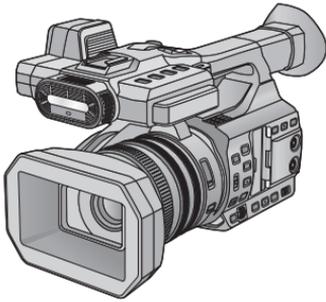


Panasonic®

取扱説明書

デジタル 4K ビデオカメラ

品番 **HC-X1000**



保証書付き

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(5～11ページ)を必ずお読みください。
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をしてください

PC <http://club.panasonic.jp/>

携帯



※このサービスはWEB限定のサービスです。

安全上のご注意

準備

撮影

再生

編集

Wi-Fi

メニュー

大事なお知らせ

AVCHD™
Progressive

HDMI

SD™
XC I

DOLBY
DIGITAL

LEICA
DICOMAR

WiFi®
CERTIFIED



SQT0476
F0914MZ0

目次

準備

| | |
|------------------------------|----|
| 付属品 | 12 |
| ● 別売品のご紹介 (13) | |
| 必ずお読みください | 14 |
| 各部の名前 | 16 |
| 電源の準備 | 23 |
| ● バッテリーを充電する (23) | |
| ● バッテリーを付ける / 外す (24) | |
| ● 充電時間と撮影可能時間の目安 (24) | |
| ● 電源コンセントにつないで 使うときは (27) | |
| カードの準備 | 28 |
| ● 本機で使えるカード (28) | |
| ● SD カードを入れる / 出す (29) | |
| 電源を入れる / 切る | 30 |
| モードを選ぶ | 30 |
| 液晶モニター / ファインダーを使う | 31 |
| ● 液晶モニターを使う (31) | |
| ● タッチパネルの操作について (32) | |
| ● 液晶モニターの調整 (33) | |
| ● ファインダーの調整 (34) | |
| ● 自分自身を映すには (対面撮影) (34) | |
| 時計を設定する | 35 |
| メニュー設定する | 36 |

撮影

| | |
|----------------------------|----|
| 撮影前の確認 | 37 |
| ● メディアフォーマット (38) | |
| 記録するメディアを選ぶ | 38 |
| ビデオを撮る | 39 |
| 写真を撮る | 40 |
| インテリジェントオート / マニュアル | 41 |
| ● インテリジェントオートプラス (43) | |
| ズーム | 44 |
| ● リングズーム (44) | |
| 手ブレ補正 | 45 |
| フォーカス | 46 |
| ● プッシュ AF (47) | |
| ● フォーカスアシスト (48) | |
| ● フォーカストラッキング (50) | |
| ホワイトバランス | 53 |
| アイリス (絞り) / ゲイン調整 | 55 |
| ● アイリス (絞り) 調整 (55) | |
| ● ゲイン調整 (56) | |
| シャッタースピード | 58 |
| 音声入力 | 60 |
| ● 音声入力を切り換える (60) | |
| ● 音声の入力レベルを調整する (62) | |
| カウンター表示 | 64 |
| ● タイムコードを設定する (64) | |
| ● ユーザーズビットを設定する (66) | |
| ● 記録時間カウンターを設定する (66) | |
| USER ボタン | 67 |
| ● USER ボタンを設定する (67) | |
| ● USER ボタンを使う (68) | |
| ● USER ボタンの機能 (69) | |
| 便利な機能 | 78 |
| ● カラーバー表示 (78) | |
| ● ND フィルター (79) | |
| ● ゼブラ (79) | |
| ● 画面表示の切り換え / モード情報表示 (80) | |
| 操作アイコンを使う | 80 |
| マルチファンクションダイヤルを使う | 81 |

