

Panasonic®

基本使用說明書 數位相機

型號 **DMC-TZ110/DMC-ZS110**
DMC-TZ80/DMC-ZS60

LUMIX



DMC-TZ110/DMC-ZS110



DMC-TZ80/DMC-ZS60

使用本產品前請仔細閱讀這些說明，並保留本說明書供日後使用。

“進階功能使用說明書（PDF格式）”中有更詳細的使用說明。若要閱讀此說明書，請從網站下載。（→45）

GA **GH**

SQT1185
M0116KZ0

親愛的顧客：

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

請仔細閱讀版權法。

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

安全注意事項

警告：

為避免火災、觸電或產品受損的風險，

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

電源插座應安裝在電器附近並應易於觸及。

■ 產品識別標誌

產品	位置
數位相機	底部

■ 關於電源供應器（隨機附贈）

注意！

為避免火災、觸電或產品受損的風險，

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

■ 關於電池組

注意

- 若電池放置錯誤，有發生爆炸的危險。更換電池時，僅能用製造商建議使用的電池類型。
- 處理廢棄電池時，請連絡您當地政府單位或經銷商，詢問正確的廢棄處理方式。
- 請勿將其加熱或放置於火源附近。
- 請勿長時間將電池放置於陽光直射、門窗密閉的汽車內。

警告

有火災、爆炸與失火等風險。請勿拆解或加熱至60 °C以上或丟入火源中。

■ 使用注意事項

- 使用標示HDMI標誌的“高速HDMI micro電纜”。不符合HDMI標準的電纜沒有作用。
“高速HDMI micro電纜”（類型D - 類型A插頭，最長2 m）

使本機儘可能遠離電磁設備（例如微波爐、電視、遊戲機等）。

- 若是在電視上方或附近使用本機，則本機的影像與（或）聲音可能會受到電磁波輻射的干擾。
- 請勿在行動電話附近使用本機，其雜訊可能會對影像與（或）聲音造成不良影響。
- 喇叭或大型馬達產生的強大磁場，可能會損壞拍攝的數據或使影像失真。
- 電磁波輻射可能會對本機造成不良影響，干擾影像和／或聲音。
- 本機若是因為受到電磁設備的不良影響而停止正常運作，請關閉本機，並取出電池或拔下電源供應器（隨機附贈）／電源供應器（DMW-AC10G：另購件）。然後重新放入電池或接上電源供應器。然後開啟本機。

請勿在無線電發射台或高壓電纜附近使用本機。

- 若是在無線電發射台或高壓電纜附近拍攝，可能會對拍攝的影像與（或）聲音造成不良影響。

僅限新加坡

Complies with
IDA Standards
DB01017

目錄

■ 安全注意事項	2	播放	
準備工作		■ 檢視影像	36
■ 使用前	7	■ [光源組合]	37
■ 標準配件	8	Wi-Fi	
■ 主要元件的名稱與功能	9	■ Wi-Fi®功能的用法	39
■ 插入及取出電池或SD記憶卡 (另購件)	12	■ 透過將相機連線到智慧手機來操作相機	40
■ 電池充電	13	其他	
■ 設定時鐘	15	■ 下載軟體	43
基礎		■ 閱讀使用說明書 (PDF格式)	45
■ 基礎操作	16	■ 螢幕/取景器顯示清單	47
■ 設定選單	23	■ 選單清單	50
拍攝		■ 問與答 疑難排解	53
■ 使用自動設定拍照 (智能自動模式)	24	■ 規格	55
■ 拍攝4K照片	25	■ 數位相機配件系統	61
■ [拍攝後對焦]	28		
■ 拍攝動態影像	31		
■ [4K 即時剪裁]	34		

在本說明書中,除非另有說明,否則範例使用的都是DMC-TZ110/DMC-ZS110的插圖與畫面。

■ 關於本文中的符號

MENU 表示可以用按 [MENU/SET] 按鈕的方式設定選單。

在本使用說明書中,設定選單項目的步驟描述如下:

MENU →  [拍攝] → [畫質] → 

使用前

■相機使用

- 請勿劇烈振動相機、過度按壓或施壓於其上。
- 相機無防塵、防潑濺或防水等功能。
請避免在多塵或多沙，或是相機可能會接觸到水的地方使用相機。
- 相機請勿接觸到殺蟲劑或揮發性物質（可能會造成表面損壞或光面脫落）。

■水汽凝結（當鏡頭、螢幕或取景器起霧時）

- 當相機遇到溫度或濕度驟變時，可能會出現水汽凝結的狀況。請避免這類可能使鏡頭、螢幕或取景器髒污、發霉或損壞相機的情況。
- 若真的出現水汽凝結時，請關閉相機並等待約兩小時後再行使用。相機調整至周邊環境溫度後，起霧的情況自然會消失。

■小心使用相機

- 若要清潔相機，請取出電池、DC電源組（DMW-DCC11；另購件）或記憶卡，或者從插座拔下電源插頭，然後以柔軟的乾布輕拭。
- 切勿過度用力按螢幕。
- 切勿過度用力按鏡頭。
- 請勿讓橡膠或塑膠產品長時間持續與相機接觸。
- 請勿使用揮發油、稀釋劑、酒精或廚房清潔劑等溶劑清潔相機，因為這些物質可能會使外殼劣化或塗層可能會剝落。
- 請勿使相機的鏡頭朝向太陽，因為陽光的光線可能造成相機故障。
- 請勿延長隨機附贈的電纜或纜線。
- 當相機正在存取記憶卡時（例如影像寫入、讀取、刪除或格式化等操作），請勿關閉相機或取出電池、記憶卡／電源供應器（隨機附贈）、電源供應器（DMW-AC10G；另購件）或DC電源組（DMW-DCC11；另購件）。
- 記憶卡上的資料可能因為電磁波、靜電或者相機或記憶卡故障而受損。我們建議將重要的資料儲存在PC等設備上。
- 請勿在您的PC或其他設備上格式化記憶卡。僅在相機上加以格式化以確保正確操作。

標準配件

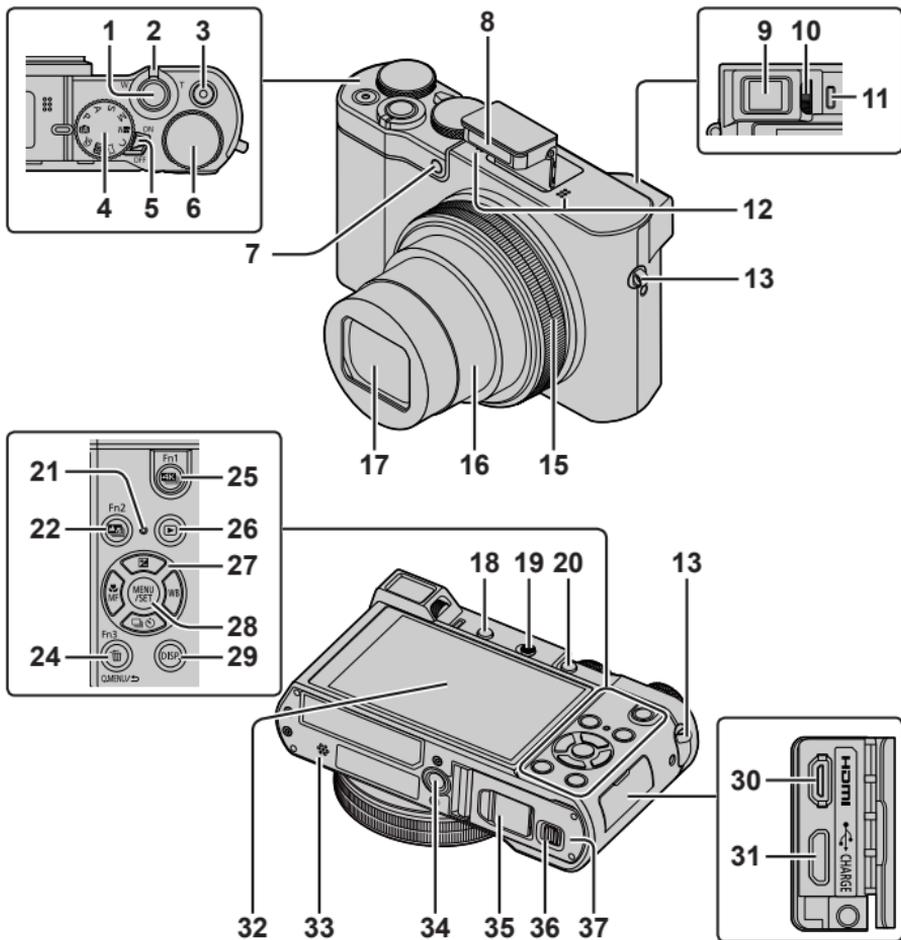
使用相機前請先檢查是否已有所有配件。零件號碼以 2016年1月的規格為準。可能會隨時變更。

