

Solid-State Memory Camcorder

ファームウェアアップグレードのお知らせ (Ver. 2.00)	JP
---------------------------------	----

Firmware update (Ver. 2.00)	GB
-----------------------------	----

固件更新 (2.00版)	CS
--------------	----

Mise à jour du micrologiciel (Ver. 2.00)	FR
--	----

Firmware-Update (Ver. 2.00)	DE
-----------------------------	----

Aggiornamento del firmware (Ver. 2.00)	IT
--	----

Actualización de firmware (Ver. 2.00)	ES
---------------------------------------	----

本機は、アップグレードにより、新しい機能の追加に対応しております。
 ここでは、PXW-FS5/FS5KシリーズのVer.2.00で追加された機能の紹介や使いかた
 について説明します。本機の「取扱説明書」も併せてお読みください。

Ver.2.00で追加された機能

- オートNDフィルター
- RAW記録対応
- ゼブラ1/ゼブラ2
- ヘッドホン出力の設定
- GPS機能

目次

オート ND フィルター

オート ND フィルターを設定する	3
-------------------------	---

RAW 記録対応

RAW 記録の準備をする	4
RAW 記録フォーマットを選択する	5
RAW 4K スーパースローモーション	6
RAW 2K スーパースローモーション	6
RAW S&Q ボタンを設定する	7

ゼブラ 1/ ゼブラ 2

ゼブラを設定する	7
----------------	---

ヘッドホン出力の設定

ヘッドホンの音声を設定する	8
---------------------	---

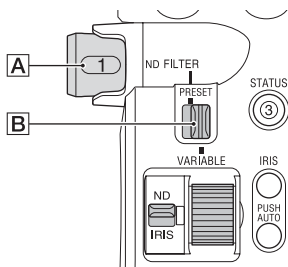
GPS 機能

GPS 機能対応機器について	9
測位情報を取得する	9
GPS INFORMATION(GPS 情報)	10
AUTO CLOCK ADJ(自動時刻補正)	10
AUTO AREA ADJ(自動エリア補正)	11
GPS について	11

オートNDフィルタ

NDフィルターの濃度を自動調整できるようにしました。

オートNDフィルターを設定する



- 1 PRESET/VARIABLEスイッチ**
[B]をVARIABLEにして、ND FILTERダイヤル[A]を1、2、3のいずれかに合わせる。

NDフィルターモードがバリアブルモードに設定されます。

- 2 画機 (CAMERA/PAINT) メニュー → [ND FILTER] → [AUTO ND FILTER] をONにする。**

NDフィルター値を示すアイコンに [A] (自動) が表示されます。

⚠️ ご注意

- オートNDフィルターのON/OFFの切り換えは、バリアブルモードのときのみ可能です。
- プリセットモード、およびND FILTERダイヤル[A]をCLEARに設定しているときは、オートNDフィルターは設定できません。

- バリアブルモードでフルオートモードをオンにした場合、オートNDフィルターの設定がOFFとなってもNDフィルターの濃度が自動調整されます。
- プリセットモード、バリアブルモードについて詳しくは、取扱説明書の「光量を調節する (NDフィルター)」をご覧ください。

💡 ちょっと一言

- オートNDフィルターのON/OFFをASSIGNボタンに割り当てることができます。
 - ダイレクトメニューで操作できます。
- ただし、フルオートモードをオンにした場合は、ASSIGNボタンとダイレクトメニューでNDフィルターを操作することはできません。

JP

RAW記録対応

RAWモードでの撮影と記録に対応しました。

RAW記録の準備をする

インストールキーを入手する

RAW記録機能をご利用頂くためには、「CBKZ-FS5R1F」（別売）を購入してから、以下の手順でインストールキーをインターネット経由で入手し、オプションを本機にインストールする必要があります。

詳しくは、「CBKZ-FS5R1F」（別売）のインストールガイドの手順にしたがってください。

「CBKZ-FS5R1F」（別売）を購入する



インストールキーを入手する



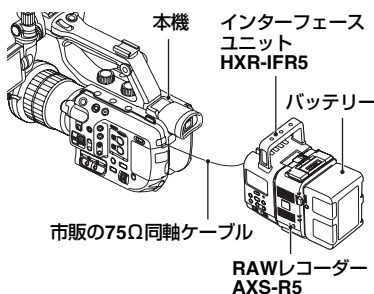
オプションを本機にインストールする



RAWで記録する

記録用の機器を接続する

本機のSDI OUT端子から出力した信号をHXR-IFR5（別売）で変換し、RAW画像をAXS-R5（別売）に記録します。



- AXS-R5のソフトウェアバージョンは、「Ver.1.20」以降にアップデートする必要があります。

RAW画像撮影を行う際のカメラ側での推奨設定は、下記のとおりです。

- ホワイトバランス：3200K、4300K、5500Kのいずれか
- ISO感度/ゲイン：最低ISO感度/0dB

本機で利用できるRAW記録

- RAW出力のみ
- RAW出力+本体記録（XAVC HD）
- 4Kスーパースローモーション
- 2Kスーパースローモーション

RAW画像撮影時のご注意

- 本機では、本体のSTART/STOPボタンの動作に応じて外部レコーダーへ記録の開始/停止指示を出すことが可能です。ただし、本機の液晶モニター表示で外部レコーダーの状態を確認することはできません。

- RAW記録時は、外部レコーダーへの記録指示は常に有効になります。記録指示の状態は、本機の液晶モニター上に表示されます。詳しくは、アイコンの説明（6ページ）をご覧ください。
- RAW記録では、日付時刻やカラーバーは記録できません。
- フリッカー補正は無効になります。
- RAW記録される画像は17:9ですが、本機の液晶モニターに表示される画像は16:9（EdgeCrop）になります。
- RAW記録時は、SDI出力に関する設定が無効になります。
- 本機では、外部レコーダーで記録したRAW画像の再生はできません。記録したRAW画像をご覧になる場合は、AXS-R5とモニターを接続して再生してください。
- ガンマカーブを変更すると、カーブの種類によって記録（出力）される画像データのダイナミックレンジが変更されます。
- ガンマと記録モードの組み合わせによっては画像のノイズが気になることがあります。
- ステータスチェックの[REC BUTTON SETTING]は、RAW出力のみのときは表示されません。
- スーパースローモーション撮影時、記録される画像の最終数フレームは同一画像になります。また、まれにノイズ画が含まれる場合があります。
- RAW記録される画像についてはレンズ補正は行われません。
- レンズ補正の設定（CAMERA/PAINTメニュー→LENS COMPENSATION）をOFFにすると、記録されるRAW画像相当の画像を確認できます。

RAW記録フォーマットを選択する

記録方式をRAWに設定する

⇄ (REC/OUT SET) メニュー → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [RAW] & XAVC HD] または [RAW] を選ぶ。
撮影画面に「RAW」のアイコンが表示されます。

❗ご注意

- [RAW] & XAVC HD] で記録したRAW画像とXAVC HDの動画では、記録開始/停止のタイミングでずれが生じます。

RAW出力フォーマットを設定する

⇄ (REC/OUT SET) メニュー → [REC SET] → [RAW OUTPUT FORMAT] → 希望のフォーマットを選ぶ。

設定値（太字は初期設定）

[60i]	[50i]
4096×2160/60p 4096×2160/30p 4096×2160/24p	4096×2160/50p 4096×2160/25p

RAW 出力時のカメラ本体記録フォーマット

[RAW] OUTPUT FORMATで選択したフォーマットにより、カメラ本体の記録フォーマットは以下になります。

[60i] 選択時：

[RAW] OUTPUT FORMATの設定値	カメラ本体記録フォーマット (XAVC HD)
[4096×2160/60p]	1080/60p 50Mbps
[4096×2160/30p]	1080/30p 50Mbps
[4096×2160/24p]	1080/24p 50Mbps


ビットレートは50Mbpsに固定されます。

[50i] 選択時：

RAW OUTPUT FORMATの設定値	カメラ本体記録 フォーマット (XAVC HD)
[4096×2160/50p]	1080/50p 50Mbps
[4096×2160/25p]	1080/25p 50Mbps

ビットレートは50Mbpsに固定されます。

出力端子からの信号出力について

RAW記録時は、SDI OUTの出力フォーマットの設定（ (REC/OUT SET) メニュー → [VIDEO OUT]）にかかわらず、SDI OUTからはRAWの信号が出力されます。

HDMI/VIDEOの出力は、RAW無効時と同じです。

ただし、[60i]で4K SUPER SLOW時および2K SUPER SLOW時は、SDI/HDMIが2160p/1080p/480iまたは1080p/480iに設定されている場合、HDMIの出力が、録画、再生とも1080/60pとなります。

Ⓢ：外部レコーダーへ記録指示を出せる状態

Ⓢ：外部レコーダーへ記録指示を出している状態


アイコンなし：外部レコーダーへ記録指示を出せない状態

Ⓢ注意

- Ⓢが表示されている場合でも、外部レコーダーが記録できない状態（たとえば、メディアに空き容量が無い、バッテリー残量が少ない、外部レコーダーと正しく接続されていない）にあると、外部レコーダーでの記録が正しく行えない場合があります。外部レコーダーで記録を行う際は、外部レコーダーで正しく記録できていることを確認してください。

RAW 4Kスーパースロー モーション


4Kのスーパースローモーション映像が得られます。撮影時間は約4秒です。

 (CAMERA/PAINT) メニュー → [SLOW & QUICK] → [RAW] 4K SUPER SLOW → 以下の項目を設定する。

項目	設定値（太字は初期設定）
[RAW] OUTPUT FORMAT	[60i]： 4096×2160/60p 4096×2160/30p 4096×2160/24p [50i]： 4096×2160/50p 4096×2160/25p
[FRAME RATE]	下記に固定される。 [60i]： 120fps [50i]： 100fps
[REC TIMING]	START TRIGGER END TRIGGER END TRIGGER HALF

RAW 2Kスーパースロー モーション



2Kのスーパースローモーション映像が得られます。

 (CAMERA/PAINT) メニュー → [SLOW & QUICK] → [RAW] 2K SUPER SLOW → 以下の項目を設定する。




項目	設定値（太字は初期設定）
[RAW] OUTPUT FORMAT	[60i]： 2048×1080/60p 2048×1080/30p 2048×1080/24p [50i]： 2048×1080/50p 2048×1080/25p
[FRAME RATE]	[60i]： 240fps、 120fps [50i]： 200fps、 100fps




RAW S&Qボタンを設定する

RAW記録時にS&Qボタンに割り当てる機能を設定できます。

 (SYSTEM) メニュー →  S&Q BUTTON SET] → 機能を選ぶ。

設定値 (太字は初期設定)

 **4K/2K SUPER SLOW** *、
 4K SUPER SLOW]、
 2K SUPER SLOW]

*  4K/2K SUPER SLOW] を選ぶと、S&Qボタンを押すたびに、 4K SUPER SLOW] →  2K SUPER SLOW] → OFFの順に切り換わる。

💡ちょっと一言

- フルオートモードがオフのときのみ使用できます。また、露出補正は手動になります。


ゼブラ1/ゼブラ2

本バージョンではゼブラ機能が拡張され、以下の2種類の設定が選べるようになりました。また、レベル設定が1%刻みになりました。

- ゼブラ1：基準レベルと範囲を設定してゼブラを表示する。
- ゼブラ2：設定したレベル以上でゼブラを表示する。

JP

ゼブラを設定する



 (DISPLAY SET) メニュー → [ZEBRA] → 以下の項目を設定する。

項目	設定値 (太字は初期設定)
[ZEBRA SELECT]	OFF 、ZEBRA1、ZEBRA2
[ZEBRA1 LEVEL] *1	0%～109% (1%刻み) (70%)
[ZEBRA1 APERTURE LEVEL] *2	2%～20% (2%刻み) (10%)
[ZEBRA2 LEVEL] *3	0%～109% (1%刻み) (100%)

*1 ゼブラ1のレベル (基準レベル)

*2 ゼブラ1の範囲

*3 ゼブラ2のレベル (下限レベル)

ZEBRA1、ZEBRA2を選択すると、アイコン 、 が表示される。

💡ご注意

- ゼブラ1とゼブラ2の同時表示はできません。
- ゼブラはメモリーカードに記録されません。
- ZEBRA SELECTがOFFのとき、ヒストグラムのゼブラポイントは表示されません。

💡ちょっと一言

- [ZEBRA] をASSIGNボタンに割り当てることができます。ボタンを押すたびに、OFF → ZEBRA1 → ZEBRA2の順に切り換えられます。

ヘッドホン出力の設定

ヘッドホンに出力される音声を選べるようになりました。

ヘッドホンの音声を設定する

♪ (AUDIO SET) メニュー →
[HEADPHONE OUT] → 出力される音声を選ぶ。

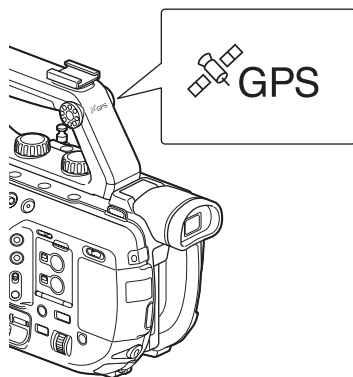
設定値 (太字は 初期設定)	出力される音声	
	左 (L)	右 (R)
STEREO	CH-1	CH-2
MIX MONO	CH-1+CH-2	CH-1+CH-2
CH1	CH-1	CH-1
CH2	CH-2	CH-2

GPS機能

GPS機能により撮影時の測位情報取得し、記録できるようになりました。

GPS機能対応機器について

ハンドルにGPSのロゴがあるモデルで、GPS機能を使うことができます。



ご注意

- ハンドルにGPS受信機が内蔵されているため、ハンドル未装着時はGPS機能を使用できません。
- GPSの測位情報は、XAVC、AVCHDのときに記録可能です。プロキシー記録とRAW記録にはGPS情報は記録されません。

測位情報を取得する

☑ (SYSTEM) メニュー → [GPS SETTING] をONにする。

✖ が表示され、測位準備が行われます。測位できた場合、動画の撮影時に測位情報を記録します。

ご注意

- GPS衛星からの電波の受信状況によって画面に表示されるアイコンが変わります。

測位状況	画面表示	GPS受信状況
機能切	非表示	[GPS SETTING] が [OFF] になっている、またはエラーが起きている。
測位困難	NO GPS SIGNAL	GPS信号を受信できないため、測位情報が取れない。空の開けた場所に移動してください。
衛星検索中	✖	衛星を検索中です。測位中になるまで数分かかることがあります。
測位中	✖	弱いGPS信号を受信中。
測位中	✖	GPS信号を受信中。測位情報を取得できる。
測位中	✖	強いGPS信号を受信中。測位情報を取得できる。

- 初期設定では [GPS SETTING] が [ON] になっています。GPSの測位中に撮影した動画の位置情報や測位時刻が記録されます。測位情報を記録しない場合は、[GPS SETTING] を [OFF] にしてください。
- 数分待ってもアイコンが測位中にならないときは、受信困難な状態です。そのまま撮影を始めるか、空の開けた場所に移動してください。そのまま撮影すると測位情報は記録されません。
- 屋内や高い建物のそばでは電波をうまく受信できません。空の開けた場所に移動してください。
- 「測位中」になっても、電波の受信状況によりGPS情報の記録が途切れることがあります。
- 周囲の建物などで反射したGPSの電波を受信した場合、また受信したGPSの電波が弱い場合など、測位位置がずれると最大で数百メートルの誤差を生じます。

JP

データコード機能で測位情報を表示させるには

撮影時に記録された測位情報を再生中に表示するには、 (DISPLAY SET) メニュー → [DATA CODE] → COORDINATESを選ぶ。

画面の左下に、緯度、経度が表示されます。




測位情報

💡ちよっと一言

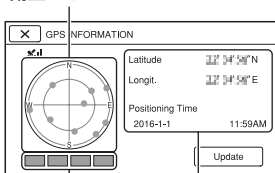
- GPSを受信できずに撮影すると、
[--° --' --" --] などのバーが表示されます。

GPS INFORMATION (GPS情報)

測位情報を表示します。

 (SYSTEM) メニュー → [GPS INFORMATION] をONにする。

衛星アイコン




測位ゲージ

前回受信した情報

取得情報の見かた


衛星表示/測位 ゲージの色 状態

●/■ (黒)	信号なし/軌道情報あり
●/■ (グレー)	軌道情報33%取得済み
●/■ (茶色)	軌道情報66%取得済み
●/■ (黄土色)	軌道情報99%取得済み
●/■ (緑)	測位利用中

- 位置情報が受信できなかったときは測位優先モードが起動します。他の機能を停止して衛星を探索するので測位情報を受信しやすくなります。
- 手動で位置情報を受信するには、[Update] ボタンを押します。
- 測位情報画面を閉じるには、 を押します。

AUTO CLOCK ADJ (自動時刻補正)

GPSから時刻を取得して、正確な時刻を維持します。


 (SYSTEM) メニュー → [AUTO CLOCK ADJ] をONにする。

📌ご注意

- 日時合わせをしておいてください。
- [AUTO CLOCK ADJ] は、数秒の誤差が生じることがあります。
- [AUTO CLOCK ADJ] は、本機の起動中にGPS信号を受信して測位に成功したときに時刻を補正します。一度補正したら次の起動まで行いません。
- 地域によっては、[AUTO CLOCK ADJ] が正確に機能しない場合があります。その場合は、設定をOFFにしてください。

AUTO AREA ADJ（自動エリア補正）

GPSから現在地情報を取得して、時差を検出した場合、自動で補正します。

 (SYSTEM) メニュー → [AUTO AREA ADJ] をONにする。

● ご注意

- 日時合わせをしておいてください。
- [AUTO AREA ADJ] が機能しても、数秒の誤差は発生します。
- 地域によっては、[AUTO AREA ADJ] が正確に機能しない場合があります。その場合は、設定をOFFにしてください。

GPSについて

GPS（Global Positioning System）とは、米国の高精度な航空衛星を利用した、地球上のどこにいても自分の正確な位置を知ることができるシステムです。

GPS衛星は、高度20,000kmの6つの軌道上に各4個、24個以上が設置されています。GPS衛星からの電波を受信し、衛星の軌道情報（アルマナックデータ）と電波の伝播時間のデータなどから自分の位置を計算します。

位置を計算することを測位と呼び、衛星を3機以上受信できれば、経度、緯度がわかります。

- GPS衛星の配置は常に変化しているため、ご使用になる場所や時刻などの条件によっては測位に時間がかかったり、測位できないことがあります。
- GPSは衛星から電波を受信し、測位するシステムです。ビルや木立の陰など、電波を遮断・反射してしまう場所を避け、できるだけ上空の開けた場所でご使用ください。

- GPS衛星からの電波が届かない以下のような場所や状況では、測位情報を記録できないことがあります。
 - トンネルの中・屋内やビルの陰
 - 高層ビルの間・建物の間の狭い道路
 - 地下・密集した樹木の間・高架の下・高圧電線など、近くに磁気を発生するものがある場合
 - 1.5GHz帯の携帯電話など、近くに同じ周波数帯の電波を発生するものがある場合

JP

誤差について

- [GPS SETTING] を [ON] にした直後に移動すると、移動しなかった場合に比べて、測位までの時間が長くなる場合があります。
- GPS衛星自体による誤差
本機は、3個以上のGPS衛星からの電波を受信すると自動的に現在地を測位します。GPS衛星自体による誤差は、約10m程度ですが、測位する周辺の環境によってはさらに大きな誤差を生じることがあります。このような場合は、実際に居た場所と地図上での位置が異なることがあります。また、GPS衛星は米国国防省により管理されており、意図的に精度が変更されることがあります。
- 測位時間による誤差
本機では、測位中に測位情報を定期的に取得しています。

規制について

使用する国や地域の規制に従ってGPS機能をお使いください。

測地系について

本機では、測地系として、「WGS-84」を採用しています。

New functions have been added to your camcorder by the update.

