)
 - [USB]中的[網路共用(USB 乙太網路介面卡)]不使用這些功能時，請將其設為[OFF]。(→[使用外接式SSD \(市售\)](#): 541、[串流功能](#): 796、[連線拍攝](#): 833)

拍攝

拍攝在結束前停止。無法拍攝。無法使用某些功能。

- 在以下情況下，相機的溫度更容易上升：周圍環境溫度高、連續使用時，例如錄製高解析度影片或透過HDMI輸出時。相機溫度上升時，螢幕將閃爍顯示[]。如果繼續使用相機，螢幕會顯示訊息，表示不可繼續使用相機，且將停止拍攝及HDMI輸出等部分功能。等待相機冷卻，直到顯示可以再次使用相機的訊息。顯示表示可以再次使用相機的訊息時，請先關閉相機再開啟。
 - * 使用安裝在三腳架等上的相機進行拍攝時，可以設定在更高的溫度停止拍攝。
(→[[熱管理](#)]: 679)

無法拍攝影像。按下快門按鈕時，快門不會立即運作。

- 如果[對焦/快門優先]設為[FOCUS]，完成對焦前不會拍攝。(→[[對焦/快門優先](#)]: 634)

拍攝的影像偏白色調。

- 鏡頭或影像感測器被指印等污垢弄髒時，影像可能會看起來發白。
如果鏡頭變髒，請關閉相機，然後用軟的乾布擦拭鏡頭表面。
有關影像感測器清潔方式的資訊(→[影像感測器上的污垢](#): 893)

拍攝的影像太亮或太暗。

- 確定未在不適用的情況下設定AE鎖定。(→ 鎖定對焦和曝光 (AF/AE 鎖定): 326)

一次拍攝了多張影像。

- 驅動模式設定為[**I**] (連拍1) 或[**II**] (連拍2) 時, 按住快門按鈕將連拍圖片。
(→ 選擇驅動模式: 234)
- 設定[包圍]時, 按下快門按鈕會拍攝多張影像, 同時自動變更設定。(→ 包圍拍攝: 269)

不能正確對被攝物體對焦。

- 請確認下列細節:
 - 被攝物體是否超出了對焦範圍?
 - 是否將[快門 AF]設定為[OFF]? (→ [快門 AF]: 637)
 - 是否將[對焦/快門優先]設定為[RELEASE]? (→ [對焦/快門優先]: 634)
 - 是否在不適用的情況下設定了AF鎖定 (→ 鎖定對焦和曝光 (AF/AE 鎖定): 326)?
 - 是否將[對焦限制器]設定為[ON]? (→ [對焦限制器]: 181)
 - 是否設定了[AF微調]? (→ [AF微調]: 185)

使用鏡頭無法對焦或變焦。

- 請確認下列細節:
 - [鎖定桿設定]中的“鏡頭”是否設定為[**L**]? (→ [鎖定桿設定]: 641)
 - 是否將[聚焦環鎖定]設定為[ON]? (→ [聚焦環鎖定]: 636)

拍攝的影像模糊。影像穩定器不起作用。

- 在暗處拍攝時，快門速度會變慢，影像穩定器功能可能無法正常工作。
在此情況下，請使用三腳架和自拍計時器拍攝。

拍攝的影像看起來粗糙。圖片上出現雜訊。

- 請嘗試以下：
 - 降低ISO感光度。(→[ISO感光度: 328](#))
 - 將[照片樣式]的[降噪]往正方向增加，或將[降噪]以外的其他項目往負方向調整。
(→[調整影像品質: 348](#))
 - 請將[慢速曝光降噪]設定為[ON]。(→[\[慢速曝光降噪\]: 287](#))
- 連續使用相機時，相機內部的溫度可能會升高，這可能導致影像品質下降。建議您未錄製時請關閉相機。

影像上被攝物體看起來扭曲。

- 使用下列功能拍攝正在移動的被攝物體時，圖片上被攝物體可能會看起來扭曲：
 - [ELEC.]
 - 動態影像錄製
- 這是相機影像感測器的CMOS感測器特性，並非故障。

在螢光燈和LED燈等下，可能會出現條紋或閃爍。



- 這是作為相機影像感測器的CMOS感測器特性。這並非故障。
- 使用電子快門時 (→ [\[快門類型\]: 283](#))，降低快門速度可能會減輕水平條紋的影響。
- 如果錄製影片時出現明顯的閃爍或水平條紋，固定快門速度可減緩此問題。設定 [\[減少閃爍 \(影片\)\]](#) (→ [\[減少閃爍 \(影片\)\]: 449](#))，或用 [\[M\]](#) 模式 (→ [專供影片用的拍攝模式 \(創意影片\): 394](#)) 固定快門速度。
- 您可以使用 [\[同步掃描 \(相片\)\]](#) 或 [\[同步掃描 \(影片\)\]](#) 對快門速度進行更精細的調整。(→ [\[同步掃描 \(相片\)\]: 288](#) · [\[同步掃描 \(影片\)\]: 500](#))

高ISO感光度時出現條紋。

- 高ISO感光度時或根據所使用的鏡頭，可能會出現條紋。降低ISO感光度。(→ [ISO感光度: 328](#))

所拍攝影像的亮度或顏色與實際場景中的不同。

- 在螢光燈或LED燈等照明下拍攝時，增加快門速度可能會使亮度或顏色稍微改變。這是由光源的特性引起的，並不表示有故障。
- 在極亮的地方拍攝被攝物體時，或在螢光燈、LED燈、水銀燈、鈉燈等照明下拍攝時，顏色或畫面亮度可能會改變，或者畫面上可能會出現水平條紋。

錄製的被攝物體上沒有的亮點。

- 影像感測器可能缺少畫速。
執行[畫素更新]。(→[畫素更新]: 694)

影片

無法拍攝影片。

- 請將[系統頻率]恢復為原始設定或插入其他記憶卡，然後再試一次。
- 使用大容量記憶卡時，開啟相機後可能短時間內無法進行錄製。
- [錄影檔案格式]和[錄影畫質]無法錄製到SD卡上。請使用CFexpress記憶卡。(→ [可以使用的記憶卡: 26](#))

影片中錄製了異常的喀噠聲和嗡嗡聲。錄製的音訊非常輕。

- 根據拍攝條件或所使用的鏡頭而定，可能會將光圈和對焦的工作音錄製到影片中。錄影時的對焦操作可在[連續AF]中設定為[OFF](→ [\[連續AF\]: 402](#))。
- 錄影時不要擋住麥克風孔。

操作音被錄製到動態影像中。

- 如果您介意拍攝期間產生的操作音，建議設定[M]模式並使用觸控操作錄影。(→ [錄製影片時的操作: 398](#))

播放

無法播放。沒有拍攝的圖片。

- 用PC處理過的資料夾和影像無法在相機上播放。
- 設定[播放模式]時無法顯示部分影像。請設定為[標準播放]。(→[播放模式]: 585)
- 無法播放用不同[系統頻率]設定錄製的動態影像。
請將[系統頻率]設定恢復為拍攝時所使用的設定。(→[系統頻率]: 138)

顯示器/取景器

儘管相機開著，但顯示器/取景器關閉。

- 如果在設定期間內沒有進行任何操作，[LVF/顯示器自動關閉] (→ [LVF/顯示器自動關閉]: 61) 會啟動，顯示器/取景器會關閉。
- 物體或手放在眼部感應觀景窗附近時，顯示器顯示可能會切換為取景器顯示。

可能瞬間閃爍，或者畫面的亮度可能瞬間變化很大。

- 這是由半按快門按鈕時或被攝物體的亮度改變時鏡頭的光圈改變所引起。這並非故障。

取景器上出現不均勻的明亮部分或不規則的色彩。

- 相機的取景器內建 OLED 元件。長時間顯示同一影像時，螢幕/取景器上可能會發生螢幕烙印，但這不會影響到拍攝的影像。

閃光燈

不觸發閃光燈。

- 使用以下功能時，閃光燈不觸發：
 - 動態影像錄製
 - [ELEC.]/[靜音模式]
 - 高解析度模式
 - [濾鏡設定]

Wi-Fi功能

無法建立Wi-Fi連接。無線電波中斷。不顯示無線熱點。

使用Wi-Fi連接的一般提示

- 請在要連接的裝置的通訊範圍內使用。
- 在使用2.4 GHz頻率的微波爐或無線電話等裝置附近使用相機，可能會導致無線電波丟失。
使用相機時請拉大與這些裝置的距離。
- 剩餘電池電量太低時，相機可能無法連接至其他裝置或與其保持通訊。
(顯示[通訊錯誤]等訊息。)
- 如果將相機放置在金屬桌子或架子上，無線電波可能會受到負面影響。在這種情況下，可能無法建立連接。
請將相機遠離金屬表面。

無線熱點

- 確認連接的無線熱點可以使用。
- 請確認無線熱點的無線電波狀況。
 - 將相機更靠近無線熱點。
 - 請改變無線熱點的位置和角度。
- 根據無線熱點而定，即使有無線電波可能也不會顯示。
 - 關閉無線熱點，然後再重新開啟。
 - 如果無法自動設定無線熱點的無線頻道，請手動設定相機支援的頻道。
 - 無線熱點SSID設定為不通知時，可能無法檢測到無線熱點。
請輸入SSID，然後連接。(→ [以手動輸入連接: 776](#))
- 根據無線熱點，過了一定時間後連接可能會自動斷開。
請重新進行連接。

無法連線至無線存取點。

- 相機上設定的無線熱點資訊錯誤。
請確認認證方式類型和加密金鑰。(→ [以手動輸入連接: 776](#))
- 來自其他裝置的無線電波可能會妨礙連接到無線熱點。
請確認連接到無線熱點的其他裝置狀態, 以及其他無線裝置的狀態。

iOS 裝置上的Wi-Fi連線失敗。

- 請依照顯示的訊息允許連線至相機。
如果仍無法連線, 請在智慧型手機的Wi-Fi設定畫面上選擇相機的SSID, 以進行連線。
如果未顯示SSID, 請關閉相機再開啟, 然後重新執行Bluetooth連線設定。

無法透過Wi-Fi與智慧型手機連線。

- 在智慧型手機的Wi-Fi設定中, 將連接的熱點變更為相機。

嘗試透過Wi-Fi連接至PC時, 由於無法識別使用者名稱和密碼, 因此未連接。

- 根據作業系統版本而定, 使用者帳戶分為兩類(本地帳戶/Microsoft帳戶)。
務必使用本地帳戶的使用者名稱和密碼。

使用 Wi-Fi 連接時，不識別個人電腦。無法使用 Wi-Fi 功能將相機連接到個人電腦。

- 購買時，本相機設定為使用“WORKGROUP”做為工作群組名稱。
如果變更了 PC 的工作群組名稱，將無法識別 PC。
在[LAN/Wi-Fi 設定]選單[個人電腦連線]中，將個人電腦工作群組名稱變更為要連接的個人電腦。(→[個人電腦連線]: 785)
- 確認登入名稱和密碼是否輸入正確。
- 連接到相機的 PC 的時鐘設定與相機的設定嚴重不同時，根據作業系統不同，相機將無法連接到 PC。

影片 / 影像傳輸中途失敗。有些影片 / 影像無法發送。

- 影像的尺寸太大嗎？
 - 請經由[大小](→[大小]: 782)縮小影像尺寸，然後傳送。
 - 請在使用[影片分割](→[影片分割]: 559)分割影片後傳輸。
- 根據目的地不同，可以傳送的影片的檔案格式也會有所不同。(→可以傳送的影像: 771)
- 如果影片 / 影像傳送失敗，建議透過 USB 連接電纜傳輸。

忘記了 Wi-Fi 的密碼。

- 在[設定]([設定])選單[重設]中，重設網路設定。(→[重設]: 107)
但是，也會重設[LAN/Wi-Fi 設定]和[Bluetooth]中設定的所有資訊。

電視、個人電腦

電視影像顯示時帶有灰帶。

- 由於[寬高比]的不同，影像的上下或左右可能會顯示出灰帶。可以從[設定]（[輸入／輸出]）選單中[HDMI 連接]的[背景顏色(播放)]下變更帶狀區域的顏色。（→[[背景顏色\(播放\)](#)]: 689）

連接至 PC 時，無法導入影像。

- 將相機的[USB 模式]選單設定為[PC(Storage)]。（→[[USB 模式](#)]: 687）
- 請關閉相機，然後重新開啟。

其他

螢幕上會顯示[]。

- 風扇已停止。請關閉相機，然後重新開啟。如果關閉相機後再開啟風扇仍不運作，請諮詢經銷商。
- 如果在風扇停止下繼續使用相機，相機溫度將會上升。請勿連續使用過長時間。

記憶卡蓋打開時會發出警告聲。

- 在寫入記憶卡期間蓋子被打開，會發出警告聲。請等待直到寫入完成，然後再關閉相機並取出記憶卡。

搖晃相機時，相機會發出嘎嘎聲。

- 此聲音是由機身內穩定器產生的，並非故障。

開啟或關閉相機或搖動相機時，鏡頭發出嘎嘎聲。拍攝過程中鏡頭發出聲音。

- 這是內部鏡頭移動或光圈操作的聲音。這並非故障。

錯誤地選擇了無法讀取的語言。

- 使用下列程序重新從選單中選擇語言：

 → [] → [] → [] → 選擇所需的語言 (→[語言]: 695)

相機變熱。

- 相機表面和顯示器背面在使用過程中可能會變熱，但這並不是效能或品質出問題。

使用時的注意事項

❖ 相機

使本機盡可能遠離電磁設備（如微波爐、電視機、視訊遊戲機等）。

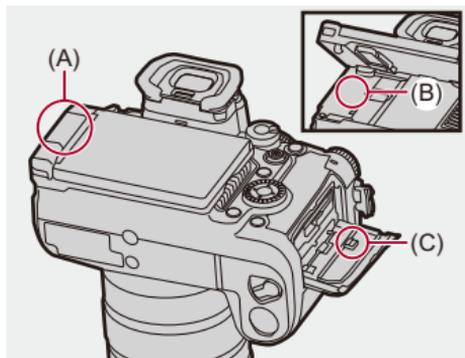
- 如果在電視機上方或其附近使用本機，本機上的圖片和/或聲音可能會受到電磁波輻射的干擾。
- 請勿在行動電話附近使用本機，因為這樣可能會產生對圖片和/或聲音的品質有負面影響的雜訊。
- 喇叭或大型電機產生的強磁場，可能會損壞拍攝的資料或使圖片失真。
- 電磁波輻射可能會對本機產生負面影響，以致干擾圖片和/或聲音。
- 如果本機由於受電磁設備的影響而停止正常工作，請關閉本機，並取出電池或拔下電源供應器。然後，重新插入電池或者重新連接電源供應器並開啟本機。

