

Solid-State Memory Camcorder

ファームウェアアップグレードのお知らせ (Ver. 4.00)	JP
Firmware update (Ver. 4.00)	GB
固件更新 (4.00版)	CS
Mise à jour du micrologiciel (Ver. 4.00)	FR
Firmware-Update (Ver. 4.00)	DE
Aggiornamento del firmware (Ver. 4.00)	IT
Actualización de firmware (Ver. 4.00)	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.4.00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.4.00で追加された機能

- ハイダイナミックレンジ（HDR）による記録/再生/出力
- ISO/GAIN設定値の拡張
- ハイフレームレート（HFR）によるスローモーション撮影（「CBKZ-FS5HFR」（別売）が必要）
- オプションインストール時の機器自動認識
 USB接続による機器自動認識に対応しました。

目次

ハイダイナミックレンジ(HDR)

HDR 対応のピクチャプロフィールで撮影する	3
ピクチャプロフィールの HDR 関連項目	3
ガンマ表示アシスト機能を使う	4
撮影した HDR 映像を本機で再生する	5
XAVC 以外のフォーマットで HDR 記録されたファイルの制約	5

ISO/GAIN 設定値の拡張

ISO SET (ISO 設定)	6
AUTO ISO LIMIT (オート ISO リミット)	6
GAIN SET (GAIN 設定)	7
AGC LIMIT (AGC リミット)	7

ハイフレームレート(HFR)によるスローモーション撮影

ハイフレームレート撮影のための準備をする	8
ハイフレームレートでスローモーション撮影する	9
ハイフレームレート撮影時の制約	9

その他

スーパースローモーション撮影のキャンセル時の動作について	10
------------------------------------	----


ハイダイナミックレンジ (HDR)

HDR対応のピクチャープロファイルを適用することにより、従来より広いレンジの明るさが再現可能になりました。本機ではHybrid Log-Gamma (HLG)方式に対応しており、4種類の設定値から選択できます。

[HLG] はITU-R BT.2100相当の設定です。[HLG1]、[HLG2]、[HLG3] は、従来のカメラの映像表現と違和感がなく、より広いダイナミックレンジを活かした表現を可能にします。

HDR対応のピクチャープロファイルで撮影する

HDR撮影用の設定例として、[PP10]が追加されました。

- 1  (CAMERA/PAINT) メニュー → [PICTURE PROFILE] → [PP10] を選ぶ。

ピクチャープロ ファイル番号	設定例
PP10	HDR撮影用の設定例

- 2 必要に応じて、ピクチャープロファイルの項目を調整する。

- 3 録画ボタンを押す。

HDRで撮影された動画がメモリーカードに記録されます。

④ ご注意

- XAVC記録の場合

本機でHDR映像をXAVCフォーマットで記録すると、HDRの再生や表示に必要な色域、ガンマなどのメタデータ（付加情報）が映像ファイルに記録されます。

再生や表示に使用する機器がこれらのメタデータに対応している場合は、自動的に適切な設定で表示されますが、対応していない場合は手動での設定などが必要になります。

- AVCHD記録/MPEG HD記録の場合
本機のAVCHD記録、MPEG HD記録はHDRメタデータに対応していません。HDRを適切に再生、表示するためには、手動で設定する必要があります。

JP

ピクチャープロファイルのHDR関連項目

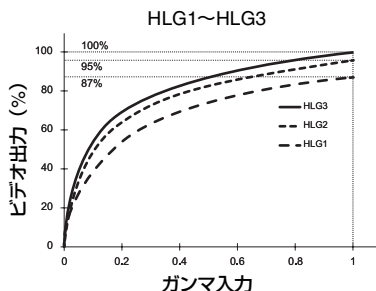
下記の項目が追加されました。

[GAMMA] の設定項目

(太字は初期設定)

設定項目	調整する内容
[HLG]	ITU-R BT.2100相当の設定
[HLG1]	[HLG2] よりもノイズを抑えたい場合の設定。ただし、撮影できるダイナミックレンジは狭くなる。
[HLG2]	ダイナミックレンジとノイズのバランスを考慮した設定。
[HLG3]	[HLG2] よりも広いダイナミックレンジで撮影したい場合の設定。ただし、ノイズレベルが上がる。

[HLG1]、[HLG2]、[HLG3] は同じ特性のガンマカーブで、ダイナミックレンジとノイズのバランスを変更したものです。



⑥ ご注意

- [HLG1]、[HLG2]、[HLG3] のガンマを選択時にはビデオ出力の最大値が異なり、[HLG1]：87%、[HLG2]：95%、[HLG3]：100%程度になります。本番撮影での失敗を防ぐため、事前にテスト撮影を行うことをおすすめします。
- [HLG]、[HLG1]、[HLG2]、[HLG3] のいずれかに設定すると、下記のような制約があります。
 - [KNEE] の [MODE] をAUTOにしていると、[KNEE] の設定は無効になります。
 - [COLOR MODE] で選べるのは [BT.2020] または [709] のみになります。
 - [BLACK GAMMA] の設定は無効になります。
 - [AUTO BACK LIGHT] は使用できません。

[COLOR MODE] の設定項目

(太字は初期設定)

設定項目	調整する内容
[BT.2020]	[GAMMA] で [HLG] [HLG1] [HLG2] [HLG3] を選択したときの標準的な色合い
[709]	[GAMMA] で [HLG] [HLG1] [HLG2] [HLG3] を選択して、HDTV形式(BT.709)の色で記録する場合の色合い

⑥ ご注意

[BT.2020] 選択時、カラーバーは正しく出力されません。

ガンマ表示アシスト機能を使う

本機のファインダーと液晶モニターはHDR対応ではないため、HDRとしての適切な表示にはなりません。これに対し、ガンマ表示アシスト機能を使用すると、撮影しやすさを考慮した表示にすることができます。

ガンマ表示アシスト機能が適用されるのは、ファインダーや液晶モニターに表示されるモニタリング画像または再生画像のみで、記録画像や出力画像には適用されません。

- 1 **■ (DISPLAY SET) メニュー**
→ **[GAMMA DISP ASSIST]** → **[ON/OFF]** → **[ON]** を選ぶ。
- 2 **[GAMMA DISP ASSIST]** → **[TYPE]** を選ぶ。
- 3 以下のいずれかを選ぶ。

(太字は初期設定)

設定項目	調整する内容
[AUTO]	撮影画面：ピクチャープロファイルでの設定に応じて補正を自動で切り換える。 再生画面：AVCHD/MPEG HDおよびXAVCのHLG以外のファイルでは、そのときのピクチャープロファイルでの設定に応じて補正を自動で切り換える。XAVCのHLGファイルでは、再生画像のガンマやカラーモードに応じて補正を自動で切り換える。 サムネイル画面：直前の設定 (撮影/再生) を維持する。

設定項目	調整する内容
[HLG (BT.2020)]	[GAMMA] がHLGかつ [COLOR MODE] が [BT.2020] の場合に適し た補正を行う。
[HLG (709)]	[GAMMA] がHLGかつ [COLOR MODE] が [709] の場合に適した補 正を行う。


* MPEG HDにはオプションが必要です。

💡ちよつと言

本機をバッテリー駆動で使用时、LCDの明るさを変えることで、HDRの画像がより確認しやすくなります。DISPLAY SETメニューで[LCD BRIGHT] → [BRIGHT] を選びます。

アイコンについて

ガンマ表示アシスト機能をONにすると、撮影画面と再生画面に下図のようなアイコンが表示されます。

アイコン	意味
	[HLG (BT.2020)] 適用時
	[HLG (709)] 適用時

撮影したHDR映像を本機で再生する

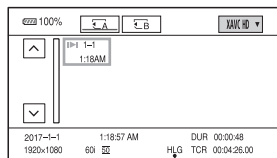
HDRで撮影した映像を本機で再生することができます。

XAVC QFHDまたはXAVC HDで記録されたファイルは、サムネイル画面と再生画面に「HLG」のアイコンが表示されます。(下図参照)

📌ご注意

- AVCHDまたはMPEG HDでHDR記録したファイルの再生時は、「HLG」のアイコンは表示されません。
- HDMI出力、SDI出力はHDRメタデータに対応していません。HDRを適切に表示するためには、手動で設定する必要があります。

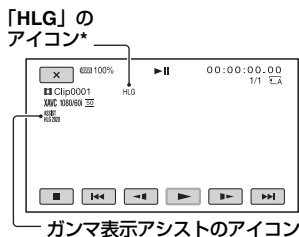
サムネイル画面



「HLG」のアイコン*

* XAVCで記録されたファイルのみ

再生画面



* XAVCで記録されたファイルのみ

XAVC以外のフォーマットでHDR記録されたファイルの制約

XAVC QFHDまたはXAVC HD以外で記録されたファイルの場合、以下のような制約があります。

- HLGで記録したことがメタデータに残らない。
- サムネイル画面や再生画面でHLGアイコンが表示されない。

ISO/GAIN設定値の拡張

■ CAMERA/PAINTメニューのISO/GAINの設定値が拡張され、S-LOG2/S-LOG3時の最低ISO感度はISO3200からISO2000に変更されました。

ISO SET (ISO設定)

■ CAMERA/PAINTメニュー → [ISO SET] で [H]、[M]、[L] のいずれかを選択した場合の設定範囲の下限値が拡張されました。

[GAMMA] の設定と [ISO SET] の設定範囲

ピクチャープロファイルの [GAMMA] の設定によって、設定範囲は以下のようになります。

[GAMMA]の 設定	[ISO SET]の設定範囲 (Ver.4.0未満) (Ver.4.0以降)	
STANDARD	ISO1000~ ISO32000	ISO800~ ISO32000
STILL	ISO800~ ISO25600	ISO640~ ISO25600
CINE1	ISO800~ ISO25600	ISO640~ ISO25600
CINE2	ISO640~ ISO20000	ISO500~ ISO20000
CINE3	ISO1000~ ISO32000	ISO800~ ISO32000
CINE4	ISO1000~ ISO32000	ISO800~ ISO32000
ITU709	ISO1000~ ISO32000	ISO800~ ISO32000
ITU709 (800%)	ISO3200~ ISO102400	ISO2000~ ISO102400
S-LOG2	ISO3200~ ISO102400	ISO2000~ ISO102400

[GAMMA]の 設定	[ISO SET]の設定範囲 (Ver.4.0未満) (Ver.4.0以降)	
S-LOG3	ISO3200~ ISO102400	ISO2000~ ISO102400
HLG	—	ISO800~ ISO32000
HLG1	—	ISO400~ ISO16000
HLG2	—	ISO640~ ISO25600
HLG3	—	ISO800~ ISO32000

お買い上げ時の設定

[L] の初期設定値が変更されました。

項目	初期設定値 (Ver.4.0未満) (Ver.4.0以降)	
[H]	ISO3200	ISO3200
[M]	ISO1600	ISO1600
[L]	ISO1000	ISO800

ピクチャープロファイルOFF時の [ISO SET] の設定範囲

項目	設定範囲 (Ver.4.0未満) (Ver.4.0以降)	
[H]、[M]、 [L]	ISO1000~ ISO32000	ISO800~ ISO32000

❗ご注意

Ver.4.0未満の機種で保存したカメラプロファイルデータをVer.4.0で読み出した場合、ISOの下限値付近の値が、保存したときよりも小さな値になることがあります。

AUTO ISO LIMIT (オートISOリミット)

■ CAMERA/PAINTメニュー → [AUTO ISO LIMIT] の設定範囲の下限値が拡張されました。

[GAMMA] の設定と [AUTO ISO LIMIT] の設定範囲

ピクチャープロファイルの [GAMMA] の設定によって、設定範囲は以下のようになります。

[GAMMA] の設定	[AUTO ISO LIMIT] の設定範囲 (Ver.4.0未満) (Ver.4.0以降)	
STANDARD	ISO1000~ ISO25600	ISO800~ ISO25600
STILL	ISO800~ ISO20000	ISO640~ ISO20000
CINE1	ISO800~ ISO20000	ISO640~ ISO20000
CINE2	ISO640~ ISO16000	ISO500~ ISO16000
CINE3	ISO1000~ ISO25600	ISO800~ ISO25600
CINE4	ISO1000~ ISO25600	ISO800~ ISO25600
ITU709	ISO1000~ ISO25600	ISO800~ ISO25600
ITU709 (800%)	ISO3200~ ISO80000	ISO2000~ ISO80000
S-LOG2	ISO3200~ ISO80000	ISO2000~ ISO80000
S-LOG3	ISO3200~ ISO80000	ISO2000~ ISO80000
HLG	—	ISO800~ ISO25600
HLG1	—	ISO400~ ISO12800
HLG2	—	ISO640~ ISO20000
HLG3	—	ISO800~ ISO25600

お買い上げ時の設定

[AUTO ISO LIMIT] がOFFに設定されています。(Ver.4.0未満から変わらず)

ピクチャープロファイルOFF時の [AUTO ISO LIMIT] の設定範囲

項目	設定範囲	
	(Ver.4.0未満)	(Ver.4.0以降)
[AUTO ISO LIMIT]	ISO1000~ ISO25600	ISO800~ ISO25600

GAIN SET (GAIN設定)

📷 CAMERA/PAINTメニュー →
[GAIN SET] で [H]、[M]、[L] のいずれかを選択した場合の設定範囲の上限値が拡張されました。

項目	[GAIN SET] の設定範囲 (Ver.4.0未満) (Ver.4.0以降)	
	(Ver.4.0未満)	(Ver.4.0以降)
[H]、[M]、 [L]	0dB~30dB	0dB~33dB

お買い上げ時の設定

(Ver.4.0未満から変わらず)

[H] : 18dB

[M] : 9dB

[L] : 0dB

📢 ご注意

Ver.4.0以降では、同じGAIN値でもVer.4.0未満にくらべて暗くなります。
同じカメラプロファイルを読み込んだ場合などは、明るさが異なるのでご注意ください。

AGC LIMIT (AGCリミット)

📷 CAMERA/PAINTメニュー →
[AGC LIMIT] の設定範囲の上限値が拡張されました。

項目	設定範囲	
	(Ver.4.0未満)	(Ver.4.0以降)
[AGC LIMIT]	0dB~27dB	0dB~30dB

JP

お買い上げ時の設定

[AGC LIMIT] がOFFに設定されています。
(Ver.4.0未満から変わらず)

ハイフレームレート (HFR) による スローモーション 撮影

録画フォーマットがXAVC HDのとき、スロー & クイック撮影に、ハイフレームレートによるスローモーション撮影が加わりました。

スーパースローモーション撮影とは異なり、撮影した映像は、通常記録と同様にメディアの容量がなくなるまで記録できます。これにより、撮影チャンスを逃がすことなくスローモーション撮影が可能になります。

各撮影モードの比較

撮影モード	連続撮影時間	録画フォーマット	最大フレームレート (XAVC HD、 [60i]の場合)
スロー&クイック撮影	制限なし*	XAVC QFHD / XAVC HD/ AVCHD	60fps
スーパースローモーション撮影	制限あり	XAVC HD/ AVCHD	960fps
ハイフレームレート撮影	制限なし*	XAVC HD	120fps

* 通常撮影と同様に、連続記録時間には上限があります。また、連続撮影時間はフレームレートの設定により異なります。

ハイフレームレート撮影の ための準備をする

ハイフレームレート撮影のためには、「CBKZ-FS5HFR」(別売)が必要です。

オプションの購入から本機へのインストールまでには、以下の2つの方法があります。

- 購入後にウェブサイトからインストールキーを入手し、本機の画面にしたがって操作する。
詳しくは、「CBKZ-FS5HFR」のインストールガイドの手順にしたがってください。
- コンピューターと本機をUSBで接続し、自動認識機能により、PCの指示にしたがってインストールを行う。
(Ver.4.0以降)

ハイフレームレートでスローモーション撮影する

再生速度

録画フォーマットによって、再生速度は以下ようになります。

[60i] 選択時

FRAME RATE	1080/24p	1080/30p	1080/60p
120	20% スロー	25% スロー	50% スロー

[50i] 選択時

FRAME RATE	1080/25p	1080/50p
100	25%スロー	50%スロー

撮影する

- (CAMERA/PAINT) メニュー
→ [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [HIGH FRAME RATE] → ONを選ぶ。
- [REC FORMAT] を選ぶ。
- 録画フォーマットを設定する。

(太字は初期設定)

60i	50i
1080/60p 50Mbps	1080/50p 50Mbps
1080/30p 25Mbps	1080/25p 25Mbps
1080/24p 25Mbps	—

フレームレートは下記に固定されます。

[60i]選択時：120

[50i]選択時：100

4 [EXECUTE] を選ぶか、S&Q (ASSIGN1) ボタンを押す。

5 録画ボタンを押して記録を開始する。

スローモーション撮影を停止するには録画ボタンを押す。

スローモーション撮影モードを解除するには

スタンバイ中に、S&QボタンまたはMENUボタンを押す。

❗ご注意

- 録画ボタンを押してから記録が停止するまでに時間がかかる場合があります。
- タイムコードは [REC RUN] で記録されます。

🗣️ちょっと一言

ハイフレームレートのON/OFFは、S&Qボタンでは切り換わりません。スロー & クイックモーション選択時は、常にメニュー項目 [HIGH FRAME RATE] の設定が適用されます。

ハイフレームレート撮影時の制約

下記の機能は使用できません。

- 顔認識 (FACE DETECTION)
- カラーバー (COLOR BAR)
- センタースキャン (CENTER SCAN)
- ストリーミング (STREAMING)
- 日付記録 (DATE REC)

JP

- 同時記録/リレー記録
(SIMULTANEOUS REC/RELAY REC)
- プロキシ記録 (PROXY REC MODE)
- Wi-Fiリモコン
- フルオートでの撮影
- クリアイメージズーム
- 自動逆光補正 (AUTO BACK LIGHT)
- 音声記録
- シャッタースピードの自動調整
- RAW記録 (オプション)
- 手ブレ補正の「ACTIVE」

また、上記のほかにも以下のような制約があります。

- シャッタースピードに制限があります。最小値は1/125 ([60i] 選択時)、1/100 ([50i] 選択時)。
- HDMI出力が60pまたは60i ([60i] 選択時)、50pまたは50i ([50i] 選択時) に固定されます。

その他

Ver.4.00の機能全般について、下記のように補足します。

スーパースローモーション撮影のキャンセル時の動作について

記録中の画面で「Cancel」を選ぶと録画は中止されますが、それまでの撮影内容は保存されます。このファイルはサムネイル画面上にも表示されます。

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. 4.00. Read this together with the “Operating Guide” for the camcorder.

