

## Solid-State Memory Camcorder

ファームウェアアップグレードのお知らせ (Ver. 3.00)	JP
---------------------------------	----

Firmware update (Ver. 3.00)	GB
-----------------------------	----

固件更新 (3.00版)	CS
--------------	----

Mise à jour du micrologiciel (Ver. 3.00)	FR
--	----

Firmware-Update (Ver. 3.00)	DE
-----------------------------	----

Aggiornamento del firmware (Ver. 3.00)	IT
--	----

Actualización de firmware (Ver. 3.00)	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.3.00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.3.00で追加された機能

- MPEG HD記録/再生（「CBKZ-SLMP」(別売)が必要)

# 目次

## MPEG HD 記録対応

MPEG HD で記録するための準備をする .....	3
MPEG HD で記録する .....	3
スロー&クイックモーション撮影をする .....	4
スーパースローモーション撮影をする .....	5
MPEG HD で再生する .....	7
MPEG HD の出力フォーマットについて .....	7
推奨するメモリーカード .....	8
撮影可能時間の目安 .....	8
プロキシー記録対応フォーマット .....	9
ストリーミング対応フォーマット .....	10
MPEG 規格について .....	11
主な仕様 .....	11

## その他

【REC LINK】について .....	12
----------------------	----

# MPEG HD記録対応

MPEG HDフォーマットでの記録/再生/出力に対応しています。

## MPEG HDで記録するための準備をする

MPEG HD記録機能をご利用頂くためには、「CBKZ-SLMP」(別売)を購入してから、以下に記載の手順でインストールキーをインターネット経由で入手し、オプションを本機にインストールする必要があります。詳しくは、「CBKZ-SLMP」(別売)のインストールガイドの手順にしたがってください。

MPEG HDアップグレードライセンス  
「CBKZ-SLMP」(別売)を購入する



インストールキーを入手する



オプションを本機にインストールする



MPEG HDで記録する

## MPEG HDで記録する

対応の記録メディア\*を本機に入れ、メニューで本機の設定をMPEG HDに変更してから記録します。

\* 8ページの「推奨するメモリーカード」をご覧ください。

1 ⇄ (REC/OUT SET) メニュー  
→ [REC SET] → [FILE  
FORMAT] → [MPEG HD  
422] または [MPEG HD 420]  
を選ぶ。

2 ⇄ (REC/OUT SET) メニュー  
→ [REC SET] → [REC  
FORMAT] を選ぶ。

3 録画フォーマットを選ぶ。

### MPEG HD 422の場合

(太字は初期設定)

60i	50i
<b>1080/60i 50Mbps</b>	<b>1080/50i 50Mbps</b>
1080/30p 50Mbps	1080/25p 50Mbps
1080/24p 50Mbps	—
720/60p 50Mbps	720/50p 50Mbps

### MPEG HD 420の場合

(太字は初期設定)

60i	50i
<b>1080/60i HQ</b>	<b>1080/50i HQ</b>
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	—
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

4 録画ボタンを押して記録を開始する。

JP

#### 📢 注意


- MPEG HD で記録時は下記のような制約があります。
  - GPS（測位情報）には対応していません。
  - データコードの記録・表示はできません。再生中にデータコード表示をONにすると、[-] などが表示されます。
  - カラーバーは、プロキシー記録がOFFのときのみ使用できます。
  - 日付記録はインターレース記録時のみ使用できます。
- MPEG HDでは、記録ファイルが約6時間に達すると自動的に撮影が停止します。
- リレー記録の記録可能時間は、MPEG HDは約6時間です。記録可能時間を超えると記録は停止します。
- XAVC/MPEG HDのファイル数が上限（600）に達した場合、本機では記録できません。
- MPEG HDの動画はメモリーカードの[PRIVATE] → [XDROOT] 以下のフォルダーに格納されます。

### プロキシー記録について

MPEG HDでは、プロキシー記録ができます。

記録されるプロキシーファイルのサイズについては、プロキシー記録対応フォーマット（9ページ）をご覧ください。操作手順については、取扱説明書をご覧ください。

## スロー&クイックモーション撮影をする

- 1  (CAMERA/PAINT) メニュー → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [RECFORMAT] を選ぶ。

- 2 録画フォーマットを選ぶ。

#### MPEG HD 422 の場合

（太字は初期設定）

60i	50i
1080/30p 50Mbps	<b>1080/25p 50Mbps</b>
<b>1080/24p 50Mbps</b>	—

#### MPEG HD 420 の場合

（太字は初期設定）

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	—

- 3  (CAMERA/PAINT) メニュー → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [FRAME RATE] を選び、フレームレートを設定する。

（太字は初期設定）

60i	50i
<b>30fps</b>	<b>25fps</b>
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

- 4 [EXECUTE] を選ぶ。

- 5 録画ボタンを押して記録を開始する。

## スロー&クイックモーション時の [FRAME RATE] と [REC FORMAT] の設定による再生速度

### [60i] 選択時

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
30	80% スロー	100% (標準)
15	160% クイック	200% クイック
8	300% クイック	375% クイック
4	600% クイック	750% クイック
2	1200% クイック	1500% クイック
1	2400% クイック	3000% クイック


### [50i] 選択時

FRAME RATE	REC FORMAT
	1080/25p
25	100% (標準)
12	208% クイック
6	417% クイック
3	833% クイック
2	1250% クイック
1	2500% クイック

### ⚠️ ご注意

スロー & クイックモーション設定時の制約や  
ご注意は、XAVC HDの場合と同じです。  
取扱説明書をご覧ください。

## スーパースローモーション 撮影をする

- 1  (CAMERA/PAINT) メニュー → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC FORMAT] を選ぶ。

- 2 録画フォーマットを選ぶ。

### MPEG HD 422 の場合

(太字は初期設定)

60i	50i
1080/30p 50Mbps	<b>1080/25p 50Mbps</b>
<b>1080/24p 50Mbps</b>	—

### MPEG HD 420 の場合

(太字は初期設定)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	—

- 3  (CAMERA/PAINT) メニュー → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [FRAME RATE] を選び、フレームレートを設定する。

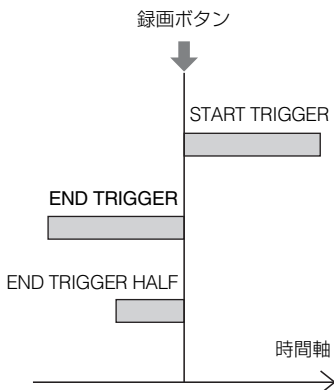
(太字は初期設定)

60i	50i
960fps	800fps
480fps	400fps
240fps	200fps
<b>120fps</b>	<b>100fps</b>

- 4  (CAMERA/PAINT) メニュー → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC TIMING] を選び、録画するタイミングを選ぶ。

# REC TIMINGの設定値 (太字は初期設定)

START TRIGGER, **END TRIGGER**,  
END TRIGGER HALF  
(タイミングについては下図参照)



記録される時間については、「[REC TIMING] と [FRAME RATE] の設定による記録時間」(6ページ)をご覧ください。

## 5 [EXECUTE] を選ぶ。

## 6 録画ボタンを押して記録を開始する。

### ⚠️ ご注意

記録開始から完了まで、XAVC時の約2倍の時間がかかります。

## スーパースローモーション時の [FRAME RATE] と [REC FORMAT] の設定による再生速度

### [60i] 選択時

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
960	2.5% スロー	3.125% スロー
480	5% スロー	6.25% スロー
240	10% スロー	12.5% スロー
120	20% スロー	25% スロー

### [50i] 選択時

FRAME RATE	REC FORMAT
	1080/25p
800	3.125% スロー
400	6.25% スロー
200	12.5% スロー
100	25% スロー

## [REC TIMING] と [FRAME RATE] の設定による記録時間

録画タイミングとフレームレートの設定によって、記録できる時間の目安は以下になります。

### [60i] 選択時

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
960	19秒	19秒	9秒
480	10秒	10秒	5秒
240	8秒	8秒	4秒
120	16秒	16秒	8秒

### [50i] 選択時

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
800	23秒	23秒	11秒
400	12秒	12秒	6秒
200	9秒	9秒	5秒
100	19秒	19秒	10秒

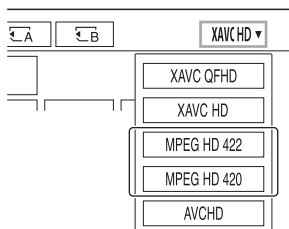
### ⚠️ ご注意

スーパースローモーション設定時の制約やご注意は、XAVC HDの場合と同じです。取扱説明書をご覧ください。

## MPEG HDで再生する

本機で記録したMPEG HD動画をMPEG HDで再生します。

- 1 THUMBNAILボタンを押す。
- 2 サムネイル画面で再生モードを  
[MPEG HD 422] または  
[MPEG HD 420] に切り換える。



- 3 再生したい動画のサムネイルを選び、再生を開始する。

## MPEG HDの出力フォーマットについて

MPEG HDでの出力信号のフォーマットは、XAVC HDの場合と同じです。  
取扱説明書をご覧ください。

JP

## 推奨するメモリーカード

記録方式	対応メモリーカード
MPEG HD 422/420	SDXCメモリーカード (Class 10またはU1以上)
MPEG HD 422/420 (スロー & クイックモーション、 スーパースローモーション)	SDXCメモリーカード (U3)
MPEG HD 422/420 (プロキシ同時記録)	SDXCメモリーカード (Class 10またはU1以上) ただし、MPEG HD 422/プロキシ (9Mbps) 同時記録の 場合は、SDXCメモリーカード (U3) が必要です。

## 撮影可能時間の目安

単位：分

MPEG HD 422	1080	720	
	50Mbps	50Mbps	
64GB	110 (110)	110 (110)	
MPEG HD 422 + PROXY(9M)	1080	720	
	50Mbps	50Mbps	
64GB	95 (95)	95 (95)	
MPEG HD 422 + PROXY(3M)	1080	720	
	50Mbps	50Mbps	
64GB	105 (105)	100 (100)	
MPEG HD 420	1080	1080 (1440)	720
	HQ (最大35Mbps)	HQ (最大35Mbps)	HQ (最大35Mbps)
64GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)
MPEG HD 420 + PROXY(9M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (最大35Mbps)	HQ (最大35Mbps)	HQ (最大35Mbps)
64GB	140 (140)	140 (140)	135 (135)



MPEG HD 420 + PROXY(3M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (最大35Mbps)	HQ (最大35Mbps)	HQ (最大35Mbps)
64GB	160 (160)	160 (160)	155 (155)

- ソニー製メモリーカード使用時。
- ( ) 内は最低録画時間です。

💡ちよつと言

- 撮影可能シーン数は、XAVC/MPEG HDで最大600個です。
- 連続撮影時間は、MPEG HD422/MPEG HD420で約6時間です。
- 撮影シーンに合わせてビットレート（一定時間あたりの記録データ量）を自動調節するVBR（Variable Bit Rate）を採用している記録方式の場合、メモリーカードへの録画時間は変動します。例えば、動きの速い映像はメモリーカードの容量を多く使って鮮明な画像を記録するので、メモリーカードの録画時間は短くなります。
- 各記録方式のビットレート（動画＋音声など）、画素数は以下のとおりです。
  - MPEG HD422画質  
50Mbps 1920×1080画素  
50Mbps 1280×720画素
  - MPEG HD420画質  
HQ:最大35Mbps 1920×1080画素  
HQ:最大35Mbps 1440×1080画素  
HQ:最大35Mbps 1280×720画素

JP

## プロキシ記録対応フォーマット

### MPEG HD 422

オリジナルファイル		プロキシファイル					
画サイズ		1280×720			640×360		
フレームレート (fps)	ビットレート (Mbps)	60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	50	○			○	
	30(25)p	50	○			○	
	24p	50		○			○
1280×720	60(50)p	50	○		○		

## MPEG HD 420

オリジナルファイル			プロキシーファイル					
画サイズ			1280×720			640×360		
	フレームレート (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		ビットレート (Mbps)	9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	HQ		○			○	
	30(25)p	HQ		○			○	
	24p	HQ			○			○
1440×1080	60(50)i	HQ		○			○	
1280×720	60(50)p	HQ	○			○		

## ストリーミング対応フォーマット

オリジナルファイル (MPEG HD 422)			ストリーミングデータ					
画サイズ			1280×720			640×360		
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
		ビットレート (Mbps)	3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	50	○			○		
	30(25)p	50	○			○		
	24p	50		○				○
1280×720	60(50)p	50			○			

オリジナルファイル (MPEG HD 420)			ストリーミングデータ					
画サイズ			1280×720			640×360		
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
		ビットレート (Mbps)	3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	HQ	○			○		
	30(25)p	HQ	○			○		
	24p	HQ		○				○
1440×1080	60(50)i	HQ	○			○		
1280×720	60(50)p	HQ			○			