請勿在無線電發射器或高壓線附近使用本機。

- 如果在無線電發射器或高壓線附近拍攝，拍攝的圖片和/或聲音可能會受到負面影響。

請勿延長接線或電纜。

請將物品遠離容易受磁性影響的磁性零件(A)/(B)/(C)。
在磁鐵影響下，可能使金融卡、月票和時鐘等物品停止正常運作。



請勿用殺蟲劑或揮發性化學藥品噴灑相機。

- 如果用此類化學藥品噴灑相機，可能會損壞相機的機體，表面漆可能也會脫落。

請勿讓橡膠、PVC或類似材質的製品與相機長期接觸。

❖ 在寒冷的地方或在低溫下使用時

- 在寒冷的地方（溫度低於0°C的環境，例如滑雪場或高海拔處）讓相機金屬部分長時間直接接觸皮膚，可能會導致皮膚凍傷。
長時間使用本機時，請使用手套等。
- 在溫度介於-10°C至0°C的範圍內使用時，電池的性能（可以拍攝的圖片數量/可錄製時間）可能會暫時變差。
請將電池放在防寒裝置或衣服內，使其保溫。內部溫度升高後，電池性能便會恢復正常。
- 在低於0°C的溫度下，無法為電池充電。
無法充電時，充電器或相機機身上可能顯示錯誤訊息。
 - 使用充電器充電時：50%充電指示燈快速閃爍。
 - 使用相機機身充電時：充電燈號閃爍紅燈。
- 在低溫環境下使用時，請勿讓水滴和雪停留在相機上。
如果讓水滴和雪停留在相機上，水可能會凍結在相機ON/OFF開關、喇叭和麥克風的縫隙中，讓這些零件難以移動，和/或導致音量降低。這並非故障。

❖ 清潔

請在清潔相機前先取出電池或DC電源組，或從電源插座上拔開電源插頭。然後用軟的乾布擦拭相機。

- 當相機被弄得非常髒時，可以先用擰乾的濕布擦去污垢，然後再用乾布擦拭。
- 請勿使用汽油、稀釋劑、酒精、廚房清潔劑等溶劑，因為這些溶劑可能會使相機的外殼和安裝座等表面變形，或導致塗層剝落。
- 使用化學除塵布時，請務必按照附帶的說明書進行操作。

❖ 影像感測器上的污垢

如果更換鏡頭時污垢跑到接口內，根據拍攝條件而定，污垢可能會附著在影像感測器上，並出現在拍攝的影像內。

為了防止碎屑或灰塵附著在相機機身的內部零件上，請避免在灰塵多的環境下更換鏡頭，並且在存放相機時，請務必安裝上機身蓋或鏡頭。

安裝前，請除去機身蓋上的污垢。

除塵功能

相機具有除塵功能，使用本功能可以震掉附著在影像感測器前面的污垢和灰塵。

如果灰塵明顯可見的話，請執行[設定]([其他])選單中的[清理感應器]。

(→[清理感應器]: 695)

除去影像感測器上的污垢

由於影像感測器非常精確及精密，因此當您不得不自己進行清潔時，請務必遵守以下各項。

- 請使用市售的吹塵球吹掉影像感測器表面上的灰塵。
請勿過度用力吹去灰塵。
- 請勿將吹塵球放進鏡頭接口內。
如果吹塵球碰觸到影像感測器，可能造成刮傷。
- 請勿使用吹塵球以外的任何物品來清潔影像感測器。
- 如果使用吹塵球也無法除去污垢或灰塵，請向經銷商或Panasonic諮詢。

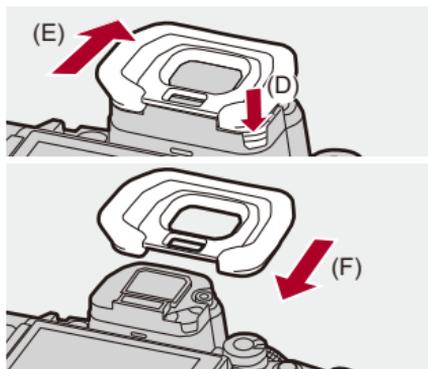
❖ 清潔取景器

如果取景器有污垢，請取下眼罩並進行清潔。

按住眼罩鎖定桿(D)，同時依箭頭方向推動眼罩並取下(E)。

用市售的吹塵球吹掉取景器表面上的灰塵，然後用軟的乾布輕輕擦拭表面。

- 清潔後，依箭頭方向推動眼罩，直到聽到鎖住的聲音為止(F)。
- 請注意不要將眼罩弄丟。



❖ 顯示器/取景器

- 請勿用力按壓顯示器。
否則，可能會導致顏色不正常或故障。
- 顯示器/取景器螢幕採用了極高的精密技術製造。但是，螢幕上可能會有一些黑點或亮點，或持續亮起的點（紅色、藍色、綠色）。

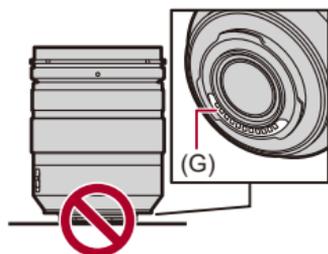
這並非故障。

儘管顯示器/取景器螢幕零件採用了高控制的精密技術製造，但是某些畫素可能不亮或總是亮著。

這些壞點不會記錄到記憶卡中的影像上。

❖ 鏡頭

- 使用本鏡頭時，請小心不要摔落、撞擊或過度施力。否則可能造成本鏡頭和數位相機故障或損壞。
- 請勿將鏡頭朝向太陽或強烈光源。
過度集中的光線可能導致鏡頭起火或損壞。
- 請勿將此相機（鏡頭）暴露於雷射光線等強烈光束的直射下。這些光線可能造成影像感測器損毀，並使相機故障。
- 鏡頭表面有污垢、灰塵和髒汗（水、油、指印等）時，可能會影響影像。
拍攝前後，請使用吹塵球吹除鏡頭表面的灰塵和污垢，然後用軟乾布輕輕擦拭以清除髒汗。
- 為了防止污垢和灰塵附著或進入相機，不使用相機時請裝上鏡頭蓋和鏡頭後蓋。
- 為保護鏡頭接點（G），請避免下列動作。
否則可能導致故障。
 - 觸碰鏡頭接點。
 - 讓鏡頭接點沾上髒污。
 - 將安裝面朝下放置鏡頭。



- 為改善可替換鏡頭（H-ES12060/H-FS12060）的防塵防濺性能，接口使用了鏡頭接口橡膠。
 - 鏡頭接口橡膠可能在數位相機接口上留下摩擦的痕跡，但這不會影響效能。
 - 如需更換鏡頭接口橡膠，請與 Panasonic 聯繫。

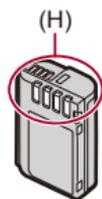
❖ 電池

電池是可充電的鋰離子電池。

電池對高溫和潮濕極為敏感，對性能的影響會隨溫度上升或下降而增加。

不要讓電池端子(H)沾染髒污。

- 如果電池端子變髒，請用乾布擦拭。



使用後，請務必取出電池。

- 存放或運送時，請將取出的電池放在塑膠袋等中，並遠離金屬物體（夾子等）存放。

如果意外摔落電池，請檢查電池本身和接點是否變形。

- 如果將接點變形的電池插入相機內，可能會使相機損壞。

廢棄電池的處理。

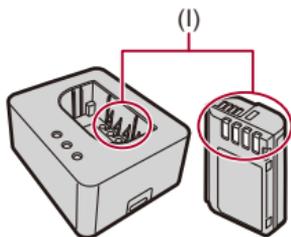
- 電池的使用壽命是有限的。
- 請勿將電池擲入火中，可能會引起爆炸。

請勿讓電池端子與金屬物體（項鍊、髮夾等）接觸。

- 否則，可能會導致短路或產生熱量，從而可能會因觸摸電池而嚴重灼傷。

❖ 充電器

- 根據充電環境而定，在靜電或電磁波的影響下，充電燈號可能會閃爍。此現象對充電沒有影響。
- 請保持充電器和電池接點(I)的清潔。
如果接點變髒，請用乾布擦拭。



❖ 記憶卡

請勿將記憶卡放置在高溫、陽光直射，或容易產生電磁波或靜電的地方。

請勿彎曲或跌落記憶卡。

請勿使記憶卡受到強烈震動。

- 否則，記憶卡和記錄的資料可能毀損。
- 使用後及存放或攜帶記憶卡時，請將記憶卡放在記憶卡盒或存放袋中。
- 請勿讓污垢、水或其他異物進入到記憶卡的接點內。
此外，請勿用手觸摸接點。

❖ 個人資訊

個人資訊會保留在相機及錄製的影像中。

建議設定 Wi-Fi 密碼和 LAN/Wi-Fi 功能鎖來保護個人資訊，以提高安全性。

(→[LAN/Wi-Fi 設定]選單: 784)

- 影像可能會包含可以用來識別使用者的資訊，例如：拍攝日期和時間及位置資訊等。

免責聲明

- 由於操作不當、靜電的影響、意外事件、故障、維修或其他處理，包含個人資訊在內的資訊可能會被更改或可能會消失。

請預先知悉：對於因資訊或個人資訊的變更或消失而造成的任何直接的或間接的損失，Panasonic 公司概不負責。

要求維修，或將相機轉讓給其他人/廢棄時

- 抄錄個人資訊後，請務必用[重設](→[重設]: 107)刪除登錄或儲存在相機內的無線 LAN 連接設定等個人資訊。
- 為了保護個人資訊，請重設設定。(→[重設]: 107)
- 從相機中取出記憶卡。
- 維修相機時，設定可能會恢復為出廠時的初始設定。
- 如果由於故障的原因而無法進行上述操作，請與您購買相機時的經銷商或 Panasonic 聯繫。

廢棄或轉讓記憶卡時該記住的要點

使用相機或PC格式化或刪除只會變更檔案管理資訊，無法完全刪除記憶卡中的資料。在廢棄或轉讓記憶卡時，建議物理銷毀記憶卡或使用市售的PC資料刪除軟體完全刪除記憶卡中的資料。

您需負責處理記憶卡上的資料。

❖ 長時間不使用相機時

- 務必從相機中取出電池和記憶卡。
如果將電池留在相機中，電池可能會過度放電，即使充電也可能無法使用。
- 請將電池存放在溫度相對穩定，並且涼爽、乾燥的地方。
(建議的溫度：15 °C至25 °C；建議濕度：40 %RH至60 %RH)
- 如果要長時間存放，建議每年為電池充一次電，在相機內讓電力耗盡，然後再從相機中取出並存放。
- 建議您在把相機存放在壁櫃或櫥櫃中保存時，一起放入一些乾燥劑（矽膠）。
- 假如已長時間未使用相機，請在拍攝前先檢查所有零件。

❖ 影像資料

- 如果因不適當的使用而損壞相機，記錄的資料可能會受損或丟失。
對於因記錄的資料的丟失所造成的任何損失，Panasonic公司將不承擔任何責任。

❖ 三腳架

- 請務必確保在將相機安裝到三腳架上時三腳架是穩定的。
- 使用三腳架時無法取出電池。
- 過度用力鎖緊螺絲可能使相機損壞，或使銘牌掉落。
- 根據所使用的三腳架類型，如果您使用的鏡頭直徑較大，則鏡頭可能會干涉三腳架雲台。
在這種情況下試圖鎖緊三腳架螺絲可能會損壞相機或鏡頭。
建議使用三腳固定轉接座 (DMW-TA1: 另購件)。
- 另請參閱三腳架的使用說明書。

❖ 肩背帶

- 如果將一個很重的可替換鏡頭安裝到相機機身上，請勿僅依靠肩背帶來攜帶相機。
請在攜帶的同時握住相機及鏡頭。

❖ Wi-Fi功能

將本相機作為無線LAN裝置使用。

使用要求比無線LAN裝置更可靠的安全性的裝置或電腦系統時，請確保對所使用的系統的安全設計和故障採取了適當的措施。

對於在將本相機用作無線LAN裝置以外的任何用途時而發生的任何損害，Panasonic公司不承擔任何責任。

相機的Wi-Fi功能以在出售相機的國家使用為前提。

如果在出售相機的國家以外的國家使用，有相機違反無線電波法規的危險，Panasonic公司對任何違反不承擔責任。

經由無線電波傳送和接收的資料有遭攔截的危險。

請注意：經由無線電波傳送和接收的資料有被第三方攔截的危險。

請勿在有磁場、靜電或干擾的地方使用本相機。

- 請勿在微波爐附近等有磁場、靜電或干擾的地方使用本相機。
這些可能會導致無線電波的中斷。
- 在使用2.4 GHz無線電波頻段的微波爐或無繩電話等裝置附近使用本相機，可能會導致裝置雙方的性能都變差。

請勿連接到未獲得授權使用的無線網路。

使用Wi-Fi時，可能會顯示您不允許使用的無線網路（SSID），此時您不應連接到該網路，因為這可能會被視為未經授權的存取。

使用電池可以拍攝的圖片數量和可錄製時間

下列為使用提供的電池時可以拍攝的圖片數量和可錄製的時間長度。

- 可以拍攝的圖片數量係基於CIPA (Camera & Imaging Products Association) 標準。
- 使用Nextorage CFexpress Type B記憶卡。
- 使用Nextorage SDXC記憶卡。
- 使用Samsung外接式SSD。
- 列出的值為近似值。

❖ 拍攝圖片 (使用顯示器時)

使用可互換鏡頭(H-ES12060)時

記錄媒體	可以拍攝的圖片數量
CFexpress 記憶卡	330
SDXC 記憶卡	360
外接式SSD	280

使用可互換鏡頭(H-FS12060)時

記錄媒體	可以拍攝的圖片數量
CFexpress 記憶卡	350
SDXC 記憶卡	380
外接式SSD	290

❖ 拍攝圖片（使用取景器時）

使用可互換鏡頭(H-ES12060)時

記錄媒體	可以拍攝的圖片數量
CFexpress 記憶卡	330 (750)
SDXC 記憶卡	360 (850)
外接式SSD	280

使用可互換鏡頭(H-FS12060)時

記錄媒體	可以拍攝的圖片數量
CFexpress 記憶卡	350 (800)
SDXC 記憶卡	380 (900)
外接式SSD	290

- 括號內的數值表示[節電LVF攝影]中的[休眠時間]設定為[1SEC]且[節電LVF攝影]功能如期運作時所產生的值。
(基於衍生自CIPA標準和Panasonic所指定的測試條件)

❖ 拍攝影片（使用顯示器時）

• [影片的影像區域]: [FULL]

(A) 使用CFexpress記憶卡

(B) 使用SDXC記憶卡

(C) 使用外接式SSD

使用可互換鏡頭(H-ES12060)時

【錄影檔案格式】	【錄影畫質】	記錄媒體	連續可錄製時間 (分鐘)	實際可錄製時間 (分鐘)
【MP4】	[4K/10bit/100M/60p]	(A)	90	45
	[4K/10bit/100M/50p]	(B)	90	45
	[FHD/8bit/20M/30p]	(A)	100	50
	[FHD/8bit/20M/25p]	(B)	100	50
【MOV】	[5.7K/60p/420/10-L]	(A)	50	25
	[5.7K/50p/420/10-L]	(B)	50	25
	[C4K/120p/420/10-L]	(A)	40	20
	[C4K/100p/420/10-L]	(B)	40	20
	[C4K/60p/422/10-I(H)]	(A)	80	40
	[C4K/50p/422/10-I(L)]	(B)	80	40
	[FHD/30p/420/10-L]	(A)	90	45
	[FHD/25p/420/10-L]	(B)	90	45
【Apple ProRes】	[5.7K/30p/RAW HQ]	(A)	50	25
		(C)	40	20
	[5.7K/30p/422 HQ]	(A)	50	25
		(C)	40	20
	[C4K/60p/RAW HQ]	(A)	60	30
		(C)	50	25
	[C4K/60p/422 HQ]	(A)	50	25
		(C)	40	20