<input type="checkbox"/> 電池組 DMW-BLG10E • 使用電池前請先充電。 • 電池組在本文中以電池組或電池表示。 	<input type="checkbox"/> 手帶 VFC4297 
<input type="checkbox"/> 電源供應器 SAE0012D (DMC-TZ110GA/DMC-TZ80GA) SAE0012F (DMC-ZS110GH/DMC-ZS60GH)  	<input type="checkbox"/> USB連接電纜 K1HY04YY0106 
<input type="checkbox"/> TZ110/ZS110 肩帶轉接器 (2) SYQ0694 	• 安裝肩背帶時使用 (市售)。如需詳細資訊，請參閱“進階功能使用說明書 (PDF格式)”。

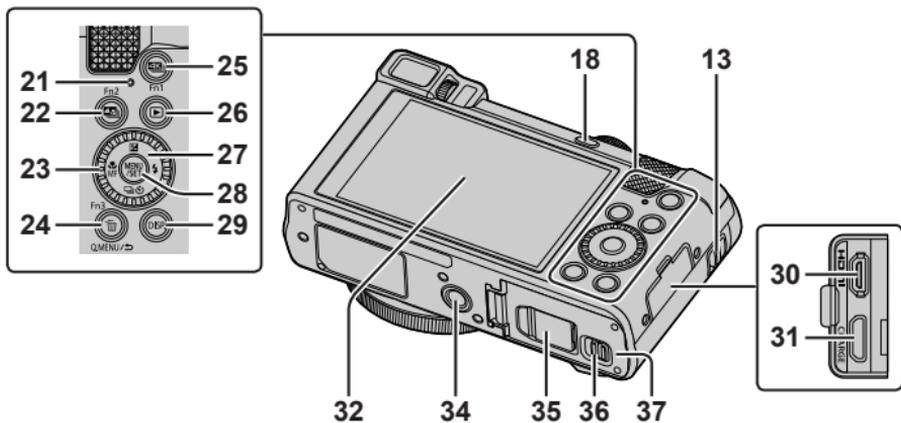
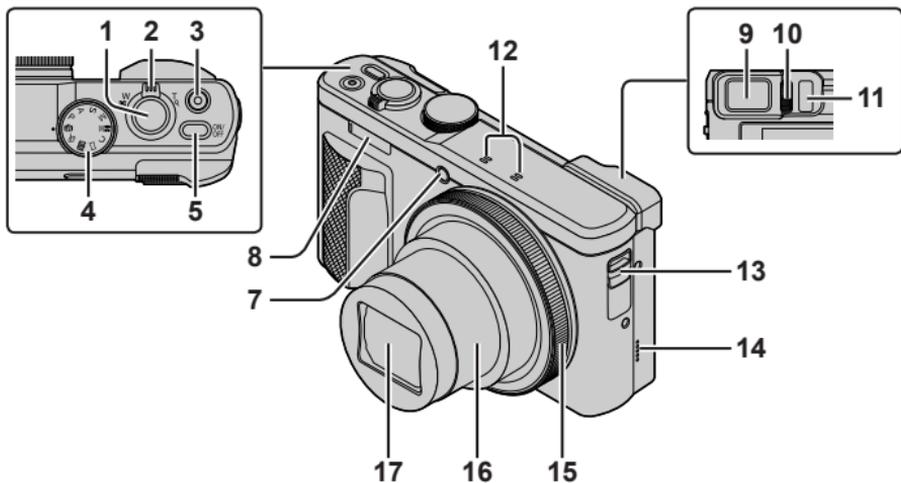
- **記憶卡為另購件。**(SD記憶卡、SDHC記憶卡和SDXC記憶卡，在本文中皆以記憶卡表示)
 - 本機與UHS-I UHS速度等級3標準SDHC / SDXC記憶卡相容。
 - 可以使用下列SD標準記憶卡 (建議使用Panasonic廠牌)。使用Panasonic廠牌記憶卡時的作業已經得到確認。
SD記憶卡 (512 MB至2 GB) / SDHC記憶卡 (4 GB至32 GB) / SDXC記憶卡 (48 GB至128 GB)
 - 視拍攝情況而定，會需要不同的記憶卡。
- 若隨機附贈配件遺失，請洽詢經銷商或離您最近的服務中心。(您可以個別購買配件。)
- 請以適當的方式棄置所有包裝內容物。
- **TZ110/ZS110**
請將肩帶轉接器置於孩童無法觸及之處，以避免誤食。
- 本說明書中的圖與畫面可能與實際產品的畫面略有不同。

主要元件的名稱與功能

TZ110/ZS110



TZ80/ZS60



- 1 快門按鈕 (→17)
 - 2 變焦桿 (→16)
 - 3 動態影像按鈕 (→32)
 - 4 模式旋鈕 (→18)
 - 5 **TZ110/ZS110**
相機 [ON/OFF] 開關
 - 6 **TZ80/ZS60**
相機 [ON/OFF] 按鈕
 - 7 **TZ110/ZS110**
後旋鈕 (→21)
 - 7 自拍計時器指示燈 / AF輔助燈
 - 8 閃光燈
 - 9 取景器 (→20、47)
 - 10 屈光度調節旋鈕
 - 11 眼睛感應器 (→20)
 - 12 立體聲麥克風
 - 13 手帶穿孔
- 為了防止掉落，務必要繫上隨機附贈的手帶並戴在手腕上。
- 14 **TZ80/ZS60**
喇叭
 - 15 控制環 (→21)
 - 16 鏡筒
 - 17 鏡頭
 - 18 [LVF] 按鈕 (→20) / [Fn4] 按鈕
 - 19 **TZ110/ZS110**
閃光燈打開開關
 - 20 **TZ110/ZS110**
[AF/AE LOCK] 按鈕
 - 您可以利用鎖定對焦及 / 或曝光拍照
 - 21 充電指示燈 (→13) / Wi-Fi® 連線指示燈
 - 22 [] ([拍攝後對焦]) 按鈕 (→28) / [Fn2] 按鈕
 - 23 **TZ80/ZS60**
控制旋鈕 (→21)
 - 24 [Q.MENU/] (取消) 按鈕 / [] (刪除) 按鈕 (→36) / [Fn3] 按鈕
 - 拍攝期間，您可輕易地叫出某些選單項目並加以設定。
 - 25 [] (4K照片模式) 按鈕 (→25) / [Fn1] 按鈕
 - 26 [] (播放) 按鈕 (→36)
 - 27 游標按鈕 (→19)
 - 28 [MENU/SET] 按鈕
 - 29 [DISP.] 按鈕
 - 使用此可變更顯示。
 - 30 [HDMI] 端子
 - 31 [CHARGE] 端子 (→13)
 - 32 觸控式螢幕 (→22) / 螢幕 (→47)
 - 33 **TZ110/ZS110**
喇叭
 - 34 三腳架底座
 - 請勿將本機裝到螺絲長度為5.5 mm (含) 以上的三腳架上。否則可能會損及本機，或者本機可能無法適當地固定在三腳架上。
 - 35 DC電源組蓋 (→61)
 - 36 滑動開關 (→12)
 - 37 記憶卡 / 電池蓋 (→12)
- 請一律使用隨機附贈的電源供應器或原廠Panasonic電源供應器 (DMW-AC10G; 另購件)。(→61)
使用電源供應器 (DMW-AC10G; 另購件) 時，請務必使用Panasonic DC電源組 (DMW-DCC11; 另購件) 和電源供應器 (DMW-AC10G; 另購件)。
 - [Fn5] 至 [Fn9] (→19) 是觸控圖示。它們可以透過觸摸拍攝畫面上的 [] 標籤加以顯示。

插入及取出電池或SD記憶卡（另購件）

請確定相機已關閉。

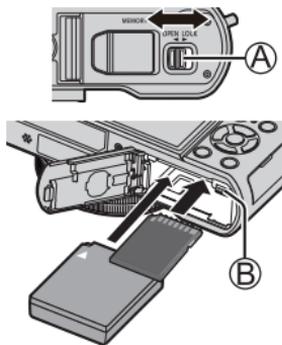
1 將滑動開關 (A) 推到 [OPEN] 位置，然後打開記憶卡／電池蓋

2 插入電池與記憶卡，並確定其方向正確

- 電池：將電池穩固地插入到底，並確定釋放桿 (B) 已將它鎖牢。
- 記憶卡：將記憶卡穩固地插入到底，直到發出喀的一聲。請勿觸摸記憶卡背面的端子。

3 關上記憶卡／電池蓋

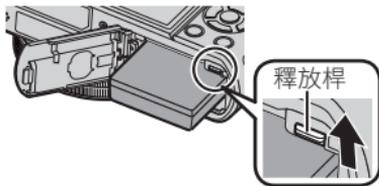
將滑動開關滑至 [LOCK] 的位置。



■取出

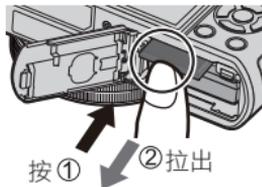
• 若要取出電池：

請依箭頭指示移動釋放桿。



• 若要取出記憶卡：

按一下記憶卡直到發出喀嗒聲，然後拉出記憶卡。



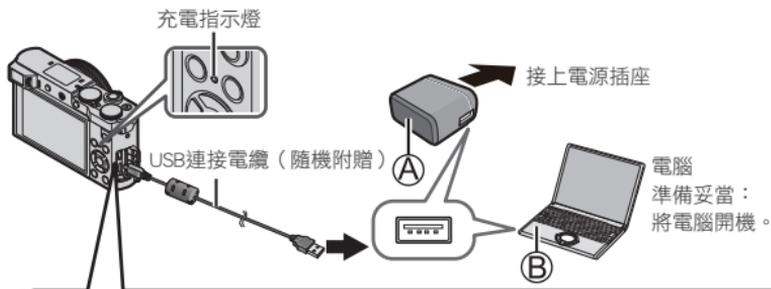
- 請務必使用原廠Panasonic電池 (DMW-BLG10E)。
- 如果使用其他電池，將無法保證本產品的品質。
- 請將記憶卡存置於孩童無法觸及之處，以避免誤食。
- 建議使用Panasonic記憶卡。

