

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
Actualización de firmware (Ver. 3.00)	ES
Aggiornamento del firmware (Ver. 3.00)	IT
Firmware-Update (Ver. 3.00)	DE

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-X70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」もあわせてお読みください。

Ver.3.00で追加された機能

- ネットワーククライアントモードによる高品質なストリーミング
- USTREAM配信
- MPEG HD記録/再生（「CBKZ-SLMP」(別売)が必要)
- XAVC QFHD（4K）100Mbps対応（「CBKZ-X70FX」(別売)が必要)
- XAVC QFHD（4K）記録中の外部出力と顔認識対応

ご注意

- ネットワーク機能を使用すると、本機にはお客様の重要な個人情報（USTREAMへの配信に必要な情報、ストリーミング配信先の情報、FTPサーバーへのログイン情報など）が保存されます。本機を譲渡、処分する場合には、以下のどちらかを実行してください。
 -  (OTHERS) メニュー → INITIALIZE
 -  (NETWORK SET) メニュー → NETWORK RESET

目次

ネットワーククライアントモードによる高品質なストリーミング

メニューで設定する	4
ネットワーククライアントモードを開始する	4
ネットワーククライアントモードでの配信開始と停止	5
ネットワーククライアントモードを終了する	5

USTREAM 配信

USTREAM の事前認証を行う	5
メニューで設定する	6
USTREAM を開始する	6
USTREAM を終了する	7

MPEG HD 記録対応

MPEG HD で記録するための準備をする	7
MPEG HD で記録する	7
スロー&クイックモーション撮影する	8
MPEG HD で再生する	9
MPEG HD の出力解像度について	9

XAVC QFHD(4K) 100Mbps 対応

XAVC QFHD 100Mbps で記録する	10
-------------------------------	----

XAVC QFHD(4K)記録中の外部出力と顔認識対応

エラーメッセージ

付録

JP

推奨するメモリーカード	14
動画の撮影可能時間の目安	14
ASSIGN ボタンに機能を割り当てる	15
プロキシー記録対応フォーマット	16
ネットワーククライアントモード対応フォーマット	17
USTREAM 対応フォーマット	19
ネットワーククライアントモード / USTREAM で共通の本機の操作・表示 について	21
機能の制約について	22
MPEG 規格について	23
主な仕様	23

ネットワーククライアントモードによる高品質なストリーミング

ネットワーククライアントモードを実行し、本機とソニー製ネットワークRXステーションPWS-100RX1（別売）のConnection Control Manager（以降「CCM」）を接続して使うことで、ソニーのQoS技術を用いた高品質なストリーミングが可能になります。

ヒント

- 本機能をご使用の前に基本的なネットワークの設定をする必要があります。本機のネットワークの設定について詳しくは、「ファームウェアアップグレードのお知らせ」（Ver.2.00）の「無線LANの設定をする」「有線LANの設定をする」「ネットワーク設定をリセットする」をご覧ください。

メニューで設定する

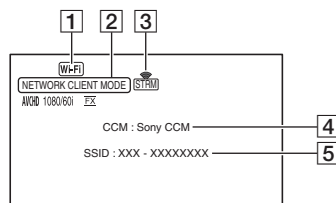
MENUボタンを押し、

📶 (NETWORK SET) メニュー → [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET] で以下の項目を入力し、OKを選ぶ。

- Host Name：接続先CCMのIPアドレスまたはホスト名
- Port：接続先CCMのポート番号
- User：ユーザー名
- Password：パスワード

ネットワーククライアントモードを開始する

- 1 📶 (NETWORK SET) メニュー → [NETWORK CLIENT MODE] → [EXECUTE] を選ぶ。
- 2 接続方法（有線/無線）を選ぶ。
CCMに接続します。
CCMと接続完了後、ストリーム配信可能になります。



- 1 Wi-FiまたはLAN
 - 2 NETWORK CLIENT MODE
 - 3 ストリーミング状態表示
詳しくは、21ページの「アイコンについて」をご覧ください。
 - 4* CCMの名称（CCM側での設定による）
 - 5* アクセスポイントのSSID（無線選択時）
- * 4と5は、CCMに接続した直後のみ表示されます。

ご注意

- ネットワーククライアントモード実行時の制約などについては、22ページの「機能の制約について」をご覧ください。

ヒント

- ネットワーククライアントモードの開始/終了（NETWORK CLIENT MODE）をASSIGNボタンに割り当てることができます（15ページ）。

- オリジナルファイルの記録設定により、ストリーミングデータのフレームレートが異なります。詳しくは、17ページの「ネットワーククライアントモード対応フォーマット」をご覧ください。
- 実行中に本機でできる操作については、21ページの「ネットワーククライアントモード/USTREAMで共通の本機の操作・表示について」をご覧ください。

ネットワーククライアントモードでの配信開始と停止

配信の開始と停止はCCMの操作によって行われます。

詳しくは、CCMの取扱説明書をご覧ください。

ネットワーククライアントモードを終了する

- 1 記録している場合は、記録を停止する。
(記録中は終了できません。)
- 2 以下のいずれかを押す。
 - MENUボタン
 - ネットワーククライアントモードの開始/終了を割り当てたASSIGNボタン
- 3 確認画面で【YES】を選ぶ。
ネットワーククライアントモードが終了します。

USTREAM配信

動画共有サイトUSTREAMを使用して、配信を行うことができます。

あらかじめ、USTREAMへのユーザー登録などが必要です。

なお、USTREAMでの動画配信についてはUSTREAM側での制限事項があります。詳しくはUSTREAMのサイトでご確認ください。

ヒント

- 本機能をご使用前に基本的なネットワークの設定をする必要があります。本機のネットワークの設定について詳しくは、「ファームウェアアップグレードのお知らせ」(Ver.2.00)の「無線LANの設定をする」「有線LANの設定をする」「ネットワーク設定をリセットする」をご覧ください。

USTREAMの事前認証を行う

- 1 MENUボタンを押し、
 (NETWORK SET) メニュー
→ [USTREAM] → [USER INFO SET] を選ぶ。
- 2 接続方法(有線/無線)を選ぶ。
- 3 以下の項目を入力し、OKを選ぶ。
 - User : ユーザー名
 - Password : パスワード
 認証が完了すれば「Completed」が表示されます。

ヒント

- すでに事前認証済みの場合は確認メッセージが表示されます。必要であれば、配信を行うアカウントを切り換えることができます。

JP

メニューで設定する

MENUボタンを押し、
📶 (NETWORK SET) メニュー →
[USTREAM] で以下の項目を設定する。

SIZE

USTREAM配信時の画像サイズを選ぶ。
- 640×360 (初期設定)
- 1280×720

ヒント

- オリジナルファイルの記録設定により、ストリーミングデータのフレームレートが異なります。詳しくは、19ページの「USTREAM対応フォーマット」をご覧ください。

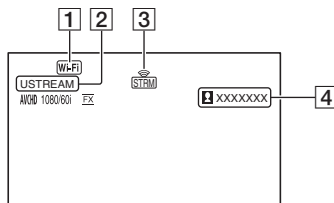
SERVER REC SET

配信動画をUSTREAMのサーバー側で記録するかどうかを設定する。

- ON：記録する (初期設定)
- OFF：記録しない

USTREAMを開始する

- MENUボタンを押し、
📶 (NETWORK SET) メニュー →
[USTREAM] →
[EXECUTE] を選ぶ。**
事前認証をしていない場合は、
[USER INFO SET] で事前認証を行ってください。
- 接続方法 (有線/無線) を選ぶ。**
- チャンネルを選択する。**
USTREAM配信が可能になります。
- THUMBNAILボタンを押し、配信を開始する。**



- 1 Wi-FiまたはLAN
- 2 USTREAM
- 3 ストリーミング状態表示
詳しくは、21ページの「アイコンについて」をご覧ください。
- 4 視聴者数表示
100万人より多い場合は、
「>1000000」が表示されます。

5 配信を停止するには、再度 THUMBNAILボタンを押す。

ご注意

- USTREAM実行時の制約などについては、22ページの「機能の制約について」をご覧ください。
- 配信開始前に、カメラ側の日付と時刻が正しく設定されていることを確認してください。
- チャンネル選択時、本機で対応していない文字は正しく表示されない場合があります。

ヒント

- チャンネル名が正常に表示されない場合、
📶 (OTHERS) メニュー →
[LANGUAGE] で適切な言語を選択してください。
- USTREAMの開始/終了 (USTREAM) および配信の開始/停止 (STREAM OPERATION) をASSIGNボタンに割り当てることができます (15ページ)。
- 実行中に本機でできる操作については、21ページの「ネットワーククライアントモード/USTREAMで共通の本機の操作・表示について」をご覧ください。

USTREAMを終了する

- 1 配信を停止する。
- 2 以下のいずれかを押す。
 - MENUボタン
 - USTREAMの開始/終了を割り当てたASSIGNボタンUSTREAMが終了します。

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

JP

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。

* 14ページの「推奨するメモリーカード」をご覧ください。

1 MENUボタンを押し、 (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] → 希望の録画フォーマットを選ぶ。

3 START/STOPボタン（またはハンドル録画ボタン）を押して動画記録を開始する。

MPEG HD の設定値 (REC FORMAT) について

MPEG HD 422の場合

(太字は初期設定)

60i	50i
1080/60i 50Mbps	1080/50i 50Mbps
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
1080/60i HQ	1080/50i HQ
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	—
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

ご注意

- MPEG HDで記録時は下記のような制約があります。
 - カラーバーは、プロキシ記録が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] → [XROOT] 以下のフォルダに格納されます。

スロー&クイックモーション撮影する

録画フォーマットとフレームレートを設定する

1 MENU ボタンを押し、 (CAMERA SET) メニュー → [S&Q 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	1080/25p 50Mbps
1080/24p 50Mbps	—

MPEG HD 420 の場合

(太字は初期設定)

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

3  (CAMERA SET) メニュー → [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
30fps	25fps
15fps	12fps
8fps	6fps

60i	50i
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 [↶RETURN] を選ぶ。

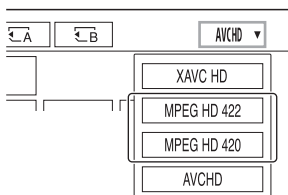
スロー&クイックモーションモードで撮影する

- 1  (CAMERA SET) メニュー → [S&Q MOTION] → [EXECUTE] を選ぶか、ASSIGN ボタンに [S&Q MOTION] を割り当て、ASSIGN ボタンを押す。
- 2 START/STOP ボタンを押す。
スロー&クイックモーションモードでの記録が始まります。
- 3 スロー&クイックモーション記録を停止するには、再度 START/STOP ボタンを押す。

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 THUMBNAIL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2度タッチし、再生を開始する。

ご注意

- 録画設定を「DVモード」に設定している場合は、「CANCEL DV MODE」を実行してください。
- MPEG HDではデータコードを記録できません。

MPEG HDの出力解像度について

取扱説明書で「出力解像度について」の「HD」の欄をご覧ください。

XAVC QFHD (4K) 100Mbps対応

XAVC QFHD 100Mbpsでの記録/再生/
出力に対応しています。

XAVC QFHDで記録するためには、
「CBKZ-X70FX」(別売)が必要です。

XAVC QFHD 100Mbpsで 記録する

対応の記録メディア*を本機に入れ、メ
ニューでフォーマットを選択してから
記録します。

* 14ページの「推奨するメモリーカード」を
ご覧ください。

- 1 MENUボタンを押し、 (REC/
OUT SET) メニュー → [REC
SET] → [FILE FORMAT] →
[XAVC QFHD] を選ぶ。
- 2  (REC/OUT SET) メニュー
→ [REC SET] → [REC
FORMAT] → 希望の録画
フォーマットを選ぶ。
- 3 START/STOPボタン (またはハ
ンドル録画ボタン) を押して動
画記録を開始する。

XAVC QFHD 100Mbps の設定値

60i	50i
2160/30P 100Mbps	2160/25P 100Mbps
2160/24P 100Mbps	—

ご注意

- XAVC QFHD 100Mbpsを選択していると
きは、ストリーミング機能は使えません。

ヒント

- 4K (QFHD) 100Mbpsでの再生/出力/出力
解像度については、「ファームウェアアッ
プグレードのお知らせ」(Ver.2.00) をご
覧ください。

XAVC QFHD (4K) 記録中の外部出力 と顔認識対応

XAVC QFHDで記録中の映像信号を外部機器に出力できます。また、4K記録時に顔認識機能が使用できます。

1 MENUボタンを押し、**⇄ (REC/OUT SET)** メニュー → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [OUTPUT SELECT] で出力先を選ぶ。

- SDI
- HDMI (初期設定)
- VIDEO

2 **⇄ (REC/OUT SET)** メニュー → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [QFHD REC OUTPUT] で以下のどちらかを選ぶ。

- VF/LCD PANEL : ファインダー / 液晶モニター (初期設定)
- EXTERNAL OUTPUT : 手順1で選択した外部出力先

ご注意

- [QFHD REC OUTPUT] を [EXTERNAL OUTPUT] に設定すると、ファインダー / 液晶モニターには記録中映像が表示されなくなります。
- 以下の機能での記録中は、[EXTERNAL OUTPUT] に設定していてもファインダー / 液晶モニターに出力されます。
 - ライブストリーミング、ネットワーククライアントモード、USTREAMを実行中のメディアへの記録および配信
- [QFHD REC OUTPUT] の設定は、**⇄ (REC/OUT SET)** メニュー → [FILE FORMAT] が [XAVC QFHD] のときのみ有効です。

- XAVC QFHDで記録中、以下のうちいずれか1つの機能を使うことができます。
 - 記録中外部出力
 - 顔認識機能
 - プロキシ記録 (ただし、以下をすべて満たすときは使うことができません。)
 - **⇄ (REC/OUT SET)** メニュー → [REC SET] → [REC FORMAT] が 100Mbpsのとき
 - **⇄ (REC/OUT SET)** メニュー → [REC SET] → [SIMUL/RELAY REC] が [OFF] 以外のとき
- SDI出力設定時は消費電力が増えるため、バッテリー使用時の撮影時間が短くなります。また、本体が温くなる場合がありますが、故障ではありません。

JP

エラーメッセージ

ネットワーククライアントモード/USTREAM実行中にトラブルが発生した場合は、以下のエラーメッセージが表示されます。表示に合わせて対処してください。「ファームウェアアップグレードのお知らせ」(Ver.2.00)の「エラーメッセージ」もあわせてお読みください。

エラーメッセージ	対処方法
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or automatic acquisition of an IP address has failed.	パスワード (WEPキー) を確認してください。 またはアクセスポイントのDHCP設定を確認してください。
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or the IP address setting is wrong.	パスワード (WEPキー) を確認してください。 または本機のIP Address設定を確認してください。
Cannot execute functions.	本機を再起動してください。それでも解決しない場合はサービス窓口に連絡してください。
Failed to connect to the CCM. Check the "CCM SET".	 (NETWORK SET) メニュー → [NETWORK CLIENT MODE] の [CCM SET] を確認してください。
Failed to acquire an IP address. Check the DNS server setting or the "CCM SET".	CCMのホスト名が正しいか確認してください。 または本機とアクセスポイントのDNS設定を確認してください。
Failed to connect to the CCM. Check "CCM SET" or the settings of the connection destination.	本機のCCM設定と接続先のユーザー名、パスワード、ポート番号などの設定を確認してください。 またはネットワークの接続状況を確認してください。
Failed to connect to the CCM. Check the "CLOCK SET".	本機の時計を正しい日時に合わせてください。
Failed to connect to the CCM.	本機の設定およびCCMの状況を確認してください。
Failed to connect to the Ustream server. Check the "CLOCK SET".	本機の時計を正しい日時に合わせてください。
Ustream error occurred.	再配信をしてみてください。またはUSTREAMサービスの状況を確認してください。 (http://www.ustream.tv/)
User name or the password is invalid.	ユーザー名とパスワードの少なくとも一方が間違っている可能性があります。 ユーザー名とパスワードを確認して正しい値を設定してください。
The server rejected the request.	再配信をしてみてください。またはUSTREAMサービスの状況を確認してください。 (http://www.ustream.tv/)
Authentication information is invalid. Check the user name and password.	 (NETWORK SET) メニュー → [USTREAM] の [USER INFO SET] を確認してください。
An invalid channel has been specified.	チャンネルを指定し直して再配信してください。

エラーメッセージ	対処方法
Connection to the server terminated. Check the communication environment.	安定した通信環境で、再度接続してください。
There is a possibility that the movie was not saved correctly on the server.	サーバーに映像が保存されているかどうか確認してください。
Not enough stream time. Could not be saved to the server.	配信時間を長めにとってください。
Could not verify the certificate. Continue connection?	CA証明書を入手して読み込んでください。CA証明書の読み込みについては、「ファームウェアアップグレードのお知らせ」(Ver2.00)をご覧ください。

付録

推奨するメモリーカード

記録方式	記録メディア
XAVC QFHD 100Mbps	SDXCメモリーカード (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420	SDXCメモリーカード (Class 10またはUHS-I U1以上)
MPEG HD 422/420 (スロー & クイックモーション)	SDXCメモリーカード (UHS-I 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UHS-I 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 (UHS-I U3) が必要です。

動画の撮影可能時間の目安

単位：分

4K(QFHD)	2160
	100Mbps
64GB	65 (65)

4K(QFHD) + PROXY(9M)	2160
	100Mbps
64GB	55 (55)

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。
- 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。

ASSIGNボタンに機能を割り当てる

機能によっては、ASSIGNボタンに割り当てて操作することができます。

ASSIGN1～6ボタンに1つずつ割り当てられます。

割り当てかたについて詳しくは、取扱説明書の「ASSIGNボタンに機能を割り当てる」をご覧ください。

割り当てられる機能

- NETWORK CLIENT MODE（4ページ）
- USTREAM（6ページ）
- STREAM OPERATION（6ページ）

プロキシー記録対応フォーマット

オリジナルファイル			プロキシーファイル					
画サイズ			1,280×720			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
3,840×2,160	30(25)p	100		○			○	
		60		○			○	
	24p	100			○			○
		60			○			○
1,920×1,080	60(50)p	50	○			○		
		35	○			○		
	60(50)i	50		○			○	
		35		○			○	
		25		○			○	
	30(25)p	50		○			○	
		35		○			○	
	24p	50			○			○
		35			○			○
	60(50)i	HQ		○			○	
1,280×720	60(50)p	50	○			○		

ネットワーククライアントモード対応フォーマット

ご注意

ストリーミングデータの画サイズはCCM側から設定されます。1,280×720はCCMの「HIGH」に、640×360は「LOW」に、それぞれ対応します。

オリジナルファイル (XAVC)			ストリーミングデータ			
画サイズ			1,280×720		640×360	
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		最大ビットレート (Mbps)	6	6	3	3
3,840×2,160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1,920×1,080	60(50)p	50	○		○	
		35	○		○	
	60(50)i	50	○		○	
		35	○		○	
		25	○		○	
	30(25)p	50	○		○	
		35	○		○	
	24p	50		○		○
		35		○		○
	60(50)p	50	○		○	

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			1,280×720		640×360	
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		最大ビットレート (Mbps)	6	6	3	3
1,920×1,080	60(50)i	50	○		○	
	30(25)p	50	○		○	
	24p	50		○		○
1,280×720	60(50)p	50	○		○	

JP

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			1,280×720		640×360	
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
	最大ビットレート (Mbps)		6	6	3	3
1,920×1,080	60(50)i	HQ	○		○	
	30(25)p	HQ	○		○	
	24p	HQ		○		○
1,440×1,080	60(50)i	HQ	○		○	
1,280×720	60(50)p	HQ	○		○	

オリジナルファイル (AVCHD)			ストリーミングデータ			
画サイズ			1,280×720		640×360	
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
	最大ビットレート (Mbps)		6	6	3	3
1,920×1,080	60(50)p	PS				
	60(50)i	FX	○		○	
		FH	○		○	
	30(25)p	FX	○		○	
		FH	○		○	
	24p	FX		○		○
		FH		○		○
1,280×720	60(50)p	FX				
		FH				
		HQ				

USTREAM対応フォーマット

オリジナルファイル (XAVC)			ストリーミングデータ			
画サイズ			1,280×720		640×360	
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		ビットレート (Mbps)	3	3	1	1
3,840×2,160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1,920×1,080	60(50)p	50	○		○	
		35	○		○	
	60(50)i	50	○		○	
		35	○		○	
		25	○		○	
	30(25)p	50	○		○	
		35	○		○	
	24p	50		○		○
		35		○		○
	60(50)p	50	○		○	

JP

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			1,280×720		640×360	
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		ビットレート (Mbps)	3	3	1	1
1,920×1,080	60(50)i	50	○		○	
	30(25)p	50	○		○	
	24p	50		○		○
1,280×720	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			1,280×720		640×360	
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		ビットレート (Mbps)	3	3	1	1
1,920×1,080	60(50)i	HQ	○		○	
	30(25)p	HQ	○		○	
	24p	HQ		○		○
1,440×1,080	60(50)i	HQ	○		○	
1,280×720	60(50)p	HQ	○		○	

オリジナルファイル (AVCHD)			ストリーミングデータ			
画サイズ			1,280×720		640×360	
	フレームレート (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		ビットレート (Mbps)	3	3	1	1
1,920×1,080	60(50)p	PS				
		FX	○		○	
	30(25)p	FH	○		○	
		FX	○		○	
		FH	○		○	
	24p	FX		○		○
		FH		○		○
1,280×720	60(50)p	FX				
		FH				
		HQ				

ネットワーククライアントモード/USTREAMで共通の本機の実作・表示について

カメラで記録する

START/STOPボタン（またはハンドル録画ボタン）を押して記録する。

記録をやめるには、もう一度押します。

本体記録の状態は画面に以下のように表示されます。

STBY：スタンバイ中

REC：記録中

ご注意

配信中は、SLOT SELECTボタンやメディアの抜き差しによって対象スロットを切り換えることができません。

有効な機能

以下の機能が有効です。操作はスイッチやボタンなどのハードキーを使用します。メニュー画面からは操作できません。

- ズーム
- ピント合わせ
- 配信音量の調整（ハンドルズームレバーのAUDIO LEVELダイヤルのみ有効）
- 露出調整（アイリス、ゲイン、シャッタースピード）
- ホワイトバランス

アイコンについて

アイコン	意味
	ストリーム配信スタンバイ中
	ストリーム配信中
	ストリーム配信エラー発生中 (USTREAMでは表示されません。)

JP

機能の制約について

種類	内容
記録設定や状態による制約	以下のような設定または状態のとき、ネットワーククライアントモード、USTREAMは実行できません。 • XAVC QFHD (4K) モード • AVCHD 1080/60p、1080/50p、720/60p、720/50p • DVモード • 動画記録中 • 動画再生中 • THUMBNAIL画面表示中 • Wi-Fiリモコン使用中 • S&Q MOTION使用中
機能実行中の制約 (使えない機能)	ネットワーククライアントモード、USTREAMの実行中は、以下の機能は使用できません。 • メニューの操作 • Wi-Fiリモコン • SIMUL/RELAY REC • プロキシ記録 • DATE REC • ZEBRA • PEAKING • MARKER • FACE DETECTION • COLOR BAR • D. EXTENDER • S&Q MOTION • NIGHTSHOT • FOCUS MAGNIFIER • AUTO MODE SET • ONE PUSH WB (配信中)
機能実行中の制約 (制限を受ける機能)	ネットワーククライアントモード、USTREAMの実行中は、以下の制約があります。 • AIRPLANE MODEは有線LAN時のみ有効 • QFHD REC OUTPUTはVF/LCD PANELに固定

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

XAVC QFHD: MPEG-4 AVC/
H.264 4:2:0 Long profile

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

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

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

AVCHD: Linear PCM 2ch、16bit、
48kHz / Dolby Digital 2ch、16bit、
48kHz

JP

New functions have been added to your camcorder by the firmware update. This document describes the functions and respective operations added to the PXW-X70 in Ver. 3.00. Read this together with the “Operating Guide” for the camcorder.

