

デジタル 4K ビデオ カメラレコーダー

FDR-AX1

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。
お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず
保管してください。

HANDYCAM® XQD™

XAVC S

4K

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

InfoLITHIUM™ L
SERIES



安全のために

→ 61 ~ 63ページも
あわせてお読みください。

誤った使いかたをしたときに生じる感電や傷害など
人への危害、また火災などの財産への損害を未然に
防止するため、次のことを必ずお守りください。



「安全のために」の注意事項を守る

定期的に点検する

1年に1度は、電源プラグ部とコンセントの間にほこり
がたまっていないか、電源コードに傷がないか、故障
したまま使用していないか、などを点検してください。

故障したら使わない

カメラやACアダプター、チャージャーなどの動作がお
かしくなったり、破損していることに気がついたら、
すぐに相談窓口へご相談ください。

万一、異常が起きたら

変な音・においが
したら
煙が出たら

- ① 電源を切る
② 電池をはずす
③ 相談窓口に連絡する

裏表紙に相談窓口の連絡先があります。

△危険 万一、電池の液漏れが起きたら

- ① すぐに火気から遠ざけてください。漏れた液や気体に引火して発火、破裂のおそれがあります。
- ② 液が目に入った場合は、こすらず、すぐに水道水などきれいな水で充分に洗ったあと、医師の治療を受けてください。
- ③ 液を口に入れたり、なめた場合は、すぐに水道水で口を洗浄し、医師に相談してください。
- ④ 液が身体や衣服についたときは、水でよく洗い流してください。

警告表示の意味

この取扱説明書や製品では、次のような表示をしています。

△危険

この表示のある事項を守らないと、極めて危険な状況が起こり、その結果大けがや死ににいたる危害が発生します。

△警告

この表示のある事項を守らないと、思わぬ危険な状況が起こり、その結果大けがや死ににいたる危害が発生することがあります。

△注意

この表示のある事項を守らないと、思わぬ危険な状況が起こり、けがや財産に損害を与えることがあります。

注意を促す記号



火災



感電

行為を禁止する記号



禁止



分解禁止



ぬれ手禁止

行為を指示する記号



プラグをコンセントから抜く



指示

電池について

安全のためにの文中の「電池」とは、「バッテリーパック」も含みます。

目次

安全のために	2
--------------	---

概要

各部の名称と働き	6
画面表示	13
液晶画面 / ビューファインダー画面	13

準備

電源	15
バッテリーを充電する	15
時計を合わせる	17
機器を取り付ける	17
レンズカバー付きフードを取り付ける	17
液晶画面とファインダーを調節する	18
XQD メモリーカードを使う	19
XQD メモリーカードについて	19
XQD メモリーカードを入れる	19
XQD メモリーカードを取り出す	19
記録するメモリーカードスロットを選択する	19
XQD メモリーカードをフォーマット（初期化）する	20
残りの記録可能時間を確認する	20

撮影

基本操作手順	21
基本設定を変更する	24
記録フォーマット	24
明るさを調節する	24
自然な色合いに調節する（ホワイトバランス）	26
音の設定をする	27
便利な機能	29
アサイナブルボタン	29

サムネイル画面

サムネイル画面	30
画面の構成	30
クリップの再生	31
選択したクリップ以降のクリップを連続再生する	31
クリップ操作	31
サムネイルメニューの操作方法	31
クリップの詳細情報を表示する	32
クリップを削除する	33
サムネイル画面の情報を変更する	33

設定

セットアップメニューの操作方法	34
セットアップメニュー一覧	35
Camera メニュー	35
Paint メニュー	36
Audio メニュー	38
Video メニュー	38
LCD/VF メニュー	39
Media メニュー	40
System メニュー	40
Thumbnail メニュー	41

外部機器接続

外部モニターや記録装置を接続する	42
パソコンでクリップを管理する	43
USB ケーブルを使って接続する	43
パソコンで見る	44
ソフトウェア「PlayMemories Home」でできること（Windows）	44
Mac 用アプリケーション	44
パソコン環境を確かめる	44
パソコンに「PlayMemories Home」をインストールする	44
パソコンで編集する	45

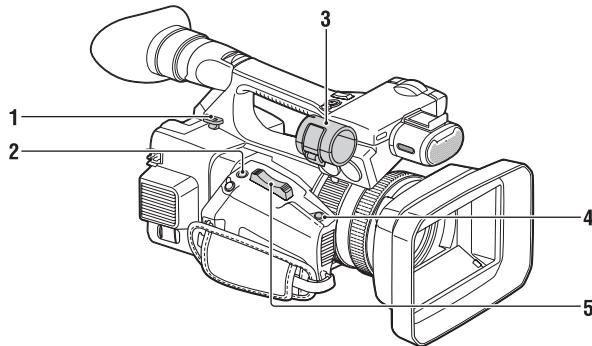
付録

使用上のご注意	46
記録時間について	46
海外で使う	48
出力のフォーマットと制限	53
ビデオフォーマットと出力信号	53
エラー / 警告表示	55
エラー表示	55
警告表示	55
ライセンスについて	57
GPL/LGPL 適用ソフトウェアの入手について	57
オープンソースソフトウェアのライセンスについて	57
保証書とアフターサービス	57
保証書	57
アフターサービス	57
主な仕様	58
付属品	59
安全のために	61
索引	64

概要

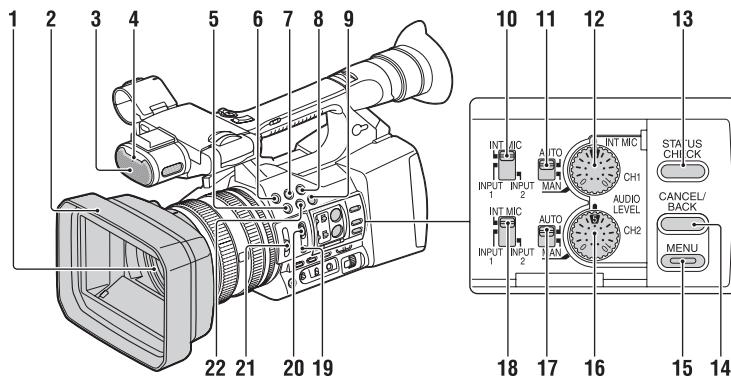
各部の名称と働き

◆それぞれの機能・使いかたについて詳しくは、() 内のページをご覧ください。



1. ショルダーストラップ取り付け部 (9)
2. ASSIGN7ボタン/FOCUS MAGNIFIERボタン (29)
3. マイクホルダー *
4. IRIS PUSH AUTO ボタン
5. ズームレバー (21)

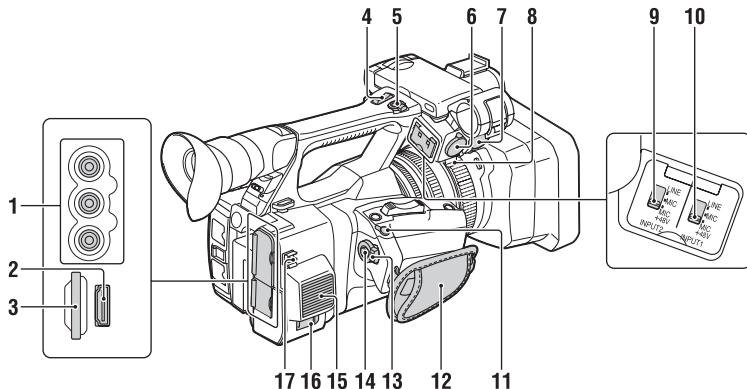
* マイクをご使用になる場合は、お使いのマイクの取扱説明書をあわせてご覧ください。



1. レンズ (17)
2. レンズカバー付きフード (17)
3. 内蔵マイク (27)
4. 前部録画ランプ (41)
記録メディアやバッテリー残量が少なくな
ると点滅します。
5. ASSIGN4ボタン/ZEBRA ボタン
6. ASSIGN1ボタン
7. ASSIGN2ボタン*
8. ASSIGN3ボタン
9. ASSIGN6ボタン/THUMBNAILボタン
10. CH1 (INT MIC/INPUT1/INPUT2) スイッ
チ
11. AUTO/MAN (CH1) スイッチ (28)
12. AUDIO LEVEL (CH1) ダイヤル (28)
13. STATUS CHECKボタン (10)
14. CANCEL/BACKボタン (34)
15. MENUボタン** (34)
16. AUDIO LEVEL (CH2) ダイヤル (28)
17. AUTO/MAN (CH2) スイッチ (28)
18. CH2 (INT MIC/INPUT1/INPUT2) スイッ
チ (28)
19. PUSH AUTOボタン (22)
20. FOCUSスイッチ (22)
21. ND FILTERスイッチ (25)
22. ASSIGN5ボタン/PEAKINGボタン*

* ASSIGN5ボタン/PEAKINGボタン、ASSIGN2ボ
タンに凸点(突起)が付いています。操作の目
印としてお使いください。

** MENUボタンに凸バー(突起)が付いています。
操作の目印としてお使いください。



1. AUDIO OUT端子/VIDEO OUT端子

2. HDMI OUT端子 (42)

3. UTILITY SDスロット

(将来のバージョンアップで使用できるようになります。)

4. ハンドルズームレバー (21)

5. START/STOPボタン

HOLD位置にするとSTART/STOPボタンが効かなくなります。

6. INPUT2端子

7. INPUT1端子

8. ケーブルホルダー

マイクケーブルなどを固定するときに使います。

9. INPUT2スイッチ (27)

10. INPUT1スイッチ (27)

11. REMOTE端子

REMOTE端子は、ビデオ機器と周辺機器をつなぎ、録画のスタート/ストップなどをコントロールできるようにした端子です。

12. グリップベルト

13. POWERスイッチ (21)

14. 録画ボタン (21)

15. 排気口

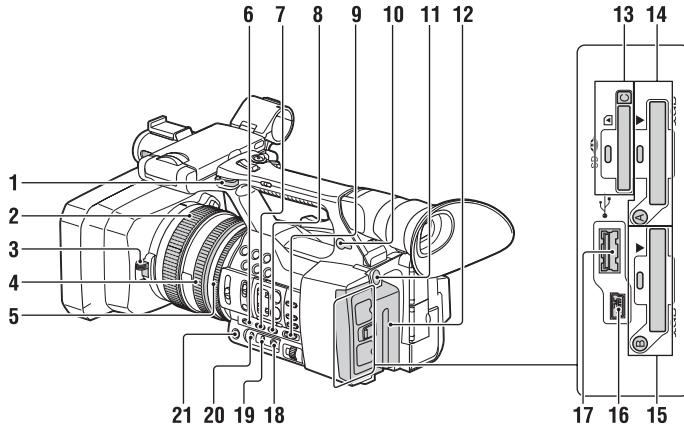
ご注意

- 放熱口周辺は、高温になるおそれがあります。
- 放熱口をふさがないでください。

16. DC IN端子 (16)

17. ケーブルホルダー

DCケーブルなどを固定するときに使います。



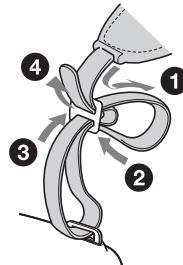
1. ショルダーストラップ取り付け部
2. フォーカスリング (22)
3. レンズカバーレバー (17)
4. ズームリング (21)
5. アイリスリング (24)
6. GAINボタン (24)
7. WHT BALボタン* (26)
8. SHUTTER SPEEDボタン (25)
9. AUTO/MANUALスイッチ (24)
10. ♂ (ヘッドホン) 端子
ヘッドホンを使うときは、ステレオミニジャックのものを使ってください。
11. BATT RELEASEボタン (15)
12. バッテリー (15)
13. “メモリースティック”/SDカード Cスロット/アクセスランプ (将来のバージョンアップで使用できるようになります。)
14. XQDメモリーカード Aスロット/選択ボタン/アクセスランプ (19)
15. XQDメモリーカード Bスロット/選択ボタン/アクセスランプ (19)
16. USB端子 (mini-Bタイプ) (43)
17. ♀(USB) 端子 (Aタイプ)
(将来のバージョンアップで使用できるようになります。)
18. □ (one push) ボタン (26)
19. ホワイトバランスメモリースイッチ (26)
20. ゲインスイッチ (24)

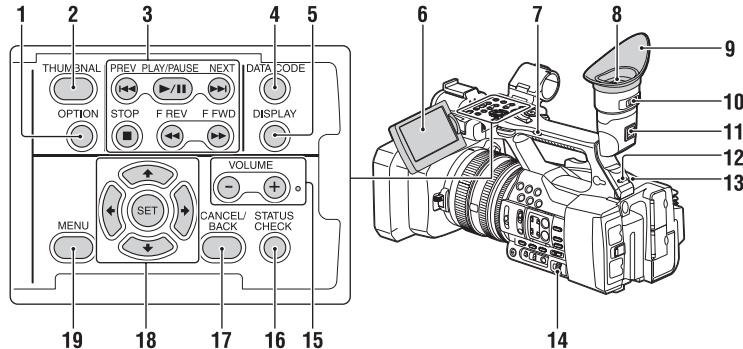
21. IRISボタン* (24)

* IRISボタン、WHT BALボタンに凸点（突起）が付いています。操作の目印としてお使いください。

ショルダーストラップ（別売）を取り付けるには

ショルダーストラップ取り付け部に図のように取り付けてください。

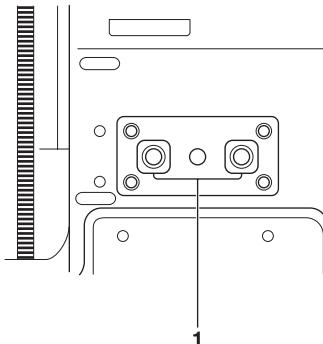




1. OPTIONボタン (31)
2. THUMBNAILボタン (30)
3. 再生操作ボタン (PREV、PLAY/PAUSE*、NEXT、STOP、F REV、F FWD) (22)
4. DATA CODEボタン
(将来のバージョンアップで使用できるようになります。)
5. DISPLAYボタン (13)
6. 液晶画面 (18)
7. ハンドルズームスイッチ (21)
8. ビューファインダー (18)
9. 大型アイカップ
10. 視度調節つまみ (18)
11. ビューファインダー取りはずしつまみ (51)
12. HEADPHONE MONITORスイッチ (28)
13. 後部録画ランプ (41)
14. SEL/SETダイヤル (34)
15. VOLUMEボタン*
16. STATUS CHECKボタン
17. CANCEL/BACKボタン (34)
18. $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow/\text{SET}$ ボタン (34)
19. MENUボタン (34)

* VOLUMEの+ボタンの横とPLAY/PAUSEボタンに凸点(突起)が付いています。操作の目印としてお使いください。

底面



1. 三脚用ネジ穴 (1/4インチ)
1/4-20UNCネジに対応
三脚(別売、ネジの長さ5.5mm以下)を取り付けます。

ステータス画面

ステータス画面を表示させるには

- STATUS CHECKボタンを押す

ステータス画面を切り換えるには

- SEL/SETダイヤルを回す

ステータス画面を消すには

- STATUS CHECKボタンを押す

カメラステータス画面

カメラの電子シャッター設定やレンズの状態を表示します。

ゲイン<H>	ゲイン<H>レベル設定値
ゲイン<M>	ゲイン<M>レベル設定値
ゲイン<L>	ゲイン<L>レベル設定値
プリセットホワイト	ホワイトバランスのプリセット値
ガンマ	ガンマカテゴリーとカーブ
AEレベル	AEレベルの設定値
AEスピード	AEの制御スピードの設定値
AGCリミット	AGC機能の最大ゲインの設定値
A.SHTリミット	オートシャッター機能の最速シャッタースピード