This document describes the functions and respective operations added in PXW-FS5/FS5K series Ver. 2.00. Read this together with the “Operating Guide” for the camcorder.

Functions added with Ver. 2.00

- Auto ND filter
- RAW format recording
- Zebra 1 / zebra 2
- Headphone output setting
- GPS function

Table of Contents

Auto ND Filter

Setting auto ND filter	4
------------------------------	---

RAW Format Recording

Preparing to record in RAW mode	5
Selecting the RAW recording format	6
RAW 4K Super Slow Motion	7
RAW 2K Super Slow Motion	7
Setting the S&Q button for RAW	8

Zebra 1 / Zebra 2

Setting zebra	8
---------------------	---

Setting the Headphone Output

Setting the headphone audio	9
-----------------------------------	---

GPS Function

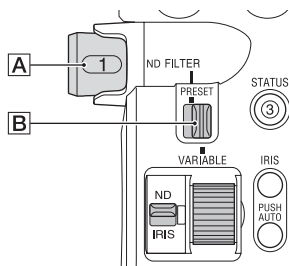
GPS function compatible devices	9
Acquiring position information	9
GPS INFORMATION	10

AUTO CLOCK ADJ	11
AUTO AREA ADJ	11
About GPS	11

Auto ND Filter

The ND filter density can now be adjusted automatically.

Setting auto ND filter



- 1 Set the **PRESET/VARIABLE** switch **[B]** to **VARIABLE**, and switch the **ND FILTER** dial **[A]** to position **1, 2, or 3**.

The ND filter mode is set to variable mode.

- 2 Set **▶** (CAMERA/PAINT) → **[ND FILTER]** → **[AUTO ND FILTER]** to **ON** in the menu.

A (auto) appears on the icon indicating the ND filter value.

⚡ Notes

- Switching the auto ND filter on/off is supported in variable mode only.
- When the camcorder is in preset mode or when the ND FILTER dial **[A]** is set to **CLEAR**, the auto ND filter is disabled.
- When full auto mode is on in variable mode, the density of the ND filter is adjusted automatically, even if the auto ND filter is off.
- For details about preset mode and variable mode, refer to the “To adjust the amount of light (ND filter)” section in the Operating Guide.

💡 Tips

- You can assign the auto ND filter ON/OFF setting to an **ASSIGN** button.

- Can be operated using Direct Menu. However, when full auto mode is on, operating the ND filter using the **ASSIGN** button or Direct menu is not supported.

RAW Format Recording

Shooting and recording in RAW mode is now supported.

Preparing to record in RAW mode

Obtaining an install key

In order to use the RAW recording function, it is necessary to purchase the “CBKZ-FS5RIF” (sold separately), obtain the install key via the Internet according to the following procedure, then install the option on the camcorder.

For details, follow the procedure in the Installation Guide of the “CBKZ-FS5RIF” (sold separately).

Purchase the “CBKZ-FS5RIF” (sold separately).



Obtain an install key.



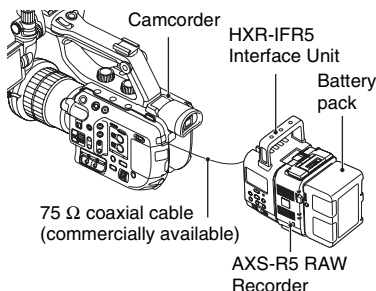
Install the option on the camcorder.



Record in RAW mode.

Connecting devices for recording

Signals output from the SDI OUT jack of this camcorder can be converted by the HXR-IFR5 (sold separately), and recorded as RAW images on the AXS-R5 (sold separately).



GB

- The software version of the AXS-R5 must be Ver. 1.20 or later.

When shooting RAW images, the following settings on the camera are recommended.

- White balance: 3200K, 4300K, or 5500K
- ISO sensitivity/gain: Minimum ISO sensitivity/0 dB

RAW recording supported by the camcorder

- RAW output only
- RAW output + internal recording (XAVC HD)
- 4K Super Slow Motion
- 2K Super Slow Motion

Notes when shooting RAW images

- You can trigger an external recorder to start/stop recording by pressing the START/STOP button on the camcorder. However, the status of the external recorder cannot be checked on the LCD screen.
- Triggering an external recorder is always enabled when recording in RAW. The

recording trigger status is displayed on the LCD screen of the camcorder. For details, see the icon description (page 7).

- The recording date, time, and color bars cannot be recorded when recording in RAW.
- Flicker adjustment is disabled.
- Images are recorded in 17:9 in RAW, but are displayed on the LCD screen of the camcorder in 16:9 (Edge Crop).
- When recording in RAW, SDI output settings are disabled.
- RAW images recorded on an external recorder cannot be played back on this camcorder. To view recorded RAW images, connect the AXS-R5 to a monitor, and then play back the images.
- Changing the gamma curve may change the dynamic range of the image recorded (output), depending on the type of gamma curve.
- Noise may appear in an image, depending on the combination of gamma and recording mode.
- The [REC BUTTON SETTING] status check is not displayed when shooting RAW output only.
- When shooting in Super Slow Motion, the final few frames of images being recorded are the same image. In some cases, a noise image may be included.
- Lens compensation is not performed for video recorded in RAW format.
- Setting the lens compensation setting (CAMERA/PAINT → LENS COMPENSATION in the menu) to OFF allows you to check video equivalent to RAW video.


Selecting the RAW recording format

Setting the file format to RAW



Select  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [ & XAVC HD] or [] in the menu.

The  icon appears on the screen.

Note

- RAW images and XAVC HD movies recorded with the [ & XAVC HD] setting may begin and finish at different times.


Setting the RAW output format

Select  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [ OUTPUT FORMAT] and select the desired format.


Settings (default setting in bold)

[60i]	[50i]
4096×2160/60p 4096×2160/30p 4096×2160/24p	4096×2160/50p 4096×2160/25p

Camera recording formats for RAW output


The camera recording format for the format selected using [ OUTPUT FORMAT] is shown below.

When [60i] is selected:

[ OUTPUT FORMAT] setting	Camera recording format (XAVC HD)
[4096×2160/60p]	1080/60p 50Mbps
[4096×2160/30p]	1080/30p 50Mbps
[4096×2160/24p]	1080/24p 50Mbps

The bit rate is fixed to 50 Mbps.

When [50i] is selected:

[ OUTPUT FORMAT] setting	Camera recording format (XAVC HD)
[4096×2160/50p]	1080/50p 50Mbps
[4096×2160/25p]	1080/25p 50Mbps

The bit rate is fixed to 50 Mbps.

Signal output from output jacks

When recording in RAW mode, the RAW signal is always output on the SDI OUT jack, regardless of the SDI OUT output format setting ((REC/OUT SET) → [VIDEO OUT]).

The output is the same for the HDMI and VIDEO settings when RAW is disabled. However, if [SDI/HDMI] is set to 2160p/1080p/480i or 1080p/480i when shooting with 4K SUPER SLOW or 2K SUPER SLOW in [60i] mode, the HDMI output is set to 1080/60p for both recording and playback.

: Ready to send a trigger to start recording on an external recorder.

: A trigger to start recording has been sent to an external recorder.

No icon: A trigger to start recording cannot be sent to an external recorder.

Note

- Even when is displayed on the screen, recording to an external recorder may not be carried out correctly, depending on the external recorder's status (e.g. insufficient free space on recording media, low battery charge, incorrect connection to camcorder). When recording on an external recorder, check that recording is being carried out correctly.

RAW 4K Super Slow Motion

4K super slow motion images can be captured. The capture time is approximately four seconds.

Select (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [4K SUPER SLOW] in the menu and set the following items.

Item	Settings (default setting in bold)
[] OUTPUT FORMAT	[60i]: 4096×2160/60p 4096×2160/30p 4096×2160/24p [50i]: 4096×2160/50p 4096×2160/25p
[FRAME RATE]	Fixed to the following. [60i]: 120fps [50i]: 100fps
[REC TIMING]	START TRIGGER END TRIGGER END TRIGGER HALF

GB



RAW 2K Super Slow Motion

2K super slow motion images can be captured.

Select (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [2K SUPER SLOW] in the menu and set the following items.

Item	Settings (default setting in bold)
[] OUTPUT FORMAT	[60i]: 2048×1080/60p 2048×1080/30p 2048×1080/24p [50i]: 2048×1080/50p 2048×1080/25p
[FRAME RATE]	[60i]: 240fps, 120fps [50i]: 200fps, 100fps


Setting the S&Q button for RAW




You can set the function to assign to the S&Q button when recording in RAW mode. Select  (SYSTEM) → [] S&Q BUTTON SET] in the menu and select a function.

Settings (default setting in bold)

[] **4K/2K SUPER SLOW**]*,

[] 4K SUPER SLOW],

[] 2K SUPER SLOW]

* When [] 4K/2K SUPER SLOW] is selected, the function switches to [] 4K SUPER SLOW] → [] 2K SUPER SLOW] → OFF in sequence each time you press the S&Q button.

Tip


- Available only when full auto mode is off. Note that exposure correction is set to manual.

Zebra 1 / Zebra 2

The zebra function has been enhanced in this version, allowing you to select the following two types of setting. Also, the level settings can now be adjusted in 1% increments.

- Zebra 1: Set a reference level and range for zebra display.
- Zebra 2: Display zebra above a set level.

Setting zebra



Select  (DISPLAY SET) → [ZEBRA] in the menu, and set the following items.

Item	Settings (default setting in bold)
[ZEBRA SELECT]	OFF , ZEBRA1, ZEBRA2
[ZEBRA1 LEVEL] *1	0% to 109% (1% increments) (70%)
[ZEBRA1 APERTURE LEVEL] *2	2% to 20% (2% increments) (10%)
[ZEBRA2 LEVEL] *3	0% to 109% (1% increments) (100%)

*1 Zebra 1 level (reference level)

*2 Zebra 1 range

*3 Zebra 2 level (minimum level)

When ZEBRA1 or ZEBRA2 is selected, the  icon or  icon appears.

Notes

- Zebra 1 and zebra 2 cannot be displayed at the same time.
- Zebra is not recorded onto the memory card.
- When [ZEBRA SELECT] is OFF, the zebra point of the histogram is not displayed.


Tip

- You can assign [ZEBRA] to an ASSIGN button. The setting switches to OFF → ZEBRA1 → ZEBRA2 each time you press the button.

Setting the Headphone Output

You can now select the audio that is output in the headphones.

Setting the headphone audio

Select  (AUDIO SET) → [HEADPHONE OUT] in the menu, and select the audio for output.

Settings (default setting in bold)	Output audio	
	Left (L)	Right (R)
STEREO	CH-1	CH-2
MIX MONO	CH-1+CH-2	CH-1+CH-2
CH1	CH-1	CH-1
CH2	CH-2	CH-2

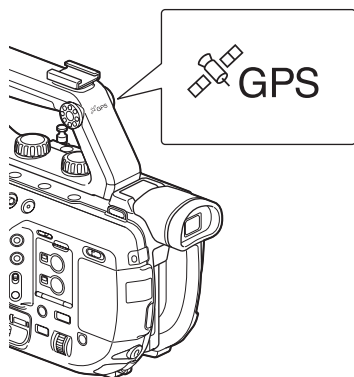
GPS Function

You can now acquire and record position information when shooting using the GPS function.

GPS function compatible devices

You can use the GPS function on models with a GPS logo marked on the handle.


GB




Notes

- The GPS receiver is built into the handle. Accordingly, the GPS function cannot be used when the handle is not attached.
- GPS position information can be recorded when shooting in XAVC or AVCHD. GPS information is not recorded in proxy recordings or RAW recordings.

Acquiring position information

Set  (SYSTEM) → [GPS SETTING] in the menu to ON.

 appears, and the camcorder starts searching for signals. When triangulation is established, position information is recorded when shooting video.

Notes

- The indicator changes according to the strength of GPS signal reception. The icon displayed on the screen varies according to the strength of signal reception from GPS satellites.

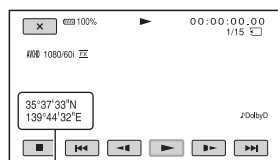
Triangulation status	Screen indicators	GPS reception status
Off	No indicator	[GPS SETTING] is set to [OFF] or an error occurred.
Not available	NO GPS SIGNAL	Position information could not be obtained because a GPS signal could not be received. Move to a location with a clear view of the sky.
Searching for satellites		Searching for GPS satellites. Several minutes may be required to acquire satellites.
Triangulating		A weak GPS signal is being received.
Triangulating		A GPS signal is being received. Position information can be acquired.
Triangulating		A strong GPS signal is being received. Position information can be acquired.

- [GPS SETTING] is set to [ON] by default. Position information and time information are recorded with the video when the GPS function is on. If you do not want to record position information, set [GPS SETTING] to [OFF].
- If a triangulating icon is not displayed after several minutes, there may be a problem with signal reception. You can start shooting without position information, or move to an area with a clear view of the sky. Shooting when a triangulating icon is not displayed means that position information will not be recorded.
- The GPS signal may not be received when indoors or near tall structures. Move to a location with a clear view of the sky.

- The recording of position information may be interrupted, depending on the strength of the received signal, even if a triangulating icon is displayed.
- If a GPS signal received is reflected off buildings or other structures, or the received GPS signal strength is weak, there may be an error of up to several hundred meters in the position information.

Displaying position information using the data code function

To display recorded position information during playback, select (DISPLAY SET) → [DATA CODE] → [COORDINATES] in the menu. The latitude and longitude appear in the bottom left of the screen.



Position information

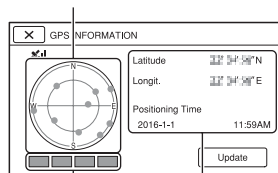
Tip

- [-° -' -" -] is displayed when shooting if a GPS signal cannot be received.

GPS INFORMATION

Displays position information. Set (SYSTEM) → [GPS INFORMATION] in the menu to ON.

Satellite icons




Triangulation gauge

Last received position information


Acquired information symbols

Color of satellites/ triangulation gauge	Status
●/■ (black)	No signal, but orbit information for the satellite is available.
●/■ (gray)	33% of orbit information acquired
●/■ (brown)	66% of orbit information acquired
●/■ (ocher)	99% of orbit information acquired
●/■ (green)	Satellite is in use

- When position information cannot be received, triangulation priority mode is activated. All other functions stop and the camcorder searches for satellites, making it easier to receive position information.
- To receive position information manually, press the [Update] button.
- To close the GPS information screen, press .

AUTO CLOCK ADJ

Maintains accurate time by acquiring time information using GPS.


Set  (SYSTEM) → [AUTO CLOCK ADJ] in the menu to ON.

Notes

- Adjust the date and time on your camcorder before using your camcorder.
- There may be discrepancies of a few seconds even when [AUTO CLOCK ADJ] is activated.
- [AUTO CLOCK ADJ] automatically adjusts the clock when the camcorder receives GPS signals and finishes triangulating successfully while the power is on. Once the clock is adjusted, it will not be adjusted until the next time you turn the camcorder on again.
- [AUTO CLOCK ADJ] may not be adjusted to the correct time, depending on the country/region. In this case, set [AUTO CLOCK ADJ] to [OFF].

AUTO AREA ADJ

Automatically corrects for time differences detected using location information acquired by GPS.

Set  (SYSTEM) → [AUTO AREA ADJ] in the menu to ON.

Notes

- Adjust the date and time on your camcorder before using your camcorder.
- There may be discrepancies of a few seconds even when [AUTO AREA ADJ] is activated.
- [AUTO AREA ADJ] may not be adjusted to the correct time, depending on the country/region. In this case, set [AUTO AREA ADJ] to [OFF].

GB

About GPS

The GPS (Global Positioning System) is a system that calculates geographical location from highly accurate US space satellites.

This system allows you to pinpoint your exact location on the earth.

The GPS satellites are located in 6 orbits, 20,000 km above the earth. The GPS system consists of 24 or more GPS satellites. A GPS receiver receives radio signals from the satellites, and calculates the current location of the receiver based on the orbital information (almanac data) and travel time of the signals, etc.

Determining a location is called “triangulation.” A GPS receiver can determine the location’s latitude and longitude by receiving signals from 3 or more satellites.

- As the positions of GPS satellites vary constantly, it may take longer to determine the location or the receiver may not be able to determine the location at all, depending on the location and time you use the camcorder.
- “GPS” is a system for determining geographic location by triangulating radio signals from GPS satellites. Avoid using the camcorder in places where radio signals are blocked or reflected, such as a

shadowy place surrounded by buildings or trees, etc. Use the camcorder in open sky environments.

- You may not be able to record position information at locations or in situations where radio signals from the GPS satellites do not reach the camcorder as follows.
 - In tunnels, indoors, or under the shade of buildings.
 - Between tall buildings or in narrow streets surrounded by buildings.
 - In underground locations, locations surrounded by dense trees, under an elevated bridge, or in locations where magnetic fields are generated, such as near high voltage cables.
 - Near devices that generate radio signals of the same frequency band as the camcorder: near 1.5 GHz band mobile telephones, etc.

About triangulation errors

- If you move to another location right after setting [GPS SETTING] to [ON] in the menu, it may take a longer time for the camcorder to start triangulating, compared to when you stay in the same place.
- Error caused by the position of GPS satellites

The camcorder automatically triangulates your current location when the camcorder receives radio signals from 3 or more GPS satellites. The triangulation error of the GPS satellites is about 10 m (33 feet). Depending on the environment of the location, the triangulation error can be greater. In this case, your actual location may not match the location on the map based on the GPS information. Also, the GPS satellites are controlled by the United States Department of Defense, and the degree of accuracy may be changed intentionally.

- Error during the triangulation process
The camcorder acquires position information periodically during triangulation.

About restrictions on use of GPS

Use GPS in accordance with the regulations of the situation, the countries/regions of use.

About the geographic coordinate system

The “WGS-84” geographic coordinate system is used.