• 實際可錄製時間是指重複開啟和關閉相機、開始/停止錄製等動作時可以錄製的時間。

❖ 播放（使用顯示器時）

使用可互換鏡頭(H-ES12060)時

記錄媒體	播放時間（分鐘）
CFexpress 記憶卡	240
SDXC 記憶卡	240
外接式SSD	180

使用可互換鏡頭(H-FS12060)時

記錄媒體	播放時間（分鐘）
CFexpress 記憶卡	250
SDXC 記憶卡	260
外接式SSD	180



- 可以拍攝的圖片數量和可錄製時間將根據周圍環境和使用條件而不同。
例如，在下列情況下會變少：
 - 在低溫環境下，如在滑雪場。
- 如果使用充飽電的電池時使用時間仍明顯縮短，表示電池使用壽命即將終了。
請更換新電池。

使用錄製媒體可拍攝的圖片數量和影片錄製時間

以下為使用錄製媒體時可拍攝的圖片數量和可錄製的影片時間長度。

- 使用Nextorage CFexpress Type B記憶卡。
- 使用Nextorage SDXC記憶卡。
- 使用Samsung外接式SSD。

❖ 可拍攝的圖片數量

- 列出的數值為可拍攝的最少圖片數量的指南。
該數值可能根據錄製的被攝物體而有所不同。
- **[寬高比]:[4:3]:[影像畫質]:[FINE]**

[圖片尺寸]	CFexpress記憶卡容量		SD卡容量		外接式SSD容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[L](25M)	41950	84560	16880	33130	63570	127160
[M](12.5M)	74040	149220	31050	60920	112190	224400
[S](6.5M)	125860	253660	53480	104920	190710	381460
[XS](3M)	209750	422730	96250	188830	317830	635720

• [寬高比]:[4:3]:[影像畫質]:[RAW+FINE]

[圖片尺寸]	CFexpress 記憶卡容 量		SD 卡容量		外接式 SSD 容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[L](25M)	8740	17610	3370	6620	13240	26490
[M](12.5M)	9600	19360	3710	7290	14550	29120
[S](6.5M)	10150	20450	3910	7670	15380	30760
[XS](3M)	10480	21130	4040	7930	15890	31790

❖ 影片錄製時間

- “h”是小時的縮寫,“m”是分的縮寫,“s”是秒的縮寫。
- 影片錄製時間是已錄製的所有影片總時間。
- 列出的值為近似值。
- [錄影檔案格式]:[MP4]

[系統頻率]:[59.94Hz (NTSC)]						
[錄影畫質]	CFexpress 記憶卡容量		SD卡容量		外接式SSD容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[4K/10bit/100M/60p] [4K/8bit/100M/30p] [4K/8bit/100M/24p]	14h35m	29h25m	5h30m	10h55m	22h05m	44h20m
[4K/10bit/72M/30p] [4K/10bit/72M/24p]	20h15m	40h55m	7h45m	15h10m	30h45m	61h30m
[FHD/8bit/28M/60p]	51h15m	103h20m	19h45m	38h50m	77h40m	155h25m
[FHD/8bit/20M/30p]	68h10m	137h35m	26h20m	51h45m	103h25m	206h55m
[FHD/8bit/24M/24p]	59h45m	120h30m	23h00m	45h20m	90h35m	181h15m

[系統頻率]:[50.00Hz (PAL)]						
[錄影畫質]	CFexpress 記憶卡容量		SD卡容量		外接式SSD容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[4K/10bit/100M/50p] [4K/8bit/100M/25p]	14h35m	29h25m	5h30m	10h55m	22h05m	44h20m
[4K/10bit/72M/25p]	20h15m	40h55m	7h45m	15h10m	30h45m	61h30m
[FHD/8bit/28M/50p]	51h15m	103h20m	19h45m	38h50m	77h40m	155h25m
[FHD/8bit/20M/25p]	68h10m	137h35m	26h20m	51h45m	103h25m	206h55m

• [錄影檔案格式]:[MOV]

[系統頻率]:[59.94Hz (NTSC)]						
[錄影畫質]	CFexpress 記憶卡 容量		SD卡容量		外接式SSD容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[C4K/60p/422/10-I(H)] [C4K/48p/422/10-I(H)] [4K/60p/422/10-I(H)] [4K/48p/422/10-I(H)] [FHD/240p/422/10-I]	1h45m	3h40m			2h45m	5h30m
[C4K/60p/422/10-I(L)] [C4K/48p/422/10-I(L)] [4K/60p/422/10-I(L)] [4K/48p/422/10-I(L)]	2h25m	4h50m	55m00s	1h45m	3h40m	7h20m
[C4K/30p/422/10-I] [C4K/24p/422/10-I] [4K/30p/422/10-I] [4K/24p/422/10-I] [FHD/120p/422/10-I]	3h35m	7h20m	1h20m	2h40m	5h30m	11h00m
[5.7K/60p/420/10-L] [5.7K/48p/420/10-L] [4.4K/60p/420/10-L] [4.4K/48p/420/10-L] [C4K/120p/420/10-L] [4K/120p/420/10-L]	4h50m	9h45m	1h50m	3h35m	7h20m	14h40m

[5.8K/30p/420/10-L] [5.8K/24p/420/10-L] [5.7K/30p/420/10-L] [5.7K/24p/420/10-L] [C4K/60p/422/10-L] [C4K/60p/420/10-L] [C4K/48p/422/10-L] [C4K/48p/420/10-L] [4K/60p/422/10-L] [4K/60p/420/10-L] [4K/48p/422/10-L] [4K/48p/420/10-L] [FHD/240p/422/10-L] [FHD/240p/420/10-L] [FHD/60p/422/10-I] [FHD/48p/422/10-I] [FHD/30p/422/10-I] [FHD/24p/422/10-I]	7h10m	14h35m	2h45m	5h25m	10h55m	21h55m
[C4K/60p/420/8-L] [C4K/30p/422/10-L] [C4K/30p/420/10-L] [C4K/24p/422/10-L] [C4K/24p/420/10-L] [4K/60p/420/8-L] [4K/30p/422/10-L] [4K/30p/420/10-L] [4K/24p/422/10-L] [4K/24p/420/10-L] [FHD/120p/422/10-L] [FHD/120p/420/10-L]	9h35m	19h20m	3h40m	7h10m	14h30m	29h05m

[C4K/30p/420/8-L] [C4K/24p/420/8-L] [4K/30p/420/8-L] [4K/24p/420/8-L] [FHD/60p/422/10-L] [FHD/60p/420/10-L] [FHD/60i/422/10-L] [FHD/48p/422/10-L] [FHD/48p/420/10-L] [FHD/30p/422/10-L] [FHD/30p/420/10-L] [FHD/24p/422/10-L] [FHD/24p/420/10-L]	14h15m	28h50m	5h25m	10h40m	21h40m	43h20m
[FHD/60p/420/8-L] [FHD/60i/422/10-L]	27h55m	56h25m	10h40m	20h55m	42h20m	84h50m
[FHD/30p/420/8-L] [FHD/24p/420/8-L]	53h30m	107h55m	20h25m	40h10m	81h05m	162h20m

[系統頻率]:[50.00Hz (PAL)]						
[錄影畫質]	CFexpress 記憶卡 容量		SD 卡容量		外接式 SSD 容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[C4K/50p/422/10-I(H)] [4K/50p/422/10-I(H)] [FHD/200p/422/10-I]	1h45m	3h40m			2h45m	5h30m
[C4K/50p/422/10-I(L)] [4K/50p/422/10-I(L)]	2h25m	4h50m	55m00s	1h45m	3h40m	7h20m
[C4K/25p/422/10-I] [4K/25p/422/10-I] [FHD/100p/422/10-I]	3h35m	7h20m	1h20m	2h40m	5h30m	11h00m
[5.7K/50p/420/10-L] [4.4K/50p/420/10-L] [C4K/100p/420/10-L] [4K/100p/420/10-L]	4h50m	9h45m	1h50m	3h35m	7h20m	14h40m
[5.8K/25p/420/10-L] [5.7K/25p/420/10-L] [C4K/50p/422/10-L] [C4K/50p/420/10-L] [4K/50p/422/10-L] [4K/50p/420/10-L] [FHD/200p/422/10-L] [FHD/200p/420/10-L] [FHD/50p/422/10-I] [FHD/25p/422/10-I]	7h10m	14h35m	2h45m	5h25m	10h55m	21h55m
[C4K/50p/420/8-L] [C4K/25p/422/10-L] [C4K/25p/420/10-L] [4K/50p/420/8-L] [4K/25p/422/10-L] [4K/25p/420/10-L] [FHD/100p/422/10-L] [FHD/100p/420/10-L]	9h35m	19h20m	3h40m	7h10m	14h30m	29h05m

[C4K/25p/420/8-L] [4K/25p/420/8-L] [FHD/50p/422/10-L] [FHD/50p/420/10-L] [FHD/50i/422/10-I] [FHD/25p/422/10-L] [FHD/25p/420/10-L]	14h15m	28h50m	5h25m	10h40m	21h40m	43h20m
[FHD/50p/420/8-L] [FHD/50i/422/10-L]	27h55m	56h25m	10h40m	20h55m	42h20m	84h50m
[FHD/25p/420/8-L]	53h30m	107h55m	20h25m	40h10m	81h05m	162h20m

[系統頻率]:[24.00Hz (CINEMA)]						
[錄影畫質]	CFexpress 記憶卡 容量		SD 卡容量		外接式 SSD 容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[C4K/24p/422/10-I] [4K/24p/422/10-I] [FHD/120p/422/10-I]	3h35m	7h20m	1h20m	2h40m	5h30m	11h00m
[5.7K/48p/420/10-L] [4.4K/48p/420/10-L] [C4K/120p/420/10-L] [4K/120p/420/10-L]	4h50m	9h45m	1h50m	3h35m	7h20m	14h40m
[5.8K/24p/420/10-L] [5.7K/24p/420/10-L] [FHD/24p/422/10-I]	7h10m	14h35m	2h45m	5h25m	10h55m	21h55m
[C4K/24p/422/10-L] [C4K/24p/420/10-L] [4K/24p/422/10-L] [4K/24p/420/10-L] [FHD/120p/422/10-L] [FHD/120p/420/10-L]	9h35m	19h20m	3h40m	7h10m	14h30m	29h05m
[C4K/24p/420/8-L] [4K/24p/420/8-L] [FHD/24p/422/10-L] [FHD/24p/420/10-L]	14h15m	28h50m	5h25m	10h40m	21h40m	43h20m
[FHD/24p/420/8-L]	53h30m	107h55m	20h25m	40h10m	81h05m	162h20m

• [錄影檔案格式]: [Apple ProRes]

[系統頻率]: [59.94Hz (NTSC)]						
[錄影畫質]	CFexpress 記憶卡容量		SD卡容量		外接式SSD容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[5.7K/30p/RAW HQ]	.				.	
[5.7K/30p/RAW]						
[5.7K/30p/422 HQ]	45m00s	1h30m			1h05m	2h15m
[5.7K/30p/422]	1h05m	2h15m			1h40m	3h25m
[5.7K/24p/RAW HQ]	.				.	
[5.7K/24p/RAW]						
[5.7K/24p/422 HQ]	57m00s	1h55m			1h25m	2h50m
[5.7K/24p/422]	1h25m	2h50m			2h10m	4h20m
[C4K/60p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/60p/RAW]						
[C4K/60p/422 HQ]	44m00s	1h30m			1h05m	2h15m
[C4K/60p/422]	1h05m	2h15m			1h40m	3h25m
[C4K/30p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/30p/RAW]						
[C4K/30p/422 HQ]	1h25m	3h00m			2h15m	4h30m
[C4K/30p/422]	2h10m	4h30m			3h20m	6h45m
[C4K/24p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/24p/RAW]						
[C4K/24p/422 HQ]	1h50m	3h45m			2h50m	5h40m
[C4K/24p/422]	2h45m	5h35m			4h15m	8h30m
[FHD/60p/422 HQ]	3h10m	6h25m	1h10m	2h20m	4h50m	9h40m
[FHD/60p/422]	4h45m	9h40m	1h50m	3h35m	7h15m	14h35m
[FHD/30p/422 HQ]	6h20m	12h50m	2h25m	4h45m	9h40m	19h20m
[FHD/30p/422]	9h30m	19h15m	3h35m	7h05m	14h25m	28h55m
[FHD/24p/422 HQ]	7h55m	16h05m	3h00m	5h55m	12h05m	24h10m
[FHD/24p/422]	11h50m	23h55m	4h30m	8h50m	17h55m	36h00m

【系統頻率】:[50.00Hz (PAL)]						
【錄影畫質】	CFexpress 記憶卡容量		SD 卡容量		外接式SSD容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[5.7K/25p/RAW HQ]	.				.	
[5.7K/25p/RAW]						
[5.7K/25p/422 HQ]	55m00s	1h50m			1h20m	2h45m
[5.7K/25p/422]	1h20m	2h45m			2h05m	4h10m
[C4K/50p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/50p/RAW]						
[C4K/50p/422 HQ]	53m00s	1h45m			1h20m	2h40m
[C4K/50p/422]	1h20m	2h40m			2h00m	4h05m
[C4K/25p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/25p/RAW]						
[C4K/25p/422 HQ]	1h45m	3h35m			2h40m	5h25m
[C4K/25p/422]	2h40m	5h25m			4h05m	8h10m
[FHD/50p/422 HQ]	3h50m	7h45m	1h25m	2h50m	5h50m	11h40m
[FHD/50p/422]	5h45m	11h35m	2h10m	4h15m	8h40m	17h25m
[FHD/25p/422 HQ]	7h35m	15h25m	2h55m	5h40m	11h35m	23h10m
[FHD/25p/422]	11h20m	23h00m	4h20m	8h30m	17h15m	34h35m

【系統頻率】:[24.00Hz (CINEMA)]						
【錄影畫質】	CFexpress 記憶卡容量		SD 卡容量		外接式SSD容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[5.7K/24p/RAW HQ]	.				.	
[5.7K/24p/RAW]						
[5.7K/24p/422 HQ]	57m00s	1h55m			1h25m	2h50m
[5.7K/24p/422]	1h25m	2h50m			2h10m	4h20m
[C4K/24p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/24p/RAW]						
[C4K/24p/422 HQ]	1h50m	3h45m			2h50m	5h40m
[C4K/24p/422]	2h45m	5h35m			4h15m	8h30m
[FHD/24p/422 HQ]	7h55m	16h00m	3h00m	5h55m	12h00m	24h05m
[FHD/24p/422]	11h50m	23h55m	4h30m	8h50m	17h55m	36h00m

* 達到640 GB時停止錄製。

640 GB 錄製時間指南

[C4K/60p/RAW HQ]: 約20分鐘



- 根據以【分段檔案錄影】或【循環錄影（影片）】錄製時所使用SD卡的不同，可錄製時間可能更短。
- 可拍攝的圖片數量和影片錄製時間取決於拍攝條件和錄製媒體類型。
- 如果剩餘可拍攝的圖片數量為10000張以上，拍攝畫面會顯示[9999+]。
- 如果剩餘影片錄製時間為100小時以上，拍攝畫面會顯示[99h59m]。
- 螢幕上將顯示連續可錄製影片的時間。