## MPEG規格について

### 本機での記録・再生について

本機ではMPEG規格に基づき、HD記録ができます。

圧縮形式はLong GOP形式です。

映像\* : MPEG-2 MP@HL

[60i]選択時

1920x1080/60i、1920x1080/30p、  
1920x1080/24p、1440x1080/60i、  
1280x720/60p

[50i]選択時

1920x1080/50i、1920x1080/25p、  
1440x1080/50i、1280x720/50p

映像\* : MPEG-2 422P@HL

[60i]選択時

1920x1080/60i、1920x1080/30p、  
1920x1080/24p、1280x720/60p

[50i]選択時

1920x1080/50i、1920x1080/25p、  
1280x720/50p

音声 : LPCM 2ch

記録メディア : メモリーカード

\* 本機は上記以外のMPEG規格で記録されたデータの再生には対応していません。

## 主な仕様

### システム

ビデオ記録方式 MPEG HD422: MPEG-2  
422P@HL 4:2:2 Long profile

MPEG HD420: MPEG-2 MP@HL  
4:2:0 Long profile

MPEG HD Proxy: MPEG-4 AVC/  
H.264 4:2:0 Long profile

音声記録方式 MPEG HD422: Linear PCM 2ch、  
24bit、48kHz

MPEG HD420: Linear PCM 2ch、  
16bit、48kHz

MPEG HD Proxy : AAC-LC 2ch、  
16bit、48kHz

JP

## その他

Ver.3.00の機能全般について、下記のように補足します。

### 【REC LINK】について

📷 (CAMERA/PAINT) メニュー →  
[VIDEO LIGHT] を [REC LINK] に設定している場合、以下の点にご注意ください。

スーパースローモーション撮影を行う場合、ビデオライト点灯中の映像は記録できません。

ビデオライトを点灯させてスーパースローモーション撮影を行う場合は [POWER LINK] に設定してください。



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

### **Functions added with Ver. 3.00**

- MPEG HD recording/playback (“CBKZ-SLMP” (sold separately) is required)

# **Table of Contents**

## **MPEG HD Recording Support**

Preparing to record in MPEG HD .....	3
Recording in MPEG HD .....	3
Slow & Quick Motion Recording .....	4
Super Slow Motion Recording .....	5
Playback in MPEG HD .....	7
MPEG HD output formats .....	7
Recommended memory cards .....	8
Estimated recording time of movies .....	8
Proxy recording supported formats .....	9
Streaming supported formats .....	10
About the MPEG format .....	11
Specifications .....	11

## **Additional Information**

About [REC LINK] .....	12
------------------------	----

# MPEG HD Recording Support

Recording/playback/output in MPEG HD format is supported.

## Preparing to record in MPEG HD

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

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

---

Purchase the MPEG HD Upgrade License  
“CBKZ-SLMP” (sold separately)



Obtain an install key.



Install the option on the camcorder.




Record movies in MPEG HD.


---

## Recording in MPEG HD

When compatible recording media\* is inserted in the camcorder, you can switch to MPEG HD recording in the menu.

\* See “Recommended memory cards” (page 8).

**1** Select  (REC/OUT SET) menu → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [MPEG HD 422] or [MPEG HD 420].

**2** Select  (REC/OUT SET) menu → [REC SET] → [REC FORMAT].

GB

**3** Select the recording format.

### MPEG HD 422

(Default setting in bold)

<b>60i</b>	<b>50i</b>
<b>1080/60i 50Mbps</b>	<b>1080/50i 50Mbps</b>
1080/30p 50Mbps	1080/25p 50Mbps
1080/24p 50Mbps	—
720/60p 50Mbps	720/50p 50Mbps

### MPEG HD 420

(Default setting in bold)

<b>60i</b>	<b>50i</b>
<b>1080/60i HQ</b>	<b>1080/50i HQ</b>
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	—
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

**4** Press the record button to begin recording.

## Notes


- The following limitations apply when recording in MPEG HD.
  - GPS (position information) is not supported.
  - Data code recording and display is not supported. If data code display is set to ON during playback, "--" is displayed.
  - Color bars can be used only when proxy recording is OFF.
  - Date recording can be used only during interlaced recording.
- When recording in MPEG HD, recording stops automatically when the recorded file reaches 6 hours duration.
- The maximum recording time in MPEG HD using relay recording is 6 hours. Recording stops automatically when the maximum recording time elapses.
- The camcorder can no longer record when the maximum number of XAVC/MPEG HD files is reached (600).
- MPEG HD movies are stored in the [PRIVATE] → [XROOT] folder on memory cards.

## About proxy recording

Proxy recording is supported in MPEG HD mode.

For details about the size of recorded proxy files, see “*Proxy recording supported formats*” (page 9). Refer to the Operating Guide for operating procedures.

## Slow & Quick Motion Recording

1 Select  (CAMERA/PAINT) menu → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [REC FORMAT].

2 Select the recording format.

### MPEG HD 422


(Default setting in bold)

60i	50i
1080/30p 50Mbps	<b>1080/25p 50Mbps</b>
<b>1080/24p 50Mbps</b>	–

### MPEG HD 420

(Default setting in bold)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

3 Select  (CAMERA/PAINT) menu → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [FRAME RATE], and set the frame rate.

(Default setting in bold)

60i	50i
<b>30fps</b>	<b>25fps</b>
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 Select [EXECUTE].

5 Press the record button to begin recording.



## Playback speed for [FRAME RATE] and [REC FORMAT] settings during Slow & Quick Motion

### When [60i] is selected

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
30	80% slow	100% (standard)
15	160% quick	200% quick
8	300% quick	375% quick
4	600% quick	750% quick
2	1200% quick	1500% quick
1	2400% quick	3000% quick


### When [50i] is selected

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/25p	
25	100% (standard)	
12	208% quick	
6	417% quick	
3	833% quick	
2	1250% quick	
1	2500% quick	

### Note

The same limitations and precautions for XAVC HD also apply for Slow & Quick Motion. Refer to the Operating Guide.

## Super Slow Motion Recording

- 1 Select  (CAMERA/PAINT) menu → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC FORMAT].

- 2 Select the recording format.

### MPEG HD 422


(Default setting in bold)

60i	50i
1080/30p 50Mbps	<b>1080/25p 50Mbps</b>
<b>1080/24p 50Mbps</b>	–

### MPEG HD 420


(Default setting in bold)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

- 3 Select  (CAMERA/PAINT) menu → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [FRAME RATE], and set the frame rate.

(Default setting in bold)

60i	50i
960fps	800fps
480fps	400fps
240fps	200fps
<b>120fps</b>	<b>100fps</b>

- 4 Select  (CAMERA/PAINT) menu → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC TIMING], and select the timing for recording.

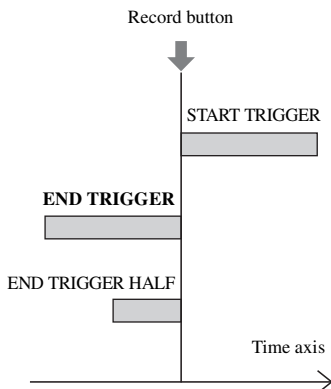
GB

## REC TIMING settings

(Default setting in bold)

START TRIGGER, END TRIGGER,  
END TRIGGER HALF

(See diagram below for timing)



For the recording time settings, see  
“Recording time for [REC TIMING] and  
[FRAME RATE] settings” (page 6).

## 5 Select [EXECUTE].

## 6 Press the record button to begin recording.

### Note

The recording time from when recording starts until recording ends is approximately double the XAVC recording time.

## Playback speed for [FRAME RATE] and [REC FORMAT] settings during Super Slow Motion

### When [60i] is selected

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
960	2.5% slow	3.125% slow
480	5% slow	6.25% slow
240	10% slow	12.5% slow
120	20% slow	25% slow

### When [50i] is selected

FRAME RATE	REC FORMAT
	1080/25p
800	3.125% slow
400	6.25% slow
200	12.5% slow
100	25% slow

## Recording time for [REC TIMING] and [FRAME RATE] settings

The approximate recording time based on the recording timing and frame rate settings is as follows.

### When [60i] is selected

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
960	19 sec	19 sec	9 sec
480	10 sec	10 sec	5 sec
240	8 sec	8 sec	4 sec
120	16 sec	16 sec	8 sec

### When [50i] is selected

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
800	23 sec	23 sec	11 sec
400	12 sec	12 sec	6 sec
200	9 sec	9 sec	5 sec
100	19 sec	19 sec	10 sec

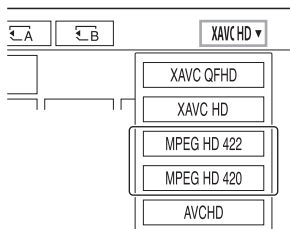
### Note

The same limitations and precautions for XAVC HD also apply for Super Slow Motion. Refer to the Operating Guide.

## Playback in MPEG HD

Movies recorded in MPEG HD can be played back in MPEG HD.

- 1 Press the **THUMBNAIL** button.
- 2 You can switch playback mode to [MPEG HD 422] or [MPEG HD 420] on the thumbnail screen.



GB

- 3 Select the thumbnail of the movie you want to play to start playback.

## MPEG HD output formats

The output signal formats for MPEG HD are the same as for XAVC HD.  
Refer to the Operating Guide.

## Recommended memory cards

File format	Supported memory cards
MPEG HD 422/420	SDXC memory cards (Class 10 or U1 or faster)
MPEG HD 422/420 (Slow & Quick Motion, Super Slow Motion)	SDXC memory cards (U3)
MPEG HD 422/420 (Proxy simultaneous recording)	SDXC memory cards (Class 10 or U1 or faster) SDXC memory cards (U3) are required for MPEG HD 422/proxy (9 Mbps) simultaneous recording.

## Estimated recording time of movies

Unit: minutes

MPEG HD 422	1080	720
	50Mbps	50Mbps
64GB	110 (110)	110 (110)

MPEG HD 422 + PROXY (9M)	1080	720
	50Mbps	50Mbps
64GB	95 (95)	95 (95)

MPEG HD 422 + PROXY (3M)	1080	720
	50Mbps	50Mbps
64GB	105 (105)	100 (100)

MPEG HD 420	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)
64GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)

MPEG HD 420 + PROXY (9M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)
64GB	140 (140)	140 (140)	135 (135)

MPEG HD 420 + PROXY (3M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)
64GB	160 (160)	160 (160)	155 (155)

- When using Sony memory cards.
- The number in ( ) is the minimum recordable time.

### Tips

- The maximum number of scenes that can be recorded is 600 in XAVC and MPEG HD.
- The continuous recording time using relay recording is 6 hours for MPEG HD422/MPEG HD420.
- If the file format uses VBR (Variable Bit Rate) to automatically adjust the bit rate (varies the data recorded per second) to suit the recording scene, the recording time of the memory card will also vary. For example, movies containing quickly moving and complex images are recorded at a higher bit-rate, and this reduces the overall recording time of the memory card.
- Bit-rate (movie + audio, etc.) and number of pixels of each file format are as follows.
  - MPEG HD 422
    - 50Mbps, 1920×1080
    - 50Mbps, 1280×720
  - MPEG HD 420
    - HQ: 35Mbps (max) 1920×1080
    - HQ: 35Mbps (max) 1440×1080
    - HQ: 35Mbps (max) 1280×720

GB

## Proxy recording supported formats

### MPEG HD 422

Original file		Proxy file					
Image size		1280×720			640×360		
Frame rate (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
Bit rate (Mbps)		9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	50	Yes			Yes	
	30(25)p	50	Yes			Yes	
	24p	50	Yes			Yes	
1280×720	60(50)p	50	Yes			Yes	

## MPEG HD 420

Original file			Proxy file					
Image size			1280×720			640×360		
	Frame rate (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Bit rate (Mbps)	9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	HQ		Yes			Yes	
	30(25)p	HQ		Yes			Yes	
	24p	HQ			Yes			Yes
1440×1080	60(50)i	HQ		Yes			Yes	
1280×720	60(50)p	HQ	Yes			Yes		

## Streaming supported formats

Original file (MPEG HD 422)			Streaming data				
Image size			1280×720			640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Bit rate (Mbps)	3	3	2	1	1
1920×1080	60(50)i	50	Yes			Yes	
	30(25)p	50	Yes			Yes	
	24p	50		Yes			Yes
1280×720	60(50)p	50			Yes		

Original file (MPEG HD 420)			Streaming data				
Image size			1280×720			640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Bit rate (Mbps)	3	3	2	1	1
1920×1080	60(50)i	HQ	Yes			Yes	
	30(25)p	HQ	Yes			Yes	
	24p	HQ		Yes			Yes
1440×1080	60(50)i	HQ	Yes			Yes	
1280×720	60(50)p	HQ			Yes		

## About the MPEG format

### Recording and playback on your camcorder

Your camcorder can record in HD, based on the MPEG format.

This uses a Long-GOP video compression format for recording.

Video\*: MPEG-2 MP@HL

When [60i] is selected:

1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1440×1080/60i,  
1280×720/60p

When [50i] is selected:

1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1440×1080/50i, 1280×720/50p

Video\*: MPEG-2 422P@HL

When [60i] is selected:

1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1280×720/60p

When [50i] is selected:

1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1280×720/50p

Audio: LPCM 2ch

Recording media: Memory card

\* The camcorder is not able to play back data that is recorded in MPEG format using settings other than those described above.

## Specifications

### System

Video  
recording  
format

MPEG HD422: MPEG-2  
422P@HL 4:2:2 Long profile

MPEG HD420: MPEG-2  
MP@HL 4:2:0 Long profile

MPEG HD Proxy: MPEG-4 AVC/  
H.264 4:2:0 Long profile

Audio  
recording  
format

MPEG HD422: Linear PCM 2ch,  
24-bit, 48 kHz

MPEG HD420: Linear PCM 2ch,  
16-bit, 48 kHz

MPEG HD Proxy: AAC-LC 2ch,  
16-bit, 48 kHz

GB

## Additional Information

The following supplementary information is provided for functions in Ver. 3.00.