通过更新，本机已增加了新功能。

本文档介绍了 PXW-FS5/FS5K 系列 2.00 版本中增加的功能以及相应的操作。请阅读此文档以及本机的“操作指南”。

2.00 版本中 增加的功能

- 自动 ND 过滤器
- RAW 格式录制
- 斑马线 1/ 斑马线 2
- 耳机输出设定
- GPS 功能

目录

自动 ND 过滤器

设置自动 ND 过滤器	4
-------------------	---

RAW 格式录制

准备在 RAW 模式中记录	5
选择 RAW 录制格式	6
RAW 4K 超慢动作	7
RAW 2K 超慢动作	7
设置 RAW 的 S&Q 按钮	8

斑马线 1/ 斑马线 2

设定斑马线	8
-------------	---

设定耳机输出

设定耳机音频	9
--------------	---

GPS 功能

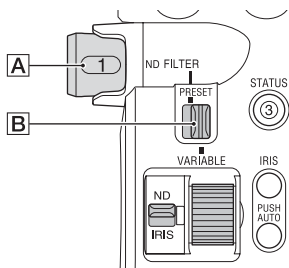
兼容 GPS 功能的设备	10
获取定位信息	10

GPS 信息	11
日期和时钟自动调整	12
时区自动调整	12
关于 GPS	12

自动 ND 过滤器

ND 过滤器的密度现在可以自动调节。

设置自动 ND 过滤器



- 1 将PRESET/VARIABLE开关 **B** 设为 VARIABLE 并将 ND FILTER 拨盘 **A** 切换到位置 1、2 或 3。

ND 过滤器模式被设为可变模式。

- 2 在菜单中将 (摄像 / 绘图) → [ND FILTER] → [自动ND滤镜] 设为开。

图标上出现 **A** (自动)，指示 ND 过滤器值。

⚡ 注意

- 仅支持在可变模式中切换自动 ND 过滤器的开关。
- 当本机处于预设模式中或当 ND FILTER 拨盘 **A** 设为 CLEAR 时，自动 ND 过滤器会被禁用。
- 当可变模式中的全自动模式打开时，即使自动 ND 过滤器关闭，也会自动调节 ND 过滤器的密度。

- 有关预设模式和可变模式的详细信息，请参阅“操作指南”中的“调节光量 (ND 过滤器)”一节。

💡 提示

- 您可以将自动ND过滤器开/关设置指定到 ASSIGN 按钮。
- 可使用 Direct Menu 执行操作。但是，当全自动模式打开时，不支持使用 ASSIGN 按钮或 Direct Menu 操作 ND 过滤器。

RAW 格式录制

现支持在 RAW 模式中进行拍摄和录制。

准备在 RAW 模式中记录

获取安装密钥

若要使用 RAW 录制功能，必须购买“CBKZ-FS5RIF”（另售），根据以下步骤通过互联网获取安装密钥，然后在本机上安装此选购件。有关详细信息，请参阅“CBKZ-FS5RIF”（另售）的安装指南中的步骤。

购买“CBKZ-FS5RIF”（另售）。



获取安装密钥。



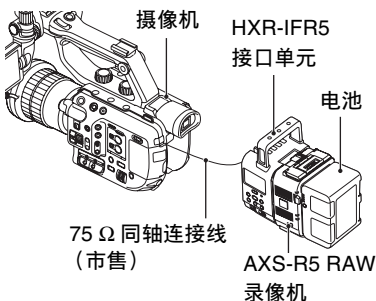
在本机上安装此选购件。



在 RAW 模式中录制。

连接进行录制的设备

从本机 SDI OUT 插孔输出的信号可以由 HXR-IFR5（另售）转换，并作为 RAW 图像录制在 AXS-R5（另售）中。



CS

- AXS-R5 的软件版本必须为 1.20 或以上版本。

拍摄 RAW 图像时，推荐在本机上使用下列设置。

- 白平衡：3200K、4300K或5500K
- ISO感光度/增益：最低ISO感光度/0 dB

本机支持的 RAW 录制

- 仅 RAW 输出
- RAW 输出 + 内部录制 (XAVC HD) 4K 超慢动作
- 2K 超慢动作

拍摄 RAW 图像时的注意事项

- 您可以通过按本机上的 START/STOP 按钮，触发外接录像机来开始 / 停止录制。但是，无法在液晶屏上查看外接录像机的状态。
- 以 RAW 格式录制时始终启用触发外接录像机功能。录制触发状态显示在本机的液晶屏上。有关详细信息，请参阅图标描述（第 7 页）。

- 以 RAW 格式录制时无法记录录制日期、时间和彩条。
- 闪烁调整被禁用。
- 图像以 17:9 RAW 格式录制，但是在本机液晶显示屏上以 16:9 (Edge Crop) 显示。
- 以 RAW 格式录制时，SDI 输出设定被禁用。
- 本机不能播放外接录像机录制的 RAW 图像。要查看录制的 RAW 图像，将 AXS-R5 连接到监视器，然后播放图像。
- 视伽马曲线的类型而定，改变伽马曲线可能会改变录制的（输出）图像的动态范围。
- 视伽马和录制模式的组合而定，图像中可能出现噪点。
- 仅在拍摄 RAW 输出时不会显示 [录制按钮设置] 状态复选框。
- 在超慢动作下拍摄时，图像的最后一帧会被记录为相同的图像。在某些情况下，可能包含噪点图像。
- 以 RAW 格式录制的视频不会执行镜头补偿。
- 将镜头补偿设置（菜单中的摄像 / 绘图 → 镜头补偿）设为关可以查看相当于 RAW 视频的视频。

选择 RAW 录制格式



将文件格式设为 RAW

在菜单中选择 （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [文件格式] → [ & XAVC HD] 或 []。屏幕上出现  图标。

⚠ 注意

- 用 [ & XAVC HD] 设定录制的 RAW 图像和 XAVC HD 动画开始和结束的时间可能不同。


设置 RAW 输出格式

选择 （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [ 输出格式] 并选择所需格式。


设定（加粗项为默认设定）

[60i]	[50i]
4096×2160/60p	4096×2160/50p
4096×2160/30p	4096×2160/25p
4096×2160/24p	

适合 RAW 输出的摄像机录制格式


下面显示了适合使用 [ 输出格式] 选择的格式的摄像机录制格式。

当选择 [60i] 时：

[ 输出格式] 设定	摄像机录制格式 (XAVC HD)
[4096×2160/60p]	1080/60p 50Mbps
[4096×2160/30p]	1080/30p 50Mbps
[4096×2160/24p]	1080/24p 50Mbps


比特率固定值为 50 Mbps。

选择 [50i] 时：

[ 输出格式] 设定	摄像机录制格式 (XAVC HD)
[4096×2160/50p]	1080/50p 50Mbps
[4096×2160/25p]	1080/25p 50Mbps

比特率固定值为 50 Mbps。

从输出插孔输出的信号

在 RAW 模式中录制时，无论 SDI OUT 输出格式设定（（拍摄 / 输出设定）→ [视频输出]）为何，始终从 SDI OUT 插孔输出 RAW 信号。

当禁用 RAW 时，HDMI 和 VIDEO 设定的输出相同。

但是，如果在 [60i] 模式中使用 4K SUPER SLOW 或 2K SUPER SLOW 拍摄时将 [SDI/HDMI] 设为 2160p/1080p/480i 或 1080p/480i，无论是录制还是拍摄，HDMI 输出都会设为 1080/60p。

📺: 准备发送触发指示开始外接录像机上的录制。

📺: 已发送开始录制的触发指示到外接录像机。


无图标：无法将开始录制的触发指示发送到外接录像机。

⚠ 注意

- 视外接录像机的状态（例如：录制媒体上剩余空间不足、电池电量低、与本机连接不正确）而定，即使画面上显示📺，也可能无法正确在外接录像机上进行录制。在外接录像机上录制时，请检查是否正在正确进行录制。

RAW 4K 超慢动作

可以捕获 4K 超慢动作图像。捕获时间约为 4 秒。


在菜单中选择（摄像 / 绘图）→ [SLOW & QUICK] → [RAW] 4K SUPER SLOW] 并设置下列项目。

项目	设定（加粗项为默认设定）
[RAW] 输出格式]	[60i]: 4096×2160/60p 4096×2160/30p 4096×2160/24p [50i]: 4096×2160/50p 4096×2160/25p
[帧速率]	固定为下列值。 [60i]: 120fps [50i]: 100fps
[拍摄定时]	起始触发 终了触发 终了触发对半

CS

RAW 2K 超慢动作


可以捕获 2K 超慢动作图像。

在菜单中选择（摄像 / 绘图）→ [SLOW & QUICK] → [RAW] 2K SUPER SLOW] 并设置下列项目。

项目	设定（加粗项为默认设定）
[RAW] 输出格式]	[60i]: 2048×1080/60p 2048×1080/30p 2048×1080/24p [50i]: 2048×1080/50p 2048×1080/25p
[帧速率]	[60i]: 240fps、 120fps [50i]: 200fps、 100fps

设置 RAW 的 S&Q 按钮

可以设置在 RAW 模式中录制时分配给 S&Q 按钮的功能。

在菜单中选择  (系统) → [RAW] S&Q 按钮设置] 并选择功能。

设定 (加粗项为默认设定)

[RAW] **4K/2K SUPER SLOW**]*,
[RAW] **4K SUPER SLOW**],
[RAW] **2K SUPER SLOW**]

* 当选择 [RAW] 4K/2K SUPER SLOW] 时, 每次按 S&Q 按钮都会按照 [RAW] 4K SUPER SLOW] → [RAW] 2K SUPER SLOW] → 关的顺序切换功能。

💡 提示

- 仅当全自动模式关闭时可用。请注意曝光修正会设为手动。

斑马线 1/ 斑马线 2

此版本中增强了斑马线功能, 让您可以选择下列两种设定类型。此外, 还可按 1% 的增量调节等级设定。

- 斑马线 1: 设定斑马线显示的参考等级和范围。
- 斑马线 2: 显示在设定等级以上的斑马线。

设定斑马线

在菜单中选择  (显示设定) → [斑马线] 并设置下列项目。

项目	设定 (加粗项为默认设定)
[斑马线选择]	关 , 斑马线 1, 斑马线 2
[斑马线 1 等级] *1	0% 到 109% (以 1% 为增量) (70%)
[斑马线 1 光圈等级] *2	2% 到 20% (以 2% 为增量) (10%)
[斑马线 2 等级] *3	0% 到 109% (以 1% 为增量) (100%)

*1 斑马线1等级 (参考等级)

*2 斑马线1范围

*3 斑马线2等级 (最低等级)

当选择斑马线 1 或斑马线 2 时, 会出现  图标或  图标。

⚠ 注意

- 斑马线1和斑马线2不能同时显示。
- 斑马线不会录制到存储卡中。
- 当[斑马线选择]为关时，不会显示直方图的斑马线点。

💡 提示

- 可以将[斑马线]指定到ASSIGN按钮。每次按此按钮，设定都会切换到关 → 斑马线 1 → 斑马线 2。

设定耳机输出

此时可以选择在耳机中输出的音频。

设定耳机音频

在菜单中选择🎵（音频设定）→ [耳机输出] 并选择输出的音频。

设定（加粗项为默认设定）	输出音频	
	左 (L)	右 (R)
立体声	CH-1	CH-2
混音单声道	CH-1+ CH-2	CH-1+ CH-2
CH1	CH-1	CH-1
CH2	CH-2	CH-2

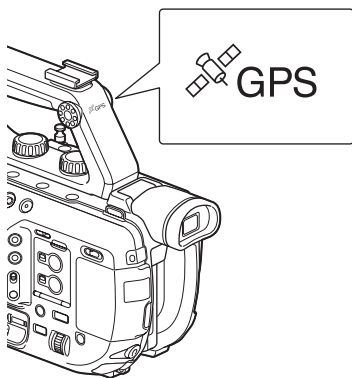
CS

GPS 功能

此时可以获取并记录使用 GPS 功能进行拍摄时的定位信息。

兼容 GPS 功能的设备


可以在其手柄上标记了 GPS 标志的型号上使用 GPS 功能。




⚡ 注意

- GPS 接收器内置于手柄中。因此，如果没有安装手柄，则不能使用 GPS 功能。
- 以 XAVC 或 AVCHD 格式拍摄时可以记录 GPS 定位信息。代理录制或 RAW 录制时不会记录 GPS 信息。

获取定位信息

在菜单中将  (系统) → [GPS 设置] 设为开。

此时会出现 ，本机开始搜索信号。建立三角测量后，会在拍摄视频时记录定位信息。


⚡ 注意

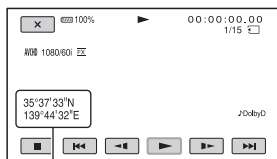
- 指示会根据 GPS 信号接收的强度发生改变。画面上显示的图标会根据 GPS 卫星的信号接收强度而不同。

三角测量状态	屏幕指示	GPS 接收状态
关	无指示	[GPS 设置] 设为 [关] 或发生错误。
不可用		无法获取定位信息，因为没有收到 GPS 信号。请移到视线开阔的位置。
搜索卫星		搜索 GPS 卫星。获取卫星数据可能需要数分钟的时间。
三角测量		正在接收的 GPS 信号较弱。
三角测量		正在接收 GPS 信号。可以获取定位信息。
三角测量		正在接收的 GPS 信号较强。可以获取定位信息。

- [GPS设置]默认设为[开]。当GPS功能打开时，视频中会记录定位信息和时间信息。如果不希望记录定位信息，将 [GPS 设置] 设为 [关]。
- 如果几分钟后仍未显示三角测量图标，信号接收可能有问题。此时可以开始拍摄而不记录定位信息，或移到视线开阔的区域。在未显示三角测量图标时进行拍摄意味着将不会记录定位信息。
- 在室内或靠近高层结构物时，可能接收不到 GPS 信号。请移到视线开阔的位置。
- 即使显示了三角测量图标，定位信息记录也可能中断，具体视接收信号的强度而定。
- 如果接收的GPS信号被建筑物或其他结构物所反射，或收到的GPS信号强度太弱，则定位信息的误差最大可能有数百米。

使用数据代码功能显示定位信息

要在播放期间显示记录的定位信息，在菜单中选择 （显示设定）→ [数据代码] → [坐标]。画面左下方会显示经度和纬度。




定位信息

💡 提示

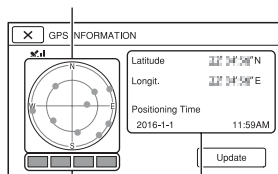
- 如果无法接收GPS信号，拍摄时会显示 [--° --' --" -]。

GPS 信息

显示定位信息。

在菜单中将 （系统）→ [GPS 信息] 设为开。

卫星图标



三角测量计

上次收到的定位信息

CS

获取的信息符号


卫星 / 三角测量计的颜色

- /■（黑色） 无信号，但卫星的轨道信息可用。
- /■（灰色） 获取了 33% 的轨道信息
- /■（棕色） 获取了 66% 的轨道信息
- /■（赭色） 获取了 99% 的轨道信息
- /■（绿色） 卫星正在使用中

- 如果无法获取定位信息，系统会激活三角测量优先模式。此时所有其他功能都会停止，本机将搜索卫星，从而更易于接收定位信息。
- 要手动接收定位信息，按 [升级] 按钮。
- 要关闭GPS信息画面，按 [X]。

日期和时钟自动调整

通过使用 GPS 获取时间信息来保证时间准确无误。


在菜单中将  (系统) → [日期和时钟自动调整] 设为开。

⚡ 注意

- 使用本机前先调整本机的日期和时间。
- 即使激活[日期和时钟自动调整]也可能有数秒的误差。
- 当电源打开时，[日期和时钟自动调整]会在本机成功接收 GPS 信号和完成三角测试时自动调节时钟。调整时钟后，再次打开本机前将不会再次进行调整。
- 视国家/地区而定，[日期和时钟自动调整]可能不会调整为正确时间。此时，请将[日期和时钟自动调整]设为[关]。

时区自动调整

自动校正使用 GPS 获取的定位信息检测到的时差。

在菜单中将  (系统) → [时区自动调整] 设为开。

⚡ 注意

- 使用本机前先调整本机的日期和时间。
- 即使激活[时区自动调整]也可能有数秒的误差。
- 视国家/地区而定，[时区自动调整]可能不会调整为正确时间。此时，请将[时区自动调整]设为[关]。

关于 GPS

GPS（全球定位系统）是一种通过高精度的美国太空卫星计算地理位置的系统。此系统让您确定您在地球上的准确位置。

GPS 卫星位于地球上空 20000 km 以上的 6 个轨道中。GPS 系统由 24 个或更多的 GPS 卫星组成。GPS 接收器从卫星接收无线电信号，根据轨道信息（卫星星历）和信号的传输时间等来计算接收器的当前位置。确定位置的方法称为“三角测量”。GPS 接收器可以通过从 3 个或更多卫星接收到的信号来确定位置的经度和纬度。

- 由于 GPS 卫星的定位总是变化，可能需要更长的时间来确定位置或者接收器可能完全无法确定位置，具体取决于您使用本机时的位置和时间。
- “GPS”系统通过从 GPS 卫星进行三角测量无线电信号来确定地理位置。避免在无线电信号受阻或被反射的地方使用本机，如被建筑物或树木等环绕的阴暗地方。请在开阔处使用本机。
- 您可能无法在本机无法收到 GPS 卫星发出的无线电信号的位置或情况下记录定位信息，如下所示。
 - 隧道内、室内或建筑物阴影下。
 - 高大建筑物之间或被建筑物围绕的狭窄街道中。
 - 地下场所、被茂密大树围绕的场所、高架桥下方或产生磁场的场所，如高压线缆附近。
 - 产生与本机频带相同的无线电信号的设备附近：接近 1.5 GHz 带宽的手机等。

关于三角测量误差

- 如果在菜单中将[GPS设置]设为[开]后立即移到其他位置，与保持在同一位置相比，本机可能需要更长时间才能开始进行三角测量。
- 因 GPS 卫星定位导致的误差
当本机从 3 个或更多 GPS 卫星接收无线电信号时，会自动对当前位置进行三角测量。GPS 卫星的三角测量误差约为 10 m。视位置所处的环境而定，三角测量误差可能更大。在此情况下，您的实际位置可能与地图上基于 GPS 信息的位置不符。同时，由于 GPS 卫星受美国国防部控制，其准确度可能会被故意更改。
- 三角测量过程中的误差
本机会在三角测量期间定期获取定位信息。

关于 GPS 的使用限制

请根据所在国家 / 地区的法律和法规来使用 GPS。

关于地理坐标系统

请使用“WGS-84”地理坐标系统。

La mise à jour de votre caméscope vous donne accès à de nouvelles fonctions.

Ce document a pour objet de décrire les fonctions qui ont été ajoutées à la version 2.00 de la série PXW-FS5/FS5K, ainsi que leur fonctionnement. Lisez ce document ainsi que le « Mode d'emploi du caméscope » du caméscope.

Fonctions ajoutées à la version 2.00

- Filtre ND automatique
- Enregistrement au format RAW
- Zebra 1 / Zebra 2
- Réglage de la sortie casque
- Fonction GPS

Table des matières

Filtre ND automatique

Réglage du filtre ND automatique	4
--	---

Enregistrement au format RAW

Préparation de l'enregistrement en mode RAW	5
Sélection du format d'enregistrement RAW	6
Fonction Super ralenti 4K RAW	7
Fonction Super ralenti 2K RAW	7
Réglage de la touche S&Q pour le mode RAW	8

Zebra 1 / Zebra 2

Réglage du motif zébré	8
------------------------------	---

Réglage de la sortie casque

Réglage du son du casque	9
--------------------------------	---

Fonction GPS

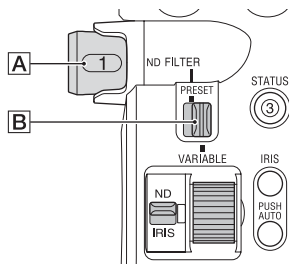
Périphériques compatibles avec la fonction GPS	10
Acquisition des informations de position	10
GPS INFORMATION	11

AUTO CLOCK ADJ	12
AUTO AREA ADJ	12
A propos du GPS	12

Filtre ND automatique

La densité du filtre ND peut désormais être réglée automatiquement.