音声ステータス画面

各チャンネルの入力設定、オーディオレベルメーターと風音低減フィルターの設定状態を表示します。

CH 1 のレベル メーター	CH1のレベルメーター
CH 1 ソース	CH1の入力ソース
CH 1 Ref. / Sens.	CH1に入力された内蔵マイクの感度、またはINPUTのリファレンスレベル
CH 1 風音低減	CH1に入力されたマイクのウインドフィルターの設定状態
CH 2 のレベル メーター	CH2のレベルメーター
CH 2 ソース	CH2の入力ソース
CH 2 Ref. / Sens.	CH2に入力された内蔵マイクの感度、またはINPUTのリファレンスレベル
CH 2 風音低減	CH2に入力されたマイクのウインドフィルターの設定状態
音声フォーマット	記録音声フォーマットの設定状態
ヘッドホン出力	ヘッドホン出力方式の設定状態

システム状態画面

ビデオ信号の設定を表示します。

地域設定	NTSC地域またはPAL地域の設定状態
記録フォーマット	XQDメモリーカードに記録するフォーマット

画サイズ	XQDメモリーカードに記録する画サイズ
フレームレート	XQDメモリーカードに記録するフレームレート

ビデオ出力状態画面

HDMI、ビデオ出力の設定を表示します。

HDMI	出力画サイズ 出力On/Off
Video	出力画サイズ

アサインブルボタンステータス画面

各アサインブルボタンに割り当てる機能を表示します。

1	Assign1ボタンに割り当 られている機能
2	Assign2ボタンに割り当 られている機能
3	Assign3ボタンに割り当 られている機能
4	Assign4ボタンに割り当 られている機能
5	Assign5ボタンに割り当 られている機能
6	Assign6ボタンに割り当 られている機能
7	Assign7ボタンに割り当 られている機能

メディア状態画面

記録メディア（XQDメモリーカードA/XQDメモリーカードB）の残量を表示します。

メディアAのメ ディア情報	Aスロットにメディアが挿 入されているとき、Media アイコンを表示する
メディアAのブ ロテクト情報	Aスロットに挿入されてい る記録メディアがプロテ クトされているとき、 Protectアイコンを表示す る

ご注意

- 本機でXQDメモリーカードをプロテクトすることはできません。

メディアAの残 量メーター	Aスロットに挿入されてい る記録メディアの残容量 を、残比率で表したバー で表示する
------------------	---

メディアAの残 容量	Aスロットに挿入されてい る記録メディア残容量を、 単位GBで表示する
---------------	---

メディアBのメディア情報	Bスロットにメディアが挿入されているとき、Mediaアイコンを表示する
メディアBのプロテクト情報	Bスロットに挿入されている記録メディアがプロテクトされているとき、Protectアイコンを表示する
メディアBの残量メーター	Bスロットに挿入されている記録メディアの残容量を、残比率で表したバーで表示する
メディアBの残容量	Bスロットに挿入されている記録メディア残容量を、単位GBで表示する
UTILITY SDカードのメディア情報	UTILITY SDスロットにメディアが挿入されているとき、Mediaアイコンを表示する
UTILITY SDカードのプロテクト情報	UTILITY SDカードがプロテクトされているとき、Protectアイコンを表示する
UTILITY SDカードの残量メーター	UTILITY SDスロットに挿入されている記録メディアの残容量を、残比率で表したバーで表示する
UTILITY SDカードの残容量	UTILITY SDスロットに挿入されている記録メディアの残容量を、残比率で表したバーで表示する

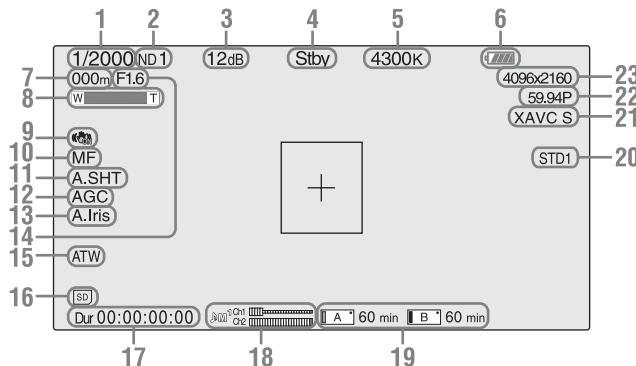
画面表示

液晶画面/ビューファインダー画面

撮影中（記録中/記録待機中）および再生中は、液晶画面/ビューファインダー画面の映像に本機の状態や設定が重ねて表示されます。

表示/非表示の切り換えは、DISPLAYボタンで行います。

撮影中の画面に表示される情報



1. シャッターモード/シャッタースピード表示
示

2. NDフィルター表示 (25ページ)

3. ゲイン表示 (24ページ)

4. 特殊記録/動作状態表示

●Rec	録画中
Stby	録画待機中

5. 色温度表示 (26ページ)

6. パッテリー残量表示 (49ページ)

7. フォーカスポジション表示

フォーカスの位置を表示します。

8. ズームポジション表示

9. 手ブレ補正表示

10. フォーカスマード表示

11. オートシャッター表示

12. AGC表示

13. オートアイリス表示

14. アイリスピジション表示

アイリスの位置が表示されます。

15. ホワイトバランスモード表示 (26ページ)

ATW	自動モード
PWB	プリセットモード
メモリー A	メモリー A モード
メモリー B	メモリー B モード
☆	プリセットモード(屋内)
☀	プリセットモード(屋外)

16. UTILITY SDスロットメディア状態表示

17. タイムデータ表示

18. オーディオレベルメーター

19. A/Bスロットメディア状態/残量表示 (20ページ)

アイコンの左がオレンジのとき：記録可能
アイコン右上の緑ランプ点灯時：再生可能

20. ガンマ表示 (36ページ)

ガンマ設定値を表示します。

21. 記録フォーマット (コーデック) 表示 (24ページ)

XQDメモリーカードに記録されるフォーマット名称を表示します。

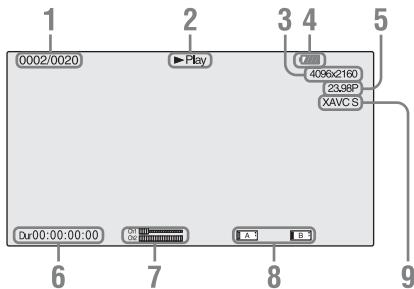
22. システム周波数とスキャン方式表示

23. 記録フォーマット (画サイズ) 表示 (24ページ)

XQDメモリーカードに記録される画サイズを表示します。

再生中の画像に表示される情報

再生画像には、次のような情報が重ねて表示されます。



1. クリップ番号/クリップ総数

2. 再生モード表示

3. 再生フォーマット (画サイズ) 表示

4. バッテリー残量表示

5. 再生フォーマット (フレームレート) 表示

6. タイムデータ表示

収録時間を表示します。

7. オーディオレベル表示

記録時のオーディオレベルを表示します。

8. メディア表示

メモリーカードがプロテクトされている場合は、左に■マークが表示されます。

9. 再生フォーマット (コーデック) 表示

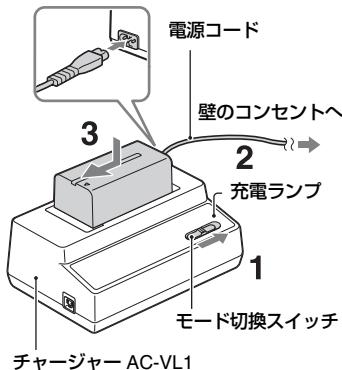
電源

バッテリーを充電する

専用の“インフォリチウム”バッテリー(Lシリーズ)をチャージャーに取り付けて充電します。

ご注意

- 高容量バッテリー NP-F970 (付属) がお使いいただけます。NP-F570、NP-F770はお使いいただけません。



ご注意

- AC-VL1を本機の外部電源として使用することはできません。コンセントにつないで使うときは、付属のACアダプターをご使用ください。

- モード切換スイッチを「CHARGE」にする。
- 電源コードをチャージャーとコンセントにつなぐ。
- バッテリーを押しながら、矢印の方向にずらして取り付ける。
充電ランプが点灯し、充電が始まります。

充電が終わると

充電ランプが消灯します（実用充電）。
充電ランプが消えてから1時間長く充電を続けると、若干長く使えます（満充電）。

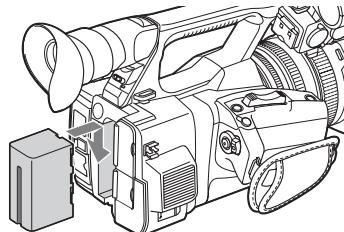
充電が終わったら、バッテリーをチャージャーから取りはずしてください。

ご注意

- チャージャーはお手近なコンセントをお使いください。本機を使用中、不具合が生じたときはすぐにコンセントからプラグを抜き、電源を遮断してください。
- 充電が完了してCHG(充電)ランプが消えても電源から遮断されません。

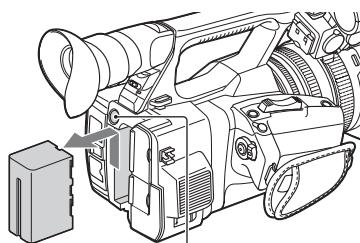
バッテリーを取り付けるには

バッテリーを押しながら、下にずらして取り付ける。



バッテリーを取りはずす

POWERスイッチを「OFF」にする。BATT RELEASEボタンを押しながら、バッテリーを取りはずす。



BATT RELEASEボタン

ご注意

- メニューの設定や、AUTO/MANUALスイッチを使った設定は、POWERスイッチをOFFにすると保存されます。液晶画面やファインダーの表示が完全に消えてから、バッテリーやACアダプターを取りはずしてください。途中で取りはずすと設定が元に戻る可能性があります。
- POWERスイッチをONにしたままでバッテリーやACアダプターを取りはずすと、再度バッテリーやACアダプターを取り付けても電源が入りません。
POWERスイッチを一旦「OFF」にして、再度「ON」にしてください。

バッテリーを保管する

長い間使わないときは、バッテリーを使いつりながら保管してください。(保管について詳しくは49ページをご覧ください。)

充電時間

バッテリーを使いつりから充電したときにかかる、およその時間(分)です。

バッテリー型名	実用充電	満充電
NP-F970	365	425

ご注意

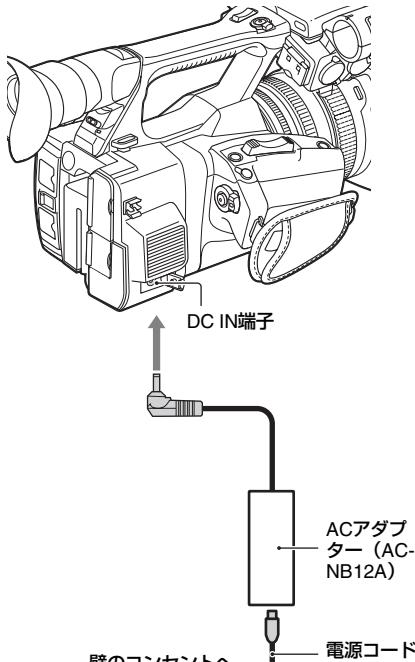
- NP-F570、NP-F770はお使いいただけません。

バッテリーについて

- バッテリーの交換は、POWERスイッチを「OFF」にしてから行ってください。

コンセントにつないで使う

バッテリーが切れることを心配しないで使えます。



- 1 電源コードをACアダプターにつなぐ。
- 2 ACアダプターを本体のDC IN端子につなぐ。
- 3 電源コードをコンセントにつなぐ。

ACアダプターについて

- ACアダプターを壁との隙間などの狭い場所に設置して使用しないでください。
- ACアダプターは手近なコンセントを使用してください。本機を使用中、不具合が生じたときはすぐにコンセントからプラグを抜き、電源を遮断してください。
- ACアダプターのプラグを金属類でショートさせないでください。故障の原因になります。
- ACアダプターをつないで本体を充電することはできません。

電源コードについて

付属の電源コードは、本機専用です。他の電気機器では使用できません。

時計を合わせる

本機を初めて使用するときやバックアップ電池が放電してしまった後に、初めて本機の電源を入れるとビューファインダー画面と液晶画面に初回設定画面が表示されます。この画面を使用して内蔵時計の日付/時刻を設定してください。

タイムゾーンについて

UTC（協定世界時）からの時差を設定します。必要に応じて変更してください。

日付/時刻を設定する

SEL/SETダイヤルを回して項目や数値を選び、SEL/SETダイヤルを押して決定すると、時計が動き始めます。

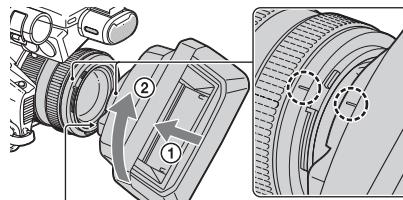
設定画面が消えた後は、Systemメニューの日時あわせ（41ページ）を使用してタイムゾーンおよび日時の設定を変更することができます。

ご注意

- 動作電源が供給されていない（バッテリーパックもDC IN電源も接続されていない）状態でバックアップ電池が消耗するなどして現在日時の情報が失われた場合は、次に電源を入れると初回設定画面が表示されます。
- 初回設定画面が表示されている状態では、この画面での設定が完了するまで電源を切る以外の操作はできません。

機器を取り付ける

レンズカバー付きフードを取り付ける

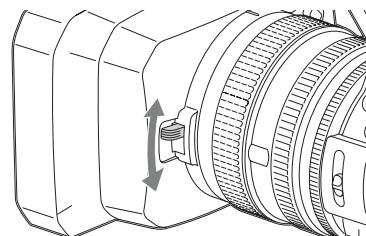


PUSH（レンズフード取りはずし）ボタン

本体とフードの印を合わせて、矢印②の方向にロックされるまで回す。

レンズカバーを開閉する

レンズカバーを開けるときはレンズカバーレバーを「OPEN」に、閉じるときは「CLOSE」に動かす。



レンズカバー付きフードを取りはずす

PUSH（レンズフード取りはずし）ボタンを押しながら、取り付けた方向と反対方向に回す。

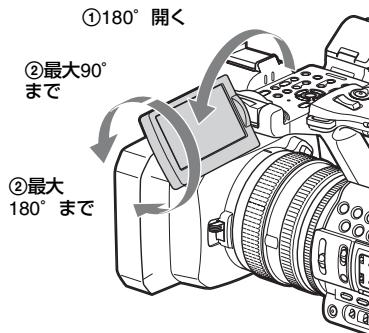
ご注意

- Φ72mmの偏光フィルターや保護フィルターの取り付け/取りはずしの際は、レンズカバー付きフードを取りはずしてください。

液晶画面とファインダーを調節する

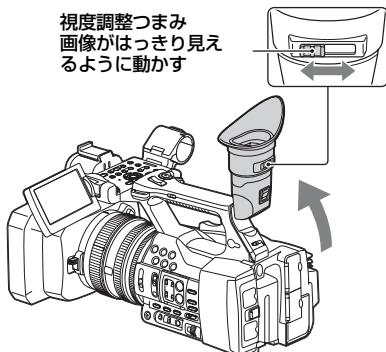
液晶画面を見やすく調節する

液晶画面を180°を開ききった状態（①）で、見やすい角度に調節する（②）。



- 対面撮影にも活用できます。液晶画面には左右反転して映りますが、実際には左右正しく録画されます。
- 液晶画面のバックライトの明るさは、LCD/VFメニューのLCD表示設定のLCDバックライトで切り替えます（39ページ）。