預設設定/自訂儲存/可複製設定的清單

: 使用[重設], 可恢復為預設設定的功能

: 使用[儲存至自定義模式], 可將設定詳細資料儲存至自定義模式的功能

: 使用[保存/恢復相機設定], 可複製設定詳細資料的功能

功能表		預設設定			
 [照片]:  [影像品質]					
[照片樣式]		[STD.]	✓	✓	✓
[測光模式]		[	✓	✓	✓
[寬高比]		[4:3]	✓	✓	✓
[影像畫質]		[FINE]	✓	✓	✓
[圖片尺寸]		[L] (25M)	✓	✓	✓
[高解析度模式設定]	[手持高解析度]	[OFF]	✓	✓	✓
	[影像畫質]	[COMBINED]	✓	✓	✓
	[圖片尺寸]	[XL]	✓	✓	✓
	[普通拍攝同時記錄]	[ON]	✓	✓	✓
	[快門延遲]	[2 SEC]	✓	✓	✓
	[動態模糊處理]	[MODE1]	✓	✓	✓
[慢速曝光降噪]		[ON]	✓	✓	✓
[ISO 感光度 (照片)]	[ISO 自動下限設定]	[100]	✓	✓	✓
	[ISO 自動上限設定]	[AUTO]	✓	✓	✓
[同步掃描 (相片)]		[OFF]	✓	✓	✓

[最慢快門限制]		[AUTO]	✓	✓	✓
[智能動態範圍]		[OFF]	✓	✓	✓
[暈影補償]		[OFF]	✓	✓	✓
[繞射補償]		[OFF]	✓	✓	✓
[濾鏡設定]	[濾鏡效果]	[OFF]	✓	✓	✓
	[無濾鏡同時錄影]	[OFF]	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [照片]: [focus] [對焦]					
[自動對焦偵測設定]		[OFF]	✓	✓	✓
[偵測主體]	[主體類型]	[HUMAN]	✓	✓	✓
	[目標部位]	[人]	✓	✓	✓
[AF自訂設定(照片)]		[設定1]	✓	✓	✓
[對焦限制器]	[ON]/[OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[AF輔助燈]		[ON]	✓	✓	✓
[峰值對焦]	[ON]/[OFF]	[ON]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[對焦框移動速度]		[FAST]	✓	✓	✓

功能表	預設設定			
 [照片]:  [閃光]				
[閃光模式]	[	✓	✓	✓
[閃燈模式]	[TTL]	✓	✓	✓
[閃光調整]	[±0 EV]	✓	✓	✓
[閃光同步]	[1ST]	✓	✓	✓
[手動閃光調整]	[1/1]	✓	✓	✓
[自動曝光補償]	[OFF]	✓	✓	✓
[無線]	[OFF]	✓	✓	✓
[無線頻道]	[1CH]	✓	✓	✓
[無線 FP]	[OFF]	✓	✓	✓
[通訊燈號]	[HIGH]	✓	✓	✓
[無線設定]	—	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [照片]:  [其他 (照片)]					
[包圍]	[包圍類型]	[OFF]	✓	✓	✓
	[更多設定]	—	✓	✓	✓
[靜音模式]		[OFF]	✓	✓	✓
[剪裁縮放 (照片)]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[影像穩定器]	[操作模式]	[]	✓	✓	✓
	[電子防震 (影片)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[增強影像穩定器 (影片)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[變形 (影片)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[鏡頭資訊]	[Lens1]	✓		✓
[極速拍攝設定]	[極速拍攝 1 設定]	[H]	✓	✓	✓
	[極速拍攝 2 設定]	[SH75]	✓	✓	✓
	[SH 連拍預先錄影時間]	[0.5SEC]	✓	✓	✓
[快門類型]		[MECH.]	✓	✓	✓
[快門延遲]		[OFF]	✓	✓	✓
[縮時/動畫]	[模式]	[縮時拍攝]	✓	✓	✓
	[攝影間隔設定]	[ON]	✓	✓	✓
	[開始時間]	[現在]	✓	✓	✓
	[影像計數]	[1]	✓	✓	✓
	[攝影間隔]	[1m00s]	✓	✓	✓
	[曝光調整]	[OFF]	✓	✓	✓
	[錄製時建立新的資料夾]	—	✓	✓	✓
[即時視圖合成]	[開始]	—			
	[快門延遲]	[OFF]	✓	✓	✓
[自拍計時器]	[] / [] / [] / [] 至 []	[]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [影片]:  [影像品質]					
[曝光模式]		[P]	✓	✓	✓
[照片樣式]		[ STD.]	✓	✓	✓
[測光模式]		[]	✓	✓	✓
[ISO 感光度 (影片)]	[ISO 自動下限設定]	[100]	✓	✓	✓
	[ISO 自動上限設定]	[AUTO]	✓	✓	✓
[同步掃描 (影片)]		[OFF]	✓	✓	✓
[減少閃爍 (影片)]		[OFF]	✓	✓	✓
[主基調修正位準]		[0]	✓	✓	✓
[SS/增益操作]		[SEC/ISO]	✓	✓	✓
[智能動態範圍]		[OFF]	✓	✓	✓
[暈影補償]		[OFF]	✓	✓	✓
[繞射補償]		[OFF]	✓	✓	✓
[濾鏡設定]	[濾鏡效果]	[OFF]	✓	✓	✓
	[無濾鏡同時錄影]	[OFF]	✓	✓	✓

功能表	預設設定			
 [影片]:  [影像格式]				
[錄影檔案格式]	[系統頻率]設定為 [59.94Hz (NTSC)]或 [50.00Hz (PAL)]時: [MP4]	✓	✓	✓
	[系統頻率]設定為 [24.00Hz (CINEMA)] 時:[MOV]			
[影片의影像區域]	[FULL]	✓	✓	✓
[錄影畫質]	[系統頻率]設定為 [59.94Hz (NTSC)]時: [4K/8bit/100M/30p]			
	[系統頻率]設定為 [50.00Hz (PAL)]時: [4K/8bit/100M/25p]	✓	✓	✓
	[系統頻率]設定為 [24.00Hz (CINEMA)] 時:[4K/24p/420/10-L]			
[錄影畫質(我的清單)]	—	✓	✓	✓
[可變畫格速率]	[OFF]	✓	✓	✓

[Proxy 錄製設定]	[Proxy 錄製]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Proxy 錄製品質]	[M]	✓	✓	✓
	[實時LUT (Proxy)]	[OFF]	✓	✓	✓
[時間碼]	[時間碼顯示]	[OFF]	✓	✓	✓
	[倒數計數]	[REC RUN]	✓	✓	✓
	[時間碼數值]	—			
	[時間碼模式]	[DF]	✓	✓	✓
	[HDMI 時間碼輸出]	[OFF]	✓	✓	✓
	[外部 TC 設置]	—	✓	✓	✓
[亮度級別]	[16-235]	✓	✓	✓	
[HDMI RAW資料輸出]	[OFF]	✓	✓	✓	

功能表		預設設定			
 [影片]:  [對焦]					
[自動對焦偵測設定]		[OFF]	✓	✓	✓
[偵測主體]	[主體類型]	[HUMAN]	✓	✓	✓
	[目標部位]	[]	✓	✓	✓
[AF自訂設定(影片)]	[ON]/[OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[對焦限制器]	[ON]/[OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[連續AF]		[MODE1]	✓	✓	✓
[AF輔助燈]		[ON]	✓	✓	✓
[峰值對焦]	[ON]/[OFF]	[ON]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[對焦框移動速度]		[FAST]	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [影片]:  [音訊]					
[錄音電平顯示]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[聲音輸入靜音]		[OFF]	✓	✓	✓
[錄音增益電平]		[STANDARD]	✓	✓	✓
[錄音電平調整]		[0dB]	✓	✓	✓
[聲音錄製品質]		[48kHz/24bit]	✓	✓	✓
[錄音電平限制器]		[ON]	✓	✓	✓
[風噪消減]		[STANDARD]	✓	✓	✓
[消除風聲]		[OFF]	✓	✓	✓
[鏡頭噪音消除]		[ON]	✓	✓	✓
[麥克風插孔]		[MIC]	✓	✓	✓
[特殊麥克風]		[STEREO]	✓	✓	✓
[4 聲道錄製]		[OFF]	✓	✓	✓
[XLR 麥克風適配器設定]		[ON]	✓	✓	✓
[聲音輸出]		[REALTIME]	✓	✓	✓
[耳機音量]		[LEVEL3]	✓		✓
[聲音監測頻道]		[CH1/CH2]	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [影片]:  [其他(影片)]					
[靜音模式]		[OFF]	✓	✓	✓
[剪裁縮放(影片)]	[ON]/[OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[影像穩定器]	[操作模式]	[]	✓	✓	✓
	[電子防震(影片)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[增強影像穩定器(影片)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[變形(影片)]	[OFF]	✓	✓	✓
[自拍計時器設定]	[鏡頭資訊]	[Lens1]	✓		✓
	[自拍計時器]	[ 10]	✓	✓	✓
	[影片的自拍計時器]	[OFF]	✓	✓	✓
[對焦變換]	[對焦位置設定]	—			
	[對焦變換速度]	[M]	✓	✓	✓
	[對焦變換拍攝]	[OFF]	✓	✓	✓
	[對焦變換等待]	[OFF]	✓	✓	✓
[循環錄影(影片)]		[OFF]	✓	✓	✓
[分段檔案錄影]		[OFF]	✓	✓	✓
[即時剪裁]		[OFF]	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [自訂]:  [影像品質]					
[照片樣式設定]	[顯示/隱藏照片樣式]	—	✓	✓	✓
	[我的照片樣式設定]	—	✓	✓	✓
	[重設照片樣式]	—			
[LUT 影像庫]	—	✓		✓	
[ISO 增量]	[1/3 EV]	✓	✓	✓	
[延伸 ISO]	[OFF]	✓	✓	✓	
[曝光偏移調整]	[多區測光]	[±0EV]	✓	✓	✓
	[中央偏重]	[±0EV]	✓	✓	✓
	[點]	[±0EV]	✓	✓	✓
	[高光先決]	[±0EV]	✓	✓	✓
[多區測光時臉部優先]	[ON]	✓	✓	✓	
[AWB 鎖定設定]	[與快門同步操作]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Fn 按鈕保持鎖定功能]	[ON]	✓	✓	✓
[色彩空間]	[sRGB]	✓	✓	✓	
[曝光補償重設]	[OFF]	✓		✓	
[P/A/S/M 中的自動曝光]	[ON]	✓	✓	✓	
[創意影片組合設定]	[F/SS/ISO/曝光補償]	[]	✓	✓	✓
	[白平衡]	[]	✓	✓	✓
	[照片樣式]	[]	✓	✓	✓
	[測光模式]	[]	✓	✓	✓
	[AF 模式]	[]	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [自訂]: [AF] [對焦/快門]					
[對焦/快門優先]	[AFS]	[FOCUS]	✓	✓	✓
	[AFC]	[BALANCE]	✓	✓	✓
[垂直/水平對焦切換]		[OFF]	✓	✓	✓
[AF/AE 保持鎖定]		[OFF]	✓	✓	✓
[AF+MF]		[OFF]	✓	✓	✓
[MF 輔助]	[聚焦環]	[ON]	✓	✓	✓
	[AF 模式]	[ON]	✓	✓	✓
	[按下操縱杆]	[OFF]	✓	✓	✓
	[MF 輔助顯示]	[PIP]	✓	✓	✓
[手動對焦線]		[] / [] ¹	✓	✓	✓
[聚焦環鎖定]		[OFF]	✓	✓	✓
[顯示/隱藏 AF 模式]	[追蹤]	[ON]	✓	✓	✓
	[全區域自動對焦]	[ON]	✓	✓	✓
	[區域 (水平/垂直)]	[ON]	✓	✓	✓
	[區域]	[ON]	✓	✓	✓
	[1點+]	[ON]	✓	✓	✓
	[定位焦點]	[ON]	✓	✓	✓
[定位焦點 AF 設定]	[定位焦點 AF 時間]	[MID]	✓	✓	✓
	[定位焦點 AF 顯示]	[PIP]	✓	✓	✓
[自動聚焦點局部放大設定]	[保持放大顯示]	[OFF]	✓	✓	✓
	[PIP 顯示]	[PIP]	✓	✓	✓

[快門 AF]		[ON]	✓	✓	✓
[人體眼睛偵測顯示]		[ON]	✓	✓	✓
[半按快門]		[OFF]	✓	✓	✓
[將錄影功能設置於快門按鈕]		[ON]	✓	✓	✓
[快速AF]		[OFF]	✓	✓	✓
[眼部感應觀景窗 AF]		[OFF]	✓	✓	✓
[對焦框循環移動]		[OFF]	✓	✓	✓
[放大的即時顯示(影片)]	[保持放大顯示]	[ON]	✓	✓	✓
	[PIP顯示]	[PIP]	✓	✓	✓

*1 根據相機購買地，預設設定規格可能也會有所不同。

功能表		預設設定			
⚙️ [自訂]: 🌄 [操作]					
[Q.MENU 設定]	[版面樣式]	[MODE1]	✓	✓	✓
	[指派前轉盤]	[值]	✓	✓	✓
	[項目自訂(照片)]	—	✓	✓	✓
	[項目自訂(影片)]	—	✓	✓	✓
[觸控設定]	[觸控面板]	[ON]	✓	✓	✓
	[觸控 TAB 選項]	[OFF]	✓	✓	✓
	[觸控 AF]	[AF]	✓	✓	✓
	[觸控板 AF]	[OFF]	✓	✓	✓

	[AF ON]按鈕		✓	✓	✓
	操縱杆		✓	✓	✓
	[Q]按鈕		✓	✓	✓
	游標按鈕 / [MENU/SET]按鈕		✓	✓	✓
	控制轉盤		✓	✓	✓
	[](AF 模式)按鈕		✓	✓	✓
	[](播放)按鈕		✓	✓	✓
	觸控螢幕		✓	✓	✓
	[](取消)按鈕 / [] (清除)按鈕 / Fn按鈕 (Fn1)		✓	✓	✓
	[DISP.]按鈕		✓	✓	✓
[鎖定桿設定]	[](曝光補償)按鈕		✓	✓	✓
	[ISO]按鈕		✓	✓	✓
	[](音訊資訊)按鈕		✓	✓	✓
	後轉盤		✓	✓	✓
	錄影按鈕		✓	✓	✓
	前轉盤		✓	✓	✓
	[WB]按鈕		✓	✓	✓
	[LVF]按鈕		✓	✓	✓
	快門按鈕		✓	✓	✓
	副錄影按鈕		✓	✓	✓
	鏡頭		✓	✓	✓
	放大即時顯示(影片)按鈕 / Fn按鈕(Fn2)		✓	✓	✓
	預覽按鈕 / Fn按鈕(Fn3)		✓	✓	✓