Réglage du filtre ND automatique



- 1 **Positionnez le commutateur PRESET/VARIABLE [B] sur VARIABLE, et placez la molette du ND FILTER [A] en position 1, 2 ou 3.**

Le mode du filtre ND est réglé sur le mode variable.

- 2 **Réglez [CAMERA/PAINT] → [ND FILTER] → [AUTO ND FILTER] sur ON dans le menu.**

[A] (auto) s'affiche sur l'icône indiquant la valeur du filtre ND.

Remarques

- L'activation/la désactivation du filtre ND automatique est uniquement prise en charge en mode variable.
- Si le caméscope est en mode de pré-réglage ou si le commutateur ND FILTER [A] est réglé sur CLEAR, le filtre ND automatique est désactivé.
- Quand le mode tout automatique est activé en mode variable, la densité du filtre ND est automatiquement réglée, même si le filtre ND automatique est désactivé.

- Pour plus de détails sur le mode de pré-réglage et le mode variable, reportez-vous à la section « Pour régler la quantité de lumière (filtre ND) » dans le Mode d'emploi du caméscope.

Astuce

- Vous pouvez affecter le réglage ON/OFF du filtre ND à une touche ASSIGN.
 - Peut être actionné à l'aide de Direct Menu.
- Cependant, lorsque le mode entièrement automatique est activé, l'actionnement du filtre ND à l'aide de la touche ASSIGN ou de Direct menu n'est pas pris en charge.

Enregistrement au format RAW

La prise de vue et l'enregistrement en mode RAW sont désormais pris en charge.

Préparation de l'enregistrement en mode RAW

Obtention d'une clé d'installation

Pour utiliser la fonction d'enregistrement RAW, il est nécessaire d'acheter la « CBKZ-FS5RIF » (vendue séparément), d'obtenir la clé d'installation via Internet en suivant la procédure ci-dessous, puis d'installer l'option sur le caméscope. Pour plus de détails, suivez la procédure décrite dans le Guide d'installation de « CBKZ-FS5RIF » (vendue séparément).

Achetez la « CBKZ-FS5RIF »
(vendue séparément).



Obtenez une clé d'installation.



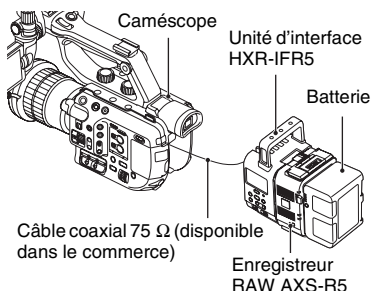
Installez l'option sur le caméscope.



Enregistrez en mode RAW.

Raccordement de périphériques pour l'enregistrement

Les signaux reproduits via la prise SDI OUT de ce caméscope peuvent être convertis par le HXR-IFR5 (vendu séparément) et enregistrés en tant qu'images RAW dans l'AXS-R5 (vendu séparément).



- La version du logiciel de l'AXS-R5 doit être la version 1.20 ou ultérieure.

Lors de la prise de vue d'images RAW, il est conseillé d'appliquer les réglages suivants sur le caméscope.

- Balance des blancs : 3200K, 4300K ou 5500K
- Sensibilité ISO/gain : sensibilité ISO minimale/0 dB

Enregistrement RAW pris en charge par le caméscope

- Sortie RAW uniquement
- Sortie RAW + enregistrement interne (XAVC HD)
- Fonction Super ralenti 4K
- Fonction Super ralenti 2K

Remarque pour la prise de vue d'images RAW

- Vous pouvez déclencher un enregistreur externe pour commencer/arrêter l'enregistrement en appuyant sur la touche START/STOP du caméscope. Il n'est





FR

toutefois pas possible de vérifier l'état de l'enregistreur externe sur l'écran LCD.


- Le déclenchement d'un enregistreur externe est toujours activé lors de l'enregistrement au format RAW. L'état du déclenchement de l'enregistrement est affiché sur l'écran LCD du caméscope. Pour en savoir plus, reportez-vous à la description de l'icône (page 7).
- La date, l'heure et les barres de couleur ne peuvent pas être enregistrées lors de l'enregistrement au format RAW.
- Le réglage du scintillement est désactivé.
- Les images sont enregistrées en 17:9 au format RAW, mais s'affichent sur l'écran LCD du caméscope en 16:9 (Edge Crop).
- Lors de l'enregistrement en RAW, les paramètres relatifs à la sortie SDI sont désactivés.
- Les images RAW enregistrées sur un enregistreur externe ne peuvent pas être lues sur ce caméscope. Pour visionner des images RAW enregistrées, raccordez l'AXS-R5 à un écran puis lisez les images.
- La modification de la courbe gamma peut modifier la plage dynamique de l'image enregistrée (sortie), selon le type de courbe gamma.
- Du bruit peut apparaître dans une image selon la combinaison du gamma et du mode d'enregistrement.
- La vérification de l'état de [REC BUTTON SETTING] n'est pas affichée lors d'une prise de vue en sortie RAW uniquement.
- Lors d'une prise de vue en Super ralenti, les toutes dernières images enregistrées sont la même image. Dans certains cas, du bruit peut apparaître dans une image.
- La compensation de l'objectif n'est pas effectuée pour les vidéos enregistrées au format RAW.
- En réglant la compensation de l'objectif (CAMERA/PAINT → LENS COMPENSATION dans le menu) sur OFF, vous pourrez vérifier l'équivalent vidéo de la vidéo au format RAW.

Sélection du format d'enregistrement RAW



Réglage du format de fichier RAW

Sélectionnez  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [ & XAVC HD] ou [] dans le menu. L'icône  apparaît sur l'écran.

Remarque

- Les images RAW et les films XAVC HD enregistrés avec le réglage [ & XAVC HD] peuvent commencer et se terminer à des moments différents.


Réglage du format de sortie RAW

Sélectionnez  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [ OUTPUT FORMAT] et sélectionnez le format souhaité.


Paramètres (réglage par défaut en gras)

[60i]	[50i]
4096×2160/60p	4096×2160/50p
4096×2160/30p	4096×2160/25p
4096×2160/24p	

Formats d'enregistrement du caméscope pour la sortie RAW

Le format d'enregistrement du caméscope pour le format sélectionné à l'aide de [ OUTPUT FORMAT] est indiqué ci-dessous.

Quand [60i] est sélectionné :

Paramètre [ OUTPUT FORMAT]	Format d'enregistrement du caméscope (XAVC HD)
[4096×2160/60p]	1080/60p 50Mbps
[4096×2160/30p]	1080/30p 50Mbps
[4096×2160/24p]	1080/24p 50Mbps

Le débit binaire est fixé à 50 Mbps.

Quand [50i] est sélectionné :

Paramètre	Format
[RAW] OUTPUT FORMAT]	d'enregistrement du caméscope (XAVC HD)
[4096x2160/50p]	1080/50p 50Mbps
[4096x2160/25p]	1080/25p 50Mbps

Le débit binaire est fixé à 50 Mbps.

Signal émis depuis les prises de sortie

Lors de l'enregistrement en mode RAW, le signal RAW est toujours émis depuis la prise SDI OUT, quel que soit le réglage du format de sortie de SDI OUT ([RECORD] (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT]).

La sortie est la même pour les paramètres de HDMI et VIDEO lorsque le mode RAW est désactivé.

Cependant, si [SDI/HDMI] est réglé sur 2160p/1080p/480i ou 1080p/480i lors d'une prise de vue en 4K SUPER SLOW ou 2K SUPER SLOW en mode [60i], la sortie HDMI est réglée sur 1080/60p pour l'enregistrement et la lecture.

📡 : Prêt à envoyer une instruction de déclenchement pour commencer l'enregistrement sur un enregistreur externe.

📡 : Une instruction de déclenchement pour commencer l'enregistrement a été envoyée à un enregistreur externe.

Aucune icône : Une instruction de déclenchement pour commencer l'enregistrement ne peut pas être envoyée à un enregistreur externe.

📢 Remarque

- Même lorsque 📡 est affiché à l'écran, il se peut que l'enregistrement ne s'effectue pas correctement sur un enregistreur externe, selon l'état de celui-ci (par exemple, espace disponible insuffisant sur le support d'enregistrement, faible charge de la batterie, mauvaise connexion au caméscope). Lorsque vous utilisez un

enregistreur externe, assurez-vous que l'enregistrement se déroule correctement.

Fonction Super ralenti 4K RAW

La capture d'images en Super ralenti 4K peut être effectuée. La durée de capture est de 4 secondes environ.

Sélectionnez 📷 (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [RAW] 4K SUPER SLOW] dans le menu et effectuez les réglages suivants.

Option	Paramètres (réglage par défaut en gras)
[RAW] OUTPUT FORMAT]	[60i] : 4096x2160/60p 4096x2160/30p 4096x2160/24p [50i] : 4096x2160/50p 4096x2160/25p
[FRAME RATE]	Cadence d'image réglée comme suit : [60i] : 120fps [50i] : 100fps
[REC TIMING]	START TRIGGER END TRIGGER END TRIGGER HALF

Fonction Super ralenti 2K RAW

La capture d'images en Super ralenti 2K peut être effectuée.

Sélectionnez 📷 (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [RAW] 2K SUPER SLOW] dans le menu et effectuez les réglages suivants.

FR

Option	Paramètres (réglage par défaut en gras)
[] OUTPUT FORMAT]	[60i] : 2048x1080/60p 2048x1080/30p 2048x1080/24p [50i] : 2048x1080/50p 2048x1080/25p
[FRAME RATE]	[60i] : 240fps, 120fps [50i] : 200fps, 100fps

Réglage de la touche S&Q pour le mode RAW

Vous pouvez définir la fonction à affecter à la touche S&Q lorsque vous enregistrez au format RAW.

Sélectionnez [] (SYSTEM) → [] S&Q BUTTON SET] dans le menu et sélectionnez une fonction.

Paramètres (réglage par défaut en gras)
[] 4K/2K SUPER SLOW]*,
[] 4K SUPER SLOW],
[] 2K SUPER SLOW]

* Lorsque [] 4K/2K SUPER SLOW] est sélectionné, la fonction bascule vers [] 4K SUPER SLOW] → [] 2K SUPER SLOW] → OFF dans l'ordre à chaque fois que vous appuyez sur la touche S&Q.

Astuce

- Disponible uniquement lorsque le mode entièrement automatique est désactivé. Notez que la correction d'exposition est réglée sur le mode manuel.

Zebra 1 / Zebra 2

La fonction de motif zébré de cette version a été améliorée. Elle vous permet de sélectionner les deux types de réglages suivants. Par ailleurs, il est également possible de régler les niveaux par incréments de 1%.

- Zebra 1 : réglage d'un niveau et d'une plage de référence pour l'affichage du motif zébré.
- Zebra 2 : réglage de l'affichage du motif zébré supérieur au niveau défini.

Réglage du motif zébré

Sélectionnez [] (DISPLAY SET) → [ZEBRA] dans le menu et effectuez les réglages suivants.

Option	Paramètres (réglage par défaut en gras)
[ZEBRA SELECT]	OFF, ZEBRA1, ZEBRA2
[ZEBRA1 LEVEL] *1	0% à 109% (incrément de 1%) (70%)
[ZEBRA1 APERTURE LEVEL] *2	2% à 20% (incrément de 2%) (10%)
[ZEBRA2 LEVEL] *3	0% à 109% (incrément de 1%) (100%)

*1 Niveau Zebra 1 (niveau de référence)

*2 Plage Zebra 1

*3 Niveau Zebra 2 (niveau minimum)

Lorsque ZEBRA1 ou ZEBRA2 est sélectionné, l'icône ou apparaît.

Remarques

- Zebra 1 et zebra 2 ne peuvent pas être affichés en même temps.
- Zebra n'est pas enregistré sur la carte mémoire.

- Lorsque [ZEBRA SELECT] est sur OFF, le point du motif zébré de l'histogramme n'est pas affiché.


Astuce

- Vous pouvez affecter [ZEBRA] à une touche ASSIGN. Le réglage bascule vers OFF → ZEBRA1 → ZEBRA2 à chaque fois que vous appuyez sur la touche.

Réglage de la sortie casque

Vous pouvez désormais ajuster le son reproduit dans le casque.

Réglage du son du casque

Sélectionnez  (AUDIO SET) → [HEADPHONE OUT] dans le menu et effectuez le réglage de la sortie audio.

Paramètres (réglage par défaut en gras)	Audio de sortie	
	Gauche (L)	Droite (R)
STEREO	CH-1	CH-2
MIX MONO	CH-1+CH-2	CH-1+CH-2
CH1	CH-1	CH-1
CH2	CH-2	CH-2

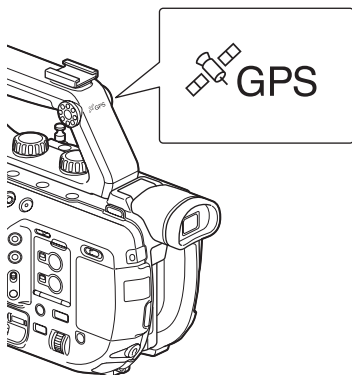
FR

Fonction GPS

Vous pouvez désormais acquérir et enregistrer des informations de position lors de la prise de vue avec la fonction GPS.

Périphériques compatibles avec la fonction GPS

Vous pouvez utiliser la fonction GPS sur les modèles marqués d'un logo GPS sur la poignée.




Remarques

- Le récepteur GPS est intégré dans la poignée. En conséquence, la fonction GPS ne peut pas être utilisée lorsque la poignée n'est pas installée.
- Les informations de position GPS peuvent être enregistrées lors d'une prise de vue au format XAVC ou AVCHD. Les informations GPS ne sont pas enregistrées lors des enregistrements proxy ou RAW.

Acquisition des informations de position





Réglez  (SYSTEM) → [GPS SETTING] sur ON dans le menu.

 s'affiche, puis le caméscope lance une recherche des signaux. Lorsque la triangulation est établie, les informations de

position sont enregistrées pendant la prise de vue vidéo.

Remarques


- Le témoin change selon la force de la réception du signal GPS. L'icône affichée à l'écran varie selon la force de la réception du signal provenant des satellites GPS.

Etat de la triangulation	Indicateurs à l'écran	Etat de la réception GPS
Inactif	Aucun témoin	[GPS SETTING] est réglé sur [OFF] ou une erreur s'est produite.
Non disponible	NO GPS SIGNAL	Impossible d'obtenir les informations de position car le signal GPS n'a pas pu être reçu. Déplacez-vous vers un endroit avec une vue dégagée sur le ciel.
Recherche des satellites		Recherche des satellites GPS. L'acquisition des satellites peut prendre plusieurs minutes.
Triangulation en cours		Réception en cours d'un signal GPS faible.
Triangulation en cours		Réception en cours d'un signal GPS. Les informations de position peuvent être obtenues.
Triangulation en cours		Réception en cours d'un signal GPS fort. Les informations de position peuvent être obtenues.

- [GPS SETTING] est réglé sur [ON] par défaut. Les informations de position et les informations temporelles sont enregistrées avec la vidéo lorsque la fonction GPS est activée. Si vous ne souhaitez pas enregistrer d'informations de position, réglez [GPS SETTING] sur [OFF].

- Si une icône de triangulation n'apparaît pas après plusieurs minutes, cela peut être dû à un problème de réception du signal. Vous pouvez commencer la prise de vue sans informations de position, ou vous déplacer vers un endroit avec une vue dégagée sur le ciel. Lorsque vous effectuez une prise de vue et que l'icône de triangulation n'est pas affichée, les informations de position ne seront pas enregistrées.
- Le signal GPS peut ne pas être reçu en intérieur ou à proximité de hauts bâtiments. Déplacez-vous vers un endroit avec une vue dégagée sur le ciel.
- L'enregistrement des informations de position peut être interrompu selon la force du signal reçu, même lorsque l'icône de triangulation est affichée.
- Lorsque le signal GPS reçu est réfléchi par des bâtiments ou autres édifices, ou que la force du signal GPS reçu est faible, il peut y avoir une erreur dans les informations de position pouvant aller jusqu'à plusieurs centaines de mètres.

Affichage des informations de position à l'aide de la fonction de code de données

Pour afficher les informations de position enregistrées pendant la lecture, sélectionnez  (DISPLAY SET) → [DATA CODE] → [COORDINATES] dans le menu. La latitude et la longitude s'affichent dans la partie inférieure gauche de l'écran.




Informations de position

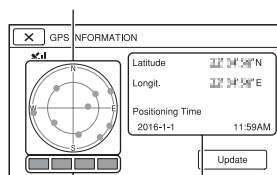
Astuce

- [--° --' --" --] s'affiche lors de la prise de vue lorsque le signal GPS n'a pas pu être reçu.

GPS INFORMATION

Affiche les informations de position. Réglez  (SYSTEM) → [GPS INFORMATION] sur ON dans le menu.

Icônes de satellite



Jauge de triangulation


Dernières informations de position reçues

Symboles d'informations obtenues


Couleur des satellites/de la jauge de triangulation

Etat

●/■ (noir)	Aucun signal, mais les informations d'orbite pour le satellite sont disponibles.
●/■ (gris)	33% des informations d'orbite obtenues
●/■ (marron)	66% des informations d'orbite obtenues
●/■ (ocre)	99% des informations d'orbite obtenues
●/■ (vert)	Le satellite est en cours d'utilisation

- Lorsque les informations de position ne peuvent pas être reçues, le mode priorité à la triangulation est activé. Toutes les autres fonctions sont interrompues tandis que le caméscope lance une recherche des satellites afin de faciliter la réception des informations de position.
- Pour recevoir manuellement les informations de position, appuyez sur la touche [Update].
- Pour fermer l'écran des informations GPS, appuyez sur .


AUTO CLOCK ADJ

Conserve l'heure exacte en obtenant des informations temporelles à partir du GPS. Réglez  (SYSTEM) → [AUTO CLOCK ADJ] sur ON dans le menu.

Remarques

- Avant d'utiliser votre caméscope, vous devez régler la date et l'heure.
- Des écarts de quelques secondes sont possibles même lorsque [AUTO CLOCK ADJ] est activé.
- [AUTO CLOCK ADJ] règle automatiquement l'horloge lorsque le caméscope reçoit des signaux GPS et termine la triangulation avec succès alors qu'il est sous tension. Une fois l'horloge réglée, elle ne change plus avant la mise sous tension suivante du caméscope.
- [AUTO CLOCK ADJ] peut ne pas être réglée sur la bonne heure selon le pays/la région. Dans ce cas, réglez [AUTO CLOCK ADJ] sur [OFF].