ファインダーを見やすく調節する



ご注意

- ビューファインダー内で視線を動かした場合などに原色が見えることがあります、故障ではありません。
また、原色が実際に記録メディアに記録されることはありません。

ファインダーのバックライトの明るさは、LCD/VFメニューのVF表示設定のVFバックライトで切り替えます（39ページ）。

XQDメモリーカードを使う

本機では、撮影した映像・音声を、カードスロット内のXQDメモリーカード（別売）に記録します。

XQDメモリーカードについて

本機では、下記のソニー製XQDメモリーカードをご使用ください。

XQDメモリーカード Sシリーズ
XQDメモリーカード Hシリーズ
XQDメモリーカード Nシリーズ

ソニー製XQDメモリーカード以外のメモリーカードをご使用の場合、動作の保証はいたしかねます。

◆XQDメモリーカードの使いかたや使用上のご注意について詳しくは、XQDメモリーカードの取扱説明書をご覧ください。

XQDメモリーカードを入れる

- 1 カードスロット部のカバーを開ける。
- 2 XQDメモリーカードを、XQDのラベルを左にして「カチッ」というまで押し込む。
アクセスランプ（9ページ）が赤く点灯し、使用可能な状態になると緑で点灯します。
- 3 カバーを閉める。

ご注意

- 誤った向きで無理に入れると、メモリーカードやメモリーカードスロット、画像データが破損することがあります。

XQDメモリーカードを取り出す

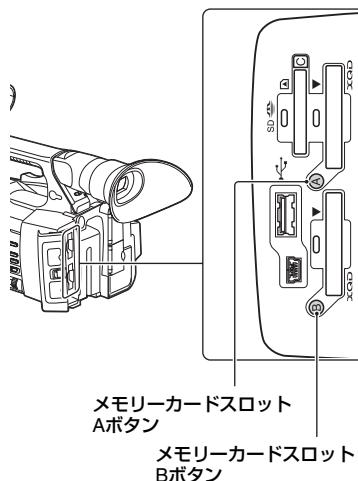
- 1 カードスロット部のカバーを開け、XQDメモリーカードを軽く1回押して取り出す。

ご注意

- メモリーカードにアクセス中に本機の電源を切ったりメモリーカードを抜いた場合はデータは保証されません。カードに記録されたすべてのデータが壊れる可能性があります。電源を切ったり、カードを抜くときは、必ず使用するメモリーカードのアクセスランプが緑で点灯または消灯していることを確認してから操作してください。
- 記録終了後にXQDメモリーカードを取り出した際、XQDメモリーカードが熱くなっている場合がありますが故障ではありません。

記録するメモリーカードスロットを選択する

記録したいメモリーカードが入ったメモリーカードスロット AまたはBボタンを押す。選択されているスロットのアクセスランプが緑色に点灯します。



ご注意

- メモリーカードが挿入されているスロットのみ選択可能です。

- メモリーカードへの動画の記録中に、メモリーカードスロットA/Bボタンを押しても、スロットの切り換えはできません。

- メモリーカードが1枚だけ挿さっているときは、メモリーカードが挿さっているスロットが自動的に選択されます。
- 録画中にメモリーカードの容量がいっぱいになった場合、もう一方のスロットにメモリーカードが挿入されいれば、自動で切り換わります。

XQDメモリーカードをフォーマット（初期化）する

フォーマットされていないXQDメモリーカード、または別の仕様でフォーマットされたXQDメモリーカードを装着すると、メッセージ「フォーマットが必要なメディアです」が液晶画面/ビューファインダー画面に表示されます。

下記の手順に従ってフォーマットしてください。

Mediaメニューのメディア初期化（40ページ）で、メディア(A)（スロットA）かメディア(B)（スロットB）かを指定し、実行を選択する。確認メッセージが表示されたら、もう一度実行を選択する。

実行中メッセージと進捗状況が表示され、アクセスランプが赤く点灯します。

フォーマットが終了すると、完了メッセージが表示されますので、SEL/SETダイヤルを押して画面を消します。

フォーマットできなかったときは
プロテクトされたXQDメモリーカードや本機で使用できないメモリーカードはフォーマットされません。
警告メッセージが表示されますので、メッセージに従って、使用できるXQDメモリーカードに交換してください。

ご注意

- メモリーカードをフォーマットすると、記録された映像データ、セットアップファイルなどを含む、すべてのデータが消去されます。

残りの記録可能時間を確認する

撮影中（記録中/記録待機中）は、液晶画面/ビューファインダー画面（13ページ）のA/Bスロットメディア状態/残量表示部で、各スロットに装着したXQDメモリーカードの残量を確認することができます。

現在設定されているビデオフォーマット（記録ビットレート）で撮影した場合に記録可能な時間を、それぞれのスロット内のメディアの残量から計算して分単位で表示します。

ご注意

- メモリーカードがプロテクトされている場合は、マークが表示されます。

XQDメモリーカードの交換時期

- 記録中に2枚のメモリーカードの残記録可能時間の合計が5分をきると、警告メッセージ「メディア残量がわずかです」（Media Near Full）が表示され、録画ランプの点滅とブザー音（ヘッドホン出力）で警告します。
空きのあるメディアに交換してください。
- 記録を継続して、残記録可能時間の合計が0になると、メッセージが「メディア残量がありません」（Media Full）に変わり記録が停止します。

ご注意

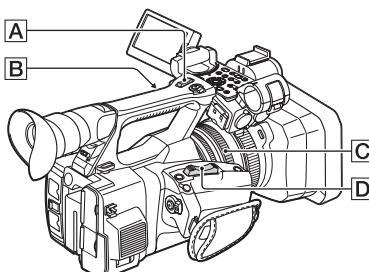
- 1枚のXQDメモリーカードに約9,999個までのクリップを記録できます。
記録できるクリップ数の上限に達すると、残時間表示が「0」になり、メッセージ「メディア残量がありません」（Media Full）が表示されます。

基本操作手順

基本的な撮影は次の手順で行います。

- 1 必要な機器が取り付けられ、電源が供給されていることを確認する。**
- 2 必要なメモリーカードを入れる。**
XQDメモリーカードは2枚入れておくと、1枚目がフルになった時点で自動的に2枚目に切り換わります。
- 3 レンズカバー付きフードのシャッターを開ける。**
- 4 緑のボタンを押しながら、POWERスイッチをONにする。**
液晶画面/ビューファインダーに撮影画面が表示されます。
- 5 録画ボタン（8ページ）を押す。**
録画ランプが点灯して、記録が始まります。
- 6 記録を終了するときは、もう一度録画ボタンを押す。**
記録が停止し、本機はSTBY（記録待機）モードになります。

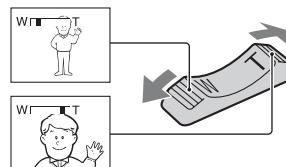
ズームする



ズームレバーを使う

ズームレバー **D**を軽く動かすとゆっくり、さらに動かすと速くズームします。

広角：Wide（ワイド）



望遠：Telephoto（テレフォト）

- ピント合わせに必要な被写体との距離は、広角は約1cm以上、望遠は約80cm以上です。
- 被写体との距離が80cm以内の被写体は、ズーム位置によってはピントが合わないことがあります。
- ズームレバー **D**から指を離さずに操作してください。指を離すとズームレバー **D**の操作音が記録されることがあります。

ハンドルズームを使う

- 1. ハンドルズームスイッチ**B**を「VAR」または「FIX」にする。**
「VAR」にすると押し具合によってズームスピードが変化します。
「FIX」にすると押し具合に関わらず固定スピードで動きます。Cameraメニューのハンドルズームスピードの設定でスピードを切り替えます。
- 2. ハンドルズームレバー **A**を押してズームする。**

ご注意

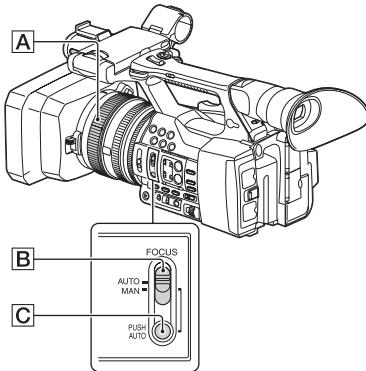
- ハンドルズームスイッチ **B**が「OFF」になっていると、ハンドルズームレバー **A**は使えません。
- ハンドルズームスイッチ **B**で本体のズームレバー **D**の速さを変えることはできません。

ズームリングを使う

ズームリング **C**を回して好みの速さでズームすることができます。微調整も可能です。

ご注意

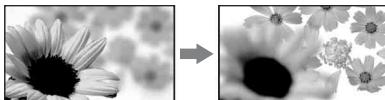
- ズームリング[C]は適度な速さで回してください。速すぎると、ズームリング[C]の回転に追いつかないことがあります。また、ズームの駆動音が記録されることがあります。

ピントを手動調節する

撮影状況に応じて、手動でピント合わせができます。

以下のようないくつかの例です。

- 一水滴の付いた窓の向こうの被写体
- 一横じまの多い被写体
- 一背景とコントラストの弱い被写体
- 一意図的にピントを手前の被写体から奥の被写体に送るとき



一三脚で撮影する静止した被写体

1 撮影またはスタンバイ中に、FOCUSスイッチ[B]を「MAN」にする。

フォーカスモードの表示が「MF」に変わります。

2 フォーカスリング[A]を回し、ピントが合うように調節する。

ピント合わせのコツ

- 始めにズームをT側（望遠）でピントを合わせてから、W側（広角）に戻していきます。

- 接写時は、逆にズームをW側（広角）いっぱいにしてピントを合わせます。

自動調節にするには

FOCUSスイッチ[B]を「AUTO」にする。フォーカスマード表示が「AF」になり自動調節になります。

**一時的にオートフォーカスで撮る
(プッシュオートフォーカス)**

PUSH AUTOボタン[C]を押したまま撮影する。

指を離すと手動ピント合わせに戻ります。手動ピント合わせで、ある被写体から別の被写体にピントを移すようなときに使うと、なめらかな場面展開になります。

- 次のとき、フォーカス距離情報（ピントが合う距離。暗くてフォーカスが合わしにくいときに目安として使用します）を約3秒間表示します。（別売のコンバージョンレンズを付けているときは正しく表示されません。）

—「MF」が表示されている場合にフォーカスリングを回したとき

**拡大表示をしてピントを合わせる
(ピント拡大)**

初期状態ではASSIGN7ボタンに拡大フォーカスが割り当てられています（29ページ）。ASSIGN7ボタンを押す。

ピント拡大画面に切り換わり、画面中央が約2.0倍に拡大されます。ピントが合っているかを確認するときに便利です。もう一度押すと元に戻ります。

ご注意

- ピント拡大で表示されても、記録される画像は拡大されません。

記録したクリップを再生する

本機が記録停止中(Stby)のときは、記録したクリップを再生することができます。

1 再生するXQDメモリーカードを入れる。

2 再生操作ボタンのPLAY/PAUSEボタンを押す。

3 PREVボタンまたはNEXTボタンを押して、再生したいクリップの頭出しがする。

4 PLAY/PAUSEボタンを押す。
ビューファインダー画面に再生画が表示されます。

再生操作は次のボタンで行います。

PLAY/PAUSEボタン：再生を一時停止します。

もう一度押すと再生モードに戻ります。

F FWDボタン/F REVボタン：高速再生します。

PLAY/PAUSEボタンを押すと標準再生に戻ります。

STOPボタン：再生を停止し、記録停止状態になります。

音声を聞く

標準再生モードでは、記録されている音声をヘッドホンでモニターできます。

モニターするチャンネルの選択および音量の調整は、Audioメニューの音声出力（38ページ）で行います。

頭出しがする

クリップの先頭から再生するには

再生操作ボタンのPREVボタンまたはNEXTボタンを押して頭出しがします。

複数回押すことで、クリップを飛ばして頭出しがすることができます。

XQDメモリーカードを切り換える

XQDメモリーカードが2枚装着されているときは、選択ボタン（9ページ）を押して切り換えます。

ご注意

- 再生中にXQDメモリーカードを切り換えることはできません。
またスロットAからスロットBへの連続再生はできません。

クリップ（記録データ）

記録を停止すると、開始から停止までの画像・音声と付随データが、ひとつの「クリップ」としてXQDメモリーカードに記録されます。

クリップの最大時間

クリップの最大時間は13時間です。

動画の連続撮影可能時間も、約13時間です。録画時間が約13時間に達すると、録画が停止します。

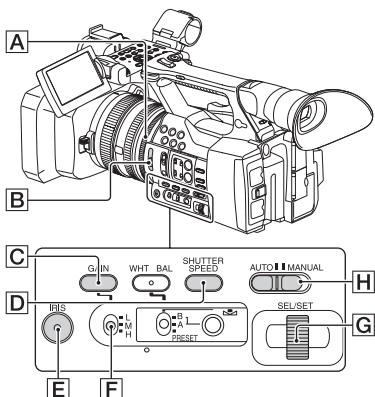
基本設定を変更する

映像の用途や撮影の状況に応じて、設定を変更します。

記録フォーマット

選択できるフォーマットは、使用地域（地域設定）の設定によって異なります。Systemメニューの記録フォーマット（40ページ）の、ビデオフォーマットで切り替えます。

明るさを調節する



アイリス、ゲイン、シャッタースピードを調節したり、ND FILTERスイッチ[B]を使って光量を調節したりして、明るさを調節できます。

アイリスを調節する

レンズに入る光量をF1.6～F11、クローズ（CLOSE）の範囲で調節できます。絞りを開く（アイリス値を小さくする）と光量が増えます。絞りを閉じる（アイリス値を大きくする）と、光量が減ります。

画面にアイリス値が表示されます。

- 撮影またはスタンバイ中に、AUTO/MANUALスイッチ[H]を「MANUAL」にする。

- アイリスが自動調節になっているときは、IRISボタン[E]を押す。

アイリス値が表示されます。「AUTO」のときは「A.Iris」が表示されます。

- アイリスリング[A]を回して調節する。

- アイリス値をF3.4よりも絞りを開いた（アイリス値が小さい）値（例：F1.6）に設定してもズームがW→TになるにつれてアイリスはF3.4に変化します。
- 絞りの重要な効果であるピントの合う範囲のことを「被写界深度」といいます。被写界深度は絞りを開けると浅く（ピントの合う範囲が狭く）なり、絞りを閉じると深く（ピントの合う範囲が広く）になります。撮影の意図によって絞りの効果を上手に使い分けてください。
- 背景をぼけさせたり、くっきりさせたりしたいときに便利です。

自動調節にするには

IRISボタン[E]を押す。または、AUTO/MANUALスイッチ[H]を「AUTO」にする。アイリス値の横に「A.Iris」が表示されます。

ご注意

- AUTO/MANUALスイッチ[H]を「AUTO」になると、他の手動調節（ゲイン、シャッタースピード、ホワイトバランス）も解除されます。

ゲインを調節する

AGC（オートゲインコントロール）によるゲインアップを行いたくないときなどに使います。

- 撮影またはスタンバイ中に、AUTO/MANUALスイッチ[H]を「MANUAL」にする。

- ゲインが自動調節になっているときは、GAINボタン[C]を押す。
「AGC」が表示されます。

- ゲインスイッチ[F]でH/M/Lを選択する。
設定されたゲイン値が表示されます。
H/M/Lの値は、Cameraメニューのゲインで設定します（35ページ）。

自動調節にするには

GAINボタン[C]を押す。または、AUTO/MANUALスイッチ[H]を「AUTO」にする。ゲイン値が消えます。ゲイン値の横に「AGC」が表示されます。

ご注意

- AUTO/MANUALスイッチ[H]を「AUTO」になると、他の手動調節（アイリス、シャッタースピード、ホワイトバランス）も解除されます。

シャッタースピードを調節する

シャッタースピードを自由に調節し、固定できます。被写体の動きを止めたり、逆に流動感を強調して撮影するときに便利です。

- 撮影またはスタンバイ中に、AUTO/MANUALスイッチ[H]を「MANUAL」にする。**
- SHUTTER SPEEDボタン[D]を押して、シャッター値を表示させる。**
- SEL/SETダイヤル[G]を回して、シャッター値を調節する。**