[Fn按鈕設定]	[拍攝模式時的設定]	—	✓	✓	✓
	[播放模式時的設定]	—	✓	✓	✓
[WB/ISO/Expo. 按鈕]		[AFTER PRESSING2]	✓	✓	✓
[ISO顯示設定]	[前/後轉盤]	[ISO/ISO]	✓	✓	✓
[曝光補償顯示設定]	[游標按鈕(上下)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[前/後轉盤]	[ / 	✓	✓	✓
[旋鈕設定]	[指派旋鈕(F/SS)]	[SET1]	✓	✓	✓
	[旋轉(F/SS)]	[ 	✓	✓	✓
	[控制旋鈕分配]	[	✓	✓	✓
	[曝光補償]	[OFF]	✓	✓	✓
	[轉盤操作開關設定]	—	✓	✓	✓
	[旋轉(選單操作)]	[ 	✓	✓	✓
[搖杆設定]		[D.FOCUS Movement]	✓	✓	✓
[影片按鈕(遙控)]		[影片錄影]	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [自訂]:  [監視器/顯示器(照片)]					
[自動檢視]	[持續時間(照片)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[播放操作優先]	[OFF]	✓	✓	✓
[連續預覽]	[ON]/[OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[直方圖]		[OFF]	✓	✓	✓
[照片格線]		[OFF]	✓	✓	✓
[Live View Boost]	[MODE1]/[MODE2]/ [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	[M]	✓	✓	✓
[夜間模式]	[顯示器]	[OFF]	✓	✓	✓
	[LVF]	[OFF]	✓	✓	✓
[LVF/監視器顯示設定]	[LVF 顯示設定]		✓	✓	✓
	[監視器顯示設定]		✓	✓	✓
	[水平圖像翻轉(顯示器)]	[AUTO]	✓	✓	✓
	[垂直圖像翻轉(顯示器)]	[AUTO]	✓	✓	✓
[曝光表]		[OFF]	✓	✓	✓
[焦距]		[ON]	✓	✓	✓
[閃爍突出顯示]		[OFF]	✓	✓	✓
[薄紗重疊]	[ON]/[OFF]	[OFF]	✓		
	[SET]	—	✓		
[影像穩定器狀態範圍]		[OFF]	✓	✓	✓
[水平儀]		[ON]	✓	✓	✓
[亮度點測光]		[OFF]	✓	✓	✓
[外框]		[OFF]	✓	✓	✓
[顯示/隱藏顯示屏版面]	[控制面板]	[ON]	✓	✓	✓
	[黑螢幕]	[ON]	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [自訂]:  [監視器/顯示器(影片)]					
[Log 檢視輔助]	[LUT 選擇 (V-Log)]	[Vlog_709]	✓	✓	✓
	[LUT 選擇 (ARRI LogC3)]	[ARRI 709]	✓	✓	✓
	[LUT 檢視輔助 (監視器)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[LUT 檢視輔助 (HDMI)]	[OFF]	✓	✓	✓
[HLG 檢視輔助]	[顯示屏]	[MODE2]	✓	✓	✓
	[HDMI]	[AUTO]	✓	✓	✓
[變形反擠壓顯示]		[OFF]	✓	✓	✓
[單色調即時取景模式]		[OFF]	✓	✓	✓
[中心標記]		[OFF]	✓	✓	✓
[安全區域標記]		[OFF]	✓	✓	✓
[框架標記]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[斑紋模式]	[ZEBRA1] / [ZEBRA2] / [ZEBRA1+2] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[WFM/向量示波器]		[OFF]	✓	✓	✓
[彩色條紋]		[SMPTE]	✓	✓	✓
[優先影片顯示]		[OFF]	✓	✓	✓
[紅色錄影框架指示器]		[OFF]	✓	✓	✓
[串流藍框指示器]		[OFF]	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [自訂]:  [輸入/輸出]					
[HDMI 拍攝輸出]	[資訊顯示]	[OFF]	✓	✓	✓
	[下降轉換]	[AUTO]	✓	✓	✓
	[HDMI 錄影控制]	[OFF]	✓	✓	✓
	[聲音輸出(HDMI)]	[ON]	✓	✓	✓
	[放大即時顯示]	[OFF]	✓	✓	✓
	[4K/120p 輸出] / [4K/100p 輸出]	[OFF]	✓	✓	✓
	[4K/120p 省電即時取景] / [4K/100p 省電即時取景]	[OFF]	✓	✓	✓
[風扇模式]	[AUTO2]	✓	✓	✓	
[攝影指示燈]	[前攝影指示燈]	[H]	✓	✓	✓
	[後攝影指示燈]	[L]	✓	✓	✓

功能表		預設設定			
 [自訂]:  [鏡頭/其他]					
[恢復鏡頭位置]		[OFF]	✓	✓	✓
[動力變焦鏡頭]	[逐步放大]	[OFF]	✓	✓	✓
	[變焦速度(照片)]	[M]	✓	✓	✓
	[變焦速度(影片)]	[M]	✓	✓	✓
	[變焦環]	[ON]	✓	✓	✓
[鏡頭Fn按鈕設定]		[對焦停止]	✓	✓	✓
[光圈環增量]		[1/3EV]	✓	✓	✓
[聚焦環控制]	[NON-LINEAR] / [LINEAR]	[NON-LINEAR]	✓	✓	✓
	[SET]	[300°]	✓	✓	✓
[AF微調]		[OFF]	✓	✓ ^{*1}	✓ ^{*2}
[鏡頭資訊]		[Lens1]	✓		✓
[鏡頭資訊確認]		[ON]	✓	✓	✓
[垂直位置資訊(影片)]		[ON]	✓	✓	✓

*1 無法登錄對焦點的調整值。

*2 若儲存相機設定的相機與將載入設定資訊的相機為不同相機，則無法載入。

功能表		預設設定			
 [設定]:  [卡片/檔案]					
[卡片格式化]		—			
[雙卡槽功能]	[拍攝方法]		✓		✓
	[目的地卡槽]	[1 → 2]	✓		✓
[USB-SSD]		[OFF]	✓		
[影片 檔案名稱]		[與相片相同 (DCF 標準)]	✓		✓
[CINE 樣式檔案設定]	[相機索引]	[A]	✓		✓
	[下一張卡片號碼]	[001]	✓		✓
[資料夾/檔案設定]	[選取資料夾]	—			
	[新建資料夾]	—			
	[檔案名設定]	[資料夾號碼連結]	✓		✓
[檔案編號重設]		—			
[著作權資訊]	[攝影師]	[OFF]	✓		✓
	[著作權所有人]	[OFF]	✓		✓
	[顯示著作權資訊]	—			

功能表		預設設定			
 [設定]:  [監視器/顯示器]					
[省電模式]	[休眠模式]	[1MIN.]	✓		✓
	[休眠模式(Wi-Fi)]	[ON]	✓		✓
	[LVF/顯示器自動關閉]	[1MIN.]	✓		✓
	[節電LVF攝影]	—	✓		✓
[熱管理]	[錄製最高溫度]	[STANDARD]	✓		✓
[顯示屏更新率]		[60fps]	✓		✓
[LVF畫面播放速率]		[60fps]	✓		✓
[顯示屏設定] / [取景器]		—	✓		
[顯示屏背光] / [LVF亮度]		[AUTO]	✓		✓
[眼部感應觀景窗]	[感光度]	[HIGH]	✓		✓
	[LVF/顯示器切換]	[LVF/MON AUTO]	✓		✓
[調整水平儀]	[調整]	—	✓		
	[重新設定水平儀數值]	—			

功能表		預設設定			
 [設定]:  [輸入/輸出]					
[操作音]	[操作音音量]	[]	✓		✓
	[AF 嗶聲音量]	[]	✓		✓
	[AF 嗶聲]	[]	✓		✓
	[電子快門音量]	[]	✓		✓
	[電子快門音調]	[]	✓		✓
[耳機音量]	[LEVEL3]	✓		✓	
[聲音監測頻道 (播放)]	[COMBINED WITH REC]	✓	✓	✓	
[串流]	[串流功能]	[OFF]			
	[串流方式]	[直接]	✓		✓
	[連線方式]	[Wi-Fi]	✓		✓
	[串流設定]	—	✓		✓ ^{*1}
[LAN/Wi-Fi]	[Wi-Fi 功能]	—	✓		
	[LAN/Wi-Fi 設定]	—	✓		✓ ^{*2}
[Bluetooth]	—	✓			
[USB]	[USB 模式]	[] [連接時選擇]	✓		✓
	[USB 供電]	[ON]	✓		✓
	[網路共用 (USB 乙太網路介面卡)]	[OFF]	✓		✓
[Frame.io]	[Frame.io 連線]	[OFF]	✓		
	[將影像傳送至 Frame.io]	—			
	[連線設定]	—	✓		
	[上傳設定]	—	✓		

[HDMI 連接]	[輸出解析度 (播放)]	[AUTO]	✓		✓
	[LUT 檢視輔助(HDMI)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[HLG 檢視輔助 (HDMI)]	[AUTO]	✓	✓	✓
	[VIERA Link (CEC)]	[OFF]	✓		✓
	[背景顏色 (播放)]	[■]	✓		✓
	[照片亮度級別]	[16-255]	✓		✓
[電源/網路指示燈]		[ON]	✓		✓

*1 將儲存[串流品質]和[RTSP連接埠]設定。

*2 將儲存[LAN/Wi-Fi 設定]中的[IP 位址設定 (LAN)]設定。

不過，不會儲存[靜態 IP 位址設定]中設定的IP位址。

功能表		預設設定			
 [設定]:  [設定]					
[儲存至自定義模式]		—	✓		✓
[載入自定義模式]		—	✓		✓
[自定義模式設定]	[自定義模式數量限制]	[3]	✓		✓
	[編輯標題]	—	✓		✓
	[如何重新載入自定義模式]	—	✓		✓
	[選擇載入詳細資訊]	—	✓		✓
[保存/恢復相機設定]	[保存]	—			
	[載入]	—			
	[清除]	—			
	[格式化時保存設定]	[OFF]	✓		✓
[重設]		—			
[啟動]	[匯出序列碼]	—			
	[匯入啟動碼]	—			
	[啟用清單]	—			

功能表	預設設定			
 [設定]:  [其他]				
[時鐘設定]	2024年1月1日 0:00:00			
[時區]	*1			✓
[系統頻率]	[59.94Hz (NTSC)] / [50.00Hz (PAL)]*1	✓		✓
[畫素更新]	—			
[清理感應器]	—			
[語言]	*1	✓		✓
[版本顯示]	—			
[認可的規定]*2	—			
[Root 憑證]	—			

*1 根據相機購買地，預設設定規格可能也會有所不同。

*2 根據相機購買地，可能因規格不同而不會顯示此項目。

功能表	預設設定			
 [我的選單]:  [編輯我的選單]				
[新增]	—	✓		✓
[分類]	—			
[清除]	—			
[從我的選單顯示]	[OFF]	✓		✓

功能表	預設設定			
 [播放]:  [播放模式]				
[播放模式]	[標準播放]	✓		✓
[投影片播放]	—	✓		✓
[旋轉顯示]	[ON]	✓		✓
[圖片分類]	[DATE/TIME]	✓		✓
[從自動對焦位置放大]	[OFF]	✓		✓
[LUT檢視輔助(監視器)]	[OFF]	✓	✓	✓
[HLG檢視輔助(顯示屏)]	[MODE2]	✓	✓	✓
[變形反擠壓顯示]	[OFF]	✓	✓	✓
[播放影片後的動作]	[結束播放]	✓		✓

功能表	預設設定			
 [播放]:  [處理影像]				
[RAW處理]	—			
[縮時影片]	—			
[停格影片]	—			

功能表	預設設定			
 [播放] :  [新增/刪除資訊]				
[保護]	—			
[等級]	—			

功能表	預設設定			
 [播放] :  [編輯影像]				
[調整大小]	—			
[旋轉]	—			
[影片分割]	—			
[複製]	—			
[影片修復]	—			

功能表	預設設定			
 [播放] :  [其他]				
[清除確認]	[先選擇 "否"]	✓		✓
[刪除所有影像]	—			

每種拍攝模式下可設定的功能清單

功能表		iA	P	A	S	M	M
📷 [照片]: 📷 [影像品質]							
[照片樣式]		✓	✓	✓	✓	✓	
[測光模式]			✓	✓	✓	✓	
[寬高比]		✓	✓	✓	✓	✓	
[影像畫質]		✓	✓	✓	✓	✓	
[圖片尺寸]		✓	✓	✓	✓	✓	
[高解析度模式設定]	[手持高解析度]		✓	✓	✓	✓	
	[影像畫質]		✓	✓	✓	✓	
	[圖片尺寸]		✓	✓	✓	✓	
	[普通拍攝同時記錄]		✓	✓	✓	✓	
	[快門延遲]		✓	✓	✓	✓	
	[動態模糊處理]		✓	✓	✓	✓	
[慢速曝光降噪]			✓	✓	✓	✓	
[ISO 感光度 (照片)]	[ISO 自動下限設定]		✓	✓	✓	✓	
	[ISO 自動上限設定]		✓	✓	✓	✓	
[同步掃描 (相片)]					✓	✓	
[最慢快門限制]			✓	✓			
[智能動態範圍]			✓	✓	✓	✓	
[暈影補償]			✓	✓	✓	✓	
[繞射補償]			✓	✓	✓	✓	
[濾鏡設定]	[濾鏡效果]		✓	✓	✓	✓	
	[無濾鏡同時錄影]		✓	✓	✓	✓	

功能表		iA	P	A	S	M	M
📷 [照片]: [FOCUS] [對焦]							
[自動對焦偵測設定]			✓	✓	✓	✓	
[偵測主體]	[主體類型]		✓	✓	✓	✓	
	[目標部位]		✓	✓	✓	✓	
[AF 自訂設定 (照片)]			✓	✓	✓	✓	
[對焦限制器]		✓	✓	✓	✓	✓	
[AF 輔助燈]			✓	✓	✓	✓	
[峰值對焦]	[ON] / [OFF]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[SET]	✓	✓	✓	✓	✓	
[對焦框移動速度]		✓	✓	✓	✓	✓	

功能表		iA	P	A	S	M	M
📷 [照片]: ⚡ [閃光]							
[閃光模式]		✓	✓	✓	✓	✓	
[閃燈模式]			✓	✓	✓	✓	
[閃光調整]			✓	✓	✓	✓	
[閃光同步]			✓	✓	✓	✓	
[手動閃光調整]			✓	✓	✓	✓	
[自動曝光補償]			✓	✓	✓	✓	
[無線]			✓	✓	✓	✓	
[無線頻道]			✓	✓	✓	✓	
[無線 FP]			✓	✓	✓	✓	
[通訊燈號]			✓	✓	✓	✓	
[無線設定]			✓	✓	✓	✓	

功能表		iA	P	A	S	M	
 [照片]:  [其他(照片)]							
[包圍]	[包圍類型]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[更多設定]	✓	✓	✓	✓	✓	
[靜音模式]		✓	✓	✓	✓	✓	
[剪裁縮放(照片)]		✓	✓	✓	✓	✓	
[影像穩定器]	[操作模式]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[電子防震(影片)]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[增強影像穩定器(影片)]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[變形(影片)]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[鏡頭資訊]	✓	✓	✓	✓	✓	
[極速拍攝設定]	[極速拍攝1設定]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[極速拍攝2設定]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[SH 連拍預先錄影時間]	✓	✓	✓	✓	✓	
[快門類型]		✓	✓	✓	✓	✓	
[快門延遲]		✓	✓	✓	✓	✓	
[縮時/動畫]		✓	✓	✓	✓	✓	
[即時視圖合成]	[開始]					✓	
	[快門延遲]					✓	
[自拍計時器]		✓	✓	✓	✓	✓	

功能表		iA	P	A	S	M	M
 [影片]:  [影像品質]							
[曝光模式]							✓
[照片樣式]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[測光模式]			✓	✓	✓	✓	✓
[ISO 感光度 (影片)]	[ISO 自動下限設定]						✓
	[ISO 自動上限設定]						✓
[同步掃描 (影片)]							✓
[減少閃爍 (影片)]			✓	✓	✓	✓	
[主基調修正位準]							✓
[SS/增益操作]							✓
[智能動態範圍]			✓	✓	✓	✓	✓
[暈影補償]			✓	✓	✓	✓	✓
[繞射補償]			✓	✓	✓	✓	✓
[濾鏡設定]	[濾鏡效果]		✓	✓	✓	✓	✓
	[無濾鏡同時錄影]		✓	✓	✓	✓	