Functions added with Ver. 4.00

- Recording/playback/output in High Dynamic Range (HDR)
- Expansion of ISO/GAIN settings
- Slow-motion recording at High Frame Rate (HFR) (“CBKZ-FS5HFR” (sold separately) required)
- Automatic device detection when installing options
Automatic detection of devices connected via USB is supported.

Table of Contents

High Dynamic Range (HDR)

Shooting using HDR-compatible picture profile	3
Picture profile HDR-related items	3
Using the gamma display assist function	4
Playing video recorded in HDR on the camcorder	5
Limitations on HDR files recorded in non-XAVC formats	5

Expansion of ISO/GAIN Settings

ISO SET	6
AUTO ISO LIMIT	7
GAIN SET	7
AGC LIMIT	7

Slow-Motion Recording at High Frame Rate (HFR)

Preparing for High Frame Rate recording	8
Slow-motion recording at High Frame Rate	9
Limitations of High Frame Rate recording	9

Additional Information

About Super Slow Motion recording operation when canceling	10
--	----

High Dynamic Range (HDR)

Reproduction of brightness over a wider range than previously available is now supported by applying an HDR-compatible picture profile. The camcorder supports Hybrid Log-Gamma (HLG), with four selectable settings.

The [HLG] setting is equivalent to ITU-R BT.2100. The [HLG1], [HLG2], and [HLG3] settings enable images to be reproduced with a wider dynamic range without images that appear unnatural, as can arise in existing camera image reproduction.

Shooting using HDR-compatible picture profile

[PP10] has been added for shooting in HDR.

- 1 Select  (CAMERA/PAINT) menu → [PICTURE PROFILE] → [PP10].

Picture profile number	Example setting
PP10	Setting for shooting in HDR

- 2 Adjust the picture profile items, as required.

- 3 Press the record button.

Movies shot in HDR are recorded on the memory card.

Notes

- For XAVC recording

When recording HDR video in XAVC format on the camcorder, the color space, gamma, and other metadata required for HDR playback and display are stored in the video file.

On devices used for playback and display that support the metadata, the video is displayed automatically with the appropriate settings. On

devices that do not support the metadata, manual configuration is required.

- For AVCHD recording / MPEG HD recording

AVCHD format recordings and MPEG HD format recordings do not support HDR metadata. For appropriate playback and display of HDR, manual configuration is required.

Picture profile HDR-related items

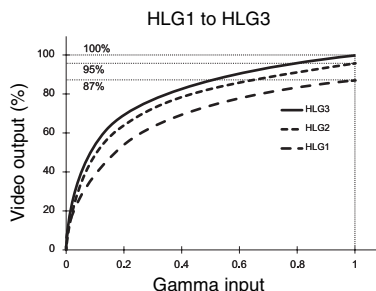
The following items have been added.

[GAMMA] items

(Default setting in bold)

Item	Description
[HLG]	Setting equivalent to ITU-R BT.2100.
[HLG1]	Setting that provides greater noise suppression than [HLG2]. However, the dynamic range that can be shot is narrower.
[HLG2]	Setting with balance between dynamic range and noise suppression.
[HLG3]	Setting that provides wider dynamic range than [HLG2]. However, the noise level rises.

[HLG1], [HLG2], and [HLG3] all use the same gamma curve characteristic. Only the dynamic range and noise suppression characteristics differ.



⚙ Notes

- The maximum value of the video output varies depending on whether [HLG1], [HLG2], or [HLG3] is selected ([HLG1]: 87%, [HLG2]: 95%, [HLG3]: 100%). Test shooting beforehand is recommended to prevent use of an inappropriate setting during actual shooting.
- The following limitations apply when [HLG], [HLG1], [HLG2], or [HLG3] is selected.
 - If [MODE] is set to AUTO for [KNEE], the [KNEE] setting becomes disabled.
 - [COLOR MODE] can only be set to [BT.2020] or [709].
 - The [BLACK GAMMA] setting is disabled.
 - [AUTO BACK LIGHT] cannot be used.

[COLOR MODE] items

(Default setting in bold)

Item	Description
[BT.2020]	Standard color tone when [HLG], [HLG1], [HLG2], or [HLG3] is selected for [GAMMA].
[709]	Color tone for recording HDTV format (BT.709) color when [HLG], [HLG1], [HLG2], or [HLG3] is selected for [GAMMA].


⚙ Note

Color bars are not output correctly when [BT.2020] is selected.

Using the gamma display assist function

The viewfinder and LCD screen of the camcorder do not support HDR, and so are not appropriate for displaying HDR. However, they can display an image to aid shooting using the gamma display assist function.

The gamma display assist function affects only the monitoring video or playback video displayed in the viewfinder or on the LCD screen. The recorded video and output video are not affected.

- 1 Select  (DISPLAY SET) menu → [GAMMA DISP ASSIST] → [ON/OFF] → [ON].
- 2 Select [GAMMA DISP ASSIST] → [TYPE].
- 3 Select one of the following.

(Default setting in bold)

Item	Description
[AUTO]	Shooting screen: Automatically corrects the picture according to the picture profile setting. Playback screen: For AVCHD, MPEG HD, and XAVC non-HLG files, automatically corrects the picture according to the current picture profile setting. For XAVC HLG files, automatically corrects the picture according to the gamma and color mode of the playback image. Thumbnail screen: Maintains the recent setting (shooting/playback).
[HLG]	Applies suitable correction for when [GAMMA] is HLG and [COLOR MODE] is set to [BT.2020].
[HLG(709)]	Applies suitable correction for when [GAMMA] is HLG and [COLOR MODE] is set to [709].



* Requires the MPEG HD option.

💡 Tip

When the camcorder is powered using the battery pack, changing the brightness of the LCD will make the HDR image easier to monitor. In the DISPLAY SET menu, select [LCD BRIGHT] → [BRIGHT].

Icon display

When the gamma display assist function is ON, the following icons are displayed on the shooting screen and playback screen.

Icon	Meaning
	[HLG(BT.2020)] in use
	[HLG(709)] in use

Playing video recorded in HDR on the camcorder

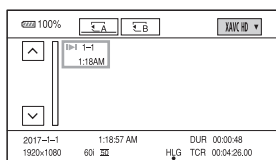
You can play back video recorded in HDR on the camcorder.

When playing files recorded in XAVC QFHD or XAVC HD format, an “HLG” icon is displayed on the thumbnail screen and playback screen (see following diagrams).

Notes

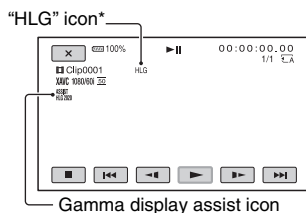
- An “HLG” icon is not displayed when playing AVCHD or MPEG HD format files recorded in HDR.
- The HDMI output and SDI output do not support HDR metadata. For appropriate display of HDR, manual configuration is required.

Thumbnail screen



- * Only files recorded in XAVC format.

Playback screen




- * Only files recorded in XAVC format.

Limitations on HDR files recorded in non-XAVC formats


The following limitations apply on files recorded in formats other than XAVC-QFHD or XAVC HD.

- The fact that the recording used HLG is not registered in metadata.
- The “HLG” icon is not displayed on the thumbnail screen and playback screen.

Expansion of ISO/ GAIN Settings

The ISO/GAIN settings in the  (CAMERA/PAINT) menu have been expanded by changing the minimum ISO sensitivity, for example from ISO3200 to ISO2000 when shooting using S-LOG2/S-LOG3.

ISO SET

The minimum value of the setting range when  (CAMERA/PAINT) menu → [ISO SET] → [H], [M], or [L] is selected is changed as follows.

[GAMMA] setting and [ISO SET] setting range

The setting range varies depending on the [GAMMA] setting of the picture profile.

[GAMMA] setting	[ISO SET] setting range	
	(Before Ver. 4.0)	(After Ver. 4.0)
STANDARD	ISO1000 to ISO32000	ISO800 to ISO32000
STILL	ISO800 to ISO25600	ISO640 to ISO25600
CINE1	ISO800 to ISO25600	ISO640 to ISO25600
CINE2	ISO640 to ISO20000	ISO500 to ISO20000
CINE3	ISO1000 to ISO32000	ISO800 to ISO32000
CINE4	ISO1000 to ISO32000	ISO800 to ISO32000
ITU709	ISO1000 to ISO32000	ISO800 to ISO32000
ITU709(800%)	ISO3200 to ISO102400	ISO2000 to ISO102400

[GAMMA] setting	[ISO SET] setting range	
	(Before Ver. 4.0)	(After Ver. 4.0)
S-LOG2	ISO3200 to ISO102400	ISO2000 to ISO102400
S-LOG3	ISO3200 to ISO102400	ISO2000 to ISO102400
HLG	–	ISO800 to ISO32000
HLG1	–	ISO400 to ISO16000
HLG2	–	ISO640 to ISO25600
HLG3	–	ISO800 to ISO32000

Default setting

The default setting for [L] has been changed.

Item	Default setting values	
	(Before Ver. 4.0)	(After Ver. 4.0)
[H]	ISO3200	ISO3200
[M]	ISO1600	ISO1600
[L]	ISO1000	ISO800


[ISO SET] setting range when picture profile is [OFF]

Item	Setting range	
	(Before Ver. 4.0)	(After Ver. 4.0)
[H], [M], [L]	ISO1000 to ISO32000	ISO800 to ISO32000

Note

If camera profile data saved on the camcorder running a version earlier than Ver. 4.0 is loaded using Ver. 4.0, a value near the ISO lower limit may be lower than the value that was saved.

AUTO ISO LIMIT

The minimum value of the setting range for  (CAMERA/PAINT) menu → [AUTO ISO LIMIT] is changed as follows.

[GAMMA] setting and [AUTO ISO LIMIT] setting range

The setting range varies depending on the [GAMMA] setting of the picture profile.

[GAMMA] setting	[AUTO ISO LIMIT] setting range	
	(Before Ver. 4.0)	(After Ver. 4.0)
STANDARD	ISO1000 to ISO25600	ISO800 to ISO25600
STILL	ISO800 to ISO20000	ISO640 to ISO20000
CINE1	ISO800 to ISO20000	ISO640 to ISO20000
CINE2	ISO640 to ISO16000	ISO500 to ISO16000
CINE3	ISO1000 to ISO25600	ISO800 to ISO25600
CINE4	ISO1000 to ISO25600	ISO800 to ISO25600
ITU709	ISO1000 to ISO25600	ISO800 to ISO25600
ITU709(800%)	ISO3200 to ISO80000	ISO2000 to ISO80000
S-LOG2	ISO3200 to ISO80000	ISO2000 to ISO80000
S-LOG3	ISO3200 to ISO80000	ISO2000 to ISO80000
HLG	—	ISO800 to ISO25600
HLG1	—	ISO400 to ISO12800
HLG2	—	ISO640 to ISO20000
HLG3	—	ISO800 to ISO25600

Default setting


[AUTO ISO LIMIT] is set to OFF (unchanged from versions before Ver. 4.0).

[AUTO ISO LIMIT] setting range when picture profile is [OFF]

Item	Setting range	
	(Before Ver. 4.0)	(After Ver. 4.0)
[AUTO ISO LIMIT]	ISO1000 to ISO25600	ISO800 to ISO25600

GB

GAIN SET

The maximum value of the setting range when  (CAMERA/PAINT) menu → [GAIN SET] → [H], [M], or [L] is selected is changed as follows.

Item	[GAIN SET] setting range	
	(Before Ver. 4.0)	(After Ver. 4.0)
[H], [M], [L]	0dB to 30dB	0dB to 33dB

Default setting

(Unchanged from before Ver. 4.0)

[H]: 18dB


[M]: 9dB

[L]: 0dB

Note

In Ver. 4.0, the picture is darker for the same GAIN value than versions before Ver 4.0. Note that the brightness will be different when the same camera profile is loaded.

AGC LIMIT

The maximum value of the setting range for  (CAMERA/PAINT) menu → [AGC LIMIT] is changed as follows.

Item	Setting range	
	(Before Ver. 4.0)	(After Ver. 4.0)
[AGC LIMIT]	0dB to 27dB	0dB to 30dB

Default setting

[AGC LIMIT] is set to OFF (unchanged from versions before Ver. 4.0).

Slow-Motion Recording at High Frame Rate (HFR)

Slow-motion recording at High Frame Rate (HFR) has been added to Slow & Quick Motion recording when the recording format is XAVC HD.

Unlike Super Slow Motion recording, video can be recorded up until the remaining capacity of the media runs out, in the same way as for normal recording. Consequently, slow-motion recording is now possible without missing shooting opportunities.

Shooting mode comparison

Shooting mode	Maximum recording time	Recording format	Maximum frame rate (XAVC HD, [60i])
Slow & Quick Motion recording	No limitations*	XAVC QFHD/ XAVC HD/ AVCHD	60fps
Super Slow Motion recording	Limitations apply	XAVC HD/ AVCHD	960fps
High Frame Rate recording	No limitations*	XAVC HD	120fps

* There is an upper limit on the maximum recording time, just as for normal recording. The maximum recording time will vary depending on the frame rate setting.

Preparing for High Frame Rate recording

A “CBKZ-FS5HFR” (sold separately) is required for High Frame Rate recording. There are two methods available for purchasing the option and installing it on the camcorder.

- After purchasing, obtain an installation key from the web site, and follow the on-screen instructions on the camcorder. For details, follow the procedure in the Installation Guide of the CBKZ-FS5HFR.
- Connect a computer to the unit via USB to invoke the automatic detection function, and follow the instructions displayed on the computer (Ver. 4.0 and later).

Slow-motion recording at High Frame Rate

Playback speed

The playback speeds based on the recording format are as follows.


When [60i] is selected

FRAME RATE	1080/24p	1080/30p	1080/60p
120	20% slow	25% slow	50% slow

When [50i] is selected

FRAME RATE	1080/25p	1080/50p
100	25% slow	50% slow

Recording

- 1 Select  (CAMERA/PAINT) menu → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [HIGH FRAME RATE] → [ON].
- 2 Select [REC FORMAT].
- 3 Select a recording format.

(Default setting in bold)

60i	50i
1080/60p 50Mbps	1080/50p 50Mbps
1080/30p 25Mbps	1080/25p 25Mbps
1080/24p 25Mbps	—

The frame rate is fixed to the following value.

When [60i] is selected: 120

When [50i] is selected: 100

- 4 Select [EXECUTE] or press the S&Q (ASSIGN1) button.

- 5 Press the record button to begin recording.

To stop slow-motion recording

Press the record button.

To cancel slow-motion recording mode

Press the S&Q button or the MENU button during standby.

Notes

- The camcorder may continue recording for some time after you press the record button to stop recording.
- The time code is recorded in [REC RUN] mode.

Tip

The High Frame Rate ON/OFF setting is not switched by the S&Q button. When Slow & Quick Motion is selected, the setting of the [HIGH FRAME RATE] menu item is always applied.

Limitations of High Frame Rate recording

The following functions cannot be used.

- FACE DETECTION
- COLOR BAR
- CENTER SCAN
- STREAMING
- DATE REC
- SIMULTANEOUS REC/RELAY REC
- PROXY REC MODE
- Wi-Fi remote control
- Full auto mode
- CLEAR IMAGE ZOOM
- AUTO BACK LIGHT
- Audio recording
- Shutter speed automatic adjustment
- RAW recording (option)
- “ACTIVE” image stabilization (STEADYSHOT)

The following limitations also apply when recording at High Frame Rate.