NTSCエリアのときは1/4秒～1/9000秒、PALエリアのときは1/3秒～1/9000秒から選べます。

シャッター値が画面に表示されます。例えば、1/100秒のときは「1/100」と表示されます。分母の数値が大きくなるほどシャッタースピードが速くなります。

- SEL/SETダイヤル[G]を押して、シャッター値を固定する。**

再度変更したい場合は、手順2から4を行います。

- 設定できるシャッタースピードの範囲は、フレームレートに依存します。
- シャッタースピードが遅いと、自動でピントが合いにくくなります。三脚などに固定して、手動でピントを合わせることをおすすめします。
- 蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの放電管による照明下で撮影すると、画面に横筋が見えたり、画面が明滅したり、色が変化したりすることがあります。このようなときは、シャッタースピードを関東地方など50Hzの地域では1/100、関西地方など60Hzの地域では1/60に設定することをおすすめします。

自動調節にするには

シャッタースピード固定状態からSHUTTER SPEEDボタン[D]を2回押す。または、AUTO/MANUALスイッチ[H]を「AUTO」にする。

シャッター値が消えます。オート時には「A.SHT」が表示されます。

ご注意

- AUTO/MANUALスイッチ[H]を「AUTO」になると、他の手動調節（アイリス、ゲイン、ホワイトバランス）も解除されます。

光量を調節する（NDフィルター）

撮影状況が明るすぎるときは、ND FILTERスイッチ[B]を使うと被写体を鮮明に撮影できます。

OFF：NDなし

- 光量を1/4に減少させる。
- 光量を1/16に減少させる。
- 光量を1/64に減少させる。

アイリスを自動調整しているときは、映像レベル警告が表示されます。

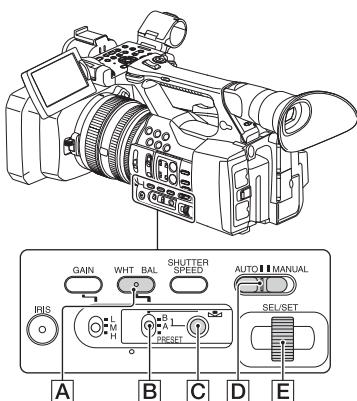
ND OFFが点滅したときは、ND FILTERスイッチ[B]を「OFF」にしてください。NDフィルター表示が消えます。

ご注意

- 撮影中にND FILTERスイッチ[B]を切り換えると、画像が乱れたり音声にノイズが入ることがあります。
- アイリスを手動で調節しているときは、NDフィルターの設定が必要な場合でも、映像レベル警告表示が出ません。

明るい被写体を撮影するとき、アイリスを極端に絞ると回折現象が生じピントが甘くなることがあります（ビデオカメラでは一般的に起こる現象です）。ND FILTERスイッチ[B]を使うと、この現象を抑え、より良好な撮影結果を得ることができます。

自然な色合いに調節する（ホワイトバランス）



撮影する場面の光に合わせてホワイトバランスを固定するときに使います。

A (■A)、またはB (■B) を選ぶと、ホワイトバランスの調整値をメモリーAとBに個別に記憶させることができます。調整値は、再調整しない限り電源を切っても保持されます。

「PRESET」を選ぶと、あらかじめPaintメニューのホワイトのプリセットホワイトを選んだ「屋外」、「屋内」、「色温度」のいずれかが設定されます。

1 撮影またはスタンバイ中に、AUTO/MANUALスイッチDを「MANUAL」にする。

2 WHT BALボタンAを押す。

3 ホワイトバランスメモリースイッチBを、PRESET/A/Bのいずれかにセットする。

A/Bは、それぞれメモリーA/メモリーBに記憶させた調整値で撮影するときに設定します。

表示	撮影状況例
■A	• メモリーA/Bそれぞれに、光源に合わせたホワイトバランスの調整値を記憶させることができます。「メモリーA、Bにホワイトバランスの調整値を記憶させるには」の手順に従ってください（26ページ）。
■B	• 夜景やネオン、花火などを撮るとき • 日の出、日没などを撮るとき • 昼光色蛍光灯の下
●屋外	
●屋内	• パーティー会場など照明条件が変化する場所 • スタジオなどビデオライトの下 • ナトリウムランプや水銀灯の下
色温度設定	• 2300K～15000Kの範囲で、お好みの色温度を設定できます（お買い上げ時の色温度は、3200K）。

- ホワイトバランスメモリースイッチBを「PRESET」にして、Paintメニューのホワイトのプリセットホワイトの色温度に設定しているときに、■(one push)ボタンCを押してSEL/SETダイヤルEを回すと、色温度の値を変更できます。WHT BALボタンAと■(one push)ボタンCを押しても設定画面が開きます。

メモリーA、Bにホワイトバランスの調整値を記憶させるには

1. 「自然な色合いに調節する（ホワイトバランス）」の手順3でA (■A) またはB (■B) を選ぶ。
2. 被写体と同じ照明条件のところで、白い紙などを画面いっぱいに映す。
3. ■(one push)ボタンCを押す。
■Aまたは■Bが早い点滅に変わります。ホワイトバランスが調節されると、点滅から点灯に変わり、選んだ■Aまたは■Bに調整値が記憶されます。

ご注意

- 撮影条件によって、ホワイトバランスの調整に時間がかかることがあります。調整終了前に他の操作を行いたいときは、ホワイトバランスメモリースイッチ回路を一時的に他の位置へセットして、ホワイトバランスの調整を中止してください。

自動調節に戻すには

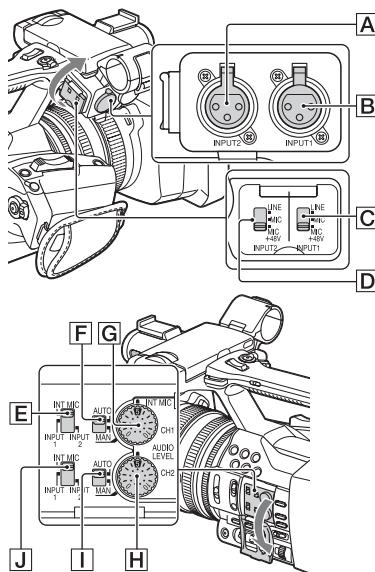
WHT BALボタンAを押す。または、
AUTO/MANUALスイッチDを「AUTO」に
する。

ご注意

- AUTO/MANUALスイッチDを「AUTO」にすると、他の手動調節（アイリス、ゲイン、シャッタースピード）も解除されます。

音の設定をする

下の端子やスイッチ、ダイヤルなどを使い、
収録する音声を設定します。

**外部音声の入力端子と切り替えスイッチ**

INPUT 1端子B

INPUT 2端子A

INPUT 1スイッチC

INPUT 2スイッチD

音源の設定用スイッチ

CH1 (INT MIC/INPUT1/INPUT2)

スイッチE

CH2 (INT MIC/INPUT1/INPUT2)

スイッチJ

音源レベルの設定用スイッチ

CH 1 (AUTO/MAN) スイッチF

CH 2 (AUTO/MAN) スイッチI

AUDIO LEVEL (CH1) ダイヤルG

AUDIO LEVEL (CH2) ダイヤルH

内蔵マイクを使う

本体内蔵マイクを用いて、ステレオ音声を
収録できます。

**CH1 (INT MIC/INPUT1/INPUT2) ス
イッチとCH2 (INT MIC/INPUT1/
INPUT2) スイッチを「INT MIC」にす
る。**

- 音が小さいときは、Audioメニューの音声
入力の内蔵マイク感度を高にしてください (38ページ)。
- 風切り音を低減するには、Audioメニュー
の音声入力の内蔵マイク風音低減をOnに
してください (38ページ)。

外部音声機器などを使う

別売のマイクや外部音声機器を使う場合は、
以下のように設定してください。

1. 入力する音源を選ぶ。

INPUT 1/INPUT 2端子に接続する機器に合
わせて、INPUT 1/INPUT 2スイッチを設定
します。

接続機器	スイッチの 位置
外部音声機器（ミキサーなど）	LINE
ダイナミックマイクや電池内蔵 のマイク	MIC
+48V電源（ファンタム電源） 対応のマイク	MIC+48V

- MIC+48Vにしたままで+48V電源に対
応していない機器を接続すると、接
続した機器の故障の原因になります。
接続前にご確認ください。

- 接続しない端子の雑音が気になるときは、INPUT 1/INPUT 2スイッチを「LINE」にしてください。

- マイクの入力レベルを設定する。**
 - Audioメニューの音声入力のINPUT1リファレンス/INPUT2リファレンスでマイクの入力レベルを設定できます(38ページ)。マイクの感度に応じて調節してください。

- 録音するチャンネルを選ぶ。**

CH 1/CH 2スイッチで、それぞれのチャンネルに録音する音声を選びます。

CH1スイッチが「INT MIC」のとき

音源と録音されるチャンネル		CH2スイッチの設定
INT MIC (L)	→ CH1	INT MIC INPUT 1
INT MIC (R)	→ CH2	INPUT 2
INT MIC (mono) INPUT1	→ CH1 → CH2	INT MIC INPUT 1
		INPUT 2
INT MIC (mono) INPUT2	→ CH1 → CH2	INT MIC INPUT 1
		INPUT 2

CH1スイッチが「INPUT1」のとき

音源と録音されるチャンネル		CH2スイッチの設定
INPUT1	→ CH1	INT MIC INPUT 1
INT MIC (mono)	→ CH2	INPUT 2
INPUT1	→ CH1 → CH2	INT MIC INPUT 1
		INPUT 2
INPUT1 INPUT2	→ CH1 → CH2	INT MIC INPUT 1
		INPUT 2

- CH1スイッチが「INPUT2」のときは、CH1にはINPUT2の音声が記録されます。

- XLRプラグが2個付いているステレオマイクを使うときは、INPUT 1端子にL(左)チャンネル、INPUT 2端子にR(右)チャンネルを接続し、CH 1スイッチをINPUT 1、CH 2スイッチをINPUT 2に設定してください。

好みの音量に設定する

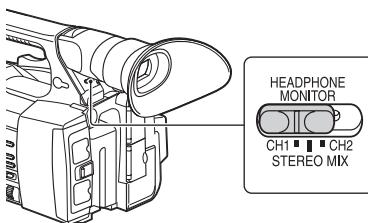
CH1/CH2スイッチ両方を「INT MIC」に設定した場合、CH 1スイッチ・ダイヤルに左右のチャンネルが連動します。

- 調節するチャンネルのAUTO/MANスイッチ([F]または[I])を「MAN」にする。**
画面に♪M1が表示されます。
- 撮影中またはスタンバイ中に、調節するチャンネルのAUDIO LEVELダイヤル([G]または[H])を回して、マイク音量を調節する。**

自動調整に戻すには

手動調節したチャンネルのAUTO/MANスイッチ([F]または[I])を「AUTO」にする。

ヘッドホンの音声を設定する



ヘッドホンの音声をCH1/CH2に切り替えます。

「STEREO MIX」時の音声については、Audioメニューの音声出力のヘッドホン出力をご覧ください(38ページ)。

便利な機能

アサインブルボタン

本機には、機能を割り当てて使用できるアサインブルボタンが7個（6、7ページ）あります。

機能を変更する

Systemメニューのアサインブルボタン（40ページ）を使用します。

割り当てられた機能は、アサインブルボタンステータス画面（11ページ）で確認することができます。

お買い上げ時にアサインブルボタンに割り当てられている機能

ボタン1	Off
ボタン2	Off
ボタン3	Off
ボタン4	ゼブラ
ボタン5	ピーキング
ボタン6	サムネイル
ボタン7	ピント拡大

割り当てられる機能

- Off
- マーカー（39ページ）
- ゼブラ（39ページ）
- ピーキング（39ページ）
- ピント拡大（22ページ）
- AEレベル（35ページ）
- 手ブレ補正（35ページ）
- カラーバー（35ページ）
- 録画ランプ[前]（41ページ）
- 録画ランプ[後]（41ページ）
- サムネイル（41ページ）

サムネイル画面

サムネイル画面

THUMBNAILボタン（10ページ）を押すと、XQDメモリーカードに収録されているクリップが、サムネイル（縮小画）画面に表示されます。

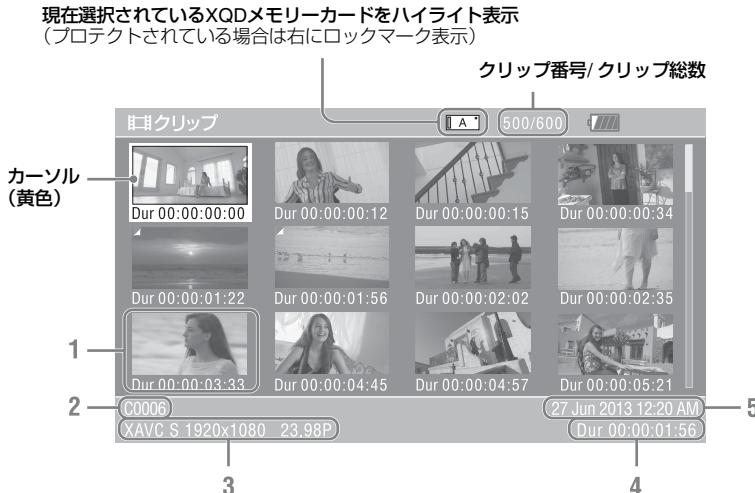
サムネイル画面で選択したクリップから再生を開始することができます。再生画像は、液晶画面/ビューファインダー、外部ビデオモニターに表示できます。

THUMBNAILボタンを押すと、サムネイル画面を終了し、撮影画面に戻ります。

画面の構成

画面下部には、カーソル位置のクリップの情報が表示されます。

サムネイル画面



1. サムネイル（縮小画）

各クリップの代表画像です。記録時にはクリップの先頭フレームが自動的に代表画に設定されます。

サムネイルの下にはクリップ/フレーム情報が表示されます。サムネイルメニューのカスタマイズビュー（31ページ）の、サムネイルキャッシュで表示内容を変更できます。

2. クリップ名

選択されているクリップのクリップ名が表示されます。

3. 記録時のビデオフォーマット

選択したクリップのファイルフォーマットが表示されます。

4. クリップの収録時間（Duration）

5. 作成日時

クリップの再生

選択したクリップ以降のクリップを連続再生する

- 1 SEL/SETダイヤル（10ページ）を回して、再生を開始したいクリップのサムネイルにカーソルを合わせる。
- 2 SEL/SETダイヤルを押す。
選択したクリップの先頭から再生が始まります。

ご注意

- クリップとクリップの境界では、一時的に画像が乱れたり、静止画になる場合があります。またこの間は操作ができません。
- サムネイル画面でクリップを選択して再生を開始すると、クリップの先頭部分の再生映像が乱れる場合があります。クリップの先頭から乱れのない映像で再生するには、一度再生モードにした後で一時停止にし、再生操作ボタンのPREVボタンを押してクリップの先頭に戻して再生を行ってください。