功能表		iA	P	A	S	M	M
 [影片]:  [影像格式]							
[錄影檔案格式]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[影片的影像區域]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[錄影畫質]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[錄影畫質(我的清單)]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[可變畫格速率]							✓
[Proxy 錄製設定]	[Proxy 錄製]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Proxy 錄製品質]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[實時LUT (Proxy)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[時間碼]	[時間碼顯示]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[倒數計數]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[時間碼數值]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[時間碼模式]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[HDMI 時間碼輸出]						✓
	[外部 TC 設置]						✓
[亮度級別]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[HDMI RAW 資料輸出]							✓

功能表		iA	P	A	S	M	M
 [影片]:  [對焦]							
[自動對焦偵測設定]			✓	✓	✓	✓	✓
[偵測主體]	[主體類型]		✓	✓	✓	✓	✓
	[目標部位]		✓	✓	✓	✓	✓
[AF自訂設定(影片)]	[ON] / [OFF]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[SET]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[對焦限制器]	[OFF]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[連續AF]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[AF輔助燈]			✓	✓	✓	✓	✓
[峰值對焦]	[ON] / [OFF]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[SET]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[對焦框移動速度]		✓	✓	✓	✓	✓	✓

功能表	iA	P	A	S	M	M
 [影片]:  [音訊]						
[錄音電平顯示]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[聲音輸入靜音]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[錄音增益電平]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[錄音電平調整]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[聲音錄製品質]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[錄音電平限制器]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[風噪消減]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[消除風聲]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[鏡頭噪音消除]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[麥克風插孔]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[特殊麥克風]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[4 聲道錄製]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[XLR 麥克風適配器設定]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[聲音輸出]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[耳機音量]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[聲音監測頻道]	✓	✓	✓	✓	✓	✓

功能表		iA	P	A	S	M	M
 [影片]:  [其他(影片)]							
[靜音模式]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[剪裁縮放(影片)]							✓
[影像穩定器]	[操作模式]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[電子防震(影片)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[增強影像穩定器(影片)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[變形(影片)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[鏡頭資訊]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[自拍計時器設定]	[自拍計時器]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[影片的自拍計時器]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[對焦變換]							✓
[循環錄影(影片)]							✓
[分段檔案錄影]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[即時剪裁]							✓

規格

規格可能隨時變更以改善效能。

數位相機機身 (DC-GH7)：

安全注意事項

電源：

9.0 V===

功耗：

4.8 W (使用顯示器拍攝) , 3.8 W (使用顯示器播放)

[使用可替換鏡頭 (H-ES12060) 時]

4.6 W (使用顯示器拍攝) , 3.6 W (使用顯示器播放)

[使用可替換鏡頭 (H-FS12060) 時]

類型

● 類型

數位單鏡頭無反光鏡相機

● 鏡頭接口

微型4/3接口

● 記錄媒體

記憶卡插槽 1：CFexpress Type B 記憶卡

記憶卡插槽 2：SD 記憶卡/SDHC 記憶卡^{*1}/SDXC 記憶卡^{*1}

^{*1} 相容於 UHS-I/UHS-II UHS 速度等級 3、UHS-II 影片速度等級 90

雙插槽錄製功能可用。

影像感測器

- 影像感測器

4/3" BSI CMOS 影像感測器，總像素數約26,500,000像素，原色濾光鏡

- 相機有效畫素

約25,200,000像素

緯度

13+ 級（感測器輸出 60 fps 以下）· 12+ 級（感測器輸出 61 fps 以上）（[V-Log]）

靜態影像拍攝格式

- 靜態影像檔案格式

JPEG（DCF 相容·Exif 3.0 相容）/ RAW

- 圖片尺寸（像素）

寬高比設定為[4:3]時

[L]: 5776×4336

[M]: 4096×3072

[S]: 2944×2208

[XS]: 1920×1440

高解析度模式（[XL]）: 11552×8672

高解析度模式（[LL]）: 8192×6144

寬高比設定為[3:2]時

[L]: 5776×3848

[M]: 4096×2728

[S]: 2944×1960

[XS]: 1920×1280

高解析度模式（[XL]）: 11552×7696

高解析度模式（[LL]）: 8192×5464

寬高比設定為[16:9]時

[L]: 5776×3248

[M]: 4096×2304

[S]: 2944×1656

[XS]: 1920×1080

高解析度模式 ([XL]): 11552×6496

高解析度模式 ([LL]): 8192×4608

寬高比設定為[1:1]時

[L]: 4336×4336

[M]: 3072×3072

[S]: 2208×2208

[XS]: 1440×1440

高解析度模式 ([XL]): 8672×8672

高解析度模式 ([LL]): 6144×6144

● **圖片影像品質**

精細 / 標準 / RAW+精細 / RAW+標準 / RAW

影片拍攝格式

● 影片格式

MP4 (H.264/MPEG-4 AVC、H.265/HEVC)

MOV (H.264/MPEG-4 AVC、H.265/HEVC、Apple ProRes、Apple ProRes RAW)

● 音頻壓縮方式

[4 聲道錄製] 選擇為 [OFF] 時

MP4 線性格式: AAC (2ch、立體聲、48 kHz/16 位元)

MOV 線性格式: LPCM (2ch、立體聲、48 kHz/24 位元、96 kHz/24 位元)^{*2}

浮點格式: LPCM (2ch、立體聲、48 kHz/32 位元、96 kHz/32 位元)^{*3}

[4 聲道錄製] 選擇為 [XLR] 時

MOV 線性格式: LPCM (4ch、單聲道、48 kHz/24 位元)^{*3}

浮點格式: LPCM (4ch、單聲道、48 kHz/32 位元)^{*3}

[4 聲道錄製] 選擇為 [XLR+CAMERA] 時

MOV 線性格式: LPCM (4ch、單聲道、48 kHz/24 位元、96 kHz/24 位元)^{*2, 3}

*2 使用內建麥克風時僅支援 48 kHz

*3 連接 XLR 麥克風搭配器 DMW-XLR2 時

● 系統頻率

59.94 Hz / 50.00 Hz / 24.00 Hz

● 影片影像品質

有關解析度、錄製畫格速率和錄製畫質等其他要素的詳情，請參閱“[錄影畫質](#)”頁面。

(→[錄影畫質](#): 142)

取景器

- **類型**
寬高比4:3, 0.5吋, 約3,680,000點, 有機EL (OLED) Live View 取景器
- **視野比率**
約100 %
- **放大率**
約1.6×, 約0.8× (相當於35 mm菲林相機), -1.0 m⁻¹ 50 mm, 無限遠處, 寬高比設定為[4:3]
- **視點**
約21 mm (-1.0 m⁻¹)
- **屈光度調節範圍**
-4.0至+2.0屈光度
- **眼啟動感測器**
是

顯示幕

- **類型**
寬高比3:2, 3.0吋, 約1,840,000點顯示屏, 電容式觸控螢幕
- **視野比率**
約100 %

焦點

● AF類型

TTL類型，依影像偵測（影像平面相位偵測AF/對比AF）

● 對焦模式

AFS / AFC / MF

● AF模式

追蹤^{*4} / 全區AF^{*4} / 區域（水平/垂直）^{*4} / 區域^{*4} / 1點+輔助^{*4} / 1點^{*4} / 定位焦點
可用觸控或用操縱桿選擇對焦區域

*4 可以開關自動偵測（人物、動物、車輛、摩托車、火車、飛機）

● AF微距調整

是（全部 / 視鏡頭調整）

曝光控制

● 測光系統，測光模式

1728區測光、多區測光 / 中央偏重測光 / 單點測光 / 高光先決測光

● 測光範圍

EV 0至EV 18（F2.0鏡頭，ISO 100轉換）

● 曝光

程式AE（P） / 光圈先決AE（A） / 快門先決AE（S） / 手動曝光（M）

● 曝光補償

每級1/3 EV，±5 EV

● 靜態影像的ISO感光度（標準輸出感光度）

標準：AUTO / 50^{*5} / 100至25600

[V-Log]：AUTO / 125^{*5}至400^{*5} / 500至12800

*5 設定[延伸ISO]時

- 可在每級1/3 EV和每級1 EV之間切換

● **影片的ISO感光度(標準輸出感光度)**

標準:

感測器輸出 60 fps 以下: AUTO / 50^{*6} / 100 至 12800 (基本感光度 ISO100)

感測器輸出 61 fps 以上: AUTO / 50^{*6} / 100 至 3200 / 4000^{*6} 至 12800^{*6} (基本感光度 ISO100)

[V-Log]:

感測器輸出 60 fps 以下: AUTO / 125^{*6} 至 400^{*6} / 500 至 12800 (基本感光度 ISO500)

感測器輸出 61 fps 以上: AUTO / 125^{*6} 至 200^{*6} / 250 至 3200 / 4000^{*6} 至 12800^{*6} (基本感光度 ISO250)

[ARRI LogC3]:

感測器輸出 60 fps 以下: AUTO / 320 至 12800 (基本感光度 ISO320)

感測器輸出 61 fps 以上: AUTO / 160 至 3200 / 4000^{*6} 至 12800^{*6} (基本感光度 ISO160)

[Hybrid Log Gamma]:

感測器輸出 60 fps 以下: AUTO / 250 至 12800 (基本感光度 ISO250)

感測器輸出 61 fps 以上: AUTO / 250 至 3200 / 4000^{*6} 至 12800^{*6} (基本感光度 ISO250)

*6 設定[延伸 ISO]時

- 可在每級 1/3 EV 和每級 1 EV 之間切換

影像穩定器

● **影像穩定器類型**

符合影像感測器位移類型、5 軸穩定器、Dual I.S.2

● **影像穩定器效果**

機身內影像穩定器: 7.5 級

[焦距 f=60 mm (相當於 35 mm 菲林相機 f=120 mm), 使用可替換鏡頭 (H-ES12060)]

Dual I.S.2: 7.5 級

[焦距 f=140 mm (相當於 35 mm 菲林相機 f=280 mm), 使用可替換鏡頭 (H-FSA14140)]

(符合 CIPA 標準, 水平/縱向)

白平衡

- **白平衡模式**

AWB / AWBc / AWBw / 晴天 / 陰天 / 陰影 / 日光燈 / 閃光燈 / 設定模式1、2、3、4 / 色溫
1、2、3、4

支援AWB鎖定

快門

- **類型**

焦平面快門

- **快門速度**

圖片：

機械快門：B快門（最大約30分）、60秒至1/8000秒

電子前簾：B快門（最大約30分）、60秒至1/2000秒

電子快門：B快門（最大約60秒）、60秒至1/32000秒

影片：

1/25^{*7}秒至1/25000秒

*7 創意影片模式中的[曝光模式]設定為[M]，且對焦模式設定為[MF]時，此數值最大
可設定至1/8秒

- **閃光同步速度**

等於或小於1/250秒

連拍拍攝

● 機械快門

高速:14張/秒 ([AFS]·[MF]) / 10張/秒 ([AFC])

中速:6張/秒 ([AFS]·[AFC]·[MF])

低速:2張/秒 ([AFS]·[AFC]·[MF])

● 電子前簾

高速:14張/秒 ([AFS]·[MF]) / 9張/秒 ([AFC])

中速:6張/秒 ([AFS]·[AFC]·[MF])

低速:2張/秒 ([AFS]·[AFC]·[MF])

● 電子快門

[SH75]/[SH75 PRE]:75張/秒 ([AFS]·[MF])

[SH60]/[SH60 PRE]:60張/秒 ([AFS]·[AFC]·[MF])

[SH20]/[SH20 PRE]:20張/秒 ([AFS]·[AFC]·[MF])

高速:14張/秒 ([AFS]·[MF]) / 9張/秒 ([AFC])

中速:6張/秒 ([AFS]·[AFC]·[MF])

低速:2張/秒 ([AFS]·[AFC]·[MF])

● 可拍攝的最多張數 (SH 連拍拍攝)

[FINE] / [STD.] / [RAW+FINE] / [RAW+STD.] / [RAW]: 190張

● 可拍攝的最多張數 (高速·中速·低速)

[FINE] / [STD.]: 260張以上^{*8} / 250張以上^{*9}

[RAW+FINE] / [RAW+STD.]: 170張以上^{*8} / 165張以上^{*9}

[RAW]: 215張以上^{*8} / 200張以上^{*9}

*8 使用 Nextorage CFexpress Type B 記憶卡

*9 使用符合 UHS-II UHS 速度等級 3 的 Nextorage SDXC 記憶卡
(在 Panasonic 指定的測試條件下進行拍攝時)

變焦

- 裁切變焦(照片)
最大約3倍([最小影像尺寸]:選擇[XS]時)
- 裁切變焦(影片)
最大約2.7倍([錄影畫質]:選擇FHD影片時)

麥克風 / 喇叭

- 麥克風
立體聲
- 喇叭
單聲道

介面

● USB

USB Type-C®、SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2)

支援USB供電 (9.0 V/3.0 A)

輸出: DC 5 V·900 mA

● HDMI

HDMI A型

● [REMOTE]

Ø2.5 mm插口

● [MIC]

Ø3.5 mm立體聲迷你插口

麥克風輸入 (插入式電源) / 麥克風輸入 / 線路輸入 (操作選單在這些輸入之間進行切換)

標準輸入音量: -55 dBV (麥克風輸入) / -10 dBV (線路輸入)

● 耳機

Ø3.5 mm立體聲迷你插口

● 閃光同步

是

● TC IN/OUT

有 (請將BNC轉換電纜 (提供) 連接至閃光燈同步插座)

輸入: 1.0 V至4.0 V [p-p], 10 kΩ

輸出: 2.0 V ±0.5 V [p-p], 低阻抗

防濺

是

透過HDMI輸出RAW影片資料

是

錄製到外接式SSD

是

串流

- **無線IP串流**
支援的通訊協定: RTMP/RTMPS
- **使用智慧型裝置的USB共用上網**
支援的通訊協定: RTMP/RTMPS
- **有線IP串流**
支援的通訊協定: RTP/RTSP

外部尺寸 / 重量

- **外部尺寸**

約138.4 mm(寬)×100.3 mm(高)×99.6 mm(深)

(不包括突出部分)

- **重量**

約805 g(相機機身,含電池和一張記憶卡)

約721 g(僅相機機身)

操作環境

- **建議的工作溫度**

-10 °C至40 °C

- 電池效能在低溫(-10 °C至0 °C)下可能降低,因此可拍攝的圖片數量和可錄製時間可能會減少。

- **允許的相對濕度**

10 %RH至80 %RH

Wi-Fi

- **符合的標準**
IEEE 802.11a/b/g/n/ac (無線LAN標準協議)
- **使用的頻率範圍(中心頻率)**
根據相機購買地,規格可能也會有所不同。
有關詳情,請參閱“使用說明書 <快速入門指南>”(已提供)。
- **加密方式**
Wi-Fi相容的WPA™ / WPA2™ / WPA3™
- **存取方式**
基礎架構模式

Bluetooth

- **符合的標準**
Bluetooth v5.0-Bluetooth Low Energy (BLE)
- **使用的頻率範圍(中心頻率)**
2402 MHz至2480 MHz

本產品(包括配件)上的符號表示以下:



DC(直流電)



表面高溫

可替換鏡頭：

H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60mm/F2.8-4.0 ASPH./ POWER O.I.S.”