電池充電

- 可用於本機的電池為DMW-BLG10E。
- 相機出廠時電池並未充電。使用電池前請先充電。
- 建議您在室溫10 °C至30 °C的環境下充電。

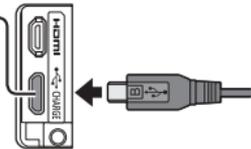
請確定相機已關閉。

1 將電池插入本機，然後將本機連接至電源供應器（隨機附贈）(A) 或 PC (B)



[CHARGE] 端子

- 相機直立時，此端子位於底部。



- 每次插入或拔除時，都請檢查針腳方向，並將插頭拿正。(若以錯誤的方向插入連接線，針腳將會變形並導致故障。) 此外，請勿插入錯誤的端子。否則可能會造成本機損壞。

■ 充電指示燈

亮：充電中

滅：充電停止（充電停止後，請將相機從電源插座或電腦上拔除。）

閃爍：充電錯誤（→53）

■ 充電時間（使用電源供應器（隨機附贈）時）

約190分鐘

- 電池是充電式鋰離子電池。如果溫度過高或過低，電池的運作時間會變短。
- 電池在使用後以及充電中和充電後，會變得有點熱。相機在使用時也會變得有點熱。這不是故障。
- 請勿讓任何金屬物品（例如迴紋針）靠近電源插頭或靠近電池的接點處。
- 將電池存放在溫度相對穩定的涼爽乾燥處。（建議溫度：15 °C至25 °C，建議濕度：40%RH至60%RH）
- 請勿在完全充電的情況下長時間存放電池。當長時間存放電池時，我們建議一年充電一次。完全放電後，將電池從相機取下，再度存放。
- 請勿使用非隨機附贈的任何其他USB連接電纜。
- 請勿在其他裝置上使用此電源供應器（隨機附贈）或USB連接電纜（隨機附贈）。

設定時鐘

相機出廠時並未設定時鐘。

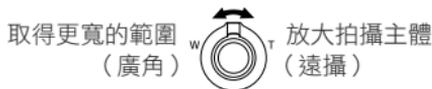
- 1 開啟相機
- 2 按 [MENU/SET]
- 3 按 ▲▼ 選取語言，然後按 [MENU/SET]
 - 隨即會出現 [請設定時鐘] 訊息。
- 4 按 [MENU/SET]
- 5 按 ◀▶ 選取項目（年、月、日、時、分），然後按 ▲▼ 加以設定
- 6 按 [MENU/SET]
- 7 顯示 [已完成時鐘設定。] 時，請按 [MENU/SET]
- 8 顯示 [請設定本國區域] 時，請按 [MENU/SET]
- 9 按 ◀▶ 設定您的本地區域，然後按 [MENU/SET]



- 您可以用 [設定] 選單中的 [時鐘設定] 變更時鐘設定。

基礎操作

變焦桿（使用變焦）



■ 變焦類型與用途

光學變焦：

您可以放大，且畫質不會降低。

最大倍率：**TZ110/ZS110** 10x

TZ80/ZS60 30x

特殊光學變焦：

在 [圖片尺寸] 中選取標示 [EX] 的影像大小時，此功能有效。特殊光學變焦可讓您使用比光學變焦更高的變焦率來變焦，且畫質不會降低。

最大倍率：**TZ110/ZS110** 20x*

TZ80/ZS60 61.2x*

* 包括光學變焦率。最大變焦率會因影像大小而異。

[i.ZOOM]：

您可以利用相機的智能解析度技術調高變焦率，最高可以調到原變焦率的2x，而盡量減少畫質下降。

[數位變焦]：

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

請注意，若使用數位變焦，在放大時會折損畫質。

快門按鈕（拍照）

- 按 [] 按鈕 (▼) 將驅動模式設定為 [] ([單張])。

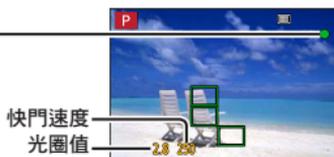
1 半按（輕輕地按）快門按鈕為主體對焦

- 光圈值與快門速度會隨即顯示。(若光圈值與快門速度閃紅燈，除非正在使用閃光燈，否則表示您的曝光不恰當。)



對焦顯示

- (對準焦距時：亮起)
- 未對準焦距時：閃爍)



2 全按快門按鈕（將快門按鈕按到底）並拍照



- 只要 [對焦/快門優先] 是設定為 [FOCUS]，就只有在影像正確對焦時才能拍照。
- 即使在進行選單操作或播放影像時，如果您半按快門按鈕，也可以即時設定讓相機準備拍攝。

■ 估計的可拍攝影像張數

TZ110/ZS110	TZ80/ZS60
720*1	800*2

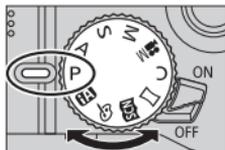
*1 ([寬高比] 設為 [3:2]、[畫質] 設為 []、[圖片尺寸] 設為 [L] (20M)、而且使用8 GB的記憶卡時)

*2 ([寬高比] 設為 [4:3]、[畫質] 設為 []、[圖片尺寸] 設為 [L] (18M)、而且使用8 GB的記憶卡時)

模式旋鈕（選取拍攝模式）

1 設定至想要的拍攝模式

- 請緩慢地旋轉模式轉盤，選取所要的模式。



iA	智能自動模式（→24） 利用自動設定拍照。
iA+	進階智能自動模式（→24） 讓您視需要調整亮度（曝光）與色調。
P	程式AE模式 以自動快門速度和光圈值設定拍照。
A	光圈先決AE模式 決定光圈，然後拍攝影像。
S	快門先決AE模式 決定快門速度，然後拍攝影像。
M	手動曝光模式 決定光圈與快門速度，然後拍攝影像。
人 M	創意影片模式 決定光圈與快門速度，然後拍攝動態影像。 • 您無法拍攝照片。
C	自定義模式 使用預先登錄的設定拍攝影像。
📏	全景拍攝模式 拍攝全景照片。
SCN	場景指南模式 拍攝符合正在錄製的場景的影像。
🎛️	創意控制模式 選取您偏好的影像效果拍照。

功能按鈕

- [Fn1] 至 [Fn4] 是相機上的按鈕。
- [Fn5] 至 [Fn9] 是觸控圖示。它們可以透過觸摸拍攝畫面上的 [Q] 標籤來顯示。
- 您可以用 [自訂] 選單中的 [Fn按鈕設定] 將常用功能指定給特定按鈕。

游標按鈕

- 此按鈕可用在選單畫面上移動游標及執行其他功能。
- 本說明書中要使用此按鈕時會以 ▲▼◀▶ 標示。

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

[☒] (曝光補償) (▲)

- 當主體背光或過暗過亮時修正曝光。

TZ110/ZS110

[WB] (白平衡) (▶)

- 視光源之不同調整色彩，以確保色彩的自然。

TZ80/ZS60

[⚡] (閃光燈模式) (▶)

- 變更閃光燈模式。

[📷❤] (驅動模式) (▼)

- [連拍]*1
 - 全按快門按鈕時可進行照片連拍。
- [4K照片]*1 (→25)
 - 拍攝4K照片。
- [自動曝光包圍]*1
 - 依據曝光補償範圍，以不同的曝光設定來拍攝影像。
- [自拍計時器]*1

*1 若要取消驅動模式，選取 [□] ([單張]) 或 [📷/計時器]。

[MF] (對焦模式) (◀)

- [自動對焦]
 - 半按快門按鈕時，會自動設定對焦。
- [AF] (自動對焦 微距)
 - 您可以將變焦桿轉動到廣角的極限 (1x)，以便在距離鏡頭 5 cm*2/3 cm*3 處為主體拍照。
- [M] (近拍特寫)
 - 請用此設定靠近主體，在拍照時將其進一步放大。您可以用高達 3x 的數位變焦拍照，同時保持與主體的超廣角位置距離 (5 cm*2/3 cm*3)。
- [手動對焦]
 - 當您想要鎖定焦距拍照時，或當您使用自動對焦不易調整焦距時，手動對焦會是很方便的選擇。