### About [REC LINK]

Observe the following when

 (CAMERA/PAINT) menu →

[VIDEO LIGHT] is set to [REC LINK].

Video cannot be recorded when shooting in Super Slow Motion while the video light is turned on.

To turn on the video light and shoot in Super Slow Motion, set to [POWER LINK].





通过更新，本机已增加了新功能。

本文档介绍了 PXW-FS5/FS5K 系列 3.00 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”。

### 3.00 版本中 增加的功能

- MPEG HD 录制 / 播放（需要使用“CBKZ-SLMP”（另售））

## 目录

### MPEG HD 录制支持

准备以 MPEG HD 格式进行录制 .....	3
以 MPEG HD 格式录制 .....	3
慢动作和快动作录制 .....	4
超慢动作录制 .....	5
以 MPEG HD 格式播放 .....	7
MPEG HD 输出格式 .....	7
建议使用的存储卡 .....	8
预计的动画录制时间 .....	8
代理录制支持的格式 .....	10
流媒体支持的格式 .....	11
关于 MPEG 格式 .....	12
规格 .....	12

### 附加信息

关于 [ 拍摄联动 ] .....	13
-------------------	----

# MPEG HD 录制支持

支持以 MPEG HD 格式进行录制 / 播放 / 输出。

## 准备以 MPEG HD 格式进行录制

若要使用 MPEG HD 录制功能，必须购买“CBKZ-SLMP”（另售），根据以下步骤通过互联网获取安装密钥，然后在本机上安装此选购件。

详情请参阅“CBKZ-SLMP”（另售）的安装指南中的步骤。

购买 MPEG HD 升级许可  
“CBKZ-SLMP”（另售）



获取安装密钥。



在本机上安装此选购件。





以 MPEG HD 格式录制动画。

## 以 MPEG HD 格式录制

如果在本机中插入了兼容的录制媒体\*，可以在菜单中切换到 MPEG HD 录制。

\* 请参阅“建议使用的存储卡”（第 8 页）。

1 选择 （拍摄 / 输出设定）菜单 → [拍摄设定] → [文件格式] → [MPEG HD 422] 或 [MPEG HD 420]。

2 选择 （拍摄 / 输出设定）菜单 → [拍摄设定] → [拍摄格式]。

3 选择录制格式。

### MPEG HD 422

（加粗项为默认设定）

60i	50i
<b>1080/60i 50Mbps</b>	<b>1080/50i 50Mbps</b>
1080/30p 50Mbps	1080/25p 50Mbps
1080/24p 50Mbps	—
720/60p 50Mbps	720/50p 50Mbps

### MPEG HD 420

（加粗项为默认设定）

60i	50i
<b>1080/60i HQ</b>	<b>1080/50i HQ</b>
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	—
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

4 按下录制按钮开始录制。

CS


## ⚠ 注意

- 使用 MPEG HD 格式录制时有下列限制。
  - 不支持GPS（位置信息）。
  - 不支持数据代码录制和显示。如果在播放期间数据代码显示设为开，会显示“--”。
  - 只有在代理录制为关时才能使用彩条。
  - 只有在隔行扫描录制期间才能使用日期录制。
- 以 MPEG HD 录制时，当录制文件的持续时间达到 6 小时时，录制会自动停止。
- 使用转录时 MPEG HD 格式的最长录制时间为 6 个小时。最长录制时间过去后，录制会自动停止。
- 在达到 XAVC/MPEG HD 文件的最大文件数 (600) 后，本机将不能再进行录制。
- MPEG HD 动画会存储在存储卡的 [PRIVATE] → [XDROOT] 文件夹中。

## 关于代理录制

MPEG HD 模式下支持代理录制。有关所录制代理文件的大小的详细信息，请参阅“代理录制支持的格式”（第 10 页）。有关操作步骤，请参阅操作指南。

## 慢动作和快动作录制

1 选择 （摄像 / 绘图）菜单 → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [拍摄格式]。

2 选择录制格式。

### MPEG HD 422


（加粗项为默认设定）

60i	50i
1080/30p	<b>1080/25p</b>
50Mbps	<b>50Mbps</b>
<b>1080/24p</b>	—
<b>50Mbps</b>	

### MPEG HD 420

（加粗项为默认设定）

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	—

3 选择 （摄像 / 绘图）菜单 → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [帧速率]，设置帧速率。

（加粗项为默认设定）

60i	50i
<b>30fps</b>	<b>25fps</b>
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 选择 [执行]。

5 按下录制按钮开始录制。

在慢动作和快动作期间 [ 帧速率 ] 和 [ 拍摄格式 ] 设定的播放速度

选择 [60i] 时

帧速率	拍摄格式	
	1080/24p	1080/30p
30	80% 慢录	100% 快录 (标准)
15	160% 快录	200% 快录
8	300% 快录	375% 快录
4	600% 快录	750% 快录
2	1200% 快录	1500% 快录
1	2400% 快录	3000% 快录


选择 [50i] 时

帧速率	拍摄格式
	1080/25p
25	100% (标准)
12	208% 快录
6	417% 快录
3	833% 快录
2	1250% 快录
1	2500% 快录

## 注意

XAVC HD 的限制和注意事项同样适用于慢动作和快动作。  
请参阅操作指南。

## 超慢动作录制

1 选择  ( 摄像 / 绘图 ) 菜单 → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [ 拍摄格式 ]。

2 选择录制格式。

### MPEG HD 422

(加粗项为默认设定)


60i	50i
1080/30p	<b>1080/25p</b>
50Mbps	<b>50Mbps</b>
<b>1080/24p</b>	—
<b>50Mbps</b>	

CS

### MPEG HD 420


(加粗项为默认设定)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	-

3 选择  ( 摄像 / 绘图 ) 菜单 → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [ 帧速率 ], 设置帧速率。

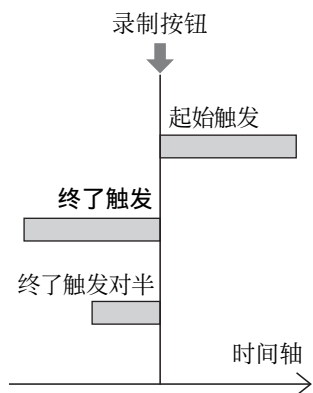
(加粗项为默认设定)

60i	50i
960fps	800fps
480fps	400fps
240fps	200fps
<b>120fps</b>	<b>100fps</b>

4 选择  ( 摄像 / 绘图 ) 菜单 → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [ 拍摄定时 ], 选择录制时机。

## 拍摄定时设定 (加粗项为默认设定)

起始触发, 终了触发, 终了触发  
对半  
(参阅下图了解录制时机)



有关录制时间设定, 请参阅  
“[ 拍摄定时 ] 和 [ 帧速率 ] 设定的  
录制时间” (第 6 页)。

## 5 选择 [ 执行 ]。

## 6 按下录制按钮开始录制。

### ⚠ 注意

从录制开始到录制结束的录制时间, 大约是 XAVC 录制时间的两倍。

在超慢动作期间 [ 帧速率 ] 和 [ 拍摄格式 ] 设定的播放速度

### 选择 [60i] 时

帧速率	拍摄格式	
	1080/24p	1080/30p
960	2.5% 慢录	3.125% 慢录
480	5% 慢录	6.25% 慢录
240	10% 慢录	12.5% 慢录

帧速率	拍摄格式	
	1080/24p	1080/30p
120	20% 慢录	25% 慢录

### 选择 [50i] 时

帧速率	拍摄格式
	1080/25p
800	3.125% 慢录
400	6.25% 慢录
200	12.5% 慢录
100	25% 慢录

## [ 拍摄定时 ] 和 [ 帧速率 ] 设定的 录制时间

基于录制时机和帧速率设定的近似  
录制时间如下。

### 选择 [60i] 时

帧速率	拍摄定时		
	起始触发	终了触发	终了触发 对半
960	19 秒	19 秒	9 秒
480	10 秒	10 秒	5 秒
240	8 秒	8 秒	4 秒
120	16 秒	16 秒	8 秒

### 选择 [50i] 时

帧速率	拍摄定时		
	起始触发	终了触发	终了触发 对半
800	23 秒	23 秒	11 秒
400	12 秒	12 秒	6 秒
200	9 秒	9 秒	5 秒
100	19 秒	19 秒	10 秒

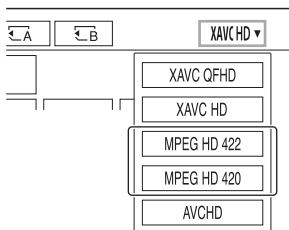
## ⚠ 注意

XAVCHD 的限制和注意事项同样适用于超慢动作。请参阅操作指南。

### 以 MPEG HD 格式播放

以 MPEG HD 格式录制的动画可以采用 MPEG HD 格式进行播放。

- 1 按 **THUMBNAIL** 按钮。
- 2 在缩略图画面上可以把播放模式切换为 **[MPEG HD 422]** 或 **[MPEG HD 420]**。



- 3 选择要播放的动画缩略图即可开始播放。

### MPEG HD 输出格式

MPEG HD 的输出信号格式与 XAVC HD 的相同。  
请参阅操作指南。

CS

## 建议使用的存储卡

文件格式	支持的存储卡
MPEG HD 422/420	SDXC 存储卡（10 级、U1 或更快）
MPEG HD 422/420 （慢动作和快动作，超慢动作）	SDXC 存储卡 (U3)
MPEG HD 422/420 （代理同步录制）	SDXC 存储卡（10 级、U1 或更快） MPEG HD 422/ 代理 (9 Mbps) 同步录制需要使用 SDXC 存储卡 (U3)。

## 预计的动画录制时间

单位：分钟

MPEG HD 422	1080	720
	50Mbps	50Mbps
64GB	110 (110)	110 (110)

MPEG HD 422 + PROXY (9M)	1080	720
	50Mbps	50Mbps
64GB	95 (95)	95 (95)

MPEG HD 422 + PROXY (3M)	1080	720
	50Mbps	50Mbps
64GB	105 (105)	100 (100)

MPEG HD 420	1080	1080 (1440)	720
	HQ（最大 35Mbps）	HQ（最大 35Mbps）	HQ（最大 35Mbps）
64GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)



MPEG HD 420 + PROXY (9M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (最大 35Mbps)	HQ (最大 35Mbps)	HQ (最大 35Mbps)
64GB	140 (140)	140 (140)	135 (135)

MPEG HD 420 + PROXY (3M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (最大 35Mbps)	HQ (最大 35Mbps)	HQ (最大 35Mbps)
64GB	160 (160)	160 (160)	155 (155)

CS

- 当使用 Sony 存储卡时。
- 括号中的数字为最短可录制时间。

### 🔔 提示

- 采用 XAVC 和 MPEG HD 格式时可录制的场景最大数为 600。
- 使用继续录制时，MPEG HD422/MPEG HD420 的连续录制时间为 6 小时。
- 如果文件格式使用 VBR（可变比特率）来自动调整适合录制场景的比特率（每秒录制的数据不同），存储卡的录制时间同样也会不同。例如，包含快速移动和复杂影像的动画会以较高的比特率拍摄，这会缩短存储卡的总录制时间。
- 每种文件格式的比特率（动画 + 音频等）和像素数如下所示。
  - MPEG HD 422
    - 50Mbps、1920 × 1080
    - 50Mbps、1280 × 720
  - MPEG HD 420
    - HQ: 35Mbps（最大值）1920 × 1080
    - HQ: 35Mbps（最大值）1440 × 1080
    - HQ: 35Mbps（最大值）1280 × 720

## 代理录制支持的格式

### MPEG HD 422

原始文件		代理文件					
影像尺寸	1280 × 720			640 × 360			
	帧速率 (fps)	60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
	比特率 (Mbps)	9	9	9	3	3	3
1920 × 1080	60(50)i	50	是			是	
	30(25)p	50	是			是	
	24p	50		是			是
1280 × 720	60(50)p	50	是		是		

### MPEG HD 420

原始文件		代理文件					
影像尺寸	1280 × 720			640 × 360			
	帧速率 (fps)	60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
	比特率 (Mbps)	9	9	9	3	3	3
1920 × 1080	60(50)i	HQ	是			是	
	30(25)p	HQ	是			是	
	24p	HQ		是			是
1440 × 1080	60(50)i	HQ	是			是	
1280 × 720	60(50)p	HQ	是		是		

## 流媒体支持的格式

原始文件 (MPEG HD 422)			流媒体数据					
影像尺寸			1280 × 720			640 × 360		
帧速率 (fps)			30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
比特率 (Mbps)			3	3	2	1	1	
1920 × 1080	60(50)i	50	是			是		
	30(25)p	50	是			是		
	24p	50		是				是
1280 × 720	60(50)p	50			是			

CS

原始文件 (MPEG HD 420)			流媒体数据					
影像尺寸			1280 × 720			640 × 360		
帧速率 (fps)			30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
比特率 (Mbps)			3	3	2	1	1	
1920 × 1080	60(50)i	HQ	是			是		
	30(25)p	HQ	是			是		
	24p	HQ		是				是
1440 × 1080	60(50)i	HQ	是			是		
1280 × 720	60(50)p	HQ			是			