- There are limitations on the shutter speed. Minimum value of 1/125 (when [60i] is selected), 1/100 (when [50i] is selected).
- The HDMI output is fixed to 60p or 60i (when [60i] is selected), or 50p or 50i (when [50i] is selected).

Additional Information

The following supplementary information is provided for functions in Ver. 4.00.

About Super Slow Motion recording operation when canceling

Selecting [Cancel] on the screen during recording stops the recording, but the content recorded up to that point is saved. The file is displayed on the thumbnail screen.

通过更新，本机已增加了新功能。

本文档介绍了 PXW-FS5/FS5K 系列 4.00 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”。

4.00 版本中增加的功能

- 以高动态范围 (HDR) 进行录制 / 播放 / 输出
- 扩展 ISO/GAIN 设定
- 以高帧速率 (HFR) 进行慢动作录制（需要“CBKZ-FS5HFR”（另售））
- 安装选件时自动检测设备
支持自动检测通过 USB 连接的设备。

目录

高动态范围 (HDR)

使用 HDR 兼容的图像文档进行拍摄	3
HDR 相关的图像文档项目	3
使用伽马显示辅助功能	4
在本机上播放以 HDR 录制的视频	5
以非 XAVC 格式录制的 HDR 文件的限制	6

扩展 ISO/GAIN 设定

ISO 设定	6
自动设定 ISO 限制	7
亮度增益设置	8
AGC 限定	9

以高帧速率 (HFR) 进行慢动作录制

高帧速率录制的准备工作	9
以高帧速率进行慢动作录制	10
高帧速率录制的限制	10

附加信息

关于取消超慢动作录制时的操作	11
----------------------	----

高动态范围 (HDR)

通过应用 HDR 兼容的图像文档，现支持在比之前可用范围更广的范围内再现亮度。本机支持 Hybrid Log-Gamma (HLG)，具有四种可选设定。

[HLG] 设定等同于 ITU-R BT.2100。
[HLG1]、[HLG2] 和 [HLG3] 设定可以在更宽的动态范围内再现图像，而不会出现不自然的图像，就像现有摄像机图像再现中可能出现的不自然图像。

使用 HDR 兼容的图像文档进行拍摄

HDR 中已添加 [PP10] 用于拍摄。

- 1 选择  (摄像 / 绘图) 菜单 → [PICTURE PROFILE] → [PP10]。

图像文档编号	设定示例
PP10	在 HDR 中拍摄时的设定

- 2 根据需要调整图像文档项目。

- 3 按录制按钮。

在 HDR 中拍摄的动画会录制在存储卡中。

注意

- 关于 XAVC 录制

在本机上以 XAVC 格式录制 HDR 视频时，进行 HDR 播放和显示所需的色彩空间、伽马和其他元数据会存储在视频文件中。

在支持元数据的用于播放和显示的设备上，视频会以适当的设定

自动显示。在不支持元数据的设备上，需要手动配置。

- 关于 AVCHD 录制/MPEG HD 录制
AVCHD 格式录制和 MPEG HD 格式录制不支持 HDR 元数据。若要适当地播放和显示 HDR，需要手动配置。

HDR 相关的图像文档项目

增加了下列项目。

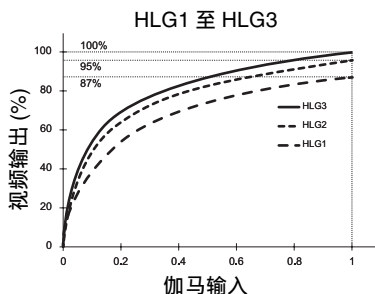
[GAMMA] 项目

(加粗项为默认设定)

项目	描述
[HLG]	设定等同于 ITU-R BT.2100。
[HLG1]	此设置会提供比 [HLG2] 更大的噪声抑制。但是，可拍摄的动态范围会更窄。
[HLG2]	设置动态范围和噪声抑制之间的平衡。
[HLG3]	此设置可提供比 [HLG2] 更广的动态范围。但是，噪声水平会上升。

[HLG1]、[HLG2] 和 [HLG3] 均使用相同的伽马曲线特性。只有动态范围和噪声抑制特性不同。

CS



注意

- 视频输出的最大值根据是否选择 [HLG1]、[HLG2] 或 [HLG3] 而不同 ([HLG1]: 87%、[HLG2]: 95%、[HLG3]: 100%)。建议事先进行测试拍摄, 以免在实际拍摄中使用不适当的设置。
- 选择 [HLG]、[HLG1]、[HLG2] 或 [HLG3] 时会受到下列限制。
 - 如果[膝点]下的[模式]设为“自动设定”, [膝点]设定会被禁用。
 - [色彩模式]只能设为[BT.2020]或 [709]。
 - 禁用[黑色GAMMA]设定。
 - 无法使用[自动背光校正]。

[色彩模式] 项目

(加粗项为默认设定)

项目	描述
[BT.2020]	为 [GAMMA] 选择 [HLG]、[HLG1]、[HLG2] 或 [HLG3] 时的标准色调。
[709]	为 [GAMMA] 选择 [HLG]、[HLG1]、[HLG2] 或 [HLG3] 时, 用于录制 HDTV 格式 (BT.709) 色彩的色调。


注意

选择 [BT.2020] 时不会正确输出彩条。

使用伽马显示辅助功能

本机的寻像器和液晶屏不支持 HDR, 因此不会恰当显示 HDR。但是, 它们可以显示图像以使用伽马显示辅助功能辅助拍摄。

伽马显示辅助功能仅影响寻像器中或液晶屏上显示的监视视频或播放视频。录制的视频和输出视频则不受影响。

- 1 选择  (显示设定) 菜单 → [GAMMA 显示辅助] → [开/关] → [开]。
- 2 选择 [GAMMA 显示辅助] → [类型]。

3 选择以下其中一项。 (加粗项为默认设定)

项目	描述
[自动设定]	拍摄屏幕：根据图像文档设定自动校正图像。 播放屏幕：对于 AVCHD、MPEG HD 和 XAVC 非 HLG 文件，根据当前的图像文档设定自动校正图像。 缩略图屏幕：保持最近设定（拍摄 / 播放）不变。
[HLG (BT.2020)]	当 [GAMMA] 为 HLG 且 [色彩模式] 设置为 [BT.2020] 时，应用适当的校正。
[HLG(709)]	当 [GAMMA] 为 HLG 且 [色彩模式] 设置为 [709] 时，应用适当的校正。

* 需要有 MPEG HD 选项。

💡 提示

当本机使用电池供电时，更改液晶屏幕亮度更易于监控 HDR 图像。在“显示设定”菜单中，选择 [液晶屏幕亮度] → [变亮]。

图标显示

当伽马显示辅助功能打开时，拍摄屏幕和播放屏幕中会显示下列图标。

图标	含义
	[HLG(BT.2020)] 正在使用
	[HLG(709)] 正在使用

在本机上播放以 HDR 录制的视频

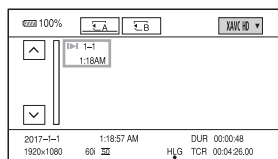
可以在本机上播放以 HDR 录制的视频。

当播放以 XAVC QFHD 或 XAVC HD 格式录制的文件时，缩略图屏幕和播放屏幕中会显示“HLG”图标（参见下图）。

⚠ 注意

- 当播放 HDR 中录制的 AVCHD 和 MPEG HD 格式文件时，不会显示“HLG”图标。
- HDMI 输出和 SDI 输出不支持 HDR 元数据。若要适当地显示 HDR，需要手动配置。

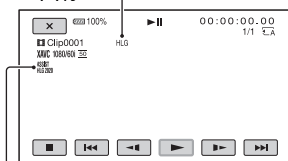
缩略图屏幕



“HLG” 图标 *

* 仅限以 XAVC 格式录制的文件。

“HLG”图标 *



伽马显示辅助图标


* 仅限以 XAVC 格式录制的文件。

以非 XAVC 格式录制的 HDR 文件的限制


下列限制适用于以 XAVC-QFHD 或 XAVC HD 以外格式录制的文件。

- 事实是使用 HLG 的录制未在元数据中注册。
- 缩略图屏幕和播放屏幕中不会显示“HLG”。

扩展 ISO/GAIN 设定

使用 S-LOG2/S-LOG3 进行拍摄时，通过更改最小 ISO 灵敏度（例如，从 ISO3200 改为 ISO2000），可以扩展 （摄像 / 绘图）菜单中的 ISO/GAIN 设定。

ISO 设定

当选择 （摄像 / 绘图）菜单 → [ISO 设定] → [H]、[M] 或 [L] 时，设定范围最小值会发生如下改变。

[GAMMA] 设定和 [ISO 设定] 设定范围

设定范围根据图像文档的 [GAMMA] 设置而不同。

[GAMMA] 设定	[ISO 设定] 设定范围	
	（4.0 之前的版本）	（4.0 之后的版本）
标准	ISO1000 至 ISO32000	ISO800 至 ISO32000
STILL	ISO800 至 ISO25600	ISO640 至 ISO25600
CINE1	ISO800 至 ISO25600	ISO640 至 ISO25600
CINE2	ISO640 至 ISO20000	ISO500 至 ISO20000
CINE3	ISO1000 至 ISO32000	ISO800 至 ISO32000
CINE4	ISO1000 至 ISO32000	ISO800 至 ISO32000

[GAMMA] 设定	[ISO 设定] 设定范围	
	(4.0 之前的版本)	(4.0 之后的版本)
ITU709	ISO1000 至 ISO32000	ISO800 至 ISO32000
ITU709 (800%)	ISO3200 至 ISO102400	ISO2000 至 ISO102400
S-LOG2	ISO3200 至 ISO102400	ISO2000 至 ISO102400
S-LOG3	ISO3200 至 ISO102400	ISO2000 至 ISO102400
HLG	—	ISO800 至 ISO32000
HLG1	—	ISO400 至 ISO16000
HLG2	—	ISO640 至 ISO25600
HLG3	—	ISO800 至 ISO32000

默认设定

[L] 的默认设置已更改。

项目	默认设定值	
	(4.0 之前的版本)	(4.0 之后的版本)
[H]	ISO3200	ISO3200
[M]	ISO1600	ISO1600
[L]	ISO1000	ISO800

图像文档为 [关] 时的 [ISO 设定] 设定范围


项目	设定范围	
	(4.0 之前的版本)	(4.0 之后的版本)
[H]、 [M]、[L]	ISO1000 至 ISO32000	ISO800 至 ISO32000

注意

如果使用 4.0 版加载运行 4.0 以前版本的摄像机上保存的相机设定档数据，ISO 下限附近的值可能会低于已保存的值。

CS

自动设定 ISO 限制

适合  (摄像 / 绘图) 菜单 → [自动设定 ISO 限制] 的设定范围最小值改变如下。

[GAMMA] 设定和 [自动设定 ISO 限制] 设定范围

设定范围根据图像文档的 [GAMMA] 设置而不同。

[GAMMA] 设定	[自动设定 ISO 限制] 设定范围	
	(4.0 之前的版本)	(4.0 之后的版本)
标准	ISO1000 至 ISO25600	ISO800 至 ISO25600
STILL	ISO800 至 ISO20000	ISO640 至 ISO20000
CINE1	ISO800 至 ISO20000	ISO640 至 ISO20000

[GAMMA] 设定	[自动设定 ISO 限制] 设定范围	
	(4.0 之前的版本)	(4.0 之后的版本)
CINE2	ISO640 至 ISO16000	ISO500 至 ISO16000
CINE3	ISO1000 至 ISO25600	ISO800 至 ISO25600
CINE4	ISO1000 至 ISO25600	ISO800 至 ISO25600
ITU709	ISO1000 至 ISO25600	ISO800 至 ISO25600
ITU709 (800%)	ISO3200 至 ISO80000	ISO2000 至 ISO80000
S-LOG2	ISO3200 至 ISO80000	ISO2000 至 ISO80000
S-LOG3	ISO3200 至 ISO80000	ISO2000 至 ISO80000
HLG	—	ISO800 至 ISO25600
HLG1	—	ISO400 至 ISO12800
HLG2	—	ISO640 至 ISO20000
HLG3	—	ISO800 至 ISO25600


默认设定

[自动设定 ISO 限制] 设为 “关” (4.0 之前的版本不会改变)。

图像文档为 [关] 时的 [自动设定 ISO 限制] 设定范围

项目	设定范围	
	(4.0 之前的版本)	(4.0 之后的版本)
[自动设定 ISO 限制]	ISO1000 至 ISO25600	ISO800 至 ISO25600

亮度增益设置

当选择  (摄像 / 绘图) 菜单 → [亮度增益设置] → [H]、[M] 或 [L] 时，设定范围最大值会发生如下改变。

项目	[亮度增益设置] 设定范围	
	(4.0 之前的版本)	(4.0 之后的版本)
[H]、[M]、[L]	0dB 至 30dB	0dB 至 33dB

默认设定

(4.0 之前的版本不会改变)

[H]: 18dB


[M]: 9dB

[L]: 0dB

注意

在 4.0 版本中，其图像颜色与 4.0 之前的版本相比会更暗。请注意，加载相同的相机设定档时，亮度将会不同。

AGC 限定

适合  (摄像 / 绘图) 菜单 →
[AGC 限定] 的设定范围最大值改变如下。

项目	设定范围	
	(4.0 之 前的 4.0)	(4.0 之 后的 4.0)
[AGC 限定]	0dB 至 27dB	0dB 至 30dB

默认设定

[AGC 限定] 设为 “关” (4.0 之前的版本不会改变)。

以高帧速率 (HFR) 进行慢动作录制

当录制格式为 XAVC HD 时，以高帧速率 (HFR) 进行慢动作录制会被添加到慢动作和快动作录制中。

与超慢动作录制模式不同，在媒体剩余容量用尽之前可以一直录制视频，与正常录制方式相同。因此，可以使用慢动作录制而不会错过任何拍摄机会。

拍摄模式比较

拍摄模式	最大录制时间	录制格式	最大帧速率 (XAVC HD、 [60i])
慢动作 和快动作 录制	无限制 *	XAVC QFHD/ XAVC HD/ AVCHD	60fps
超慢动作 录制	限制适用	XAVC HD/ AVCHD	960fps
高帧速率 录制	无限制 *	XAVC HD	120fps

* 和正常录制一样，最大录制时间也有上限。最大录制时间根据帧速率设定而不同。

高帧速率录制的准备工作

进行高帧速率录制需要使用“CBKZ-FS5HFR”（另售）。提供两种方式以购买该选件并在本机上安装。

- 购买后，从网站获取安装密钥，按照本机的屏幕指示操作。
有关详细信息，请按照 CBKZ-

CS

CS

FS5HFR 的安装指南中的步骤操作。

- 通过USB将计算机连接到本机以调用自动检测功能，然后按照计算机上显示的说明操作（4.0 或更高版本）。

以高帧速率进行慢动作录制

播放速度

基于录制格式的播放速度如下。


选择 [60i] 时

帧速率	1080/ 24p	1080/ 30p	1080/ 60p
120	20% (慢)	25% (慢)	50% (慢)

选择 [50i] 时

帧速率	1080/25p	1080/50p
100	25% (慢)	50% (慢)

录制

- 选择  (摄像 / 绘图) 菜单 → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [高帧速率] → [开]。

- 选择 [拍摄格式]。

- 选择录制格式。

(加粗项为默认设定)

60i	50i
1080/60p	1080/50p
50Mbps	50Mbps
1080/30p	1080/25p
25Mbps	25Mbps
1080/24p	—
25Mbps	

帧速率固定为下列值。

当选择 [60i] 时：120

当选择 [50i] 时：100

- 选择[执行]或按S&Q (ASSIGN1) 按钮。

- 按录制按钮开始录制。

停止慢动作录制

按录制按钮。

取消慢动作录制模式

在待机状态下按 S&Q 按钮或 MENU 按钮。

注意

- 按下录制按钮停止录制后，本机可能会继续录制一段时间。
- 在 [REC RUN] 模式下录制时间代码。

提示

高帧速率开 / 关设定不会通过 S&Q 按钮切换。当选择慢动作和快动作时，会始终应用 [高帧速率] 菜单项目的设定。

高帧速率录制的限制

无法使用下列功能。

- 人脸检测
- 彩条
- 中心扫描
- 流媒体
- 日期拍摄
- 同步拍摄 / 继续录制
- PROXY 拍摄模式
- Wi-Fi 远程控制
- 全自动模式
- 清晰影像缩放
- 自动背光校正
- 音频录制
- 快门速度自动调整
- RAW 录制 (可选)

- “增强”影像稳定 (STEADYSHOT)

以高帧速率进行录制时，下列限制同样适用。

- 快门速度会受到限制。1/125（选择 [60i] 时）、1/100（选择 [50i] 时）的最小值。
- HDMI 输出固定为 60p 或 60i（选择 [60i] 时），或者 50p 或 50i（选择 [50i] 时）。

附加信息

4.00 版中提供下列关于功能的补充信息。

关于取消超慢动作录制时的操作

在录制停止时从屏幕上选择 [取消]，但在此之前录制的内容都会保存。缩略图屏幕上会显示文件。

CS

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 4.00 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 Ver. 4.00

- Enregistrement/lecture/sortie en High Dynamic Range (HDR)
- Extension des réglages ISO/GAIN
- Enregistrement en mode ralenti à haute cadence d'images (HFR) (« CBKZ-FS5HFR » (vendu séparément) nécessaire)
- Détection automatique d'appareil lors de l'installation des options
La détection automatique des appareils connectés par USB est prise en charge.