*2 TZ110/ZS110

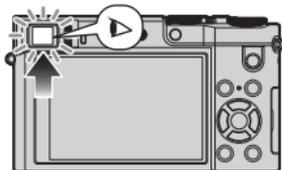
*3 TZ80/ZS60

[LVF] 按鈕

1 按 [LVF] 按鈕

自動切換取景器與螢幕 (眼睛感應器)* → 取景器顯示 → 螢幕顯示

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



TZ110/ZS110 控制環／後旋鈕

TZ80/ZS60 控制環／控制旋鈕

您可以直接執行常用的操作及設定。

能設定的項目會因拍攝模式而異。以下是預先指定的設定。

模式轉盤	控制環*1	TZ110/ZS110 後轉盤 TZ80/ZS60 控制轉盤
[iA]	逐級變焦	—
[P]	程式偏移	
[A]	光圈調整	
[S]	快門速度調整	
[M]	光圈調整*2	快門速度調整*2
[□] / [⚙]	影像效果變更	
[SCN]	光圈調整*3 / 快門速度調整*4	

*1 設定手動對焦時，會將控制環指定給對焦調整。

*2 按 ▲ 在快門速度調整和光圈調整之間切換。

*3 只有在場景指南模式設定為 [美味佳餚] 時，才有可能操作。

*4 只有在場景指南模式設定為 [藝術夜景] 時，才有可能操作。

- 您可以使用 [自訂] 選單中的 [環／旋鈕設定] 變更至您偏好的設定。如需詳細資訊，請參閱“進階功能使用說明書 (PDF格式)”。

觸控螢幕（觸控操作）

本機的觸控螢幕是電容式的。請直接用赤裸的手指觸碰面板。

觸碰

觸摸並離開觸控螢幕。務必要觸碰您要的圖示的中心。



拖曳

觸摸並將您的手指滑過觸控式螢幕。也可在播放時將影像往前或往後移動。



開合（展開／收合）

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



設定選單

您可使用選單設定相機與拍攝功能、操作播放功能以及進行其他作業。

- 設定方法會隨選單項目而異。

- 1 按 [MENU/SET] 可開啟選單
- 2 按 ▲▼ 選取選單項目，然後按 [MENU/SET]
- 3 按 ▲▼ 選取設定，然後按 [MENU/SET]



- 4 反復按 [Q.MENU/↵] 按鈕直到拍攝或播放畫面再度出現為止
 - 在拍攝時，也可半按快門按鈕以結束選單畫面。

■ 切換選單類型

- ① 執行上述的步驟 1 之後按 ◀
- ② 按 ▲▼ 選取一個標籤，例如 [🔧]
- ③ 按 [MENU/SET]



■ 選單類型 (→50)

- [拍攝]
- [動態影像]
- [自訂]
- [設定]
- [播放]

使用自動設定拍照（智能自動模式）

拍攝模式： 

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

1 將模式旋鈕設至

- 相機會切換至最近使用過的智能自動模式或進階智能自動模式。

2 將相機對準主體

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



■ 在進階智能自動模式與智能自動模式之間切換

- ① 按 [MENU/SET]
- ② 按 ◀
- ③ 按 ▲ ▼ 選取  或  標籤
- ④ 用 ▶ 選取  或 ，然後按 [MENU/SET]
 - 如果按 [DISP.] 按鈕，就會顯示所選模式的說明。



拍攝4K照片

拍攝模式： P A S M C SCN

您可以從以30個畫格／秒拍攝的4K照片連拍選取您要的那一刻，並將其儲存為約8百萬像素的影像。

拍攝4K照片 → 選取並儲存影像 → 影像完成

- 若要拍照，請使用UHS速度等級3記憶卡。
- 拍攝4K照片時，視角會變窄。

1 按 按鈕

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

2 按 選取拍攝方法，然後按 [MENU/SET]

- 拍攝方法也可以用 [拍攝] 選單中的 [4K照片] 進行設定。



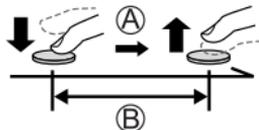
[4K 連拍]

用來捕捉快速移動主體的最佳照片

按住快門按鈕時會執行連拍。快門會持續發出聲音。

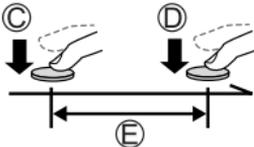
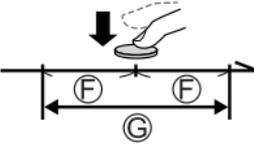
- 錄音時：無

- Ⓐ 按住
Ⓑ 執行拍攝



連續拍攝長度：

與檔案大小設為 [MP4] 中的 [4K] 與拍攝動態影像時一樣 (→33)

 [4K 連拍(S / S)] “S / S” 是 “開始 / 停止 (Start / Stop)” 的縮寫。	<p>用來捕捉無法預期的拍照機會</p> <p>按住快門按鈕時開始連拍，再按一下停止。可以聽到開始與停止音。</p> <ul style="list-style-type: none"> 錄音時：有* <p>Ⓒ 開始（第一聲） Ⓓ 停止（第二聲） Ⓔ 執行拍攝</p>	
	<p>連續拍攝長度： 與檔案大小設為 [MP4] 中的 [4K] 以拍攝動態影像時一樣（→33）</p>	
 [4K 快門前連拍]	<p>用於拍照機會出現而需要拍攝的任何時候</p> <p>在按快門按鈕的前後約 1 秒鐘時間執行連拍。快門聲音只會響一聲。</p> <ul style="list-style-type: none"> 錄音時：無 <p>Ⓕ 約 1 秒 Ⓖ 執行拍攝</p>	
	<p>拍攝長度：約 2 秒</p>	

* 以相機播放時不會播放音頻。

3 拍攝4K照片

- 執行4K照片連拍時，會以MP4格式儲存4K連拍檔案。
- [自動檢視] 啟用時，會自動顯示影像選擇畫面。
- 使用 [光源組合]（→37）時，建議使用三腳架或使用智慧手機而不要使用快門，而且要進行遙控拍攝（→42）以控制相機晃動。

- 當處於高溫環境或持續地拍攝4K照片、或者相機溫度升高時，可能會出現 [△]，而且拍攝動作可能會中斷，藉此保護相機。請等待相機冷卻。
- 設定 [📷] ([4K 快門前連拍]) 時，電池消耗比較快，而且相機溫度會上升。只在拍攝時選取 [📷] ([4K 快門前連拍])。

從4K連拍檔案選取並儲存照片

- 影像會以JPEG格式儲存。
 - 如需詳細資訊，請參閱“進階功能使用說明書（PDF格式）”或“4K照片快速指南（隨機附贈）”。

[拍攝後對焦]

拍攝模式：  P AS M  C  SCN 

您可以用4K照片的畫質拍攝連拍照片，同時自動變更對焦點（[拍攝後對焦] 拍攝）。拍攝之後，您可以選取畫面上的一個點，並以該點作為焦點儲存影像。

- 若要拍照，請使用UHS速度等級3記憶卡。
- 進行拍攝時，視角會變窄。

1 按 按鈕

2 按 ◀▶ 選取 [ON] 然後按 [MENU/SET]

- 此功能也可以用到 [拍攝] 選單為 [拍攝後對焦] 選擇 [ON] 的方式設定。

[拍攝後對焦] 圖示



3 決定構圖並半按快門按鈕

- 自動對焦會啟動，並自動偵測畫面上的對焦點。
- 如果螢幕上沒有對焦點，對焦指示燈（●（綠色））會閃爍，而且不能拍攝。

從半按快門按鈕到完成拍攝

- 不要變更到主體的距離或者構圖。

4 完全按下快門按鈕以開始拍攝

拍攝進度條



- 對焦點會在拍攝時自動變更。拍攝進度條消失時，拍攝自動結束。
 - 動態影像將以MP4格式進行拍攝。（不錄音。）
- 當處於高溫環境或持續進行 [拍攝後對焦] 拍攝時，或者相機溫度升高時，可能會出現 ，而且拍攝動作可能會中斷，以保護相機。請等待相機冷卻下來。

選取對焦點並儲存照片

1 在播放畫面上，選取有 [▲📷] 圖示的影像並按 ▲

- 可以用觸碰 [▲📷] 的方式執行相同的操作。



2 以觸摸的方式選取對焦點

- 照片會以選定的點作為焦點來顯示。
- 不能選擇畫面的邊緣。
- 如果沒有照片以選定的點作為焦點，會顯示一個紅框，而且不能儲存照片。

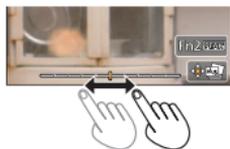


3 觸碰 [📷] 以儲存影像

- 影像會以JPEG格式儲存。
- 儲存之後，回到步驟2。

■ 微調對焦

- ① 觸碰 [Q]
 - 影像可以放大。
- ② 拖曳滑桿以微調對焦
 - 相同的操作可以用 ◀▶ 執行。
- ③ 觸碰 [Fn2/PEAK] 以儲存影像
 - 畫面會回到步驟 ①。