## 关于 MPEG 格式

### 在本机上录制和播放

本机可基于 MPEG 格式录制 HD。  
本机使用 Long-GOP 视频压缩格式进行录制。

视频 \*：MPEG-2 MP@HL

当选择 [60i] 时：

1920 × 1080/60i、1920 × 1080/30p、  
1920 × 1080/24p、1440 × 1080/60i、  
1280 × 720/60p

选择 [50i] 时：

1920 × 1080/50i、1920 × 1080/25p、  
1440 × 1080/50i、1280 × 720/50p

视频 \*：MPEG-2 422P@HL

当选择 [60i] 时：

1920 × 1080/60i、1920 × 1080/30p、  
1920 × 1080/24p、1280 × 720/60p

选择 [50i] 时：

1920 × 1080/50i、1920 × 1080/25p、  
1280 × 720/50p

音频：LPCM 2 声道

录制媒体：存储卡

\* 本机无法播放使用非上述设定录制的 MPEG 格式数据。

## 规格

### 制式

视频录制 格式 MPEG HD422: MPEG-2 422P@HL 4:2:2 Long profile

MPEG HD420: MPEG-2 MP@HL 4:2:0 Long profile

MPEG HD Proxy: MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile

音频录制 格式 MPEG HD422: 线性 PCM 2 声道, 24 位, 48kHz


MPEG HD420: 线性 PCM 2 声道, 16 位, 48kHz

MPEG HD Proxy: AAC-LC 2 声道, 16 位, 48 kHz

## 附加信息

3.00 版中提供下列关于功能的补充信息。

### 关于 [ 拍摄联动 ]

当  ( 摄像 / 绘图 ) 菜单 → [ 视频灯 ] 设为 [ 拍摄联动 ] 时, 请遵守下列事项。

当视频灯打开时, 无法在超慢动作下拍摄时录制视频。

要打开视频灯并在超慢动作下拍摄, 请设为 [ 电源联动 ]。

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 3.00 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. 3.00

- Enregistrement/lecture MPEG HD (« CBKZ-SLMP » (vendu séparément) requis)

## Table des matières

### Support d'enregistrement MPEG HD

Préparation de l'enregistrement en MPEG HD .....	3
Enregistrez en MPEG HD .....	3
Enregistrement ralenti et accéléré .....	4
Enregistrement Super ralenti .....	5
Lecture en MPEG HD .....	7
Formats de sortie MPEG HD .....	7
Cartes mémoire recommandées .....	8
Estimation de la durée d'enregistrement des films .....	8
Formats pris en charge pour l'enregistrement proxy .....	9
Formats de transmission en continu pris en charge .....	10
À propos du format MPEG .....	11
Spécifications .....	11

### Informations complémentaires

A propos de [REC LINK] .....	12
------------------------------	----

# Support d'enregistrement MPEG HD

Les enregistrement/lecture/sortie sous format MPEG HD sont pris en charge.

## Préparation de l'enregistrement en MPEG HD

Pour utiliser la fonction d'enregistrement MPEG HD, il est nécessaire d'acheter le « CBKZ-SLMP » (vendu séparément), d'acquérir la clé d'installation via internet en suivant la procédure ci-dessous, puis d'installer l'option sur le caméscope. Pour plus de détails, suivez la procédure décrite dans le guide d'installation du « CBKZ-SLMP » (vendu séparément).

---

Achetez la licence de mise à jour MPEG HD  
« CBKZ-SLMP » (vendu séparément)



Obtenez la clé d'installation.



Installez l'option sur le caméscope.



---

Enregistrez les films en MPEG HD.

---

## Enregistrez en MPEG HD

Lorsqu'un support d'enregistrement\* compatible est inséré dans le caméscope, vous pouvez passer à l'enregistrement MPEG HD dans le menu.

\* Reportez-vous à la « Cartes mémoire recommandées » (page 8).

- 1 Sélectionnez le menu **↔ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [MPEG HD 422] ou [MPEG HD 420].**
- 2 Sélectionnez le menu **↔ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT].**
- 3 Sélectionnez le format d'enregistrement.

### MPEG HD 422

(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
<b>1080/60i 50Mbps</b>	<b>1080/50i 50Mbps</b>
1080/30p 50Mbps	1080/25p 50Mbps
1080/24p 50Mbps	—
720/60p 50Mbps	720/50p 50Mbps

### MPEG HD 420

(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
<b>1080/60i HQ</b>	<b>1080/50i HQ</b>
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	—
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

- 4 Appuyez sur la touche d'enregistrement pour commencer à enregistrer.

FR

## Remarques

- Les limites suivantes s'appliquent lors de l'enregistrement en MPEG HD.
  - Le GPS (informations de position) n'est pas pris en charge.
  - L'enregistrement et l'affichage du code de données ne sont pas pris en charge. Si l'affichage du code de données est réglé sur ON pendant la lecture, « -- » s'affiche.
  - Les barres de couleurs peuvent être utilisées uniquement lorsque l'enregistrement est OFF.
  - L'enregistrement de date peut être utilisé uniquement lors de l'enregistrement entrelacé.
- Lors de l'enregistrement en MPEG HD, l'enregistrement s'arrête automatiquement lorsque le fichier enregistré atteint 6 heures.
- La durée maximale d'enregistrement en MPEG HD en enregistrement relais est de 6 heures. L'enregistrement s'arrête automatiquement quand la durée maximale d'enregistrement est écoulée.
- Le caméscope ne peut plus enregistrer quand le nombre maximal de fichiers XAVC/MPEG HD est atteint (600).
- Les films MPEG HD sont enregistrés dans le dossier [PRIVATE] → [XDCOOT] sur des cartes mémoire.

## A propos de l'enregistrement proxy


L'enregistrement proxy n'est pas pris en charge en mode MPEG HD.

Pour plus de détails sur la taille des fichiers d'enregistrement proxy, consultez

« *Formats pris en charge pour l'enregistrement proxy* » (page 9).

Reportez-vous au mode d'emploi pour les procédures d'utilisation.

## Enregistrement ralenti et accéléré

1 Sélectionnez le menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [REC FORMAT].

2 Sélectionnez le format d'enregistrement.

### MPEG HD 422


(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
1080/30p 50Mbps	<b>1080/25p 50Mbps</b>
<b>1080/24p 50Mbps</b>	–

### MPEG HD 420

(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

3 Sélectionnez le menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [FRAME RATE] et réglez la cadence d'images.

(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
<b>30fps</b>	<b>25fps</b>
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 Sélectionnez [EXECUTE].

5 Appuyez sur la touche d'enregistrement pour commencer à enregistrer.



## Vitesse de lecture pour les réglages [FRAME RATE] et [REC FORMAT] en mode Ralenti et accéléré

### Quand [60i] est sélectionné

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
30	80% plus lent	100% (standard)
15	160% plus rapide	200% plus rapide
8	300% plus rapide	375% plus rapide
4	600% plus rapide	750% plus rapide
2	1200% plus rapide	1500% plus rapide
1	2400% plus rapide	3000% plus rapide

### Quand [50i] est sélectionné


FRAME RATE	REC FORMAT
	1080/25p
25	100% (standard)
12	208% plus rapide
6	417% plus rapide
3	833% plus rapide
2	1250% plus rapide
1	2500% plus rapide

### Remarque

Les mêmes limites et précautions pour XAVC HD s'appliquent également pour le mode Ralenti et accéléré.

Consultez le mode d'emploi.

## Enregistrement Super ralenti

1 Sélectionnez le menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC FORMAT].

2 Sélectionnez le format d'enregistrement.

### MPEG HD 422


(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
1080/30p 50Mbps	<b>1080/25p 50Mbps</b>
<b>1080/24p 50Mbps</b>	–

### MPEG HD 420


(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

3 Sélectionnez le menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [FRAME RATE] et réglez la cadence d'images.

(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
960fps	800fps
480fps	400fps
240fps	200fps
<b>120fps</b>	<b>100fps</b>

4 Sélectionnez le menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC TIMING] et sélectionnez la temporisation d'enregistrement.

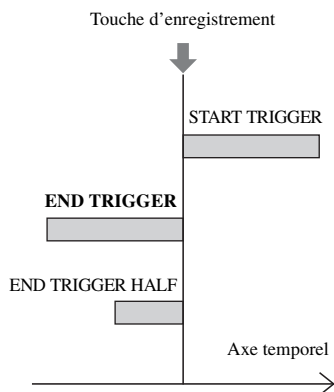
FR

## Réglages REC TIMING

(Réglage par défaut en gras)

START TRIGGER, END TRIGGER,  
END TRIGGER HALF

(Voir le diagramme ci-dessous pour la  
temporisation)



Pour les réglages de durée d'enregistrement, voir  
« *Durée d'enregistrement pour les réglages  
[REC TIMING] et [FRAME RATE]* »  
(page 6).

## 5 Sélectionnez [EXECUTE].

## 6 Appuyez sur la touche d'enregistrement pour commencer à enregistrer.

### Remarque

La durée d'enregistrement à partir du début de  
l'enregistrement et jusqu'à la fin de  
l'enregistrement correspond approximativement  
au double de la durée d'enregistrement XAVC.

## Vitesse de lecture pour les réglages [FRAME RATE] et [REC FORMAT] en mode Super ralenti

### Quand [60i] est sélectionné

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
960	2,5% plus lent	3,125% plus lent
480	5% plus lent	6,25% plus lent
240	10% plus lent	12,5% plus lent
120	20% plus lent	25% plus lent

### Quand [50i] est sélectionné

FRAME RATE	REC FORMAT
	1080/25p
800	3,125% plus lent
400	6,25% plus lent
200	12,5% plus lent
100	25% plus lent

## Durée d'enregistrement pour les réglages [REC TIMING] et [FRAME RATE]

Les durées d'enregistrement  
approximatives basées sur les réglages de  
temporisation d'enregistrement et de  
cadence d'images sont les suivantes.

### Quand [60i] est sélectionné

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
960	19 sec	19 sec	9 sec
480	10 sec	10 sec	5 sec
240	8 sec	8 sec	4 sec
120	16 sec	16 sec	8 sec

## Quand [50i] est sélectionné

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
800	23 sec	23 sec	11 sec
400	12 sec	12 sec	6 sec
200	9 sec	9 sec	5 sec
100	19 sec	19 sec	10 sec

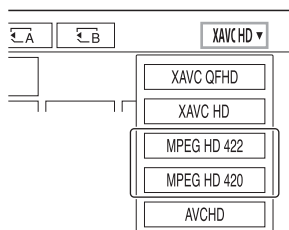
### Remarque

Les mêmes limites et précautions pour XAVC HD s'appliquent également pour le mode Super ralenti. Consultez le mode d'emploi.

## Lecture en MPEG HD

Les films enregistrés en MPEG HD peuvent être lus en MPEG HD.

- 1 Appuyez sur la touche **THUMBNAIL**.
- 2 Vous pouvez commuter le mode de lecture sur [MPEG HD 422] ou [MPEG HD 420] dans l'écran de vignettes.



FR

- 3 Sélectionnez la vignette du film que vous souhaitez lire pour démarrer la lecture.

## Formats de sortie MPEG HD

Les formats de signal de sortie pour MPEG HD sont les mêmes que pour XAVC HD. Consultez le mode d'emploi.

## Cartes mémoire recommandées

Format de fichier	Cartes mémoire prises en charge
MPEG HD 422/420	Cartes mémoire SDXC (classe 10 ou U1 ou plus rapide)
MPEG HD 422/420 (Ralentí et accéléré, Super ralentí)	Cartes mémoire SDXC (U3)
MPEG HD 422/420 (Enregistrement simultané proxy)	Cartes mémoire SDXC (classe 10 ou U1 ou plus rapide) Cartes mémoire SDXC (U3) requises pour l'enregistrement simultané MPEG HD 422/proxy (9 Mbps).

## Estimation de la durée d'enregistrement des films

Unité : minutes

MPEG HD 422	1080	720
	50Mbps	50Mbps
64GB	110 (110)	110 (110)

MPEG HD 422 + PROXY (9M)	1080	720
	50Mbps	50Mbps
64GB	95 (95)	95 (95)

MPEG HD 422 + PROXY (3M)	1080	720
	50Mbps	50Mbps
64GB	105 (105)	100 (100)

MPEG HD 420	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)
64GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)

MPEG HD 420 + PROXY (9M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)
64GB	140 (140)	140 (140)	135 (135)

MPEG HD 420 + PROXY (3M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)
64GB	160 (160)	160 (160)	155 (155)

- En cas d'utilisation des cartes mémoire Sony.
- Le nombre entre parenthèses ( ) correspond à la durée minimale de prise de vue.