Table des matières

Plage dynamique élevée (HDR)

Prise de vue à l'aide d'un profil d'image compatible HDR	3
Options de profil d'image associées à HDR	3
Utilisation de la fonction Aide affichage gamma	4
Lecture de vidéo enregistrée en HDR sur le caméscope	5
Restrictions concernant les fichiers HDR enregistrés dans des formats non XAVC	5

Extension des réglages ISO/GAIN

ISO SET	6
AUTO ISO LIMIT	7
GAIN SET	7
AGC LIMIT	7

Enregistrement en mode ralenti à haute cadence d'images (HFR)

Préparation pour un enregistrement en mode Haute cadence d'images	9
Enregistrement en mode ralenti à haute cadence d'images	9
Restrictions concernant le mode Haute cadence d'images	10

Informations complémentaires

À propos de l'enregistrement en Super ralenti en cas d'annulation	10
---	----


Plage dynamique élevée (HDR)

La reproduction de la luminosité sur une plage plus étendue qu'auparavant est désormais prise en charge en appliquant un profil d'image compatible HDR. Le caméscope prend en charge la norme Hybrid Log-Gamma (HLG) avec quatre réglages sélectionnables.

Le réglage [HLG] correspond à ITU-R BT.2100. Les réglages [HLG1], [HLG2] et [HLG3] permettent une reproduction d'images sur une plage dynamique plus élevée sans que celles-ci perdent en naturel comme cela peut arriver dans la reproduction d'image de caméra actuelle.

Prise de vue à l'aide d'un profil d'image compatible HDR

[PP10] a été ajouté pour filmer en HDR.

- 1 Sélectionnez le menu  (CAMERA/PAINT) → [PICTURE PROFILE] → [PP10].

Numéro du profil d'image	Exemple de réglage
PP10	Réglage de la prise de vue en HDR

- 2 Réglez les options de profil d'image si nécessaire.

- 3 Appuyez sur la touche d'enregistrement.

Les films tournés en HDR sont enregistrés sur la carte mémoire.

Remarques

- Pour un enregistrement au format XAVC
Pour l'enregistrement vidéo HDR au format XAVC sur le caméscope, l'espace

colorimétrique, le gamma et les autres métadonnées nécessaires pour la lecture et l'affichage HDR sont mémorisés dans le fichier vidéo.

Sur les périphériques utilisés pour la lecture et l'affichage prenant en charge les métadonnées, la vidéo s'affiche automatiquement avec les réglages appropriés. Sur les périphériques ne prenant pas en charge les métadonnées, la configuration manuelle est requise.

- Pour un enregistrement aux formats AVCHD/MPEG HD

Les enregistrements aux formats AVCHD et MPEG HD ne prennent pas en charge les métadonnées HDR. Pour une lecture et un affichage corrects de HDR, la configuration manuelle est requise.

Options de profil d'image associées à HDR

Les options suivantes ont été ajoutées.

Options [GAMMA]

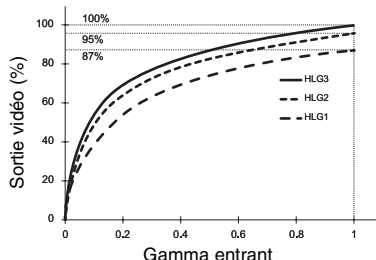
(Réglage par défaut en gras)

Option	Description
[HLG]	Réglage correspondant à ITU-R BT.2100.
[HLG1]	Réglage offrant une suppression du bruit plus importante que [HLG2]. La plage dynamique pour la prise de vue est toutefois plus réduite.
[HLG2]	Réglage équilibrant plage dynamique et suppression du bruit.
[HLG3]	Réglage offrant une plage dynamique plus élevée que [HLG2]. Le niveau de bruit est cependant accru.

Les courbes gamma [HLG1], [HLG2] et [HLG3] possèdent toutes les mêmes caractéristiques. Seules leurs caractéristiques de plage dynamique et de suppression de bruit diffèrent.

FR

HLG1 à HLG3



Remarques

- La valeur maximale de la sortie vidéo varie selon que [HLG1], [HLG2] ou [HLG3] est sélectionné ([HLG1] : 87%, [HLG2] : 95%, [HLG3] : 100%). Un essai de prise de vue préalable est recommandé pour éviter l'utilisation d'un réglage inapproprié pendant la prise de vue réelle.
- Les restrictions suivantes s'appliquent lorsque [HLG], [HLG1], [HLG2] ou [HLG3] est sélectionné.
 - Si [MODE] est réglé sur AUTO pour [KNEE], le réglage [KNEE] est désactivé.
 - [COLOR MODE] peut uniquement être réglé sur [BT.2020] ou [709].
 - Le réglage [BLACK GAMMA] est désactivé.
 - [AUTO BACK LIGHT] ne peut pas être utilisé.

Options [COLOR MODE]

(Réglage par défaut en gras)

Option	Description
[BT.2020]	Tonalité de couleur standard lorsque [HLG], [HLG1], [HLG2] ou [HLG3] est sélectionné pour [GAMMA].
[709]	Tonalité de couleur pour l'enregistrement en format HDTV (BT.709) lorsque [HLG], [HLG1], [HLG2] ou [HLG3] est sélectionné pour [GAMMA].


Remarque

La sortie des barres de couleur ne s'effectue pas correctement lorsque [BT.2020] est sélectionné.

Utilisation de la fonction Aide affichage gamma

Le viseur et l'écran LCD du caméscope ne prennent pas en charge le HDR et ne sont par conséquent pas adaptés pour afficher en HDR. Toutefois, ils peuvent afficher une image assistant la prise de vue à l'aide de la fonction Aide affichage gamma.

La fonction Aide affichage gamma affecte seulement la vidéosurveillance ou la vidéo de lecture affichée dans le viseur ou sur l'écran LCD. La vidéo enregistrée et la vidéo de sortie ne sont pas affectées.

- Sélectionnez le menu  (DISPLAY SET) → [GAMMA DISP ASSIST] → [ON/OFF] → [ON].
- Sélectionnez [GAMMA DISP ASSIST] → [TYPE].
- Sélectionnez l'un des éléments suivants.

(Réglage par défaut en gras)

Option	Description
[AUTO]	Écran de prise de vue : Corrige automatiquement l'image en fonction du réglage de profil d'image. Écran de lecture : Pour les fichiers AVCHD, MPEG HD, XAVC non HLG, corrige automatiquement l'image selon le réglage du profil d'image actuel. Pour les fichiers HLG XAVC, corrige automatiquement l'image en fonction du gamma et du mode couleur de l'image de lecture.
	Écran de miniatures : Conserve le réglage récent (prise de vue/lecture).

Option	Description
[HLG (BT.2020)]	Applique la correction adaptée lorsque [GAMMA] est réglé sur HLG et [COLOR MODE] sur [BT.2020].
[HLG(709)]	Applique la correction adaptée lorsque [GAMMA] est réglé sur HLG et [COLOR MODE] sur [709].



* Nécessite l'option MPEG HD.

Astuce

Lorsque le caméscope est alimenté par la batterie, la modification de luminosité sur l'écran LCD rend l'image HDR plus facile à surveiller. Dans le menu DISPLAY SET, sélectionnez [LCD BRIGHT] → [BRIGHT].

Affichage d'icône

Lorsque la fonction Aide affichage gamma est activée, les icônes suivantes s'affichent sur l'écran de prise de vue et l'écran de lecture.

Ikône	Signification
	[HLG(BT.2020)] en cours d'utilisation
	[HLG(709)] en cours d'utilisation

Lecture de vidéo enregistrée en HDR sur le caméscope

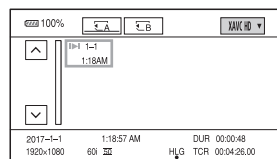
Vous pouvez lire une vidéo enregistrée en HDR sur le caméscope.

Lors de la lecture de fichiers enregistrés en format XAVC-QFHD ou XAVC HD, une icône « HLG » s'affiche sur l'écran de miniatures et l'écran de lecture (voir diagrammes suivants).

Remarques

- Lors de la lecture de fichiers au format AVCHD ou MPEG HD en HDR, aucune icône « HLG » ne s'affiche.
- La sortie HDMI et la sortie SDI ne prennent pas en charge les métadonnées HDR. Pour un affichage correct de HDR, la configuration manuelle est requise.

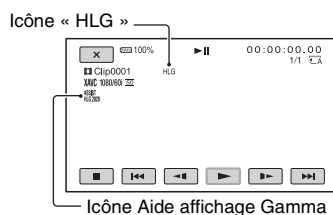
Écran de miniatures



Icône « HLG »

- Uniquement les fichiers enregistrés au format XAVC.

Écran de lecture




- Uniquement les fichiers enregistrés au format XAVC.

Restrictions concernant les fichiers HDR enregistrés dans des formats non XAVC


Pour les fichiers enregistrés dans des formats différents de XAVC-QFHD ou XAVC HD, les restrictions suivantes s'appliquent.

- Le fait que l'enregistrement ait utilisé HLG n'est pas répertorié dans les métadonnées.
- L'icône « HLG » ne s'affiche ni sur l'écran de miniatures, ni sur l'écran de lecture.

Extension des réglages ISO/GAIN

Les réglages ISO/GAIN dans le menu  (CAMERA/PAINT) ont été étendus en modifiant la sensibilité ISO minimale, par exemple en passant de ISO3200 à ISO2000 lors d'une prise de vue à l'aide de S-LOG2/ S-LOG3.

ISO SET

La valeur minimale de la plage de réglage lorsque le menu  (CAMERA/PAINT) → [ISO SET] → [H], [M] ou [L] est sélectionné est modifiée comme suit.

Réglage [GAMMA] et plage de réglage [ISO SET]

La plage de réglage varie en fonction du réglage [GAMMA] du profil d'image.

Réglage [GAMMA]	Plage de réglage [ISO SET]	
	(Avant la version 4.0)	(Après la version 4.0)
STANDARD	ISO1000 à ISO32000	ISO800 à ISO32000
STILL	ISO800 à ISO25600	ISO640 à ISO25600
CINE1	ISO800 à ISO25600	ISO640 à ISO25600
CINE2	ISO640 à ISO20000	ISO500 à ISO20000
CINE3	ISO1000 à ISO32000	ISO800 à ISO32000
CINE4	ISO1000 à ISO32000	ISO800 à ISO32000
ITU709	ISO1000 à ISO32000	ISO800 à ISO32000
ITU709 (800%)	ISO3200 à ISO102400	ISO2000 à ISO102400

Réglage [GAMMA]	Plage de réglage [ISO SET]	
	(Avant la version 4.0)	(Après la version 4.0)
S-LOG2	ISO3200 à ISO102400	ISO2000 à ISO102400
S-LOG3	ISO3200 à ISO102400	ISO2000 à ISO102400
HLG	–	ISO800 à ISO32000
HLG1	–	ISO400 à ISO16000
HLG2	–	ISO640 à ISO25600
HLG3	–	ISO800 à ISO32000

Réglage par défaut

Le réglage par défaut de [L] a été modifié.

Option	Valeurs de réglage par défaut	
	(Avant la version 4.0)	(Après la version 4.0)
[H]	ISO3200	ISO3200
[M]	ISO1600	ISO1600
[L]	ISO1000	ISO800


Plage de réglage [ISO SET] lorsque le profil d'image est [OFF]

Option	Plage de réglage	
	(Avant la version 4.0)	(Après la version 4.0)
[H], [M], [L]	ISO1000 à ISO32000	ISO800 à ISO32000

Remarque

Si les données de profil de caméra sauvegardées sur un caméscope utilisant une version antérieure à la version 4.0 sont chargées à l'aide de la version 4.0, une valeur approchant la limite inférieure ISO sera plus basse que la valeur sauvegardée.

AUTO ISO LIMIT

La valeur minimale de la plage de réglage pour le menu  (CAMERA/PAINT) → [AUTO ISO LIMIT] est modifiée comme suit.

Réglage [GAMMA] et plage de réglage [AUTO ISO LIMIT]

La plage de réglage varie en fonction du réglage [GAMMA] du profil d'image.

Réglage [GAMMA]	Plage de réglage [AUTO ISO LIMIT]	
	(Avant la version 4.0)	(Après la version 4.0)
STANDARD	ISO1000 à ISO25600	ISO800 à ISO25600
STILL	ISO800 à ISO20000	ISO640 à ISO20000
CINE1	ISO800 à ISO20000	ISO640 à ISO20000
CINE2	ISO640 à ISO16000	ISO500 à ISO16000
CINE3	ISO1000 à ISO25600	ISO800 à ISO25600
CINE4	ISO1000 à ISO25600	ISO800 à ISO25600
ITU709	ISO1000 à ISO25600	ISO800 à ISO25600
ITU709 (800%)	ISO3200 à ISO80000	ISO2000 à ISO80000
S-LOG2	ISO3200 à ISO80000	ISO2000 à ISO80000
S-LOG3	ISO3200 à ISO80000	ISO2000 à ISO80000
HLG	–	ISO800 à ISO25600
HLG1	–	ISO400 à ISO12800
HLG2	–	ISO640 à ISO20000
HLG3	–	ISO800 à ISO25600


Réglage par défaut

[AUTO ISO LIMIT] est désactivé (inchangé par rapport aux versions antérieures à la version 4.0).

Plage de réglage [AUTO ISO LIMIT] lorsque le profil d'image est [OFF]

Option	Plage de réglage	
	(Avant la version 4.0)	(Après la version 4.0)
[AUTO ISO LIMIT]	ISO1000 à ISO25600	ISO800 à ISO25600

GAIN SET

La valeur maximale de la plage de réglage lorsque le menu  (CAMERA/PAINT) → [GAIN SET] → [H], [M] ou [L] est sélectionné est modifiée comme suit.

Option	Plage de réglage [GAIN SET]	
	(Avant la version 4.0)	(Après la version 4.0)
[H], [M], [L]	0dB à 30dB	0dB à 33dB

Réglage par défaut

(inchangé par rapport aux versions antérieures à la version 4.0)

[H] : 18dB

[M] : 9dB


[L] : 0dB

Remarque

Dans la version 4.0, pour une même valeur GAIN, l'image est plus sombre que dans les versions antérieures.

Notez que, lorsque le même profil de caméra sera chargé, la luminosité sera différente.

AGC LIMIT

La valeur maximale de la plage de réglage pour le menu  (CAMERA/PAINT) → [AGC LIMIT] est modifiée comme suit.

FR

Option	Plage de réglage	
	(Avant la version 4.0)	(Après la version 4.0)
[AGC LIMIT]	0dB à 27dB	0dB à 30dB

Réglage par défaut

[AGC LIMIT] est désactivé (inchangé par rapport aux versions antérieures à la version 4.0).

Enregistrement en mode ralenti à haute cadence d'images (HFR)

L'enregistrement en mode ralenti à haute cadence d'images (HFR) a été ajouté à l'enregistrement en mode ralenti et accéléré lorsque le format d'enregistrement est XAVC HD.

Contrairement à l'enregistrement en Super ralenti et comme pour un enregistrement normal, la vidéo peut être enregistrée jusqu'à ce que la capacité restante du support soit épuisée. En conséquence, l'enregistrement en mode ralenti est désormais possible sans manquer d'opportunités de prises de vue.

Comparaison des modes de prise de vue

Mode de prise de vue	Durée d'enregistrement maximale	Format d'enregistrement	Cadence d'images maximale (XAVC HD, [60i])
Enregistrement en mode ralenti et accéléré	Aucune restriction*	XAVC QFHD/ XAVC HD/ AVCHD	60ips
Enregistrement Super ralenti	Des restrictions s'appliquent	XAVC HD/ AVCHD	960ips
Mode Haute cadence d'images	Aucune restriction*	XAVC HD	120ips

* Comme pour les enregistrements normaux, il existe une limite à la durée maximale d'enregistrement. La durée maximale d'enregistrement variera en fonction du réglage de cadence d'images.

Préparation pour un enregistrement en mode Haute cadence d'images

Un « CBKZ-FS5HFR » (vendu séparément) est nécessaire pour enregistrer en mode Haute cadence d'images.

Deux méthodes sont disponibles pour acquérir cette option et l'installer sur le caméscope.

- Après achat, récupérez une clé d'installation sur le site Web, puis suivez les instructions affichées à l'écran du caméscope.

Pour plus de détails, suivez la procédure décrite dans le Guide d'installation de CBKZ-FS5HFR.

- Connectez un ordinateur à l'appareil via un câble USB pour activer la fonction de détection automatique, puis suivez les instructions affichées sur l'ordinateur (version 4.0 ou ultérieure).