- 鏡頭接口

微型4/3接口

- 焦距

f=12 mm 至 60 mm

(相當於35 mm菲林相機:24 mm至120 mm)

- 鏡頭結構

12 組 14 片 (4 片非球面鏡片·2片ED鏡片)

- 光圈類型

9片光圈葉片/圓形光圈

- 最大光圈

F2.8(廣角)至F4.0(遠攝)

- 最小光圈值

F22

- 視角

84°(廣角)至20°(遠攝)

- 對焦距離

0.20 m至 ∞ (廣角)/0.24 m至 ∞ (望遠)(從對焦距離基準線開始)

- 最大影像倍率

0.3×(相當於35 mm菲林相機:0.6×)

- 光學影像穩定器

是

- **濾鏡直徑**
62 mm
- **最大直徑**
Ø68.4 mm
- **總長度**
約86 mm (從鏡頭的頂端到鏡頭接口的基準面)
- **重量**
約320 g
- **防塵防濺**
是
- **建議的工作溫度**
-10 °C至40 °C
- **允許的相對濕度**
10 %RH至80 %RH

可替換鏡頭：

H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12-60mm/F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S.”

- 鏡頭接口

微型4/3接口

- 焦距

f=12 mm至60 mm

(相當於35 mm菲林相機:24 mm至120 mm)

- 鏡頭結構

9組11片(3片非球面鏡片·1片ED鏡片)

- 光圈類型

7片光圈葉片/圓形光圈

- 最大光圈

F3.5(廣角)至F5.6(遠攝)

- 最小光圈值

F22

- 視角

84°(廣角)至20°(遠攝)

- 對焦距離

0.20 m至∞(廣角)/0.25 m至∞(望遠)(從對焦距離基準線開始)

- 最大影像倍率

0.27×(相當於35 mm菲林相機:0.54×)

- 光學影像穩定器

是

- **濾鏡直徑**
58 mm
- **最大直徑**
Ø66.0 mm
- **總長度**
約71 mm (從鏡頭的頂端到鏡頭接口的基準面)
- **重量**
約210 g
- **防塵防濺**
是
- **建議的工作溫度**
0 °C至40 °C
- **允許的相對濕度**
10 %RH至80 %RH

商標與授權

- Micro Four Thirds™ 和 Micro Four Thirds 標誌是 OM Digital Solutions Corporation 在日本、美國、歐盟和其他國家的商標或註冊商標。



- “Nextorage”是 Nextorage Corporation 的註冊商標或商標。
- SDXC 標誌是 SD-3C, LLC 的商標。



- HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface 等詞彙、HDMI 商業外觀及 HDMI 標識均為 HDMI Licensing Administrator, Inc. 的商標或註冊商標。



- USB Type-C®和USB-C®均為USB Implementers Forum的註冊商標。
- USB Type-C® Charging Trident標誌是USB Implementers Forum, Inc.的商標。



- SuperSpeed USB 10Gbps Trident標誌是USB Implementers Forum, Inc.的註冊商標。



- QuickTime和QuickTime標誌是Apple Inc.的商標或註冊商標，經Apple Inc.授權使用。



- HDAVI Control™ 是Panasonic Holdings Corporation的商標。
- Adobe是Adobe Systems Incorporated在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。
- Frame.io、Frame.io標誌和Camera to Cloud是Adobe在美國和/或其他國家的註冊商標或商標。
- Windows是Microsoft Corporation在美國和/或其他國家的註冊商標或商標。
- Apple、Final Cut Pro、Mac、macOS和ProRes是Apple Inc.在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。
- App Store是Apple Inc.的服務標記。
- Google、Android和Google Play是Google LLC的商標。

- 以上藍牙®文字標誌與標誌為Bluetooth SIG所有之註冊商標，Panasonic Holdings Corporation經授權使用該標誌。其他商標與商標名稱均屬其個別所有人所擁有。
- “Wi-Fi®” 是 Wi-Fi Alliance®的註冊商標。
- “WPA™”、“WPA2™”和“WPA3™”是Wi-Fi Alliance®的商標。
- QR Code是DENSO WAVE INCORPORATED的註冊商標。
- “ATOMOS”，“ATOMOS NINJA”，“SHOGUN”，“ATOMOS SHOGUN”為Atomos Limited的註冊商標。
- ‘Blackmagic Design’為Blackmagic Design Pty. Ltd.的註冊商標。
- ARRI是Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG的註冊商標。
- Samsung是Samsung Electronics Co., Ltd.的註冊商標。
- LEICA是Leica Microsystems IR GmbH的註冊商標。ELMARIT是Leica Camera AG的註冊商標。LEICA DG鏡頭是採用Leica Camera AG品質標準認可的測試儀器和品質保證體系生產的產品。
- 本文中提到的其他名稱、公司名稱、產品名稱皆為其各自公司的商標或註冊商標。



本產品採用了以下軟體：

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

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

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

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

源代碼和著作權聲明亦可從下列網站免費取得。

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

根據 AVC 專利組合授權，准許本產品用於消費者的個人用途或不獲得報酬的其他用途，用於 (i) 遵照 AVC 標準 (“AVC Video”) 編碼視頻，和/或 (ii) 解碼由從事個人活動的消費者編碼的 AVC 視頻，和/或解碼從經授權提供 AVC 視頻的視頻供應商處獲得的 AVC 視頻。

任何其他用途均未獲得許可或予以默示。可從 MPEG LA, L.L.C. 獲得更多資訊。

請訪問 <http://www.mpegla.com>

韌體更新

- 韌體版本 1.3: F-3

韌體經過更新，以改善相機功能、新增功能及強化安全性。

下列頁面說明韌體更新的詳細資料。

- 若要查看相機的韌體版本，請選擇【設定】（【其他】）功能表中的【版本顯示】。
- 如需韌體最新資訊或要下載/更新韌體，請造訪下列支援網站：

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>

（僅英文版）

關於應用程式/軟體

更新相機韌體後，請使用智慧手機適用的最新版應用程式或PC適用的最新版軟體。

“LUMIX Lab”

- 請在智慧手機上安裝或更新應用程式。
-

“LUMIX Sync”

- 請在智慧手機上安裝或更新應用程式。
-

“LUMIX Tether”

- 請查看下列網站，下載並安裝軟體：

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html

（僅英文版）

韌體版本 1.3

- 外框標記功能已強化: F-4
- [錄影檔案格式]中已新增 [MP4(Lite)]: F-8
- 改善安全性的功能變更: F-14
- “LUMIX Lab”已新增功能: F-18
- 新增/變更其他功能: F-29

外框標記功能已強化

最多可以顯示**3**個外框。

您可以為每個外框設定不同的寬高比、外框顏色和外框大小/位置。

- [\[SET\]選單的結構已變更: F-5](#)
- [\[框架長寬比\]中的\[CUSTOM\]設定方法已變更: F-7](#)

[SET] 選單的結構已變更

 →  →  → 選擇 [框架標記]

[ON]	在拍攝畫面上顯示外框。	
[OFF]	—	
[SET]	[框架 1]	請參閱“[框架 1]/[框架 2]/[框架 3]設定”。
	[框架 2]	
	[框架 3]	
	[框架遮罩]	設定外框外部的不透明度。 [100%]/[75%]/[50%]/[25%]/[OFF]
	[即時取景框架調整]	設定為[ON]時，觸控拍攝畫面中的外框，會顯示 [調整大小/位置]設定畫面。 [ON]/[OFF]

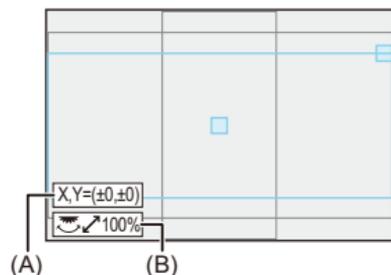
[框架 1]/[框架 2]/[框架 3]設定

[框架長寬比]	設定外框的寬高比。 [2.39:1]/[2.35:1]/[2.00:1]/[17:9]/[1.85:1]/ [16:9]/[3:2]/[4:3]/[5:4]/[7:6]/[1:1]/[6:7]/[4:5]/ [3:4]/[2:3]/[9:16]/[9:17]/[CUSTOM]/[OFF]
[框架顏色]	設定外框的顏色。
[調整大小/位置]	設定外框的大小和位置。

❖ 選擇[調整大小/位置]時

您可以變更外框的大小和位置，同時維持外框的寬高比。

- 如果選取[框架長寬比]中的[CUSTOM]，則可變更外框的高度、寬度和位置。(→[[框架長寬比](#)]中的[CUSTOM]設定方法已變更: F-7)
- 按 ▲▼◀▶ 移動中央位置。
- 使用 [] 或 [] 設定大小。
- 可以經由拖曳拍攝畫面中外框內的中心框架來移動外框位置。可以經由拖曳外框右上角的框架來變更外框大小。
- 按 [Q] 切換至要變更的外框。



(A) 中央座標 (0 為畫面中央)

(B) 外框大小

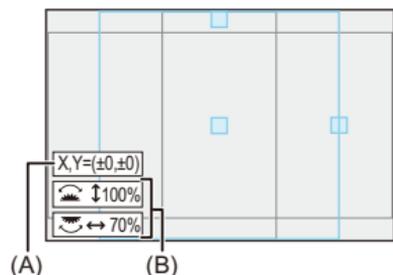
- 外框大小可設定在 20% 至 100% 的範圍內。
- 第一次按 [DISP.] 會將外框位置返回至中央。
第二次按會將外框尺寸恢復為預設值。

[框架長寬比]中的[CUSTOM]設定方法已變更

[框架長寬比]中的[CUSTOM]使用[調整大小/位置]進行設定。

- 1 在[框架標記]選單中選擇[SET]。
- 2 選擇[框架 1]至[框架 3]中的其中一個項目，然後選擇[框架長寬比]中的[CUSTOM]。
- 3 選擇[調整大小/位置]。

- 按 ▲▼◀▶ 移動中央位置。
- 用 [🏔] 設定外框高度，用 [🏔] 設定寬度。
- 可以經由拖曳拍攝畫面中外框內的中心框架來移動外框位置。可以經由拖曳外框上方或右側邊緣來變更外框的高度和寬度。
- 按 [Q] 切換至要變更的外框。



(A) 中央座標 (0 為畫面中央)

(B) 外框的高度和寬度

- 外框大小可設定在 20% 至 100% 的範圍內。
- 第一次按 [DISP.] 會將外框位置返回至中央。
第二次按會將外框尺寸恢復為預設值。

[錄影檔案格式]中已新增[MP4(Lite)]

[MP4(Lite)]已新增為影片的其中一個[錄影檔案格式]。

- [錄影檔案格式]: F-8
- [MP4(Lite)]可設定的錄製畫質設定: F-10
- 可錄製特殊影片的錄製畫質清單: F-11
- 使用電池時的可錄製時間: F-12
- 使用錄製媒體時的影片錄製時間: F-13

[錄影檔案格式]



iA P A S M



選擇[錄影檔案格式]

[MP4(Lite)]

此MP4 檔案格式適合使用智慧手機應用程式進行編輯。



- 使用[MP4(Lite)]錄製,[剪裁縮放(影片)]設定為[ON]時,最大裁切變焦倍率約為 1.5 倍。
- 使用[MP4(Lite)]錄製及使用[MP4(Lite)]錄製影片的限制與[MP4]相同。
- 使用[MP4(Lite)]錄製的影片可透過以下功能使用[LUMIX Lab]傳輸到智慧手機:
 - [自動傳輸]
 - [傳送影像(智慧型手機)]

❖ 分割檔案的大小間隔

- (A) 使用SDHC記憶卡
- (B) 使用SDXC記憶卡
- (C) 使用外接式SSD
- (D) 使用CFexpress記憶卡

【錄影檔案格式】	解析度	位元率	記錄媒體	檔案分割	
				連續錄製時間	檔案大小
[MP4(Lite)]	全部	全部	(A)	30分鐘	4 GB
			(B)	3小時4分鐘	96 GB
			(C)		
			(D)		

[MP4(Lite)]可設定的錄製畫質設定

 →  →  → 選擇[錄影畫質]

❖ [錄影檔案格式]:[MP4(Lite)]

- YUV·位元值·影像壓縮:4:2:0·10位元·Long GOP
- 音訊格式:AAC (2ch)

- (A) 錄製畫格速率
 (B) 位元速率 (Mbps)
 (C) 影片壓縮格式 (HEVC:H.265/HEVC)

[系統頻率]:[59.94Hz (NTSC)]

[錄影畫質]	[影片的影像區域]		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
	FULL	PIXEL PIXEL					
[3.8K/10bit/50M/30p]	✓	✓	3840×2880	4:3	29.97p	50	HEVC

[系統頻率]:[50.00Hz (PAL)]

[錄影畫質]	[影片的影像區域]		解析度	高寬比	(A)	(B)	(C)
	FULL	PIXEL PIXEL					
[3.8K/10bit/50M/25p]	✓	✓	3840×2880	4:3	25.00p	50	HEVC

- 在本文件中，影片依解析度標示如下：
 - 3.8K (3840×2880) 影片：**3.8K**影片

可錄製特殊影片的錄製畫質清單

VFR : 可使用[可變畫格速率]的錄製畫質

HFR : 高畫格速率影片的錄製畫質

Live Crop : 可使用[即時剪裁]的錄製畫質

HLG : 可錄製HLG影片的錄製畫質

ARRI LogC3 : 可使用[ARRI LogC3]的錄製畫質 ([照片樣式])

此功能只有在您使用升級軟體序號 (DMW-SFU3A: 另購件) 並使用[啟動]啟用功能時才能使用。

❖ [錄影檔案格式]: [MP4(Lite)]

[系統頻率]: [59.94Hz (NTSC)]

[錄影畫質]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[3.8K/10bit/50M/30p]				✓	

[系統頻率]: [50.00Hz (PAL)]

[錄影畫質]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[3.8K/10bit/50M/25p]				✓	

使用電池時的可錄製時間

以下為使用提供的電池時可錄製的時間長度。

- 使用Nextorage CFexpress Type B記憶卡。
- 使用Nextorage SDXC記憶卡。
- 使用Samsung外接式SSD。
- 列出的值為近似值。

❖ 拍攝影片（使用顯示器時）

- [影片の影像區域]:[FULL]

(A) 使用CFexpress記憶卡

(B) 使用SDXC記憶卡

(C) 使用外接式SSD

使用可替換鏡頭（H-ES12060）時

[錄影檔案格式]	[錄影畫質]	記錄媒體	連續可錄製時間 (分鐘)	實際可錄製時間 (分鐘)
[MP4(Lite)]	[3.8K/10bit/50M/30p] [3.8K/10bit/50M/25p]	(A)	100	50
		(B)	100	50
		(C)	90	45

- 實際可錄製時間是指重複開啟和關閉相機、開始/停止錄製等動作時可以錄製的時間。

使用錄製媒體時的影片錄製時間

以下為使用錄製媒體時可錄製的影片時間長度。

- 使用Nextorage CFexpress Type B記憶卡。
- 使用Nextorage SDXC記憶卡。
- 使用Samsung外接式SSD。

❖ 影片錄製時間

- “h”是小時的縮寫,“m”是分的縮寫,“s”是秒的縮寫。
- 影片錄製時間是已錄製的所有影片總時間。
- 列出的值為近似值。
- [錄影檔案格式]:[MP4(Lite)]