AUTO AREA ADJ

Compense automatiquement les différences d'heure en acquérant des informations sur la localisation à partir du GPS. Réglez  (SYSTEM) → [AUTO AREA ADJ] sur ON dans le menu.

Remarques

- Avant d'utiliser votre caméscope, vous devez régler la date et l'heure.
- Des écarts de quelques secondes sont possibles même lorsque [AUTO AREA ADJ] est activé.
- [AUTO AREA ADJ] peut ne pas être réglée sur la bonne heure selon le pays/la région. Dans ce cas, réglez [AUTO AREA ADJ] sur [OFF].

A propos du GPS

Le GPS (Global Positioning System, Système de positionnement mondial) est un système qui calcule la position géographique grâce à des satellites américains de haute précision. Ce système vous permet de localiser votre position exacte sur la terre.

Les satellites GPS sont situés dans 6 orbites, 20 000 km au-dessus de la terre. Le système GPS comporte au moins 24 satellites GPS.

Un récepteur GPS reçoit des signaux radio des satellites, puis calcule la position actuelle du récepteur en fonction des informations orbitales (données d'éphéméride) et la durée du trajet des signaux, etc.

La détermination d'un emplacement s'appelle la « triangulation ». Un récepteur GPS peut déterminer la latitude et la longitude de la localisation en recevant des signaux d'au moins 3 satellites.

- Comme la position des satellites GPS varie constamment, déterminer la localisation peut prendre plus de temps ou le récepteur risque de ne pas pouvoir du tout déterminer la localisation, en fonction de la localisation et du moment où vous utilisez le caméscope.
- Le « GPS » est un système qui permet de déterminer la position géographique en triangulant les signaux radio des satellites GPS. Évitez d'utiliser le caméscope dans des endroits où les signaux radio sont bloqués ou réfléchis, comme dans un lieu ombragé entouré de bâtiments ou d'arbres, etc. Utilisez le caméscope dans des environnements à ciel ouvert.
- Il se peut que vous ne puissiez pas enregistrer des informations de position à des endroits ou dans des situations où les signaux radio des satellites GPS n'atteignent pas le caméscope, par exemple :
 - dans des tunnels, à l'intérieur ou à l'ombre des bâtiments ;
 - entre des immeubles hauts ou dans des rues étroites entourées par des bâtiments ;
 - dans des endroits souterrains, des endroits entourés d'arbres denses, sous un pont surélevé, ou dans des endroits où des champs magnétiques sont générés, tels que près de câbles à haute tension ;

- à proximité d'appareils qui génèrent des signaux radio de la même bande de fréquence que le caméscope : près de téléphones mobiles de la bande de 1,5 GHz, etc.

A propos des erreurs de triangulation

- Si vous vous déplacez vers un autre emplacement juste après avoir réglé [GPS SETTING] sur [ON] dans le menu, le caméscope peut mettre plus de temps à lancer la triangulation que si vous restez au même endroit.

- Erreur causée par la position des satellites GPS

Le caméscope triangule automatiquement votre position actuelle lorsque le caméscope reçoit des signaux radio provenant d'au moins 3 satellites GPS.

L'erreur de triangulation des satellites GPS est d'environ 10 mètres. Selon l'environnement de la localisation, l'erreur de triangulation peut être plus importante. Dans ce cas, votre position actuelle risque de ne pas correspondre à la localisation sur la carte basée sur les informations du GPS. Par ailleurs, les satellites GPS sont contrôlés par le Ministère de la Défense des Etats-Unis, et le degré de précision peut être changé volontairement.

- Erreur lors du processus de triangulation
Le caméscope acquiert périodiquement les informations de position au cours de la triangulation.

A propos des restrictions d'utilisation du GPS

Utilisez le GPS conformément aux réglementations relatives à la situation et au pays/à la région d'utilisation.

A propos du système de coordonnées géographiques

Le système de coordonnées géographiques « WGS-84 » est utilisé.

FR

Dem Camcorder wurden durch die Aktualisierung neue Funktionen hinzugefügt. Dieses Dokument beschreibt die in PXW-FS5/FS5K Ver. 2.00. hinzugefügten Funktionen sowie die entsprechenden Bedienvorgänge. Lesen Sie dieses Dokument zusammen mit der „Bedienungsanleitung“ des Camcorders.

Neue Funktionen in Version 2.00

- ND-Filterautomatik
- Aufnahmen im RAW-Format
- Zebra 1/Zebra 2
- Kopfhörerausgangs-Einstellung
- GPS-Funktion

Inhaltsverzeichnis

ND-Filterautomatik

Einstellen der ND-Filterautomatik	4
---	---

Aufnahmen im RAW-Format

Vorbereitungen für die Aufnahme im RAW-Modus	5
Wahl des RAW-Aufzeichnungsformats	6
RAW 4K-Super-Zeitlupe	7
RAW 2K-Super-Zeitlupe	8
Einstellungen der Taste S&Q für den RAW-Modus	8

Zebra 1/Zebra 2

Einstellen der Zebra-Funktion	8
-------------------------------------	---

Einstellen des Kopfhörerausgangs

Einstellen des Kopfhörertons	9
------------------------------------	---

GPS-Funktion

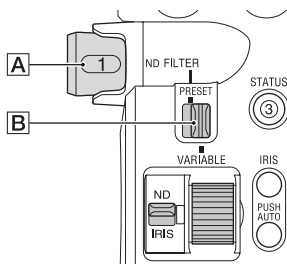
Mit der GPS-Funktion kompatible Geräte	10
Ermitteln von Positionsdaten	10
GPS INFORMATION	11

AUTO CLOCK ADJ	12
AUTO AREA ADJ	12
Informationen zu GPS	12

ND-Filterautomatik

Die Dichte des ND-Filters kann jetzt automatisch angepasst werden.

Einstellen der ND-Filterautomatik



- 1 Stellen Sie den Schalter PRESET/VARIABLE [B] auf VARIABLE und drehen Sie den Regler ND FILTER [A] in Stellung 1, 2 oder 3.

Der ND-Filtermodus ist auf den variablen Modus eingestellt.

- 2 Stellen Sie (CAMERA/PAINT) → [ND FILTER] → [AUTO ND FILTER] im Menü auf ON.

Auf dem Symbol für den ND-Filterwert wird angezeigt.

Hinweise

- Das Ein- und Ausschalten der ND-Filterautomatik wird nur im variablen Modus unterstützt.
- Wenn sich der Camcorder im Preset-Modus befindet oder der Regler ND FILTER [A] auf CLEAR steht, ist die ND-Filterautomatik deaktiviert.
- Wenn die Vollautomatik im variablen Modus aktiviert ist, wird die Dichte des ND-Filters automatisch eingestellt, auch wenn die ND-Filterautomatik ausgeschaltet ist.

- Einzelheiten zum Preset-Modus und variablen Modus finden Sie unter „So stellen Sie die Lichtmenge ein (ND-Filter)“ in der Bedienungsanleitung.

Tipps

- Sie können die Funktion ON/OFF der ND-Filterautomatik einer ASSIGN-Taste zuweisen.
- Kann mithilfe vom Direktmenü bedient werden. Wenn der vollautomatische Modus aktiviert ist, wird die Bedienung des ND-Filters mit der ASSIGN-Taste oder dem Direktmenü jedoch nicht unterstützt.

Aufnahmen im RAW-Format

Aufnahmen und Aufzeichnungen im RAW-Modus werden jetzt unterstützt.

Vorbereitungen für die Aufnahme im RAW-Modus

Abrufen eines Installationsschlüssels

Um die RAW-Aufnahmefunktion nutzen zu können, müssen Sie die Option „CBKZ-FS5RIF“ (gesondert erhältlich) erwerben, wie in der folgenden Schrittfolge dargestellt den Installationsschlüssel über das Internet abrufen und dann die Option auf dem Camcorder installieren. Einzelheiten dazu finden Sie im Installationshandbuch zur „CBKZ-FS5RIF“ (gesondert erhältlich).

Erwerben Sie die „CBKZ-FS5RIF“
(separat erhältlich).



Rufen Sie einen Installationsschlüssel ab.



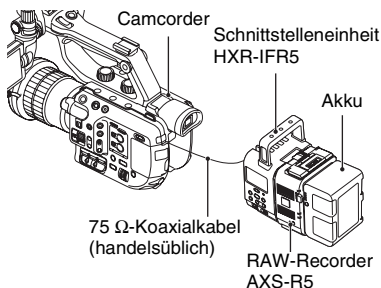
Installieren Sie die Option auf dem Camcorder.



Führen Sie die Aufnahme im RAW-Modus durch.

Anschließen von Geräten für die Aufnahme

An der Buchse SDI OUT dieses Camcorders ausgegebene Signale können vom HXR-IFR5 (gesondert erhältlich) konvertiert und als RAW-Bilder auf dem AXS-R5 (gesondert erhältlich) aufgezeichnet werden.



- Auf dem AXS-R5 muss die Softwareversion 1.20 oder höher installiert sein.

Beim Aufnehmen von RAW-Bildern werden die folgenden Kameraeinstellungen empfohlen.

- Weißabgleich: 3200K, 4300K oder 5500K
- ISO-Empfindlichkeit/Gain: Minimale ISO-Empfindlichkeit/0 dB

Vom Camcorder unterstützte RAW-Aufnahmen

- Nur RAW-Ausgabe
- RAW-Ausgabe + interne Aufnahme (XAVC HD)
- 4K-Super-Zeitlupe
- 2K-Super-Zeitlupe

DE





Hinweise zur Aufnahme von RAW-Bildern

- Sie können durch Drücken der Taste START/STOP am Camcorder die Aufnahme auf einem externen Recorder starten/stoppen. Allerdings lässt sich der Status des externen Recorders nicht auf dem LCD-Bildschirm anzeigen.
- Das Auslösen der Aufnahme auf einem externen Recorder ist bei der RAW-Aufnahme immer aktiviert. Der Status der Aufnahmeauslösung wird auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders angezeigt. Näheres dazu finden Sie unter der Beschreibung des Symbols (Seite 7).
- Aufnahmedatum, -uhrzeit und Farbbalken können bei der RAW-Aufnahme nicht aufgezeichnet werden.
- Die Flimmerkorrektur ist deaktiviert.
- Bei der RAW-Aufnahme werden Bilder im Format 17:9 aufgezeichnet, aber mit 16:9 (Edge Crop) auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders angezeigt.
- Bei der RAW-Aufnahme sind Einstellungen für die SDI-Ausgabe deaktiviert.
- Auf einem externen Recorder aufgezeichnete RAW-Bilder können mit diesem Camcorder nicht wiedergegeben werden. Zum Anzeigen aufgezeichneter RAW-Bilder schließen Sie den AXS-R5 an einen Monitor an und geben Sie die Bilder wieder.
- Bei Auswahl einer anderen Gammakurve kann sich der Dynamikbereich des aufgezeichneten Bilds (Ausgabe) je nach der Gammakurve ändern.
- Je nach der Kombination aus Gamma und Aufnahmemodus kann es im Bild zu Rauschen kommen.
- Die Statusprüfung [REC BUTTON SETTING] wird bei Aufnahmen mit ausschließlicher RAW-Ausgabe nicht angezeigt.


- Bei Aufnahmen in Super-Zeitlupe sind die letzten aufgezeichneten Einzelbilder identisch. In einigen Fällen kann ein verrauschtes Bild enthalten sein.
- Bei im RAW-Format aufgenommenen Videos erfolgt keine Objektivkompensation.
- Wenn Sie die Objektivkompensationseinstellung (CAMERA/PAINT → LENS COMPENSATION im Menü) auf OFF setzen, können Sie das dem RAW-Video entsprechende Video überprüfen.

Wahl des RAW-Aufzeichnungsformats



Einstellen des Dateiformats auf RAW

Wählen Sie im Menü  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [ & XAVC HD] oder []. Auf dem Bildschirm wird das Symbol  angezeigt.

Hinweis

- Die Start- und Endpunkte von RAW-Bildern und XAVC HD-Filmen, die mit der Einstellung [ & XAVC HD] aufgenommen wurden, können voneinander abweichen.


Einstellen des RAW-Ausgabeformats


Wählen Sie  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [ OUTPUT FORMAT] und das gewünschte Format aus.

Einstellungen (Standardeinstellung fett gedruckt)

[60i]	[50i]
4096×2160/60p	4096×2160/50p
4096×2160/30p	4096×2160/25p
4096×2160/24p	


Kamera-Aufnahmeformate für die RAW-Ausgabe

Das Kamera-Aufnahmeformat für das mit [ OUTPUT FORMAT] ausgewählte Format wird im Folgenden gezeigt. Wenn [60i] ausgewählt ist:

[ OUTPUT FORMAT]-Einstellung	Kamera-Aufnahmeformat (XAVC HD)
[4096x2160/60p]	1080/60p 50 Mbit/s
[4096x2160/30p]	1080/30p 50 Mbit/s
[4096x2160/24p]	1080/24p 50 Mbit/s


Die Bitrate ist fest auf 50 Mbit/s eingestellt.

Wenn [50i] ausgewählt ist:



[ OUTPUT FORMAT]-Einstellung	Kamera-Aufnahmeformat (XAVC HD)
[4096x2160/50p]	1080/50p 50 Mbit/s
[4096x2160/25p]	1080/25p 50 Mbit/s



Die Bitrate ist fest auf 50 Mbit/s eingestellt.

Signalausgabe der Ausgangsbuchsen

Bei der Aufnahme im RAW-Modus wird das RAW-Signal unabhängig von der Ausgabeformateinstellung für SDI OUT ( (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT]) immer an der Buchse SDI OUT ausgegeben. Wenn RAW deaktiviert ist, ist die Ausgabe bei den Einstellungen HDMI und VIDEO identisch.



Wenn jedoch [SDI/HDMI] bei Aufnahmen mit 4K SUPER SLOW oder 2K SUPER SLOW im Modus [60i] auf 2160p/1080p/480i oder 1080p/480i festgelegt ist, ist die HDMI-Ausgabe für Aufnahme und Wiedergabe auf 1080/60p festgelegt.

  : Ein Signal zum Auslösen der Aufnahme auf einem externen Recorder kann gesendet werden.

  : Ein Signal zum Auslösen der Aufnahme wurde an einen externen Recorder gesendet.



Kein Symbol: Es konnte kein Signal zum Auslösen der Aufnahme an einen externen Recorder gesendet werden.


Hinweis

- Auch wenn   auf dem Bildschirm angezeigt wird, ist je nach dem Status des externen Recorders (z. B. nicht genug freier Speicher auf dem Aufnahmemedium, geringe Akkuladung, fehlerhafter Anschluss an den Camcorder) unter Umständen keine ordnungsgemäße Aufnahme auf dem externen Recorder möglich. Wenn Sie auf einem externen Recorder aufnehmen, überprüfen Sie, ob die Aufzeichnung korrekt erfolgt.

RAW 4K-Super-Zeitlupe

4K-Super-Zeitlupenbilder können aufgezeichnet werden. Die Aufnahmedauer beträgt ca. vier Sekunden.



Wählen Sie im Menü  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [ 4K SUPER SLOW] und stellen Sie die folgenden Optionen ein.


Option	Einstellungen (Standardeinstellung fett gedruckt)
[ OUTPUT FORMAT]	[60i]: 4096x2160/60p 4096x2160/30p 4096x2160/24p [50i]: 4096x2160/50p 4096x2160/25p
[FRAME RATE]	Fest auf die folgenden Werte eingestellt. [60i]: 120fps [50i]: 100fps
[REC TIMING]	START TRIGGER END TRIGGER END TRIGGER HALF

DE

RAW 2K-Super-Zeitlupe



2K-Super-Zeitlupenbilder können aufgezeichnet werden.




Wählen Sie im Menü  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [ RAW] 2K SUPER SLOW] und stellen Sie die folgenden Optionen ein.




Option	Einstellungen (Standardeinstellung fett gedruckt)
[ RAW] OUTPUT FORMAT]	[60i]: 2048×1080/60p 2048×1080/30p 2048×1080/24p [50i]: 2048×1080/50p 2048×1080/25p
[FRAME RATE]	[60i]: 240fps, 120fps [50i]: 200fps, 100fps

Einstellungen der Taste S&Q für den RAW-Modus

Sie können die Funktion der Taste S&Q für Aufnahmen im RAW-Modus einstellen.

Wählen Sie im Menü  (SYSTEM) → [ RAW] S&Q BUTON SET] und wählen Sie eine Funktion aus.

Einstellungen (Standardeinstellung fett gedruckt)
[ RAW] 4K/2K SUPER SLOW]*,
[ RAW] 4K SUPER SLOW],
[ RAW] 2K SUPER SLOW]

* Wenn [ RAW] 4K/2K SUPER SLOW] ausgewählt ist, wechselt mit jeder Betätigung der Taste S&Q die Funktion in der Reihenfolge [ RAW] 4K SUPER SLOW] → [ RAW] 2K SUPER SLOW] → OFF.

Tipp

- Nur verfügbar, wenn der vollautomatische Modus deaktiviert ist. Beachten Sie, dass die Belichtungskorrektur auf manuelle Einstellung gesetzt wird.


Zebra 1/Zebra 2

Die Zebrafunktion wurde in dieser Version erweitert und ermöglicht die Auswahl der folgenden zwei Einstellungsarten.

Außerdem kann der Wert jetzt in Schritten von 1% eingestellt werden.

- Zebra 1: Referenzwert und Bereich für Anzeige des Zebra-Musters einstellen.
- Zebra 2: Bei Überschreitung eines eingestellten Werts Zebra-Muster anzeigen.

Einstellen der Zebra-Funktion



Wählen Sie im Menü  (DISPLAY SET) → [ZEBRA] und stellen Sie die folgenden Optionen ein.

Option	Einstellungen (Standardeinstellung fett gedruckt)
[ZEBRA SELECT]	OFF , ZEBRA1, ZEBRA2
[ZEBRA1 LEVEL] *1	0% bis 109% (in Schritten von 1%) (70%)
[ZEBRA1 APERTURE LEVEL] *2	2% bis 20% (in Schritten von 2%) (10%)
[ZEBRA2 LEVEL] *3	0% bis 109% (in Schritten von 1%) (100%)

*1 Wert von Zebra 1 (Referenzwert)

*2 Bereich von Zebra 1

*3 Wert von Zebra 2 (Minimalwert)

Wenn ZEBRA1 oder ZEBRA2 ausgewählt ist, wird das Symbol  bzw.  angezeigt.

Hinweise

- Zebra 1 und Zebra 2 können nicht gleichzeitig angezeigt werden.
- Das Zebra-Muster wird nicht auf der Speicherkarte aufgezeichnet.

- Wenn [ZEBRA SELECT] auf OFF gestellt ist, wird der Zebra-Punkt des Histogramms nicht angezeigt.


Tipp

- Sie können [ZEBRA] einer ASSIGN-Taste zuweisen. Mit jeder Betätigung der Taste wechselt die Einstellung in der Reihenfolge OFF → ZEBRA1 → ZEBRA2.

Einstellen des Kopfhörerausgangs

Sie können jetzt das Audiosignal wählen, das im Kopfhörer ausgegeben wird.

Einstellen des Kopfhörertons

Wählen Sie im Menü  (AUDIO SET) → [HEADPHONE OUT] und wählen Sie das auszugebende Audiosignal aus.