Enregistrement en mode ralenti à haute cadence d'images

Vitesse de lecture

Les vitesses de lecture basées sur le format d'enregistrement sont les suivantes.


Quand [60i] est sélectionné

FRAME RATE	1080/24p	1080/30p	1080/60p
120	Ralenti 20%	Ralenti 25%	Ralenti 50%

Quand [50i] est sélectionné

FRAME RATE	1080/25p	1080/50p
100	Ralenti 25%	Ralenti 50%

Enregistrement

- Sélectionnez le menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [HIGH FRAME RATE] → [ON].
- Sélectionnez [REC FORMAT].
- Sélectionnez un format d'enregistrement.

(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
1080/60p 50Mbps	1080/50p 50Mbps
1080/30p 25Mbps	1080/25p 25Mbps
1080/24p 25Mbps	—

La cadence d'images est établie à la valeur suivante.

Quand [60i] est sélectionné : 120

Quand [50i] est sélectionné : 100

- Sélectionnez [EXECUTE] ou appuyez sur la touche S&Q (ASSIGN1).
- Appuyez sur la touche d'enregistrement pour commencer à enregistrer.

Pour arrêter l'enregistrement en mode ralenti

Appuyez sur la touche d'enregistrement.

Pour annuler le mode ralenti

En mode de veille, appuyez sur la touche S&Q ou MENU.

Remarques

- Il se peut que le caméscope poursuive son enregistrement quelques temps après que vous avez appuyé sur la touche d'enregistrement pour l'arrêter.
- Le code temporel est enregistré en mode [REC RUN].

Astuce

Le réglage High Frame Rate ON/OFF n'est pas commuté par la touche S&Q. Lorsque le mode ralenti et accéléré est sélectionné, le réglage de

FR

L'option du menu [HIGH FRAME RATE] est toujours appliquée.

Restrictions concernant le mode Haute cadence d'images

Les fonctions suivantes ne peuvent pas être utilisées.

- FACE DETECTION
- COLOR BAR
- CENTER SCAN
- STREAMING
- DATE REC
- SIMULTANEOUS REC/RELAY REC
- PROXY REC MODE
- Télécommande Wi-Fi
- Mode entièrement automatique
- CLEAR IMAGE ZOOM
- AUTO BACK LIGHT
- Enregistrement audio
- Réglage automatique de la vitesse d'obturation
- Enregistrement RAW (en option)
- Stabilisation d'image « ACTIVE » (STEADYSHOT)

Les restrictions suivantes s'appliquent également lors de l'enregistrement à haute cadence d'images.

- Il existe des restrictions concernant la vitesse d'obturation. Valeur minimale de 1/125 (lorsque [60i] est sélectionné), 1/100 (lorsque [50i] est sélectionné).
- La sortie HDMI est de 60p ou 60i (lorsque [60i] est sélectionné), ou 50p ou 50i (lorsque [50i] est sélectionné).

Informations complémentaires

Les informations complémentaires suivantes sont fournies pour les fonctions de la Ver. 4.00.

À propos de l'enregistrement en Super ralenti en cas d'annulation

Sélectionner [Cancel] sur l'écran pendant l'enregistrement le fait cesser, mais le contenu enregistré jusqu'alors est sauvegardé. Le fichier apparaît sur l'écran de miniatures.

Dem Camcorder wurden durch die Aktualisierung neue Funktionen hinzugefügt. Dieses Dokument beschreibt die in PXW-FS5/FS5K Ver. 4.00. hinzugefügten Funktionen sowie die entsprechenden Bedienvorgänge. Lesen Sie dieses Dokument zusammen mit der „Bedienungsanleitung“ des Camcorders.

Neue Funktionen in Version 4.00

- Aufnahme, Wiedergabe und Ausgabe in High Dynamic Range (HDR)
 - Erweiterung der ISO/GAIN-Einstellungen
 - Zeitlupenaufnahme mit hoher Bildfrequenz (HFR) („CBKZ-FS5HFR“ (separat erhältlich) erforderlich)
 - Automatische Geräteeerkennung beim Installieren von Optionen
- Die automatische Erkennung von über USB angeschlossenen Geräten wird unterstützt.

Inhaltsverzeichnis

High Dynamic Range (HDR)

Aufnahmen mit HDR-kompatiblem Bildprofil	3
Bildprofil-Elemente für HDR	3
Verwenden der Gamma-Anzeigeunterstützung	4
Wiedergeben von in HDR aufgezeichneten Videos auf dem Camcorder	5
Einschränkungen bei in Nicht-XAVC-Formaten aufgezeichneten HDR-Dateien	6

Erweiterung der ISO/GAIN-Einstellungen

ISO SET	6
AUTO ISO LIMIT	7
GAIN SET	8
AGC LIMIT	8

Zeitlupenaufnahme mit hoher Bildfrequenz (HFR)

Vorbereitung für Aufzeichnungen mit hoher Bildfrequenz	9
Zeitlupenaufnahme mit hoher Bildfrequenz	9
Beschränkungen bei Aufzeichnungen mit hoher Bildfrequenz	10

Weitere Informationen

Funktion der Super-Zeitlupenaufzeichnung beim Abbrechen	11
---	----

High Dynamic Range (HDR)

Durch die Anwendung HDR-kompatibler Bildprofile wird die Wiedergabe der Helligkeit über einen größeren Bereich als bisher verfügbar unterstützt. Der Camcorder unterstützt Hybrid Log-Gamma (HLG) mit vier auswählbaren Einstellungen. Die Einstellung [HLG] entspricht ITU-R BT.2100. Die Einstellungen [HLG1], [HLG2] und [HLG3] ermöglichen die Wiedergabe von Bildern mit einem breiteren Dynamikbereich, ohne dass diese ein unnatürliches Aussehen erhalten, wie es bei herkömmlichen Arten der Wiedergabe von Kamerabildern geschehen kann.

Aufnahmen mit HDR-kompatiblem Bildprofil

[PP10] wurde für Aufnahmen in HDR hinzugefügt.

- 1 Wählen Sie im Menü  (CAMERA/PAINT) → [PICTURE PROFILE] → [PP10].

Bildprofil-nummer	Beiseleinstellung
PP10	Einstellung für Aufnahmen in HDR

- 2 Stellen Sie die Bildprofiloptionen nach Bedarf ein.

- 3 Drücken Sie die Aufnahmebetaste.

In HDR aufgenommene Filme werden auf der Speicherkarte aufgezeichnet.

Hinweise

- Für XAVC-Aufnahmen

Bei Aufnahmen von HDR-Video im XAVC-Format auf dem Camcorder werden der Farbraum, die Gammaeinstellung und andere für

die Wiedergabe und Anzeige in HDR erforderliche Metadaten in der Videodatei gespeichert.

Auf zur Wiedergabe und Anzeige verwendeten Geräten, die die Metadaten unterstützen, wird das Video automatisch mit den entsprechenden Einstellungen angezeigt. Auf Geräten, die die Metadaten nicht unterstützen, ist eine manuelle Konfiguration erforderlich.

- Für AVCHD-Aufnahmen/MPEG-HD-Aufnahmen

Aufnahmen im AVCHD- und MPEG-HD-Format unterstützen keine HDR-Metadaten. Für die korrekte Wiedergabe und Anzeige von HDR ist eine manuelle Konfiguration erforderlich.

Bildprofil-Elemente für HDR

Die folgenden Elemente wurden hinzugefügt.

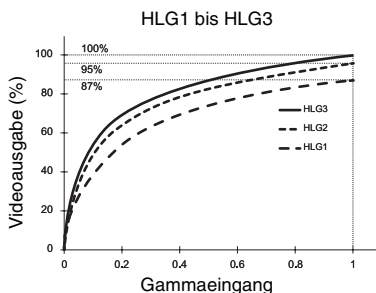
[GAMMA]-Optionen

(Standardeinstellung fett gedruckt)

Position	Beschreibung
[HLG]	Die Einstellung entspricht ITU-R BT.2100.
[HLG1]	Einstellung mit stärkerer Rauschunterdrückung als [HLG2]. Der aufzeichnungsfähige Dynamikumfang ist jedoch enger.
[HLG2]	Einstellung, die einen Kompromiss zwischen Dynamikumfang und Rauschunterdrückung bietet.
[HLG3]	Einstellung mit breiterem Dynamikumfang als [HLG2], allerdings höherem Rauschpegel.

[HLG1], [HLG2] und [HLG3] verwenden die gleiche Gammakurven-Charakteristik. Sie unterscheiden sich nur in der Charakteristik des Dynamikumfangs und der Rauschunterdrückung.

DE



⚡ Hinweise

- Der maximale Wert der Videoausgabe variiert je nachdem, ob [HLG1], [HLG2] oder [HLG3] ausgewählt ist ([HLG1]: 87%, [HLG2]: 95%, [HLG3]: 100%). Es wird empfohlen, Probeaufnahmen durchzuführen, um den Gebrauch von ungeeigneten Einstellungen bei der tatsächlichen Aufnahme zu vermeiden.
- Die folgenden Einschränkungen gelten, wenn [HLG], [HLG1], [HLG2] oder [HLG3] ausgewählt ist.
 - Wenn die Option [MODE] für [KNEE] auf AUTO eingestellt ist, ist die Einstellung [KNEE] deaktiviert.
 - [COLOR MODE] kann nur auf [BT.2020] oder [709] gesetzt werden.
 - Die Einstellung [BLACK GAMMA] ist deaktiviert.
 - [AUTO BACK LIGHT] kann nicht verwendet werden.

[COLOR MODE]-Optionen

(Standardeinstellung fett gedruckt)

Position	Beschreibung
[BT.2020]	Standardfarbton, wenn [HLG], [HLG1], [HLG2] oder [HLG3] für [GAMMA] ausgewählt wurde.
[709]	Farbton für Aufnahmen von Farbe im HDTV-Format (BT.709), wenn [HLG], [HLG1], [HLG2] oder [HLG3] für [GAMMA] ausgewählt ist.

⚡ Hinweis

Farbbalken werden nicht korrekt ausgegeben, wenn [BT.2020] ausgewählt ist.

Verwenden der Gamma-Anzeigeunterstützung

Sucher und LCD-Bildschirm des Camcorders unterstützen HDR nicht und sind daher nicht für die Anzeige von HDR geeignet. Mit der Gamma-Anzeigeunterstützung können sie jedoch ein Bild zur besseren Beurteilung der Aufnahme anzeigen.

Die Gamma-Anzeigeunterstützung wirkt sich nur auf das im Sucher oder LCD-Bildschirm angezeigte Kontrollbild aus. Sie hat keine Auswirkung auf das aufgezeichnete Video und den Videoausgang.

1 Wählen Sie Menü  (DISPLAY SET) → [GAMMA DISP ASSIST] → [ON/OFF] → [ON].

2 Wählen Sie [GAMMA DISP ASSIST] → [TYPE].

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

(Standardeinstellung fett gedruckt)

Position	Beschreibung
[AUTO]	Aufnahmebildschirm: Korrigiert automatisch das Bild entsprechend der Bildprofileinstellung. Wiedergabebildschirm: Korrigiert bei Nicht-HLG-Dateien der Formate AVCHD, MPEG HD und XAVC automatisch das Bild entsprechend der gegenwärtigen Bildprofileinstellung. Bei XAVC HLG-Dateien korrigiert die Einstellung automatisch das Bild entsprechend dem Gamma und Farbmodus des Wiedergabebilds. Miniaturbildanzeige: Behält die aktuelle Einstellung (Aufnahme/Wiedergabe) bei.
[HLG (BT.2020)]	Wendet eine geeignete Korrektur an, wenn [GAMMA] auf HLG und [COLOR MODE] auf [BT.2020] eingestellt ist.
[HLG(709)]	Wendet eine geeignete Korrektur an, wenn [GAMMA] auf HLG und [COLOR MODE] auf [709] eingestellt ist.



* Erfordert die MPEG HD-Option.

Tipp

Wenn der Camcorder mit dem Akku betrieben wird, kann die Kontrolle des HDR-Bilds durch eine Veränderung der Helligkeit des LCD-Bildschirms erleichtert werden. Wählen Sie im Menü DISPLAY SET die Option [LCD BRIGHT] → [BRIGHT].

Angezeigte Symbole

Wenn die Gamma-Anzeigeunterstützung aktiviert ist, werden auf dem Aufnahmebildschirm und dem Wiedergabebildschirm die folgenden Symbole angezeigt.

Symbol	Bedeutung
	[HLG(BT.2020)] wird verwendet
	[HLG(709)] wird verwendet

Wiedergeben von in HDR aufgezeichneten Videos auf dem Camcorder

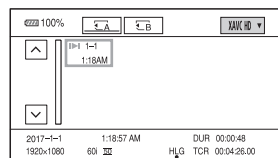
Sie können in HDR aufgezeichnete Videos auf dem Camcorder wiedergeben.

Bei der Wiedergabe von Dateien im XAVC QFHD- oder XAVC HD-Format wird in der Skizzenanzeige und auf dem Wiedergabebildschirm das Symbol „HLG“ angezeigt (siehe folgende Abbildungen).

Hinweise

- Das Symbol „HLG“ wird nicht angezeigt, wenn in HDR aufgezeichnete Dateien im AVCHD- oder MPEG HD-Format wiedergegeben werden.
- Der HDMI-Ausgang und der SDI-Ausgang unterstützen keine HDR-Metadaten. Für die korrekte Anzeige von HDR ist eine manuelle Konfiguration erforderlich.

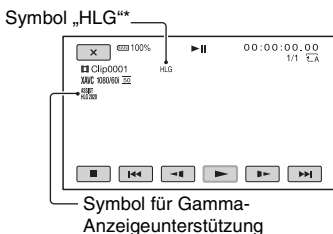
Miniaturbildanzeige



Symbol „HLG“

* Nur im XAVC-Format aufgezeichnete Dateien.

DE



* Nur im XAVC-Format aufgezeichnete Dateien.

Einschränkungen bei in Nicht-XAVC-Formaten aufgezeichneten HDR-Dateien

Die folgenden Einschränkungen gelten für Aufnahmen in anderen Formaten als XAVC-QFHD oder XAVC HD.

- Die für die Aufnahme verwendete HLG-Einstellung wird nicht in den Metadaten gespeichert.
- In der Miniaturbildanzeige und auf dem Wiedergabebildschirm wird nicht das Symbol „HLG“ angezeigt.

Erweiterung der ISO/GAIN-Einstellungen

Die ISO/GAIN-Einstellungen im Menü (CAMERA/PAINT) wurden durch die Änderung der minimalen ISO-Empfindlichkeit (zum Beispiel von ISO3200 auf ISO2000 bei Aufnahmen mit S-LOG2/S-LOG3) geändert.

ISO SET

Der Minimalwert des Einstellungsbereichs bei Auswahl von Menü (CAMERA/PAINT) → [ISO SET] → [H], [M] oder [L] ändert sich folgendermaßen.

Einstellung [GAMMA] und Einstellungsbereich [ISO SET]

Der Einstellungsbereich hängt von der Einstellung [GAMMA] des Bildprofils ab.

Einstellung [GAMMA]	Einstellungsbereich [ISO SET]	
	(Vor Ver. 4.0)	(Nach Ver. 4.0)
STANDARD	ISO1000 bis ISO32000	ISO800 bis ISO32000
STILL	ISO800 bis ISO25600	ISO640 bis ISO25600
CINE1	ISO800 bis ISO25600	ISO640 bis ISO25600
CINE2	ISO640 bis ISO20000	ISO500 bis ISO20000
CINE3	ISO1000 bis ISO32000	ISO800 bis ISO32000
CINE4	ISO1000 bis ISO32000	ISO800 bis ISO32000
ITU709	ISO1000 bis ISO32000	ISO800 bis ISO32000
ITU709 (800%)	ISO3200 bis ISO102400	ISO2000 bis ISO102400

Einstellung [GAMMA]	Einstellungsbereich [ISO SET]	
	(Vor Ver. 4.0)	(Nach Ver. 4.0)
S-LOG2	ISO3200 bis ISO102400	ISO2000 bis ISO102400
S-LOG3	ISO3200 bis ISO102400	ISO2000 bis ISO102400
HLG	–	ISO800 bis ISO32000
HLG1	–	ISO400 bis ISO16000
HLG2	–	ISO640 bis ISO25600
HLG3	–	ISO800 bis ISO32000

Standardeinstellung

Die Standardeinstellung für [L] wurde geändert.

Position	Standardeinstellungswerte	
	(Vor Ver. 4.0)	(Nach Ver. 4.0)
[H]	ISO3200	ISO3200
[M]	ISO1600	ISO1600
[L]	ISO1000	ISO800


Einstellungsbereich [ISO SET], wenn das Bildprofil auf [OFF] gesetzt ist

Position	Einstellungsbereich	
	(Vor Ver. 4.0)	(Nach Ver. 4.0)
[H], [M], [L]	ISO1000 bis ISO32000	ISO800 bis ISO32000

Hinweis

Wenn auf einem Camcorder mit einer Version vor Ver. 4.0 gespeicherte Kameraprofildaten unter Verwendung von Ver. 4.0 geladen werden, kann ein nahe am unteren ISO-Grenzwert liegender Wert niedriger als der gespeicherte Wert sein.