クリップ操作

サムネイル画面では、サムネイルメニューを使用してクリップの操作や詳細情報の確認などが可能です。

サムネイル画面でOPTIONボタン（10ページ）を押すとサムネイルメニューが表示されます。

サムネイルメニューの操作方法

SEL/SETダイヤル（10ページ）を回して機能を選択し、SEL/SETダイヤルを押してください。

CANCEL/BACKボタン（10ページ）を押すと、操作前の画面に戻ります。

サムネイルメニューでOPTIONボタンを押すと、サムネイルメニューが消えます。

ご注意

- XQDメモリーカードがプロテクトされているときは、操作できない項目があります。
- メニューを表示させたときの状態によって選択できない項目があります。

クリップ操作メニュー

クリップ詳細表示

クリップの詳細情報画面を表示する（32ページ）。

クリップ削除

クリップセレクト：任意のクリップを削除する（33ページ）。

カスタマイズビュー

サムネイルキャッシュ：サムネイル画像下の表示内容を切り換える（33ページ）。

クリップの詳細情報を表示する

サムネイルメニューでクリップ詳細表示を選択します。



サムネイル画面

1. 現在のクリップの画像

2. タイムコード表示

Duration : 収録時間

3. 収録日時と変更日時

4. 現在選択されているメモリーカード

5. メディアプロテクトアイコン

6. クリップ番号/クリップ総数

7. バッテリーアイコン

8. クリップ名

9. クリップタイトル1/2

10. 記録フォーマット

ビデオコーデック : ビデオコーデック

サイズ : 画サイズ

FPS : フレームレート/ビットレート

音声コーデック : 音声コーデック

Ch/Bit : 音声記録チャンネル数/音声記録

ビット数

11. 特殊記録撮影情報

12. 収録機器名

クリップを削除する

XQDメモリーカードからクリップを削除することができます。

サムネイルメニューのクリップ削除からクリップセレクトを選びます。

1度に複数のクリップを選択することもできます。削除するクリップの選択が終わったらOPTIONボタン（10ページ）を押します。

サムネイル画面の情報を変更する

サムネイルの下に表示されるクリップフレーム情報を変更します。

サムネイルメニューのカスタマイズビューの、サムネイルキャッシュから、表示したい内容を選びます。

日時：作成日時または最終変更日時

タイムコード：タイムコード

デュレーション：収録時間

通し番号：サムネイル番号

サムネイル画面

セットアップメニュー の操作方法

MENUボタンを押すと、撮影や再生に必要な各種設定を行うセットアップメニューが液晶画面/ビューファインダー画面に表示されます（外部ビデオモニターに表示させることもできます）。

メニュー操作部

MENU ボタン（10 ページ）

セットアップメニューを操作するメニュー モードをON/OFFします。

SEL/SET ダイヤル（10 ページ）

回すとカーソルが上下に移動して、メ ニュー項目や設定値を選択できます。

SEL/SETダイヤルを押すと、選択している 項目を決定します。

CANCEL/BACK ボタン（10 ページ）

一つ前の階層に戻ります。確定前の変更は キャンセルされます。

↑/↖/↖/SET ボタン（10 ページ）

↑/↖/↖/ボタンを押すと、カーソルが上下 左右に移動して、メニュー項目や設定値を 選択できます。

SETボタンを押すと、選択している項目を 決定します。

ご注意

- 拡大フォーカスマード（22ページ）になつてい ると、セットアップメニューは操作できません。

メニューを設定する

SEL/SETダイヤルを回して設定したい項目 にカーソルを合わせ、SEL/SETダイヤルを 押して決定します。

- 選択項目が表示される選択肢エリアは最 大9行表示です。選択肢が1度に表示でき ない場合は、カーソルを上下に移動する と表示がスクロールします。

- 選択肢の範囲が大きい項目の場合（例： -99～+99）は、選択肢エリアは表示され ません。文字がハイライト表示になり設 定変更が可能な状態であることを示しま す。
- 実行項目で実行を選択した場合は、対応 する機能が実行されます。
- 実行前に確認が必要な項目を選択すると、 いったんメニューが消え、確認メッセー ジが表示されます。メッセージに従って、 実行するかキャンセルするかを選択して ください。

セットアップメニュー一覧

各メニュー項目の機能および設定値は以下のとおりです。
出荷時の初期設定値は、太文字（例：**18dB**）で示します。

Cameraメニュー

Camera	メニュー項目	細目と設定値	内容
	ゲイン	ゲイン<H> 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB	ゲインのプリセッタ値<H>を設定する。
		ゲイン<M> 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB	ゲインのプリセッタ値<M>を設定する。
		ゲイン<L> 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB	ゲインのプリセッタ値<L>を設定する。
	自動露出	レベル -2.0 / -1.75 / -1.5 / -1.25 / -1.0 / -0.75 / -0.5 / -0.25 / 0 / +0.25 / +0.5 / +0.75 / +1.0 / +1.25 / +1.5 / +1.75 / +2.0	TLCSレベルを設定する。
		スピード -99～+99 (±0)	TLCSの制御スピードを設定する。
		AGCリミット 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB / 24dB	AGC機能の最大ゲインを設定する。
		A.SHTリミット Off / 1/100 / 1/150 / 1/200 / 1/250	オートシャッター機能の最速シャッタースピードを設定する。
	カラーバー	設定 Off / On	カラーバーをON/OFFする。
	カラーバーの設定	タイプ ARIB / SMPTE / 75% / 100%	カラーバーの種類を選択する。
	フリッカーアーリング	モード オート / On / Off	フリッカーアーリングモードを設定する。
	フリッカーアーリングの設定	周波数 50Hz / 60Hz	フリッカーアーリングの原因となる照明の電源周波数を設定する。
	手ブレ補正	設定 On / Off	手ブレ補正機能をON/OFFする。
	手ブレ補正の設定	手ブレ補正タイプ ハード / スタンダード / ソフト ト / ワイドコンバージョン	手ブレ補正のタイプを選択する。

設定

Camera	メニュー項目	細目と設定値	内容
	ハンドルズーム	設定	ハンドルズームスピードを設定する。
	スピード	1 ~ 8 (3)	(ハンドルズームスイッチが「FIX」のときのみ有効)
	ハンドルズーム スピードの設定		

Paintメニュー

Paint	メニュー項目	細目と設定値	内容
	ホワイト	プリセットホワイト	プリセットとして使用する種類を選択する。
	ホワイトバランスの設定	屋外 / 屋内 / 色温度 色温度<Preset> 2300K~15000K (3200K)	ホワイトメモリーに保存されたホワイトバランスの色温度を表示および設定する。
		ショックレスホワイト Off / 1 / 2 / 3	ホワイトバランスモード切り換え時のホワイトバランス変化速度を設定する。 Off : 瞬時に切り換わる。 1~3 : 数字が大きいほどゆっくり切り換わる。
		ATWスピード 1 / 2 / 3 / 4 / 5	ATWモード時の反応速度を設定する。 1 : 最も反応速度が速い。
設定	オフセットホワイト	設定 On / Off	Auto White Balance (ワンプッシュ)、およびATWに対するオフセットホワイト機能をON/OFFする。
	ホワイトバランスのオフセットの設定	オフセット<A> -99~+99 (±0)	ホワイトメモリー (A) 对するオフセットホワイト量を設定する。
		オフセット -99~+99 (±0)	ホワイトメモリー (B) 对するオフセットホワイト量を設定する。
		オフセット<ATW> -99~+99 (±0)	ATWに対するオフセットホワイト量を設定する。
設定	ガンマ	ガンマカテゴリー STD / CINE	スタンダードガンマ (STD)、CINEを選択する。
	ガンマ補正の設定	ガンマセレクト	ガンマ補正に使用するガンマテーブルを選択する。
		ガンマカテゴリーがSTDのとき STD1 DVW / STD2 x4.5 / STD3 x3.5 / STD4 240M / STD5 R709 / STD6 x5.0	
設定	ガンマカテゴリーがCINEのとき	Cinematone1 / Cinematone2	
ディテール	マニュアル設定	ディテール調整機能をON/OFFする。	
	ディテール調整の設定	On / Off レベル -99~+99 (±0)	ディテールレベルを設定する。

Paint

メニュー項目	細目と設定値	内容
スキンディテール ル	設定 On / Off	スキンディテール補正機能をON/OFFする。
スキンディテール ル補正の設定	エリア検出 実行 / キャンセル	スキンディテール補正の対象となる色を検出する。 Execute : 実行
	エリア表示 On / Off	スキンディテール補正の対象となる色のエリアにゼブラを表示する機能をON/OFFする。
	レベル -99～+99 (±0)	スキンディテールレベルを設定する。
	彩度 -99～+99 (±0)	スキンディテール補正の対象となる色の飽和度（サチュレーション）を設定する。
	色相 0～359	スキンディテール補正の対象となる色の色相（ヒュー）を設定する。
	幅 0～90 (40)	スキンディテール補正の対象となる色の色相の範囲を設定する。
マトリクス	設定 On / Off	マトリクス補正機能をON/OFFする。
マトリクス補正 の設定	プリセットマトリクス On / Off	プリセットマトリクス機能をON/OFFする。
	プリセットセレクト スタンダード / ハイサチューション / FLライト / シネマ	プリセットマトリクスを選択する。
	ユーザーマトリクス On / Off	ユーザーマトリクス補正機能をON/OFFする。
	レベル -99～+99 (±0)	映像全域の色の濃さ（サチュレーション）を調整する。
	色合い -99～+99 (±0)	映像全域の色あい（フェーズ）を調整する。

設定

Audioメニュー

Audio		
メニュー項目	細目と設定値	内容
音声入力 音声入力の設定	INPUT1リファレンス -60dB / -50dB / -40dB INPUT2リファレンス -60dB / -50dB / -40dB	INPUT1スイッチの設定がMICの場合の基準入力レベルを選択する。 INPUT2スイッチの設定がMICの場合の基準入力レベルを選択する。
内蔵マイク感度 標準 / 高	INPUT1風音低減 On / Off	内蔵マイクの感度を選択する。
	INPUT2風音低減 On / Off	チャンネル1の風音低減フィルターをON/OFFする。
内蔵マイク風音低減 On / Off	内蔵ステレオマイクの風音低減フィルターをON/OFFする。	
リミッターモード On / Off	オーディオ入力レベル手動調整時、大きな入力信号に対するリミッターをON/OFFする。	
AGCモード モノラル / ステレオ	AGCのチャンネル連動を選択する。	
1KHzトーン On / Off	1KHzの基準音声信号をON/OFFする。	
音声出力 音声出力の設定	ヘッドホン出力 モノラル / ステレオ	ヘッドホンをモノラル (Mono) にするか、ステレオ (Stereo) にするかを選択する。

設定

Videoメニュー

Video		
メニュー項目	細目と設定値	内容
出力フォーマット ト 出力フォーマット トの設定	HDMI 設定値はSystemメニューの 記録フォーマットの設定に よって変わります。 工場出荷時の項目は以下の ようになります。 NTSC系モデル： 3840×2160P / 1920× 1080P / 1920×1080i / 720×480P PAL系モデル： 3840×2160P / 1920× 1080P / 1920×1080i / 720×576P	HDMI出力の解像度設定をする。 SET : 実行
VIDEO		解像度とスキャン方式を表示する。(表示のみ。)

Video		
メニュー項目	細目と設定値	内容
画面表示出力 出力信号の設定	HDMI On / Off	HDMI出力信号にメニュー やステータスを加えるかどうかを選択する。
	VIDEO On / Off	Video出力信号にメニュー やステータスを加えるかどうかを選択する。

LCD/VFメニュー

LCD/VF		
メニュー項目	細目と設定値	内容
LCD表示設定	カラー 液晶画面 (LCD) の設定	液晶画面 (LCD) の色の濃さを調整する。 -99～+99 (±0)
	明るさ LCDバックライト	液晶画面 (LCD) の明るさを調整する。 -99～+99 (±0)
	標準 / 明るい	液晶画面 (LCD) のバックライトレベルを調整する。
VF表示設定	VFバックライト ビューファイン ダーの設定	ビューファインダー映像の明るさを調整する。 標準 / 明るい
	点灯モード オート / On	液晶画面 (LCD) に応じた点灯モードを設定する。 オート：LCDが閉じているとき、反転しているとき点灯 On：常時点灯
ピーキング	設定 ピーキングの設 定	ピーキング機能をON/OFFする。 On / Off
	カラー 白 / 赤 / 黄 / 青	カラーピーキングの信号色を選択する。
	カラーピーキング 0～99 (50)	カラーピーキングのレベルを設定する。
マーカー	設定 マーカー表示の 設定	すべてのマーカー表示をまとめてON/OFFする。 On / Off
	センターマーカー On / Off	センターマーカーをON/OFFする。
	ガイドフレーム On / Off	ガイドフレーム表示をON/OFFする。
ゼブラ	設定 ゼブラパターン の設定	ゼブラ機能をON/OFFする。 On / Off
	ゼブラセレクト 1 / 2 / 両方	ゼebra表示の種類 (ゼebra1、ゼebra2、または両方) を選択する。
	ゼebra1レベル 50%～107% (70%)	ゼebra1を表示するレベルを設定する。
	ゼebra1アーチャーレベル 1%～20% (10%)	ゼebra1のアーチャーレベルを設定する。
	ゼebra2レベル 52%～109% (100%)	ゼebra2を表示するレベルを設定する。

設定

Mediaメニュー

Mediaメニューは、対象となるメディアが未装着のときは無効になります。

Media

メニュー項目	細目と設定値	内容
メディア初期化	メディア(A) 実行 / キャンセル	スロットAのXQDメモリーカードを初期化する。 実行 : 実行
化	メディア(B) 実行 / キャンセル	スロットBのXQDメモリーカードを初期化する。 実行 : 実行
	SDカード 実行 / キャンセル	UTILITY SDカードを初期化する。 実行 : 実行

Systemメニュー

System

メニュー項目	細目と設定値	内容
記録フォーマット	ビデオフォーマット NTSC系の場合 :	録画フォーマットを設定する。 SET : 実行
記録フォーマットの設定	3840×2160 59.94P 150 3840×2160 29.97P 100 3840×2160 29.97P 60 3840×2160 23.98P 100 3840×2160 23.98P 60 1920×1080 59.94P 50 1920×1080 29.97P 50 1920×1080 23.98P 50	
	PAL系の場合 :	
	3840×2160 50P 150 3840×2160 25P 100 3840×2160 25P 60 1920×1080 50P 50 1920×1080 25P 50	
アサイナブルボタンへの機能割り当て設定	<1>～<7> Off / マーカー / ゼブラ / ピンキング / ピント拡大 / AEレベル / 手ブレ補正 / カラーパー / 録画ランプ[前] / 録画ランプ[後] / サムネイル	アサイナブルボタンに機能を割り当てる。 マーカー : マーカー機能のON/OFF切り換え ゼブラ : ゼブラ機能のON/OFF切り換え ピーキング : ピーキング機能のON/OFF切り換え ピント拡大 : 拡大フォーカス機能のON/OFF切り換え AEレベル : AEレベルのON/OFF切り換え 手ブレ補正 : 手ブレ補正機能のON/OFF切り換え カラーパー : カラーパー表示のON/OFF切り換え 録画ランプ[前] : 前部録画ランプ点灯のON/OFF切り換え 録画ランプ[後] : 後部録画ランプ点灯のON/OFF切り換え サムネイル : サムネイル画面表示のON/OFF切り換え