[系統頻率]:[59.94Hz (NTSC)]						
[錄影畫質]	CFexpress 記憶卡容量		SD卡容量		外接式SSD容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[3.8K/10bit/50M/30p]	29h10m	58h50m	11h05m	21h50m	44h10m	88h30m

[系統頻率]:[50.00Hz (PAL)]						
[錄影畫質]	CFexpress 記憶卡容量		SD卡容量		外接式SSD容量	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[3.8K/10bit/50M/25p]	29h10m	58h50m	11h05m	21h50m	44h10m	88h30m

改善安全性的功能變更

- Wi-Fi 功能的變更: F-14
- 串流功能的變更: F-15

Wi-Fi 功能的變更

為了強化安全性，在相機和智慧手機之間建立直接 Wi-Fi 連線時將始終使用密碼驗證。

因此，已移除 [LAN/Wi-Fi 設定] 中的 [Wi-Fi 密碼] 選單項目，且 [Wi-Fi 密碼] 將始終為 [ON]。

適用於歐洲和烏克蘭機型 (DC-GH7E/DC-GH7LE/DC-GH7ME)

不再支援透過 Wi-Fi 將影像傳送到個人電腦的功能。

- 無法再選擇 [Wi-Fi 功能] 中的 [錄製時將影像傳送到電腦]/[將相機內儲存的影像傳送到電腦] 選單。

透過 Wi-Fi 連接智慧手機的選單結構也已變更如下：

 ➔  ➔  ➔ [LAN/Wi-Fi] ➔ [Wi-Fi 功能] ➔ [透過智慧手機控制]

- 已移除 [LAN/Wi-Fi 設定] 中的 [個人電腦連線] 選單項目。

串流功能的變更

不再支援透過有線 LAN 連接 (RTP/RTSP) 串流到個人電腦的功能。

- 對串流功能連線的支援已變更為僅 Wi-Fi 連線/USB Tethering 共用上網。

適用於歐洲和烏克蘭機型 (DC-GH7E/DC-GH7LE/DC-GH7ME)

不再支援透過 RTMP 進行串流的功能。

- 透過 Wi-Fi 連線/USB Tethering 共用上網進行串流僅支援 RTMPS。

連線方式和支援的通訊協定有所變更，因此已變更【設定】(【輸入／輸出】) 中的【串流】選單結構。

連線方式和所支援的通訊協定的串流功能的【串流品質】也已變更如下。

【串流】

【串流功能】	[ON] / ▶[OFF]
【連線方式】	▶[Wi-Fi] / [USB 網路共用]
【串流設定】	【串流品質】
	【串流位址】
	【儲存/載入串流位址】
	【Wi-Fi 連接設定】

▶: 預設設定

❖ [串流品質]

- 影片壓縮格式：
 - [H.264] 串流品質：H.264/MPEG-4 AVC
- 音訊格式：AAC (2ch)

- (A) 流暢度
 (B) 位元速率 (Mbps)
 (C) [Wi-Fi]
 (D) [USB 網路共用]

【系統頻率】:[59.94Hz (NTSC)]							
【串流品質】	【影片的影像區域】		解析度	(A)	(B)	【連線方式】	
	FULL	PIXEL PIXEL				(C)	(D)
[H.264/4K/12.5M/30p]	✓	✓	3840×2160	29.97p	12.5	—	✓
[H.264/FHD/16M/60p]	✓	✓	1920×1080	59.94p	16	✓	✓
[H.264/FHD/8M/60p]	✓	✓	1920×1080	59.94p	8	✓	✓
[H.264/FHD/6M/30p]	✓	✓	1920×1080	29.97p	6	✓	✓
[H.264/FHD/3M/30p]	✓	✓	1920×1080	29.97p	3	✓	✓
[H.264/HD/6M/60p]	✓	✓	1280×720	59.94p	6	✓	✓
[H.264/HD/4M/30p]	✓	✓	1280×720	29.97p	4	✓	✓

【系統頻率】:[50.00Hz (PAL)]							
【串流品質】	【影片的影像區域】		解析度	(A)	(B)	【連線方式】	
	FULL	PIXEL PIXEL				(C)	(D)
[H.264/4K/12.5M/25p]	✓	✓	3840×2160	25.00p	12.5	—	✓
[H.264/FHD/16M/50p]	✓	✓	1920×1080	50.00p	16	✓	✓
[H.264/FHD/8M/50p]	✓	✓	1920×1080	50.00p	8	✓	✓
[H.264/FHD/6M/25p]	✓	✓	1920×1080	25.00p	6	✓	✓
[H.264/FHD/3M/25p]	✓	✓	1920×1080	25.00p	3	✓	✓
[H.264/HD/6M/50p]	✓	✓	1280×720	50.00p	6	✓	✓
[H.264/HD/4M/25p]	✓	✓	1280×720	25.00p	4	✓	✓

* 此項目不可在串流目的地為RTMPS時設定。

“LUMIX Lab”已新增功能

“LUMIX Lab”已新增下列功能：

- [遠端拍攝]: F-18
- [快門遙控]: F-21
- 用簡單的操作將相機中的影像傳送至智慧手機: F-23
- 從智慧手機操作串流: F-25

[遠端拍攝]

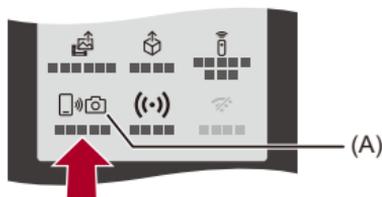
可用智慧型手機從遠端位置一邊觀看相機上的即時取景影像，一邊拍攝影像。

開始使用：

- 經由Bluetooth將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧手機 \(Bluetooth 連線\) : 719](#))
- 在智慧手機上啟動“LUMIX Lab”。

1 在[相機]畫面上選擇[遠端拍攝]。

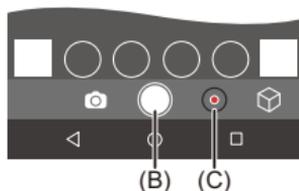
- 透過Wi-Fi連接到相機。選擇[加入]開始連線。



(A) [遠端拍攝]

2 開始錄製。

- 拍攝的影像保存在相機中。



(B) 拍攝圖片

(C) 開始/結束錄影



- 組合【自動傳輸】使用時，可以將遙控拍攝的影像自動傳輸到智慧手機。
- 如果使用遙控拍攝的設定選單將【自動傳輸】設定為【ON】，從遙控拍攝畫面返回相機畫面時便會啟用此選項。



- 可能無法使用特定功能，包括部分設定。

❖ 遙控拍攝時的操作方式

設定相機或智慧手機作為遙控拍攝時使用的優先控制裝置。

觸控“LUMIX Lab”遙控拍攝畫面中的[]。

- 圖示會在每次觸碰時變更。
-

(相機優先)

皆可在相機和智慧型手機上操作。

- 無法用智慧手機變更相機的轉盤設定等。
-

(智慧手機優先)

只能在智慧型手機上操作。

- 可用智慧手機變更相機的轉盤設定等。
 - 若要結束遙控錄製，請按相機上的任何按鈕以開啟畫面，然後選擇[退出]。
-

- 預設設定為[] (相機優先)。

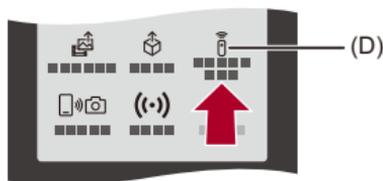
[快門遙控]

可將智慧型手機作為快門遙控使用。

開始使用：

- 經由Bluetooth將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧手機 \(Bluetooth 連線\) : 719](#))
- 在智慧手機上啟動“LUMIX Lab”。

1 在[相機]畫面上選擇[快門遙控]。



(D) [快門遙控]

2 開始錄製。



開始/結束錄影

拍攝圖片

❖ B快門拍攝

快門從拍攝開始直到結束都會保持開啟，適合用來拍攝星空或夜景。

開始使用：

- 將相機設定為[M]模式。
- 將相機快門速度設定為[B]（B快門）。

- 1 觸控[]開始拍攝（按住，不要移開手指）。
- 2 將手指從[]拿開，結束拍攝。
 - 朝[LOCK]的方向滑動[]，用全按狀態下的鎖定快門按鈕拍攝。
（將[]滑回原本位置或按相機的快門按鈕結束拍攝）
 - [B]（B快門）拍攝期間，如果Bluetooth連線中斷，請重新執行Bluetooth連線，然後從智慧型手機上結束拍攝。



- [自動傳輸]設定為[ON]時，無法使用[快門遙控]。

用簡單的操作將相機中的影像傳送至智慧手機

在播放期間按 [Q]，便能輕鬆將圖片傳輸到用 Bluetooth 連接的智慧型手機。也可用選單輕鬆連接。

- 也可按登錄 [傳送影像 (智慧型手機)] 的 Fn 按鈕執行相同操作。

開始使用：

- 在智慧手機上安裝“LUMIX Lab”。
- 經由 Bluetooth 將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧手機 \(Bluetooth 連線\) : 719](#))
- 在相機上按 [▶] 顯示播放畫面。

傳送單一影像

- 1 按 ◀▶ 選擇影像。
- 2 按 [Q]。
- 3 選擇 [單幅選擇]。
 - 要變更影像傳送設定，請按 [DISP.]。
- 4 在智慧手機上選擇 [確定]。
 - 將自動使用 Wi-Fi 連線。

傳送多張影像

- 1 按 [Q]。
- 2 選擇 [多幅選擇]。
 - 要變更影像傳送設定，請按 [DISP.]。
- 3 選擇影像，然後傳輸。
 - ◀▶：選擇影像
 - ：設定/取消
 - [DISP.]：傳輸
- 4 在智慧手機上選擇 [確定]。
 - 將自動使用 Wi-Fi 連線。

❖ 使用選單輕鬆傳輸

 ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [傳送影像 (智慧型手機)]

設定內容：[單幅選擇]/[多幅選擇]

- 如果是[單幅選擇]，請按 ◀▶ 選擇影像，然後按  執行。
- 如果是[多幅選擇]，請執行與“[傳送多張影像](#)”相同的操作。(→ [傳送多張影像: F-23](#))



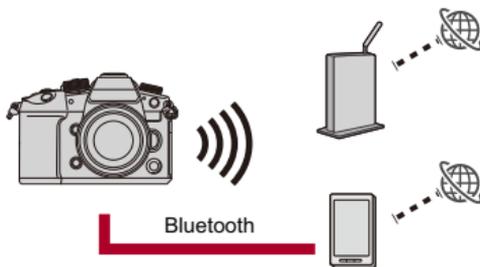
- 無法傳輸檔案大小超過 4 GB 的影像。
- 無法傳輸使用下列功能拍攝的影像：
 - [MOV]影片、[Apple ProRes]影片
- 拍攝時會以拍攝為優先，因此請等到傳送完成。
- 如果關閉相機，或 Wi-Fi 在傳送完成前中斷連接，將不會重新開始傳送。
- 在傳送過程中，可能無法清除檔案或者使用[播放]選單。
- [自動傳輸]設定為[ON]時，無法使用[傳送影像 (智慧型手機)]。

從智慧手機操作串流



操作智慧手機應用程式“LUMIX Lab”以開始進行串流。(支援的通訊協定：RTMP*/RTMPS)

* 歐洲和烏克蘭的機型 (DC-GH7E/DC-GH7LE/DC-GH7ME) 不支援 RTMP。



開始使用：

- 在智慧手機上安裝“LUMIX Lab”。(→ [安裝“LUMIX Lab”](#): 718)
- 經由Bluetooth將相機連接到智慧手機。(→ [連接到智慧手機 \(Bluetooth連線\)](#): 719)
- (使用USB共用上網時) 確認相機和智慧手機未透過USB連接。

1 將相機拍攝模式設定為[M]。

- 設定模式轉盤。(→ [選擇錄製模式: 82](#))

2 在智慧手機上設定串流。

- 1 啟動“LUMIX Lab”。
- 2 在“LUMIX Lab”主畫面上選擇[直播]。
- 3 選擇即時串流平台。
- 4 進行詳細的串流設定。
 - 設定項目取決於在步驟**3**中所做的選擇。依照智慧手機螢幕進行設定。

[連線方式]: 選擇[Wi-Fi]或[USB 網路共用]。

- 如果選擇[Wi-Fi], 請設定相機進行串流所要連接的無線熱點。

[串流品質]: 設定串流的影像品質。

[隱私權設定]: 選擇隱私設定。

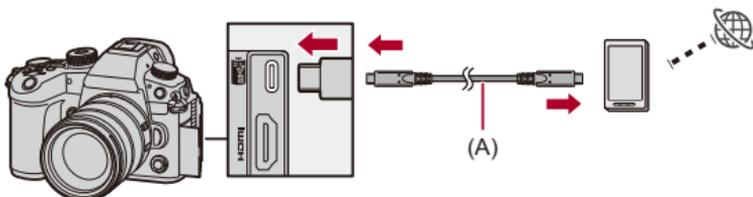
[串流URL]: 輸入從串流服務取得的串流網址。

[串流金鑰]: 輸入從串流服務取得的串流金鑰。

- 5 選擇[設定至相機]。
 - 智慧手機會將設定傳送至相機。
 - 相機上的[串流功能]變為[ON], 且[▲]會顯示在拍攝畫面上。
 - (使用Wi-Fi時)相機透過Wi-Fi連接到熱點。

3 (使用USB共用上網時)設定USB共用上網連接。

- 1 使用USB連接電纜連接相機和智慧手機。



(A) USB 連接電纜 (市售)

- 2 在智慧手機上啟用USB共用上網功能。
 - 在智慧手機上選擇[USB 網路共用] (Android 裝置) 或 [個人熱點] (iOS 裝置)。
 - 如果智慧手機畫面上出現確認訊息，要求允許連接裝置啟用存取權限，請授予權限。在授予權限之前，連接不會完成。
 - 亦請參閱智慧手機的使用說明書。

4 開始串流。

- 選擇“LUMIX Lab”上的[開始串流]。
- 相機拍攝畫面上會顯示[]。

5 停止串流。

- 選擇“LUMIX Lab”上的[停止串流]。

6 結束串流功能。

- 如果在“LUMIX Lab”上選擇[結束串流]，相機的[串流功能]將設為[OFF]。



- 串流時畫面上將出現藍色外框：
(→[串流藍框指示器]: 661)
- 按下相機上的快門按鈕或錄影按鈕開始串流時，您可在透過HDMI連接的外接錄影機上錄製串流影像：
(→將控制資訊輸出至外接錄影機: 529)

新增/變更其他功能

- [遠端遙控裝置的優先順序]的選單名稱已變更: F-29
- [Bluetooth]選單的結構已變更: F-30

[遠端遙控裝置的優先順序]的選單名稱已變更

[遠端遙控裝置的優先順序]選單的名稱已變更。

 → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [LAN/Wi-Fi 設定] → [遠端裝置優先順序(LUMIX Sync)]

您可以設定在使用LUMIX Sync遙控拍攝時優先使用相機或智慧手機執行操作。

[Bluetooth] 選單的結構已變更

[設定] ([輸入/輸出]) 選單中的 [Bluetooth] 功能表結構已變更。

[Bluetooth®]

[Bluetooth 功能]	
[配對]	[新增裝置]
	[刪除]
[傳送影像 (智慧型手機)]	
[自動傳輸]	
[紀錄位置]	
[LUMIX Sync 設定]	[遠端喚醒]
	[正在從睡眠模式中恢復]
	[自動時鐘設定]
	[Wi-Fi 網路設定]