AUTO ISO LIMIT

Der Minimalwert des Einstellungsbereichs für Menü  (CAMERA/PAINT) → [AUTO ISO LIMIT] ändert sich folgendermaßen.

Einstellung [GAMMA] und Einstellungsbereich [AUTO ISO LIMIT]

Der Einstellungsbereich hängt von der Einstellung [GAMMA] des Bildprofils ab.

Einstellung [GAMMA]	Einstellungsbereich [AUTO ISO LIMIT]	
	(Vor Ver. 4.0)	(Nach Ver. 4.0)
STANDARD	ISO1000 bis ISO25600	ISO800 bis ISO25600
STILL	ISO800 bis ISO20000	ISO640 bis ISO20000
CINE1	ISO800 bis ISO20000	ISO640 bis ISO20000
CINE2	ISO640 bis ISO16000	ISO500 bis ISO16000
CINE3	ISO1000 bis ISO25600	ISO800 bis ISO25600
CINE4	ISO1000 bis ISO25600	ISO800 bis ISO25600
ITU709	ISO1000 bis ISO25600	ISO800 bis ISO25600
ITU709 (800%)	ISO3200 bis ISO80000	ISO2000 bis ISO80000
S-LOG2	ISO3200 bis ISO80000	ISO2000 bis ISO80000
S-LOG3	ISO3200 bis ISO80000	ISO2000 bis ISO80000
HLG	–	ISO800 bis ISO25600
HLG1	–	ISO400 bis ISO12800
HLG2	–	ISO640 bis ISO20000
HLG3	–	ISO800 bis ISO25600

DE


Standardeinstellung

[AUTO ISO LIMIT] ist auf OFF gesetzt (unverändert seit den Versionen vor Ver. 4.0).

Einstellungsbereich [AUTO ISO LIMIT], wenn das Bildprofil auf [OFF] gesetzt ist

Position	Einstellungsbereich	
	(Vor Ver. 4.0)	(Nach Ver. 4.0)
[AUTO ISO LIMIT]	ISO1000 bis ISO25600	ISO800 bis ISO25600

GAIN SET

Der Maximalwert des Einstellungsbereichs bei Auswahl von Menü  (CAMERA/PAINT) → [GAIN SET] → [H], [M] oder [L] ändert sich folgendermaßen.

Position	Einstellungsbereich [GAIN SET]	
	(Vor Ver. 4.0)	(Nach Ver. 4.0)
[H], [M], [L]	0dB bis 30dB	0dB bis 33dB

Standardeinstellung

(Unverändert seit den Versionen vor Ver. 4.0)

[H]: 18dB

[M]: 9dB


[L]: 0dB

Hinweis

In Ver. 4.0 ist das Bild beim selben Verstärkungswert (GAIN) dunkler als bei den Versionen vor Ver 4.0.

Beachten Sie, dass das Laden desselben Kameraprofils zu unterschiedlichen Helligkeitswerten führt.

AGC LIMIT

Der Maximalwert des Einstellungsbereichs für Menü  (CAMERA/PAINT) → [AGC LIMIT] ändert sich folgendermaßen.

Position	Einstellungsbereich	
	(Vor Ver. 4.0)	(Nach Ver. 4.0)
[AGC LIMIT]	0dB bis 27dB	0dB bis 30dB

Standardeinstellung

[AGC LIMIT] ist auf OFF gesetzt (unverändert seit den Versionen vor Ver. 4.0).

Zeitlupenaufnahme mit hoher Bildfrequenz (HFR)

Im Aufzeichnungsformat XAVC HD wurde den Funktionen für Zeitlupe und Zeitraffer die Zeitlupenaufnahme mit hoher Bildfrequenz (HFR) hinzugefügt. Mit diesem können im Gegensatz zur Super-Zeitlupenaufnahme Videoaufzeichnungen wie bei normalen Aufnahmen angefertigt werden, bis die Kapazität des Mediums erschöpft ist. Hierdurch können Sie jetzt jederzeit Zeitlupenaufnahmen anfertigen, ohne Aufnahmegelegenheiten zu verpassen.

Vergleich der Aufnahmemodi

Aufnahmemodus	Maximale Aufzeichnungsdauer	Aufzeichnungsformat	Maximale Bildfrequenz (XAVC HD, [60i])
Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme	Unbeschränkt*	XAVC QFHD/ XAVC HD/ AVCHD	60fps
Super-Zeitlupenaufzeichnung	Mit Einschränkungen	XAVC HD/ AVCHD	960fps
Aufzeichnungen mit hoher Bildfrequenz	Unbeschränkt*	XAVC HD	120fps

* Wie bei normalen Aufzeichnungen gilt eine Obergrenze für die maximale Aufzeichnungsdauer. Die maximale Aufzeichnungsdauer hängt von der Bildfrequenzeinstellung ab.

Vorbereitung für Aufzeichnungen mit hoher Bildfrequenz

Für Aufzeichnungen mit hoher Bildfrequenz wird ein „CBKZ-FS5HFR“ (separat erhältlich) benötigt.

Es gibt zwei Methoden, diese Option zu erwerben und auf dem Camcorder zu installieren.

- Rufen Sie nach dem Erwerb der Option einen Installationsschlüssel von der Website ab und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm des Camcorders.
Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Anleitung im Installationshandbuch des CBKZ-FS5HFR.
- Schließen Sie einen Computer über USB an das Gerät an, um die automatische Erkennungsfunktion aufzurufen, und folgen Sie den auf dem Computer angezeigten Anweisungen (Ver. 4.0 und später).

DE

Zeitlupenaufnahme mit hoher Bildfrequenz

Wiedergabegeschwindigkeit


Die Wiedergabegeschwindigkeit hängt folgendermaßen vom Aufnahmeformat ab.

Wenn [60i] ausgewählt ist

BILDFREQUENZ	1080/24p	1080/30p	1080/60p
120	Zeitlupe mit 20%	Zeitlupe mit 25%	Zeitlupe mit 50%

Wenn [50i] ausgewählt ist

BILDFREQUENZ	1080/25p	1080/50p
100	Zeitlupe mit 25%	Zeitlupe mit 50%

1 Wählen Sie im Menü  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [HIGH FRAME RATE] → [ON].

2 Wählen Sie [REC FORMAT].

3 Wählen Sie ein Aufnahmeformat aus.

(Standardeinstellung fett gedruckt)

60i	50i
1080/60p 50Mbit/s	1080/50p 50Mbit/s
1080/30p 25Mbit/s	1080/25p 25Mbit/s
1080/24p 25Mbit/s	–

Die Bildfrequenz ist fest auf den folgenden Wert eingestellt.

Wenn [60i] ausgewählt ist: 120

Wenn [50i] ausgewählt ist: 100

4 Wählen Sie [EXECUTE] oder drücken Sie die Schaltfläche S&Q (ASSIGN1).

5 Um die Aufzeichnung zu beginnen, drücken Sie die Aufnahmetaste.

Beenden der Zeitlupenaufnahme

Drücken Sie die Aufnahmetaste.

Abbrechen des Zeitlupen-Aufnahmemodus

Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die Taste S&Q oder die Taste MENU.

Hinweise

- Nach dem Drücken der Aufnahmetaste zum Stoppen der Aufzeichnung setzt der Camcorder die Aufnahme möglicherweise noch einige Zeit fort.
- Der Zeitcode wird im Modus [REC RUN] aufgezeichnet.

Tipp

Durch die Betätigung der Taste S&Q wird die Einstellung für hohe Bildfrequenz nicht ein- oder ausgeschaltet. Wenn Zeitlupe und Zeitraffer ausgewählt ist, wird stets die Einstellung der Menüoption [HIGH FRAME RATE] angewendet.

Beschränkungen bei Aufzeichnungen mit hoher Bildfrequenz

Die folgenden Funktionen können nicht verwendet werden.

- FACE DETECTION
- COLOR BAR
- CENTER SCAN
- STREAMING
- DATE REC
- SIMULTANEOUS REC/RELAY REC
- PROXY REC MODE
- Wi-Fi-Fernbedienung
- FULL AUTO-Modus
- CLEAR IMAGE ZOOM
- AUTO BACK LIGHT
- Audioaufzeichnung
- Automatische Einstellung der Belichtungszeit
- RAW-Aufnahme (Option)
- Bildstabilisierung „ACTIVE“ (STEADYSHOT)

Die folgenden Einschränkungen gelten auch bei der Aufzeichnung mit hoher Bildfrequenz.

- Es gelten Beschränkungen der Belichtungszeit: Der Minimalwert beträgt 1/125 (wenn [60i] ausgewählt ist) und 1/100 (wenn [50i] ausgewählt ist).
- Der HDMI-Ausgang ist fest auf 60p oder 60i (wenn [60i] ausgewählt ist) oder auf 50p oder 50i (wenn [50i] ausgewählt ist) eingestellt.

Weitere Informationen

Für Funktionen in Ver. 4.00 werden die folgenden ergänzenden Informationen zur Verfügung gestellt.

Funktion der Super-Zeitlupenaufzeichnung beim Abbrechen

Beim Auswählen der Option [Cancel] auf dem Bildschirm während der Aufzeichnung wird die Aufzeichnung angehalten. Der bis zu diesem Zeitpunkt aufgezeichnete Inhalt wird jedoch gespeichert. Die Datei wird in der Miniaturbildanzeige angezeigt.

DE

L'aggiornamento software ha aggiunto nuove funzionalità alla videocamera. Questo documento descrive le funzioni aggiunte ai modelli della serie PXW-FS5/FS5K Ver. 4.00 e le rispettive modalità di utilizzo. Leggere questo documento insieme al “Manuale delle istruzioni” della videocamera.

Funzioni aggiunte con la versione 4.00

- Registrazione/riproduzione/uscita in High Dynamic Range (HDR)
- Ampliamento delle impostazioni ISO/GAIN
- Registrazione in slow motion in modalità High Frame Rate (HFR) (richiede l'opzione “CBKZ-FS5HFR” venduta separatamente)
- Rilevamento automatico del dispositivo durante l'installazione di opzioni
Il rilevamento automatico dei dispositivi collegati tramite USB è supportato.

Indice

High Dynamic Range (HDR)

Riprese con un profilo immagine compatibile con HDR	3
Voci del profilo immagine relative alla modalità HDR	3
Uso della funzione di assistenza per la visualizzazione gamma	4
Riproduzione di video registrati in HDR sulla videocamera	5
Limitazioni per i file HDR registrati in formati diversi da XAVC	6

Ampliamento delle impostazioni ISO/guadagno

ISO SET	6
AUTO ISO LIMIT	7
GAIN SET	8
AGC LIMIT	8

Registrazione in slow motion in modalità High Frame Rate (HFR)

Preparazione alla registrazione High Frame Rate	9
Registrazione in slow motion in modalità High Frame Rate	9
Limitazioni alla registrazione in modalità High Frame Rate	10

Informazioni aggiuntive

Funzionamento della registrazione Super Slow Motion in caso di annullamento dell'operazione	11
---	----

High Dynamic Range (HDR)

Applicando un profilo immagine compatibile con HDR, è ora possibile ottenere un campo di riproduzione della luminosità più ampio rispetto a quanto precedentemente possibile. La videocamera supporta la modalità Hybrid Log-Gamma (HLG) con quattro impostazioni selezionabili.

L'impostazione [HLG] è equivalente a ITU-R BT.2100. Le impostazioni [HLG1], [HLG2] e [HLG3] consentono la riproduzione di immagini con una gamma dinamica più ampia senza che appaiano artificiali, come può accadere nelle modalità di riproduzione delle immagini esistenti.

Riprese con un profilo immagine compatibile con HDR

È stata aggiunta l'opzione [PP10] per le riprese in HDR.

- 1 **Selezionare il menu**  (CAMERA/PAINT) → [PICTURE PROFILE] → [PP10].

Numero del profilo immagine	Impostazioni di esempio
PP10	Impostazione per le riprese in HDR

- 2 **Regolare le voci del profilo immagine secondo le esigenze.**

- 3 **Premere il tasto di registrazione.**

I filmati ripresi in HDR sono registrati sulla scheda di memoria.

Note

• Registrazione XAVC

Nella registrazione di video HDR in formato XAVC sulla videocamera, lo spazio colore, la gamma e altri metadati necessari per la riproduzione e la visualizzazione in HDR sono memorizzati nel file video.

Sui dispositivi utilizzati per la riproduzione e la visualizzazione che supportano i metadati, il video viene visualizzato automaticamente con le impostazioni appropriate. Sui dispositivi che non supportano i metadati, è necessario effettuare una configurazione manuale.

• Registrazione AVCHD o MPEG HD

Le registrazioni in formato AVCHD e in formato MPEG HD non supportano i metadati HDR. Per ottenere una riproduzione e una visualizzazione HDR ottimali, è necessario effettuare una configurazione manuale.

Voci del profilo immagine relative alla modalità HDR

Sono state aggiunte le voci elencate di seguito.

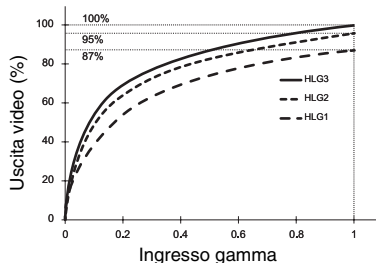
Voci [GAMMA]

(Impostazione predefinita in grassetto)

Voce	Descrizione
[HLG]	Impostazione equivalente a ITU-R BT.2100.
[HLG1]	Impostazione che offre una soppressione del rumore superiore rispetto a [HLG2]. Tuttavia, la gamma dinamica che può essere ripresa è più limitata.
[HLG2]	Impostazione con bilanciamento tra gamma dinamica e soppressione del rumore.
[HLG3]	Impostazione che offre una gamma dinamica più ampia rispetto a [HLG2]. Il livello del rumore tuttavia aumenterà.

Sia [HLG1] che [HLG2] e [HLG3] utilizzano la stessa caratteristica di curva di gamma. Sono diverse solo le caratteristiche di gamma dinamica e soppressione del rumore.

Da HLG1 a HLG3



Note

- Il valore massimo dell'uscita video dipende dall'opzione [HLG1], [HLG2] o [HLG3] selezionata ([HLG1]: 87%, [HLG2]: 95%, [HLG3]: 100%). Si raccomanda di effettuare una ripresa di prova per evitare l'utilizzo di impostazioni incorrette durante le riprese vere e proprie.
- La selezione di [HLG], [HLG1], [HLG2] o [HLG3] comporta le seguenti limitazioni:
 - Se [MODE] è impostato su AUTO per [KNEE], l'impostazione [KNEE] viene disattivata.
 - [COLOR MODE] può essere impostato solo su [BT.2020] o [709].
 - L'impostazione [BLACK GAMMA] è disattivata.
 - [AUTO BACK LIGHT] non è utilizzabile.

Voci [COLOR MODE]

(Impostazione predefinita in grassetto)


Voce	Descrizione
[BT.2020]	Tonalità di colore standard quando in [GAMMA] sono selezionati [HLG], [HLG1], [HLG2] o [HLG3].
[709]	Tonalità di colore per la registrazione del colore del formato HDTV (BT.709) quando in [GAMMA] sono selezionati [HLG], [HLG1], [HLG2] o [HLG3].

Nota

Le barre di colore non verranno emesse in uscita correttamente quando è selezionato [BT.2020].

Uso della funzione di assistenza per la visualizzazione gamma

Il mirino e lo schermo LCD della videocamera non supportano la modalità HDR e quindi non sono in grado di visualizzare contenuti HDR. Possono tuttavia visualizzare un'immagine per agevolare le riprese utilizzando la funzione di assistenza per la visualizzazione gamma. La funzione di assistenza per la visualizzazione gamma viene applicata solo al video di monitoraggio o al video di riproduzione visualizzati nel mirino o sullo schermo LCD. Non viene applicata al video registrato e al video riprodotto.

- Selezionare menu  (DISPLAY SET) → [GAMMA DISP ASSIST] → [ON/OFF] → [ON].**
- Selezionare [GAMMA DISP ASSIST] → [TYPE].**

3 Selezionare una delle seguenti voci.

(Impostazione predefinita in grassetto)

Voce	Descrizione
[AUTO]	Schermata di ripresa: Corregge automaticamente l'immagine in base all'impostazione del profilo immagine. Schermata di riproduzione: Per i file AVCHD, MPEG HD e XAVC non HLG, corregge automaticamente l'immagine in base all'impostazione del profilo immagine. Per i file XAVC HLG, corregge automaticamente l'immagine in base alla gamma e alla modalità colore dell'immagine di riproduzione. Schermata di anteprima: È mantenuta l'impostazione più recente (ripresa/riproduzione).
[HLG (BT.2020)]	Applica una correzione idonea per quando [GAMMA] è HLG e [COLOR MODE] è impostato su [BT.2020].
[HLG(709)]	Applica una correzione idonea per quando [GAMMA] è HLG e [COLOR MODE] è impostato su [709].