Functions added with Ver. 3.00

- High-quality streaming using NETWORK CLIENT MODE
- USTREAM distribution
- MPEG HD recording/playback (“CBKZ-SLMP” (sold separately) is required)
- XAVC QFHD (4K) 100 Mbps support (“CBKZ-X70FX” (sold separately) is required)
- External output and face detection support when recording in XAVC QFHD (4K)

Note

- Important personal information (required information for delivery to USTREAM, streaming destination information, FTP server login information, etc.) is stored in the camcorder when using network functions. Execute one of the following when transferring ownership or disposing of the camcorder.
 -  (OTHERS) menu → INITIALIZE
 -  (NETWORK SET) menu → NETWORK RESET

Table of Contents

High-Quality Streaming using NETWORK CLIENT MODE

Configuring using the menu	4
Starting network client mode	4
Starting/stopping streaming in network client mode	5
Stopping network client mode	5

USTREAM Streaming

Configuring USTREAM authentication	5
Configuring using the menu	6
Starting USTREAM	6
Stopping USTREAM	7

MPEG HD Recording Support

Preparing to record in MPEG HD	7
Recording in MPEG HD	7
Slow & Quick Motion Recording	8
Playback in MPEG HD	9

MPEG HD output resolution	9
---------------------------------	---

XAVC QFHD (4K) 100 Mbps Support

Recording in XAVC QFHD 100 Mbps	10
---------------------------------------	----

External Output and Face Detection Support when Recording in XAVC QFHD (4K)

Error Messages

Appendix

Recommended memory cards	14
Estimated recording time of movies	14
Assigning functions to the ASSIGN buttons	15
Proxy recording supported formats	16
Network client mode supported formats	17
USTREAM supported formats	19
Network client mode/USTREAM operations and display	21
Function limitations	22
About the MPEG format	23
Specifications	23

GB

High-Quality Streaming using NETWORK CLIENT MODE

High-quality streaming employing Sony QoS technology is supported in network client mode by connecting a Sony PWS-100RX1 Network RX Station (sold separately) acting as a Connection Control Manager (hereinafter, “CCM”).

Tip

- Basic network configuration is required before using this function.
For details about the network settings of the camcorder, refer to “Wireless LAN settings,” “Wired LAN settings,” and “Resetting the network settings” in “Firmware update” (Ver. 2.00).

Configuring using the menu

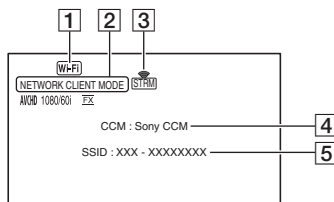
Press the **MENU** button, enter the following information in **[NETWORK SET]** → **[NETWORK CLIENT MODE]** → **[CCM SET]**, and select **OK**.

- Host Name: IP address or host name of the connected CCM.
- Port: Port number of the connected CCM
- User: User name
- Password: Password

Starting network client mode

- 1 Select  (**NETWORK SET**) → **[NETWORK CLIENT MODE]** → **[EXECUTE]**.
- 2 Select the connection method (wired/wireless).

The camcorder connects to the CCM. Streaming is enabled after connecting to the CCM.



- 1 Wi-Fi or LAN
 - 2 NETWORK CLIENT MODE
 - 3 Streaming status indicator
For details, see “Icon display” (page 21).
 - 4* CCM name (set on the CCM side)
 - 5* SSID of access point (when wireless is selected)
- * 4 and 5 are only displayed immediately after connecting to the CCM.

Note

- For details about limitations when running in network client mode, see “Function limitations” (page 22).

Tips

- You can assign the network client mode start/stop function (NETWORK CLIENT MODE) to an ASSIGN button (page 15).
- The frame rate of the streaming data will vary depending on the recording settings for the original file. For details, see “Network client mode supported formats” (page 17).
- For details about supported operations on the camcorder in network client mode, see “Network client mode/USTREAM operations and display” (page 21).

Starting/stopping streaming in network client mode

Streaming is started/stopped by the CCM. For details, refer to the operating instructions of the CCM.

Stopping network client mode

- 1 Stop recording, if currently recording.**
(Network client mode cannot be stopped while recording.)
- 2 Press one of the following.**
 - MENU button
 - ASSIGN button assigned with the network client mode start/stop function
- 3 Select [YES] on the confirmation screen.**
Network client mode stops.

USTREAM Streaming

You can distribute movies using the USTREAM video sharing site. USTREAM user registration is required beforehand.

There are limitations imposed by USTREAM for video distribution using USTREAM. For details, visit the USTREAM site.

Tip

- Basic network configuration is required before using this function. For details about the network settings of the camcorder, refer to “Wireless LAN settings,” “Wired LAN settings,” and “Resetting the network settings” in “Firmware update” (Ver. 2.00).

Configuring USTREAM authentication

- 1 Press the MENU button and select  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET].**
- 2 Select the connection method (wired/wireless).**
- 3 Enter the following information, and select OK.**
 - User: User name
 - Password: Password“Completed” is displayed if authentication is successful.

Tip

- A confirmation message appears if you have already configured authentication. You can switch the account used for streaming, if required.

GB

Configuring using the menu

Press the **MENU** button, and configure the following items in  **(NETWORK SET)** → **[USTREAM]**.

SIZE

Select the image size for USTREAM distribution.

- 640×360 (default setting)
- 1280×720

Tip

- The frame rate of the streaming data will vary depending on the recording settings for the original file. For details, see “USTREAM supported formats” (page 19).

SERVER REC SET

Set whether to record the distributed movie on the USTREAM server.

- ON: Record (default setting)
- OFF: Do not record

Starting USTREAM

- 1 Press the **MENU** button and select  **(NETWORK SET)** → **[USTREAM]** → **[EXECUTE]**.

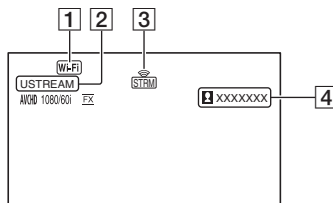
Configure authentication in **[USER INFO SET]** if you haven't already done so.

- 2 Select the connection method (wired/wireless).

- 3 Select a channel.

USTREAM distribution is enabled.

- 4 Press the **THUMBNAIL** button to start streaming.



- 1 Wi-Fi or LAN
- 2 USTREAM
- 3 Streaming status indicator
For details, see “Icon display” (page 21).
- 4 Number of viewers
“>1000000” is displayed if the number of viewers exceeds 1,000,000.

- 5 To stop streaming, press the **THUMBNAIL** button again.

Notes

- For details about limitations when using USTREAM, see “Function limitations” (page 22).
- Check that the date and time have been set correctly on the camcorder before starting streaming.
- When a channel is selected, text characters not supported on the camcorder may not be displayed correctly.

Tips

- If the channel name is not displayed correctly, select the appropriate language in  **(OTHERS)** → **[LANGUAGE]**.
- You can assign the USTREAM start/stop function (USTREAM) and streaming start/stop function (STREAM OPERATION) to **ASSIGN** buttons (page 15).
- For details about supported operations on the camcorder when distributing video, see “Network client mode/USTREAM operations and display” (page 21).

Stopping USTREAM

- 1 Stop streaming.
- 2 Press one of the following.
 - MENU button
 - ASSIGN button assigned with the USTREAM start/stop functionUSTREAM stops.

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, 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 14).

GB

1 Press the **MENU** button and select **↔ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [MPEG HD 422] or [MPEG HD 420]**.

2 Select **↔ (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → a desired format**.

3 Press the **START/STOP** button (or the handle record button) to start recording.

MPEG HD settings (REC FORMAT)

MPEG HD 422

(Default setting in bold)

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

MPEG HD 420

(Default setting in bold)

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

Notes

- The following limitations apply when recording in MPEG HD.
 - 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] > [XDROOT] folder on memory cards.

Slow & Quick Motion Recording

Setting the recording format and frame rate

1 Press the **MENU** button, and select **📷 (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [REC FORMAT]**.

2 Select the recording format.

MPEG HD 422

(Default setting in bold)

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

MPEG HD 420

(Default setting in bold)

60i	50i
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–

3 Select **📷 (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [FRAME RATE]**, and set the frame rate.

(Default setting in bold)

60i	50i
30fps	25fps
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 Select [**↩ RETURN**].

Shooting in Slow & Quick Motion mode

- 1 Select  (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [EXECUTE], or assign [S&Q MOTION] to an ASSIGN button and then press the ASSIGN button.**
- 2 Press the START/STOP button.**
Slow & Quick Motion recording starts.
- 3 To stop Slow & Quick Motion recording, press the START/STOP button again.**

MPEG HD output resolution

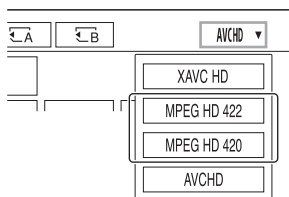
Refer to the “HD” column in “Output resolution” in the Operating Guide.

GB

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.**



- 3 Touch the thumbnail of the movie you want to play twice to start playback.**

Notes

- Execute [CANCEL DV MODE] if [REC SET] is set to [DV MODE].
- Data code is not recorded in MPEG HD mode.

XAVC QFHD (4K) 100 Mbps Support

Recording/playback/output in XAVC QFHD format is supported.

The “CBKZ-X70FX” (sold separately) is required to record in XAVC QFHD.

Recording in XAVC QFHD 100 Mbps

When compatible recording media is inserted in the camcorder, you can switch the recording format in the menu.

* See “Recommended memory cards” (page 14).

- 1 Press the **MENU** button and select  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD].
- 2 Select  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → a desired format.
- 3 Press the **START/STOP** button (or the handle record button) to start recording.

XAVC QFHD 100 Mbps settings

60i	50i
2160/30P 100Mbps	2160/25P 100Mbps
2160/24P 100Mbps	—

Note

- The streaming function cannot be used when XAVC QFHD 100 Mbps is selected.

Tip

- For details about playback/output/output resolution in 4K (QFHD) 100 Mbps, refer to “Firmware update” (Ver. 2.00).

External Output and Face Detection Support when Recording in XAVC QFHD (4K)

The video signal can be output to an external device while recording in XAVC QFHD.

The face detection function is also supported when recording in 4K.

- 1 Press the **MENU** button, and select the output destination in  (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [OUTPUT SELECT].
 - SDI
 - HDMI (default setting)
 - VIDEO
- 2 Press  (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [QFHD REC OUTPUT] and select one of the following.
 - VF/LCD PANEL: Viewfinder/LCD panel (default setting)
 - EXTERNAL OUTPUT: External output selected in step 1.

Notes

- The picture being recorded is not displayed on the viewfinder/LCD panel when [QFHD REC OUTPUT] is set to [EXTERNAL OUTPUT].
- The picture is output to the viewfinder/LCD panel when recording using the following functions, even when set to [EXTERNAL OUTPUT].
 - Recording to media and distribution during live streaming, network client mode, and running USTREAM.
- The [QFHD REC OUTPUT] settings are enabled only when  (REC/OUT SET) → [FILE FORMAT] is set to [XAVC QFHD].

- Any one of the following functions can be used when recording in XAVC QFHD.
 - External output while recording
 - Face detection function
 - Proxy recording (however, not supported when all the conditions below are met)
 - When $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [REC SET] $\rightarrow$ [REC FORMAT] is set to 100 Mbps
 - When $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [REC SET] $\rightarrow$ [SIMUL/RELAY REC] is not set to [OFF]
- The power consumption will increase when SDI output is selected, reducing the shooting time using the battery. The camera body may become warm with use – this is normal.

Error Messages

When problems occur during network client mode/USTREAM operation, the following error messages may be displayed. Take measures depending on the displayed message.

Also refer to “Error messages” in “Firmware update” (Ver. 2.00).

Error message	Solution
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or automatic acquisition of an IP address has failed.	Check the password (WEP key). Check the DHCP settings of the access point.
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or the IP address setting is wrong.	Check the password (WEP key). Check the IP address setting of the camcorder.
Cannot execute functions.	Restart the camcorder. If the problem persists, contact a service representative.
Failed to connect to the CCM. Check the “CCM SET”.	Check  (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET] settings.
Failed to acquire an IP address. Check the DNS server setting or the “CCM SET”.	Check that the CCM host name is correct. Check the DNS settings of the camcorder and access point.
Failed to connect to the CCM. Check “CCM SET” or the settings of the connection destination.	Check the CCM setting of the camcorder, and the user name, password, port number and other settings of the connected destination. Also, check the network connection status.
Failed to connect to the CCM. Check the “CLOCK SET”.	Check that the camcorder clock is set to the correct time.
Failed to connect to the CCM.	Check the camcorder settings and the status on the CCM side.
Failed to connect to the Ustream server. Check the “CLOCK SET”.	Check that the camcorder clock is set to the correct time.
Ustream error occurred.	Try to restart streaming. Check the status of the USTREAM service. (http://www.ustream.tv/)
User name or the password is invalid.	There may be an input error in the user name or password. Check that the entered user name and password are correct.
The server rejected the request.	Try to restart streaming. Check the status of the USTREAM service. (http://www.ustream.tv/)
Authentication information is invalid. Check the user name and password.	Check  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET] settings.
An invalid channel has been specified.	Specify a valid channel and try to restart streaming.
Connection to the server terminated. Check the communication environment.	Reconnect using a stable communications environment.
There is a possibility that the movie was not saved correctly on the server.	Check whether or not the movie was saved on the server.

Error message	Solution
Not enough stream time. Could not be saved to the server.	Increase the time period for streaming.
Could not verify the certificate. Continue connection?	Obtain and read a CA certificate. For details about reading a CA certificate, refer to “Firmware update” (Ver. 2.00).

Appendix

Recommended memory cards

File format	Recording media
XAVC QFHD 100 Mbps	SDXC memory card (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420	SDXC memory card (Class 10, UHS-I U1, or faster)
MPEG HD 422/420 (Slow & Quick Motion)	SDXC memory card (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420 (Proxy simultaneous recording)	SDXC memory card (Class 10, UHS-I U1, or faster) SDXC memory card (UHS-I U3) is required for MPEG HD 422/ proxy (9 Mbps) simultaneous recording.

Estimated recording time of movies

Unit: minutes

4K (QFHD)	2160
	100Mbps
64GB	65 (65)

4K (QFHD) + PROXY (9M)	2160
	100Mbps
64GB	55 (55)

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. 35Mbps)	HQ (max. 35Mbps)	HQ (max. 35Mbps)
64GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)

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

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

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

Assigning functions to the ASSIGN buttons

Some functions can be assigned to the ASSIGN buttons for use.

You can assign a single function to each of the ASSIGN1 to 6 buttons.

For details about assigning functions, refer to “Assigning functions to the ASSIGN buttons” in the Operating Guide.

Functions you can assign to the ASSIGN buttons

- NETWORK CLIENT MODE (page 4)
- USTREAM (page 6)
- STREAM OPERATION (page 6)

Proxy recording supported formats

Original file			Proxy file					
Image size			1,280×720			640×360		
			60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p	24p
			Bit rate (Mbps)					
3,840×2,160	30(25)p	100		Yes			Yes	
		60		Yes			Yes	
	24p	100			Yes			Yes
		60			Yes			Yes
1,920×1,080	60(50)p	50	Yes			Yes		
		35	Yes			Yes		
	60(50)i	50		Yes			Yes	
		35		Yes			Yes	
		25		Yes			Yes	
	30(25)p	50		Yes			Yes	
		35		Yes			Yes	
	24p	50			Yes			Yes
		35			Yes			Yes
1,440×1,080	60(50)i	HQ		Yes			Yes	
1,280×720	60(50)p	50	Yes			Yes		

Network client mode supported formats

Note

- The picture size of the streaming data is set from the CCM side. The size is 1,280×720 when CCM is HIGH, and 640×360 when CCM is LOW.

Original file (XAVC)			Streaming data			
Image size			1,280×720		640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Maximum bit rate (Mbps)	6	6	3	3
3,840×2,160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1,920×1,080	60(50)p	50	Yes		Yes	
		35	Yes		Yes	
	60(50)i	50	Yes		Yes	
		35	Yes		Yes	
		25	Yes		Yes	
	30(25)p	50	Yes		Yes	
		35	Yes		Yes	
	24p	50		Yes		Yes
		35		Yes		Yes
1,280×720	60(50)p	50	Yes		Yes	

GB

Original file (MPEG HD 422)			Streaming data			
Image size			1,280×720		640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Maximum bit rate (Mbps)	6	6	3	3
1,920×1,080	60(50)i	50	Yes		Yes	
	30(25)p	50	Yes		Yes	
	24p	50		Yes		Yes
1,280×720	60(50)p	50	Yes		Yes	

Original file (MPEG HD 420)			Streaming data			
Image size			1,280×720		640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Maximum bit rate (Mbps)	6	6	3	3
1,920×1,080	60(50)i	HQ	Yes		Yes	
	30(25)p	HQ	Yes		Yes	
	24p	HQ		Yes		Yes
1,440×1,080	60(50)i	HQ	Yes		Yes	
1,280×720	60(50)p	HQ	Yes		Yes	

Original file (AVCHD)			Streaming data			
Image size			1,280×720		640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Maximum bit rate (Mbps)	6	6	3	3
1,920×1,080	60(50)p	PS				
		FX	Yes		Yes	
	30(25)p	FH	Yes		Yes	
		FX	Yes		Yes	
		FH	Yes		Yes	
	24p	FX		Yes		Yes
		FH		Yes		Yes
1,280×720	60(50)p	FX				
		FH				
		HQ				

USTREAM supported formats

Original file (XAVC)			Streaming data			
Image size			1,280×720		640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Bit rate (Mbps)	3	3	1	1
3,840×2,160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1,920×1,080	60(50)p	50	Yes		Yes	
		35	Yes		Yes	
	60(50)i	50	Yes		Yes	
		35	Yes		Yes	
		25	Yes		Yes	
	30(25)p	50	Yes		Yes	
		35	Yes		Yes	
	24p	50		Yes		Yes
		35		Yes		Yes
	1,280×720	60(50)p	50	Yes	Yes	

GB

Original file (MPEG HD 422)			Streaming data			
Image size			1,280×720		640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Bit rate (Mbps)	3	3	1	1
1,920×1,080	60(50)i	50	Yes		Yes	
	30(25)p	50	Yes		Yes	
	24p	50		Yes		Yes
1,280×720	60(50)p	50	Yes		Yes	

Original file (MPEG HD 420)			Streaming data			
Image size			1,280×720		640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
	Bit rate (Mbps)		3	3	1	1
1,920×1,080	60(50)i	HQ	Yes		Yes	
	30(25)p	HQ	Yes		Yes	
	24p	HQ		Yes		Yes
1,440×1,080	60(50)i	HQ	Yes		Yes	
1,280×720	60(50)p	HQ	Yes		Yes	

Original file (AVCHD)			Streaming data			
Image size			1,280×720		640×360	
	Frame rate (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
	Bit rate (Mbps)		3	3	1	1
1,920×1,080	60(50)p	PS				
	60(50)i	FX	Yes		Yes	
		FH	Yes		Yes	
	30(25)p	FX	Yes		Yes	
		FH	Yes		Yes	
	24p	FX		Yes		Yes
		FH		Yes		Yes
1,280×720	60(50)p	FX				
		FH				
		HQ				

Recording using the camcorder

Press the START/STOP button (or the handle record button) to start recording.

To stop recording, press the button again.

The camcorder recording status is displayed using the following indicators.

STBY: Standby mode

REC: Recording

Note

- During streaming, switching the current slot using the SLOT SELECT button or removing/inserting media is not possible.

GB

Enabled functions

The following functions are enabled. Use the hardware switches and buttons to control the camcorder. Operation from the menu is not supported.

- Zooming
- Focusing
- Streaming volume adjustment (only the AUDIO LEVEL dial on the handle zoom lever is enabled)
- Exposure adjustment (iris, gain and shutter speed)
- White balance

Icon display

Icon	Meaning
	Streaming standby
	Streaming
	Streaming error (Not displayed for USTREAM.)