■ 以顏色標示合焦部分（峰值）

- ① 觸碰 [PEAK]



- 每次觸碰圖示，設定就會以 [PEAK L] ([偵測等級] 的順序切換：[LOW]) → [PEAK H] ([偵測等級]：[HIGH]) → [OFF]。
- 顯示的顏色會與在 [峰值] 選單底下的 [自訂] 中設定的一樣。

拍攝動態影像

拍攝模式：  **PAS**    

您可以拍攝符合AVCHD標準的全高解析度畫質影像，也可以用MP4拍攝動態影像。您也可以使用MP4拍攝4K動態影像。音訊以立體聲錄製。

■ 設定格式、影像大小和拍攝畫格率

MENU →  [動態影像] → [拍攝格式]

[AVCHD]	此為適合在高解析度電視上播放的資料格式。
[MP4]	此資料格式適用於在電腦及其他裝置上播放動態影像。

MENU →  [動態影像] → [錄影畫質]

選取 [AVCHD] 時

項目	影像大小	fps	位元速率 (近似值)
[FHD/28M/50p]*1	1920×1080	50p	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	24 Mbps
[FHD/24M/24p]*2	1920×1080	24p	24 Mbps

選取 [MP4] 時

項目	影像大小	fps	位元速率 (近似值)
[4K/100M/25p]	3840×2160	25p	100 Mbps
[4K/100M/24p]*2	3840×2160	24p	100 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	28 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	20 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	10 Mbps
[VGA/4M/25p]	640×480	25p	4 Mbps

*1 AVCHD Progressive

*2 **TZ110/ZS110**

1 按下動態影像按鈕開始拍攝

- 可以拍攝適合各種動態影像模式的動態影像。
- 拍攝動態影像時，拍攝狀態指示燈（紅色）會閃爍。
- 如果某些資訊不再顯示於螢幕上，按 [DISP.] 按鈕或者觸碰螢幕。
- 如果將快門按鈕按到底，可以在拍攝動態影像的時候拍照。
- 按下後立即放開動態影像按鈕。



2 再按一次動態影像按鈕即可結束拍攝

- 當處於高溫環境或持續地拍攝動態影像時，會出現 [△]，而且拍攝動作可能會中斷，藉此保護相機。請等待相機冷卻下來。
- 在安靜的環境中拍攝動態影像時，可能會在動態影像中錄到光圈、對焦及其他動作的聲音。這不是故障。
拍攝動態影像時的對焦操作，可以在 [連續AF] 中設定為 [OFF]。
- [AVCHD] 中的 [錄影畫質] 設定為 [FHD/28M/50p] / [FHD/17M/50i] 的動態影像：連續拍攝時間超過29分59秒時會停止拍攝。
- 檔案大小設為 [MP4] 中的 [FHD]、[HD] 或 [VGA] 的動態影像：拍攝會在連續拍攝超過29分59秒或者檔案大小超過4 GB時停止。
 - 使用 [FHD] 時檔案會變得比較大，因此用 [FHD] 拍攝時會在29分59秒之前停止。

- 檔案大小設為 [MP4] 中的 [4K] 的動態影像：
 - 連續拍攝時間超過15分鐘時會停止拍攝。
 - 使用SDHC記憶卡時，即使檔案超過4 GB也可以繼續拍攝而不中斷，但是動態影像檔案會以不同的檔案拍攝與播放。
 - 如果使用SDXC記憶卡，即使單一動態影像檔案大小大於4 GB，也可以拍攝。

拍攝4K動態影像

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

若要拍攝高解析度4K動態影像，可以將 [錄影畫質] 設為 [4K]。

- 若要拍攝4K動態影像，請使用UHS速度等級3的記憶卡。
- 當您拍攝4K動態影像時，視角會比其他大小的動態影像窄。

■ 拍攝4K動態影像

- ① 選取拍攝模式 (→18)
- ② 將 [動態影像] 選單中的 [拍攝格式] 設為 [MP4] (→31)
- ③ 將 [動態影像] 選單中的 [錄影畫質] 設為 [4K/100M/25p] 或 [4K/100M/24p]*
(→31)
* **TZ110/ZS110**
- ④ 按動態影像按鈕開始拍攝
- ⑤ 再按一下動態影像按鈕停止拍攝

[4K 即時剪裁]

拍攝模式：

您可以在拍攝主體時平移而相機不會有水平晃動，而且您可以在拍攝動態影像時放大與縮小而不必使用變焦。進行拍攝時，您可以將視頻從4K視角（3840×2160）剪裁為Full High Vision（1920×1080），方法是以廣角捕捉主體，然後設定一個開始剪裁框與結束剪裁框。

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

拍攝時平移的範例。



以4K視角設定剪裁畫格



畫面從左向右移動而不會移動相機

1 將模式旋鈕設至 [M]

2 設定選單

MENU →  [動態影像] → [4K 即時剪裁]

3 用 ▲ ▼ 設定平移或變焦時間，然後按 [MENU/SET]

設定：[40SEC] / [20SEC] / [OFF]

- 視角會變窄。

4 設定開始剪裁畫格



5 設定結束剪裁畫格



影像在畫面上的動作	畫格大小	
	開始畫格	結束畫格
平移（左右移動）	相同	
放大	大	小
縮小	小	大

■變更剪裁畫格的位置及大小

按 [Fn1] 按鈕。

6 按下動態影像按鈕開始拍攝

顯示會切換至步驟4中設定的視角，而且會顯示平移或變焦操作。

- 按下後立即放開動態影像按鈕。
- 設定操作時間過去時，拍攝會自動結束。
- 變焦操作無法使用。

■若要半途結束 [4K 即時剪裁] 拍攝

拍攝時再按一次動態影像按鈕。

- 設定 [高速影片] 時，不能進行 [4K 即時剪裁] 拍攝。

檢視影像

1 按下播放按鈕

- 當相機從拍攝畫面切換到播放畫面時，鏡頭會在約15秒後縮回。

2 按 ◀▶ 選取要顯示的影像

- 影像也可透過水平拖曳畫面的方式前進或倒轉（→22）。

■ 檢視動態影像

- 動態影像會以動態影像圖示顯示（[🎬]）。

① 按 ▲ 開始播放

- 觸碰畫面中央的 [▶] 可以播放動態影像。
- 如果您在暫停時按 [MENU/SET]，可以從動態影像建立照片。



■ 將影像傳送到WEB服務

如果在顯示一張影像時按 ▼，即可快速將該影像傳送到WEB服務。如需詳細資訊，請參閱“進階功能使用說明書（PDF格式）”。

■ 清除影像

無法還原已刪除的影像。

① 按 [🗑️] 按鈕刪除顯示的影像

- 相同的操作可以用觸摸 [🗑️] 的方式執行。

② 使用 ▲ 選取 [清除單張]，然後按 [MENU/SET]

■ 結束播放

再按一次播放按鈕或者按動態影像按鈕。

您也可以半按快門按鈕來結束播放。

[光源組合]

從以4K照片模式（→25）拍攝的4K連拍檔案選取您要組合的多個畫格。影像中比先前畫格明亮的部分會疊放於先前畫格上，將多個畫格組合成一張照片。



1 設定選單

MENU → [播放] → [光源組合]

2 用 ◀▶ 選取4K照片連拍檔案，然後按 [MENU/SET]

3 選擇組合方式並按 [MENU/SET]

■ 選取 [組合合併] 時

選取要組合的畫格，然後相機會重疊影像較明亮的部分。

① 選取畫格

- 顯示的影像不能放大或縮小，或者像投影片那樣顯示。
- 觸控操作中的 [◀▶] 會變成 [OK]。



② 按 [MENU/SET]

所選畫格會被記住，顯示會轉往預覽畫面。

使用 ▲▼ 選取項目，然後按 [MENU/SET] 執行下列操作。

- [下一個]：讓您選取更多畫格來組合。回到到步驟

①。

- [重選]：放棄剛才選取的畫格並讓您選取不同的影像。

- [保存]：結束畫格選擇。

③ 重複步驟 ① - ② 以選取更多畫格來組合

- 您最多可以選取40個畫格。

④ 按 ▼ 選取 [保存] 然後按 [MENU/SET]



■ 選取 [範圍合併] 時

選取第一個與最後一個畫格，該範圍內畫格中較明亮的部分會被重疊。

① 選取第一張照片的畫格。

選擇方法與選擇 [組合合併] 時的步驟 ① 一樣。

② 按 [MENU/SET]

第一張照片的位置會被記住。

③ 選取最後一張照片的畫格

④ 按 [MENU/SET]

最後一張照片的位置會被記住。

4 在確認畫面選取 [是]，然後按 [MENU/SET]