Einstellungen (Standard- einstellung fett gedruckt)	Audioausgabe	
	Links (L)	Rechts (R)
STEREO	CH-1	CH-2
MIX MONO	CH-1+CH-2	CH-1+CH-2
CH1	CH-1	CH-1
CH2	CH-2	CH-2

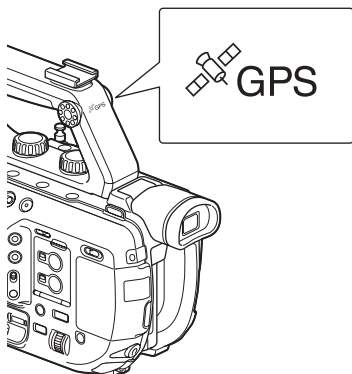
DE

GPS-Funktion

Mit der GPS-Funktion können Sie jetzt bei der Aufnahme Positionsdaten abrufen und aufzeichnen.

Mit der GPS-Funktion kompatible Geräte



Die GPS-Funktion kann bei Modellen verwendet werden, deren Griff mit einem GPS-Logo gekennzeichnet ist.



Hinweise

- Der GPS-Empfänger befindet sich im Griff. Daher kann die GPS-Funktion nicht verwendet werden, wenn der Griff nicht angebracht ist.
- GPS-Positionsdaten können bei der Aufnahme im XAVC- oder AVCHD-Format aufgezeichnet werden.
In Proxy-Aufnahmen oder RAW-Aufnahmen werden keine GPS-Informationen aufgezeichnet.





Ermitteln von Positionsdaten

Stellen Sie  (SYSTEM) → [GPS SETTING] im Menü auf ON.
 wird angezeigt und der Camcorder sucht nach Signalen. Wenn die Triangulation abgeschlossen ist, werden

beim Aufnehmen von Videos die Positionsdaten aufgezeichnet.

Hinweise

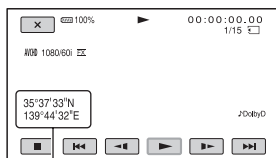
- Die Anzeige wechselt je nach Stärke der empfangenen GPS-Signale. Das auf dem Bildschirm angezeigte Symbol ändert sich je nach der Stärke der empfangenen Signale der GPS-Satelliten.

Triangulationsstatus	Bildschirmanzeigen	GPS-Empfangsstatus
Aus	Keine Anzeige	[GPS SETTING] ist auf [OFF] gesetzt oder ein Fehler ist aufgetreten.
Nicht verfügbar	NO GPS SIGNAL	Es konnten keine Positionsdaten ermittelt werden, weil kein GPS-Signal empfangen wurde. Begeben Sie sich an einen Ort mit freiem Blick zum Himmel.
Satelliten werden gesucht		Der Camcorder sucht nach GPS-Satelliten. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen.
Triangulation erfolgt		Der Camcorder empfängt ein schwaches GPS-Signal.
Triangulation erfolgt		Der Camcorder empfängt ein GPS-Signal. Positionsdaten können abgerufen werden.
Triangulation erfolgt		Der Camcorder empfängt ein starkes GPS-Signal. Positionsdaten können abgerufen werden.

- [GPS SETTING] ist standardmäßig auf [ON] gesetzt. Wenn die GPS-Funktion aktiviert ist, werden mit dem Video die Positions- und Zeitdaten aufgezeichnet. Wenn keine Positionsdaten aufgezeichnet werden sollen, setzen Sie [GPS SETTING] auf [OFF].
- Falls auch nach mehreren Minuten noch kein Triangulationssymbol angezeigt wird, liegt möglicherweise ein Problem beim Signalempfang vor. Beginnen Sie die Aufnahme ohne Positionsdaten oder begeben Sie sich an eine Position mit freiem Blick zum Himmel. Wenn das Triangulationssymbol während der Aufnahme nicht angezeigt wird, werden auch keine Positionsdaten aufgezeichnet.
- Bei Innenaufnahmen oder Aufnahmen in der Nähe hoher Gebilde kann der Camcorder möglicherweise kein GPS-Signal empfangen. Begeben Sie sich an einen Ort mit freiem Blick zum Himmel.
- Die Aufzeichnung von Positionsdaten kann abreißen, wenn die Signalstärke abnimmt, selbst wenn ein Triangulationssymbol angezeigt wird.
- Wenn ein empfangenes GPS-Signal von Häusern oder anderen Bauwerken reflektiert wird oder die Signalstärke des empfangenen GPS-Signals zu gering ist, können die Positionsdaten Fehler von bis zu mehreren hundert Metern enthalten.

Anzeigen von Positionsdaten unter Verwendung der Datencode-Funktion

Um die aufgezeichneten Positionsdaten während der Wiedergabe anzuzeigen, wählen Sie im Menü **[DISPLAY SET]** → **[DATA CODE]** → **[COORDINATES]**. Unten links auf dem Bildschirm werden Breiten- und Längengrad angezeigt.



Positionsdaten

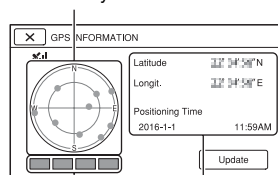
Tipp

- **[--°--'--\"** wird bei Aufnahmen ohne GPS-Empfang angezeigt.

GPS INFORMATION

Zeigt Positionsdaten an.
Stellen Sie **[SYSTEM]** → **[GPS INFORMATION]** im Menü auf ON.

Satellitensymbole




Triangulations-
Anzeige

Letzte empfangene
Positionsdaten

Symbole für empfangene Informationen


Farbe der Satelliten-/Triangulations-Anzeige	Status
●/■ (schwarz)	Kein Signal, aber Informationen über Satellitenumlaufbahnen sind verfügbar.
●/■ (grau)	33% der Informationen über Satellitenumlaufbahnen empfangen.
●/■ (braun)	66% der Informationen über Satellitenumlaufbahnen empfangen.
●/■ (ocker)	99% der Informationen über Satellitenumlaufbahnen empfangen.
●/■ (grün)	Satellit wird verwendet

- Wenn keine Positionsdaten empfangen werden können, wird der Triangulations-Prioritätsmodus aktiviert. Alle anderen Funktionen werden angehalten und der Camcorder sucht nach Satelliten, um die Positionsbestimmung zu erleichtern.

- Um Positionsdaten manuell zu abzurufen, drücken Sie die Taste [Update].
- Um den Bildschirm mit den GPS-Informationen zu schließen, drücken Sie .

AUTO CLOCK ADJ

Gewährleistet die präzise Uhrzeit durch Abrufen der Zeitdaten per GPS.

Stellen Sie  (SYSTEM) → [AUTO CLOCK ADJ] im Menü auf ON.

Hinweise

- Stellen Sie am Camcorder Datum und Uhrzeit ein, bevor Sie ihn verwenden.
- Die Uhr kann einige Sekunden vor- oder nachgehen, auch wenn [AUTO CLOCK ADJ] aktiviert ist.
- [AUTO CLOCK ADJ] stellt die Uhr automatisch ein, wenn der Camcorder GPS-Signale empfängt und die Triangulation in eingeschaltetem Zustand erfolgreich beendet wird. Wenn die Uhr einmal eingestellt ist, wird sie erst beim nächsten Einschalten des Camcorders wieder eingestellt.
- [AUTO CLOCK ADJ] kann in einigen Ländern oder Regionen möglicherweise nicht zum Einstellen der korrekten Uhrzeit verwendet werden. Setzen Sie in diesem Fall [AUTO CLOCK ADJ] auf [OFF].

AUTO AREA ADJ

Korrigiert automatisch die erkannten Zeitunterschiede anhand der per GPS abgerufenen Positionsdaten.

Stellen Sie  (SYSTEM) → [AUTO AREA ADJ] im Menü auf ON.

Hinweise

- Stellen Sie am Camcorder Datum und Uhrzeit ein, bevor Sie ihn verwenden.
- Die Uhr kann einige Sekunden vor- oder nachgehen, auch wenn [AUTO AREA ADJ] aktiviert ist.
- [AUTO AREA ADJ] kann in einigen Ländern oder Regionen möglicherweise nicht zum Einstellen der korrekten Uhrzeit verwendet werden. Setzen Sie in diesem Fall [AUTO AREA ADJ] auf [OFF].

Informationen zu GPS

Bei GPS (Global Positioning System) können geografische Positionen mithilfe höchst präziser US-Weltraumsatelliten berechnet werden. Das heißt, mit diesem System können Sie Ihre genaue Position auf der Erde feststellen.

Die GPS-Satelliten umkreisen die Erde in 20.000 km Höhe auf 6 Erdumlaufbahnen. Das GPS-System besteht aus mindestens 24 GPS-Satelliten. Über einen GPS-Empfänger werden Funksignale von den Satelliten empfangen, aus denen sich auf der Grundlage der Bahndaten der Satelliten (Almanach-Daten) und der Signallaufzeit usw. die aktuelle Position des Empfängers berechnen lässt.

Die Positionsbestimmung erfolgt mithilfe der „Triangulation“. Ein GPS-Empfänger kann den Breitengrad und Längengrad einer Position anhand der Signale von mindestens 3 Satelliten bestimmen.

- Da die Positionen von GPS-Satelliten ständig wechseln, kann die Positionsbestimmung längere Zeit dauern. Je nachdem, wo und wann Sie den Camcorder verwenden, kann der Empfänger die Position möglicherweise gar nicht bestimmen.
- Mit dem „GPS“-System lässt sich die geografische Position durch die Triangulation der Funksignale von GPS-Satelliten bestimmen. Verwenden Sie den Camcorder dazu möglichst nicht an Orten, an denen Funksignale blockiert oder reflektiert werden, z. B. an einer von Gebäuden oder Bäumen usw. umgebenen Stelle im Schatten. Verwenden Sie den Camcorder unter freiem Himmel, wo nichts den Empfang stört.

- An folgenden Orten bzw. in folgenden Fällen können unter Umständen keine Positionsdaten aufgenommen werden, weil der Camcorder keine Funksignale von den GPS-Satelliten empfangen kann.
 - In Tunneln, in Gebäuden oder im Schatten von Gebäuden.
 - Zwischen hohen Gebäuden oder in engen Straßenschluchten.
 - An unterirdischen oder von dichten Bäumen umgebenen Orten, unter hohen Brücken oder an Orten, an denen Magnetfelder erzeugt werden, z. B. in der Nähe von Hochspannungskabeln.
 - In der Nähe von Geräten, die Funksignale im vom Camcorder genutzten Frequenzbereich erzeugen, also in der Nähe von Mobiltelefonen usw. im 1,5-GHz-Frequenzbereich.

Triangulationsfehler

- Wenn Sie sich unmittelbar, nachdem Sie [GPS SETTING] im Menü auf [ON] gesetzt haben, an einen anderen Ort begeben, braucht der Camcorder unter Umständen mehr Zeit, die Triangulation zu starten, als wenn Sie am gleichen Ort bleiben.
- Abweichung aufgrund der Position von GPS-Satelliten
 Der Camcorder nimmt automatisch eine Triangulation Ihrer aktuellen Position vor, wenn der Camcorder die Funksignale von mindestens 3 GPS-Satelliten empfängt. Der Triangulationsfehler der GPS-Satelliten beträgt ca. 10 m. Je nach der Umgebung der Position kann die Abweichung auch höher ausfallen. In diesem Fall entspricht Ihre aktuelle Position unter Umständen nicht der anhand der GPS-Daten berechneten Position auf der Karte. Außerdem unterstehen die GPS-Satelliten dem Verteidigungsministerium der USA und die Genauigkeit wird unter Umständen absichtlich reduziert.

- Abweichung während des Triangulationsvorgangs
 Der Camcorder empfängt während der Triangulation regelmäßige Positionsdaten.

Einschränkungen beim Gebrauch von GPS

Verwenden Sie GPS je nach Situation und in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Länder bzw. Regionen, in denen Sie es einsetzen.

Das geografische Koordinatensystem

Verwendet wird das geografische Koordinatensystem „WGS-84“.

L'aggiornamento software ha aggiunto nuove funzionalità alla videocamera.

Questo documento descrive le funzioni aggiunte ai modelli della serie PXW-FS5/FS5K Ver. 2.00 e le rispettive modalità di utilizzo. Leggere questo documento insieme al “Manuale delle istruzioni” della videocamera.

Funzioni aggiunte con la versione 2.00

- Filtro ND automatico
- Registrazione in formato RAW
- Zebra 1 / zebra 2
- Impostazione dell'uscita cuffie
- Funzione GPS

Indice

Filtro ND automatico

Impostazione del filtro ND automatico	4
---	---

Registrazione in formato RAW

Preparazione alla registrazione in modalità RAW	5
Selezione del formato di registrazione RAW	6
RAW 4K Super Slow Motion	7
RAW 2K Super Slow Motion	8
Impostazione del tasto S&Q per RAW	8

Zebra 1 / Zebra 2

Impostazione della funzione Zebra	9
---	---

Impostazione dell'uscita cuffie

Impostazione dell'audio delle cuffie	10
--	----

Funzione GPS

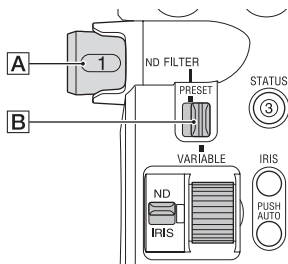
Apparecchi compatibili con la funzione GPS	10
Acquisizione delle informazioni di posizione	11
GPS INFORMATION	12

AUTO CLOCK ADJ	12
AUTO AREA ADJ	13
Informazioni sul sistema GPS	13

Filtro ND automatico


La densità del filtro ND può ora essere regolata automaticamente.

Impostazione del filtro ND automatico



- 1 **Spostare il selettore PRESET/VARIABLE [B] su VARIABLE e spostare la manopola ND FILTER [A] sulla posizione 1, 2 o 3.**

La modalità del filtro ND è impostata sulla modalità variabile.

- 2 **Impostare  (CAMERA/PAINT) → [ND FILTER] → [AUTO ND FILTER] su ON nel menu.**

Il simbolo **A** (auto) appare sull'icona che indica il valore del filtro ND.

Note

- Il filtro ND automatico può essere attivato o disattivato solo nella modalità variabile.
- Se la videocamera si trova nella modalità Preset, oppure se la manopola ND FILTER [A] si trova sulla posizione CLEAR, il filtro ND automatico è disabilitato.
- Se la modalità Full Auto è attivata nella modalità variabile, la densità del filtro ND viene regolata automaticamente, anche se il filtro ND automatico è disattivato.

- Per informazioni dettagliate sulla modalità Preset e sulla modalità variabile, fare riferimento alla sezione “Per regolare la quantità di luce (filtro ND)” nel Manuale delle istruzioni.

Suggerimenti

- È possibile assegnare la funzione ON/OFF del filtro ND automatico a un tasto ASSIGN.
 - Disponibile anche mediante il menu Direct.
- Si osservi tuttavia che non è possibile regolare il filtro ND mediante il tasto ASSIGN o il menu Direct mentre è attiva la modalità Full Auto.

Registrazione in formato RAW

La videocamera supporta ora la ripresa e la registrazione in formato RAW.

Preparazione alla registrazione in modalità RAW

Acquisizione della chiave di installazione

Per utilizzare la funzione di registrazione in modalità RAW è necessario acquistare l'opzione "CBKZ-FS5RIF" (in vendita separatamente), acquisire il codice di installazione tramite Internet utilizzando la procedura di seguito descritta e infine installare l'opzione sulla videocamera. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla procedura descritta nella Guida per l'installazione dell'opzione "CBKZ-FS5RIF" (in vendita separatamente).

Acquistare l'opzione "CBKZ-FS5RIF" (in vendita separatamente).



Acquisire la chiave di installazione



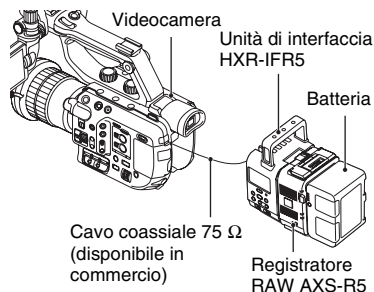
Installare l'opzione sulla videocamera.



Registrazione in modalità RAW.

Connessione di dispositivi per la registrazione

I segnali in uscita dal connettore SDI OUT della videocamera possono essere convertiti mediante un'unità di interfaccia HXR-IFR5 (in vendita separatamente) e registrati come immagini RAW su un registratore AXS-R5 (in vendita separatamente).



- Sul registratore AXS-R5 deve essere presente la versione software 1.20 o successiva.

Per la ripresa delle immagini RAW è consigliabile utilizzare le impostazioni di ripresa indicate di seguito.

- Bilanciamento del bianco: 3200K, 4300K o 5500K
- Sensibilità/guadagno ISO: Sensibilità ISO minima / 0 dB

Modalità di registrazione RAW supportate dalla videocamera

- Solo uscita RAW
- Uscita RAW + registrazione interna (XAVC HD)
- 4K Super Slow Motion
- 2K Super Slow Motion

Note sulla ripresa di immagini RAW

- È possibile avviare e arrestare la registrazione su un registratore esterno premendo il tasto START/STOP della

IT




videocamera. Ciononostante, lo stato del registratore esterno non può essere osservato sullo schermo LCD.


- L'azionamento di un registratore esterno è sempre abilitato durante la registrazione nel formato RAW. Lo stato del comando di registrazione è visualizzato sullo schermo LCD della videocamera. Per ulteriori informazioni, vedere la descrizione dell'icona (pagina 7).
- Non è possibile registrare la data e l'ora di registrazione e le barre di colore durante la registrazione nel formato RAW.
- La correzione dello sfarfallio è disabilitata.
- Le immagini vengono registrate nel formato RAW 17:9, ma sono visualizzate sullo schermo LCD della videocamera in formato 16:9 (Edge Crop).
- Durante la registrazione nel formato RAW, le impostazioni dell'uscita SDI sono disabilitate.
- Le immagini RAW registrate su un registratore esterno non possono essere riprodotte con questa videocamera. Per visualizzare le immagini RAW registrate, collegare il registratore AXS-R5 a un monitor e quindi riprodurre le immagini.
- La modifica della curva di gamma potrà dar luogo a un cambiamento del campo dinamico dell'immagine registrata (uscita) dipendente dal tipo di curva di gamma.
- Con alcune combinazioni di gamma e modalità di registrazione, l'immagine potrebbe contenere disturbi.
- Il controllo di stato [REC BUTTON SETTING] non è visualizzato durante le riprese in modalità di sola uscita RAW.
- Durante la ripresa in modalità Super Slow Motion, gli ultimi fotogrammi delle immagini registrate conterranno la stessa immagine. In alcune circostanze potrebbe essere incluso anche un fotogramma contenente rumore.
- Per il video registrato in formato RAW non viene eseguita nessuna funzione di compensazione obiettivo.

- Impostando l'opzione di compensazione obiettivo (CAMERA/PAINT → LENS COMPENSATION nel menu) su OFF è possibile monitorare un video equivalente al video RAW.

Selezione del formato di registrazione RAW

Impostazione del formato di file su RAW



Selezionare  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [] & XAVC HD] o [] nel menu.