Function limitations

Limitation	Description
Limitations due to recording settings and state	Network client mode and USTREAM cannot be executed with the following settings or states. • XAVC QFHD (4K) mode • AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p • DV mode • During move recording • During move playback • During THUMBNAIL screen display • When using Wi-Fi remote control • When using S&Q MOTION
Limitations on function execution (unsupported functions)	The following functions cannot be used during network client mode and USTREAM operation. • Menu operations • Wi-Fi remote control • SIMUL/RELAY REC • Proxy recording • DATE REC • ZEBRA • PEAKING • MARKER • FACE DETECTION • COLOR BAR • D. EXTENDER • S&Q MOTION • NIGHTSHOT • FOCUS MAGNIFIER • AUTO MODE SET • ONE PUSH WB (during streaming)
Limitations on function execution (restricted functions)	The following limitations apply during network client mode and USTREAM operation. • Enabled only when AIRPLANE MODE is wired LAN • QFHD REC OUTPUT is fixed to VF/LCD PANEL

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 2-ch

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

XAVC QFHD: MPEG-4 AVC/H.264
4:2:0 Long profile
XAVC HD: MPEG-4 AVC/H.264
4:2:2 Long profile
XAVC Proxy: MPEG-4 AVC/H.264
4:2:0 Long profile
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 2-ch,
24-bit, 48 kHz
MPEG HD420: Linear PCM 2-ch,
16-bit, 48 kHz
MPEG HD Proxy: AAC-LC 2-ch,
16-bit, 48 kHz
AVCHD: Linear PCM 2-ch, 16-bit,
48 kHz/Dolby Digital 2-ch, 16-bit,
48 kHz

GB

通过固件升级，为本机添加了新功能。本文档介绍了 PXW-X70 3.00 版中新增的功能和相应操作。

请阅读本文档以及本机的“操作指南”。

3.00 版中新增的功能

- 使用 NETWORK CLIENT MODE 的高质量流媒体
- USTREAM 分发
- MPEG HD 录制 / 播放（需要使用“CBKZ-SLMP”（另售））
- 支持 XAVC QFHD (4K) 100 Mbps（需要使用“CBKZ-X70FX”（另售））
- 以 XAVC QFHD (4K) 进行录制时，支持外部输出和人脸检测

注意

- 使用网络功能时，本机中会存储重要的个人信息（传递到 USTREAM 所需的信息、流媒体目的地信息、FTP 服务登录信息等）。
在转让本机的所有权或处置本机时，请执行下列操作之一。
 - （其它）菜单 → 初始化
 - （网络设置）菜单 → 网络重置

目录

使用 NETWORK CLIENT MODE 的高质量流媒体

使用菜单进行配置	4
启动网络客户端模式	4
在网络客户端模式下开始 / 停止流媒体	5
停止网络客户端模式	5

USTREAM 流媒体

配置 USTREAM 验证	5
使用菜单进行配置	6
启动 USTREAM	6
停止 USTREAM	7

MPEG HD 录制支持

准备以 MPEG HD 格式进行录制	7
以 MPEG HD 格式录制	7
慢动作和快动作录制	8
以 MPEG HD 格式播放	9
MPEG HD 输出分辨率	9

支持 XAVC QFHD (4K) 100 Mbps

以 XAVC QFHD 100 Mbps 进行录制	10
---------------------------------	----

以 XAVC QFHD (4K) 进行录制时，支持外部输出和人脸检测

CS

错误信息

附录

建议使用的存储卡	14
预计的动画录制时间	14
指定功能至 ASSIGN 按钮	16
代理录制支持的格式	17
网络客户端模式支持的格式	18
USTREAM 支持的格式	20
网络客户端模式 / USTREAM 操作和显示	22
功能限制	23
关于 MPEG 格式	24
规格	24

使用 NETWORK CLIENT MODE 的高质量流媒体

连接 Sony PWS-100RX1 Network RX Station（另售）作为 Connection Control Manager（下面称为“CCM”），在网络客户端模式中便可以支持使用 Sony QoS 技术的高质量流媒体。

提示

- 使用此功能前，需要先完成基本网络配置。
有关本机网络设置的详细信息，请参阅“固件更新”（2.00 版）中的“无线局域网设置”、“有线 LAN 设置”和“重设网络设置”。

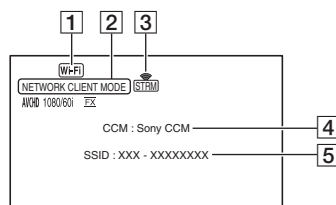
使用菜单进行配置

按下 MENU 按钮，在 （网络设置）→ [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET] 中输入下列信息，然后选择“确定”。

- 主机名称：已连接 CCM 的 IP 地址或主机名称。
- 端口：已连接 CCM 的端口号
- 用户：用户名
- 密码：密码

启动网络客户端模式

- 选择 （网络设置）→ [NETWORK CLIENT MODE] → [执行]。
- 选择连接方法（有线 / 无线）。
本机即会连接到 CCM。
在连接到 CCM 后，即会启用流媒体。



- Wi-Fi 或 LAN
- NETWORK CLIENT MODE
- 流媒体状态指示
有关详细信息，请参阅“图标显示”（第 22 页）。
- * CCM 名称（在 CCM 端设置）
- * 接入点的 SSID（选择无线时）
* [4] 和 [5] 仅在连接到 CCM 后才会立即显示。

注意

- 有关在网络客户端模式下运行时的限制的详细信息，请参阅“功能限制”（第 23 页）。

提示

- 可以把网络客户端模式的开始 / 停止功能 (NETWORK CLIENT MODE) 指定给 ASSIGN 按钮（第 16 页）。
- 流媒体数据的帧速率将根据原始文件的录制设定而不同。有关详细信息，请参阅“网络客

户端模式支持的格式”(第 18 页)。

- 有关本机在网络客户端模式下支持的操作的详细信息, 请参阅“网络客户端模式 / USTREAM 操作和显示”(第 22 页)。

在网络客户端模式下开始 / 停止流媒体

流媒体的开始 / 停止由 CCM 控制。有关详细信息, 请参阅 CCM 的使用说明书。

停止网络客户端模式

- 1 如果当前正在进行录制, 需要先停止录制。
(录制期间无法停止网络客户端模式。)
- 2 按下列按钮之一。
 - MENU 按钮
 - 指定了网络客户端模式开始/停止功能的 ASSIGN 按钮
- 3 在确认画面上选择 [是]。
此时网络客户端模式便会停止。

USTREAM 流媒体

您可以使用 USTREAM 视频共享网站来分发动画。

但在此之前需要先注册 USTREAM 用户。

USTREAM 对使用 USTREAM 分发视频有一些限制。有关详细信息, 请访问 USTREAM 网站。

提示

- 使用此功能前, 需要先完成基本网络配置。
有关本机网络设置的详细信息, 请参阅“固件更新”(2.00 版)中的“无线局域网设置”、“有线 LAN 设置”和“重设网络设置”。

CS

配置 USTREAM 验证

- 1 按 MENU 按钮, 然后选择  (网络设置) → [USTREAM] → [用户信息设置]。
- 2 选择连接方法 (有线 / 无线)。
- 3 输入下列信息, 然后选择“确定”。
 - 用户: 用户名
 - 密码: 密码验证成功后, 屏幕上会显示“完成”。

提示

- 如果已经配置了验证, 屏幕上会显示一条确认消息。
如果需要, 可切换用于流媒体的帐户。

使用菜单进行配置

按 **MENU** 按钮，在  (网络设置) → [USTREAM] 中配置下列项目。

尺寸

选择用于 USTREAM 分发的影像尺寸。

- 640×360 (默认设定)
- 1280×720

提示

- 流媒体数据的帧速率将根据原始文件的录制设定而不同。有关详细信息，请参阅“USTREAM 支持的格式”(第 20 页)。

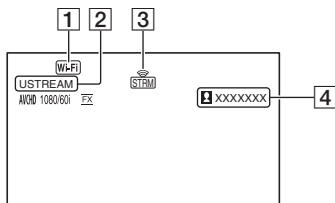
SERVER REC SET

设置是否在 USTREAM 服务器上录制分发的动画。

- 开：录制 (默认设定)
- 关：不录制

启动 USTREAM

- 1 按 **MENU** 按钮，然后选择  (网络设置) → [USTREAM] → [执行]。
如果以前没有配置过身份验证，还需要在 [用户信息设置] 中配置身份验证。
- 2 选择连接方法 (有线 / 无线)。
- 3 选择通道。
此时，USTREAM 分发便会启用。
- 4 按 **THUMBAIL** 按钮开始流媒体传输。



- 1 Wi-Fi 或 LAN
- 2 USTREAM
- 3 流媒体状态指示
有关详细信息，请参阅“图标显示”(第 22 页)。
- 4 观看者数量
如果观看者的数量超过 1000000，会显示“>1000000”。

5 要停止流媒体传输，请再次按下 THUMBAIL 按钮。

注意

- 有关使用 USTREAM 时的限制的详细信息，请参阅“功能限制”(第 23 页)。
- 在开始流媒体传输之前，请先检查本机上的日期和时间设置是否正确。
- 选择通道后，本机不支持的文本字符可能无法正确显示。

提示

- 如果通道名称的显示不正确，请在  (其它) → [LANGUAGE] 中选择合适的语言。
- 您可以把 USTREAM 开始 / 停止功能 (USTREAM) 和流媒体开始 / 停止功能 (流媒体操作) 指定给 ASSIGN 按钮 (第 16 页)。
- 有关本机在分发视频期间支持的操作的详细信息，请参阅“网络客户端模式 / USTREAM 操作和显示”(第 22 页)。

停止 USTREAM

- 1 停止流媒体。
- 2 按下列按钮之一。
 - MENU 按钮
 - 指定了 USTREAM 开始/停止功能的 ASSIGN 按钮此时 USTREAM 会停止。

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。

CS

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 14 页）。

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [文件格式] → [MPEG HD 422] 或 [MPEG HD 420]。
- 2 选择 （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [拍摄格式] → 需要的格式。
- 3 按下 START/STOP 按钮（或手柄录制按钮）开始录制。

MPEG HD 设置（拍摄格式）

MPEG HD 422

（加粗项为默认设定）

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

MPEG HD 420

（加粗项为默认设定）

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

注意

- 使用 MPEG HD 格式录制时有下列限制。
 - 只有在关闭代理录制后才能使用彩条。
 - 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。

慢动作和快动作录制

设置录制格式和帧速率

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 （摄像机设定）→ [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	1080/25p
50Mbps	50Mbps
1080/24p	—
50Mbps	

MPEG HD 420

（加粗项为默认设定）

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

- 3 选择 (摄像机设定) → [S&Q MOTION] → [帧速率], 然后设置帧速率。

(加粗项为默认设定)

60i	50i
30fps	25fps
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

- 4 选择 [返回]。

在慢动作和快动作模式中拍摄

- 1 选择 (摄像机设定) → [S&Q MOTION] → [执行], 或者把 [S&Q MOTION] 指定给一个 ASSIGN 按钮, 然后按相应的 ASSIGN 按钮。

- 2 按 START/STOP 按钮。

此时会开始慢动作和快动作录制。

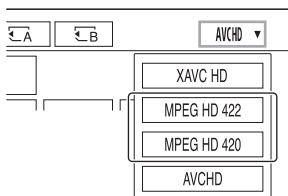
- 3 要停止慢动作和快动作录制, 请再次按 START/STOP 按钮。

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 THUMBNAİL 按钮。

- 2 在 THUMBNAİL 画面上可以把播放模式切换为 [MPEG HD 422] 或 [MPEG HD 420]。



- 3 在要播放的动画缩略图上点击两次即可开始播放。

注意

- 如果 [拍摄设定] 设为 [DV 模式], 请执行 [取消 DV 模式]。
- 数据代码不在 MPEG HD 模式下录制。

CS

MPEG HD 输出分辨率

请参阅操作指南中“输出分辨率”的“HD”列。

支持XAVC QFHD (4K) 100 Mbps

支持以 XAVC QFHD 格式进行录制 / 播放 / 输出。

若要以 XAVC QFHD 格式进行录制，需要使用“CBKZ-X70FX”（另售）。

以 XAVC QFHD 100 Mbps 进行 录制

如果本机中插入了兼容的录制媒体，可以在菜单中切换录制格式。

* 请参阅“建议使用的存储卡”（第 14 页）。

- 1 按 MENU 按钮，然后选择 （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [文件格式] → [XAVC QFHD]。
- 2 选择 （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [拍摄格式] → 需要的格式。
- 3 按下 START/STOP 按钮（或手柄录制按钮）开始录制。

XAVC QFHD 100 Mbps 设置

60i	50i
2160/30P	2160/25P
100Mbps	100Mbps
2160/24P	—
100Mbps	

注意

- 选择XAVC QFHD 100 Mbps时不能使用流媒体功能。

提示

- 有关 4K (QFHD) 100 Mbps 播放 / 输出 / 输出分辨率的详细信息，请参阅“固件更新”（2.00 版）。

以 XAVC QFHD (4K) 进行录制时，支持外部输出和人脸检测

以 XAVC QFHD 格式录制时，可以把视频信号输出到外部设备。以 4K 格式录制时同样支持人脸检测功能。

- 1 按 MENU 按钮，然后在 （拍摄 / 输出设定）→ [视频输出] → [输出选择] → [输出选择] 中选择输出目的地。
 - SDI
 - HDMI（默认设定）
 - VIDEO
- 2 按 （拍摄 / 输出设定）→ [视频输出] → [输出选择] → [QFHD 录制并输出]，然后选择下列选项之一。
 - 寻像器 / 液晶面板：寻像器 / 液晶面板（默认设定）
 - 外部输出：在步骤 1 中选择的外部输出。

注意

- [QFHD 录制并输出] 设为 [外部输出] 时，寻像器 / 液晶面板上不会显示正在录制的图像。
- 使用下列功能进行录制时，即使设为 [外部输出]，图像也会输出到寻像器 / 液晶面板。
 - 在实时流媒体、网络客户端模式和运行 USTREAM 期间录制到媒体并分发。

- 只有在 （拍摄 / 输出设定）→ [文件格式] 设为 [XAVC QFHD] 时 [QFHD 录制并输出] 设置才会启用。
- 以 XAVC QFHD 录制时，下列功能都可使用。
 - 录制时向外部输出
 - 人脸检测功能
 - 代理录制（但是，在符合下面所有条件时不支持）
 - （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [拍摄格式] 设为 100 Mbps 时。
 - （拍摄 / 输出设定）→ [拍摄设定] → [同步 / 继续录制] 未设为 [关] 时。
- 选择 SDI 输出时功耗会更加，请使用电池来减少拍摄时间。使用时摄像机机身可能变热 – 这是正常现象。

CS

错误信息

如果在网络客户端模式 /USTREAM 操作期间出现问题，则可能会显示以下错误信息。请根据显示的信息采取措施。

另请参阅“固件更新”（2.00 版）中的“错误信息”。

错误信息	解决方案
无法使用 WEP 进行身份验证。 密码错误或者自动获取 IP 地址失败。	检查密码（WEP 密钥）。检查接入点的 DHCP 设置。
无法使用 WEP 进行身份验证。 密码错误或者 IP 地址设置错误。	检查密码（WEP 密钥）。检查本机的 IP 地址设置。
无法执行功能。	重启本机。如果问题仍然存在，请联系服务代表。
连接 CCM 失败。 检查“CCM SET”。	检查  （网络设置）→ [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET] 设置。
获取 IP 地址失败。 检查 DMS 服务器设置或“CCM SET”。	检查 CCM 主机名称是否正确。检查本机和接入点的 DNS 设置。
连接 CCM 失败。 检查“CCM SET”或连接目的地的设置。	检查本机的 CCM 设置，以及连接目的地的用户名、密码、端口号和其他设置。此外，检查网络连接状态。
连接 CCM 失败。 检查“日期和时钟设定”。	检查本机时钟是否设为正确时间。
连接 CCM 失败。	检查本机设置和 CCM 端的状态。
连接 Ustream 服务器失败。 检查“日期和时钟设定”。	检查本机时钟是否设为正确时间。
发生 Ustream 错误。	尝试重启流媒体。检查 USTREAM 服务的状态。 (http://www.ustream.tv/)
用户名或密码无效。	用户名或密码可能输入错误。检查输入的用户名和密码是否正确。
服务器拒绝了请求。	尝试重启流媒体。检查 USTREAM 服务的状态。 (http://www.ustream.tv/)

错误信息	解决方案
身份验证信息无效。 检查用户名和密码。	检查  (网络设置) → [USTREAM] → [用户信息设置] 设置。
指定了无效通道。	指定有效通道并尝试重启流媒体。
服务器连接中止。 检查通信环境。	在稳定的通信环境中重新连接。
可能是未在服务器上正确保存动画。	检查是否已在服务器上保存了动画。
串流时间不足。 无法保存到服务器。	增加串流时间。
无法验证证书。 是否继续连接?	获取并读取 CA 证书。有关读取 CA 证书的详细信息, 请参阅“固件更新”(2.00 版)。

附录

建议使用的存储卡

文件格式	录制媒体
XAVC QFHD 100 Mbps	SDXC 存储卡 (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420	SDXC 存储卡 (10 级、UHS-I U1 或更快)
MPEG HD 422/420 (慢动作和快动作)	SDXC 存储卡 (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420 (代理同步录制)	SDXC 存储卡 (10 级、UHS-I U1 或更快) MPEG HD 422/ 代理 (9 Mbps) 同步录制需要使用 SDXC 存储卡 (UHS-I U3)。

预计的动画录制时间

单位：分钟

4K (QFHD)	2160
	100Mbps
64GB	65 (65)

4K (QFHD) + PROXY (9M)	2160
	100Mbps
64GB	55 (55)

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)

CS

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)

- 当使用 Sony 存储卡时。
- 括号中的数字为最短可录制时间。
- 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。

指定功能至 **ASSIGN** 按钮

可以把某些功能指定到 **ASSIGN** 按钮以便使用。

可以把单项功能指定到 **ASSIGN**1 至 6 中的某个按钮。

有关指定功能的详细信息，请参阅操作指南中的“指定功能至 **ASSIGN** 按钮”。

可以为 **ASSIGN** 按钮指定的功能

- **NETWORK CLIENT MODE** (第 4 页)
- **USTREAM** (第 6 页)
- 流媒体操作 (第 6 页)

代理录制支持的格式

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
3840 × 2160	30(25)p	100		是			是	
		60		是			是	
	24p	100			是			是
		60			是			是
1920 × 1080	60(50)p	50	是			是		
		35	是			是		
	60(50)i	50		是			是	
		35		是			是	
		25		是			是	
	30(25)p	50		是			是	
		35		是			是	
	24p	50			是			是
		35			是			是
	1440 × 1080	60(50)i HQ		是			是	
1280 × 720	60(50)p	50	是			是		

CS

网络客户端模式支持的格式

注意

- 流媒体数据的图像尺寸从 CCM 端设置。当 CCM 为 “HIGH” 时，尺寸为 1280×720 ；当 CCM 为 “LOW” 时，尺寸为 640×360 。

原始文件 (XAVC)			流媒体数据			
影像尺寸			1280 × 720		640 × 360	
	帧速率 (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		最大比特率 (Mbps)	6	6	3	3
3840 × 2160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1920 × 1080	60(50)p	50	是		是	
		35	是		是	
	60(50)i	50	是		是	
		35	是		是	
		25	是		是	
	30(25)p	50	是		是	
		35	是		是	
	24p	50		是		是
		35		是		是
	60(50)p	50	是		是	
1280 × 720	60(50)p	50	是		是	

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	30(25)p	24p
		最大比特率 (Mbps)	6	6	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	

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	30(25)p	24p
		最大比特率 (Mbps)	6	6	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	

原始文件 (AVCHD)			流媒体数据			
影像尺寸			1280 × 720		640 × 360	
	帧速率 (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		最大比特率 (Mbps)	6	6	3	3
1920 × 1080	60(50)p	PS				
	60(50)i	FX	是		是	
		FH	是		是	
	30(25)p	FX	是		是	
		FH	是		是	
	24p	FX		是		是
		FH		是		是
1280 × 720	60(50)p	FX				
		FH				
		HQ				

USTREAM 支持的格式

原始文件 (XAVC)			流媒体数据			
影像尺寸			1280 × 720		640 × 360	
	帧速率 (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		比特率 (Mbps)	3	3	1	1
3840 × 2160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1920 × 1080	60(50)p	50	是		是	
		35	是		是	
	60(50)i	50	是		是	
		35	是		是	
		25	是		是	
	30(25)p	50	是		是	
		35	是		是	
	24p	50		是		是
		35		是		是
1280 × 720	60(50)p	50	是		是	

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	30(25)p	24p
		比特率 (Mbps)	3	3	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		是	

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	30(25)p	24p
		比特率 (Mbps)	3	3	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		是	

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

网络客户端模式 /USTREAM 操作和显示

使用本机录制

按下 **START/STOP** 按钮（或手柄录制按钮）开始录制。

要停止录制，再次按此按钮。

本机的录制状态使用下列指示来显示。

STBY: 待机模式

REC: 录制

注意

- 在流媒体期间，不能使用 **SLOT SELECT** 按钮切换当前插槽或者移除/插入媒体。

启用的功能

下列功能都已启用。使用硬件开关和按钮控制本机。不支持通过菜单操作。

- 变焦
- 对焦
- 流媒体音量调整（仅启用了手柄变焦杆上的 **AUDIO LEVEL** 拨盘）
- 曝光调整（光圈、增益和快门速度）
- 白平衡

图标显示

图标	含义
	流媒体待机
	流媒体
	流媒体错误 (使用 USTREAM 时不会显示。)

功能限制

限制	描述
因录制设置和状态而产生的限制	下列设置或状态下不能执行网络客户端模式和 USTREAM。 • XAVC QFHD (4K) 模式 • AVCHD 1080/60p、1080/50p、720/60p、720/50p • DV 模式 • 移动录制期间 • 移动播放期间 • THUMBNAIL 画面显示期间 • 使用 Wi-Fi 远程控制时 • 使用 S&Q MOTION 时
关于功能执行的限制 (不支持的功能)	下列功能在网络客户端模式和 USTREAM 操作期间不能使用。 • 菜单操作 • Wi-Fi 远程控制 • 同步 / 继续录制 • 代理录制 • 日期拍摄 • 斑马线 • 峰值 • 标记 • 人脸检测 • 彩条 • 数字延伸 • S&Q MOTION • NIGHTSHOT • FOCUS MAGNIFIER • 自动模式设置 • ONE PUSH WB (流媒体期间)
关于功能执行的限制 (受限制的功能)	在网络客户端模式和 USTREAM 操作期间有下列限制。 • 仅当飞行模式为有线 LAN 时启用 • QFHD 录制并输出固定为寻像器 / 液晶面板

CS

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

XAVC QFHD：MPEG-4 AVC/

H.264 4:2:0 Long profile

XAVC HD：MPEG-4 AVC/

H.264 4:2:2 Long profile

XAVC Proxy：MPEG-4 AVC/

H.264 4:2:0 Long profile

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，48 kHz

MPEG HD420：线性 PCM 2 声道，16-位，48 kHz

MPEG HD Proxy：AAC-LC 2 声道，16-位，48 kHz

AVCHD：线性 PCM 2 声道、16 位、48 kHz/Dolby Digital 2 声道、16 位、48 kHz

De nouvelles fonctions ont été ajoutées à votre caméscope avec la mise à jour du micrologiciel. Ce document décrit les fonctions et les opérations respectives ajoutées au PXW-X70 dans la Ver. 3.00.

Lisez ce manuel avec le « mode d'emploi » du caméscope.

Fonctions ajoutées avec la Ver. 3.00

- Streaming de haute qualité utilisant NETWORK CLIENT MODE
- la distribution USTREAM.
- Enregistrement/lecture MPEG HD (« CBKZ-SLMP » (vendu séparément) requis)
- Support XAVC QFHD (4K) 100 Mbps (« CBKZ-X70FX » (vendu séparément) requis)
- Sortie externe et support de détection de visage lors de l'enregistrement en XAVC QFHD (4K)

Remarque

- Des informations personnelles importantes (informations requises pour la transmission à USTREAM, pour la destination de streaming, pour la connexion au serveur FTP, etc.) sont enregistrées dans le caméscope lors de l'utilisation des fonctions de réseau.
Exécutez l'une des actions suivantes lors du transfert de propriété ou si vous vous débarez du caméscope.
 -  Menu (OTHERS) → INITIALIZE
 -  Menu (NETWORK SET) → NETWORK RESET

Table des matières

Streaming de haute qualité utilisant NETWORK CLIENT MODE

Configuring utilisant le menu	4
Démarrage du mode client en réseau	4
Démarrage/arrêt du streaming en mode client en réseau	5
Arrêt du mode client en réseau	5

Streaming USTREAM

Configuration de l'authentification USTREAM	5
Configuration à l'aide du menu	6
Démarrage de USTREAM	6
Arrêt de USTREAM	7

Support d'enregistrement MPEG HD

Préparation de l'enregistrement en MPEG HD	7
Enregistrez en MPEG HD	7
Enregistrement ralenti et accéléré	8
Lecture en MPEG HD	9
Résolution de sortie MPEG HD	9

Support XAVC QFHD (4K) 100 Mbps

Enregistrement en XAVC QFHD 100 Mbps	10
--	----

Sortie externe et support de détection de visage lors de l'enregistrement en XAVC QFHD (4K)

Messages d'erreur

FR

Annexe

Cartes mémoire recommandées	14
Estimation de la durée d'enregistrement des films	14
Attribution des fonctions aux touches ASSIGN	15
Formats pris en charge pour l'enregistrement proxy	16
Formats pris en charge du mode client en réseau	17
Formats USTREAM pris en charge	19
Opération de mode client en réseau/USTREAM et affichage	21
Limites des fonctions	22
À propos du format MPEG	23
Spécifications	23

Streaming de haute qualité utilisant NETWORK CLIENT MODE

Le streaming de haute qualité utilisant la technologie Sony QoS est pris en charge en mode client en réseau en connectant une station RX réseau Sony PWS-100RX1 (vendue séparément) agissant comme un gestionnaire de contrôle de connexion (ci-après, « CCM »).