### 💡 Astuces

- Le nombre maximal de scènes qui peuvent être enregistrées est de 600 en XAVC et MPEG HD.
- La durée de prise de vue continue d'un enregistrement enchaîné est de 6 heures pour MPEG HD422/ MPEG HD420.
- Si le format du fichier utilise VBR (Variable Bit Rate) pour régler automatiquement le débit binaire (varie les données enregistrées par seconde) afin de l'adapter à la scène d'enregistrement, la durée d'enregistrement de la carte mémoire varie également. Par exemple, les films comportant des images rapides et complexes sont enregistrés à un débit binaire plus élevé, ce qui réduit la durée totale d'enregistrement de la carte mémoire.
- Le débit binaire (film + audio, etc.) et le nombre de pixels de chaque format de fichier sont les suivants :
  - MPEG HD 422
    - 50Mbps, 1920×1080
    - 50Mbps, 1280×720
  - MPEG HD 420
    - HQ : 35Mbps (max) 1920×1080
    - HQ : 35Mbps (max) 1440×1080
    - HQ : 35Mbps (max) 1280×720

FR

## Formats pris en charge pour l'enregistrement proxy

### MPEG HD 422

Fichier original			Fichier proxy					
Taille d'image			1280×720			640×360		
	Fréquence d'images (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
	Débit binaire (Mbps)		9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	50		Oui			Oui	
	30(25)p	50		Oui			Oui	
	24p	50			Oui			Oui
1280×720	60(50)p	50	Oui			Oui		

Fichier original			Fichier proxy					
Taille d'image			1280×720			640×360		
	Fréquence d'images (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Débit binaire (Mbps)	9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	HQ		Oui			Oui	
	30(25)p	HQ		Oui			Oui	
	24p	HQ			Oui			Oui
1440×1080	60(50)i	HQ		Oui			Oui	
1280×720	60(50)p	HQ	Oui			Oui		

## Formats de transmission en continu pris en charge

Fichier original (MPEG HD 422)			Données de streaming					
Taille d'image			1280×720			640×360		
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
		Débit binaire (Mbps)	3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	50	Oui			Oui		
	30(25)p	50	Oui			Oui		
	24p	50		Oui			Oui	
1280×720	60(50)p	50			Oui			

Fichier original (MPEG HD 420)			Données de streaming					
Taille d'image			1280×720			640×360		
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
		Débit binaire (Mbps)	3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	HQ	Oui			Oui		
	30(25)p	HQ	Oui			Oui		
	24p	HQ		Oui			Oui	
1440×1080	60(50)i	HQ	Oui			Oui		
1280×720	60(50)p	HQ			Oui			

## À propos du format MPEG

### Enregistrement et lecture sur votre caméscope

Votre caméscope peut enregistrer en HD, en fonction du format MPEG.

Ceci utilise un format de compression vidéo Long-GOP pour l'enregistrement.

Vidéo\* : MPEG-2 MP@HL

Quand [60i] est sélectionné :

1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1440×1080/60i,  
1280×720/60p

Quand [50i] est sélectionné :

1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1440×1080/50i, 1280×720/50p

Vidéo\* : MPEG-2 422P@HL

Quand [60i] est sélectionné :

1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1280×720/60p

Quand [50i] est sélectionné :

1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1280×720/50p

Audio : LPCM 2ch

Support d'enregistrement : Carte mémoire

\* Le caméscope ne peut pas lire les données qui sont enregistrées au format MPEG et utilisent des réglages autres que ceux qui sont décrits ci-dessus.

## Spécifications

### Système

Format d'enregistrement vidéo MPEG HD422 : MPEG-2 422P@HL 4:2:2 profil long

MPEG HD420 : MPEG-2 MP@HL 4:2:0 profil long

MPEG HD Proxy : MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 profil long

Format d'enregistrement audio MPEG HD422 : linéaire PCM 2ch, 24 bit, 48 kHz

MPEG HD420 : linéaire PCM 2ch, 16 bit, 48 kHz


MPEG HD Proxy : AAC-LC 2ch, 16 bit, 48 kHz

FR

# Informations complémentaires

Les informations complémentaires suivantes sont fournies pour les fonctions de la Ver. 3.00.

## A propos de [REC LINK]

Notez les choses suivantes quand le menu  (CAMERA/PAINT) → [VIDEO LIGHT] est réglé sur [REC LINK].

La vidéo ne peut pas être enregistrée lors de la prise de vue en mode Super ralenti lorsque l'éclairage vidéo est allumé.

Pour la prise de vue en mode Super ralenti avec l'éclairage vidéo allumé, réglez sur [POWER LINK].





Dem Camcorder wurden durch die Aktualisierung neue Funktionen hinzugefügt. Dieses Dokument beschreibt die in PXW-FS5/FS5K Ver. 3.00. hinzugefügten Funktionen sowie die entsprechenden Bedienvorgänge. Lesen Sie dieses Dokument zusammen mit der „Bedienungsanleitung“ des Camcorders.

### **Neue Funktionen in Version 3.00**

- MPEG HD-Aufzeichnung und -Wiedergabe (die Option „CBKZ-SLMP“ (separat erhältlich) wird benötigt)

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Unterstützung für MPEG HD-Aufnahme**

Vorbereitungen für die Aufnahme in MPEG HD .....	3
Aufnahmen in MPEG HD .....	3
Aufnahme mit Zeitlupe und Zeitraffer .....	4
Aufnahme in Super-Zeitlupe .....	5
Wiedergabe in MPEG HD .....	7
MPEG HD-Ausgabeformate .....	7
Empfohlene Speicherkarten .....	8
Geschätzte Aufnahmedauer von Filmen .....	8
Unterstützte Proxy-Aufnahmeformate .....	9
Unterstützte Streaming-Formate .....	10
Informationen zum MPEG-Format .....	11
Technische Daten .....	11

### **Weitere Informationen**

Informationen zu [REC LINK] .....	12
-----------------------------------	----

# Unterstützung für MPEG HD-Aufnahme

Die Aufnahme, Wiedergabe und Ausgabe im MPEG HD-Format wird unterstützt.

## Vorbereitungen für die Aufnahme in MPEG HD

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

---

Erwerben Sie die MPEG HD Upgrade License „CBKZ-SLMP“ (separat erhältlich)



Rufen Sie einen Installationschlüssel ab.



Installieren Sie die Option auf dem Camcorder.



---

Aufnehmen von Filmen in MPEG HD.

---

## Aufnahmen in MPEG HD

Wenn kompatible Speichermedien\* in den Camcorder eingelegt werden, können Sie im Menü auf MPEG HD-Aufnahme umschalten.

\* Erläuterungen dazu finden Sie auf „Empfohlene Speicherkarten“ (Seite 8).

- 1 Wählen Sie **↔ (REC/OUT SET)-Menü** → **[REC SET]** → **[FILE FORMAT]** → **[MPEG HD 422]** oder **[MPEG HD 420]** aus.
- 2 Wählen Sie **↔ (REC/OUT SET)-Menü** → **[REC SET]** → **[REC FORMAT]** aus.
- 3 Wählen Sie das **Aufnahmeformat** aus.

### MPEG HD 422

(Standardeinstellung fett gedruckt)

60i	50i
<b>1080/60i 50 Mbit/s</b>	<b>1080/50i 50 Mbit/s</b>
1080/30p 50 Mbit/s	1080/25p 50 Mbit/s
1080/24p 50 Mbit/s	–
720/60p 50 Mbit/s	720/50p 50 Mbit/s

### MPEG HD 420

(Standardeinstellung fett gedruckt)

60i	50i
<b>1080/60i HQ</b>	<b>1080/50i HQ</b>
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

- 4 Drücken Sie die **Aufnahmetaste, um mit der Aufnahme zu beginnen.**

DE

## Hinweise


- Die folgenden Einschränkungen gelten bei Aufnahmen in MPEG HD.
  - GPS (Positionsinformationen) wird nicht unterstützt.
  - Datencode-Aufnahme und -Anzeige werden nicht unterstützt. Falls während der Wiedergabe die Datencode-Anzeige auf ON gesetzt wird, so wird „--“ angezeigt.
  - Farbbalken können nur verwendet werden, wenn Proxy-Aufnahme auf OFF gesetzt ist.
  - Die Datumsaufzeichnung kann nur während der Interlace-Aufnahme verwendet werden.
- Bei Aufnahmen im Format MPEG HD wird die Aufnahme automatisch beendet, wenn die Dauer der aufgenommenen Datei 6 Stunden erreicht.
- Die maximale Aufzeichnungszeit in MPEG HD beträgt bei automatischer Aufnahmefortsetzung 6 Stunden. Die Aufnahme stoppt automatisch, sobald die maximale Aufnahmedauer verstrichen ist.
- Der Camcorder kann nicht weiter aufnehmen, wenn die Höchstanzahl von XAVC/MPEG HD-Dateien erreicht ist (600).
- MPEG HD-Filme werden auf Speicherkarten im Ordner [PRIVATE] → [XDROOT] gespeichert.

## Informationen zur Proxy-Aufnahme

Proxy-Aufnahme wird im MPEG HD-Modus unterstützt.

Einzelheiten zur Größe von aufgenommenen Proxy-Dateien siehe „Unterstützte Proxy-Aufnahmeformate“ (Seite 9). Bedienvorgänge siehe Bedienungsanleitung.

## Aufnahme mit Zeitlupe und Zeitraffer

**1** Wählen Sie  (CAMERA/PAINT)-Menü → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [REC FORMAT] aus.

**2** Wählen Sie das Aufnahmeformat aus.

### MPEG HD 422


(Standardeinstellung fett gedruckt)

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

### MPEG HD 420

(Standardeinstellung fett gedruckt)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

**3** Wählen Sie  (CAMERA/PAINT)-Menü → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [FRAME RATE] aus und legen Sie die Bildfrequenz fest.

(Standardeinstellung fett gedruckt)

60i	50i
<b>30fps</b>	<b>25fps</b>
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

**4** Wählen Sie [EXECUTE] aus.

**5** Drücken Sie die Aufnahmetaste, um mit der Aufnahme zu beginnen.

## Wiedergabegeschwindigkeit für die Einstellungen [FRAME RATE] und [REC FORMAT] bei Zeitlupe bzw. Zeitraffer

Wenn [60i] ausgewählt ist:

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
30	80% langsamer	100% (Standard)
15	160% schneller	200% schneller
8	300% schneller	375% schneller
4	600% schneller	750% schneller
2	1200% schneller	1500% schneller
1	2400% schneller	3000% schneller


Wenn [50i] ausgewählt ist:

FRAME RATE	REC FORMAT
	1080/25p
25	100% (Standard)
12	208% schneller
6	417% schneller
3	833% schneller
2	1250% schneller
1	2500% schneller

### Hinweis

Die gleichen Einschränkungen und Vorsichtsmaßnahmen für XAVC HD gelten auch für Zeitlupe und Zeitraffer. Siehe Bedienungsanleitung.

## Aufnahme in Super-Zeitlupe

- 1 Wählen Sie  (CAMERA/PAINT)-Menü → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC FORMAT] aus.

- 2 Wählen Sie das Aufnahmeformat aus.

### MPEG HD 422


(Standardeinstellung fett gedruckt)

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

### MPEG HD 420


(Standardeinstellung fett gedruckt)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

- 3 Wählen Sie  (CAMERA/PAINT)-Menü → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [FRAME RATE] aus und legen Sie die Bildfrequenz fest.

(Standardeinstellung fett gedruckt)

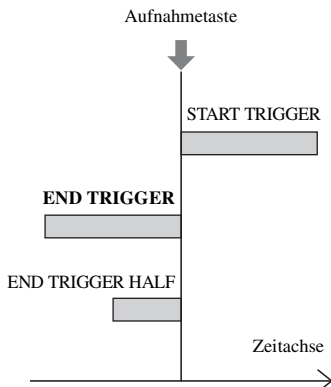
60i	50i
960fps	800fps
480fps	400fps
240fps	200fps
<b>120fps</b>	<b>100fps</b>

- 4 Wählen Sie  (CAMERA/PAINT)-Menü → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC TIMING] aus und wählen Sie den Zeitpunkt für die Aufnahme aus.

DE

## REC TIMING-Einstellungen (Standardeinstellung fett gedruckt)

START TRIGGER, END TRIGGER,  
END TRIGGER HALF  
(Zeitpunkte siehe Diagramm unten)



Informationen zu Einstellungen des Aufnahmezeitpunkts siehe „Aufnahmedauer für die Einstellungen [REC TIMING] und [FRAME RATE]“ (Seite 7).

### 5 Wählen Sie [EXECUTE] aus.

### 6 Drücken Sie die Aufnahmetaste, um mit der Aufnahme zu beginnen.

#### Hinweis

Die Aufnahmedauer vom Start der Aufnahme bis zu ihrem Ende beträgt etwa das Doppelte der XAVC-Aufnahmedauer.

## Wiedergabegeschwindigkeit für die Einstellungen [FRAME RATE] und [REC FORMAT] bei Super-Zeitlupe

Wenn [60i] ausgewählt ist:

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
960	2,5% langsamer	3,125% langsamer
480	5% langsamer	6,25% langsamer
240	10% langsamer	12,5% langsamer
120	20% langsamer	25% langsamer

Wenn [50i] ausgewählt ist:

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/25p	
800	3,125% langsamer	
400	6,25% langsamer	
200	12,5% langsamer	
100	25% langsamer	

## Aufnahmedauer für die Einstellungen [REC TIMING] und [FRAME RATE]

Im Folgenden finden Sie die ungefähre Aufnahmedauer je nach Aufnahmetiming- und Bildfrequenzeinstellungen.

**Wenn [60i] ausgewählt ist:**

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
960	19 Sek.	19 Sek.	9 Sek.
480	10 Sek.	10 Sek.	5 Sek.
240	8 Sek.	8 Sek.	4 Sek.
120	16 Sek.	16 Sek.	8 Sek.