組合的照片會隨即顯示。

- 影像將會以JPEG格式儲存。

Wi-Fi®功能的用法

● 透過將相機連線到智慧手機來操作相機

您可以輕鬆地建立與智慧手機的連線，而不必輸入密碼。

- 透過智慧手機拍攝影像（→42）
- 在智慧手機上播放相機中的影像（→42）
- 將相機中的影像儲存到智慧手機
- 將相機中的影像傳送到社交網路服務
- 從智慧手機將位置資訊加入相機中的影像
- 根據您的偏好在智慧手機上組合以Snap Movie拍攝的動態影像

● 在電視上顯示照片

● 無線列印

● 將影像傳送到AV裝置

● 將影像傳送到電腦

● 使用WEB服務

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

透過將相機連線到智慧手機來操作相機

安裝智慧手機應用程式 “Panasonic Image App”

“Image App” 是Panasonic提供的一款應用程式。

支援的作業系統	Android™：Android 4.0或更新版本 iOS：iOS 7.0或更新版本
安裝程序	<ol style="list-style-type: none"> ① 將您的裝置連線至網路 ② (Android) 選取 “Google Play™ Store” (iOS) 選取 “App StoreSM” ③ 輸入 “Panasonic Image App” 或 “LUMIX” 以搜尋此應用程式 ④ 選取 “Panasonic Image App” 並加以安裝 

- 使用最新的版本。
- 截至2016年1月 為止支援的作業系統版本。支援的作業系統版本可能變更，恕不另行通知。
- 視所使用的智慧手機類型之不同，服務可能無法正常使用。
如需 “Image App” 的最新資訊，請參閱下列支援網站。
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (此網站僅提供英文版)
- 若從行動網路下載此應用程式，根據您合約內容之規定，可能會產生高額的封包通訊費用。
- 如需操作程序等詳細資訊，請參閱 “Image App” 選單中的 [說明]。
- 如果透過Wi-Fi 連線連接相機與智慧手機，並執行 “Image App”，某些智慧手機可能不會顯示 “Image App” 選單中的 [說明]。遇到這種情況時，中斷與相機的Wi-Fi連線，將相機連接到行動數據線，例如3G與LTE或者網際網路，以顯示 “Image App” 選單中的 [說明]。
- 視支援的作業系統與 “Image App” 版本而定，本文件所提供的某些畫面及資訊可能會有不同。

連線至智慧手機

您可以輕鬆地在本機上建立Wi-Fi連線，而不必在智慧手機上輸入密碼。

1 在相機上選取選單

MENU →  [設定] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 功能] → [新連線]
→ [遙控拍攝及檢視]

- 會顯示直接將智慧手機連線至本機所需的資訊 (SSID)。
- 您也可以按下指定為 [Wi-Fi] 的功能按鈕，以顯示資訊。(購買時，[Wi-Fi] 指定給 [Fn5] 觸控圖示。)



2 在智慧手機的設定選單中開啟Wi-Fi功能

3 選取相機螢幕上顯示的SSID



4 在智慧手機上起動 “Image App”

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

購買時，[Wi-Fi 密碼] 會設為 [OFF]。在 [OFF] 狀態中，第三方可以介入Wi-Fi傳送並盜取傳送的資料。

將 [Wi-Fi 密碼] 設為 [ON]。如需詳細資訊，請參閱“進階功能使用說明書 (PDF格式)”。

■ 關閉連線

① (在相機上) 在拍攝待機畫面上，從相機選單終止連線

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

② (在智慧手機上) 關閉 “Image App”

• 如需如何關閉應用程式的詳細資訊，請參閱裝置的操作說明。

● 用智慧手機以 [4K 快門前連拍] 拍攝時，只能在按相機上的 [Q.MENU/🔧] 按鈕切換至4K連拍之後才能終止連線。

透過智慧手機拍攝影像（遠端拍攝）

1 連線至智慧手機（→41）

2 操作智慧手機

① 選取 []



② 拍攝影像

- 拍攝的影像將儲存於相機內。
- 某些設定無法使用。

在智慧手機上播放相機中的影像

1 連線至智慧手機（→41）

2 操作智慧手機

① 選取 []

- 觸碰影像時，會以較大的尺寸播放影像。



下載軟體

連接電腦與相機，即可將照片／動態影像從相機複製到電腦。如果想在PC上播放或編輯影像，請從供應商的網站下載軟體，並將其安裝在您的PC上。

- 若要下載軟體，您的PC必須連線到網際網路。
- 在某些通訊環境中，下載軟體可能會需要比較長的時間。

PHOTOfunSTUDIO 9.8 PE

您可以將照片或動態影像擷取至電腦，或是依拍攝日期、用來拍攝的數位相機型號名稱等分類，以整理所擷取的影像。您也可以修正照片、編輯動態影像或寫入DVD。

- 請查看底下的網站以下載／安裝軟體。軟體可供下載至2021年3月底止。

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs98pe.html

• 操作環境

支援的作業系統	Windows® 10 (32位元版／64位元版) Windows® 8.1 (32位元版／64位元版) Windows® 8 (32位元版／64位元版) Windows® 7 (32位元版／64位元版) SP1	
CPU	Windows® 10	Pentium® 4 2.8 GHz或更快
	Windows® 8.1	
	Windows® 8	
	Windows® 7	
顯示器	1024×768像素或以上 (建議使用1920×1080像素或以上)	
RAM	Windows® 10	1 GB或以上 (32位元) / 2 GB或以上 (64位元)
	Windows® 8.1	
	Windows® 8	
	Windows® 7	
可用硬碟空間	450 MB或以上安裝軟體的空間	

- 若要編輯4K動態影像，您需要Windows 10、Windows 8.1、Windows 8或Windows 7的64位元版。
- 請參閱“PHOTOfunSTUDIO”的使用說明書 (PDF)，以取得有關操作環境的進一步資訊。

SILKYPIX Developer Studio SE

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

- 請查看下列網站，以下載／安裝軟體。
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/chinese/p/>
- 支援的作業系統：Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
Mac® OS X v10.6 - v10.11
- 如需操作環境以及如何使用SILKYPIX Developer Studio SE的詳細資訊，請參閱“說明”或Ichikawa Soft Laboratory的支援網站。

LoiLoScope 30天完整試用版

動態影像也可以輕鬆地編輯。

- 請查看下列網站，以下載／安裝軟體。
<http://loilo.tv/product/20>
- 支援的作業系統：Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
- 如需如何使用LoiLoScope及其操作環境的更多詳細資訊，請閱讀可從網站下載的LoiLoScope說明書。

閱讀使用說明書 (PDF格式)

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

DMC-TZ110

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/i/index.html?model=DMC-TZ110&dest=GA>

DMC-ZS110

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/i/index.html?model=DMC-ZS110&dest=GH>

DMC-TZ80

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/i/index.html?model=DMC-TZ80&dest=GA>

DMC-ZS60

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/i/index.html?model=DMC-ZS60&dest=GH>

DMC-TZ110



DMC-ZS110



DMC-TZ80



DMC-ZS60



- 按一下您要的語言。

■以相機確認URL與QR碼

① 設定選單

MENU →  [設定] → [線上手冊]

② 使用 ▲▼ 選取 [URL 顯示] 或 [QR 碼顯示]，然後按 [MENU/SET]

- URL或QR碼會顯示在相機螢幕上。

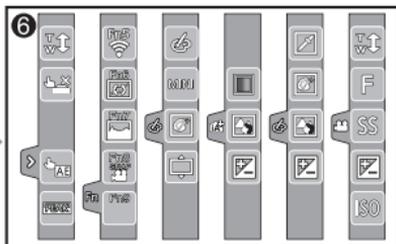
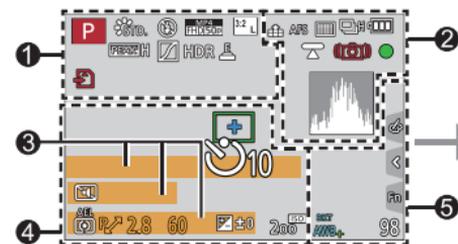
- 您需要Adobe Reader，才可瀏覽或列印使用說明書（PDF格式）。您可以從下列網站，下載及安裝適用於您作業系統的Adobe Reader版本。（截至2016年1月起）

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

螢幕／取景器顯示清單

- 下列影像是將螢幕的顯示畫面設為 [] (螢幕風格) 時的範例影像。

記錄時



1	P	拍攝模式 (→18)
	C1	自訂設定
	STD.	[照片樣式]
	閃光燈	閃光燈模式
	MP4 FHD150p	[拍攝格式] / [錄影畫質]
	SNAP 4SEC	[快照影片]
	3:2 L	[寬高比] / [圖片尺寸]
	STD.	影像大小 (全景拍攝模式)
	+	影像效果 (濾鏡) 調整畫面
	EXPS	影像效果 (濾鏡) 類型
	卡	記憶卡 (僅顯示於拍攝期間)