Astuce

- Une configuration réseau de base est requise avant d'utiliser cette fonction. Pour les détails sur les réglages de réseau du caméscope, reportez-vous à « Paramètres de LAN sans fil », « Paramètres de LAN filaire » et « Réinitialisation des paramètres réseau » dans « Mise à jour du micrologiciel » (Ver. 2.00).

Configuring utilisant le menu

Appuyez sur la touche MENU, saisissez les informations suivantes dans **Wi-Fi (NETWORK SET)** → **[NETWORK CLIENT MODE]** → **[CCM SET]** et sélectionnez OK.

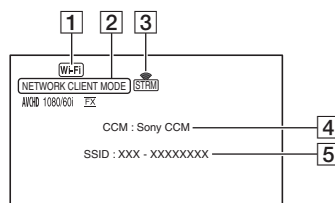
- Nom d'hôte : Adresse IP ou nom de l'hôte du CCM connecté.
- Port : Numéro de port du CCM connecté
- Utilisateur : Nom de l'utilisateur
- Mot de passe : Mot de passe

Démarrage du mode client en réseau

1 Sélectionnez **Wi-Fi** (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [EXECUTE].

2 Sélectionnez la méthode de connexion (filaire/sans fil).

Le caméscope se connecte au CCM.
Le streaming est activé après la connexion au CCM.



- 1 Wi-Fi ou LAN
 - 2 NETWORK CLIENT MODE
 - 3 Indicateur d'état du streaming
Pour les détails, reportez-vous à « Affichage d'icône » (page 21).
 - 4* CCM (réglé côté CCM)
 - 5* SSID du point d'accès (lorsque le sans fil est sélectionné)
- * 4 et 5 ne sont affichés qu'immédiatement après la connexion au CCM.

Remarque

- Pour les détails sur les limites en mode client en réseau, reportez-vous à « Limites des fonctions » (page 22).

Astuces

- Vous pouvez attribuer la fonction démarrage/arrêt du mode client en réseau (NETWORK CLIENT MODE) à la touche ASSIGN (page 15).
- La fréquence d'images des données de streaming varie en fonction des réglages d'enregistrement du fichier d'origine. Pour plus de détails, reportez-vous à « Formats pris en charge du mode client en réseau » (page 17).

- Pour les détails sur les opérations prises en charge dans le caméscope en mode client en réseau, reportez-vous à « Opération de mode client en réseau/USTREAM et affichage » (page 21).

Démarrage/arrêt du streaming en mode client en réseau

Le streaming est démarré/arrêté par le CCM. Pour plus de détails, reportez-vous aux instructions du CCM.

Arrêt du mode client en réseau

1 Arrêt de l'enregistrement, si enregistrement en cours.
(Le mode client en réseau ne peut pas être arrêté en cours d'enregistrement.)

2 Appuyez sur l'une des touches suivantes.

- Touche MENU
- Touche ASSIGN attribuée avec la fonction de démarrage/arrêt du mode client en réseau

3 Sélectionnez [YES] sur l'écran de confirmation.

Le mode client en réseau s'arrête.

Streaming USTREAM

Vous pouvez distribuer des films à l'aide du site de partage vidéo USTREAM.

L'enregistrement d'utilisateur USTREAM est préalablement requis.

Il y a des limites imposées par USTREAM pour la distribution vidéo à l'aide de USTREAM. Pour les détails, rendez-vous sur le site USTREAM.

Astuce

- Une configuration réseau de base est requise avant d'utiliser cette fonction. Pour les détails sur les réglages réseau du caméscope, reportez-vous à « Paramètres de LAN sans fil », « Paramètres de LAN filaire » et « Réinitialisation des paramètres réseau » dans « Mise à jour du micrologiciel » (Ver. 2.00).

FR

Configuration de l'authentification USTREAM

1 Appuyez sur la touche MENU et sélectionnez  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET].

2 Sélectionnez la méthode de connexion (filaire/sans fil).

3 Saisissez les informations suivantes et sélectionnez OK.

- Utilisateur : Nom de l'utilisateur.
 - Mot de passe : Mot de passe.
- « Completed » s'affiche si l'authentification est réussie.

Astuce

- Un message de confirmation s'affiche si vous avez déjà configuré l'authentification. Vous pouvez changer le compte utilisé pour le streaming, si nécessaire.

Configuration à l'aide du menu

Appuyez sur la touche **MENU** et configurez les éléments suivants dans

[NETWORK SET] → **[USTREAM]**.

SIZE

Sélectionnez la taille de l'image pour la distribution USTREAM.

- 640×360 (réglage par défaut)
- 1280×720

Astuce

- La fréquence d'images des données de streaming varie en fonction des réglages d'enregistrement du fichier d'origine. Pour plus de détails, reportez-vous à « Formats USTREAM pris en charge » (page 19).

SERVER REC SET

Réglez si vous souhaitez enregistrer le film distribué sur le serveur USTREAM.

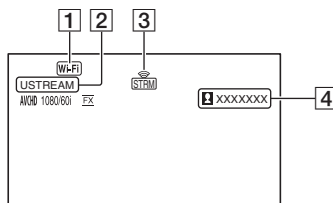
- ON : Enregistrer (réglage par défaut)
- OFF : Ne pas enregistrer

Démarrage de USTREAM

- 1 Appuyez sur la touche MENU et sélectionnez [NETWORK SET] → [USTREAM] → [EXECUTE].**

Configurez l'authentification dans [USER INFO SET] si vous ne l'avez pas déjà effectué.

- 2 Sélectionnez la méthode de connexion (filaire/sans fil).**
- 3 Sélectionnez un canal.**
La distribution USTREAM est activée.
- 4 Appuyez sur la touche THUMBNAIL pour démarrer le streaming.**



- 1** Wi-Fi ou LAN
- 2** USTREAM
- 3** Indicateur d'état du streaming
Pour les détails, reportez-vous à « Affichage d'icône » (page 21).
- 4** Le nombre de téléspectateurs
« >1000000 » est affiché si celui-ci dépasse 1 000 000.

5 Pour arrêter le streaming, appuyez de nouveau sur la touche THUMBNAIL.

Remarques

- Pour les détails sur les limites lors de l'utilisation de USTREAM, reportez-vous à « Limites des fonctions » (page 22).
- Vérifiez que la date et l'heure ont été correctement réglées sur le caméscope avant de démarrer le streaming.
- Lorsqu'un canal est sélectionné, les caractères texte non pris en charge par le caméscope risquent de ne pas s'afficher correctement.

Astuces

- Si le nom du canal n'est pas correctement affiché, sélectionnez la langue appropriée sous **[OTHERS]** → **[LANGUAGE]**.
- Vous pouvez attribuer la fonction démarrage/arrêt USTREAM (USTREAM) et la fonction démarrage/arrêt de streaming (STREAM OPERATION) aux touches ASSIGN (page 15).
- Pour les détails sur les opérations prises en charge dans le caméscope lors de la distribution vidéo, reportez-vous à « Opération de mode client en réseau/USTREAM et affichage » (page 21).

Arrêt de USTREAM

- 1 Arrêt du streaming
 - 2 Appuyez sur l'une des touches suivantes.
 - Touche MENU
 - Touche ASSIGN attribuée avec la fonction de démarrage/arrêt de USTREAM
- USTREAM s'arrête.

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 14).

FR

1 Appuyez sur la touche **MENU** et sélectionnez  (**REC/OUT SET**) → **[REC SET]** → **[FILE FORMAT]** → **[MPEG HD 422]** ou **[MPEG HD 420]**.

2 Sélectionnez  (**REC/OUT SET**) → **[REC SET]** → **[REC FORMAT]** → un format souhaité.

3 Appuyez sur la touche **START/STOP** (ou sur la touche d'enregistrement de la poignée) pour démarrer l'enregistrement.

Réglages MPEG HD (REC FORMAT)

MPEG HD 422

(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
1080/60i 50Mbps	1080/50i 50Mbps
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
1080/60i HQ	1080/50i HQ
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

Remarques

- Les limites suivantes s'appliquent lors de l'enregistrement en MPEG HD.
 - 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] > [XDROOT] sur des cartes mémoire.

Enregistrement ralenti et accéléré

Réglage du format d'enregistrement et de la fréquence d'images.

1 Appuyez sur la touche **MENU** et sélectionnez  (**CAMERA SET**) → **[S&Q MOTION]** → **[REC FORMAT]**.

2 Sélectionnez le format d'enregistrement.

MPEG HD 422

(Réglage par défaut en gras)

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

MPEG HD 420

(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–

3 Sélectionnez  (**CAMERA SET**) → **[S&Q MOTION]** → **[FRAME RATE]** et réglez la fréquence d'images.

(Réglage par défaut en gras)

60i	50i
30fps	25fps
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 Sélectionnez [↩ RETURN].

Prise de vue en mode ralenti et accéléré

1 Sélectionnez  (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [EXECUTE], ou attribuez [S&Q MOTION] à une touche ASSIGN, puis appuyez sur la touche ASSIGN.

2 Appuyez sur la touche START/STOP.

L'enregistrement en mode ralenti et accéléré démarre.

3 Pour arrêter l'enregistrement ralenti et accéléré, appuyez de nouveau sur la touche START/STOP.

Remarques

- Exécutez [CANCEL DV MODE] si [REC SET] est réglé sur [DV MODE].
- Le code de données n'est pas enregistré en mode MPEG HD.

Résolution de sortie MPEG HD

Reportez-vous à la colonne « HD » dans « Résolution de sortie » du mode d'emploi.

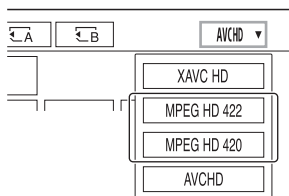
FR

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 THUMBNAIL.



3 Appuyez deux fois sur la vignette du film que vous souhaitez lire pour démarrer la lecture.

Support XAVC QFHD (4K) 100 Mbps

Astuce

- Pour les détails sur la résolution de lecture/sortie/sortie en 4K (QFHD) 100 Mbps, reportez-vous à « Mise à jour du micrologiciel » (Ver. 2.00).

Les enregistrement/lecture/sortie sous format XAVC QFHD sont pris en charge. Le « CBKZ-X70FX » (vendu séparément) est requis pour enregistrer en XAVC QFHD.

Enregistrement en XAVC QFHD 100 Mbps

Lorsqu'un support d'enregistrement compatible est inséré dans le caméscope, vous pouvez commuter le format d'enregistrement dans le menu.

* Reportez-vous à la « Cartes mémoire recommandées » (page 14).

- 1 Appuyez sur la touche MENU et sélectionnez  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD].**
- 2 Sélectionnez  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → un format souhaité.**
- 3 Appuyez sur la touche START/STOP (ou sur la touche d'enregistrement de la poignée) pour démarrer l'enregistrement.**

Réglages XAVC QFHD 100 Mbps

60i	50i
2160/30P 100Mbps	2160/25P 100Mbps
2160/24P 100Mbps	–

Remarque

- La fonction de streaming ne peut pas être utilisée lorsque XAVC QFHD 100 Mbps est sélectionné.

Sortie externe et support de détection de visage lors de l'enregistrement en XAVC QFHD (4K)

Le signal vidéo peut être sorti à un périphérique externe lors de l'enregistrement en XAVC QFHD. La fonction de détection de visage est aussi prise en charge lors de l'enregistrement en 4K.

1 Appuyez sur la touche MENU et sélectionnez la destination de sortie dans  (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [OUTPUT SELECT].

- SDI
- HDMI (réglage par défaut)
- VIDEO

2 Appuyez sur  (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [OUTPUT SELECT] → [QFHD REC OUTPUT] et sélectionnez ce qui suit.

- VF/LCD PANEL : Viseur/écran LCD (réglage par défaut)
- EXTERNAL OUTPUT : Sortie externe sélectionnée à l'étape 1.

Remarques

- L'image en cours d'enregistrement ne s'affiche pas sur le viseur/l'écran LCD lorsque [QFHD REC OUTPUT] est réglé sur [EXTERNAL OUTPUT].

- L'image est émise sur le viseur/l'écran LCD lors d'un enregistrement à l'aide des fonctions suivantes, même lorsqu'il est réglé sur [EXTERNAL OUTPUT].
 - Enregistrement sur un support et distribution pendant le streaming direct, mode client en réseau et exécution de USTREAM.
- Les réglages [QFHD REC OUTPUT] sont activés uniquement lorsque  (REC/OUT SET) → [FILE FORMAT] est réglé sur [XAVC QFHD].
- Il est possible d'utiliser n'importe laquelle des fonctions suivantes pendant l'enregistrement en XAVC QFHD.
 - Sortie externe pendant l'enregistrement
 - Fonction de détection de visage
 - Enregistrement proxy (cependant, cette fonction n'est pas prise en charge lorsque toutes les conditions ci-dessous sont remplies)
 - Lorsque  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] est réglé sur 100 Mbps
 - Lorsque  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [SIMUL/RELAY REC] est réglé [OFF]
- La consommation électrique augmentera lorsque la sortie SDI est sélectionnée, réduisant la durée de prise de vue si la batterie est utilisée. Le boîtier du caméscope peut chauffer en cours d'utilisation – Cela est normal.

FR

Messages d'erreur

Lorsque des problèmes surviennent pendant l'opération de mode client en réseau/USTREAM ; les messages d'erreur suivants peuvent s'afficher. Prenez les mesures adaptées en fonction du message affiché.

Reportez-vous aussi à « Messages d'erreur » dans « Mise à jour dur micrologiciel » (Ver. 2.00).

Messages d'erreur	Solution
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or automatic acquisition of an IP address has failed.	Vérifiez le mot de passe (clé WEP). Vérifiez les réglages DHCP du point d'accès.
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or the IP address setting is wrong.	Vérifiez le mot de passe (clé WEP). Vérifiez le réglage de l'adresse IP du caméscope.
Cannot execute functions.	Redémarrez le caméscope. Si le problème persiste, contactez le service après-vente.
Failed to connect to the CCM. Check the "CCM SET".	Vérifiez les réglages  (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET].
Failed to acquire an IP address. Check the DNS server setting or the "CCM SET".	Vérifiez que le nom d'hôte CCM est correct. Vérifiez les réglages DNS du caméscope et du point d'accès.
Failed to connect to the CCM. Check "CCM SET" or the settings of the connection destination.	Vérifiez le réglage CCM du caméscope, le nom d'utilisateur, le numéro de port et d'autres réglages de la destination connectée. De même, vérifiez l'état de la connexion réseau.
Failed to connect to the CCM. Check the "CLOCK SET".	Vérifiez que l'horloge du caméscope est réglée sur l'heure correcte.
Failed to connect to the CCM.	Vérifiez les réglages du caméscope et l'état côté CCM.
Failed to connect to the Ustream server. Check the "CLOCK SET".	Vérifiez que l'horloge du caméscope est réglée sur l'heure correcte.
Ustream error occurred.	Essayez de redémarrer le streaming. Vérifiez l'état du service USTREAM. (http://www.ustream.tv/)
User name or the password is invalid.	Il peut y avoir une erreur de saisie dans le nom d'utilisateur ou le mot de passe. Vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe saisis sont corrects.
The server rejected the request.	Essayez de redémarrer le streaming. Vérifiez l'état du service USTREAM. (http://www.ustream.tv/)
Authentication information is invalid. Check the user name and password.	Vérifiez les réglages  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET].
An invalid channel has been specified.	Spécifiez un canal valide et essayez de redémarrer le streaming.
Connection to the server terminated. Check the communication environment.	Reconnectez en utilisant un environnement de communication stable.

Messages d'erreur	Solution
There is a possibility that the movie was not saved correctly on the server.	Vérifiez si le film a été enregistré ou non sur le serveur.
Not enough stream time. Could not be saved to the server.	Augmentez la durée pour le streaming.
Could not verify the certificate. Continue connection?	Obtenez et lisez un certificat CA Pour les détails sur la lecture d'un certificat CA, reportez-vous à « Mise à jour du micrologiciel » (Ver. 2.00).

Annexe

Cartes mémoire recommandées

Format de fichier	Support d'enregistrement
XAVC QFHD 100 Mbps	Carte mémoire SDXC (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420	Carte mémoire SDXC (classe 10, UHS-I U1 ou plus rapide)
MPEG HD 422/420 (Ralenti et accéléré)	Carte mémoire SDXC (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420 (Enregistrement simultané proxy)	Carte mémoire SDXC (classe 10, UHS-I U1 ou plus rapide) Carte mémoire SDXC (UHS-I U3) requise pour l'enregistrement simultané MPEG HD 422/proxy (9 Mbps).

Estimation de la durée d'enregistrement des films

Unité : minutes

4K (QFHD)	2160
	100Mbps
64GB	65 (65)

4K (QFHD) + PROXY (9M)	2160
	100Mbps
64GB	55 (55)

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. 35Mbps)	HQ (max. 35Mbps)	HQ (max. 35Mbps)
64GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)

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

MPEG HD 420 + PROXY (3M)	1080	1080 (1440)	720
	HQ (max. 35Mbps)	HQ (max. 35Mbps)	HQ (max. 35Mbps)
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.
- 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.

Attribution des fonctions aux touches ASSIGN

Certaines fonctions peuvent être attribuées aux touches ASSIGN pour être utilisées.

Vous pouvez attribuer une seule fonction à chacune des touches ASSIGN 1 à 6.

Pour plus de détails sur l'attribution des fonctions, reportez-vous à « Affectation de fonctions aux touches ASSIGN » dans le Mode d'emploi.

Fonctions que vous pouvez attribuer aux touches ASSIGN

- NETWORK CLIENT MODE (page 4)
- USTREAM (page 6)
- STREAM OPERATION (page 6)

FR

Formats pris en charge pour l'enregistrement proxy

Fichier original			Fichier proxy					
Taille d'image			1 280×720			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
3 840×2 160	30(25)p	100		Oui			Oui	
		60		Oui			Oui	
	24p	100			Oui			Oui
		60			Oui			Oui
1 920×1 080	60(50)p	50	Oui			Oui		
		35	Oui			Oui		
	60(50)i	50		Oui			Oui	
		35		Oui			Oui	
		25		Oui			Oui	
	30(25)p	50		Oui			Oui	
		35		Oui			Oui	
	24p	50			Oui			Oui
		35			Oui			Oui
1 440×1 080	60(50)i	HQ		Oui			Oui	
1 280×720	60(50)p	50	Oui			Oui		

Formats pris en charge du mode client en réseau

Remarque

- La taille d'image des données de streaming est réglée côté CCM. La taille est de 1 280×720 lorsque CCM est HIGH et 640×360 lorsque CCM est LOW.

Fichier original (XAVC)			Données de streaming			
Taille d'image			1 280×720		640×360	
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Débit binaire maximal (Mbps)	6	6	3	3
3 840×2 160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1 920×1 080	60(50)p	50	Oui		Oui	
		35	Oui		Oui	
	60(50)i	50	Oui		Oui	
		35	Oui		Oui	
		25	Oui		Oui	
	30(25)p	50	Oui		Oui	
		35	Oui		Oui	
	24p	50		Oui		Oui
		35		Oui		Oui
1 280×720	60(50)p	50	Oui		Oui	

Fichier original (MPEG HD 422)			Données de streaming			
Taille d'image			1 280×720		640×360	
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Débit binaire maximal (Mbps)	6	6	3	3
1 920×1 080	60(50)i	50	Oui		Oui	
	30(25)p	50	Oui		Oui	
	24p	50		Oui		Oui
1 280×720	60(50)p	50	Oui		Oui	

FR

Fichier original (MPEG HD 420)			Données de streaming			
Taille d'image			1 280×720		640×360	
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Débit binaire maximal (Mbps)	6	6	3	3
1 920×1 080	60(50)i	HQ	Oui		Oui	
	30(25)p	HQ	Oui		Oui	
	24p	HQ		Oui		Oui
1 440×1 080	60(50)i	HQ	Oui		Oui	
1 280×720	60(50)p	HQ	Oui		Oui	

Fichier original (AVCHD)			Données de streaming			
Taille d'image			1 280×720		640×360	
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Débit binaire maximal (Mbps)	6	6	3	3
1 920×1 080	60(50)p	PS				
		FX	Oui		Oui	
	30(25)p	FH	Oui		Oui	
		FX	Oui		Oui	
	24p	FH	Oui		Oui	
		FX		Oui		Oui
1 280×720	60(50)p	FH		Oui		Oui
		FX				
		HQ				

Formats USTREAM pris en charge

Fichier original (XAVC)			Données de streaming			
Taille d'image			1 280×720		640×360	
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Débit binaire (Mbps)	3	3	1	1
3 840×2 160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1 920×1 080	60(50)p	50	Oui		Oui	
		35	Oui		Oui	
	60(50)i	50	Oui		Oui	
		35	Oui		Oui	
		25	Oui		Oui	
	30(25)p	50	Oui		Oui	
		35	Oui		Oui	
	24p	50		Oui		Oui
		35		Oui		Oui
1 280×720	60(50)p	50	Oui		Oui	

FR

Fichier original (MPEG HD 422)			Données de streaming			
Taille d'image			1 280×720		640×360	
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Débit binaire (Mbps)	3	3	1	1
1 920×1 080	60(50)i	50	Oui		Oui	
	30(25)p	50	Oui		Oui	
	24p	50		Oui		Oui
1 280×720	60(50)p	50	Oui		Oui	

Fichier original (MPEG HD 420)			Données de streaming			
Taille d'image			1 280×720		640×360	
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Débit binaire (Mbps)	3	3	1	1
1 920×1 080	60(50)i	HQ	Oui		Oui	
	30(25)p	HQ	Oui		Oui	
	24p	HQ		Oui		Oui
1 440×1 080	60(50)i	HQ	Oui		Oui	
1 280×720	60(50)p	HQ	Oui		Oui	

Fichier original (AVCHD)			Données de streaming			
Taille d'image			1 280×720		640×360	
	Fréquence d'images (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Débit binaire (Mbps)	3	3	1	1
1 920×1 080	60(50)p	PS				
		FX	Oui		Oui	
	30(25)p	FH	Oui		Oui	
		FX	Oui		Oui	
	24p	FH	Oui		Oui	
		FX		Oui		Oui
1 280×720	60(50)p	FH		Oui		Oui
		FX				
		HQ				

Opération de mode client en réseau/USTREAM et affichage

Enregistrement à l'aide du caméscope

Appuyez sur la touche START/STOP (ou sur la touche d'enregistrement de la poignée) pour démarrer l'enregistrement.