**Wenn [50i] ausgewählt ist:**

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
800	23 Sek.	23 Sek.	11 Sek.
400	12 Sek.	12 Sek.	6 Sek.
200	9 Sek.	9 Sek.	5 Sek.
100	19 Sek.	19 Sek.	10 Sek.

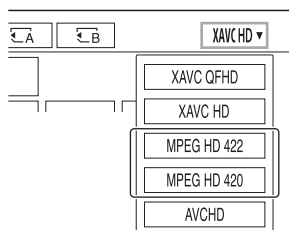
### Hinweis

Die gleichen Einschränkungen und Vorsichtsmaßnahmen für XAVC HD gelten auch für Super-Zeitlupe. Siehe Bedienungsanleitung.

## Wiedergabe in MPEG HD

In MPEG HD aufgenommene Filme können in MPEG HD wiedergegeben werden.

- 1 Drücken Sie die Taste **THUMBNAIL**.
- 2 Sie können den Wiedergabemodus im Miniaturbild-Bildschirm auf [MPEG HD 422] oder [MPEG HD 420] stellen.



- 3 Wählen Sie zum Starten der Wiedergabe das Miniaturbild des wiederzugebenden Films aus.

## MPEG HD-Ausgabeformate

Die Ausgangssignalformate für MPEG HD sind die gleichen wie für XAVC HD. Siehe Bedienungsanleitung.

DE

## Empfohlene Speicherkarten

Dateiformat	Unterstützte Speicherkarten
MPEG HD 422/420	SDXC-Speicherkarten (Klasse 10 oder U1 oder schneller)
MPEG HD 422/420 (Zeitlupe und Zeitraffer, Super-Zeitlupe)	SDXC-Speicherkarten (U3)
MPEG HD 422/420 (Gleichzeitige Proxy-Aufnahme)	SDXC-Speicherkarten (Klasse 10 oder U1 oder schneller) SDXC-Speicherkarten (U3) sind erforderlich für gleichzeitige Aufnahme mit MPEG HD 422/Proxy (9 Mbit/s).

## Geschätzte Aufnahmedauer von Filmen

Einheit: Minuten

MPEG HD 422	1080	720
	50 Mbit/s	50 Mbit/s
64 GB	110 (110)	110 (110)

MPEG HD 422 + PROXY (9M)	1080	720
	50 Mbit/s	50 Mbit/s
64 GB	95 (95)	95 (95)

MPEG HD 422 + PROXY (3M)	1080	720
	50 Mbit/s	50 Mbit/s
64 GB	105 (105)	100 (100)

MPEG HD 420	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbit/s)	HQ (max. 35 Mbit/s)	HQ (max. 35 Mbit/s)
64 GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)

MPEG HD 420 + PROXY (9M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbit/s)	HQ (max. 35 Mbit/s)	HQ (max. 35 Mbit/s)
64 GB	140 (140)	140 (140)	135 (135)



MPEG HD 420 + PROXY (3M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbit/s)	HQ (max. 35 Mbit/s)	HQ (max. 35 Mbit/s)
64 GB	160 (160)	160 (160)	155 (155)

- Bei Verwendung von Speicherkarten von Sony.
- Die Zahl in Klammern ( ) gibt die Mindestaufnahmedauer an.

### 💡 Tipps

- Die maximale Anzahl Szenen, die aufgenommen werden kann, beträgt 600 bei XAVC und MPEG HD.
- Die kontinuierliche Aufnahmedauer unter Verwendung der automatischen Aufnahmefortsetzung beträgt 6 Stunden bei MPEG HD422/MPEG HD420.
- Wenn das Dateiformat die Bitrate automatisch mit VBR (Variable Bit Rate) entsprechend der Aufnahmeszene anpasst (hierbei variiert die Menge der pro Sekunde aufgezeichneten Daten), variiert auch die Aufnahmezeit der Speicherkarte. Beispielsweise werden Filme mit sich schnell bewegenden und komplexen Bildern mit einer höheren Bitrate aufgenommen. Dadurch wird die Gesamtaufnahmedauer der Speicherkarte reduziert.
- Für die jeweiligen Dateiformate gelten folgende Bitraten (Film + Audio usw.) und Anzahlen der Pixel:
  - MPEG HD 422
    - 50 Mbit/s, 1920×1080
    - 50 Mbit/s, 1280×720
  - MPEG HD 420
    - HQ: 35 Mbit/s (max.) 1920×1080
    - HQ: 35 Mbit/s (max.) 1440×1080
    - HQ: 35 Mbit/s (max.) 1280×720

DE

## Unterstützte Proxy-Aufnahmeformate

### MPEG HD 422

Originaldatei		Proxy-Datei					
Bildgröße		1280×720			640×360		
Bildfrequenz (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
Bitrate (Mbit/s)		9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i 50		Ja			Ja	
	30(25)p 50		Ja			Ja	
	24p 50			Ja			Ja
1280×720	60(50)p 50	Ja			Ja		

## MPEG HD 420

Originaldatei			Proxy-Datei					
Bildgröße			1280×720			640×360		
	Bildfrequenz (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
	Bitrate (Mbit/s)		9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	HQ		Ja			Ja	
	30(25)p	HQ		Ja			Ja	
	24p	HQ			Ja			Ja
1440×1080	60(50)i	HQ		Ja			Ja	
1280×720	60(50)p	HQ	Ja			Ja		

## Unterstützte Streaming-Formate

Originaldatei (MPEG HD 422)			Streaming-Daten					
Bildgröße			1280×720			640×360		
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
	Bitrate (Mbit/s)		3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	50	Ja			Ja		
	30(25)p	50	Ja			Ja		
	24p	50		Ja			Ja	
1280×720	60(50)p	50			Ja			

Originaldatei (MPEG HD 420)			Streaming-Daten					
Bildgröße			1280×720			640×360		
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
	Bitrate (Mbit/s)		3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	HQ	Ja			Ja		
	30(25)p	HQ	Ja			Ja		
	24p	HQ		Ja			Ja	
1440×1080	60(50)i	HQ	Ja			Ja		
1280×720	60(50)p	HQ			Ja			

## Informationen zum MPEG-Format

### Aufnahmen und Wiedergeben auf dem Camcorder

Der Camcorder kann auf der Grundlage des MPEG-Formats HD-Aufnahmen erstellen. Dabei wird zur Aufnahme ein Long-GOP-Videokompressionsformat verwendet.

Video\*: MPEG-2 MP@HL

Wenn [60i] ausgewählt ist:

1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1440×1080/60i,  
1280×720/60p

Wenn [50i] ausgewählt ist:

1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1440×1080/50i, 1280×720/50p

Video\*: MPEG-2 422P@HL

Wenn [60i] ausgewählt ist:

1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1280×720/60p

Wenn [50i] ausgewählt ist:

1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1280×720/50p

Audio: LPCM, Zweikanal

Aufnahmemedium: Speicherkarte

\* Der Camcorder kann keine Daten wiedergeben, die im MPEG-Format mit anderen als den oben beschriebenen Einstellungen aufgenommen wurden.

## Technische Daten

### System

Videoaufnahmeformat	MPEG HD422: MPEG-2 422P@HL 4:2:2 Langprofil
	MPEG HD420: MPEG-2 MP@HL 4:2:0 Langprofil
	MPEG HD Proxy: MPEG-4 AVC/ H.264 4:2:0 Langprofil
Audioaufnahmeformat	MPEG HD422: Linear-PCM mit 2 Kanälen, 24 Bit, 48 kHz
	MPEG HD420: Linear-PCM mit 2 Kanälen, 16 Bit, 48 kHz
	MPEG HD-Proxy: AAC-LC mit 2 Kanälen, 16 Bit, 48 kHz


DE

## Weitere Informationen

Für Funktionen in Ver. 3.00 werden die folgenden ergänzenden Informationen zur Verfügung gestellt.

### Informationen zu [REC LINK]

Beachten Sie Folgendes, wenn

 (CAMERA/PAINT)-Menü →  
[VIDEO LIGHT] auf [REC LINK] gesetzt  
ist:

Videos können nicht in Super-Zeitlupe  
aufgenommen werden, wenn die  
Videoleuchte eingeschaltet ist.

Um bei eingeschalteter Videoleuchte in  
Super-Zeitlupe aufzunehmen, nehmen Sie  
die Einstellung [POWER LINK] vor.



L'aggiornamento software ha aggiunto nuove funzionalità alla videocamera.

Questo documento descrive le funzioni aggiunte ai modelli della serie PXW-FS5/FS5K Ver. 3.00 e le rispettive modalità di utilizzo. Leggere questo documento insieme al “Manuale delle istruzioni” della videocamera.

### **Funzioni aggiunte con la versione 3.00**

- Registrazione/riproduzione MPEG HD (richiede l'utilizzo dell'opzione “CBKZ-SLMP” (in vendita separatamente))

## **Indice**

### **Supporto della registrazione MPEG HD**

Preparativi per la registrazione in formato MPEG HD .....	3
Registrazione in MPEG HD .....	3
Registrazione Slow & Quick Motion .....	4
Registrazione Super Slow Motion .....	5
Riproduzione in MPEG HD .....	7
Formati di uscita MPEG HD .....	7
Schede di memoria consigliate .....	8
Tempo stimato di registrazione dei filmati .....	8
Formati supportati con la registrazione proxy .....	9
Formati di streaming supportati .....	10
Informazioni sul formato MPEG .....	11
Caratteristiche tecniche .....	11

### **Informazioni aggiuntive**

Informazioni su [REC LINK] .....	12
----------------------------------	----

# Supporto della registrazione MPEG HD

La registrazione/riproduzione/trasmissione in uscita in formato MPEG HD sono supportate.

## Preparativi per la registrazione in formato MPEG HD

Per utilizzare la funzione di registrazione MPEG HD, è necessario acquistare l'opzione "CBKZ-SLMP" (in vendita separatamente), acquisire il codice di installazione tramite Internet utilizzando la procedura di seguito indicata e infine installare l'opzione sulla videocamera. Per i dettagli, attenersi alla procedura nella Guida per l'installazione di "CBKZ-SLMP" (in vendita separatamente).

---

Acquistare la licenza MPEG HD Upgrade  
Licenza "CBKZ-SLMP" (in vendita separatamente)



Acquisire un codice di installazione.



Installare l'opzione sulla videocamera.



---

Registrazione i filmati in MPEG HD.

---

## Registrazione in MPEG HD

Quando nella videocamera è inserito un supporto di registrazione\* compatibile, è possibile passare alla registrazione MPEG HD nel menu.

\* Vedere "Schede di memoria consigliate" (pagina 8).

- 1 **Selezionare menu**  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [MPEG HD 422] o [MPEG HD 420].
- 2 **Selezionare menu**  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT].
- 3 **Selezionare il formato di registrazione.**

### MPEG HD 422

(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
<b>1080/60i 50Mbps</b>	<b>1080/50i 50Mbps</b>
1080/30p 50Mbps	1080/25p 50Mbps
1080/24p 50Mbps	—
720/60p 50Mbps	720/50p 50Mbps

### MPEG HD 420

(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
<b>1080/60i HQ</b>	<b>1080/50i HQ</b>
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	—
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

- 4 **Premere il tasto di registrazione per avviare la registrazione.**

## Note


- Le seguenti limitazioni si applicano nella registrazione in MPEG HD:
  - Non sono supportate le informazioni di georeferenziazione (GPS).
  - Non sono supportate la registrazione e la visualizzazione dei codici dati. Se la visualizzazione dei codici dati durante la riproduzione è impostata su ON, verrà visualizzato "...".
  - Le barre colori possono essere utilizzate solo quando la registrazione proxy è OFF.
  - La registrazione della data può essere utilizzata solo durante la registrazione interlacciata.
- La registrazione in formato MPEG HD si arresta automaticamente quando il file registrato raggiunge una durata di 6 ore.
- Il tempo massimo di registrazione in formato MPEG HD con trasferimento è di 6 ore. La registrazione si arresta automaticamente quando si raggiunge il tempo di registrazione massimo.
- Quando viene raggiunto il numero massimo di file XAVC/MPEG HD (600), la videocamera non potrà più registrare.
- I filmati MPEG HD vengono memorizzati nella cartella [PRIVATE] → [XDROOT] sulle schede di memoria.

## Informazioni sulla registrazione proxy

Nella modalità MPEG HD è supportata la registrazione proxy.

Per informazioni dettagliate sulle dimensioni dei file proxy registrati, vedere *“Formati supportati con la registrazione proxy” (pagina 9)*. Per informazioni sulle procedure per l’uso, fare riferimento al Manuale delle istruzioni.

## Registrazione Slow & Quick Motion

1 Selezionare menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [REC FORMAT].

2 Selezionare il formato di registrazione.

### MPEG HD 422


(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
1080/30p 50Mbps	<b>1080/25p 50Mbps</b>
<b>1080/24p 50Mbps</b>	–

### MPEG HD 420

(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

3 Selezionare menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [FRAME RATE] e impostare la frequenza dei fotogrammi.

(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
<b>30fps</b>	<b>25fps</b>
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 Selezionare [EXECUTE].