設定

System		
メニュー項目	細目と設定値	内容
録画ランプ	録画ランプ[前] On / Off	前部録画ランプをON/OFFする。
録画ランプの設定	録画ランプ[後] On / Off	後部録画ランプをON/OFFする。
Language 言語の設定	選択	表示する言語を設定する。 SET : 実行
日時あわせ 内蔵時計に関する設定	タイムゾーン UTC -12:00～UTC +14:00	UTCからの時差を30分単位で設定する。
	日付モード 年月日 / 月日年 / 日月年	年月日の表示方式を選択する。 年月日 : 年月日の順 月日年 : 月日年の順 日月年 : 日月年の順
	12H/24H 12H / 24H	時刻の表示形式を選択する。 12H : 12時間表示 24H : 24時間表示
	日付	現在の日付を設定する。 SET : 決定
	時刻	現在の時刻を設定する。 SET : 決定
地域設定 地域の設定	NTSC/PALエリア	使用地域を設定する。 実行 : 実行
アワーズマー ター	アワーズ(システム) アワーズ(リセット)	積算使用時間(リセット不可)を表示する。 積算使用時間(リセット可)を表示する。
積算時間の表示	リセット 実行 / キャンセル	アワーズ(リセット)表示を0にリセットする。 実行 : 実行
オールリセット 工場出荷状態へのリセット	リセット 実行 / キャンセル	工場出荷状態へのリセットを実行する。 実行 : 実行
バージョン 本機のバージョ ンの表示	ナンバー Vx.xx	本機のソフトウェアバージョンを表示する。
	バージョンアップ 実行 / キャンセル	本機をバージョンアップ*する。 実行 : 実行 * バージョンアップは本機のソフトウェアをアップ デートする機能です。

Thumbnailメニュー

Thumbnail		
メニュー項目	細目と設定値	内容
クリップ詳細表 示		クリップ詳細情報画面を開く。
クリップ詳細情 報画面の表示		
クリップ削除 クリップの削除	実行 / キャンセル	任意のクリップを削除する。 実行 : 実行

外部モニターや記録装置を接続する

記録・再生画像を外部モニターに表示させるとときは、本機の出力信号を選択し、接続するモニターに応じた接続ケーブルを使用してください。

VTRなどの記録装置を接続して、本機の出力信号を記録することもできます。

外部モニターにビューファインダーと同様の各種ステータス情報やメニューなどを表示させることができます。モニターに出力する信号に応じて、Videoメニューの画面表示出力（39ページ）をOnに設定してください。

HDMI OUT端子（Type Aコネクター）

Videoメニュー（38ページ）で、出力のON/OFFや出力フォーマットを設定します。

接続には、付属のHDMI接続ケーブルを使用します。

市販のHDMIケーブルをご使用になる場合は、ハイスピードHDMIケーブルをご使用ください。

VIDEO OUT端子（ピンジャック）

接続には付属のA/V接続ケーブルを使用してください。

詳細は「ビデオフォーマットと出力信号」（53ページ）をご覧ください。

パソコンでクリップを管理する

USBケーブルを使って接続する

XQDカードリーダー（別売）を使う

XQDカードリーダー MRW-E80（別売）をUSBケーブルで接続すると、スロットに装着されたメモリーカードがパソコンの拡張ドライブとして認識されます。

本機の場合、2枚のメモリーカードが挿入されているときは、パソコンでは2つのドライブとして認識されます。

ご注意

- ・パソコンからのバスパワーでは動作しません。それぞれに電源を用意してください。

本機のマストレージモードを使う

1 本機のPOWERスイッチをONにする。

液晶画面/ビューファインダー画面にUSBの接続を有効にするかどうかを確認するメッセージが表示されます。

ご注意

- ・XQDメモリーカードのフォーマットや修復など、実行を確認するメッセージや実行中のメッセージが表示されている間は、USB接続確認メッセージは表示されません。フォーマットや修復などの実行が終了後に表示されます。またクリップの詳細情報表示中もUSB接続確認メッセージは表示されません。処理が終了するか、サムネイル画面に戻ると表示されます。

2 SEL/SETダイヤルを回して実行を選ぶ。

3 Windowsの場合、「マイコンピュータ」にリムーバブルディスクとして追加されていることを確認する。

Macintoshの場合、デスクトップにNO NAMEまたはUntitledフォルダ（フォルダ名は任意に変更可）が作成されていることを確認する。

ご注意

- ・アクセランプが赤く点灯しているときは、次の操作をしないでください。
 - 電源を切る。電源コードを抜く。
 - XQDメモリーカードを抜く。
 - USBケーブルを抜く。
- ・Macintoshの場合、XQDメモリーカードを取りはずすときは、メニューバーに表示されているXQDメモリーカードのアイコンから「カード電源切」を選択しないでください。
- ・すべてのパソコンについて、動作を保証するものではありません。

パソコンで見る

ソフトウェア「PlayMemories Home」を使うと、撮影した動画や静止画をパソコンに取り込んで画像の活用ができます。

ソフトウェア「PlayMemories Home」でできること (Windows)

- 本機から画像を取り込む
- 保存した画像を本機に書き出す
- カレンダー表示

「PlayMemories Home」は、以下のURLよりダウンロードできます。

<http://www.sony.net/pm>

ご注意

- 「PlayMemories Home」のインストールにはインターネット接続が必要です。
- 「PlayMemories Online」、各ネットワークサービスはインターネット接続が必要です。

Mac用アプリケーション

Mac用アプリケーションをご利用ください。
詳しくは以下のURLをご覧ください。
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac>

ご注意

- 本機はXAVCフォーマットには対応しておりません。

パソコン環境を確かめる

OS*

Windows Vista SP2/Windows 7 SP1/Windows 8

CPU

Intel Core i3/i5/i7

GPU

Intel HD Graphics (4,000以上)

メモリー

2 GB以上

ハードディスク

インストールに必要なディスク容量：約600MB

ディスプレイ

解像度1,024ドット×768ドット以上

* 工場出荷時にインストールされていることが必要です。アップグレードした場合やマルチプラット環境の場合は、動作保証いたしません。

ご注意

- すべてのパソコン環境についての動作を保証するものではありません。

パソコンに「PlayMemories Home」をインストールする

1 パソコンのインターネットブラウザで以下のダウンロードサイトにアクセスして、[インストール] → [実行] をクリックする。
www.sony.net/pm

2 画面の指示に従ってインストールを進める。

カメラをパソコンに接続する指示が表示されたら、USBケーブルで接続する。インストール完了後、「PlayMemories Home」が起動します。

インストール時のご注意

- あらかじめパソコンに「PlayMemories Home」がインストールされている場合は、本機をパソコンに接続してください。本機で使える「PlayMemories Home」の機能が有効になります。

- PMB (Picture Motion Browser) がインストールされている場合、「PlayMemories Home」が上書きインストールされます。「PMB」の機能で一部ご使用できなくなる機能があります。

本機とパソコンの接続を終了するには

1. パソコンのデスクトップ右下で、 → [USB大容量記憶装置を安全に取り外します] をクリックする。



2. 本機の画面で  → [はい] を選ぶ。
3. USBケーブルを取りはずす。
 - Windows 7、Windows 8のときは  をクリックしてから、 をクリックしてください。

ご注意

- パソコンからのアクセスは「PlayMemories Home」を使用してください。「PlayMemories Home」以外のソフトウェアを使用してデータの読み書きを行ったり、パソコンから直接ファイルやフォルダを操作した結果に対して、当社は責任を負いかねます。
- 本機では、XAVC Sで撮影した場合、記録時間によってファイルを自動的に分割して記録します。パソコンで見るとファイルが分割されて見える場合がありますが、本機や「PlayMemories Home」の再生機能、取り込み機能では正しく取り扱われます。

パソコンで編集する

ノンリニア編集システムを使う

ノンリニア編集システムには、本機で記録したフォーマットに対応した編集ソフトウェア（別売）が必要です。専用アプリケーションソフトウェアを使って、あらかじめパソコンのHDDに編集したいクリップを保存しておきます。

使用上のご注意

記録時間について

撮影・再生可能時間の目安

撮影可能時間

満充電からのおよその時間です。

(単位: 分)

	連続撮影時		実撮影時	
	4K	HD	4K	HD
液晶画面	165 (30P) 175 (25P)	155 (60P) 160 (50P)	75 (30P) 80 (25P)	70 (60P) 70 (50P)
ビューファインダー	170 (30P) 180 (25P)	160 (60P) 165 (50P)	80 (30P) 85 (25P)	75 (60P) 75 (50P)

ご注意

- 実撮影時とは、録画スタンバイ、ズームなどを繰り返したときの時間です。
- 25°Cで使用したときの時間です。10°C~30°Cでのご使用をおすすめします。
- 低温の場所で使うと、撮影・再生可能時間はそれぞれ短くなります。
- 使用状態によって、撮影・再生可能時間が短くなります。

再生可能時間

満充電からのおよその時間です。

(単位: 分)

	再生可能時間	
	4K	HD
液晶画面	230 (30P) 235 (25P)	230 (60P) 245 (50P)
ビューファインダー	240 (30P) 245 (25P)	240 (60P) 245 (50P)

動画の撮影可能時間の目安

(単位: 分)

フォーマット	解像度	フレームレート	ビットレート (約)	録画時間 32GB (約)	録画時間 64GB (約)
XAVC S [4K] Long 420 8bit	3840×2160	59.94p/50p 29.97p/25p/23.98p	150Mbps 100Mbps 60Mbps	25 35 60	50 75 125
XAVC S [HD] Long 420 8bit	1920×1080	59.94p/50p/29.97p/ 25p/23.98p	50Mbps	70	150

ご注意

- 撮影可能時間は、撮影環境や、被写体の状態などによっても変わります。
- 動画の撮影可能シーン数は9,999個です。

- ・動画の連続撮影可能時間は、約13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）方式を採用しています。そのため、記録メディアへの録画時間は変動します。例えば、動きの速い映像は記録メディアの容量を多く使って鮮明な画像を記録するので、記録メディアの録画時間は短くなります。

海外で使う

電源について

本機は、海外でも使えます。

ACアダプター、チャージャーは、全世界の電源（AC100V～240V、50Hz/60Hz）で使えます。また、バッテリーも充電できます。ただし、電源コンセントの形状の異なる国や地域では、電源コンセントにあった変換プラグアダプターをあらかじめ旅行代理店でおたずねの上、ご用意ください。

電子式変圧器（トラベルコンバーター）は使わないでください。故障の原因となることがあります。

海外のコンセントの種類

壁のコンセントの形状例	主に北米	主にヨーロッパなど
 ↓ 使用する変換 プラグアダプ ター	不要	

テレビで見るには

本機で撮影した動画をテレビで見るには、あらかじめSystemメニューの地域設定のNTSC/PALエリアをご覧になる国や地域で採用されているテレビ方式に合わせて設定して撮影してください。NTSCエリア、PALエリアそれぞれの設定で見られる国と地域は下記の通りです。

NTSC/PALエリアをNTSCエリアに設定すると見られる国と地域

アメリカ合衆国、エクアドル、エルサルバドル、ガイアナ、カナダ、キューバ、グアテマラ、グアム、コスタリカ、コロンビア、サモア、スリナム、セントルシア、大韓民国、台湾、チリ、ドミニカ、トリニダード・トバゴ、ニカラグア、日本、ハイチ、パナマ、バミューダ、バルバドス、フィリピン、ブルネイ、ベネズエラ、ペルー、ボリビア、ホンジュラス、ミクロネシア、ミャンマー、メキシコなど

NTSC/PALエリアをPALエリアに設定すると見られる国と地域

アルゼンチン、イギリス、イタリア、イラク、iran、インドネシア、ウクライナ、ウルグアイ、オーストラリア、オーストリア、オランダ、ギリシャ、クウェート、クロアチア、シンガポール、スウェーデン、スイス、スペイン、スロバキア、タイ、チェコ、中国、デンマーク、ドイツ、トルコ、ニュージーランド、ノルウェー、パラグアイ、ハンガリー、フィンランド、ブラジル、フランス領ギアナ、フランス、ブルガリア、ベトナム、ベルギー、ポーランド、ポルトガル、香港、マレーシア、モナコ、ルーマニア、ロシアなど

時差補正機能について

海外で使うとき、Systemメニューの日時あわせのタイムゾーンを設定します。

取り扱い・保管上のご注意

強い衝撃を与えない

- 内部構造や外観の変形などの損傷を受けることがあります。

動作中は布などで包まないでください

内部の温度が上がり、好ましくありません。

使い終わったら

POWERスイッチをOFFにしてください。

長時間使わないときは

バッテリーを抜いておいてください。

レンズを太陽光に向けて放置しない

太陽光がレンズを通して内部に焦点を結び、火災の原因となることがあります。

輸送

- メモリーカードは必ず取り出しておいてください。
- トラック、船、航空機など、本機を貨物として扱う輸送では、お買い上げ時の梱包材をご使用ください。

お手入れ

外装の汚れは、乾いた柔らかい布で拭き取ります。ひどい汚れは、中性洗剤液を少し含ませた布で拭いた後、カラ拭きします。アルコール、ベンジン、シンナーなどの薬品類は、表面が変質したり、塗料がはげることがありますので、使わないでください。

InfoLITHIUM（インフォリチウム）バッテリーについて

本機は“インフォリチウム”バッテリー（Lシリーズ）の高容量バッテリー NP-F970をお使いいただけます。

NP-F570、F770はお使いいただけません。“インフォリチウム”バッテリーシリーズには① InfoLITHIUM ②マークがついています。

InfoLITHIUM（インフォリチウム）バッテリーとは？

“インフォリチウム”バッテリーは、本機やACアダプター、チャージャーとの間で、使用状況に関するデータを通信する機能を持っているリチウムイオンバッテリーです。

充電について

- 本機を使う前には、必ずバッテリーを充電してください。
- 周囲の温度が10°C～30°Cの範囲で、チャージャーの充電ランプが消えるまで充電することをおすすめします。これ以外では効率の良い充電ができないことがあります。

バッテリーの上手な使いかた

- 周囲の温度が10°C未満になるとバッテリーの性能が低下するため、使える時間が短くなります。安心してより長い時間使うために、次のことをおすすめします。一バッテリーをポケットなどに入れてあたたかくしておき、撮影の直前、本機に取り付ける。
- 本機で撮影や再生をしないときは、こまめにPOWERスイッチを切るようにしましょう。撮影スタンバイ状態や再生一時停止中でもバッテリーは消耗しています。
- 撮影には予定撮影時間の2～3倍の予備バッテリーを準備して、事前にためし撮りをしましょう。

- バッテリーは防水構造ではありません。ぬらさないようにご注意ください。

バッテリーの残量表示について

- 液晶画面の残量表示マークで確認してください。

残量表示マーク	検出電圧
	7.4～
	7.2～7.3
	7.0～7.1
	6.8～6.9
	6.6～6.7
	～6.5

- 使用状況や環境によっては、正しく表示されません。
- バッテリーの残量表示が充分なのに電源がすぐ切れる場合は、再び満充電してください。残量が正しく表示されます。ただし、長時間高温で使ったり、満充電で放置した場合や、使用回数が多いバッテリーは正しい表示に戻らない場合があります。撮影時間の目安として使ってください。

バッテリーの保管方法について

- バッテリーを長期間使用しない場合でも、機能を維持するために1年に1回程度満充電にして本機で使い切ってください。本機からバッテリーを取りはずして、湿度の低い涼しい場所で保管してください。
- 本機でバッテリーを使い切るには、電源が切れるまで撮影スタンバイにしてください（13ページ）。

バッテリーの寿命について

- バッテリーには寿命があります。使用回数を重ねたり、時間が経過するにつれバッテリーの容量は少しずつ低下します。使用できる時間が大幅に短くなった場合は、寿命と思われますので新しいものをご購入ください。
- 寿命は、保管方法、使用状況や環境、バッテリーパックごとに異なります。