Pour arrêter l'enregistrement, appuyez de nouveau sur la touche.

L'état d'enregistrement du caméscope est affiché à l'aide des indicateurs suivants.

STBY : Mode d'attente

REC : Enregistrement

Remarque

- Pendant le streaming, la commutation de la fente actuelle en utilisant la touche SLOT SELECT ou le retrait/insertion du support ne sont pas possibles.

Fonctions activées

Les fonctions suivantes sont activées. Utilisez les commutateurs et les touches de matériels pour contrôler le caméscope. Le fonctionnement à partir du menu n'est pas pris en charge.

- Zoom
- Mise au point
- Réglage du volume de streaming (seule la molette AUDIO LEVEL de la manette de zoom de la poignée est activée)
- Réglage de l'exposition (diaphragme, gain et vitesse d'obturation)
- Balance des blancs

FR

Affichage d'icône

Icône	Signification
	Mise en attente du streaming
	Streaming
	Erreur de streaming (Non affiché pour USTREAM.)

Limites des fonctions

Limites	Description
Limites dues aux réglages d'enregistrement et à l'état	Le mode client en réseau et USTREAM ne peuvent pas être exécutés avec les réglages ou états suivants. • Mode XAVC QFHD (4K) • AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p • Mode DV • Pendant l'enregistrement d'un mouvement • Pendant la lecture d'un mouvement • Pendant l'affichage de l'écran THUMBNAİL • Pendant l'utilisation de commande à distance Wi-Fi • Lors de l'utilisation de S&Q MOTION
Limites de l'exécution de fonctions (fonctions non prises en charge)	Les fonctions suivantes ne peuvent pas être utilisées pendant le fonctionnement en mode client en réseau et USTREAM. • Opérations de menu • Commande à distance Wi-Fi • SIMUL/RELAY REC • Enregistrement proxy • DATE REC • ZEBRA • PEAKING • MARKER • FACE DETECTION • COLOR BAR • D. EXTENDER • S&Q MOTION • NIGHTSHOT • FOCUS MAGNIFIER • AUTO MODE SET • ONE PUSH WB (pendant le streaming)
Limites de l'exécution de fonctions (fonctions restreintes)	Les limites de fonctions s'appliquent pendant le fonctionnement en mode client en réseau et USTREAM. • Activé uniquement lorsque AIRPLANE MODE est en connexion filaire LAN • QFHD REC OUTPUT est fixé sur VF/LCD PANEL

À propos du format MPEG

Enregistrement et lecture sur votre caméscope

Votre caméscope peut enregistrer len HD, en fonction du format MPEG.
Ceci utilise un format de compression vidéo Long-GOP pour l'enregistrement.

Video* : 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

Video* : 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 2-ch

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

XAVC QFHD : MPEG-4 AVC/H.264
4:2:0 profil long
XAVC HD : MPEG-4 AVC/H.264
4:2:2 profil long
XAVC Proxy : MPEG-4 AVC/H.264
4:2:0 profil long
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 2-ch,
24-bits, 48 kHz
MPEG HD420 : Linéaire PCM 2-ch,
16-bits, 48 kHz
MPEG HD Proxy : AAC-LC 2-ch,
16-bits, 48 kHz
AVCHD : Linéaire PCM 2-ch, 16-bits,
48 kHz/Dolby Digital 2-ch, 16-bits,
48 kHz

FR

Mediante la actualización del firmware se han añadido nuevas funciones. En este documento se describen las funciones y las operaciones correspondientes añadidas al PXW-X70 en la ver. 3.00.

Léalo junto con el “Manual de instrucciones” de la videocámara.

Funciones añadidas con la ver. 3.00

- Transmisión de alta calidad con NETWORK CLIENT MODE
- Distribución de USTREAM
- Grabación/reproducción MPEG HD (se requiere “CBKZ-SLMP” (se vende por separado))
- Compatibilidad con XAVC QFHD (4K) 100 Mbps (se requiere “CBKZ-X70FX” (se vende por separado))
- Compatibilidad con la función de detección de rostros y salida externa al grabar en XAVC QFHD (4K)

Nota

- La información personal importante (la información necesaria para la entrega a USTREAM, la información de destino de la transmisión, la información de inicio de sesión del servidor FTP, etc.) se almacena en la videocámara cuando se utilizan las funciones de red.

Cuando transfiera o se deshaga de la videocámara, ejecute una de las siguientes operaciones.

-  Menú (OTHERS) → INITIALIZE
-  Menú (NETWORK SET) → NETWORK RESET

Contenido

Transmisión de alta calidad con NETWORK CLIENT MODE

Configuración a través del menú	4
Inicio del modo de cliente de red	4
Inicio/detención de la transmisión en el modo de cliente de red	5
Detención del modo de cliente de red	5

Transmisión USTREAM

Configuración de la autenticación de USTREAM	5
Configuración a través del menú	6
Inicio de USTREAM	6
Detención de USTREAM	7

Compatibilidad con la grabación MPEG HD

Preparación de la grabación en MPEG HD	7
Grabación en MPEG HD	7
Grabación a cámara lenta y rápida	8
Reproducción en MPEG HD	9
Resolución de salida MPEG HD	9

Compatibilidad con XAVC QFHD (4K) 100 Mbps

Grabación en XAVC QFHD 100 Mbps	10
---------------------------------------	----

Compatibilidad con la función de detección de rostros y salida externa al grabar en XAVC QFHD (4K)

Mensajes de error

Apéndice

Tarjetas de memoria recomendadas	14
Tiempo de grabación de películas estimado	14
Asignación de funciones a los botones ASSIGN	15
Formatos compatibles de grabación por proxy	16
Formatos admitidos en el modo de cliente de red	17
Formatos admitidos por USTREAM	19
Modo de cliente de red/Visualización y operaciones de USTREAM	21
Limitaciones de función	22
Acerca del formato MPEG	23
Especificaciones	23

ES

Transmisión de alta calidad con NETWORK CLIENT MODE

Es posible realizar transmisiones de alta calidad mediante la tecnología Sony QoS en el modo de cliente de red conectando una estación de recepción de red Sony PWS-100RX1 (se vende por separado) que actúe como administrador de control de conexiones (en adelante "CCM").

Consejo

- Para utilizar esta función se requiere una configuración de red básica. Para obtener más información sobre la configuración de red de la videocámara, consulte "Ajustes de LAN inalámbrica", "Ajustes de LAN con cable" y "Reajuste de los ajustes de red" en "Actualización del firmware" (ver. 2.00).

Configuración a través del menú

Pulse el botón MENU, introduzca la siguiente información en  (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET] y seleccione OK.

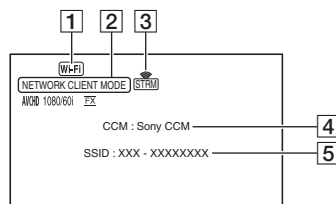
- Nombre de host: dirección IP o nombre de host del CCM conectado.
- Puerto: número de puerto del CCM conectado
- Usuario: nombre de usuario
- Contraseña: contraseña

Inicio del modo de cliente de red

1 Seleccione  (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [EXECUTE].

2 Seleccione el método de conexión (con cables/inalámbrica).

La videocámara se conectará al CCM. Una vez establecida la conexión con el CCM, podrá realizar transmisiones.



- 1 Wi-Fi o LAN
 - 2 NETWORK CLIENT MODE
 - 3 Indicador del estado de la transmisión
Para obtener más información, consulte "Visualización de iconos" (página 21).
 - 4* Nombre del CCM (se establece en el lado del CCM)
 - 5* SSID del punto de acceso (cuando se selecciona la conexión inalámbrica)
- * 4 y 5 solo aparecerán inmediatamente después de la conexión al CCM.

Nota

- Para obtener más información sobre las limitaciones del modo de cliente de red, consulte "Limitaciones de función" (página 22).

Consejos

- Puede asignar la función de inicio/detención del modo de cliente de red (NETWORK CLIENT MODE) a un botón ASSIGN (página 15).

- La velocidad de transferencia de los datos de la transmisión variará en función de los ajustes de grabación del archivo original. Si desea obtener más información, consulte “Formatos admitidos en el modo de cliente de red” (página 17).
- Para obtener más información sobre las operaciones admitidas en la videocámara en el modo de cliente de red, consulte “Modo de cliente de red/Visualización y operaciones de USTREAM” (página 21).

Inicio/detención de la transmisión en el modo de cliente de red

Las transmisiones las inicia y detiene el CCM.

Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones del CCM.

Detención del modo de cliente de red

- 1 Si está grabando, detenga la grabación.**
(El modo de cliente de red no se puede detener mientras se está grabando).
- 2 Pulse uno de los siguientes botones.**
 - Botón MENU
 - Botón ASSIGN al que se ha asignado la función de inicio/detención del modo de cliente de red
- 3 Seleccione [YES] en la pantalla de confirmación.**
El modo de cliente de red se detendrá.

Transmisión USTREAM

Puede distribuir vídeos con el sitio para compartir vídeos USTREAM.

Para ello, el usuario se debe registrar en USTREAM.

USTREAM impone algunas limitaciones a la distribución de vídeos con USTREAM. Para obtener más información, visite el sitio de USTREAM.

Consejo

- Para utilizar esta función se requiere una configuración de red básica.
Para obtener más información sobre la configuración de red de la videocámara, consulte “Ajustes de LAN inalámbrica”, “Ajustes de LAN con cable” y “Reajuste de los ajustes de red” en “Actualización del firmware” (ver. 2.00).

ES

Configuración de la autenticación de USTREAM

- 1 Pulse el botón MENU y seleccione  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET].**
- 2 Seleccione el método de conexión (con cables/inalámbrica).**
- 3 Introduzca la siguiente información y seleccione OK.**
 - Usuario: nombre de usuario
 - Contraseña: contraseña

Cuando la autenticación se realice correctamente, aparecerá “Completed”.

Consejo

- Si ya ha configurado la autenticación, aparecerá un mensaje de confirmación. Si es necesario, puede cambiar la cuenta que se utiliza para la transmisión.

Configuración a través del menú

Pulse el botón **MENU** y configure las siguientes opciones en **Wi-Fi** (NETWORK SET) → [USTREAM].

SIZE

Seleccione el tamaño de imagen para la distribución de USTREAM.

- 640×360 (ajuste predeterminado)
- 1280×720

Consejo

- La velocidad de transferencia de los datos de la transmisión variará en función de los ajustes de grabación del archivo original. Si desea obtener más información, consulte “Formatos admitidos por USTREAM” (página 19).

SERVER REC SET

Establece si desea grabar el vídeo distribuido en el servidor de USTREAM.

- ON: grabar (ajuste predeterminado)
- OFF: no grabar

Inicio de USTREAM

- 1 Pulse el botón MENU y seleccione **Wi-Fi** (NETWORK SET) → [USTREAM] → [EXECUTE].**

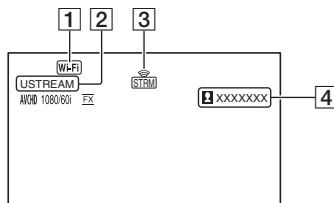
Configure la autenticación en [USER INFO SET] si no la ha configurado ya.

- 2 Seleccione el método de conexión (con cables/inalámbrica).**

- 3 Seleccione un canal.**

Se habilitará la distribución USTREAM.

- 4 Pulse el botón THUMBNAIL para comenzar la transmisión por secuencias.**



- 1 Wi-Fi o LAN**
- 2 USTREAM**
- 3 Indicador del estado de la transmisión**
Para obtener más información, consulte “Visualización de iconos” (página 21).
- 4 Si el número de visores supera el 1.000.000, aparecerá “>1000000”.**

5 Para detener la transmisión, vuelva a pulsar el botón THUMBNAIL.

Notas

- Para obtener más información sobre las limitaciones en el uso de USTREAM, consulte “Limitaciones de función” (página 22).
- Antes de iniciar la transmisión, compruebe que la fecha y la hora estén bien ajustadas en la videocámara.
- Al seleccionar un canal, es posible que los caracteres de texto que no sean compatibles con la videocámara no se visualicen correctamente.

Consejos

- Si el nombre del canal no se muestra correctamente, seleccione el idioma correspondiente en **OTHERS** → [LANGUAGE].
- Puede asignar la función de inicio/detención USTREAM (USTREAM) y la función de inicio/detención de la transmisión (STREAM OPERATION) a botones ASSIGN (página 15).
- Para obtener más información sobre las operaciones admitidas en la videocámara cuando se distribuye vídeo, consulte “Modo de cliente de red/Visualización y operaciones de USTREAM” (página 21).

Detención de USTREAM

- 1 **Detención de la transmisión.**
- 2 **Pulse uno de los siguientes botones.**
 - Botón MENU
 - Botón ASSIGN al que se ha asignado la función de inicio/detención de USTREAMUSTREAM se detendrá.

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 “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 “CBKZ-SLMP” (se vende por separado).

ES

Compre la licencia de actualización a MPEG HD “CBKZ-SLMP” (se vende por separado)



Obtenga una clave de instalación.



Instale la opción en la videocámara.



Grabe vídeos en 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 14).

1 Pulse el botón **MENU** y seleccione  (**REC/OUT SET**) → [**REC SET**] → [**FILE FORMAT**] → [**MPEG HD 422**] o [**MPEG HD 420**].

2 Seleccione  (**REC/OUT SET**) → [**REC SET**] → [**REC FORMAT**] → un formato deseado.

3 Pulse el botón **START/STOP** (o el botón de grabación del asa) para empezar a grabar.

Ajustes MPEG HD (REC FORMAT)

MPEG HD 422

(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
1080/60i 50 Mbps	1080/50i 50 Mbps
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
1080/60i HQ	1080/50i HQ
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

Notas

- Cuando se graba en MPEG HD, existen las siguientes limitaciones.
 - Las barras de color solo se pueden utilizar cuando la grabación por proxy está desactivada.
 - 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).
- Los vídeos MPEG HD se almacenan en la carpeta [PRIVATE] > [XDROOT] de las tarjetas de memoria.

Grabación a cámara lenta y rápida

Ajuste del formato de grabación y la velocidad de transferencia

1 Pulse el botón **MENU** y seleccione  (**CAMERA SET**) → [**S&Q MOTION**] → [**REC FORMAT**].

2 Seleccione el formato de grabación.

MPEG HD 422

(Ajuste predeterminado en negrita)

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

MPEG HD 420

(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–

3 Seleccione  (**CAMERA SET**) → [**S&Q MOTION**] → [**FRAME RATE**] y ajuste la velocidad de transferencia.

(Ajuste predeterminado en negrita)

60i	50i
30fps	25fps
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 Seleccione [ **RETURN**].

Grabación en modo Movimiento a cámara lenta y rápida

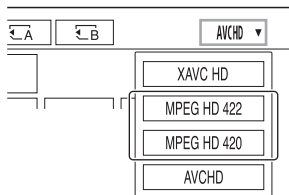
- 1 Seleccione  (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [EXECUTE] o asigne [S&Q MOTION] a un botón ASSIGN y, a continuación, pulse el botón ASSIGN.**
- 2 Pulse el botón START/STOP.**

Comienza la grabación de movimiento a cámara lenta y rápida.
- 3 Para detener la grabación de movimiento a cámara lenta y rápida, vuelva a pulsar el botón START/STOP.**

Reproducción en MPEG HD

Los vídeos grabados en MPEG HD se pueden reproducir en MPEG HD.

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



- 3 Toque dos veces la miniatura de la película que desee reproducir para iniciar la reproducción.**

Notas

- Ejecute [CANCEL DV MODE] si [REC SET] se ajusta en [DV MODE].

- El código de datos no se registra en el modo MPEG HD.

Resolución de salida MPEG HD

Consulte la columna “HD” de “Resolución de salida” en el Manual de instrucciones.

ES

Compatibilidad con XAVC QFHD (4K) 100 Mbps

Se pueden realizar grabaciones, reproducciones y emisiones en formato XAVC QFHD.

Para grabar en XAVC QFHD se requiere “CBKZ-X70FX” (se vende por separado).

Consejo

- Para obtener más información sobre la reproducción/emisión/resolución de salida en 4K (QFHD) 100 Mbps, consulte “Actualización del firmware” (ver. 2.00).

Grabación en XAVC QFHD 100 Mbps

Cuando introduzca soportes de grabación compatibles en la videocámara, podrá cambiar el formato de grabación en el menú.

* Consulte “Tarjetas de memoria recomendadas” (página 14).

1 Pulse el botón **MENU** y seleccione  (**REC/OUT SET**) → [**REC SET**] → [**FILE FORMAT**] → [**XAVC QFHD**].

2 Seleccione  (**REC/OUT SET**) → [**REC SET**] → [**REC FORMAT**] → un formato deseado.

3 Pulse el botón **START/STOP** (o el botón de grabación del asa) para empezar a grabar.

Ajustes de XAVC QFHD 100 Mbps

60i	50i
2160/30P 100 Mbps	2160/25P 100 Mbps
2160/24P 100 Mbps	–

Nota

- La función de transmisión no se puede utilizar cuando se selecciona XAVC QFHD 100 Mbps.

Compatibilidad con la función de detección de rostros y salida externa al grabar en XAVC QFHD (4K)

La señal de vídeo se puede emitir a un dispositivo externo mientras se graba en XAVC QFHD. También se admite la función de detección de rostros en la grabación en 4K.

- 1 Pulse el botón MENU y seleccione el destino de salida en $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [VIDEO OUT] $\rightarrow$ [OUTPUT SELECT] $\rightarrow$ [OUTPUT SELECT].**

- SDI
- HDMI (ajuste predeterminado)
- VIDEO

- 2 Pulse $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [VIDEO OUT] $\rightarrow$ [OUTPUT SELECT] $\rightarrow$ [QFHD REC OUTPUT] y seleccione una de las siguientes opciones.**

- VF/LCD PANEL: visor/panel LCD (ajuste predeterminado)
- EXTERNAL OUTPUT: salida externa seleccionada en el paso 1.

Notas

- Los ajustes de [QFHD REC OUTPUT] solo se activan cuando $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [FILE FORMAT] está ajustado en [XAVC QFHD].
 - Cualquiera de las funciones siguientes puede usarse durante la grabación en XAVC QFHD.
 - Salida externa durante la grabación
 - Función de detección de rostros
 - Grabación por proxy (no obstante, no se admite cuando se cumplen todas las condiciones siguientes)
 - Cuando $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [REC SET] $\rightarrow$ [REC FORMAT] está ajustado en 100 Mbps
 - Cuando $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [REC SET] $\rightarrow$ [SIMUL/RELAY REC] no está ajustado en [OFF]
 - El consumo de energía aumentará si se selecciona la salida SDI, reduciendo el tiempo de grabación utilizando la batería. La carcasa de la videocámara puede calentarse al utilizar –; esto es normal.
- La imagen que se está grabando no se muestra en el visor/pantalla LCD cuando [QFHD REC OUTPUT] está ajustado en [EXTERNAL OUTPUT].
 - La imagen se emite al visor/panel LCD durante la grabación con las siguientes funciones, incluso cuando está ajustada en [EXTERNAL OUTPUT].
 - Grabación en soportes y distribución durante la transmisión en directo, el modo de cliente de red y la ejecución de USTREAM.

Mensajes de error

Cuando se produzcan problemas durante el funcionamiento de USTREAM/modo de cliente de red, es posible que aparezcan los siguientes mensajes de error. Tome medidas en función del mensaje que se visualice.

Consulte también “Mensajes de error” en “Actualización del firmware” (ver. 2.00).

Mensaje de error	Solución
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or automatic acquisition of an IP address has failed.	Compruebe la contraseña (clave WEP). Compruebe los ajustes de DHCP del punto de acceso.
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or the IP address setting is wrong.	Compruebe la contraseña (clave WEP). Compruebe el ajuste de la dirección IP de la videocámara.
Cannot execute functions.	Reinicie la videocámara. Si el problema persiste, póngase en contacto con un representante de mantenimiento.
Failed to connect to the CCM. Check the “CCM SET”.	Compruebe los ajustes de  (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET].
Failed to acquire an IP address. Check the DNS server setting or the “CCM SET”.	Compruebe si el nombre de host del CCM es correcto. Compruebe los ajustes de DNS de la videocámara y el punto de acceso.
Failed to connect to the CCM. Check “CCM SET” or the settings of the connection destination.	Compruebe el ajuste de CCM de la videocámara, y el nombre de usuario, contraseña, número de puerto y otros ajustes del destino conectado. Compruebe también el estado de conexión de la red.
Failed to connect to the CCM. Check the “CLOCK SET”.	Compruebe que el reloj de la videocámara esté ajustado a la hora correcta.
Failed to connect to the CCM.	Compruebe los ajustes de la videocámara y el estado del lado del CCM.
Failed to connect to the Ustream server. Check the “CLOCK SET”.	Compruebe que el reloj de la videocámara esté ajustado a la hora correcta.
Ustream error occurred.	Intente reiniciar la transmisión. Compruebe el estado del servicio USTREAM. (http://www.ustream.tv/)
User name or the password is invalid.	Es posible que se haya cometido un error al introducir el nombre de usuario o la contraseña. Compruebe si el nombre de usuario y la contraseña introducidos son correctos.
The server rejected the request.	Intente reiniciar la transmisión. Compruebe el estado del servicio USTREAM. (http://www.ustream.tv/)
Authentication information is invalid. Check the user name and password.	Compruebe los ajustes de  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET].

Mensaje de error	Solución
An invalid channel has been specified.	Especifique un canal válido e intente reiniciar la transmisión.
Connection to the server terminated. Check the communication environment.	Vuelva a establecer la conexión a través de un entorno de comunicación estable.
There is a possibility that the movie was not saved correctly on the server.	Compruebe si el vídeo se ha guardado en el servidor.
Not enough stream time. Could not be saved to the server.	Aumente el período de tiempo para la transmisión.
Could not verify the certificate. Continue connection?	Obtenga y lea un certificado de CA. Para obtener más información sobre la lectura de certificados de CA, consulte “Actualización del firmware” (ver. 2.00).

Apéndice

Tarjetas de memoria recomendadas

Formato de archivo	Soporte de grabación
XAVC QFHD 100 Mbps	Tarjeta de memoria SDXC (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420	Tarjeta de memoria SDXC (clase 10, UHS-I U1 o más rápida)
MPEG HD 422/420 (Cámara lenta y rápida)	Tarjeta de memoria SDXC (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420 (Grabación simultánea de proxy)	Tarjeta de memoria SDXC (clase 10, UHS-I U1 o más rápida) Para la grabación simultánea de MPEG HD 422/proxy (9 Mbps), se requiere una tarjeta de memoria SDXC (UHS-I U3).