5 Premere il tasto di registrazione per avviare la registrazione.



## Velocità di riproduzione per le impostazioni [FRAME RATE] e [REC FORMAT] durante la modalità Slow & Quick Motion

Se è selezionato [60i]

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
30	80% lenta	100% (standard)
15	160% rapida	200% rapida
8	300% rapida	375% rapida
4	600% rapida	750% rapida
2	1200% rapida	1500% rapida
1	2400% rapida	3000% rapida


Se è selezionato [50i]

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/25p	
25	100% (standard)	
12	208% rapida	
6	417% rapida	
3	833% rapida	
2	1250% rapida	
1	2500% rapida	

### Nota

Le stesse limitazioni e precauzioni indicate per il formato XAVC HD si applicano anche alla modalità Slow & Quick Motion. Fare riferimento al Manuale delle istruzioni.

## Registrazione Super Slow Motion

1 Selezionare menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC FORMAT].

2 Selezionare il formato di registrazione.

### MPEG HD 422

(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
1080/30p 50Mbps	<b>1080/25p 50Mbps</b>
<b>1080/24p 50Mbps</b>	–

### MPEG HD 420


(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

3 Selezionare menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [FRAME RATE] e impostare la frequenza dei fotogrammi.

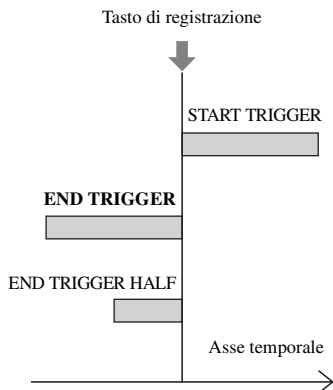
(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
960fps	800fps
480fps	400fps
240fps	200fps
<b>120fps</b>	<b>100fps</b>

4 Selezionare menu  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC TIMING] e selezionare i valori di timing per la registrazione.

### Impostazioni di REC TIMING (impostazione predefinita in grassetto)

START TRIGGER, END TRIGGER,  
END TRIGGER HALF  
(Fare riferimento al seguente diagramma  
per i valori di timing)



Per le impostazioni dei tempi di registrazione, vedere “Tempo di registrazione per le impostazioni [REC TIMING] e [FRAME RATE]” (pagina 6).

- 5 Selezionare [EXECUTE].
- 6 Premere il tasto di registrazione per avviare la registrazione.

#### ⚡ Nota

Il tempo di registrazione dall'avvio della registrazione alla fine della registrazione è circa il doppio del tempo di registrazione XAVC.

### Velocità di riproduzione per le impostazioni [FRAME RATE] e [REC FORMAT] durante la modalità Super Slow Motion

#### Se è selezionato [60i]

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
960	2,5% lenta	3,125% lenta
480	5% lenta	6,25% lenta
240	10% lenta	12,5% lenta
120	20% lenta	25% lenta

#### Se è selezionato [50i]

FRAME RATE	REC FORMAT
	1080/25p
800	3,125% lenta
400	6,25% lenta
200	12,5% lenta
100	25% lenta

### Tempo di registrazione per le impostazioni [REC TIMING] e [FRAME RATE]

Di seguito si indicano i tempi di registrazione approssimativi in base alle impostazioni di Rec Timing e Frame Rate.

#### Se è selezionato [60i]

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
960	19 sec	19 sec	9 sec
480	10 sec	10 sec	5 sec
240	8 sec	8 sec	4 sec
120	16 sec	16 sec	8 sec

## Se è selezionato [50i]

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
800	23 sec	23 sec	11 sec
400	12 sec	12 sec	6 sec
200	9 sec	9 sec	5 sec
100	19 sec	19 sec	10 sec

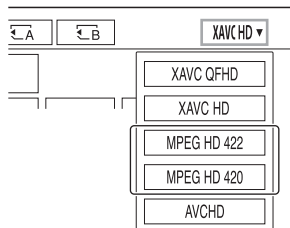
### Nota

Le stesse limitazioni e precauzioni indicate per il formato XAVC HD si applicano anche alla modalità Super Slow Motion. Fare riferimento al Manuale delle istruzioni.

## Riproduzione in MPEG HD

I filmati registrati in formato MPEG HD possono essere riprodotti in MPEG HD.

- 1 Premere il tasto **THUMBNAIL**.
- 2 È possibile scegliere la modalità di riproduzione [MPEG HD 422] o [MPEG HD 420] nella schermata delle miniature.



- 3 Selezionare la miniatura del filmato che si desidera riprodurre per avviare la riproduzione.

IT

## Formati di uscita MPEG HD

I formati di segnale di uscita MPEG HD sono identici a quelli XAVC HD. Fare riferimento al Manuale delle istruzioni.

## Schede di memoria consigliate

Formato di file	Schede di memoria supportate
MPEG HD 422/420	Schede di memoria SDXC (Class 10, U1 o superiore)
MPEG HD 422/420 (Slow & Quick Motion, Super Slow Motion)	Schede di memoria SDXC (U3)
MPEG HD 422/420 (Registrazione proxy simultanea)	Schede di memoria SDXC (Class 10, U1 o superiore) Per la registrazione simultanea MPEG HD 422 / proxy (9 Mbps) è necessario utilizzare schede di memoria SDXC (U3).

## Tempo stimato di registrazione dei filmati

Unità: minuti

MPEG HD 422	1080	720
	50 Mbps	50 Mbps
64 GB	110 (110)	110 (110)

MPEG HD 422 + PROXY (9M)	1080	720
	50 Mbps	50 Mbps
64 GB	95 (95)	95 (95)

MPEG HD 422 + PROXY (3M)	1080	720
	50 Mbps	50 Mbps
64 GB	105 (105)	100 (100)

MPEG HD 420	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)
64 GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)

MPEG HD 420 + PROXY (9M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)
64 GB	140 (140)	140 (140)	135 (135)

MPEG HD 420 + PROXY (3M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)	HQ (max. 35 Mbps)
64 GB	160 (160)	160 (160)	155 (155)

- Se si utilizza una scheda di memoria Sony.
- I numeri tra parentesi indicano il tempo di registrazione minimo.

## 🔧 Suggerimenti

- Con XAVC e MPEG HD è possibile registrare un massimo di 600 scene.
- Con il formato MPEG HD422/MPEG HD420, i filmati registrati con la funzione di registrazione relay potranno avere una lunghezza continuata di 6 ore.
- Se il formato di file utilizza VBR (velocità in bit variabile) per regolare automaticamente la velocità in bit (variando i dati registrati al secondo) in base alla scena registrata, anche la durata di registrazione disponibile sulla scheda di memoria cambia. Ad esempio, i filmati che contengono immagini complesse o in movimento rapido vengono registrati a una velocità in bit superiore, riducendo il tempo di registrazione complessivo disponibile sulla scheda di memoria.
- Di seguito si indicano la velocità in bit (filmato + audio, ecc.) e il numero di pixel di ciascun formato di file.
  - MPEG HD 422
    - 50Mbps, 1920×1080
    - 50Mbps, 1280×720
  - MPEG HD 420
    - HQ: 35Mbps (max.) 1920×1080
    - HQ: 35Mbps (max.) 1440×1080
    - HQ: 35Mbps (max.) 1280×720

## Formati supportati con la registrazione proxy

### MPEG HD 422

File originale			File proxy					
Dimensioni dell'immagine			1280×720			640×360		
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
	Velocità in bit (Mbps)		9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	50	Sì			Sì		
	30(25)p	50	Sì			Sì		
	24p	50	Sì			Sì		
1280×720	60(50)p	50	Sì			Sì		

## MPEG HD 420

File originale			File proxy					
Dimensioni dell'immagine			1280×720			640×360		
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
		Velocità in bit (Mbps)	9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	HQ		Sì			Sì	
	30(25)p	HQ		Sì			Sì	
	24p	HQ			Sì			Sì
1440×1080	60(50)i	HQ		Sì			Sì	
1280×720	60(50)p	HQ	Sì			Sì		

## Formati di streaming supportati

File originale (MPEG HD 422)			Dati in streaming					
Dimensioni dell'immagine			1280×720			640×360		
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
		Velocità in bit (Mbps)	3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	50	Sì			Sì		
	30(25)p	50	Sì			Sì		
	24p	50		Sì				Sì
1280×720	60(50)p	50			Sì			

File originale (MPEG HD 420)			Dati in streaming					
Dimensioni dell'immagine			1280×720			640×360		
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
		Velocità in bit (Mbps)	3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	HQ	Sì			Sì		
	30(25)p	HQ	Sì			Sì		
	24p	HQ		Sì				Sì
1440×1080	60(50)i	HQ	Sì			Sì		
1280×720	60(50)p	HQ			Sì			

## Informazioni sul formato MPEG

### Registrazione e riproduzione sulla videocamera

La videocamera è in grado di eseguire registrazioni in HD utilizzando il formato MPEG.

Questo utilizza per la registrazione un formato di compressione video Long-GOP.

Video\*: MPEG-2 MP@HL

Se è selezionato [60i]:

1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1440×1080/60i,  
1280×720/60p

Se è selezionato [50i]:

1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1440×1080/50i, 1280×720/50p

Video\*: MPEG-2 422P@HL

Se è selezionato [60i]:

1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1280×720/60p

Se è selezionato [50i]:

1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1280×720/50p

Audio: LPCM 2 canali

Supporti di registrazione: Scheda di memoria

\* La videocamera non è in grado di riprodurre dati registrati nel formato MPEG con impostazioni diverse da quelle sopra descritte.

## Caratteristiche tecniche

### Sistema


Sistema di registrazione video	MPEG HD422: MPEG-2 422P@HL 4:2:2 Long profile
	MPEG HD420: MPEG-2 MP@HL 4:2:0 Long profile
	MPEG HD Proxy: MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile

Sistema di registrazione audio	MPEG HD422: PCM lineare 2 canali, 24 bit, 48 kHz
	MPEG HD420: PCM lineare 2 canali, 16 bit, 48 kHz
	MPEG HD Proxy: AAC-LC 2 canali, 16 bit, 48 kHz

## Informazioni aggiuntive

Di seguito si forniscono ulteriori informazioni per le funzioni presenti nella Ver. 3.00.

### Informazioni su [REC LINK]

Quando menu  (CAMERA/PAINT) → [VIDEO LIGHT] è impostato su [REC LINK] si osservi quanto segue:

Non è possibile registrare video nelle riprese in modalità Super Slow Motion con la luce video accesa.

Per eseguire riprese in modalità Super Slow Motion con la luce video accesa, impostarla su [POWER LINK].





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

En este documento se describen las funciones y las operaciones correspondientes añadidas en la serie PXW-FS5/FS5K versión 3.00. Léalo junto con el “Manual de instrucciones” de la videocámara.

### **Funciones añadidas con la versión 3.00**

- Grabación/reproducción MPEG HD (se requiere la licencia “CBKZ-SLMP” (se vende por separado))

## **Contenido**

### **Compatibilidad con la grabación MPEG HD**

Preparación de la grabación en MPEG HD .....	3
Grabación en MPEG HD .....	3
Grabación a cámara lenta y rápida .....	4
Grabación a cámara súper lenta .....	5
Reproducción en MPEG HD .....	7
Formatos de salida MPEG HD .....	7
Tarjetas de memoria recomendadas .....	8
Tiempo de grabación de películas estimado .....	8
Formatos compatibles de grabación por proxy .....	9
Formatos admitidos de transmisión en directo .....	10
Acerca del formato MPEG .....	11
Especificaciones .....	11

### **Información adicional**

Acerca de [REC LINK] .....	12
----------------------------	----

# Compatibilidad con la grabación MPEG HD

Se pueden realizar grabaciones, reproducciones y emisiones en formato MPEG HD.

## Preparación de la grabación en MPEG HD

Para utilizar la función de grabación MPEG HD, es necesario comprar la licencia "CBKZ-SLMP" (se vende por separado), obtener la clave de instalación a través de Internet según el siguiente procedimiento y, a continuación, instalar la opción en la videocámara.

Si desea obtener más información, siga el procedimiento de la Guía de instalación de la licencia "CBKZ-SLMP" (se vende por separado).

---

Compre la Licencia de actualización "CBKZ-SLMP" en formato MPEG HD (se vende por separado)



Obtenga una clave de instalación.



Instale la opción en la videocámara.



---



Grabe películas en formato MPEG HD.

---

## Grabación en MPEG HD

Cuando introduzca soportes de grabación\* compatibles en la videocámara, podrá cambiar a la grabación MPEG HD en el menú.

\* Consulte "Tarjetas de memoria recomendadas" (página 8).

- 1 Seleccione el menú  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [MPEG HD 422] o [MPEG HD 420].
- 2 Seleccione el menú  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT].
- 3 Seleccione el formato de grabación.

### MPEG HD 422

(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
<b>1080/60i 50 Mbps</b>	<b>1080/50i 50 Mbps</b>
1080/30p 50 Mbps	1080/25p 50 Mbps
1080/24p 50 Mbps	–
720/60p 50 Mbps	720/50p 50 Mbps

### MPEG HD 420

(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
<b>1080/60i HQ</b>	<b>1080/50i HQ</b>
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

- 4 Pulse el botón de grabación para comenzar a grabar.