L'icona  appare sullo schermo.

Nota

- I tempi di inizio e di fine delle immagini RAW e dei filmati XAVC HD registrati con l'impostazione [] & XAVC HD] potrebbero non coincidere.


Impostazione del formato di uscita RAW

Selezionare  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [] OUTPUT FORMAT] e selezionare il formato desiderato.


Impostazioni (impostazione predefinita in grassetto)

[60i]	[50i]
4096×2160/60p	4096×2160/50p
4096×2160/30p	4096×2160/25p
4096×2160/24p	

Formati di registrazione della videocamera per l'uscita RAW


Di seguito si indicano i formati di registrazione della videocamera corrispondenti ai formati selezionati mediante [] OUTPUT FORMAT].

Se è selezionato [60i]:

Impostazione [ OUTPUT FORMAT]	Formato di registrazione videocamera (XAVC HD)
[4096x2160/60p]	1080/60p 50Mbps
[4096x2160/30p]	1080/30p 50Mbps
[4096x2160/24p]	1080/24p 50Mbps


La velocità in bit è fissata su 50 Mbps.

Se è selezionato [50i]:



Impostazione [ OUTPUT FORMAT]	Formato di registrazione videocamera (XAVC HD)
[4096x2160/50p]	1080/50p 50Mbps
[4096x2160/25p]	1080/25p 50Mbps



La velocità in bit è fissata su 50 Mbps.

Uscita del segnale sui connettori di uscita

Durante la registrazione in modalità RAW, viene sempre emesso sul connettore SDI OUT il segnale RAW, indipendentemente dall'impostazione del formato di uscita SDI OUT ( (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT]).


Quando RAW è disabilitato, l'uscita è la stessa per le impostazioni HDMI e VIDEO. Tuttavia, se [SDI/HDMI] è impostato su 2160p/1080p/480i o 1080p/480i durante le riprese con 4K SUPER SLOW o 2K SUPER SLOW in modalità [60i], l'uscita HDMI è impostata su 1080/60p sia per la registrazione che per la riproduzione.

 : Pronto per inviare un comando di avvio della registrazione al registratore esterno.

 : È stato inviato un comando di avvio della registrazione al registratore esterno.



Nessuna icona: Non è possibile inviare un comando di avvio della registrazione al registratore esterno.


Nota

- Anche se sullo schermo è visibile l'icona  , la registrazione su un registratore esterno potrebbe non essere eseguita correttamente a causa delle condizioni del registratore esterno (ad esempio se lo spazio disponibile sul supporto di registrazione è insufficiente, se il livello di carica della batteria è insufficiente o se il collegamento alla videocamera non è corretto). Quando si registra con un registratore esterno, controllare che la registrazione venga eseguita correttamente.

RAW 4K Super Slow Motion



È possibile catturare immagini 4K Super Slow Motion Il tempo di cattura è pari a circa quattro secondi.


Selezionare  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [ 4K SUPER SLOW] nel menu, quindi impostare le voci indicate di seguito.

Voce	Impostazioni (impostazione predefinita in grassetto)
[ OUTPUT FORMAT]	[60i]: 4096x2160/60p 4096x2160/30p 4096x2160/24p [50i]: 4096x2160/50p 4096x2160/25p
[FRAME RATE]	Fisso sui seguenti valori: [60i]: 120fps [50i]: 100fps
[REC TIMING]	START TRIGGER END TRIGGER END TRIGGER HALF

RAW 2K Super Slow Motion



È possibile catturare immagini 2K Super Slow Motion.




Selezionare  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [ RAW] 2K SUPER SLOW nel menu, quindi impostare le voci indicate di seguito.




Voce	Impostazioni (impostazione predefinita in grassetto)
[ OUTPUT FORMAT]	[60i]: 2048×1080/60p 2048×1080/30p 2048×1080/24p [50i]: 2048×1080/50p 2048×1080/25p
[FRAME RATE]	[60i]: 240fps, 120fps [50i]: 200fps, 100fps

Impostazione del tasto S&Q per RAW

È possibile impostare la funzione da assegnare al tasto S&Q durante la registrazione in modalità RAW.

Selezionare  (SYSTEM) → [ RAW] S&Q BUTTON SET nel menu, quindi selezionare una funzione.

Impostazioni (impostazione predefinita in grassetto)
[ 4K/2K SUPER SLOW]*,
[ 4K SUPER SLOW],
[ 2K SUPER SLOW]

* Quando è selezionato [ 4K/2K SUPER SLOW], la funzione cambia nella sequenza [ 4K SUPER SLOW] → [ 2K SUPER SLOW] → OFF ogni volta che si preme il tasto S&Q.

Suggerimento


- Disponibile solo quando la modalità Full Auto è Off. La correzione dell'esposizione viene impostata sulla modalità manuale.

Zebra 1 / Zebra 2

In questa versione è stata migliorata la funzione Zebra, offrendo due tipi di impostazione diversi. Inoltre, è ora possibile regolare le impostazioni di livello in incrementi dell'1%.

- Zebra 1: Consente di impostare un livello e una gamma di riferimento per la visualizzazione del motivo zebra.
- Zebra 2: Visualizza il motivo zebra al di sopra di un livello impostato.

Impostazione della funzione Zebra

Selezionare  (DISPLAY SET) → [ZEBRA] nel menu quindi impostare le voci indicate di seguito.

Voce	Impostazioni (impostazione predefinita in grassetto)
[ZEBRA SELECT]	OFF, ZEBRA1, ZEBRA2
[ZEBRA1 LEVEL] *1	Da 0% a 109% (incrementi di 1%) (70%)
[ZEBRA1 APERTURE LEVEL] *2	Da 2% a 20% (incrementi di 2%) (10%)
[ZEBRA2 LEVEL] *3	Da 0% a 109% (incrementi di 1%) (100%)

*1 Livello di Zebra 1 (livello di riferimento)

*2 Gamma di Zebra 1

*3 Livello di Zebra 2 (livello minimo)

Quando è selezionato ZEBRA1 o ZEBRA2, è visualizzata l'icona  o .

Note

- Non è possibile visualizzare contemporaneamente i motivi zebra di Zebra 1 e Zebra 2.

- Il motivo zebra non viene registrato sulla scheda di memoria.
- Quando [ZEBRA SELECT] è OFF, il punto di zebra dell'istogramma non è visualizzato.


Suggerimento

- È possibile assegnare la funzione [ZEBRA] a un tasto ASSIGN. Ad ogni pressione del tasto, le impostazioni cambieranno nella sequenza OFF → ZEBRA1 → ZEBRA2.

Impostazione dell'uscita cuffie

È ora possibile selezionare l'audio in uscita sulle cuffie.

Impostazione dell'audio delle cuffie

Selezionare  (AUDIO SET) → [HEADPHONE OUT] nel menu, quindi selezionare l'audio da emettere in uscita.

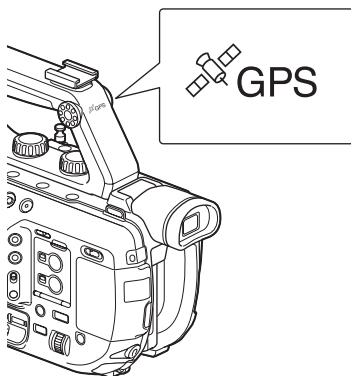
Impostazioni (impostazione predefinita in grassetto)	Audio in uscita	
	Sinistra (L)	Destra (R)
STEREO	CH-1	CH-2
MIX MONO	CH-1+CH-2	CH-1+CH-2
CH1	CH-1	CH-1
CH2	CH-2	CH-2

Funzione GPS

È ora possibile acquisire e registrare informazioni geografiche di posizione durante la ripresa utilizzando la funzione GPS.

Apparecchi compatibili con la funzione GPS


È possibile utilizzare la funzione GPS con i modelli che riportano il logo GPS sulla maniglia.




Note

- Il ricevitore GPS è incorporato nella maniglia. Di conseguenza, la funzione GPS non può essere utilizzata se la maniglia non è montata.
- Le informazioni di posizione GPS possono essere registrate nelle riprese in formato XAVC e AVCHD.
Le informazioni GPS non sono registrate nelle registrazioni proxy e nelle registrazioni RAW.



Acquisizione delle informazioni di posizione



Impostare  (SYSTEM) → [GPS SETTING] nel menu su ON.

Viene visualizzato  e la videocamera inizia la ricerca del segnale. Una volta stabilita la triangolazione, le informazioni di posizione vengono registrate durante le riprese video.

Note

- L'indicatore varia in base all'intensità del segnale GPS ricevuto. L'icona visualizzata sullo schermo varia in base all'intensità del segnale ricevuto dai satelliti GPS.


Stato della triangolazione	Indicatori a schermo	Stato della ricezione GPS
Off	Nessun indicatore	[GPS SETTING] impostato su [OFF] oppure si è verificato un errore.
Non disponibile	NO GPS SIGNAL	Non è possibile acquisire informazioni di posizione perché non è possibile ricevere il segnale GPS. Spostarsi in un luogo che permetta una visione del cielo senza impedimenti.
Ricerca di satelliti in corso		Ricerca dei satelliti GPS L'acquisizione dei satelliti può richiedere alcuni minuti.
Triangolazione in corso		Il segnale GPS ricevuto è molto debole.

Stato della triangolazione	Indicatori a schermo	Stato della ricezione GPS
Triangolazione in corso		Il segnale GPS ricevuto è sufficiente. È possibile acquisire informazioni di posizione.
Triangolazione in corso		Il segnale GPS ricevuto è buono. È possibile acquisire informazioni di posizione.

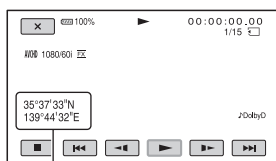
- [GPS SETTING] è impostato su [ON] per impostazione predefinita. Mentre la funzione GPS è attiva, verranno registrate con il video le informazioni orarie e di posizione. Se non si desidera registrare le informazioni di posizione impostare [GPS SETTING] su [OFF].
- Se l'icona di triangolazione non appare entro qualche minuto, è possibile che vi siano problemi con la ricezione del segnale. È possibile avviare comunque la ripresa senza le informazioni di posizione oppure spostarsi in un luogo che permetta la vista del cielo senza impedimenti. Durante la ripresa, le informazioni di posizione vengono registrate solo se l'icona di triangolazione è visualizzata.
- Il segnale GPS potrebbe non essere ricevibile durante le riprese in interni o in prossimità di edifici di una certa altezza. Spostarsi in un luogo che permetta una visione del cielo senza impedimenti.
- Se l'intensità del segnale ricevuto è insufficiente, la registrazione delle informazioni di posizione potrebbe interrompersi anche se l'icona di triangolazione è visualizzata.
- Se il segnale GPS che viene ricevuto è stato riflesso da edifici o altre strutture, oppure se è molto debole, è possibile che le informazioni di posizione presentino errori anche di diverse centinaia di metri.

IT

Visualizzazione delle informazioni di posizione utilizzando la funzione di codice dati

Per visualizzare durante la riproduzione le informazioni di posizione registrate, selezionare  (DISPLAY SET) → [DATA CODE] → [COORDINATES] nel menu.

La latitudine e la longitudine sono visualizzate in basso a sinistra sullo schermo.




Informazioni di posizione

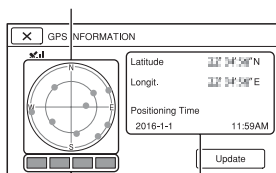
Suggerimento

- Durante la ripresa, viene visualizzata l'indicazione [--° --' --" -] se non è possibile ricevere il segnale GPS.

GPS INFORMATION

Visualizza le informazioni di posizione. Impostare  (SYSTEM) → [GPS INFORMATION] nel menu su ON.

Icone dei satelliti



Indicatore di triangolazione


Ultime informazioni di posizione ricevute

Simboli delle informazioni acquisite

Colore dell'indicatore dei satelliti e di triangolazione


Stato

●/■ (nero)	Nessun segnale, ma le informazioni orbitali del satellite sono disponibili.
●/■ (grigio)	È stato acquisito il 33% delle informazioni orbitali
●/■ (marrone)	È stato acquisito il 66% delle informazioni orbitali
●/■ (ocra)	È stato acquisito il 99% delle informazioni orbitali
●/■ (verde)	Satellite utilizzato

- Quando non è possibile ricevere le informazioni di posizione, viene attivata la modalità di priorità di triangolazione. Tutte le altre funzioni si interrompono e la videocamera esegue la ricerca dei satelliti per facilitare la ricezione delle informazioni di posizione.
- Per ricevere le informazioni di posizione manualmente, premere il tasto [Update].
- Per chiudere la schermata delle informazioni GPS, premere .

AUTO CLOCK ADJ

Mantiene l'ora esatta mediante l'acquisizione dei dati temporali tramite GPS.

Impostare  (SYSTEM) → [AUTO CLOCK ADJ] nel menu su ON.


Note

- Impostare la data e l'ora sulla videocamera prima dell'utilizzo.
- Anche se è attivato [AUTO CLOCK ADJ], potrebbero sussistere discrepanze di alcuni secondi.
- [AUTO CLOCK ADJ] regola automaticamente l'ora quando la videocamera riceve i segnali GPS e termina correttamente la triangolazione mentre l'alimentazione è accesa. Una volta regolata l'ora, la regolazione non sarà ripetuta fino alla successiva accensione della videocamera.

- [AUTO CLOCK ADJ] può non essere impostato sull'ora corretta, a seconda del paese o regione geografica di utilizzo della videocamera. In tal caso, impostare [AUTO CLOCK ADJ] su [OFF].

AUTO AREA ADJ

Corregge automaticamente le differenze di orario rilevate utilizzando le informazioni sulla posizione acquisite tramite GPS.

Impostare  (SYSTEM) → [AUTO AREA ADJ] nel menu su ON.

Note

- Impostare la data e l'ora sulla videocamera prima dell'utilizzo.
- Anche se è attivato [AUTO AREA ADJ], potrebbero sussistere discrepanze di alcuni secondi.
- [AUTO AREA ADJ] può non essere impostato sull'ora corretta, a seconda del paese o regione geografica di utilizzo della videocamera. In tal caso, impostare [AUTO AREA ADJ] su [OFF].

Informazioni sul sistema GPS

Il sistema GPS (Global Positioning System) è un sistema che calcola la posizione geografica con elevata precisione servendosi di appositi satelliti messi in orbita dagli Stati Uniti. Questo sistema consente di determinare con precisione le posizioni geografiche sulla Terra.

I satelliti GPS si trovano su 6 orbite diverse, a 20.000 km dalla Terra. Il sistema GPS è costituito da 24 o più satelliti. Un ricevitore GPS riceve segnali radio dai satelliti e calcola la posizione corrente del ricevitore in base alle informazioni orbitali (dati di almanacco), al tempo di percorrenza dei segnali e così via.

La determinazione della posizione è denominata "triangolazione". Un ricevitore GPS può determinare la latitudine e la longitudine di una posizione tramite la ricezione di segnali provenienti da almeno 3 satelliti.

- Poiché le posizioni dei satelliti GPS variano costantemente, a seconda della posizione e dell'ora di utilizzo della videocamera la determinazione della posizione potrebbe richiedere più tempo, oppure il ricevitore potrebbe non essere in grado di determinarla del tutto.
- Il "GPS" è un sistema che consente di determinare la posizione geografica triangolando segnali radio provenienti da satelliti GPS. Evitare l'uso della videocamera in punti in cui i segnali radio sono bloccati o riflessi, ad esempio in luoghi ombreggiati circondati da edifici o alberi e così via. Utilizzare la videocamera in ambienti a cielo aperto.
- Potrebbe non essere possibile registrare le informazioni di posizione in luoghi o situazioni in cui i segnali radio dei satelliti GPS non raggiungono la videocamera, come nei casi riportati di seguito.
 - All'interno di gallerie ed edifici oppure immediatamente sotto edifici.
 - Tra edifici alti o in strade strette affiancate da edifici.
 - In ambienti sotterranei, in luoghi coperti da alberi fitti, sotto un ponte alto o in luoghi in cui vengono generati campi magnetici, ad esempio in prossimità di cavi dell'alta tensione.
 - In prossimità di dispositivi che generano segnali radio della stessa banda di frequenza della videocamera: telefoni cellulari con banda 1,5 GHz ecc.

Informazioni sugli errori di triangolazione

- Se ci si sposta in un luogo diverso subito dopo aver impostato [GPS SETTING] su [ON] nel menu, potrebbe essere necessario più tempo perché la videocamera avvii la triangolazione (rispetto al caso in cui si rimane fermi nello stesso posto).

IT

- Errore causato dalla posizione dei satelliti GPS

La videocamera triangola automaticamente la posizione attuale quando riceve segnali radio da 3 o più satelliti GPS. L'errore di triangolazione sui satelliti GPS è di circa 10 m. A seconda dell'ambiente, l'errore di triangolazione può essere superiore. In questo caso, la posizione effettiva potrebbe non corrispondere alla posizione indicata su una carta geografica in base alle informazioni GPS. Si osservi inoltre che i satelliti GPS sono sotto il controllo del Ministero della Difesa statunitense che si riserva il diritto di variare i livelli di precisione disponibili secondo le proprie esigenze.

- Errore durante il processo di triangolazione

La videocamera acquisisce periodicamente informazioni di posizione durante la triangolazione.

Limitazioni sull'uso del GPS

Utilizzare il GPS in conformità alle normative in vigore relative alla situazione specifica nei paesi o aree geografiche di utilizzo.

Informazioni sul sistema di coordinate geografiche

Viene utilizzato il sistema di coordinate geografiche "WGS-84".

En la actualización se han añadido nuevas funciones a la videocámara.

En este documento se describen las funciones y las operaciones correspondientes añadidas en la serie PXW-FS5/FS5K versión 2.00. Léalo junto con el “Manual de instrucciones” de la videocámara.

Funciones añadidas con la versión 2.00

- Filtro ND automático
- Formato de grabación RAW
- Cebra 1 / Cebra 2
- Configuración de salida de los auriculares
- Función GPS

Contenido

Filtro ND automático

Configuración del filtro ND automático	4
--	---

Formato de grabación RAW

Preparación para grabar en modo RAW	5
Selección del formato de grabación RAW	6
Cámara superlenta 4K RAW	7
Cámara superlenta 2K RAW	7
Ajuste del botón S&Q para RAW	8

Cebra 1 / Cebra 2

Ajuste de cebra	8
-----------------------	---

Ajuste de la salida de los auriculares

Ajuste del audio de los auriculares	9
---	---

Función GPS

Dispositivos compatibles con la función GPS	10
Obtención de la información de posición	10
GPS INFORMATION	11

AUTO CLOCK ADJ	12
AUTO AREA ADJ	12
Acerca de GPS	12

Formato de grabación RAW

Ahora se admite la toma de imágenes y la grabación en modo RAW.

Preparación para grabar en modo RAW

Obtención de una clave de instalación

Para utilizar la función de grabación RAW, es necesario comprar “CBKZ-FS5RIF” (se vende por separado), obtener la clave de instalación a través de Internet según el siguiente procedimiento y, a continuación, instalar la opción en la videocámara. Si desea obtener más información, siga el procedimiento de la Guía de instalación de “CBKZ-FS5RIF” (se vende por separado).