本機の取り扱いについて

使用や保管場所について

使用中、保管中にかかわらず、次のような場所に置かないでください。

- 異常に高温、低温または多湿になる場所
炎天下や熱器具の近く、夏場の窓を閉め切った自動車内は特に高温になり、放置すると変形したり、故障したりすることがあります。
- 激しい振動や強力な磁気のある場所
故障の原因になります。
- 強力な電波を出す場所や放射線のある場所
正しく撮影できないことがあります。
- TV、ラジオやチューナーの近く
雑音が入ることがあります。
- 砂地、砂浜などの砂ぼこりの多い場所
砂がかかると故障の原因になるほか、修理できなくなることもあります。
- 液晶画面やファインダー、レンズが太陽に向いたままとなる場所（窓際や室外など）
液晶画面やファインダー内部を傷めます。

長期間使用しないときは

- 本機を良好な状態で長期にわたってお使いいただくために、月に1回程度、本機の電源を入れて撮影および再生を行ってください。
- バッテリーは使い切ってから、保管してください。

結露について

結露とは、本機を寒い場所から急に暖かい場所へ持ち込んだときなどに、本体内に水滴が付くことで、故障の原因になります。

結露が起きたときは

電源を入れずに、結露がなくなるまで（約1時間）放置してください。

結露が起りやすいのは

次のように、温度差のある場所へ移動したり、湿度の高い場所で使うときです。

- スキー場のゲレンデから暖房の効いた場所へ持ち込んだとき
- 冷房の効いた部屋や車内から暑い屋外へ持ち出したとき

- スコールや夏の夕立のあと
- 温泉など高温多湿の場所

結露を起こりにくくするためには

本機を温度差の激しい場所へ持ち込むときは、ビニール袋に空気が入らないように入れて密封します。約1時間放置し、移動先の温度になじんでから取り出します。

液晶画面について

- 液晶画面を強く押さないでください。画面にムラが出たり、液晶画面の故障の原因になります。
- 寒い場所でご使用になると、画像が尾を引いて見えることがありますが、故障ではありません。
- 使用中に液晶画面のまわりが熱くなりますが、故障ではありません。

お手入れ

液晶表面にはコーティング処理がされており、傷をつけるとコーティングが剥がれることがあります。

お取り扱い、お手入れの際は下記の点にご注意ください。

- 手の脂、ハンドクリーム等が付いたままにするとコーティングが剥がれやすくなりますので、早めに拭き取ってください。
- ティッシュペーパーなどで強く拭くとコーティングに傷がつくことがあります。
- 汚れを拭き取る前に埃や砂などはブロワーなどであらかじめ払い落としてください。
- 汚れを拭き取るときは清潔な眼鏡拭き等、柔らかい生地の布でやさしく拭き取ってください。

本機表面のお手入れについて

- 汚れのひどいときは、水やぬるま湯を少し含ませた柔らかい布で軽く拭いたあと、からぶきします。
- 本機の表面が変質したり塗装がはげたりすることがあるので、次のことは避けてください。
—シンナー、ベンジン、アルコール、化学ぞうきん、虫除け、殺虫剤、日焼け止めのような化学薬品類。
—上記が手に付いたまま本機を扱う。
—ゴムやビニール製品との長時間接触。

レンズのお手入れと保管について

- レンズ面に指紋などが付いたときや、高温多湿の場所や海岸など塩の影響を受ける環境で使ったときは、必ず柔らかい布などでレンズの表面をきれいに拭いてください。
- 風通しの良い、ゴミやほこりの少ない場所に保管してください。
- カビの発生を防ぐために、上記のお手入れは定期的に行ってください。

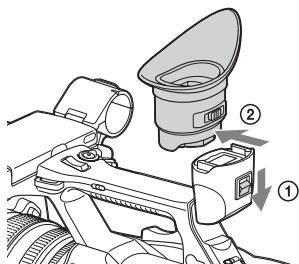
内蔵の充電式電池について

本機は日時や各種の設定を電源の入/切と関係なく保持するために、充電式電池を内蔵しています。充電式電池は本機がACアダプターでコンセントにつながっているか、バッテリーが入っている限り常に充電されています。ACアダプターで電源につながない、またはバッテリーを入れないままで**3か月**近くまったく使わないと完全に放電してしまいます。充電してから使ってください。ただし、充電式電池が充電されていない場合でも、日時を記録しないのであれば本機を使えます。

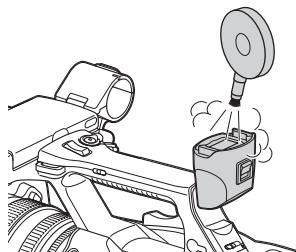
ファインダーのお手入れについて

1 接眼部をはずす。

ビューファインダー取りはずしつまみを下にずらしたまま（①）、矢印の方向に接眼部をずらしてはずす（②）。



- 2 接眼部の内側、ファインダー内部のゴミを、カメラ用のプロワーブラシなどで取り除く。**



携帯電話や無線機などによる電波障害を防止するために

携帯電話や無線機などを本機の近くで使用すると、誤動作を引き起こしたり、映像、音声などに影響を与えることがあります。本機の近くでは、携帯電話や無線機などの電源はできるだけ切ってください。

画面について

- 画面を太陽にむけたままにすると、画面を傷めます。屋外でご使用のときは、太陽に向けて放置しないでください。
- 画面を強く押したり、ひっかいたり、上に物を置いたりしないでください。画面にムラが出たり、パネルの故障の原因になります。
- 使用中に画面があたたかくなることがありますが、故障ではありません。

付録

液晶画面の輝点・減点について

本機の液晶パネルは有効画素99.99%以上の非常に精密度の高い技術で作られていますが、画面上に黒い点が現れたり（画素欠け）、常時点灯している輝点（赤、青、緑など）や減点がある場合があります。また、液晶パネルの特性上、長期間ご使用の間に画素欠けが生じることもあります。これらの現象は故障ではありませんので、ご了承の上本機をお使いください。なお、これらの点が記録されることはありません。

画面表示に関するご注意

- 次のような場合、液晶画面やビューファインダーの映像が乱れことがあります。
—フォーマットを切り換えたとき
—サムネイル画面から再生を開始したとき
- ビューファインダー内で視線を動かした場合などに、赤、緑、青の原色が見えることがあります。故障ではありません。また、これらの原色が実際にメディアに記録されることはありません。

ファイルの断片化について

画像が正しく記録・再生されないときは記録メディアをフォーマット（初期化）してください。長期間、映像の記録・クリップの消去を繰り返していると、記録メディア内のファイルが断片化（フラグメンテーション）して、映像が正しく記録・保存できなくなる場合があります。このような場合は、クリップのバックアップを取ったあと、Mediaメニューのメディア初期化（40ページ）で記録メディアのフォーマット（初期化）を行ってください。

出力のフォーマットと制限

ビデオフォーマットと出力信号

HDMI OUT端子の出力フォーマット

使用地域設定	記録フォーマット設定	HDMI出力設定	出力信号・変換方式
Systemメニュー 地域設定の NTSC/PALエリア	Systemメニュー 記録フォーマットの ビデオフォーマット	Videoメニュー 出力フォーマットの HDMI	出力信号
NTSCエリア	3840×2160 59.94P 150	3840×2160P	3840×2160 59.94P*
		1920×1080P	1920×1080 59.94P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	3840×2160 29.97P 100 3840×2160 29.97P 60	3840×2160P	3840×2160 29.97P
		1920×1080P	1920×1080 59.94P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	3840×2160 23.98P 100 3840×2160 23.98P 60	3840×2160P	3840×2160 23.98P
		1920×1080P	1920×1080 23.98P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	1920×1080 59.94P 50	1920×1080P	1920×1080 59.94P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	1920×1080 29.97P 50	1920×1080P	1920×1080 59.94P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
	1920×1080 23.98P 50	1920×1080P	1920×1080 23.98P
		1920×1080i	1920×1080 59.94i
		720×480P	720×480 59.94P
PALエリア	3840×2160 50P 150	3840×2160P	3840×2160 50P*
		1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P
	3840×2160 25P 100 3840×2160 25P 60	3840×2160P	3840×2160 25P
		1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P
	1920×1080 50P 50	1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P
	1920×1080 25P 50	1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P

- * ソニー独自の伝送方式に対応しています。
ソニー製の4Kテレビ、4Kモニターとの接続が可能です。
映像解像度はY:Cb:Cr=4:2:0となります。

付録

VIDEO OUT端子の出力フォーマット

VideoメニューのHDMI出力フォーマットを3840×2160Pにしていると、VIDEO OUT端子に信号出力できません。

VIDEO 出力信号

使用地域設定	VIDEO出力
Systemメニュー 地域設定の NTSC/PALエリア	
NTSCエリア	720×486 59.94i
PALエリア	720×576 50i

エラー / 警告表示

本機では警告、注意、動作確認などが必要な状況では、液晶画面/ビューファインダー画面のメッセージ表示、録画ランプの点滅、および警告音で対応します。

警告音は、ヘッドホン端子に接続したヘッドホンに出力します。

エラー表示

次のような表示が出た場合は、本機は動作を停止します。

C:04:□□	“インフォリチウム”以外のバッテリーが使われている。必ず“インフォリチウム”バッテリーを使う(49ページ)。
C:06:□□	バッテリーが高温になっている。バッテリーを交換するか、バッテリーを涼しいところに置く。
C:32:□□	電源をいったん取りはずし、取り付け直してからもう一度操作する。
E:20:□□/E:40:□□/E:41:□□/	以下の手順でお試しください。
E:50:□□/E:51:□□/E:61:□□/	1 項目をチェックし、本機を点検する。
E:62:□□/E:92:□□/E:94:□□/	2 電源を取りはずし、約1分後再び取り付け、本機の電源を入れる。
E:95:□□	3 相談窓口に問い合わせる。

警告表示

次のような表示が出た場合は、メッセージに従って対策してください。

液晶画面/ビューファインダー 警告表示	警告音	録画 ランプ	原因と対策
メディア残量がわずかです Media Near Full	断続音	点滅	XQDメモリーカードの残量が少なくなっています。 早い機会に交換してください。
メディア残量がありません Media Full	連続音	高速点滅	XQDメモリーカードの残量がないため、記録、コピー、クリップ分割はできません。 交換してください。
バッテリー残量がわずかです Battery Near End	断続音	点滅	バッテリーパックの残量が少なくなっています。 早い機会に充電してください。
バッテリー残量がありません Battery End	連続音	高速点滅	バッテリーパックが消耗しました。記録はできません。 いったん操作を中止し、バッテリーパックを交換してください。
バッテリーが高温になりました 電源を切ってください Battery Temperature High Turn Power Off			バッテリー温度が上昇しました。自動的に電源が切れます。
警告温度になりました Temperature High	断続音	点滅	内部温度が上昇しました。 いったん電源を切り、温度が下がるまで使用を中止してください。
このバッテリーは使用できません 交換してください Battery Error Please Change Battery			バッテリーパックに異常が検出されました。 正常なバッテリーパックに交換してください。

液晶画面/ビューファインダー 警告表示	警告音	録画 ランプ	原因と対策
メディア(A) ¹⁾ は使用できません 交換してください Unknown Media(A) ¹⁾ Please Change			パーテーションが切られているメモリーカードや、本機で扱えるクリップ数を超えて記録されたメモリーカードが挿入されました。 本機では使用できませんので、交換してください。
メディアエラーが発生しました メディア(A) ¹⁾ は修復が必要です Media Error Media(A) ¹⁾ Needs to be Restored			メモリーカードに異常が発生し、修復が必要な状態になりました。 メモリーカードを一度抜いてから再挿入して、カードの修復を行ってください。
メディアエラーが発生しました メディア(A) ¹⁾ は記録できません Media Error Cannot Record to Media(A) ¹⁾			メモリーカードが故障して、記録ができなくなりました。 再生は可能ですので、コピーをとるなどして、新しいメモリーカードに交換することをお勧めします。
メディアエラーが発生しました メディア(A) ¹⁾ は使用できません Media Error Cannot Use Media(A) ¹⁾			メモリーカードが故障して記録も再生もできなくなりました。 本機では扱えませんので、他のカードに交換してください。
まもなくスロットを切り替えます Will Switch Slots Soon			2枚のメモリーカードで連続記録を実行するためスロットを切り換えることを予告するメッセージです。
メディア(A) ¹⁾ は使用できません ファイルシステムが異なります Cannot Use Media(A) ¹⁾ Unsupported File System			ファイルシステムの異なるカードまたはフォーマットされていないカードが挿入されました。 本機では使用できませんので、交換または本機でフォーマットしてください。
メディアエラーが発生しました 再生を停止しました Media Error Playback Halted			メモリーカードからの読み出しにエラーが発生したため、再生を続けられません。 頻繁に起きる場合には、コピーをとるなどをして、メモリーカードを交換してください。
メディア(A) ¹⁾ にエラーが発生しました Media(A) ¹⁾ Error			メモリーカードに異常が発生したため、記録できません。 頻繁に起きる場合には、メモリーカードを交換してください。
書き換え寿命に達しました メディア(A) ¹⁾ を交換してください Media Reached Rewriting Limit Change Media (A) ¹⁾			メモリーカードの寿命がきました。 バックアップをとり、速やかに交換してください。継続して使用すると、正常に記録・再生できない可能性があります。
◆詳しくは、メモリーカードの取扱説明書を参照してください。			
メディア(A) ¹⁾ は使用できません ファイルシステムが異なります Cannot Use Media(A) ¹⁾ Unsupported File System			ファイルシステムが異なるメモリーカードが挿入されました。 カードを交換または本機でフォーマットしてください。
バッテリーが高温です Battery Temperature High	断続音	点滅	バッテリーパックの温度が上昇しています。 いったん電源を切り、バッテリーパックを交換するか、温度が下がるまで使用を中止してください。

1 スロットBに入れたカードの場合は(B)

ライセンスについて

GPL/LGPL適用ソフトウェアの入手について

本製品はGPL/LGPL適用のソフトウェアを使用しており、お客様には、これらのソフトウェアのソースコードの入手、改変、再配布の権利があることをお知らせします。これらのソースコードはインターネットのサーバーからダウンロードすることが可能です。以下のURLにアクセスすれば、具体的なダウンロードの方法がわかるようになっています。

<http://www.sony.net/Products/Linux/common/search.html>

なお、ソースコードの中身についてのお問い合わせはご遠慮ください。

ライセンスの内容に関しては、付属のCD-ROMに収録されている「License」フォルダ内の「License1.pdf」をご覧ください。

PDFファイルをご覧いただくためには、Adobe Readerがパソコンにインストールされている必要があります。Adobe Readerがインストールされていない場合は、下記URLにアクセスしてダウンロードすることができます。

<http://get.adobe.com/jp/reader/>

オープンソースソフトウェアのライセンスについて

本製品には、弊社がその著作権者とのライセンス契約に基づき使用しているソフトウェアが搭載されています。

当該ソフトウェアの著作権者の要求に基づき、弊社はこれらの内容をお客様に通知する義務があります。

ライセンスの内容に関しては、付属のCD-ROMに収録されている「License」フォルダ内の「License1.pdf」をご覧ください。

保証書とアフターサービス

保証書

この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お買い上げ店でお受け取りください。所定事項の記入と記載内容をお確かめの上、大切に保管してください。このデジタル4Kビデオカメラレコーダーは国内仕様です。海外で万一、事故、不具合が生じた場合の現地でのアフターサービスとその費用については、ご容赦ください。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを
「エラー/警告表示」の項を参考にして故障かどうかお調べください。