XXhXXmXXs	經過的拍攝時間*1
相機	同時拍攝指示燈
LVF/MON AUTO	自動切換取景器與螢幕 (→20)
PEAK H	[峰值]
TZ110/ZS110	[突出顯示陰影]
HDR	[HDR] / [iHDR]
TZ110/ZS110	[多重曝光]
E	電子快門
警告	過熱指示燈 (→27、28)

2

	[畫質]
100fps	[高速影片]
	[拍攝後對焦] (→28)
AFS	[AFS / AFF / AFC] / MF
	AF模式
	[拖拉焦點]
	[臉部辨識]
AFL	AF鎖
	連拍
	[4K照片] (→25)
	[自動曝光包圍]
	[自拍計時器]
	剩餘電量
AF 	微距拍攝 (→20)
	[均衡拍攝]
	[穩定器]
	手震警示
	拍攝狀態 (閃紅燈) (→32) / 對焦 (閃綠燈) (→17)
	對焦 (照明不足下)
	TZ110/ZS110 對焦 (夜間自動對焦)
	Wi-Fi連線狀態
	直方圖

3

名稱*2
行程經過的天數*3
以年/月顯示年齡*2
地點*3
目前日期/時間*3
行程目的地設定*3: 
測光表
變焦 (→16)

4

	自動對焦範圍
+	點測光目標
	[自拍計時器]*4
	[靜音模式]
AEL	AE鎖
	[測光模式]
	程式偏移
2.8*5	光圈值
60	快門速度
	曝光補償值
	亮度 (曝光)
	手動曝光輔助
200 ^{ISO}	ISO感光度

5

TZ110/ZS110	[旋鈕操作說明]
TZ80/ZS60	
BKT AWB \downarrow	白平衡曝光包圍
	白平衡微調
\ast	白平衡
	色彩
98	可拍攝的影像張數*6
RXXmXXs	可拍攝時間*1、*6

6

觸碰標籤

	觸碰變焦
	觸碰快門
	[觸控 AE]
	[峰值]

	功能按鈕 (→ 19)
	色彩
	散焦控制功能
	亮度 (曝光)
	散焦類型 ([模型效果])
	[焦點色彩]
	[陽光]
	影像效果 (濾鏡) 調整畫面
	影像效果開或關
	影像效果 (濾鏡)
	光圈值
	快門速度
	ISO感光度

*1 [h]、[m] 及 [s] 表示“小時”、“分”及“秒”。

*2 如果做了 [記錄設定] 設定，開啟相機時會顯示此資訊約5秒。

*3 開啟相機時、設定時鐘之後，以及從播放模式切換為拍攝模式之後，會顯示此資訊約5秒。

*4 在倒數期間顯示。

*5 提供的數值是DMC-TZ110/DMC-ZS110的範例。您可以設定的數值可能因機型而異。

*6 您可以使用 [自訂] 選單中的 [顯示剩餘量] 設定，切換顯示可拍攝的影像張數與可拍攝時間。

- 顯示的資訊，例如直方圖、倍率以及數值，僅供參考。

選單清單

- [拍攝] 與 [動態影像] 選單中都有 [照片樣式]、[濾鏡設定]、[感光度]、[AF 模式]、[AFS / AFF / AFC]、[測光模式]、**TZ110/ZS110** [突出顯示陰影]、[智能動態]、[智能解析度]、[繞射補償]、[i.ZOOM] 及 [數位變焦] 選單項目。若某一選單的設定變更時，另一個選單中同名的項目，其設定也會自動變更。

[拍攝]

[照片樣式]

[濾鏡設定]

[寬高比]

[圖片尺寸]

[畫質]

[感光度]

TZ80/ZS60

[白平衡]

[AF 模式]

[AFS / AFF / AFC]

[測光模式]

[連拍速率]

[4K照片]

[自動曝光包圍]

[自拍計時器]

TZ110/ZS110

[突出顯示陰影]

[智能動態]

[智能解析度]

[拍攝後對焦]

[智慧型手提要拍]

[iHDR]

[HDR]

TZ110/ZS110

[多重曝光]

[縮時拍攝]

[停格動畫]

[全景設定]

[快門類型]

TZ110/ZS110

[閃光]

TZ80/ZS60

[閃光調整]

[消除紅眼]

[ISO上限設定]

[ISO增量]

[延伸 ISO]

TZ110/ZS110

[慢速快門降噪]

[繞射補償]

[i.ZOOM]

[數位變焦]

TZ110/ZS110

[色彩空間]

[穩定器]

[臉部辨識]

[記錄設定]

📷 [動態影像]

[4K 即時剪裁]	[曝光模式]	[降低閃爍]
[快照片片]	[高速影片]	[靜音操作]
[拍攝格式]	[連續AF]	[風噪消減]
[錄影畫質]	[均衡拍攝]	[變焦麥克風]

f [自訂]

[存儲使用者設定]	[AF+MF]	[LVF顯示類型]
[靜音模式]	[MF 輔助]	[顯示器顯示類型]
[AF / AE鎖]	[MF 輔助顯示]	[錄製區域]
[AF / AE保持鎖定]	[手動對焦線]	[顯示剩餘量]
[快門 AF]	[峰值]	[自動檢視]
[半按快門]	[直方圖]	[Fn按鈕設定]
[快速AF]	[引導線]	[變焦桿]
[眼部感應觀景窗 AF]	[突出顯示]	[恢復變焦]
TZ110/ZS110 [定位焦點 AF 時間]	[斑紋模式]	TZ110/ZS110 [Q.MENU]
TZ110/ZS110 [定位焦點 AF 顯示]	[單色調即時取景模式]	[環 / 旋鈕設定]
[AF 輔助燈]	TZ110/ZS110 [連續預覽] (M模式)	[眼部感應觀景窗]
[焦距範圍指定]	[曝光表]	[觸控設定]
[對焦 / 快門優先]	[旋鈕操作說明]	[觸碰式捲動]
		[功能表指南]

[設定]

[線上手冊]	[監視器明亮度]	[版本顯示]
[時鐘設定]	[經濟]	[曝光補償重設]
[世界時間]	[USB 模式]	[自拍計時器自動關閉]
[行程日期]	[TV 連接]	[號碼重設]
[Wi-Fi]	[恢復功能表]	[重設]
[操作音]	[選單背景色彩]	[重設 Wi-Fi 設定]
[即時取景模式]	[選單資訊]	[示範模式]
[顯示器] / [取景器]	[語言]	[格式化]

[播放]

[投影片播放]	[編輯標題]	[旋轉]
[播放模式]	[標示文字]	[旋轉顯示]
[紀錄位置]	[影片分割]	[我的最愛]
TZ110/ZS110 [RAW處理]	[縮時影片]	[列印設定]
[光源組合]	[停格影片]	[保護]
[清除修片]	[調整大小]	[臉部記錄編輯]
	[剪裁]	[圖片分類]

問與答 疑難排解

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

充電指示燈閃爍。

- 在溫度極高或極低的地方充電。
 - 請重新連接USB連接電纜 (隨機附贈)，並且在室溫 10 °C至30 °C的地方再次嘗試充電 (溫度條件也適用於電池本身)。
- 若電腦的電源供應容量低，則不可能充電。

本機自動關閉。

- [經濟] 已啟動。
- 與VIERA Link (HDMI) 的連結操作已經啟動。
 - 若不使用VIERA Link (HDMI)，請將 [VIERA Link] 設為 [OFF]。

拍攝4K動態影像時，有時候很難以自動對焦模式調整對焦。

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

螢幕會暫時關閉。

- 螢幕顯示自動在取景器與螢幕之間切換時 (→20)，如果取景器靠近使用者眼睛或物體，眼睛感應器的動作會使得顯示自動切換至取景器。

無法連線至無線LAN。無線電波中斷連線。無線熱點未顯示。

使用Wi-Fi連線的一般提示

- 請在無線LAN網路的通訊範圍內使用。
- 若本機附近有任何使用2.4 GHz 頻率的裝置（例如微波爐、無線電話等）正在運作中，無線電波可能會被打斷。
 - 請在離本裝置夠遠的地方使用那些裝置。
- 電池指示燈閃爍紅色時，可能表示未開始與其他設備的連線，或連線中斷。（會顯示 [通訊錯誤] 之類的訊息。）
- 當本機放在金屬桌面或架上時，由於相機受到無線電波的影響，因此比較不容易建立連線。使用相機時，請遠離金屬表面。

關於無線熱點

- 檢查所要連線的無線熱點是否處於運作狀態。
- 視無線電波狀況之不同，相機可能不會顯示或連線至無線熱點。
 - 執行較接近無線熱點的連線。
 - 移開本機與無線熱點之間的障礙物
 - 變更本機的方向
 - 移動地點或者變更無線熱點的角度。
 - 執行 [手動輸入]。
- 即使無線電波存在，也不一定顯示，需視無線熱點的設定而定。
- 如果無線熱點的網路SSID不是設為廣播，可能會偵測不到。
 - 請輸入並設定網路SSID。或者將無線熱點的網路SSID設為廣播。
- 連線類型和安全性設定方法會因無線熱點而不同。
 - 請參閱無線熱點的操作說明。
- 連線至其他設備的5 GHz/2.4 GHz可切換無線熱點使用5 GHz頻段時，如果與本相機不相容，就不能同時使用。
 - 建議採用可同時使用5 GHz/2.4 GHz的無線熱點。