* Richiede l'opzione MPEG HD.

Suggerimento

Quando la videocamera è alimentata tramite batteria, è possibile monitorare più facilmente l'immagine HDR modificando la luminosità del display LCD. Nel menu DISPLAY SET, selezionare [LCD BRIGHT] → [BRIGHT].

Icone visualizzate

Quando la funzione di assistenza per la visualizzazione gamma è attiva, le seguenti icone sono visualizzate sulla schermata di ripresa e sulla schermata di riproduzione.

Icona	Significato
	[HLG(BT.2020)] in uso
	[HLG(709)] in uso

Riproduzione di video registrati in HDR sulla videocamera

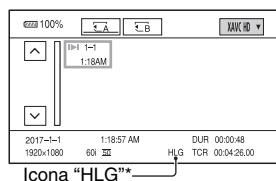
È possibile riprodurre video registrati in HDR sulla videocamera.

Durante la riproduzione di file registrati in formato XAVC QFHD o HD XAVC, l'icona "HLG" viene visualizzata sulla schermata di anteprima e sulla schermata di riproduzione (vedere le figure sottostanti).

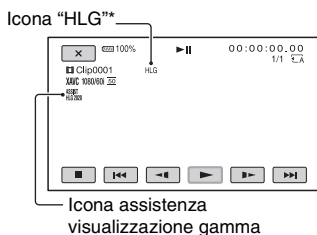
Note

- L'icona "HLG" non viene visualizzata se si riproducono file in formato AVCHD o MPEG HD registrati in HDR.
- Le uscite HDMI e SDI non supportano i metadati HDR. Per ottenere una visualizzazione HDR ottimale è necessario effettuare una configurazione manuale.

Schermata anteprima



* Solo file registrati in formato XAVC.




* Solo file registrati in formato XAVC.

Limitazioni per i file HDR registrati in formati diversi da XAVC


Le seguenti limitazioni si applicano ai file registrati in formati diversi da XAVC-QFHD o XAVC HD.

- I metadati non contengono l'indicazione che sia stato utilizzato HLG durante la registrazione.
- L'icona "HLG" non è visualizzata sulla schermata di anteprima e sulla schermata di riproduzione.

Ampliamento delle impostazioni ISO/guadagno

Le impostazioni ISO/GAIN nel menu  (CAMERA/PAINT) sono state ampliate modificando la sensibilità ISO minima, ad esempio da ISO3200 a ISO2000 nelle riprese con S-LOG2/S-LOG3.

ISO SET

Il valore minimo della gamma di impostazioni disponibili quando è selezionato menu  (CAMERA/PAINT) → [ISO SET] → [H], [M] o [L] è stato modificato come descritto di seguito.

Impostazione [GAMMA] e gamma di impostazioni [ISO SET] disponibili

La gamma di impostazione varia a seconda dell'impostazione [GAMMA] del profilo immagine.

Impostazione [GAMMA]	Gamma di valori [ISO SET] disponibili	
	(prima della Ver. 4.0)	(dopo la Ver. 4.0)
STANDARD	Da ISO1000 a ISO32000	Da ISO800 a ISO32000
STILL	Da ISO800 a ISO25600	Da ISO640 a ISO25600
CINE1	Da ISO800 a ISO25600	Da ISO640 a ISO25600
CINE2	Da ISO640 a ISO20000	Da ISO500 a ISO20000
CINE3	Da ISO1000 a ISO32000	Da ISO800 a ISO32000
CINE4	Da ISO1000 a ISO32000	Da ISO800 a ISO32000
ITU709	Da ISO1000 a ISO32000	Da ISO800 a ISO32000

Impostazione [GAMMA]	Gamma di valori [ISO SET] disponibili	
	(prima della Ver. 4.0)	(dopo la Ver. 4.0)
ITU709(800%)	Da ISO3200 a ISO102400	Da ISO2000 a ISO102400
S-LOG2	Da ISO3200 a ISO102400	Da ISO2000 a ISO102400
S-LOG3	Da ISO3200 a ISO102400	Da ISO2000 a ISO102400
HLG	–	Da ISO800 a ISO32000
HLG1	–	Da ISO400 a ISO16000
HLG2	–	Da ISO640 a ISO25600
HLG3	–	Da ISO800 a ISO32000

Impostazione predefinita

L'impostazione predefinita per [L] è stata modificata.

Voce	Valori di impostazione predefiniti	
	(prima della Ver. 4.0)	(dopo la Ver. 4.0)
[H]	ISO3200	ISO3200
[M]	ISO1600	ISO1600
[L]	ISO1000	ISO800

Gamma di valori [ISO SET] disponibili quando il profilo immagine è [OFF]


Voce	Gamma di valori disponibili	
	(prima della Ver. 4.0)	(dopo la Ver. 4.0)
[H], [M], [L]	Da ISO1000 a ISO32000	Da ISO800 a ISO32000

Nota

Se vengono caricati con la Ver. 4.0 dati di profilo immagine salvati su una videocamera con una versione software precedente alla Ver. 4.0, i valori

prossimi al limite ISO inferiore potrebbero risultare più bassi dei valori effettivamente salvati.

AUTO ISO LIMIT

Il valore minimo della gamma delle impostazioni disponibili di menu  (CAMERA/PAINT) → [AUTO ISO LIMIT] è stato modificato come segue.

Impostazione [GAMMA] e gamma di impostazioni [AUTO ISO LIMIT] disponibili

La gamma di impostazione varia a seconda dell'impostazione [GAMMA] del profilo immagine.

Impostazione [GAMMA]	Valori [AUTO ISO LIMIT] disponibili	
	(prima della Ver. 4.0)	(dopo la Ver. 4.0)
STANDARD	Da ISO1000 a ISO25600	Da ISO800 a ISO25600
STILL	Da ISO800 a ISO20000	Da ISO640 a ISO20000
CINE1	Da ISO800 a ISO20000	Da ISO640 a ISO20000
CINE2	Da ISO640 a ISO16000	Da ISO500 a ISO16000
CINE3	Da ISO1000 a ISO25600	Da ISO800 a ISO25600
CINE4	Da ISO1000 a ISO25600	Da ISO800 a ISO25600
ITU709	Da ISO1000 a ISO25600	Da ISO800 a ISO25600
ITU709(800%)	Da ISO3200 a ISO80000	Da ISO2000 a ISO80000
S-LOG2	Da ISO3200 a ISO80000	Da ISO2000 a ISO80000
S-LOG3	Da ISO3200 a ISO80000	Da ISO2000 a ISO80000
HLG	–	Da ISO800 a ISO25600
HLG1	–	Da ISO400 a ISO12800
HLG2	–	Da ISO640 a ISO20000

Impostazione [GAMMA]	Valori [AUTO ISO LIMIT] disponibili	
	(prima della Ver. 4.0)	(dopo la Ver. 4.0)
HLG3	–	Da ISO800 a ISO25600


Impostazione predefinita

[AUTO ISO LIMIT] è impostato su OFF (invariato rispetto alle versioni precedenti alla Ver. 4.0).

Gamma di valori [AUTO ISO LIMIT] disponibili quando il profilo immagine è [OFF]

Voce	Gamma di valori disponibili	
	(prima della Ver. 4.0)	(dopo la Ver. 4.0)
[AUTO ISO LIMIT]	Da ISO1000 a ISO25600	Da ISO800 a ISO25600

GAIN SET

Il valore massimo della gamma di impostazioni disponibili quando è selezionato menu  (CAMERA/PAINT) → [GAIN SET] → [H], [M] o [L] è stato modificato come descritto di seguito.

Voce	Gamma di valori [GAIN SET] disponibili	
	(prima della Ver. 4.0)	(dopo la Ver. 4.0)
[H], [M], [L]	Da 0dB a 30dB	Da 0dB a 33dB

Impostazione predefinita

(Invariato da prima della Ver. 4.0)

[H]: 18dB

[M]: 9dB


[L]: 0dB

Nota

Con lo stesso valore di GAIN, nella Ver. 4.0, l'immagine risulta più scura rispetto alle versioni precedenti alla Ver. 4.0.

Si osservi che la luminosità sarà diversa quando viene caricato lo stesso profilo videocamera.

AGC LIMIT

Il valore massimo della gamma delle impostazioni disponibili di menu  (CAMERA/PAINT) → [AGC LIMIT] è stato modificato come segue.

Voce	Gamma di valori disponibili	
	(prima della Ver. 4.0)	(dopo la Ver. 4.0)
[AGC LIMIT]	Da 0dB a 27dB	Da 0dB a 30dB

Impostazione predefinita

[AGC LIMIT] è impostato su OFF (invariato rispetto alle versioni precedenti alla Ver. 4.0).

Registrazione in slow motion in modalità High Frame Rate (HFR)

Alla modalità Slow & Quick Motion è stata aggiunta la registrazione in slow motion in High Frame Rate (HFR) quando il formato di registrazione è XAVC HD.

A differenza della modalità di registrazione Super Slow Motion, è possibile registrare video fino all'esaurimento dello spazio disponibile sul supporto di registrazione, come nella registrazione normale. Questo rende pertanto possibile eseguire registrazioni in slow motion senza correre il rischio di perdere opportunità di ripresa.

Confronto fra le modalità di ripresa

Modalità di ripresa	Tempo massimo di registrazione	Formato di registrazione	Massima frequenza fotogrammi (XAVC HD, [60i])
Registrazione Slow & Quick Motion	Nessuna limitazione*	XAVC QFHD/ XAVC HD/ AVCHD	60fps
Registrazione Super Slow Motion	Soggetto a limitazioni	XAVC HD/ AVCHD	960fps
Registrazione High Frame Rate	Nessuna limitazione*	XAVC HD	120fps

* Analogamente alla registrazione normale, è presente un limite alla durata massima della registrazione. Il tempo massimo di registrazione varia in base all'impostazione della frequenza fotogrammi.

Preparazione alla registrazione High Frame Rate

La registrazione High Frame Rate richiede l'installazione dell'opzione "CBKZ-FS5HFR" (venduta separatamente). Sono disponibili due metodi per l'acquisto dell'opzione e l'installazione sulla videocamera.

- Dopo l'acquisto, ottenere una chiave di installazione dal sito web e seguire le istruzioni visualizzate a schermo sulla videocamera.
Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla procedura descritta nella Guida per l'installazione dell'opzione CBKZ-FS5HFR.
- Collegare l'apparecchio a un computer con un cavetto USB per attivare la funzione di rilevamento automatico e seguire le istruzioni visualizzate sul computer (Ver. 4.0 e successiva).

Registrazione in slow motion in modalità High Frame Rate

Velocità di riproduzione

Di seguito sono elencate le velocità di riproduzione in base al formato di registrazione.


Se è selezionato [60i]

FRAME RATE	1080/24p	1080/30p	1080/60p
120	20% più lento	25% più lento	50% più lento

Se è selezionato [50i]

FRAME RATE	1080/25p	1080/50p
100	25% più lento	50% più lento

IT

1 Selezionare menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [HIGH FRAME RATE] → [ON].

2 Selezionare [REC FORMAT].

3 Selezionare un formato di registrazione.

(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
1080/60p 50Mbps	1080/50p 50Mbps
1080/30p 25Mbps	1080/25p 25Mbps
1080/24p 25Mbps	—

La frequenza di fotogrammi è fissata sui seguenti valori:

Se è selezionato [60i]: 120

Se è selezionato [50i]: 100

4 Selezionare [EXECUTE] o premere il tasto S&Q (ASSIGN1).

5 Premere il tasto di registrazione per avviare la registrazione.

Per arrestare la registrazione slow motion

Premere il tasto di registrazione.

Per annullare la modalità di registrazione slow motion

Premere il tasto S&Q o il tasto MENU nella modalità di attesa (standby).

Note

- La videocamera potrebbe continuare a registrare per alcuni istanti dopo la pressione del tasto di registrazione per l'arresto della registrazione.
- Il codice temporale viene registrato in modalità [REC RUN].

Suggerimento

L'impostazione High Frame Rate ON/OFF non è commutata dal tasto S&Q. Quando è selezionata la modalità Slow & Quick Motion, viene sempre applicata l'impostazione della voce di menu [HIGH FRAME RATE].

Limitazioni alla registrazione in modalità High Frame Rate

Non è possibile utilizzare le funzioni indicate di seguito.

- FACE DETECTION
- COLOR BAR
- CENTER SCAN
- STREAMING
- DATE REC
- SIMULTANEOUS REC/RELAY REC
- PROXY REC MODE
- Telecomando Wi-Fi
- Modalità full auto
- CLEAR IMAGE ZOOM
- AUTO BACK LIGHT
- Registrazione audio
- Regolazione automatica della velocità dell'otturatore
- Registrazione RAW (opzione)
- Stabilizzazione immagine "ACTIVE" (STEADYSHOT)

Le seguenti limitazioni si applicano anche nelle registrazioni in modalità High Frame Rate:

- Sono presenti limitazioni alle velocità dell'otturatore disponibili. Valore minimo 1/125 (se è selezionato [60i]), 1/100 (se è selezionato [50i]).
- L'uscita HDMI è fissata su 60p o 60i (se è selezionato [60i]) oppure 50p o 50i (se è selezionato [50i]).

Informazioni aggiuntive

Di seguito si forniscono ulteriori informazioni per le funzioni presenti nella Ver. 4.00.

Funzionamento della registrazione Super Slow Motion in caso di annullamento dell'operazione

Se si seleziona [Cancel] sullo schermo durante la registrazione la registrazione si arresta, ma i contenuti registrati fino a quel punto vengono salvati. Il file viene visualizzato nella schermata delle miniature.

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/F55K versión 4.00. Léalo junto con el “Manual de instrucciones” de la videocámara.

Funciones añadidas con la versión 4.00

- Grabación/reproducción/emisión en HDR (Alto rango dinámico)
- Ampliación de la configuración ISO/GAIN
- Grabación en movimiento a cámara lenta a una velocidad de fotogramas elevada (HFR) (“CBKZ-FS5HFR” (se vende por separado) requerido)
- Detección de dispositivos automática al instalar las opciones
Se admite la detección automática de dispositivos conectados a través de USB.

Contenido

Rango dinámico elevado (HDR)

Toma de imágenes con el perfil de la imagen compatible con HDR	3
Elementos relacionados con HDR del perfil de la imagen	3
Uso de la función de asistencia de visualización de gamma	4
Reproducción de vídeo grabado en HDR en la videocámara	5
Limitaciones en los archivos HDR grabados en formatos diferentes a XAVC	6

Ampliación de la configuración ISO/GAIN

ISO SET	6
AUTO ISO LIMIT	7
GAIN SET	8
AGC LIMIT	8

Grabación a cámara lenta a una velocidad de fotogramas elevada (HFR)

Preparación para la grabación a Velocidad de fotogramas elevada	9
Grabación a cámara lenta a una velocidad de fotogramas elevada	9
Limitaciones de la grabación a Velocidad de fotogramas elevada	10

Información adicional


Acerca de la operación de grabación de Movimiento a cámara superlenta al cancelar	11
---	----

Rango dinámico elevado (HDR)

La reproducción del brillo en un rango más amplio que el disponible anteriormente ahora se admite al aplicar un perfil de imagen compatible con HDR. La videocámara admite Hybrid Log-Gamma (HLG), con cuatro ajustes seleccionables. El ajuste [HLG] es equivalente a ITU-R BT.2100. Los ajustes [HLG1], [HLG2] y [HLG3] permiten que las imágenes se reproduzcan con un rango dinámico más amplio sin imágenes que no parezcan naturales, como puede ocurrir en la reproducción de imágenes de la cámara actual.

Toma de imágenes con el perfil de la imagen compatible con HDR

[PP10] se ha añadido para la toma de imágenes en HDR.

- 1 **Seleccione el menú**  (CAMERA/PAINT) → [PICTURE PROFILE] → [PP10].

Número del perfil de imagen	Configuración de ejemplo
PP10	Ajuste para tomar imágenes en HDR

- 2 **Ajuste los elementos del perfil de la imagen, según sea necesario.**

- 3 **Pulse el botón de grabación.**

Las películas tomadas en HDR se graban en la tarjeta de memoria.

Notas

- **Para la grabación XAVC**
Al grabar vídeo HDR en formato XAVC en la videocámara, el espacio de color, gamma y otros

metadatos necesarios para la reproducción y la visualización HDR se almacenan en el archivo de vídeo.

En los dispositivos utilizados para la reproducción y la visualización que admiten los metadatos, el vídeo se visualiza automáticamente con los ajustes apropiados. En los dispositivos que no admiten los metadatos, se necesita realizar la configuración manual.

- **Para la grabación AVCHD / grabación MPEG HD**

Las grabaciones con formato AVCHD y las grabaciones con formato MPEG HD no admiten los metadatos de HDR. Para una reproducción y visualización adecuadas de HDR, se necesita realizar la configuración manual.

Elementos relacionados con HDR del perfil de la imagen

Se han añadido los siguientes elementos.