再生

| | |
|-------------------------------|----|
| ビデオ / 写真を再生する | 84 |
| ● 操作アイコンを使っての ビデオ再生操作 (88) | |
| 便利な機能 | 89 |
| ● ビデオから写真を作成する (89) | |
| ● 繰り返し再生 (89) | |
| ● 前回の続きから再生 (89) | |
| ● 日付別に再生 (90) | |
| 消去 | 91 |
| ● プロテクト (92) | |
| テレビにつないで見る | 93 |
| ● HDMI ケーブルで接続時の設定 (95) | |

編集

| | |
|---------------------------------------|-----|
| パソコンで使う | 96 |
| ● パソコンでできること (96) | |
| ● パソコンと接続する (96) | |
| ● 本機をカードリーダーとして使う (97) | |
| ● HD Writer XE 2.0 を使う (100) | |
| USB ハードディスクで コピー / 再生する | 104 |
| ● コピー / 再生の準備をする (104) | |
| ● かんたんコピー (106) | |
| ● 選んでコピー (106) | |
| ● 外部ドライブの再生 (107) | |
| ブルーレイディスクレコーダーや ビデオなどでダビングする | 108 |

Wi-Fi

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Wi-Fi [®] 機能について | 111 |
| リモート操作 | 112 |
| ● リモート操作する前の準備 (113) | |
| ● 直接接続でリモート操作する (114) | |
| ● 無線アクセスポイント接続で リモート操作する (115) | |
| ● リモート操作について (117) | |
| Image App のインストール | 118 |
| Wi-Fi 接続するには | 120 |
| ● ネットワーク簡単設定で接続する (120) | |
| ● 無線アクセスポイントと接続する (122) | |
| ● スマートフォンと直接接続する (125) | |
| ● Wi-Fi 接続できないときは (127) | |
| Wi-Fi 設定メニューを使う | 129 |

メニュー

| | |
|------------------|-----|
| メニューを使う | 132 |
| ● カメラ設定 (132) | |
| ● 撮影設定 (140) | |
| ● TC/UB 設定 (150) | |
| ● スイッチ設定 (151) | |
| ● 表示設定 (152) | |
| ● AV 出力設定 (157) | |
| ● その他の設定 (158) | |
| ● Wi-Fi 設定 (162) | |
| ● ビデオの管理 (163) | |
| ● 写真の管理 (164) | |

大事なお知らせ

| | |
|----------------------------------|-----|
| 画面の表示 | 165 |
| メッセージ表示..... | 168 |
| • 修復について (168) | |
| 故障かな！？と思ったら | 169 |
| 無線 LAN 使用上のお願い | 172 |
| 使用上のお願い..... | 173 |
| 海外で使う | 178 |
| 著作権について..... | 179 |
| 記録可能時間の目安 | 181 |
| 写真の記録可能枚数の目安 | 183 |
| 仕様..... | 184 |
| 保証とアフターサービス (よくお読みください) | 187 |
| さくいん | 191 |
| 無料修理規定 | 195 |
| 保証書 | 裏表紙 |

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明していません。



危険

「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」です。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。

危険



- 指定以外のバッテリーパックを使わない
- バッテリーパックの端子部（ \oplus ・ \ominus ）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させない
- バッテリーパックを分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、水などの液体や火の中へ入れたりしない
- バッテリーパックを電子レンジやオープンなどで加熱しない
- バッテリーパックを炎天下（特に真夏の車内）など、高温になるところに放置しない

液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。

- ビニール袋などに入れ、金属物と接触させないようにしてください。
- 不要（寿命）になったバッテリーについては、175 ページをご参照ください。
- 万一、液もれが起こったら、お買い上げの販売店にご相談ください。液が身体や衣服に付いたときは、水でよく洗い流してください。液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。

⚠ 危険



バッテリーチャージャーは、本機専用のバッテリーパック以外の充電には使わない

液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。



バッテリーパックは、本機専用のバッテリーチャージャーで充電する

指定以外の充電器で充電すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

⚠ 警告



異常・故障時には直ちに使用を中止する

異常があったときには、バッテリーを外す

- ・煙が出たり、異常なおいや音がする
- ・映像や音声が出ないことがある
- ・内部に水や異物が入った
- ・電源プラグが異常に熱い
- ・本体や AC アダプター、バッテリーチャージャーが破損した