規格

數位相機：安全注意事項

電源	DC 8.4 V (== 8.4 V)
功率損耗	<p>TZ110/ZS110 2.3 W (使用螢幕拍攝時) 2.7 W (使用取景器拍攝時) 1.5 W (使用螢幕播放時) 1.5 W (使用取景器播放時)</p> <p>TZ80/ZS60 2.2 W (使用螢幕拍攝時) 2.6 W (使用取景器拍攝時) 1.5 W (使用螢幕播放時) 1.5 W (使用取景器播放時)</p>
相機有效像素	<p>TZ110/ZS110 20,100,000畫素</p> <p>TZ80/ZS60 18,100,000畫素</p>
影像感應器	<p>TZ110/ZS110 1" MOS感應器， 總畫素量為20,900,000畫素 原色濾鏡</p> <p>TZ80/ZS60 1/2.3" MOS感應器， 總畫素量為18,900,000畫素 原色濾鏡</p>

鏡頭	<p>TZ110/ZS110 10倍光學變焦 焦距=9.1 mm至91 mm (等同35 mm底片照相機：25 mm至250 mm) 最短焦距 (廣角)：F2.8 至 F8.0 最長焦距 (遠攝)：F5.9 至 F8.0</p> <p>TZ80/ZS60 30倍光學變焦 焦距=4.3 mm至129 mm (等同35 mm底片照相機：24 mm至720 mm) 最短焦距 (廣角)：F3.3 至 F8.0 最長焦距 (遠攝)：F6.4 至 F8.0</p>
影像穩定器	光學方式
對焦範圍	<p>TZ110/ZS110 AF： 50 cm (最短焦距 (廣角)) / 70 cm (最長焦距 (遠攝)) 至 ∞ AF微距 / MF / 智能自動 / 動態影像： 5 cm (最短焦距 (廣角)) / 70 cm (最長焦距 (遠攝)) 至 ∞</p> <p>TZ80/ZS60 AF： 50 cm (最短焦距 (廣角)) / 2 m (最長焦距 (遠攝)) 至 ∞ AF微距 / MF / 智能自動 / 動態影像： 3 cm (最短焦距 (廣角)) / 2 m (最長焦距 (遠攝)) 至 ∞</p>
快門系統	電子快門+機械快門

最低限度照明	<p>TZ110/ZS110 約9 lx (使用i-低光源時，快門速度為1/25秒)</p> <p>TZ80/ZS60 約 10 lx (使用i-低光源時，快門速度為1/25秒)</p>
快門速度	<p>TZ110/ZS110 照片： T (時間) (最高約120秒)， 60秒至1/2000秒 (使用機械快門時)， 1秒至1/16000秒 (使用電子快門時) 動態影像： 1/2秒至1/16000秒 (在設定為MF，或在創意電影模式中選取了 [M] 時) 1/25秒至1/16000秒 (上述設定以外的設定)</p> <p>TZ80/ZS60 照片： 60秒至1/2000秒 (使用機械快門而且選擇 [藝術夜景] 作為場景指南模式時)， 4秒至1/2000秒 (使用機械快門，而且不是上述情況時)， 1秒至1/16000秒 (使用電子快門時) 動態影像： 1/2秒至1/16000秒 (在設定為MF，或在創意電影模式中選取了 [M] 時) 1/25秒至1/16000秒 (上述設定以外的設定)</p>

曝光 (AE)	程式AE (P) / 光圈先決AE (A) / 快門先決AE (S) / 手動曝光 (M) / AUTO 曝光補償 (1/3 EV為一級, -5 EV至+5 EV)
[測光模式]	多點 / 中央重點 / 單點
螢幕	3.0" TFT LCD (3:2) (約1,040,000點) (瀏覽範圍比約100%) 觸控螢幕
取景器	0.2" 彩色LCD即時取景器 (4:3) (等同於約1,160,000像素) (瀏覽範圍比約100%) [放大率約 2.59x、0.46x (等同35 mm底片照相機), 使用50 mm鏡頭在無限遠處; -1.0 m ⁻¹) (屈光度調節為-4.0至+4.0屈光度)
閃光燈	TZ110/ZS110 內置彈出式閃光燈 TZ80/ZS60 內置閃光燈 AUTO、AUTO / 紅眼降低、強制閃光開、 強制閃光開 / 紅眼降低、慢速同步、慢速同步 / 紅眼降低、 強制閃光關
麥克風	立體聲
喇叭	單聲道
拍攝媒體	SD記憶卡 / SDHC記憶卡* / SDXC記憶卡* * UHS-I UHS速度等級3
拍攝檔案格式	
照片	RAW / JPEG (基於Design rule for Camera File system, 基於Exif 2.3標準 / DPOF對應)
動態影像	AVCHD Progressive / AVCHD / MP4

音訊壓縮格式	AVCHD：Dolby® Digital（2頻道） MP4：AAC（2頻道）
介面 數位	USB 2.0（高速）
連接端子 [HDMI] [CHARGE]	Micro HDMI類型D USB 2.0 micro-B
尺寸	TZ110/ZS110 約110.5 mm（寬）×64.5 mm（高）×44.3 mm（深） （不包括突出部份） TZ80/ZS60 約112.0 mm（寬）×64.0 mm（高）×38.0 mm（深） （不包括突出部份）
重量	TZ110/ZS110 含記憶卡與電池重量：約310 g 不含記憶卡與電池重量：約268 g TZ80/ZS60 含記憶卡與電池重量：約282 g 不含記憶卡與電池重量：約240 g
操作溫度	0 °C至40 °C
操作濕度	10%RH至80%RH

■ Wi-Fi

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

■ 電源供應器

(Panasonic SAE0012D (DMC-TZ110GA/DMC-TZ80GA))

(Panasonic SAE0012F (DMC-ZS110GH/DMC-ZS60GH))：安全注意事項

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

■ 電池組 (鋰離子)

(Panasonic DMW-BLG10E)：安全注意事項

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

本產品 (包括配件) 上的符號代表下列意義：

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

規格如有變更，恕不另行通知。

數位相機配件系統

電池組 DMW-BLG10	電池組可以從使用電源供應器（隨機附贈）的相機充電。
電源供應器 DMW-AC10	使用電源供應器（DMW-AC10：另購件）及DC電源組（DMW-DCC11：另購件），即可無須擔心剩餘電量地進行拍攝與播放。
DC電源組 DMW-DCC11	<ul style="list-style-type: none"> • 電源供應器（另購件）僅可與指定的Panasonic DC 電源組（另購件）搭配使用。電源供應器（另購件）不能單獨使用。 • 使用電源供應器（另購件）時，請使用電源供應器所提供的AC電源線。

- 零件號碼以2016年1月的規格為準。可能會隨時變更。
- 某些國家及地區可能無法取得某些另購配件。

- SDXC標誌是SD-3C, LLC的商標。
- HDMI、HDMI 高解析度多媒體介面及 HDMI標誌為 HDMI Licensing, LLC 在美國及其他國家的商標或註冊商標。
- HDAVI Control™ 是Panasonic Corporation的商標。
- “AVCHD”、“AVCHD Progressive”與“AVCHD Progressive”標誌是Panasonic Corporation與Sony Corporation的商標。
- 本產品經過杜比實驗室的授權而製造。Dolby 和雙 D 記號是杜比實驗室的註冊商標。
- Pentium是Intel公司在美國與/或其他國家的商標。
- Windows是 Microsoft Corporation 於美國及/或其他國家/地區的註冊商標或商標。
- Mac 與 Mac OS 是 Apple Inc. 於美國及其他國家/地區的註冊商標。
- iPad、iPhone、iPod和iPod touch是Apple Inc.於美國及其他國家/地區的註冊商標。
- App Store是Apple Inc.的服務標記。
- Android和Google Play是Google Inc.的商標或註冊商標。
- Wi-Fi CERTIFIED™標誌是Wi-Fi Alliance®的認證標記。
- Wi-Fi Protected Setup™識別標誌是Wi-Fi Alliance®的認證標記。
- “Wi-Fi®”與“Wi-Fi Direct®”是Wi-Fi Alliance®的註冊商標。
- “Wi-Fi Protected Setup™”、“WPA™”以及“WPA2™”是Wi-Fi Alliance®的商標。
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code是DENSO WAVE INCORPORATED的註冊商標。
- 本產品使用DynaComware Corporation的“DynaFont”。DynaFont是DynaComware Taiwan Inc.的註冊商標。
- 這些說明書中所提及的其他名稱、公司名稱與產品名稱是相關公司的商標或註冊商標。



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

© Panasonic Corporation 2016