Elementos de [GAMMA]

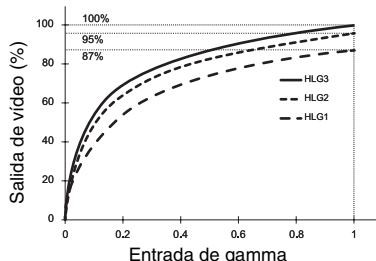
(Ajuste predeterminado en negrita)

Elemento	Descripción
[HLG]	Ajuste equivalente a ITU-R BT.2100.
[HLG1]	Ajuste que proporciona una supresión de ruido mayor que [HLG2]. No obstante, el rango dinámico en el que se pueden tomar imágenes es más estrecho.
[HLG2]	Ajuste con equilibrio entre rango dinámico y supresión de ruido.
[HLG3]	Ajuste que proporciona un rango dinámico más amplio que [HLG2]. No obstante, el nivel de ruido aumenta.

[HLG1], [HLG2] y [HLG3] utilizan la misma característica de curva gamma. Solo varían las características del rango dinámico y de la supresión de ruido.

ES

De HLG1 a HLG3



Notas

- El valor máximo de la salida de vídeo varía en función de si [HLG1], [HLG2] o [HLG3] está seleccionado ([HLG1]: 87%, [HLG2]: 95%, [HLG3]: 100%). Se recomienda probar la toma de imágenes en primer lugar para evitar el uso de un ajuste inadecuado durante la toma de imágenes real.
- Se aplican las siguientes limitaciones cuando se selecciona [HLG], [HLG1], [HLG2] o [HLG3].
 - Si [MODE] está ajustado en AUTO para [KNEE], el ajuste [KNEE] se desactiva.
 - [COLOR MODE] solo se puede ajustar en [BT.2020] o [709].
 - El ajuste [BLACK GAMMA] está desactivado.
 - [AUTO BACK LIGHT] no se puede utilizar.

Elementos de [COLOR MODE]

(Ajuste predeterminado en negrita)

Elemento	Descripción
[BT.2020]	Tono de color estándar cuando se selecciona [HLG], [HLG1], [HLG2] o [HLG3] para [GAMMA].
[709]	Tono de color estándar para grabar el color en el formato HDTV (BT.709) cuando se selecciona [HLG], [HLG1], [HLG2] o [HLG3] para [GAMMA].


Nota

Las barras de colores no se emiten correctamente si [BT.2020] está seleccionado.

Uso de la función de asistencia de visualización de gamma

El visor y la pantalla LCD de la videocámara no admiten HDR y no son adecuados para visualizar HDR. No obstante, pueden mostrar una imagen que ayude a la toma de imágenes utilizando la función de asistencia a la visualización gamma.

La función de asistencia a la visualización gamma solo afecta al vídeo en supervisión o al vídeo en reproducción visualizado en el visor o en la pantalla LCD. No afecta al vídeo grabado ni al vídeo emitido.

- 1 Seleccione menú  (DISPLAY SET) → [GAMMA DISP ASSIST] → [ON/OFF] → [ON].**
- 2 Seleccione [GAMMA DISP ASSIST] → [TYPE].**

3 Seleccione uno de los siguientes.

(Ajuste predeterminado en negrita)

Elemento	Descripción
[AUTO]	Pantalla de toma de imágenes: corrige automáticamente la imagen en función del ajuste del perfil de la imagen. Pantalla de reproducción: para los archivos AVCHD, MPEG HD y XAVC no HLG, corrige automáticamente la imagen en función del ajuste de perfil de la imagen actual. Para los archivos XAVC HLG, corrige automáticamente la imagen en función del modo de color y gamma de la imagen de reproducción. Pantalla de miniaturas: mantiene el ajuste reciente (toma de imágenes/reproducción)
[HLG (BT.2020)]	Aplica la corrección adecuada para cuando [GAMMA] es HLG y [COLOR MODE] está ajustado en [BT.2020].
[HLG(709)]	Aplica la corrección adecuada para cuando [GAMMA] es HLG y [COLOR MODE] está ajustado en [709].



* Necesita la opción MPEG HD.

Consejo

Cuando la videocámara recibe alimentación de la batería, cambiar el brillo de la pantalla LCD hará que la imagen HDR sea más fácil de supervisar. En el menú DISPLAY SET, seleccione [LCD BRIGHT] → [BRIGHT].

Visualización de iconos

Cuando la función de asistencia de visualización de gamma está ajustada en ON, se muestran los siguientes iconos en la pantalla de toma de imágenes y en la pantalla de reproducción.

Icono	Significado
	[HLG(BT.2020)] en uso
	[HLG(709)] en uso

Reproducción de vídeo grabado en HDR en la videocámara

Puede reproducir vídeo grabado en HDR en la videocámara.

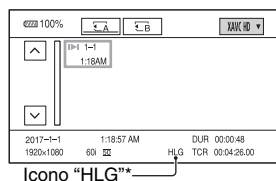
Cuando se reproducen archivos grabados en el formato XAVC QFHD o XAVC HD, se muestra el icono “HLG” en la pantalla de miniaturas y en la pantalla de reproducción (consulte los siguientes diagramas).

Notas

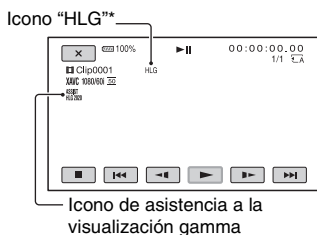
- El icono “HLG” no se visualiza cuando se están reproduciendo archivos de formato AVCHD o MPEG HD grabados en HDR.
- La salida HDMI y la salida SDI no admiten los metadatos de HDR. Para una visualización adecuada de HDR, se necesita realizar la configuración manual.

ES

Pantalla de miniaturas



* Solo archivos grabados en el formato XAVC.



* Solo archivos grabados en el formato XAVC.

Limitaciones en los archivos HDR grabados en formatos diferentes a XAVC

Las siguientes limitaciones se aplican en archivos grabados en formatos diferentes a XAVC-QFHD o XAVC HD.

- El hecho de que la grabación que utilizó HLG no esté registrada en los metadatos.
- El icono "HLG" no se visualiza en la pantalla de miniaturas y en la pantalla de reproducción.

Ampliación de la configuración ISO/GAIN

La configuración ISO/GAIN en el menú (CAMERA/PAINT) se ha ampliado cambiando la sensibilidad ISO mínima, por ejemplo de ISO3200 a ISO2000 al tomar imágenes utilizando S-LOG2/S-LOG3.

ISO SET

El valor mínimo del rango del ajuste cuando el menú (CAMERA/PAINT) → [ISO SET] → [H], [M] o [L] está seleccionado se cambia de la manera siguiente.

Rango de ajuste [GAMMA] y ajuste [ISO SET]

El rango de ajuste varía en función del ajuste [GAMMA] del perfil de la imagen.

Ajuste [GAMMA]	Rango de ajuste [ISO SET]	
	(Antes de la Ver. 4.0)	(Después de la Ver. 4.0)
STANDARD	ISO1000 a ISO32000	ISO800 a ISO32000
STILL	ISO800 a ISO25600	ISO640 a ISO25600
CINE1	ISO800 a ISO25600	ISO640 a ISO25600
CINE2	ISO640 a ISO20000	ISO500 a ISO20000
CINE3	ISO1000 a ISO32000	ISO800 a ISO32000
CINE4	ISO1000 a ISO32000	ISO800 a ISO32000
ITU709	ISO1000 a ISO32000	ISO800 a ISO32000
ITU709 (800%)	ISO3200 a ISO102400	ISO2000 a ISO102400

Ajuste [GAMMA]	Rango de ajuste [ISO SET]	
	(Antes de la Ver. 4.0)	(Después de la Ver. 4.0)
S-LOG2	ISO3200 a ISO102400	ISO2000 a ISO102400
S-LOG3	ISO3200 a ISO102400	ISO2000 a ISO102400
HLG	–	ISO800 a ISO32000
HLG1	–	ISO400 a ISO16000
HLG2	–	ISO640 a ISO25600
HLG3	–	ISO800 a ISO32000

Ajuste predeterminado

El ajuste predeterminado para [L] se ha cambiado.

Elemento	Valores del ajuste predeterminado	
	(Antes de la Ver. 4.0)	(Después de la Ver. 4.0)
[H]	ISO3200	ISO3200
[M]	ISO1600	ISO1600
[L]	ISO1000	ISO800


Rango del ajuste [ISO SET] cuando el perfil de la imagen está ajustado en [OFF]

Elemento	Rango de ajuste	
	(Antes de la Ver. 4.0)	(Después de la Ver. 4.0)
[H], [M], [L]	ISO1000 a ISO32000	ISO800 a ISO32000

Nota

Si los datos de perfil de la cámara guardados en la videocámara con una versión anterior a la Ver. 4.0 están cargados utilizando la Ver. 4.0, un valor cercano al límite inferior de ISO puede ser menor que el valor que se ha guardado.

AUTO ISO LIMIT

El valor mínimo del rango de ajuste para el menú  (CAMERA/PAINT) → [AUTO ISO LIMIT] se cambia del modo siguiente.

Rango de ajuste [GAMMA] y ajuste [AUTO ISO LIMIT]

El rango de ajuste varía en función del ajuste [GAMMA] del perfil de la imagen.

Ajuste [GAMMA]	Rango de ajuste [AUTO ISO LIMIT]	
	(Antes de la Ver. 4.0)	(Después de la Ver. 4.0)
STANDARD	ISO1000 a ISO25600	ISO800 a ISO25600
STILL	ISO800 a ISO20000	ISO640 a ISO20000
CINE1	ISO800 a ISO20000	ISO640 a ISO20000
CINE2	ISO640 a ISO16000	ISO500 a ISO16000
CINE3	ISO1000 a ISO25600	ISO800 a ISO25600
CINE4	ISO1000 a ISO25600	ISO800 a ISO25600
ITU709	ISO1000 a ISO25600	ISO800 a ISO25600
ITU709 (800%)	ISO3200 a ISO80000	ISO2000 a ISO80000
S-LOG2	ISO3200 a ISO80000	ISO2000 a ISO80000
S-LOG3	ISO3200 a ISO80000	ISO2000 a ISO80000
HLG	–	ISO800 a ISO25600
HLG1	–	ISO400 a ISO12800
HLG2	–	ISO640 a ISO20000
HLG3	–	ISO800 a ISO25600

ES


Ajuste predeterminado

[AUTO ISO LIMIT] está ajustado en OFF (sin cambios desde las versiones anteriores a la Ver. 4.0).

Rango del ajuste [AUTO ISO LIMIT] cuando el perfil de la imagen está ajustado en [OFF]

Elemento	Rango de ajuste	
	(Antes de la Ver. 4.0)	(Después de la Ver. 4.0)
[AUTO ISO LIMIT]	ISO1000 a ISO25600	ISO800 a ISO25600

GAIN SET

El valor máximo del rango del ajuste cuando el menú  (CAMERA/PAINT) → [GAIN SET] → [H], [M] o [L] está seleccionado se cambia de la manera siguiente.

Elemento	Rango de ajuste [GAIN SET]	
	(Antes de la Ver. 4.0)	(Después de la Ver. 4.0)
[H], [M], [L]	De 0dB a 30dB	De 0dB a 33dB

Ajuste predeterminado

(Sin cambios desde las versiones anteriores a la Ver. 4.0)

[H]: 18dB

[M]: 9dB


[L]: 0dB

Nota

En la Ver. 4.0, la imagen es más oscura para el mismo valor GAIN que en las versiones anteriores a la Ver 4.0.

Tenga en cuenta que el brillo será diferente cuando se carga el mismo perfil de cámara.

AGC LIMIT

El valor máximo del rango de ajuste para el  menú (CAMERA/PAINT) → [AGC LIMIT] se cambia del modo siguiente.

Elemento	Rango de ajuste	
	(Antes de la Ver. 4.0)	(Después de la Ver. 4.0)
[AGC LIMIT]	De 0dB a 27dB	De 0dB a 30dB

Ajuste predeterminado

[AGC LIMIT] está ajustado en OFF (sin cambios desde las versiones anteriores a la Ver. 4.0).

Grabación a cámara lenta a una velocidad de fotogramas elevada (HFR)

Grabación a cámara lenta a una velocidad de fotogramas elevada (HFR) se ha añadido a la grabación Movimiento a cámara lenta y rápida cuando el formato de grabación es XAVC HD.

A diferencia de la grabación a cámara superlenta, el vídeo se puede grabar hasta que la capacidad restante del soporte se agote, del mismo modo que en la grabación normal. Por lo tanto, la grabación a cámara lenta ahora es posible sin perder oportunidades de toma de imágenes.

Comparación de modos de toma de imágenes

Modo de toma de imágenes	Tiempo de grabación máximo	Formato de grabación	Velocidad de fotogramas máxima (XAVC HD, [60i])
Grabación de Movimiento a cámara lenta y rápida	Sin limitaciones*	XAVC QFHD/ XAVC HD/ AVCHD	60fps
Grabación de Movimiento a cámara superlenta	Se aplican las limitaciones	XAVC HD/ AVCHD	960fps
Grabación de Velocidad de fotogramas elevada	Sin limitaciones*	XAVC HD	120fps

* Hay un límite superior en el tiempo de grabación máximo, al igual que en la grabación normal. El tiempo de grabación máximo variará en función del ajuste de la velocidad de fotogramas.

Preparación para la grabación a Velocidad de fotogramas elevada

Se necesita un “CBKZ-FS5HFR” (se vende por separado) para la grabación a Velocidad de fotogramas elevada.

Hay dos métodos disponibles para adquirir el accesorio e instalarlo en la videocámara.

- Después de adquirirlo, obtenga una clave de instalación en el sitio web y siga las instrucciones en pantalla de la videocámara.

Para obtener más información, siga el procedimiento de la Guía de instalación del CBKZ-FS5HFR.

- Conecte un ordenador a la unidad a través de USB para invocar la función de detección automática y siga las instrucciones que se muestran en el ordenador (Ver. 4.0 y posteriores).

Grabación a cámara lenta a una velocidad de fotogramas elevada

Velocidad de reproducción

Las velocidades de reproducción basadas en el formato de grabación son las siguientes.

Cuando se selecciona [60i]


FRAME RATE	1080/24p	1080/30p	1080/60p
120	20% lento	25% lento	50% lento

Cuando se selecciona [50i]

FRAME RATE	1080/25p	1080/50p
100	25% lento	50% lento

ES

Grabación

1 Seleccione menú  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [HIGH FRAME RATE] → [ON].

2 Seleccione [REC FORMAT].

3 Seleccione un formato de grabación.

(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
1080/60p 50Mbps	1080/50p 50Mbps
1080/30p 25 Mbps	1080/25p 25 Mbps
1080/24p 25 Mbps	—

La velocidad de fotogramas se fija en el valor siguiente.

Cuando se selecciona [60i]: 120

Cuando se selecciona [50i]: 100

4 Seleccione [EXECUTE] o pulse el botón S&Q (ASSIGN1).

5 Pulse el botón de grabación para comenzar a grabar.

Para detener la grabación a cámara lenta

Pulse el botón de grabación.

Para cancelar el modo de grabación a cámara lenta

Pulse el botón S&Q o el botón MENU durante el modo de espera.

Notas

- Es posible que la videocámara continúe grabando durante algún tiempo después de haber pulsado el botón de grabación para detener la grabación.
- El código de tiempo se graba en el modo [REC RUN].

Consejo

El ajuste Velocidad de fotogramas elevada ON/OFF no se cambia con el botón S&Q. Cuando se ha seleccionado Movimiento a cámara lenta y rápida, el ajuste del elemento del menú [HIGH FRAME RATE] siempre se aplica.

Limitaciones de la grabación a Velocidad de fotogramas elevada

No se pueden utilizar las siguientes funciones.

- FACE DETECTION
- COLOR BAR
- CENTER SCAN
- STREAMING
- DATE REC
- SIMULTANEOUS REC/RELAY REC
- PROXY REC MODE
- Control remoto Wi-Fi
- Modo totalmente automático
- CLEAR IMAGE ZOOM
- AUTO BACK LIGHT
- Grabación de audio
- Ajuste automático de la velocidad de obturación
- Grabación de RAW (opcional)
- Estabilización de imágenes “ACTIVE” (STEADYSHOT)

Las siguientes limitaciones también se aplican cuando se graba a Velocidad de fotogramas elevada.

- Hay limitaciones en la velocidad de obturación. Valor mínimo de 1/125 (cuando [60i] está seleccionado), 1/100 (cuando [50i] está seleccionado).
- La salida HDMI está fijada en 60p o 60i (cuando [60i] está seleccionado), o 50p o 50i (cuando [50i] está seleccionado).

Información adicional

Se proporciona la siguiente información adicional relativa a las funciones de la versión 4.00.

Acerca de la operación de grabación de Movimiento a cámara superlenta al cancelar

Si selecciona [Cancel] en la pantalla durante la grabación, esta se detiene; pero el contenido grabado hasta ese momento se guarda. El archivo se muestra en la pantalla de miniaturas.

<http://www.sony.net>