Tiempo de grabación de películas estimado

Unidad: minuto

4K (QFHD)	2160
	100Mbps
64GB	65 (65)

4K (QFHD) + PROXY (9M)	2160
	100Mbps
64GB	55 (55)

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 (máx. 35Mbps)	HQ (máx. 35Mbps)	HQ (máx. 35Mbps)
64GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)

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

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

ES

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

Asignación de funciones a los botones ASSIGN

Algunas funciones se pueden asignar a los botones ASSIGN para poder utilizarlas. Es posible asignar una sola función a cualquiera de los botones ASSIGN del 1 al 6. Para obtener más información acerca de cómo asignar las funciones, consulte “Asignación de las funciones a los botones ASSIGN” en el Manual de instrucciones.

Funciones que puede asignar a los botones ASSIGN

- NETWORK CLIENT MODE (página 4)
- USTREAM (página 6)
- STREAM OPERATION (página 6)

Formatos compatibles de grabación por proxy

Archivo original			Archivo del proxy					
Tamaño de imagen			1.280×720			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
3.840×2.160	30(25)p	100		Sí			Sí	
		60		Sí			Sí	
	24p	100			Sí			Sí
		60			Sí			Sí
1.920×1.080	60(50)p	50	Sí			Sí		
		35	Sí			Sí		
	60(50)i	50		Sí			Sí	
		35		Sí			Sí	
		25		Sí			Sí	
	30(25)p	50		Sí			Sí	
		35		Sí			Sí	
	24p	50			Sí			Sí
		35			Sí			Sí
1.440×1.080	60(50)i	HQ		Sí			Sí	
1.280×720	60(50)p	50	Sí			Sí		

Formatos admitidos en el modo de cliente de red

Nota

- El tamaño de imagen de los datos de la transmisión se ajusta en el lado del CCM. El tamaño es 1.280×720 cuando CCM es HIGH y 640×360 cuando CCM es LOW.

Archivo original (XAVC)			Datos de transmisión por secuencias			
Tamaño de imagen			1.280×720		640×360	
	Velocidad de fotogramas (fps)	Velocidad de bits (Mbps)	30(25)p	24p	30(25)p	24p
			6	6	3	3
3.840×2.160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1.920×1.080	60(50)p	50	Sí		Sí	
		35	Sí		Sí	
	60(50)i	50	Sí		Sí	
		35	Sí		Sí	
		25	Sí		Sí	
	30(25)p	50	Sí		Sí	
		35	Sí		Sí	
	24p	50		Sí		Sí
		35		Sí		Sí
	1.280×720	60(50)p	50	Sí		Sí

Archivo original (MPEG HD 422)			Datos de transmisión por secuencias			
Tamaño de imagen			1.280×720		640×360	
	Velocidad de fotogramas (fps)	Velocidad de bits (Mbps)	30(25)p	24p	30(25)p	24p
			6	6	3	3
1.920×1.080	60(50)i	50	Sí		Sí	
	30(25)p	50	Sí		Sí	
	24p	50		Sí		Sí
1.280×720	60(50)p	50	Sí		Sí	

ES

Archivo original (MPEG HD 420)			Datos de transmisión por secuencias			
Tamaño de imagen			1.280×720		640×360	
	Velocidad de fotogramas (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Velocidad de bits (Mbps)	6	6	3	3
1.920×1.080	60(50)i	HQ	Sí		Sí	
	30(25)p	HQ	Sí		Sí	
	24p	HQ		Sí		Sí
1.440×1.080	60(50)i	HQ	Sí		Sí	
1.280×720	60(50)p	HQ	Sí		Sí	

Archivo original (AVCHD)			Datos de transmisión por secuencias			
Tamaño de imagen			1.280×720		640×360	
	Velocidad de fotogramas (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Velocidad de bits (Mbps)	6	6	3	3
1.920×1.080	60(50)p	PS				
		FX	Sí		Sí	
	30(25)p	FH	Sí		Sí	
		FX	Sí		Sí	
	24p	FH	Sí		Sí	
		FX		Sí		Sí
1.280×720	60(50)p	FH		Sí		Sí
		FX				
		HQ				

Formatos admitidos por USTREAM

Archivo original (XAVC)			Datos de transmisión por secuencias			
Tamaño de imagen			1.280×720		640×360	
	Velocidad de fotogramas (fps)	Velocidad de bits (Mbps)	30(25)p	24p	30(25)p	24p
			3	3	1	1
3.840×2.160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1.920×1.080	60(50)p	50	Sí		Sí	
		35	Sí		Sí	
	60(50)i	50	Sí		Sí	
		35	Sí		Sí	
		25	Sí		Sí	
	30(25)p	50	Sí		Sí	
		35	Sí		Sí	
	24p	50		Sí		Sí
		35		Sí		Sí
1.280×720	60(50)p	50	Sí		Sí	

ES

Archivo original (MPEG HD 422)			Datos de transmisión por secuencias			
Tamaño de imagen			1.280×720		640×360	
	Velocidad de fotogramas (fps)	Velocidad de bits (Mbps)	30(25)p	24p	30(25)p	24p
			3	3	1	1
1.920×1.080	60(50)i	50	Sí		Sí	
	30(25)p	50	Sí		Sí	
	24p	50		Sí		Sí
1.280×720	60(50)p	50	Sí		Sí	

Archivo original (MPEG HD 420)			Datos de transmisión por secuencias			
Tamaño de imagen			1.280×720		640×360	
	Velocidad de fotogramas (fps)	Velocidad de bits (Mbps)	30(25)p	24p	30(25)p	24p
			3	3	1	1
1.920×1.080	60(50)i	HQ	Sí		Sí	
	30(25)p	HQ	Sí		Sí	
	24p	HQ		Sí		Sí
1.440×1.080	60(50)i	HQ	Sí		Sí	
1.280×720	60(50)p	HQ	Sí		Sí	

Archivo original (AVCHD)			Datos de transmisión por secuencias			
Tamaño de imagen			1.280×720		640×360	
	Velocidad de fotogramas (fps)	Velocidad de bits (Mbps)	30(25)p	24p	30(25)p	24p
			3	3	1	1
1.920×1.080	60(50)p	PS				
	60(50)i	FX	Sí		Sí	
		FH	Sí		Sí	
	30(25)p	FX	Sí		Sí	
		FH	Sí		Sí	
1.280×720	60(50)p	24p		Sí		Sí
				Sí		Sí
1.280×720	60(50)p	FX				
		FH				
		HQ				

Grabación con la videocámara

Pulse el botón START/STOP (o el botón de grabación del asa) para empezar a grabar.

Para detener la grabación, vuelva a pulsar el botón.

Aparecerá el estado de grabación de la videocámara con los siguientes indicadores.

STBY: modo de espera

REC: grabación

Nota

- Durante la transmisión no se puede cambiar la ranura actual con el botón SLOT SELECT ni extraer o introducir soportes.

Funciones habilitadas

Las siguientes funciones están habilitadas. Utilice los interruptores y los botones de hardware para controlar la videocámara. No se puede manejar la videocámara desde el menú.

- Zoom
- Enfoque
- Ajuste del volumen de transmisión (solo el dial AUDIO LEVEL de la palanca del zoom está habilitado)
- Ajuste de la exploración (diafragma, ganancia y velocidad de obturación)
- Balance de blancos

ES

Visualización de iconos

Icono	Significado
	Transmisión en espera
	Transmisión por secuencias
	Error de transmisión (no se muestra para USTREAM).

Limitaciones de función

Limitación	Descripción
Limitaciones debidas a los ajustes y al estado de grabación	El modo de cliente de red y USTREAM no se pueden ejecutar con los siguientes ajustes o estados. • Modo XAVC QFHD (4K) • AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p • DV mode • Durante la grabación de películas • Durante la reproducción de películas • Durante la visualización de la pantalla THUMBNAİL • Al utilizar el control remoto Wi-Fi • Al utilizar S&Q MOTION
Limitaciones en la ejecución de funciones (funciones incompatibles)	Durante el funcionamiento de USTREAM y el modo de cliente de red, no se pueden utilizar las siguientes funciones. • Operaciones de menú • Control remoto Wi-Fi • SIMUL/RELAY REC • Grabación de proxy • DATE REC • ZEBRA • PEAKING • MARKER • FACE DETECTION • COLOR BAR • D. EXTENDER • S&Q MOTION • NIGHTSHOT • FOCUS MAGNIFIER • AUTO MODE SET • ONE PUSH WB (durante la transmisión)
Limitaciones en la ejecución de funciones (funciones restringidas)	Durante el funcionamiento de USTREAM y el modo de cliente de red, se aplican las siguientes limitaciones. • Solo se habilitan cuando AIRPLANE MODE es LAN con cables • QFHD REC OUTPUT se fija en VF/LCD PANEL

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 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

XAVC QFHD: perfil largo MPEG-4
AVC/H.264 4:2:0

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

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

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

AVCHD: PCM lineal de 2 canales,
16 bits, 48 kHz/Dolby Digital de
2 canales, 16 bits, 48 kHz

ES

L'aggiornamento del firmware ha aggiunto nuove funzioni alla videocamera. Questo documento descrive le funzioni e le rispettive operazioni aggiunte alla PXW-X70 nella Ver. 3.00.

Leggere questo documento unitamente al “Manuale delle istruzioni” della videocamera.

Funzioni aggiunte con la Ver. 3.00

- Streaming di alta qualità utilizzando NETWORK CLIENT MODE
- Distribuzione USTREAM
- Registrazione/riproduzione MPEG HD (è necessario “CBKZ-SLMP” (in vendita separatamente))
- Supporto di XAVC QFHD (4K) 100 Mbps (è necessario “CBKZ-X70FX” (in vendita separatamente))
- Supporto dell'uscita esterna e del rilevamento volti durante la registrazione in XAVC QFHD (4K)

Nota

- Quando si utilizzano le funzioni di rete, nella videocamera vengono memorizzate importanti informazioni personali (informazioni necessarie per la consegna a USTREAM, informazioni sulla destinazione dello streaming, informazioni di accesso al server FTP, ecc.).

Eseguire una delle seguenti operazioni in caso di cessione della proprietà della videocamera o di rottamazione/smaltimento.

-  Menu (OTHERS) → INITIALIZE
-  Menu (NETWORK SET) → NETWORK RESET

Indice

Streaming di alta qualità utilizzando NETWORK CLIENT MODE

Configurazione utilizzando il menu	4
Avvio della modalità client della rete	4
Avvio/arresto dello streaming in modalità client della rete	5
Arresto della modalità client della rete	5

Streaming USTREAM

Configurazione dell'autenticazione USTREAM	5
Configurazione utilizzando il menu	6
Avvio di USTREAM	6
Arresto di USTREAM	7

Supporto della registrazione MPEG HD

Preparativi per la registrazione in formato MPEG HD	7
Registrazione in MPEG HD	8
Registrazione Slow & Quick Motion	8
Riproduzione in MPEG HD	9
Risoluzione di uscita in MPEG HD	9

Supporto di XAVC QFHD (4K) 100 Mbps

Registrazione in XAVC QFHD 100 Mbps	10
---	----

Supporto dell'uscita esterna e del rilevamento volti durante la registrazione in XAVC QFHD (4K)

Messaggi di errore

Appendice

Schede di memoria consigliate	14
Tempo stimato di registrazione dei filmati	14
Assegnazione di funzioni ai tasti ASSIGN	15
Formati supportati con la registrazione proxy	16
Formati supportati nella modalità client della rete	17
Formati USTREAM supportati	19
Operazioni e visualizzazioni modalità client della rete/USTREAM	21
Limitazioni funzionali	22
Informazioni sul formato MPEG	23
Caratteristiche tecniche	23

IT

Streaming di alta qualità utilizzando NETWORK CLIENT MODE

Lo streaming di alta qualità con l'impiego della tecnologia Sony QoS è supportato nella modalità client della rete collegando una Sony PWS-100RX1 Network RX Station (in vendita separatamente) come Connection Control Manager (nel seguito "CCM").

Suggerimento

- Per utilizzare questa funzione è necessaria una configurazione di base della rete. Per informazioni dettagliate sulle impostazioni di rete della videocamera, fare riferimento a "Impostazioni della LAN wireless", "Impostazioni della LAN cablata", e "Ripristino delle impostazioni di rete" in "Aggiornamento del firmware" (Ver. 2.00).

Configurazione utilizzando il menu

Premere il tasto MENU, immettere le seguenti informazioni in  (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET] e selezionare OK.

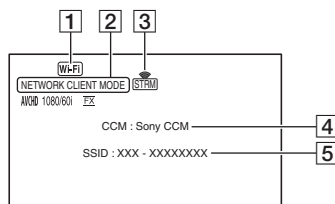
- Nome host: Indirizzo IP o nome host del CCM collegato.
- Porta: Numero di porta del CCM collegato
- Utente: Nome utente
- Password: Password

Avvio della modalità client della rete

1 Selezionare  (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [EXECUTE].

2 Selezionare il metodo di connessione (cablata/wireless).

La videocamera si connette al CCM. Dopo la connessione al CCM, lo streaming è abilitato.



- 1 Wi-Fi o LAN
 - 2 NETWORK CLIENT MODE
 - 3 Indicatore di stato dello streaming
Per ulteriori informazioni, vedere "Icona visualizzata" (pagina 21).
 - 4* Nome CCM (impostato sul versante CCM)
 - 5* SSID del punto di accesso (quando è selezionato wireless)
- * 4 e 5 sono visualizzati solo subito dopo la connessione al CCM.

Nota

- Per informazioni dettagliate sulle limitazioni nell'uso della modalità client della rete, vedere "Limitazioni funzionali" (pagina 22).

Suggerimenti

- È possibile assegnare la funzione di avvio/arresto della modalità client della rete (NETWORK CLIENT MODE) a un tasto ASSIGN (pagina 15).
- La frequenza fotogrammi dei dati di streaming varia a seconda delle impostazioni di registrazione relative al file originale. Per ulteriori informazioni, vedere

“Formati supportati nella modalità client della rete” (pagina 17).

- Per informazioni dettagliate sulle operazioni della videocamera supportate nella modalità client della rete, vedere “Operazioni e visualizzazioni modalità client della rete/USTREAM” (pagina 21).

Avvio/arresto dello streaming in modalità client della rete

Lo streaming viene avviato e arrestato dal CCM.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'uso in dotazione al CCM.

Arresto della modalità client della rete

- 1 Se è in corso la registrazione, arrestarla.**
(La modalità client della rete non può essere arrestata durante la registrazione).
- 2 Premere uno dei tasti seguenti.**
 - Tasto MENU
 - Tasto ASSIGN assegnato alla funzione di avvio/arresto della modalità client della rete
- 3 Selezionare [YES] nella schermata di conferma.**
La modalità client della rete si arresta.

Streaming USTREAM

È possibile distribuire i filmati utilizzando il sito di condivisione di video USTREAM. È necessario innanzitutto registrarsi come utente USTREAM.

USTREAM impone delle limitazioni alla distribuzione dei video tramite USTREAM. Per maggiori informazioni, visitare il sito USTREAM.

Suggerimento

- Per utilizzare questa funzione è necessaria una configurazione di base della rete. Per informazioni dettagliate sulle impostazioni di rete della videocamera, consultare le sezioni “Impostazioni della LAN wireless”, “Impostazioni della LAN cablata” e “Ripristino delle impostazioni di rete” in “Aggiornamento del firmware” (Ver. 2.00).

Configurazione dell'autenticazione USTREAM

- 1 Premere il tasto MENU e selezionare  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET].**
- 2 Selezionare il metodo di connessione (cablata/wireless).**
- 3 Immettere le informazioni seguenti, quindi selezionare OK.**
 - Utente: Nome utente
 - Password: PasswordAl termine dell'autenticazione viene visualizzato “Completed”.

Suggerimento

- Se l'autenticazione è già stata configurata, viene visualizzato un messaggio di conferma. Volendo, è possibile cambiare l'account utilizzato per lo streaming.

IT

Configurazione utilizzando il menu

Premere il tasto **MENU** e configurare le seguenti voci in **Wi-Fi** (NETWORK SET) → [USTREAM].

SIZE

Consente di selezionare le dimensioni dell'immagine per la distribuzione USTREAM.

- 640×360 (impostazione predefinita)
- 1280×720

Suggerimento

- La frequenza fotogrammi dei dati di streaming varia a seconda delle impostazioni di registrazione relative al file originale. Per ulteriori informazioni, vedere "Formati USTREAM supportati" (pagina 19).

SERVER REC SET

Specifica se registrare il filmato distribuito sul server USTREAM.

- ON: Registrare (impostazione predefinita)
- OFF: Non registrare

Avvio di USTREAM

- 1 Premere il tasto MENU e selezionare **Wi-Fi** (NETWORK SET) → [USTREAM] → [EXECUTE].**

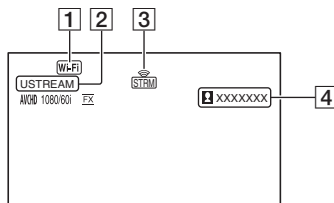
Configurare l'autenticazione in [USER INFO SET] se non è stato fatto in precedenza.

- 2 Selezionare il metodo di connessione (cablata/wireless).**

- 3 Selezionare un canale.**

La distribuzione USTREAM è abilitata.

- 4 Premere il tasto THUMBNAİL per avviare lo streaming.**



- 1 Wi-Fi o LAN**
- 2 USTREAM**
- 3 Indicatore di stato dello streaming**
Per ulteriori informazioni, vedere "Icona visualizzata" (pagina 21).
- 4 Se il numero di utenti che hanno visualizzato il filmato supera 1.000.000, viene visualizzato ">1000000".**

5 Per arrestare lo streaming, premere di nuovo il tasto THUMBNAİL.

Note

- Per informazioni dettagliate sulle limitazioni esistenti nell'uso di USTREAM, vedere "Limitazioni funzionali" (pagina 22).
- Prima di avviare lo streaming, controllare che la data e l'ora siano state impostate correttamente sulla videocamera.
- Quando è selezionato un canale, i caratteri di testo non supportati sulla videocamera potrebbero non essere visualizzati correttamente.

Suggerimenti

- Se il nome del canale non è visualizzato correttamente, selezionare la lingua appropriata in **OTHERS** → [LANGUAGE].
- È possibile assegnare la funzione di avvio/arresto di USTREAM (USTREAM) e la funzione di avvio/arresto dello streaming (STREAM OPERATION) ai tasti ASSIGN (pagina 15).
- Per informazioni dettagliate sulle operazioni della videocamera supportate nella distribuzione di video, vedere "Operazioni e visualizzazioni modalità client della rete/USTREAM" (pagina 21).

Arresto di USTREAM

- 1 Arrestare lo streaming.
- 2 Premere uno dei tasti seguenti.
 - Tasto MENU
 - Tasto ASSIGN assegnato alla funzione di avvio/arresto di USTREAMUSTREAM si arresta.

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 “CBKZ-SLMP” (in vendita separatamente), acquisire il codice di installazione tramite Internet attenendosi alla procedura di seguito 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
License “CBKZ-SLMP”
(in vendita separatamente).



Acquisire un codice di installazione.



Installare l’opzione sulla videocamera.



Registrare i filmati in MPEG HD.

IT

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 14).

- 1 Premere il tasto MENU e selezionare  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [MPEG HD 422] oppure [MPEG HD 420].**
- 2 Selezionare  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → un formato desiderato.**
- 3 Premere il tasto START/STOP (o il tasto di registrazione sull'impugnatura) per avviare la registrazione.**

Impostazioni MPEG HD (REC FORMAT)

MPEG HD 422

(Impostazione predefinita in grassetto)

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

MPEG HD 420

(Impostazione predefinita in grassetto)

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

Note

- Le seguenti limitazioni si applicano nella registrazione in MPEG HD:
 - 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.

Registrazione Slow & Quick Motion

Impostazione del formato di registrazione e della frequenza fotogrammi

- 1 Premere il tasto MENU e selezionare  (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [REC FORMAT].**
- 2 Selezionare il formato di registrazione.**

MPEG HD 422

(Impostazione predefinita in grassetto)

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

MPEG HD 420

(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–

- 3** Selezionare  (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [FRAME RATE] e impostare la frequenza dei fotogrammi.

(Impostazione predefinita in grassetto)

60i	50i
30fps	25fps
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

- 4** Selezionare [ RETURN].

Ripresa in modalità Slow & Quick Motion

- 1** Selezionare  (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [EXECUTE] oppure assegnare [S&Q MOTION] a un tasto ASSIGN, quindi premere il tasto ASSIGN.

- 2** Premere il tasto START/STOP.

Si avvia la registrazione Slow & Quick Motion.

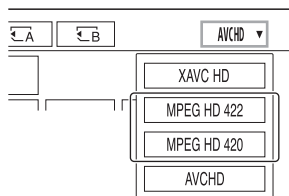
- 3** Per arrestare la registrazione Slow & Quick Motion, premere di nuovo il tasto START/STOP.

Riproduzione in MPEG HD

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

- 1** Premere il tasto THUMBNAİL.

- 2** È possibile scegliere la modalità di riproduzione [MPEG HD 422] o [MPEG HD 420] nella schermata THUMBNAİL.



- 3** Toccare due volte la miniatura del filmato che si desidera riprodurre per avviare la riproduzione.

Note

- Eseguire [CANCEL DV MODE] se [REC SET] è impostato su [DV MODE].
- I codici dati non vengono registrati nella modalità MPEG HD.

Risoluzione di uscita in MPEG HD

Fare riferimento alla colonna “HD” nella sezione “Risoluzione di uscita” del Manuale delle istruzioni.

Supporto di XAVC QFHD (4K) 100 Mbps

La registrazione/riproduzione/trasmissione in uscita in formato XAVC QFHD sono supportate.

Per registrare in formato XAVC QFHD è necessaria la “CBKZ-X70FX” (in vendita separatamente).

Suggerimento

- Per informazioni dettagliate sulla riproduzione/trasmissione in uscita/risoluzione di uscita in 4K (QFHD) 100 Mbps, fare riferimento a “Aggiornamento del firmware” (Ver. 2.00).

Registrazione in XAVC QFHD 100 Mbps

Quando nella videocamera è inserito un supporto di registrazione compatibile, è possibile cambiare il formato di registrazione nel menu.

* Vedere “Schede di memoria consigliate” (pagina 14).

- 1 Premere il tasto MENU e selezionare  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD].**
- 2 Selezionare  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → un formato desiderato.**
- 3 Premere il tasto START/STOP (o il tasto di registrazione sull'impugnatura) per avviare la registrazione.**

Impostazioni XAVC QFHD 100 Mbps

60i	50i
2160/30P 100Mbps	2160/25P 100Mbps
2160/24P 100Mbps	–

Nota

- La funzione di streaming non può essere utilizzata quando è selezionato XAVC QFHD 100 Mbps.

Supporto dell'uscita esterna e del rilevamento volti durante la registrazione in XAVC QFHD (4K)

Il segnale video può essere trasmesso in uscita su un dispositivo esterno durante la registrazione in XAVC QFHD. Anche la funzione di rilevamento dei volti è supportata durante la registrazione in 4K.