それでも具合が悪いときは
相談窓口（裏表紙）にお問い合わせください。

保証期間中の修理は
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は
修理によって機能が維持できる場合、ご要望により有料修理させていただきます。

部品の保有期間について

当社はデジタル4Kビデオカメラレコーダーの補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後8年間保有しています。ただし、故障の状況その他の事情により、修理に代えて製品交換をする場合がありますのでご了承ください。

部品の交換について

この製品は、修理の際に交換した部品を再生、再利用する場合があります。その際、交換した部品は回収させていただきます。

主な仕様

システム

信号方式	4K画質 (3840×2160) : UHDTV 方式 HD画質 : デジタルハイビジョン 方式
ビデオ記録 方式	4K画質 (3840×2160) : MPEG-4 AVC/H.264 XAVC S ver.1.0規格準 拠 HD画質 : MPEG-4 AVC/H.264 XAVC S ver.1.0規格準拠
音声記録方式	リニアPCM 2ch (48kHz 16bit)
記録メディア	XQDメモリーカード
撮像素子	7.82 mm (1/2.3型) CMOSセン サー 総画素数 : 約1890万画素 動画時有効画素数 (16:9モー ド) : 約830万画素
ズームレンズ	Gレンズ 20倍 (光学) $f=4.1\text{mm} \sim 82.0\text{mm}$ 35mmカメラ換算 31.5mm~630mm (16:9モード) F1.6~F3.4 フィルター径72mm
色温度切り換 え	屋内 (3 200K) 屋外 (5 600K) 色温度指定 (2 300K~15 000K)
最低被写体照 度	60P (NTSCエリア) : 4 lx (ルクス) (シャッタースピー ド固定 (1/30)、マニュアルゲイ ンコントロール (27dB)、アイリ スオート (F1.6)) 50P (PALエリア) : 3 lx (ルクス) (シャッタースピー ド固定 (1/25)、マニュアルゲイ ンコントロール (27dB)、アイリ スオート (F1.6))

入/出力端子

VIDEO OUT 端子	ピンジャック 1Vp-p、75Ω不平衡、同期負
AUDIO OUT 端子	ピンジャック -10dBu (47kΩ負荷時)、 出力インピーダンス2.2kΩ以下 (0dBu=0.775Vrms)
HDMI OUT端 子	HDMIコネクタ (Type A)
□ (ヘッドホ ン) 端子	ステレオミニジャック ($\phi 3.5\text{mm}$)
INPUT1/ INPUT2端子	XLR型3ピン×2、凹 MIC : -50dBu : 3kΩ LINE : +4dBu : 10kΩ (0dBu=0.775Vrms)
USB端子	mass-storage : mini-B host : Type A

リモート端子	ステレオミニミニジャック (Ø2.5mm)	消費電力	22W		
液晶画面		定格出力	DC 8.4V*		
画面サイズ	8.8cm (3.5型、アスペクト比 16:9)	動作温度	0°C ~ 40°C		
総ドット数	1 229 000ドット 横854×縦480×3 [RGB]	保存温度	-20°C ~ +60°C		
ビューファインダー		外形寸法	約136mm×51mm×90mm (最大 突起部を除く) (幅×高さ×奥行 き)		
画面サイズ	0.45型、アスペクト比16:9	質量	約270g (本体のみ)		
総ドット数	1 226 880ドット相当	* その他の仕様は、チャージャーのラベルをご覧 ください。			
電源部、その他		リチャージャブルバッテリーパック NP-F970			
電源電圧	DC7.2V (バッテリーパック使用 時) DC12V 2.5A (ACアダプター使用 時)	最大電圧	DC 8.4V		
消費電力	内蔵マイク、液晶画面使用時、明 るさ標準： NTSCエリア： 4K : 14.5W (29.97P, 60Mbps) HD : 15.7W (59.94P, 50Mbps) PALエリア： 4K : 13.8W (25P, 60Mbps) HD : 14.9W (50P, 50Mbps)	公称電圧	DC 7.2V		
動作温度	0°C ~ 40°C	容量	公称容量：47.5Wh (6 600mAh) 定格 (最小) 容量：45Wh (6 300mAh)		
保存温度	-20°C ~ +60°C	使用電池	Li-ion		
本体外形寸法	約189mm×193mm×362mm (突 起部含む) (幅×高さ×奥行き)	仕様および外観は、改良のため予告なく変更する ことがあります。ご了承ください。			
撮影時外形寸 法	約189mm×193mm×413mm (突起部含む、バッテリーパック (NP-F970)、大型アイカップ装着 状態) (幅×高さ×奥行き)	• ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき 製造されています。			
本体質量	約2 440g	付属品			
撮影時総質量	約2 770g (大型アイカップ、バッテリー パック (NP-F970) 装着時)	チャージャー (1) (AC-VL1) リチャージャブルバッテリーパック NP- F970 (1) ACアダプター (1) (AC-NB12A) 電源コード (2) A/V接続ケーブル (1) HDMIケーブル (1) USBケーブル (1) レンズフード (1) 大型アイカップ (1) 保証書 (1) CD-ROM 「License」 (1) 取扱説明書 (2)			
AC アダプター AC-NB12A					
電源	AC 100V - 240V、50Hz/60Hz				
消費電流	0.65A - 0.35A				
消費電力	30W				
定格出力	DC12V*				
動作温度	0°C ~ 45°C				
保存温度	-20°C ~ +60°C				
外形寸法	約49.5mm×28mm×99.5mm (最 大突起部を除く) (幅×高さ×奥 行き)				
質量	約200g (本体のみ)				
* その他の仕様は、ACアダプターのラベルをご覧 ください。					
チャージャー AC-VL1					
電源	AC 100V - 240V、50Hz/60Hz				
消費電流	0.35A - 0.18A				

付録

商標について

- ハンディーカム、**HANDEYCAM**はソニーストック会社の登録商標です。
- "XAVC S"および**XAVC S**はソニー株式会社の登録商標です。
- XQD、および**XQD**はソニー株式会社の商標です。
- InfoLITHIUM (インフォリチウム) はソニー株式会社の商標です。

- Microsoft、Windows、Windows Vista、
Windows MediaはMicrosoft Corporation
の米国およびその他の国における登録商
標または商標です。
 - Mac、Mac OSはApple Inc.の米国および
その他の国における登録商標です。
 - HDMI、HDMIロゴ、およびHigh
Definition Multimedia Interfaceは、HDMI
Licensing LLCの米国およびその国におけ
る登録商標です。
 - Intel、Intel Core、Pentiumは、アメリカ
合衆国およびその他の国におけるインテ
ルコーポレーションまたはその子会社の
商標または登録商標です。
 - Adobe、Adobe logo、Adobe Acrobat
は、Adobe Systems Incorporatedの米国
およびその他における登録商標または商
標です。
- その他の各社名および各商品名は各社の登
録商標または商標です。なお、本文中では
™、®マークは明記していません。

安全のために

→ 2ページもあわせてお読みください。



下記の注意事項を守らないと、火災、大けがや死亡にいたる危害が発生することがあります。

分解や改造をしない

火災や感電の原因となります。内部点検や修理は相談窓口にご依頼ください。

内部に水や異物（金属類や燃えやすい物など）を入れない

火災、感電の原因となります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電池を取り出してください。ACアダプターやチャージャーなどもコンセントから抜いて、相談窓口にご相談ください。

運転中に使用しない

自動車、オートバイなどの運転をしながら、撮影、再生をしたり、モニターを見ることは絶対おやめください。交通事故の原因となります。

撮影時は周囲の状況に注意をはらう

周囲の状況を把握しないまま、撮影を行わないでください。事故やけがなどの原因となります。

指定以外の電池、ACアダプター、チャージャーを使わない

火災やけがの原因となることがあります。

機器本体や付属品、メモリーカードは、乳幼児の手の届く場所に置かない

電池などの付属品や、メモリーカードなどを飲み込むおそれがあります。乳幼児の手の届かない場所に置き、お子様がさわらぬようご注意ください。万一飲み込んだ場合は、直ちに医師に相談してください。

電池やショルダーベルト、ストラップを正しく取り付ける

正しく取り付けないと、落下によるけがの原因となることがあります。また、ベルトやストラップに傷がないか使用前に確認してください。

電源コードを傷つけない

熱器具に近づけたり、加熱したり、加工したりすると火災や感電の原因となります。また、電源コードを抜くときは、コードに損傷を与えないように必ずプラグを持って抜いてください。

長時間、同じ持ち方で使用しない。

使用中に本機が熱いと感じなくとも皮膚の同じ場所が長時間触れたままの状態いると、赤くなったり水ぶくれができるたりなど低温やけどの原因となる場合があります。

以下の場合は特にご注意いただき、三脚などをご利用ください。

- 気温の高い環境でご使用になる場合。
- 血行の悪い方、皮膚感覚の弱い方などがご使用になる場合。



禁止



分解禁止



禁止



禁止



禁止



禁止



禁止



指示



禁止

付録



注意



火災



感電

下記の注意事項を守らないと、けがや財産に損害を与えることがあります。

水滴のかかる場所など湿気の多い場所やほこり、油煙、湯気の多い場所では使わない

火災や感電の原因になることがあります。



禁止

ぬれた手で使用しない

感電の原因になることがあります。



ぬれ手禁止

不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所に置いたり、不安定な状態で三脚を設置すると、製品が落ちたり倒れたりして、けがの原因となることがあります。



禁止

コード類は正しく配置する

電源コードやパソコン接続ケーブル、A/V接続ケーブルなどは、足に引っ掛けると製品の落下や転倒などによりけがの原因となることがありますため、充分注意して接続・配置してください。



指示

通電中のACアダプター、チャージャー、充電中の電池や製品に長時間ふれない

長時間皮膚が触れたままになっていると、低温やけどの原因となることがあります。



禁止

使用中は機器を布で覆ったりしない

熱がこもってケースが変形したり、火災、感電の原因となることがあります。



禁止

長期間使用しないときは、電源をはずす

長期間使用しないときは、電源プラグをコンセントからはずしたり、電池を本体からはずして保管してください。火災の原因となることがあります。



プラグをコンセントから抜く

レンズやモニターに衝撃を与えない

レンズやモニターはガラス製のため、強い衝撃を与えると割れて、けがの原因となることがあります。



禁止

電池や付属品、メモリーカード、アクセサリーなどを取りはずすときは、手をそえる

電池やメモリーカードなどが飛び出しがあります、けがの原因となることがあります。



指示

**△危険 電池についての
安全上のご注意とお願い**

漏液、発熱、発火、破裂、誤飲による大けがややけど、火災などを避けるため、下記の注意事項をよくお読みください。



- 乾電池型充電式電池・バッテリーパックは指定されたチャージャー以外で充電しない。
- 電池を分解しない、火の中へ入れない、電子レンジやオーブンで加熱しない。
- 電池を火のそばや炎天下、高温になった車の中などに放置しない。このような場所で充電しない。
- 電池をコインやヘアピンなどの金属類と一緒に携帯、保管しない。
- 電池を水・海水・牛乳・清涼飲料水・石鹼水などの液体でぬらさない。ぬれた電池を充電したり、使用したりしない。



禁止



- 電池をハンマーなどでたたいたり、踏みつけたり、落させたりするなどの衝撃や力を与えない。
- バッテリーパックが変形・破損した場合は使用しない。
- アルカリ電池/ニッケルマンガン電池は充電しない。
- 外装シールをはがしたり、傷つけたりしない。外装シールの一部または、すべてをはがしてある電池や破れたある電池は絶対に使用しない。



禁止



- 電池は、+、-を確かめ、正しく入れる。
- 電池を使い切ったときや、長期間使用しない場合は機器から取り出してください。



指示

お願い

リチウムイオン電池は、リサイクルできます。不要になったリチウムイオン電池は、金属部分にセロハンテープなどの絶縁テープを貼ってリサイクル協力店へお持ち下さい。

充電式電池の回収・リサイクルおよびリサイクル協力店については、

一般社団法人JBRCホームページ

<http://www.jbrc.net/hp/contents/index.html>
を参照して下さい。



Li-ion

リチウムイオン電池

付録

索引

あ行

アサイナブルボタン	29, 40
頭出し	23
アワーズメーター	41
液晶画面	13
エラー表示	55
オールリセット	41
屋外	26
オフセットホワイト	36
音声	23
音声出力	38
音声入力	38

か行

海外で使う	48
外部モニター	42
画面表示出力	39
カラーバー	35
ガンマ	36
記録フォーマット	24, 40
クリップ	23, 31
クリップ削除	41
クリップ詳細表示	32, 41
クリップ名	23
警告表示	55
ゲイン	35
結露	50
広角	21
コンセント	16

さ行

サムネイル画面	30
サムネイルメニュー	31
自動露出	35
充電時間	16
出力信号	53
出力フォーマット	38
ショルダーストラップ	9
ショルダーストラップ取り付け部	9
スキンディテール	37
セットアップメニュー	34, 35
ゼブラ	39

た行

タイムゾーン	17
地域設定	41
ディテール	36
手ブレ補正	35
電源コード	15
時計	17

な行

内蔵充電式電池	51
日時あわせ	41
ノンリニア編集	45

は行

ハンドルズームスピード	36
ピーキング	39
日付 / 時刻	17
ビデオフォーマット	53
ビューファインダー	13
ビューファインダー取りはずしつまみ	51
ピント拡大	22
ファインダー	
視度調整つまみ	18
フォーマット（初期化）	20
フリッカー低減	35
ヘッドホン端子	9
望遠	21
ホワイト	36

ま行

マーカー	39
マトリクス	37
メディア初期化	40

ら行

レンズ	51
録画ボタン	21
録画ランプ	41

A

AC アダプター	16
Audio メニュー	38

C

Camera メニュー 35

H

HDMI OUT 端子 42, 53

L

Language 41

LCD 表示設定 39

LCD/VF メニュー 39

M

Media Full 20

Media Near Full 20

Media メニュー 40

MENU ボタン 34

MRW-E80 43

O

OPTION ボタン 31

P

Paint メニュー 36

S

SEL/SET ダイヤル 34

System メニュー 40

T

Thumbnail メニュー 41

U

UTC 17

V

Version 41

VF 表示設定 39

VIDEO OUT 端子 42, 54

Video メニュー 38

X

XQD メモリーカード 19

付録

“ハンディカム”の最新サポート情報

(製品に関するQ&A、パソコンとの接続方法、使用可能なメモリーカードなど)

<http://www.sony.co.jp/cam/support/>

ソフトウェアのサポート情報

<http://www.sony.co.jp/support-disoft/>

“ハンディカム”ホームページ

<http://www.sony.co.jp/cam>

“ハンディカム”的最新情報、撮影テクニック、アクセサリーなどに関する情報を掲載しています。

よくあるお問い合わせ、窓口受付時間などはホームページをご活用ください。

<http://www.sony.co.jp/support/>

使い方相談窓口

フリーダイヤル

..... 0120-333-020

携帯・PHS・一部のIP電話

..... 050-3754-9577

修理相談窓口

フリーダイヤル

..... 0120-222-330

携帯・PHS・一部のIP電話

..... 050-3754-9599

※ 取扱説明書等の購入相談はこちらへ
お問い合わせください。

FAX（共通） 0120-333-389



上記番号へ接続後、最初のガイダンスが流れている間に
「422」+「#」(本機や付属品)
「404」+「#」(ソフトウェア「PlayMemories Home」)
を押してください。直接、担当窓口へおつなぎします。

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1
<http://www.sony.co.jp/>