Compre “CBKZ-FS5RIF” (se vende por separado).



Obtenga una clave de instalación.



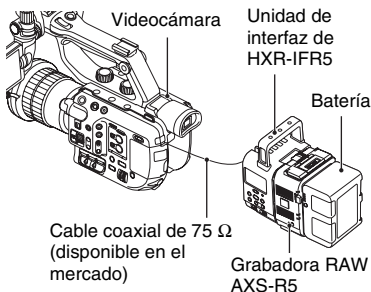
Instale la opción en la videocámara.



Grabe en modo RAW.

Conexión de dispositivos para grabar

Las señales emitidas desde la toma SDI OUT de esta videocámara se pueden convertir mediante la HXR-IFR5 (se vende por separado) y grabar como imágenes RAW en la AXS-R5 (se vende por separado).



- La versión del software de la AXS-R5 debe ser la 1.20 o posterior.

Al tomar imágenes RAW, se recomienda establecer los siguientes ajustes en la cámara.

- Balance de blancos: 3200K, 4300K o 5500K
- Sensibilidad ISO/ganancia: sensibilidad ISO mínima/0 dB

Grabación RAW admitida por la videocámara

- Solo la salida RAW
- Salida RAW + grabación interna (XAVC HD)
- Cámara superlenta 4K
- Cámara superlenta 2K

ES




Notas acerca de la toma de imágenes RAW


- Puede activar una grabadora externa para iniciar/detener la grabación mediante el botón START/STOP situado en la videocámara. Sin embargo, el estado de la grabadora externa no se podrá comprobar en la pantalla LCD.
- La activación de una grabadora externa siempre está habilitada cuando se graba en RAW. El estado del activador de la grabación aparece en la pantalla LCD de la videocámara. Si desea obtener más información, consulte la descripción del icono (página 7).
- La fecha y hora de grabación, así como las barras de colores, no se pueden grabar cuando se graba en formato RAW.
- El ajuste de parpadeos aparece deshabilitado.
- Las imágenes se graban en 17:9 en RAW, pero en la pantalla LCD de la videocámara se visualizan en 16:9 (Edge Crop).
- Al grabar en RAW, los ajustes de la salida SDI aparecen deshabilitados.
- Las imágenes RAW grabadas con una grabadora externa no se pueden reproducir en esta videocámara. Para visualizar las imágenes RAW grabadas, conecte la AXS-R5 a una pantalla y, a continuación, reproduzca las imágenes.
- Cambiar la curva gamma puede cambiar el rango dinámico de la imagen grabada (salida), en función del tipo de curva gamma.
- Es posible que aparezca ruido en la imagen, en función de la combinación de gamma y el modo de grabación.
- La comprobación de estado de [REC BUTTON SETTING] no se muestra solo cuando se toman imágenes RAW.
- Cuando se toman imágenes a cámara superlenta, los últimos cuadros de las imágenes que se están grabando son la misma imagen. En algunos casos, se puede incluir una imagen con ruido.

- En el vídeo grabado en formato RAW, no se lleva a cabo la compensación del objetivo.
- El ajuste del valor de compensación del objetivo (CAMERA/PAINT → LENS COMPENSATION en el menú) en OFF le permite comprobar vídeo equivalente a vídeo RAW.


Selección del formato de grabación RAW

Ajuste del formato de archivo en RAW



Seleccione  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [] & XAVC HD] o [] en el menú.

El icono  aparece en la pantalla.

Nota

- Es posible que las imágenes RAW y las películas XAVC HD grabadas con el ajuste [] & XAVC HD] comiencen y finalicen en tiempos distintos.


Ajuste del formato de salida RAW

Seleccione  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [] OUTPUT FORMAT] y seleccione el formato deseado.


Configuración (ajuste predeterminado en negrita)

[60i]	[50i]
4096×2160/60p	4096×2160/50p
4096×2160/30p	4096×2160/25p
4096×2160/24p	

Formatos de grabación de la cámara para la salida RAW


A continuación se muestra el formato de grabación de la cámara para el formato seleccionado con [] OUTPUT FORMAT].

Cuando se selecciona [60i]:

Ajuste de [ OUTPUT FORMAT]	Formato de grabación de la cámara (XAVC HD)
[4096x2160/60p]	1080/60p 50Mbps
[4096x2160/30p]	1080/30p 50Mbps
[4096x2160/24p]	1080/24p 50Mbps


La velocidad de bits se fija en 50 Mbps.

Cuando se selecciona [50i]:

Ajuste de [ OUTPUT FORMAT]	Formato de grabación de la cámara (XAVC HD)
[4096x2160/50p]	1080/50p 50Mbps
[4096x2160/25p]	1080/25p 50Mbps



La velocidad de bits se fija en 50 Mbps.



Señal de salida de las tomas de salida

Cuando se graba en modo RAW, la señal RAW siempre se emite por la toma SDI OUT, independientemente del ajuste del formato de salida SDI OUT ( (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT]).

La salida es la misma para los ajustes HDMI y VIDEO cuando el modo RAW está deshabilitado.



Sin embargo, si [SDI/HDMI] se ajusta en 2160p/1080p/480i o 1080p/480i cuando se toman imágenes con 4K SUPER SLOW o 2K SUPER SLOW en modo [60i], la salida HDMI se ajusta en 1080/60p para la grabación y la reproducción.

  : listo para enviar un activador con el fin de comenzar a grabar en una grabadora externa.



  : se ha enviado un activador a una grabadora externa para comenzar a grabar.


Sin icono: no se puede enviar un activador a una grabadora externa para comenzar a grabar.

Nota

- Incluso si   aparece en la pantalla, es posible que la grabación en una grabadora externa no se pueda llevar a cabo correctamente en función del estado de la grabadora externa (por ejemplo, poco espacio libre en el soporte de grabación, poca batería, conexión incorrecta a la videocámara). Cuando grabe con una grabadora externa, compruebe que la grabación se está llevando a cabo correctamente.

Cámara superlenta 4K RAW

Es posible capturar imágenes a cámara superlenta 4K. El tiempo de captura es de aproximadamente cuatro segundos. Seleccione  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [ 4K SUPER SLOW] en el menú y ajuste los siguientes elementos.

Elemento	Configuración (ajuste predeterminado en negrita)
[ OUTPUT FORMAT]	[60i]: 4096x2160/60p 4096x2160/30p 4096x2160/24p [50i]: 4096x2160/50p 4096x2160/25p
[FRAME RATE]	Fijado en los valores siguientes. [60i]: 120fps [50i]: 100fps
[REC TIMING]	START TRIGGER END TRIGGER END TRIGGER HALF

Cámara superlenta 2K RAW

Es posible capturar imágenes a cámara superlenta 2K.

ES

Seleccione (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [2K SUPER SLOW] en el menú y ajuste los siguientes elementos.

Elemento	Configuración (ajuste predeterminado en negrita)
[OUTPUT FORMAT]	[60i]: 2048×1080/60p 2048×1080/30p 2048×1080/24p [50i]: 2048×1080/50p 2048×1080/25p
[FRAME RATE]	[60i]: 240fps, 120fps [50i]: 200fps, 100fps

Ajuste del botón S&Q para RAW

Es posible ajustar la función que desea asignar al botón S&Q cuando se graba en modo RAW.

Seleccione (SYSTEM) → [S&Q BUTTON SET] en el menú y seleccione una función.

Configuración (ajuste predeterminado en negrita)
[4K/2K SUPER SLOW]*, [4K SUPER SLOW], [2K SUPER SLOW]

* Cuando se selecciona [4K/2K SUPER SLOW], la función cambia a [4K SUPER SLOW] → [2K SUPER SLOW] → OFF en secuencia cada vez que se pulsa el botón S&Q.

Consejo

- Solo está disponible cuando está desactivado el modo totalmente automático. Tenga en cuenta que la corrección de exposición se ajusta en manual.

Cebra 1 / Cebra 2

En esta versión se ha mejorado la función cebra, que permite seleccionar los dos tipos siguientes de ajuste. Ahora es posible ajustar la configuración del nivel en incrementos del 1%.

- Cebra 1: establece un rango y un nivel de referencia para la visualización de cebra.
- Cebra 2: muestra el patrón de cebra por encima del nivel establecido.

Ajuste de cebra

Seleccione (DISPLAY SET) → [ZEBRA] en el menú y ajuste los siguientes elementos.

Elemento	Configuración (ajuste predeterminado en negrita)
[ZEBRA SELECT]	OFF , ZEBRA1, ZEBRA2
[ZEBRA1 LEVEL] *1	De 0% a 109% (incrementos de 1%) (70%)
[ZEBRA1 APERTURE LEVEL] *2	De 2% a 20% (incrementos de 2%) (10%)
[ZEBRA2 LEVEL] *3	De 0% a 109% (incrementos de 1%) (100%)

*1 Nivel de Cebra 1 (nivel de referencia)

*2 Rango de Cebra 1

*3 Nivel de Cebra 2 (nivel mínimo)

Cuando se selecciona ZEBRA1 o ZEBRA2, aparece el icono 1 o 2.

Notas

- Cebra 1 y Cebra 2 no se pueden visualizar al mismo tiempo.
- La cebra no se graba en la tarjeta de memoria.
- Cuando [ZEBRA SELECT] es OFF, no se muestra el punto de cebra del histograma.


Consejo

- Puede asignar [ZEBRA] a un botón ASSIGN. El ajuste cambia a OFF → ZEBRA1 → ZEBRA2 cada vez que se pulsa el botón.

Ajuste de la salida de los auriculares

Ahora puede seleccionar el audio que se emite por los auriculares.

Ajuste del audio de los auriculares

Seleccione  (AUDIO SET) → [HEADPHONE OUT] en el menú y seleccione el audio que desea emitir.

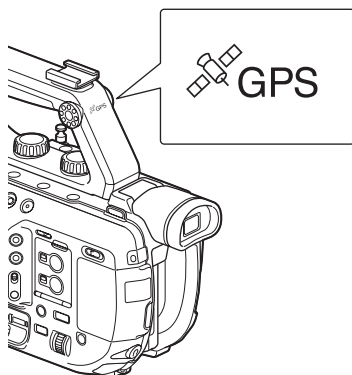
Configuración (ajuste predeterminado en negrita)	Audio emitido	
	Izquierda (L)	Derecha (R)
STEREO	CH-1	CH-2
MIX MONO	CH-1+CH-2	CH-1+CH-2
CH1	CH-1	CH-1
CH2	CH-2	CH-2

Función GPS

Ahora puede obtener y grabar la información de la posición cuando se toman imágenes con la función GPS.

Dispositivos compatibles con la función GPS

Puede utilizar la función GPS con los modelos que tengan el logotipo de GPS en el asa.



Notas

- El receptor GPS está integrado en el asa. Por lo tanto, la función GPS no se puede utilizar si no está colocada el asa.
- La información de la posición GPS se puede grabar cuando se toman imágenes en XAVC o AVCHD. La información GPS no se graba en las grabaciones de proxy y RAW.

Obtención de la información de posición

Ajuste (SYSTEM) → [GPS SETTING] en el menú en ON.

Aparecerá y la videocámara empezará a buscar señales. Una vez establecida la triangulación, se grabará la información de posición cuando se grabe vídeo.


Notas

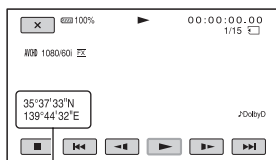
- El indicador cambia en función de la intensidad de recepción de la señal GPS. El icono mostrado en la pantalla varía según la intensidad de recepción de la señal de los satélites GPS.

Estado de la triangulación	Indicadores de la pantalla	Estado de la recepción GPS
Desactivado	Sin indicador	[GPS SETTING] está ajustado en [OFF] o se ha producido un error.
No está disponible		No se pudo obtener la información de posición porque no se recibió ninguna señal GPS. Trasládese a una ubicación donde el cielo esté despejado.
Buscando satélites		Buscando satélites GPS. Es posible que se necesiten varios minutos para obtener satélites.
Triangulando		Se recibe una señal GPS muy débil.
Triangulando		Se recibe una señal GPS. Se puede obtener la información de posición.
Triangulando		Se recibe una señal GPS muy intensa. Se puede obtener la información de posición.

- [GPS SETTING] está ajustado en [ON] de forma predeterminada. La información de la posición y de la hora se graban con el vídeo cuando la función GPS está activada. Si no desea que se grabe la información de posición, ajuste [GPS SETTING] en [OFF].
- Si, una vez transcurridos unos minutos, no se muestra un icono de triangulación, es posible que haya un problema con la recepción de la señal. Puede comenzar a tomar imágenes sin la información de posición, o bien trasladarse a un área donde el cielo esté despejado. Si toma imágenes sin que se muestre el icono de triangulación, no se grabará la información de posición.
- Es posible que la señal GPS no se reciba en interiores o cerca de estructuras altas. Trasládese a una ubicación donde el cielo esté despejado.
- La grabación de la información de posición puede interrumpirse, en función de la intensidad de la señal recibida, aunque se muestre el icono de triangulación.
- Si la señal GPS recibida se refleja en edificios u otras estructuras, o si la intensidad de la señal GPS recibida es débil, puede producirse un error de hasta varios centenares de metros en la información de posición.

Visualización de la información de posición con la función de código de datos

Para visualizar la información de posición grabada durante la reproducción, seleccione  (DISPLAY SET) → [DATA CODE] → [COORDINATES] en el menú. La latitud y la longitud aparecen en la parte inferior izquierda de la pantalla.




Información de posición

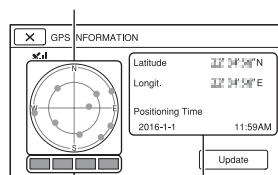
Consejo

- ["-° -' -" -"] se muestra cuando se toman imágenes si no recibe ninguna señal GPS.

GPS INFORMATION

Muestra la información de posición. Ajuste  (SYSTEM) → [GPS INFORMATION] en el menú en ON.






Iconos de satélite




Calibrador de triangulación

La última información de posición recibida

Símbolos de información obtenida


Color del calibrador de triangulación y los satélites	Estado
 (negro)	No hay señal, pero está disponible la información de la órbita del satélite.
 (gris)	Se ha obtenido el 33% de la información de la órbita
 (marrón)	Se ha obtenido el 66% de la información de la órbita
 (ocre)	Se ha obtenido el 99% de la información de la órbita
 (verde)	El satélite está en uso

- Cuando no se puede recibir la información de posición, se activa el modo de prioridad de la triangulación. El resto de funciones se detiene y la videocámara busca satélites, lo que facilita la recepción de la información de posición.
- Para recibir la información de posición de forma manual, pulse el botón [Update].
- Para cerrar la pantalla de información GPS, pulse .

ES

AUTO CLOCK ADJ

Proporciona la hora precisa al obtener la información de hora con el GPS.


Ajuste  (SYSTEM) → [AUTO CLOCK ADJ] en el menú en ON.

⚙️ Notas

- Ajuste la fecha y la hora en la videocámara antes de utilizarla.
- Aunque esté activada la función [AUTO CLOCK ADJ], puede haber diferencias de algunos segundos.
- [AUTO CLOCK ADJ] ajusta automáticamente el reloj cuando la videocámara recibe señales GPS y completa la triangulación correctamente con la alimentación encendida. Una vez ajustado el reloj, no se ajustará hasta que se vuelva a encender la videocámara.
- Es posible que [AUTO CLOCK ADJ] no se ajuste en la hora correcta, en función del país o la región. De ser así, ajuste [AUTO CLOCK ADJ] en [OFF].

AUTO AREA ADJ

Corrige automáticamente las diferencias de hora detectadas con la información de ubicación obtenida por GPS.

Ajuste  (SYSTEM) → [AUTO AREA ADJ] en el menú en ON.

⚙️ Notas

- Ajuste la fecha y la hora en la videocámara antes de utilizarla.
- Aunque esté activada la función [AUTO AREA ADJ], puede haber diferencias de algunos segundos.
- Es posible que [AUTO AREA ADJ] no se ajuste en la hora correcta, en función del país o la región. De ser así, ajuste [AUTO AREA ADJ] en [OFF].

Acerca de GPS

El GPS (Sistema de posicionamiento global) es un sistema que calcula la ubicación geográfica mediante satélites espaciales muy precisos de EE. UU. Con este sistema se puede localizar su ubicación exacta en la Tierra.

Los satélites GPS están situados en 6 órbitas, a 20.000 km sobre la Tierra. El sistema GPS se compone de 24 o más satélites GPS. El receptor GPS recibe señales de radio de los satélites y calcula la ubicación actual a partir de la información orbital (datos de almanaque) y el tiempo que tardan las señales en realizar el recorrido, etc.

La determinación de una ubicación se denomina “triangulación”. El receptor GPS puede determinar la latitud y la longitud de la ubicación mediante la recepción de señales de 3 o más satélites.

- Como las posiciones de los satélites GPS varían constantemente, habrá veces que costará más tiempo determinar la ubicación del receptor o que incluso resultará imposible determinarla; dependerá de en qué lugar y a qué hora se utilice la videocámara.
- El “GPS” es un sistema que determina la ubicación geográfica triangulando señales de radio de satélites GPS. No utilice la videocámara en lugares en los que las señales de radio se bloqueen o se reflejen, como por ejemplo en lugares sombríos rodeados de edificios o árboles, etc. Utilícela en espacios abiertos al aire libre.
- Es posible que no pueda grabar la información de posición en ubicaciones o situaciones en las que las señales de radio de los satélites GPS no lleguen a la cámara, como las siguientes.
 - En túneles, en interiores o a la sombra de edificios.
 - Entre edificios altos o en calles estrechas rodeadas de edificios.
 - En ubicaciones subterráneas, ubicaciones rodeadas de árboles frondosos, o en ubicaciones en las que se generan campos magnéticos, p. ej., cerca de cables de alta tensión.
 - Cerca de dispositivos que generan señales de radio de la misma banda de frecuencia que la videocámara: cerca de

teléfonos móviles con una banda de 1,5 GHz, etc.

Acerca de los errores de triangulación

- Si se desplaza a otra ubicación después de ajustar [GPS SETTING] en [ON] en el menú, es posible que la cámara tarde más tiempo en iniciar la triangulación que si se queda en el mismo punto.
- Error causado por la posición de los satélites GPS

La videocámara triangula automáticamente la ubicación actual cuando recibe señales de radio de 3 o más satélites GPS. El error de triangulación de los satélites GPS es de alrededor de 10 m. Según el entorno de la ubicación, el error de triangulación puede ser mayor. En tal caso, la ubicación real podría no coincidir con la del mapa, que se determina a partir de la información GPS. Además, los satélites GPS están bajo el control del Departamento de Defensa de los Estados Unidos, que puede cambiar el grado de precisión de forma intencionada.

- Error durante el proceso de triangulación
Durante la triangulación, la videocámara obtiene información de posición de forma periódica.

Acerca de las restricciones del uso del GPS

Dé al GPS el uso que se contempla en las normas aplicables en la situación y los países o regiones correspondientes.

Acerca del sistema de coordenadas geográficas

Se utiliza el sistema de coordenadas geográficas “WGS-84”.

ES

<http://www.sony.net>