- 1 Premere il tasto MENU e selezionare la destinazione di uscita in** $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [VIDEO OUT] $\rightarrow$ [OUTPUT SELECT] $\rightarrow$ [OUTPUT SELECT].

- SDI
- HDMI (impostazione predefinita)
- VIDEO

- 2 Premere** $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [VIDEO OUT] $\rightarrow$ [OUTPUT SELECT] $\rightarrow$ [QFHD REC OUTPUT] **e selezionare una delle seguenti opzioni.**

- VF/LCD PANEL: Mirino/pannello LCD (impostazione predefinita)
- EXTERNAL OUTPUT: Uscita esterna selezionata al punto 1.

Note

- Se [QFHD REC OUTPUT] è impostato su [EXTERNAL OUTPUT], l'immagine registrata non viene visualizzata sul mirino o sul pannello LCD.
- L'immagine viene sempre visualizzata sul mirino o sul pannello LCD durante la registrazione con le funzioni elencate di seguito, anche se l'opzione è impostata su [EXTERNAL OUTPUT].

- Registrazione su supporto di memoria e distribuzione durante lo streaming live, modalità client della rete ed esecuzione di USTREAM.
- Le impostazioni [QFHD REC OUTPUT] sono abilitate solo quando $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [FILE FORMAT] è impostato su [XAVC QFHD].
- Durante la registrazione in formato XAVC QFHD possono essere utilizzate le funzioni elencate di seguito.
 - Uscita esterna durante la registrazione
 - Funzione di rilevamento volti
 - Registrazione proxy (questa funzione, tuttavia, non è supportata quando si verificano tutte le condizioni indicate di seguito)
 - Quando $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [REC SET] $\rightarrow$ [REC FORMAT] è impostato su 100 Mbps
 - Quando $\rightleftarrows$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [REC SET] $\rightarrow$ [SIMUL/RELAY REC] non è impostato su [OFF]
- Quando è selezionata l'uscita SDI, il consumo energetico aumenta, riducendo i tempi di ripresa disponibili utilizzando la batteria. Durante l'uso si potrebbe notare un aumento della temperatura del corpo della videocamera. Questo è normale.

Messaggi di errore

Se si verificano problemi durante la modalità client della rete/il funzionamento USTREAM, vengono visualizzati i seguenti messaggi di errore. Intervenire in base al messaggio visualizzato.

Fare riferimento anche alla sezione “Messaggi di errore” in “Aggiornamento del firmware” (Ver. 2.00).

Messaggio di errore	Soluzione
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or automatic acquisition of an IP address has failed.	Controllare la password (chiave WEP). Controllare le impostazioni DHCP del punto di accesso.
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or the IP address setting is wrong.	Controllare la password (chiave WEP). Controllare l'impostazione dell'indirizzo IP della videocamera.
Cannot execute functions.	Riavviare la videocamera. Se il problema persiste, contattare il servizio di assistenza.
Failed to connect to the CCM. Check the “CCM SET”.	Controllare le impostazioni  (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET].
Failed to acquire an IP address. Verificare l'impostazione del server DNS o il “CCM SET”.	Verificare che il nome host del CCM sia corretto. Controllare le impostazioni DNS della videocamera e del punto di accesso.
Failed to connect to the CCM. Controllare il “CCM SET” o le impostazioni della destinazione della connessione.	Controllare l'impostazione CCM della videocamera nonché il nome utente, la password, il numero di porta e le altre impostazioni della destinazione della connessione. Inoltre verificare lo stato della connessione di rete.
Failed to connect to the CCM. Check the “CLOCK SET”.	Verificare che l'orologio della videocamera sia impostato correttamente.
Failed to connect to the CCM.	Controllare le impostazioni della videocamera e lo stato sul versante CCM.
Failed to connect to the Ustream server. Check the “CLOCK SET”.	Verificare che l'orologio della videocamera sia impostato correttamente.
Ustream error occurred.	Provare a riavviare lo streaming. Controllare lo stato del servizio USTREAM. (http://www.ustream.tv/)
User name or the password is invalid.	Il nome utente o la password immessi potrebbero essere errati. Verificare che il nome utente e la password immessi siano corretti.
The server rejected the request.	Provare a riavviare lo streaming. Controllare lo stato del servizio USTREAM. (http://www.ustream.tv/)
Authentication information is invalid. Check the user name and password.	Controllare le impostazioni  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET].

Messaggio di errore	Soluzione
An invalid channel has been specified.	Specificare un canale valido e provare a riavviare lo streaming.
Connection to the server terminated. Check the communication environment.	Effettuare la riconnessione utilizzando un ambiente di comunicazione stabile.
There is a possibility that the movie was not saved correctly on the server.	Controllare se il filmato è stato salvato sul server.
Not enough stream time. Could not be saved to the server.	Aumentare la durata dello streaming.
Could not verify the certificate. Continue connection?	Acquistare e leggere un certificato CA. Per informazioni dettagliate sulla lettura di un certificato CA, consultare “Aggiornamento del firmware” (Ver. 2.00).

Appendice

Schede di memoria consigliate

Formato di file	Supporto di registrazione
XAVC QFHD 100 Mbps	Scheda di memoria SDXC (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420	Scheda di memoria SDXC (Classe 10, UHS-I U1 o superiore)
MPEG HD 422/420 (Slow & Quick Motion)	Scheda di memoria SDXC (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420 (Registrazione proxy simultanea)	Scheda di memoria SDXC (Classe 10, UHS-I U1 o superiore) Per la registrazione simultanea MPEG HD 422/proxy (9 Mbps) è necessario utilizzare una scheda di memoria SDXC (UHS-I U3).

Tempo stimato di registrazione dei filmati

Unità: minuti

4K (QFHD)	2160
	100Mbps
64GB	65 (65)

4K (QFHD) + PROXY (9M)	2160
	100Mbps
64GB	55 (55)

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. 35Mbps)	HQ (max. 35Mbps)	HQ (max. 35Mbps)
64GB	175 (175)	175 (175)	170 (170)

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

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

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

Assegnazione di funzioni ai tasti ASSIGN

È possibile assegnare alcune funzioni ai tasti ASSIGN.

È possibile assegnare una singola funzione a ognuno dei tasti da ASSIGN1 ad ASSIGN6.

Per i dettagli sull'assegnazione delle funzioni, consultare la sezione "Assegnazione di funzioni ai tasti ASSIGN" nel Manuale delle istruzioni.

Funzioni assegnabili ai tasti ASSIGN

- NETWORK CLIENT MODE (pagina 4)
- USTREAM (pagina 6)
- STREAM OPERATION (pagina 6)

Formati supportati con la registrazione proxy

File originale			File proxy					
Dimensioni dell'immagine			1.280×720			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
3.840×2.160	30(25)p	100		Si			Si	
		60		Si			Si	
	24p	100			Si			Si
		60			Si			Si
1.920×1.080	60(50)p	50	Si			Si		
		35	Si			Si		
	60(50)i	50		Si			Si	
		35		Si			Si	
		25		Si			Si	
	30(25)p	50		Si			Si	
		35		Si			Si	
	24p	50			Si			Si
		35			Si			Si
1.440×1.080	60(50)i	HQ		Si			Si	
1.280×720	60(50)p	50	Si			Si		

Formati supportati nella modalità client della rete

Nota

- Il formato immagini dei dati di streaming è impostato sul versante CCM. Il formato è 1.280×720 quando CCM è HIGH e 640×360 quando CCM è LOW.

File originale (XAVC)			Dati in streaming			
Dimensioni dell'immagine			1.280×720		640×360	
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
	Velocità in bit massima (Mbps)		6	6	3	3
3.840×2.160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1.920×1.080	60(50)p	50	Sì		Sì	
		35	Sì		Sì	
	60(50)i	50	Sì		Sì	
		35	Sì		Sì	
		25	Sì		Sì	
	30(25)p	50	Sì		Sì	
		35	Sì		Sì	
	24p	50		Sì		Sì
		35		Sì		Sì
1.280×720	60(50)p	50	Sì		Sì	

File originale (MPEG HD 422)			Dati in streaming			
Dimensioni dell'immagine			1.280×720		640×360	
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
	Velocità in bit massima (Mbps)		6	6	3	3
1.920×1.080	60(50)i	50	Sì		Sì	
	30(25)p	50	Sì		Sì	
	24p	50		Sì		Sì
1.280×720	60(50)p	50	Sì		Sì	

IT

File originale (MPEG HD 420)			Dati in streaming			
Dimensioni dell'immagine			1.280×720		640×360	
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Velocità in bit massima (Mbps)	6	6	3	3
1.920×1.080	60(50)i	HQ	Sì		Sì	
	30(25)p	HQ	Sì		Sì	
	24p	HQ		Sì		Sì
1.440×1.080	60(50)i	HQ	Sì		Sì	
1.280×720	60(50)p	HQ	Sì		Sì	

File originale (AVCHD)			Dati in streaming			
Dimensioni dell'immagine			1.280×720		640×360	
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Velocità in bit massima (Mbps)	6	6	3	3
1.920×1.080	60(50)p	PS				
		FX	Sì		Sì	
	30(25)p	FH	Sì		Sì	
		FX	Sì		Sì	
	24p	FH	Sì		Sì	
		FX		Sì		Sì
1.280×720	60(50)p	FH		Sì		Sì
		FX				
		HQ				

Formati USTREAM supportati

File originale (XAVC)			Dati in streaming			
Dimensioni dell'immagine			1.280×720		640×360	
	Frequenza dei fotogrammi (fps)	Velocità in bit (Mbps)	30(25)p	24p	30(25)p	24p
			3	3	1	1
3.840×2.160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1.920×1.080	60(50)p	50	Sì		Sì	
		35	Sì		Sì	
	60(50)i	50	Sì		Sì	
		35	Sì		Sì	
		25	Sì		Sì	
	30(25)p	50	Sì		Sì	
		35	Sì		Sì	
	24p	50		Sì		Sì
		35		Sì		Sì
	60(50)p	50	Sì		Sì	
1.280×720	60(50)p	50	Sì		Sì	

IT

File originale (MPEG HD 422)			Dati in streaming			
Dimensioni dell'immagine			1.280×720		640×360	
	Frequenza dei fotogrammi (fps)	Velocità in bit (Mbps)	30(25)p	24p	30(25)p	24p
			3	3	1	1
1.920×1.080	60(50)i	50	Sì		Sì	
	30(25)p	50	Sì		Sì	
	24p	50		Sì		Sì
1.280×720	60(50)p	50	Sì		Sì	

File originale (MPEG HD 420)			Dati in streaming			
Dimensioni dell'immagine			1.280×720		640×360	
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Velocità in bit (Mbps)	3	3	1	1
1.920×1.080	60(50)i	HQ	Sì		Sì	
	30(25)p	HQ	Sì		Sì	
	24p	HQ		Sì		Sì
1.440×1.080	60(50)i	HQ	Sì		Sì	
1.280×720	60(50)p	HQ	Sì		Sì	

File originale (AVCHD)			Dati in streaming			
Dimensioni dell'immagine			1.280×720		640×360	
	Frequenza dei fotogrammi (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Velocità in bit (Mbps)	3	3	1	1
1.920×1.080	60(50)p	PS				
		FX	Sì		Sì	
	30(25)p	FH	Sì		Sì	
		FX	Sì		Sì	
	24p	FH	Sì		Sì	
		FX		Sì		Sì
1.280×720	60(50)p	FH		Sì		Sì
		FX				
		HQ				

Registrazione con la videocamera

Premere il tasto START/STOP (o il tasto di registrazione sull'impugnatura) per avviare la registrazione.

Per interrompere la registrazione, premere di nuovo il tasto.

Lo stato di registrazione della videocamera viene visualizzato tramite i seguenti indicatori.

STBY: Modalità standby

REC: Registrazione

Nota

- Durante lo streaming non è possibile cambiare lo slot corrente usando il tasto SLOT SELECT o rimuovendo/inserendo il supporto di memoria.

Funzioni abilitate

Sono abilitate le funzioni indicate di seguito. Azionare la videocamera servendosi dei selettori e dei tasti hardware. L'utilizzo dei menu non è supportato.

- Zoom
- Messa a fuoco
- Regolazione del volume di streaming (è abilitato solo il selettore AUDIO LEVEL sulla leva dello zoom impugnatura)
- Regolazione dell'esposizione (diaframma, guadagno e velocità otturatore)
- Bilanciamento del bianco

Icona visualizzata

Icona	Significato
	Standby di streaming
	Streaming
	Errore di streaming (Non visualizzato per USTREAM.)

Limitazioni funzionali

Limitazione	Descrizione
Limitazioni dovute alle impostazioni di registrazione e allo stato	Con le impostazioni o negli stati seguenti non è possibile eseguire la modalità client della rete né USTREAM. • Modalità XAVC QFHD (4K) • AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p • Modalità DV • Durante la registrazione di filmati • Durante la riproduzione di filmati • Durante la visualizzazione della schermata THUMBNAİL • Quando si utilizza il telecomando Wi-Fi • Quando si utilizza S&Q MOTION
Limitazioni relative all'esecuzione delle funzioni (funzioni non supportate)	Le seguenti funzioni non possono essere utilizzate durante la modalità client della rete e il funzionamento USTREAM. • Utilizzo del menu • Telecomando Wi-Finn • SIMUL/RELAY REC • Registrazione proxy • DATE REC • ZEBRA • PEAKING • MARKER • FACE DETECTION • COLOR BAR • D. EXTENDER • S&Q MOTION • NIGHTSHOT • FOCUS MAGNIFIER • AUTO MODE SET • ONE PUSH WB (durante lo streaming)
Limitazioni relative all'esecuzione delle funzioni (funzioni con restrizioni)	Durante la modalità client della rete e il funzionamento USTREAM sussistono le seguenti limitazioni. • Abilitato solo quando AIRPLANE MODE è LAN cablata • QFHD REC OUTPUT è fisso su VF/LCD PANEL

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

Supporto 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

XAVC QFHD: MPEG-4 AVC/H.264

4:2:0 Long profile

XAVC HD: MPEG-4 AVC/H.264

4:2:2 Long profile

XAVC Proxy: MPEG-4 AVC/H.264

4:2:0 Long profile

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

AVCHD: PCM lineare 2 canali, 16 bit,
48 kHz/Dolby Digital 2 canali, 16 bit,
48 kHz

IT

Dem Camcorder wurden durch das Firmware-Update neue Funktionen hinzugefügt. Dieses Dokument beschreibt die zum PXW-X70 hinzugefügten Funktionen sowie die entsprechenden Bedienvorgänge in Ver. 3.00.

Lesen Sie dieses Dokument zusammen mit der „Bedienungsanleitung“ des Camcorders.

Neue Funktionen in Ver. 3.00

- Streaming in hoher Qualität mit NETWORK CLIENT MODE
- USTREAM-Verteilung
- MPEG HD-Aufzeichnung und -Wiedergabe (die Option „CBKZ-SLMP“ (separat erhältlich) wird benötigt)
- Unterstützung für XAVC QFHD (4K) 100 Mbit/s (die Option „CBKZ-X70FX“ (separat erhältlich) wird benötigt)
- Externer Ausgang und Unterstützung für Gesichtserkennung beim Aufzeichnen im Format XAVC QFHD (4K)

Hinweis

- Bei Verwendung der Netzwerkfunktionen werden auf dem Camcorder wichtige persönliche Informationen (erforderliche Informationen für das Speichern auf USTREAM, Streamingziel-Informationen, Anmeldedaten für FTP-Server usw.) gespeichert.
Wenn der Eigentümer des Camcorders wechselt oder der Camcorder entsorgt wird, führen Sie eine der folgenden Funktionen aus.
 -  Menü (OTHERS) → INITIALIZE
 -  Menü (NETWORK SET) → NETWORK RESET

Inhaltsverzeichnis

Streaming in hoher Qualität mit NETWORK CLIENT MODE

Konfigurieren mithilfe des Menüs	4
Starten des Netzwerkclientmodus	4
Starten und Stoppen des Streaming im Netzwerkclientmodus	5
Stoppen des Netzwerkclientmodus	5

Streaming über USTREAM

Konfigurieren der USTREAM-Authentifizierung	5
Konfigurieren mithilfe des Menüs	6
Starten von USTREAM	6
Stoppen von USTREAM	7

Unterstützung für MPEG HD-Aufnahme

Vorbereitungen für die Aufnahme in MPEG HD	7
Aufnehmen in MPEG HD	7
Aufnahme mit Zeitlupe und Zeitraffer	8
Wiedergabe in MPEG HD	9
MPEG HD-Ausgabeauflösung	9

Unterstützung für XAVC QFHD (4K) 100 Mbit/s

Aufzeichnen in XAVC QFHD 100 Mbit/s	10
---	----

Externer Ausgang und Unterstützung für Gesichtserkennung beim Aufzeichnen im Format XAVC QFHD (4K)

Fehlermeldungen

Anhang

Empfohlene Speicherkarten	14
Geschätzte Aufnahmedauer von Filmen	14
Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten	15
Unterstützte Proxy-Aufnahmeformate	16
Unterstützte Formate im Netzwerkclientmodus	17
Unterstützte USTREAM-Formate	19
Funktionen und Anzeige im Netzwerkclientmodus/im USTREAM-Betrieb	21
Funktionseinschränkungen	22
Informationen zum MPEG-Format	23
Technische Daten	23

DE

Streaming in hoher Qualität mit NETWORK CLIENT MODE

Sie können Daten mit hoher Qualität unter Verwendung der Sony QoS-Technologie im Netzwerkclientmodus streamen, wenn Sie eine Netzwerk-RX-Station Sony PWS-100RX1 (separat erhältlich) als Connection Control Manager (CCM) anschließen.

Tipp

- Ehe Sie diese Funktion verwenden können, muss die grundlegende Konfiguration des Netzwerks abgeschlossen sein.
Zu Details zu den Netzwerkeinstellungen des Camcorders siehe „Einstellungen für WLAN“, „Einstellungen für kabelgebundenes LAN“ und „Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen“ im Abschnitt „Firmware-Update“ (Ver. 2.00).

Konfigurieren mithilfe des Menüs

Drücken Sie die Taste **MENU**, geben Sie die folgende Informationen in **[NETWORK SET] → [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET] ein und wählen Sie OK.**

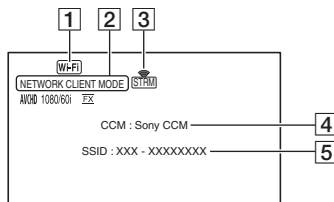
- Host Name: IP-Adresse oder Hostname des angeschlossenen CCM
- Port: Portnummer des angeschlossenen CCM
- User: Benutzername
- Password: Kennwort

Starten des Netzwerkclientmodus

- 1 Wählen Sie  (**NETWORK SET**)
→ **[NETWORK CLIENT MODE]**
→ **[EXECUTE]**.
- 2 Wählen Sie die **Verbindungsmethode: wired (kabelgebunden) oder wireless (kabellos).**

Der Camcorder stellt die Verbindung zum CCM her.

Nachdem eine Verbindung mit dem CCM hergestellt wurde, wird das Streaming aktiviert.



- 1 Wi-Fi oder LAN
 - 2 NETWORK CLIENT MODE
 - 3 Streaming-Statusanzeige
Näheres dazu finden Sie unter „Angezeigte Symbole“ (Seite 21).
 - 4* CCM-Name (am CCM festgelegt)
 - 5* SSID des Access Point (wenn wireless ausgewählt ist)
- * 4 und 5 werden nur unmittelbar nach dem Herstellen der Verbindung zum CCM angezeigt.

Hinweis

- Einzelheiten zu Einschränkungen beim Betrieb im Netzwerkclientmodus siehe „Funktionseinschränkungen“ (Seite 22).

Tipps

- Sie können die Funktion zum Starten und Stoppen des Netzwerkclientmodus (NETWORK CLIENT MODE) einer ASSIGN-Taste zuweisen (Seite 15).

- Die Bildfrequenz der Streaming-Daten variiert in Abhängigkeit von den Aufnahmeeinstellungen der Originaldatei. Näheres dazu finden Sie unter „Unterstützte Formate im Netzwerkclientmodus“ (Seite 17).
- Einzelheiten zu den im Netzwerkclientmodus unterstützten Funktionen siehe „Funktionen und Anzeige im Netzwerkclientmodus/im USTREAM-Betrieb“ (Seite 21).

Starten und Stoppen des Streaming im Netzwerkclientmodus

Das Streaming wird durch den CCM gestartet und gestoppt. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des CCM.

Stoppen des Netzwerkclientmodus

- 1 Beenden Sie gegebenenfalls eine laufende Aufzeichnung.**
(Der Netzwerkclientmodus kann nicht während der Aufnahme gestoppt werden).
- 2 Drücken Sie eine der folgenden Tasten:**
 - Taste MENU
 - ASSIGN-Taste, der die Funktion zum Starten und Stoppen des Netzwerkclientmodus zugewiesen wurde
- 3 Wählen Sie [YES] auf dem Bestätigungsbildschirm.**
Der Netzwerkclientmodus wird gestoppt.

Streaming über USTREAM

Sie können Filme über die Video-Sharing-Website USTREAM verteilen.

Zuvor ist eine Registrierung als USTREAM-Benutzer erforderlich.

Für die Verteilung von Videos über USTREAM gelten Einschränkungen.

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie auf der USTREAM-Website.

Tipp

- Ehe Sie diese Funktion verwenden können, muss die grundlegende Konfiguration des Netzwerks abgeschlossen sein.
Zu Details zu den Netzwerkeinstellungen des Camcorders siehe „Einstellungen für WLAN“, „Einstellungen für kabelgebundenes LAN“ und „Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen“ im Abschnitt „Firmware-Update“ (Ver. 2.00).

Konfigurieren der USTREAM-Authentifizierung

- 1 Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie die Option  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET].**
- 2 Wählen Sie die Verbindungsmethode: wired (kabelgebunden) oder wireless (kabellos).**
- 3 Geben Sie die folgenden Informationen ein, und wählen Sie OK.**
 - User: Benutzername
 - Password: Kennwort

Nach erfolgreicher Authentifizierung wird die Meldung „Completed“ angezeigt.

DE

Tipp

- Wenn Sie die Authentifizierung bereits konfiguriert haben, wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Sie können bei Bedarf das für das Streaming verwendete Konto wechseln.

Konfigurieren mithilfe des Menüs

Drücken Sie die Taste MENU, und konfigurieren Sie die folgenden Optionen in  (NETWORK SET) → [USTREAM].

SIZE

Wählen Sie die Bildgröße für die Verteilung mit USTREAM aus.

- 640×360 (Standardeinstellung)
- 1280×720

Tipp

- Die Bildfrequenz der Streaming-Daten variiert in Abhängigkeit von den Aufnahmeeinstellungen der Originaldatei. Näheres dazu finden Sie unter „Unterstützte USTREAM-Formate“ (Seite 19).

SERVER REC SET

Legt fest, ob der verteilte Film auf dem USTREAM-Server gespeichert werden soll.