ES

## 🔊 Notas


- Cuando se graba en formato MPEG HD, existen las siguientes limitaciones.
  - No se admite el GPS (información de posicionamiento).
  - No se admiten ni la visualización ni la grabación de código de datos. Si la visualización de código de datos se ajusta en ON durante la reproducción, aparecerá "--".
  - Las barras de color solo se pueden utilizar cuando la grabación por proxy está ajustada en OFF.
  - La grabación de fecha solo se puede utilizar durante la grabación entrelazada.
- Durante la grabación en MPEG HD, la grabación se detiene automáticamente cuando el archivo grabado alcanza las 6 horas de duración.
- El tiempo de grabación máximo en MPEG HD usando la grabación por relevos es de 6 horas. La grabación se detiene automáticamente cuando pasa el tiempo máximo de grabación.
- La videocámara deja de poder grabar cuando se alcanza el número máximo de archivos XAVC/ MPEG HD (600).
- Las películas MPEG HD se almacenan en la carpeta [PRIVATE] → [XDCROOT] de las tarjetas de memoria.

## Acerca de la grabación por proxy

Se admite la grabación por proxy en el modo MPEG HD.

Para obtener más información acerca del tamaño de los archivos grabados por proxy, consulte “*Formatos compatibles de grabación por proxy*” (página 9). Consulte el Manual de instrucciones para conocer los procedimientos operativos.

## Grabación a cámara lenta y rápida

1 Seleccione el menú  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [REC FORMAT].

2 Seleccione el formato de grabación.

### MPEG HD 422


(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
1080/30p 50 Mbps	<b>1080/25p 50 Mbps</b>
<b>1080/24p 50 Mbps</b>	–

### MPEG HD 420

(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

3 Seleccione el menú  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [S&Q MOTION] → [FRAME RATE] y ajuste la velocidad de transferencia.

(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
<b>30fps</b>	<b>25fps</b>
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 Seleccione [EXECUTE].

5 Pulse el botón de grabación para comenzar a grabar.

## Velocidad de reproducción para los ajustes [FRAME RATE] y [REC FORMAT] durante el modo Cámara lenta y rápida

### Cuando se selecciona [60i]

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
30	lenta al 80 %	100 % (estándar)
15	rápida al 160 %	rápida al 200 %
8	rápida al 300 %	rápida al 375 %
4	rápida al 600 %	rápida al 750 %
2	rápida al 1200 %	rápida al 1500 %
1	rápida al 2400 %	rápida al 3000 %


### Cuando se selecciona [50i]

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/25p	
25	100 % (estándar)	
12	rápida al 208 %	
6	rápida al 417 %	
3	rápida al 833 %	
2	rápida al 1250 %	
1	rápida al 2500 %	

### Nota

Las mismas precauciones y limitaciones que observamos para XAVC HD también se aplican al modo Cámara lenta y rápida. Consulte el Manual de instrucciones.

## Grabación a cámara súper lenta

1 Seleccione el menú  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC FORMAT].

2 Seleccione el formato de grabación.

### MPEG HD 422


(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
1080/30p 50 Mbps	<b>1080/25p 50 Mbps</b>
<b>1080/24p 50 Mbps</b>	–

### MPEG HD 422


(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
1080/30p HQ	<b>1080/25p HQ</b>
<b>1080/24p HQ</b>	–

3 Seleccione el menú  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [FRAME RATE] y ajuste la velocidad de transferencia.

(Ajuste predeterminado en negrita)

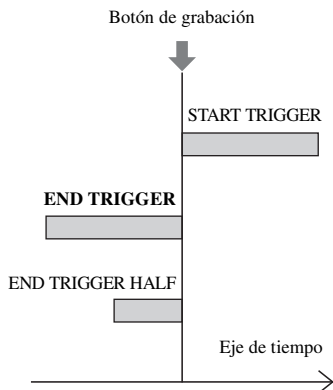
60i	50i
960fps	800fps
480fps	400fps
240fps	200fps
<b>120fps</b>	<b>100fps</b>

4 Seleccione el menú  (CAMERA/PAINT) → [SLOW & QUICK] → [SUPER SLOW MOTION] → [REC TIMING] y seleccione el tiempo de grabación.

ES

### Ajustes de REC TIMING (Ajuste predeterminado en negrita)

START TRIGGER, END TRIGGER,  
END TRIGGER HALF  
(Consulte el siguiente diagrama para  
obtener el tiempo)



Para obtener información sobre los ajustes del tiempo de grabación, consulte “*Tiempo de grabación para los ajustes [REC TIMING] y [FRAME RATE]*” (página 6).

## 5 Seleccione [EXECUTE].

## 6 Pulse el botón de grabación para comenzar a grabar.

### Nota

El tiempo de grabación que transcurre desde que se inicia la grabación hasta que finaliza es aproximadamente el doble del tiempo de grabación en formato XAVC.

## Velocidad de reproducción para los ajustes [FRAME RATE] y [REC FORMAT] durante el modo Cámara súper lenta

### Cuando se selecciona [60i]

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/24p	1080/30p
960	lenta al 2,5 %	lenta al 3,125 %
480	lenta al 5 %	lenta al 6,25 %
240	lenta al 10 %	lenta al 12,5 %
120	lenta al 20 %	lenta al 25 %

### Cuando se selecciona [50i]

FRAME RATE	REC FORMAT
	1080/25p
800	lenta al 3,125 %
400	lenta al 6,25 %
200	lenta al 12,5 %
100	lenta al 25 %

## Tiempo de grabación para los ajustes [REC TIMING] y [FRAME RATE]

El tiempo aproximado de grabación en función de los ajustes del tiempo de grabación y de la velocidad de transferencia es el siguiente.

### Cuando se selecciona [60i]

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
960	19 s	19 s	9 s
480	10 s	10 s	5 s
240	8 s	8 s	4 s
120	16 s	16 s	8 s

## Cuando se selecciona [50i]

FRAME RATE	REC TIMING		
	START TRIGGER	END TRIGGER	END TRIGGER HALF
800	23 s	23 s	11 s
400	12 s	12 s	6 s
200	9 s	9 s	5 s
100	19 s	19 s	10 s

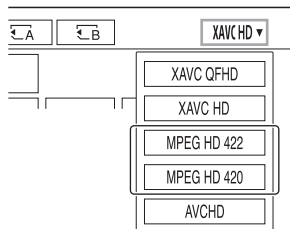
### Nota

Las mismas precauciones y limitaciones que observamos para XAVC HD también se aplican al modo Cámara súper lenta. Consulte el Manual de instrucciones.

## Reproducción en MPEG HD

Las películas grabadas en formato MPEG HD se pueden reproducir en MPEG HD.

- 1 Pulse el botón **THUMBNAIL**.
- 2 Puede cambiar el modo de reproducción a **[MPEG HD 422]** o **[MPEG HD 420]** en la pantalla de miniaturas.



- 3 Seleccione la miniatura de la película que desee reproducir para iniciar la reproducción.

## Formatos de salida MPEG HD

ES

Los formatos de señal de salida para MPEG HD son los mismos que para XAVC HD. Consulte el Manual de instrucciones.

## Tarjetas de memoria recomendadas

Formato de archivo	Tarjetas de memoria compatibles
MPEG HD 422/420	Tarjetas de memoria SDXC (clase 10, U1 o más rápida)
MPEG HD 422/420 (Cámara lenta y rápida, Cámara súper lenta)	Tarjetas de memoria SDXC (U3)
MPEG HD 422/420 (Grabación simultánea por proxy)	Tarjetas de memoria SDXC (clase 10, U1 o más rápida) Para la grabación simultánea por MPEG HD 422/proxy (9 Mbps), se requieren tarjetas de memoria SDXC (U3).

## Tiempo de grabación de películas estimado

Unidad: minuto

MPEG HD 422	1080	720
	50 Mbps	50 Mbps
64 GB	110 (110)	110 (110)

MPEG HD 422 + PROXY (9M)	1080	720
	50 Mbps	50 Mbps
64 GB	95 (95)	95 (95)

MPEG HD 422 + PROXY (3M)	1080	720
	50 Mbps	50 Mbps
64 GB	105 (105)	100 (100)

MPEG HD 420	1080	1080 (1440)	720
	HQ (máx. 35 Mbps)	HQ (máx. 35 Mbps)	HQ (máx. 35 Mbps)
64 GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)

MPEG HD 420 + PROXY (9M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (máx. 35 Mbps)	HQ (máx. 35 Mbps)	HQ (máx. 35 Mbps)
64 GB	140 (140)	140 (140)	135 (135)



MPEG HD 420 + PROXY (3M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (máx. 35 Mbps)	HQ (máx. 35 Mbps)	HQ (máx. 35 Mbps)
64 GB	160 (160)	160 (160)	155 (155)

- Cuando se utilizan tarjetas de memoria Sony.
- El número entre ( ) es el tiempo mínimo de grabación disponible.

## 💡 Consejos

- El número máximo de escenas que se pueden grabar es de 600 en los formatos XAVC y MPEG HD.
- El tiempo continuo de grabación mediante el uso de la grabación por relevos es de 6 horas para MPEG HD422/MPEG HD420.
- Si el formato de archivo utiliza VBR (velocidad de bits variable) para ajustar la calidad de imagen automáticamente (variar los datos que se graban por segundo) de acuerdo con la escena a grabar, el tiempo de grabación de la tarjeta de memoria también variará. Por ejemplo, las películas que contienen imágenes complejas o que se mueven rápidamente se graban a una velocidad de bits más alta, lo cual reduce el tiempo total de grabación de la tarjeta de memoria.
- La velocidad de bits (película + audio, etc.) y el número de píxeles de cada formato de archivo son los siguientes.
  - MPEG HD 422
    - 50 Mbps, 1920×1080
    - 50 Mbps, 1280×720
  - MPEG HD 420
    - HQ: 35 Mbps (máx.) 1920×1080
    - HQ: 35 Mbps (máx.) 1440×1080
    - HQ: 35 Mbps (máx.) 1280×720

## Formatos compatibles de grabación por proxy

### MPEG HD 422

Archivo original		Archivo del proxy					
Tamaño de imagen		1280×720			640×360		
Velocidad de fotogramas (fps)		60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
Velocidad de bits (Mbps)		9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	50	Sí			Sí	
	30(25)p	50	Sí			Sí	
	24p	50		Sí			Sí
1280×720	60(50)p	50	Sí		Sí		

ES

## MPEG HD 420

Archivo original			Archivo del proxy					
Tamaño de imagen			1280×720			640×360		
	Velocidad de fotogramas (fps)	60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
		Velocidad de bits (Mbps)	9	9	9	3	3	3
1920×1080	60(50)i	HQ	Sí			Sí		
	30(25)p	HQ	Sí			Sí		
	24p	HQ	Sí			Sí		
1440×1080	60(50)i	HQ	Sí			Sí		
1280×720	60(50)p	HQ	Sí			Sí		

## Formatos admitidos de transmisión en directo

Archivo original (MPEG HD 422)			Datos de transmisión en directo					
Tamaño de imagen			1280×720			640×360		
	Velocidad de fotogramas (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
		Velocidad de bits (Mbps)	3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	50	Sí			Sí		
	30(25)p	50	Sí			Sí		
	24p	50	Sí			Sí		
1280×720	60(50)p	50	Sí			Sí		

Archivo original (MPEG HD 420)			Datos de transmisión en directo					
Tamaño de imagen			1280×720			640×360		
	Velocidad de fotogramas (fps)		30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p	
		Velocidad de bits (Mbps)	3	3	2	1	1	
1920×1080	60(50)i	HQ	Sí			Sí		
	30(25)p	HQ	Sí			Sí		
	24p	HQ	Sí			Sí		
1440×1080	60(50)i	HQ	Sí			Sí		
1280×720	60(50)p	HQ	Sí			Sí		

## Acerca del formato MPEG

### Grabación y reproducción en la videocámara

Su videocámara puede grabar en HD, basándose en el formato MPEG. Utiliza un formato de compresión de vídeo Long-GOP para la grabación.

Vídeo\*: MPEG-2 MP@HL

Cuando se selecciona [60i]:  
1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1440×1080/60i,  
1280×720/60p

Cuando se selecciona [50i]:  
1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1440×1080/50i, 1280×720/50p

Vídeo\*: MPEG-2 422P@HL

Cuando se selecciona [60i]:  
1920×1080/60i, 1920×1080/30p,  
1920×1080/24p, 1280×720/60p

Cuando se selecciona [50i]:  
1920×1080/50i, 1920×1080/25p,  
1280×720/50p

Audio: LPCM de 2 canales

Soporte de grabación: Tarjeta de memoria

\* La videocámara no puede reproducir datos grabados en formato MPEG mediante ajustes distintos de los descritos anteriormente.

## Especificaciones

### Sistema

Formato de grabación de vídeo MPEG HD422: perfil largo  
MPEG-2 422P@HL 4:2:2

MPEG HD420: perfil largo  
MPEG-2 MP@HL 4:2:0

Proxy MPEG HD: perfil largo  
MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0

Formato de grabación de audio MPEG HD422: PCM lineal de  
2 canales, 24 bits, 48 kHz


MPEG HD420: PCM lineal de  
2 canales, 16 bits, 48 kHz

Proxy MPEG HD: AAC-LC de  
2 canales, 16 bits, 48 kHz

## Información adicional

Se proporciona la siguiente información adicional relativa a las funciones de la versión 3.00.

### Acerca de [REC LINK]

Tenga en cuenta lo siguiente cuando el menú  (CAMERA/PAINT) → [VIDEO LIGHT] esté ajustado en [REC LINK].

No se puede grabar vídeo con el modo Cámara súper lenta, si la luz de vídeo está encendida.

Para encender la luz de vídeo y grabar en modo Cámara súper lenta, seleccione [POWER LINK].



<http://www.sony.net>