- ON: Speichern (Standardeinstellung)
- OFF: Nicht speichern

Starten von USTREAM

1 Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie die Option  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [EXECUTE].

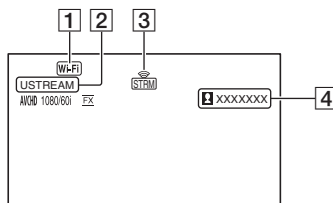
Sofern dies nicht bereits geschehen ist, konfigurieren Sie in [USER INFO SET] die Authentifizierungsdaten.

2 Wählen Sie die Verbindungsmethode: wired (kabelgebunden) oder wireless (kabellos).

3 Wählen Sie einen Kanal.

Die USTREAM-Verteilung ist aktiviert.

4 Drücken Sie die Taste THUMBNAIL, um das Streaming zu starten.



- 1 Wi-Fi oder LAN
- 2 USTREAM
- 3 Streaming-Statusanzeige
Näheres dazu finden Sie unter „Angezeigte Symbole“ (Seite 21).
- 4 Anzahl der Zuschauer
Wenn die Anzahl der Zuschauer 1.000.000 übersteigt, wird „>1000000“ angezeigt.

5 Um das Streaming zu beenden, drücken Sie erneut die Taste THUMBNAIL.

Hinweise

- Einzelheiten zu Einschränkungen bei der Verwendung von USTREAM siehe „Funktionseinschränkungen“ (Seite 22).
- Überprüfen Sie, ob vor Beginn des Streaming Datum und Uhrzeit auf dem Camcorder korrekt eingestellt wurden.
- Wenn ein Kanal ausgewählt wird, werden auf dem Camcorder nicht unterstützte Textzeichen möglicherweise nicht ordnungsgemäß angezeigt.

Tipps

- Wenn der Kanalname nicht korrekt angezeigt wird, wählen Sie in  (OTHERS) → [LANGUAGE] die entsprechende Sprache aus.
- Sie können die Funktion zum Starten und Stoppen von USTREAM und die Funktion zum Starten und Stoppen des Streaming (STREAM OPERATION) ASSIGN-Tasten zuweisen (Seite 15).

- Einzelheiten zu den bei der Verteilung von Videos auf dem Camcorder unterstützten Funktionen siehe „Funktionen und Anzeige im Netzwerkclientmodus/im USTREAM-Betrieb“ (Seite 21).

Stoppen von USTREAM

- 1 Stoppen Sie das Streaming.**
 - 2 Drücken Sie eine der folgenden Tasten:**
 - Taste MENU
 - ASSIGN-Taste, der die Funktion zum Starten und Stoppen von USTREAM zugewiesen wurde
- USTREAM wird angehalten.

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 Installationsschlüssel 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 Installationsschlüssel ab.



Installieren Sie die Option auf dem Camcorder.



Aufnehmen von Filmen in MPEG HD.

Aufnehmen 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 14).

DE

1 Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [MPEG HD 422] oder [MPEG HD 420].

2 Wählen Sie  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → ein gewünschtes Format.

3 Drücken Sie die Taste START/STOP (oder die Aufnahmetaste am Griff), um die Aufnahme zu starten.

MPEG HD-Einstellungen (REC FORMAT)

MPEG HD 422

(Standardeinstellung fett gedruckt)

60i	50i
1080/60i 50 Mbit/s	1080/50i 50 Mbit/s
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
1080/60i HQ	1080/50i HQ
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–
1080/60i (1440) HQ	1080/50i (1440) HQ
720/60p HQ	720/50p HQ

Hinweise

- Die folgenden Einschränkungen gelten bei Aufnahmen in MPEG HD.
 - Farbbalken können nur verwendet werden, wenn die Proxy-Aufnahme deaktiviert ist.
 - Die Datumsaufzeichnung kann nur während bei Interlace-Aufnahmen 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.

Aufnahme mit Zeitlupe und Zeitraffer

Einstellen des Aufnahmeformats und der Bildfrequenz

1 Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie  (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [REC FORMAT].

2 Wählen Sie das Aufnahmeformat aus.

MPEG HD 422

(Standardeinstellung fett gedruckt)

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

MPEG HD 420

(Standardeinstellung fett gedruckt)

60i	50i
1080/30p HQ	1080/25p HQ
1080/24p HQ	–

3 Wählen Sie  (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [FRAME RATE] und legen Sie die Bildfrequenz fest.

(Standardeinstellung fett gedruckt)

60i	50i
30fps	25fps
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

4 Wählen Sie [ RETURN].

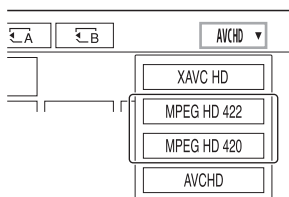
Aufnahmen im Zeitlupe- und Zeitraffermodus

- 1 Wählen Sie  (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [EXECUTE] oder weisen Sie [S&Q MOTION] einer ASSIGN-Taste zu und drücken Sie dann die ASSIGN-Taste.
- 2 Drücken Sie die Taste START/STOP.
Die Zeitlupe- und Zeitrafferaufnahme wird gestartet.
- 3 Um die Aufnahme mit Zeitlupe und Zeitraffer zu beenden, drücken Sie erneut die Taste START/STOP.

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 Berühren Sie zum Starten der Wiedergabe zweimal das Miniaturbild des Films, den Sie wiedergeben möchten.

Hinweise

- Wählen Sie [CANCEL DV MODE], wenn [REC SET] auf [DV MODE] eingestellt ist.
- Der Datencode wird im MPEG HD-Modus aufgezeichnet.

MPEG HD-Ausgabeauflösung

Beachten Sie die Spalte „HD“ im Abschnitt „Ausgabeauflösung“ der Bedienungsanleitung.

DE

Unterstützung für XAVC QFHD (4K) 100 Mbit/s

Tip

- Ausführliche Informationen zu Wiedergabe/Ausgabe/Ausgabeauflösung in 4K (QFHD) 100 Mbit/s finden Sie unter „Firmware-Update“ (Ver. 2.00).

Die Aufnahme, Wiedergabe und Ausgabe im XAVC QFHD-Format wird unterstützt. Zum Aufzeichnen XAVC QFHD wird die Option „CBKZ-X70FX“ (separat erhältlich) benötigt.

Aufzeichnen in XAVC QFHD 100 Mbit/s

Wenn kompatible Speichermedien in den Camcorder eingelegt werden, können Sie im Menü das Aufnahmeformat wechseln.

* Erläuterungen dazu finden Sie auf „Empfohlene Speicherkarten“ (Seite 14).

1 Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → [XAVC QFHD].

2 Wählen Sie  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → ein gewünschtes Format.

3 Drücken Sie die Taste START/STOP (oder die Aufnahmetaste am Griff), um die Aufnahme zu starten.

Einstellungen für XAVC QFHD 100 Mbit/s

60i	50i
2160/30p 100 Mbit/s	2160/25p 100 Mbit/s
2160/24p 100 Mbit/s	–

Hinweis

- Wenn XAVC QFHD 100 Mbit/s ausgewählt ist, kann die Streaming-Funktion nicht verwendet werden.

Externer Ausgang und Unterstützung für Gesichtserkennung beim Aufzeichnen im Format XAVC QFHD (4K)

Während der Aufnahme im Format XAVC QFHD kann das Videosignal an ein externes Gerät ausgegeben werden. Die Gesichtserkennungsfunktion wird bei Aufnahmen im 4K-Format ebenfalls unterstützt.

1 Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie in $\Rightarrow$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [VIDEO OUT] $\rightarrow$ [OUTPUT SELECT] $\rightarrow$ [OUTPUT SELECT] das Ausgabeziel.

- SDI
- HDMI (Standardeinstellung)
- VIDEO

2 Drücken Sie $\Rightarrow$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [VIDEO OUT] $\rightarrow$ [OUTPUT SELECT] $\rightarrow$ [QFHD REC OUTPUT] und wählen Sie eine der folgenden Optionen.

- VF/LCD PANEL: Sucher/LCD-Panel (Standardeinstellung)
- EXTERNAL OUTPUT: In Schritt 1 ausgewählter externer Ausgang.

Hinweise

- Das aufgezeichnete Bild wird nicht im Sucher bzw. auf dem LCD-Panel angezeigt, wenn [QFHD REC OUTPUT] auf [EXTERNAL OUTPUT] gesetzt ist.
- Bei der Aufnahme mit den folgenden Funktionen wird das Bild auch dann im Sucher bzw. auf der LCD-Anzeige angezeigt, wenn die

Option [EXTERNAL OUTPUT] gewählt wurde.

- Aufnahme auf Medien und Verteilung während des Live-Streaming, Netzwerkclientmodus und USTREAM
- Die [QFHD REC OUTPUT]-Einstellungen sind nur aktiviert, wenn die Option $\Rightarrow$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [FILE FORMAT] auf [XAVC QFHD] eingestellt ist.
- Bei der Aufzeichnung im Format XAVC QFHD kann jede der folgenden Möglichkeiten genutzt werden.
 - Externe Ausgabe während der Aufnahme
 - Gesichtserkennungsfunktion
 - Proxy-Aufnahme (diese wird jedoch nicht unterstützt, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind)
 - Wenn $\Rightarrow$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [REC SET] $\rightarrow$ [REC FORMAT] auf 100 Mbit/s gestellt ist
 - Wenn $\Rightarrow$ (REC/OUT SET) $\rightarrow$ [REC SET] $\rightarrow$ [SIMUL/RELAY REC] nicht auf [OFF] gestellt ist
- Die Leistungsaufnahme erhöht sich, wenn SDI-Ausgabe gewählt ist, wodurch sich die Aufnahmezeit bei Batteriebetrieb reduziert. Das Kameragehäuse erwärmt sich möglicherweise beim Gebrauch – das ist normal.

Fehlermeldungen

Bei Problemen im Netzwerkclientmodus/USTREAM-Betrieb können die folgenden Fehlermeldungen angezeigt werden. Ergreifen Sie Maßnahmen entsprechend der angezeigten Meldung.

Siehe auch „Fehlermeldungen“ im Abschnitt „Firmware-Update“ (Ver. 2.00).

Fehlermeldung	Lösung
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or automatic acquisition of an IP address has failed.	Kennwort (WEP-Schlüssel) überprüfen. DHCP-Einstellungen des Access Point prüfen.
Cannot authenticate with WEP. The password is wrong or the IP address setting is wrong.	Kennwort (WEP-Schlüssel) überprüfen. IP-Adresseinstellung des Camcorders prüfen.
Cannot execute functions.	Camcorder neu starten. Wenn die Störung sich nicht beheben lässt, wenden Sie sich an einen Kundendienstvertreter.
Failed to connect to the CCM. Check the “CCM SET”.	Überprüfen Sie die Einstellungen  (NETWORK SET) → [NETWORK CLIENT MODE] → [CCM SET].
Failed to acquire an IP address. Check the DNS server setting or the “CCM SET”.	Sicherstellen, dass der CCM-Hostname korrekt angegeben wurde. DNS-Einstellungen des Camcorders und Access Points prüfen.
Failed to connect to the CCM. Check “CCM SET” or the settings of the connection destination.	CCM-Einstellung des Camcorders sowie Benutzernamen, Kennwort, Portnummer und andere Einstellungen des angeschlossenen Ziels prüfen. Weiterhin den Netzwerkverbindungsstatus prüfen.
Failed to connect to the CCM. Check the “CLOCK SET”.	Sicherstellen, dass die Uhr des Camcorders auf die richtige Uhrzeit eingestellt ist.
Failed to connect to the CCM.	Camcordereinstellungen und Status des CCM prüfen.
Failed to connect to the Ustream server. Check the “CLOCK SET”.	Sicherstellen, dass die Uhr des Camcorders auf die richtige Uhrzeit eingestellt ist.
Ustream error occurred.	Streaming neu starten. Status des USTREAM-Service prüfen. (http://www.ustream.tv/)
User name or the password is invalid.	Benutzername oder Kennwort wurden möglicherweise falsch eingegeben. Sicherstellen, dass Benutzername und Kennwort korrekt eingegeben sind.
The server rejected the request.	Streaming neu starten. Status des USTREAM-Service prüfen. (http://www.ustream.tv/)
Authentication information is invalid. Check the user name and password.	Einstellungen  (NETWORK SET) → [USTREAM] → [USER INFO SET] prüfen.

Fehlermeldung	Lösung
An invalid channel has been specified.	Gültigen Kanal angeben und Streaming neu starten.
Connection to the server terminated. Check the communication environment.	Verbindung mit einer stabilen Kommunikationsumgebung erneut herstellen.
There is a possibility that the movie was not saved correctly on the server.	Überprüfen, ob der Film ordnungsgemäß auf dem Server gespeichert wurde.
Not enough stream time. Could not be saved to the server.	Streamingdauer erhöhen.
Could not verify the certificate. Continue connection?	CA-Zertifikat abrufen und lesen. Einzelheiten über das Lesen eines CA-Zertifikats siehe unter „Firmware-Update“ (Ver. 2.00).

Anhang

Empfohlene Speicherkarten

Dateiformat	Aufnahmemedien
XAVC QFHD 100 Mbit/s	SDXC-Speicherkarte (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420	SDXC-Speicherkarte (Klasse 10, UHS-I U1 oder schneller)
MPEG HD 422/420 (Zeitlupe und Zeitraffer)	SDXC-Speicherkarte (UHS-I U3)
MPEG HD 422/420 (Gleichzeitige Proxy-Aufnahme)	SDXC-Speicherkarte (Klasse 10, UHS-I U1 oder schneller) SDXC-Speicherkarte (UHS-I U3) ist erforderlich für gleichzeitige Aufnahme mit MPEG HD 422/Proxy (9 Mbit/s).

Geschätzte Aufnahmedauer von Filmen

Einheit: Minuten

4K (QFHD)	2160
	100Mbit/s
64GB	65 (65)

4K (QFHD) + PROXY (9M)	2160
	100Mbit/s
64GB	55 (55)

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

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

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

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

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

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

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

DE

Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten

Einige Funktionen können den ASSIGN-Tasten zugewiesen werden. Sie können jeder der Tasten ASSIGN1 bis 6 jeweils eine Funktion zuweisen. Einzelheiten zum Zuweisen der Funktionen finden Sie im Abschnitt „Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten“ in der Bedienungsanleitung.

Den ASSIGN-Tasten zuweisbare Funktionen

- NETWORK CLIENT MODE (Seite 4)
- USTREAM (Seite 6)
- STREAM OPERATION (Seite 6)

Unterstützte Proxy-Aufnahmeformate

Originaldatei			Proxy-Datei					
Bildgröße			1.280×720			640×360		
			Bildfrequenz (fps)	60(50)p	30(25)p	24p	60(50)p	30(25)p
		Bitrate (Mbit/s)	9	9	9	3	3	3
3.840×2.160	30(25)p	100		Ja			Ja	
		60		Ja			Ja	
	24p	100			Ja			Ja
		60			Ja			Ja
1.920×1.080	60(50)p	50	Ja			Ja		
		35	Ja			Ja		
	60(50)i	50		Ja			Ja	
		35		Ja			Ja	
		25		Ja			Ja	
	30(25)p	50		Ja			Ja	
		35		Ja			Ja	
	24p	50			Ja			Ja
		35			Ja			Ja
1.440×1.080	60(50)i	HQ		Ja			Ja	
1.280×720	60(50)p	50	Ja			Ja		

Unterstützte Formate im Netzwerkclientmodus

Hinweis

- Die Bildgröße von Streaming-Daten wird am CCM eingestellt. Wenn das CCM auf HIGH gesetzt ist, beträgt die Bildgröße 1.280×720, wenn CCM auf LOW gesetzt ist, 640×360.

Originaldatei (XAVC)			Streaming-Daten			
Bildgröße			1.280×720		640×360	
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Maximale Bitrate (Mbit/s)	6	6	3	3
3.840×2.160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1.920×1.080	60(50)p	50	Ja		Ja	
		35	Ja		Ja	
	60(50)i	50	Ja		Ja	
		35	Ja		Ja	
		25	Ja		Ja	
	30(25)p	50	Ja		Ja	
		35	Ja		Ja	
	24p	50		Ja		Ja
		35		Ja		Ja
1.280×720	60(50)p	50	Ja		Ja	

DE

Originaldatei (MPEG HD 422)			Streaming-Daten			
Bildgröße			1.280×720		640×360	
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Maximale Bitrate (Mbit/s)	6	6	3	3
1.920×1.080	60(50)i	50	Ja		Ja	
	30(25)p	50	Ja		Ja	
	24p	50		Ja		Ja
1.280×720	60(50)p	50	Ja		Ja	

Originaldatei (MPEG HD 420)			Streaming-Daten			
Bildgröße			1.280×720		640×360	
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Maximale Bitrate (Mbit/s)	6	6	3	3
1.920×1.080	60(50)i	HQ	Ja		Ja	
	30(25)p	HQ	Ja		Ja	
	24p	HQ		Ja		Ja
1.440×1.080	60(50)i	HQ	Ja		Ja	
1.280×720	60(50)p	HQ	Ja		Ja	

Originaldatei (AVCHD)			Streaming-Daten			
Bildgröße			1.280×720		640×360	
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Maximale Bitrate (Mbit/s)	6	6	3	3
1.920×1.080	60(50)p	PS				
	60(50)i	FX	Ja		Ja	
		FH	Ja		Ja	
	30(25)p	FX	Ja		Ja	
		FH	Ja		Ja	
	24p	FX		Ja		Ja
		FH		Ja		Ja
1.280×720	60(50)p	FX				
		FH				
		HQ				

Unterstützte USTREAM-Formate

Originaldatei (XAVC)			Streaming-Daten			
Bildgröße			1.280×720		640×360	
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Bitrate (Mbit/s)	3	3	1	1
3.840×2.160	30(25)p	100				
		60				
	24p	100				
		60				
1.920×1.080	60(50)p	50	Ja		Ja	
		35	Ja		Ja	
	60(50)i	50	Ja		Ja	
		35	Ja		Ja	
		25	Ja		Ja	
	30(25)p	50	Ja		Ja	
		35	Ja		Ja	
	24p	50		Ja		Ja
		35		Ja		Ja
	60(50)p	50	Ja		Ja	
1.280×720	60(50)p	50	Ja		Ja	

Originaldatei (MPEG HD 422)			Streaming-Daten			
Bildgröße			1.280×720		640×360	
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Bitrate (Mbit/s)	3	3	1	1
1.920×1.080	60(50)i	50	Ja		Ja	
	30(25)p	50	Ja		Ja	
	24p	50		Ja		Ja
1.280×720	60(50)p	50	Ja		Ja	

DE

Originaldatei (MPEG HD 420)			Streaming-Daten			
Bildgröße			1.280×720		640×360	
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Bitrate (Mbit/s)	3	3	1	1
1.920×1.080	60(50)i	HQ	Ja		Ja	
	30(25)p	HQ	Ja		Ja	
	24p	HQ		Ja		Ja
1.440×1.080	60(50)i	HQ	Ja		Ja	
1.280×720	60(50)p	HQ	Ja		Ja	

Originaldatei (AVCHD)			Streaming-Daten			
Bildgröße			1.280×720		640×360	
	Bildfrequenz (fps)		30(25)p	24p	30(25)p	24p
		Bitrate (Mbit/s)	3	3	1	1
1.920×1.080	60(50)p	PS				
	60(50)i	FX	Ja		Ja	
		FH	Ja		Ja	
	30(25)p	FX	Ja		Ja	
		FH	Ja		Ja	
	24p	FX		Ja		Ja
		FH		Ja		Ja
1.280×720	60(50)p	FX				
		FH				
		HQ				

Funktionen und Anzeige im Netzwerkclientmodus/im USTREAM-Betrieb

Aufnahme mit dem Camcorder

Drücken Sie die Taste START/STOP (oder die Aufnahmetaste am Griff), um die Aufnahme zu starten.

Um die Aufzeichnung zu beenden, drücken Sie die Taste erneut.

Der Aufnahmestatus des Camcorders wird mit folgenden Anzeigen angegeben.

STBY: Bereitschaftsmodus

REC: Aufnahme

Hinweis

- Während des Streamings ist der Wechsel des aktuellen Einschubs mit der Taste SLOT SELECT oder das Entfernen bzw. Einsetzen von Medien nicht möglich.

Aktivierte Funktionen

Die folgenden Funktionen sind aktiviert. Verwenden Sie die Hardware-Schalter und Tasten, um den Camcorder zu steuern. Die Bedienung über das Menü wird nicht unterstützt.

- Zoomen
- Fokussieren
- Einstellung der Streaminglautstärke (nur der Regler AUDIO LEVEL am Griff-Zoomhebel ist aktiviert)
- Belichtungseinstellung (Blende, Gain-Wert und Verschlusszeit)
- Weißabgleich

DE

Angezeigte Symbole

Symbol	Bedeutung
	Streaming-Bereitschaft
	Streaming
	Streaming-Fehler (Nicht angezeigt für USTREAM.)

Funktionseinschränkungen

Einschränkung	Beschreibung
Einschränkungen aufgrund der Aufnahmeeinstellungen und des Status	Netzwerkclientmodus und USTREAM können bei folgenden Einstellungen oder Zuständen nicht aktiviert werden. • XAVC QFHD (4K)-Modus • AVCHD 1080/60p, 1080/50p, 720/60p, 720/50p • DV-Modus • Beim Aufnehmen eines Films • Beim Wiedergeben eines Films • Während der Anzeige des THUMBNAIL-Bildschirms • Bei Verwendung der Wi-Fi-Fernbedienung • Bei Verwendung von S&Q MOTION
Einschränkungen bei der Ausführung von Funktionen (nicht unterstützte Funktionen)	Die folgenden Funktionen können im Netzwerkclientmodus und im USTREAM-Betrieb nicht verwendet werden. • Menüfunktionen • Wi-Fi-Fernbedienung • SIMUL/RELAY REC • Proxy-Aufnahme • DATE REC • ZEBRA • PEAKING • MARKER • FACE DETECTION • COLOR BAR • D. EXTENDER • S&Q MOTION • NIGHTSHOT • FOCUS MAGNIFIER • AUTO MODE SET • ONE PUSH WB (beim Streaming)
Einschränkungen bei der Ausführung von Funktionen (eingeschränkte Funktionen)	Die folgenden Einschränkungen gelten im Netzwerkclientmodus und im USTREAM-Betrieb. • Nur aktiviert, wenn AIRPLANE MODE auf „Wired LAN“ gesetzt ist. • QFHD REC OUTPUT ist fest auf VF/LCD PANEL gesetzt

Informationen zum MPEG-Format

Aufnehmen 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

XAVC QFHD: MPEG-4 AVC/H.264
4:2:0 Langprofil
XAVC HD: MPEG-4 AVC/H.264
4:2:2 Langprofil
XAVC Proxy: MPEG-4 AVC/H.264
4:2:0 Langprofil
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
AVCHD: Lineares PCM mit 2 Kanälen,
16 Bit, 48 kHz/Dolby Digital mit
2 Kanälen, 16 Bit, 48 kHz

DE

<http://www.sony.net>