そのまま使うと火災・感電の原因になります。

- ACアダプターおよびバッテリーチャージャーは電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）へ容易に手が届くようにしてください。
- ACアダプターおよびバッテリーチャージャーを使っている場合は、電源プラグを抜いてください。
- 電源を切り、販売店にご相談ください。



雷が鳴り出したら、本機の金属部や AC アダプター、バッテリーチャージャーなどの電源プラグに触れない

接触禁止

感電の原因になります。

警告



コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流 100 V ~ 240 V 以外での使用はしない

たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。



電源コード・プラグを破損するようなことはしない
(傷つける、加工する、熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重い物を載せる、束ねるなど)

傷んだまま使用すると、感電や、ショートによる火災の原因になります。

- コードやプラグの修理は、販売店にご相談ください。



内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

- 機器の近くに水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。



可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない

火災や爆発の原因になります。

- 粉じんの発生する場所でも使わないでください。



メモリーカード (別売品)、マイクホルダー用ねじ、INPUT 端子キャップは、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

- 万一、飲み込んだら、すぐに医師にご相談ください。



乗り物の運転中に使わない

事故の誘発につながります。

- 歩行中でも周囲の状況、路面の状況に十分注意する。

警告



電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない

本機の温度の高い部分、または本機のハンドル下部にある排気口からの排気熱に、長時間直接触れていると低温やけど※の原因になります。長時間で使用の場合は、三脚などをお使いください。

※ 血流状態が悪い人（血管障害、血液循環不良、糖尿病、強い圧迫を受けている）や皮膚感覚が弱い人などは、低温やけどになりやすい傾向があります。



ヘッドホン使用時は、音量を上げすぎない

耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聴くと、聴力が大きく損なわれる原因になります。



分解、改造をしない

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。

分解禁止



ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない

感電の原因になります。

ぬれ手禁止



電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

- 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは、使わないでください。



電源プラグのほこり等は定期的にとる

プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因になります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

警告



航空機内では電源を切る*

運航の安全に支障をきたすおそれがあります。

※やむをえずこのような環境でカメラ本体を使用するときは、無線LAN機能を使用しないでください。ただし、航空機の離着陸時など、カメラ本体の使用が禁止されている場合もありますので注意してください。



満員電車の中など混雑した場所では、付近に心臓ペースメーカーを装着している方がいる場合があるので、電源を切る

本機からの電波がペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。



自動ドア、火災報知機などの自動制御機器の近くでは電源を切る

本機からの電波が自動制御機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。



病院内や医療用電気機器のある場所では電源を切る

本機からの電波が医療用電気機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。



心臓ペースメーカーを装着している方は装着部から22 cm以上離す

本機からの電波がペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。

⚠ 注意



レンズやファインダーを太陽や強い光源に向けたままにしない
集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。



本機の上に重い物を載せたり、乗ったりしない

倒れたり落下すると、けがの原因になることがあります。
また、重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になることがあります。



三脚を取り付けた状態で、本機のハンドルを使って持ち上げない

三脚を取り付けると、三脚の重量も本機のハンドルに加わるため、ハンドルが破損し、けがの原因になることがあります。

- 三脚を取り付けているときは、必ず三脚を持って持ち運びしてください。



ハンドルを持って振り回したり、揺さぶったり、振り下ろしたりしない

ハンドルを持って強い衝撃を加えると、ハンドルが破損し、けがの原因になることがあります。



コードやショルダーベルトを下に垂らしたり、接続したコードを通路で引き回したりしない

足などを引っ掛けると、コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。また、けがの原因になることがあります。



異常に温度が高くなるところに置かない

特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温（約 60℃以上）になります。

本機やバッテリー、AC アダプター、バッテリーチャージャーなどを絶対に放置しないでください。火災の原因になることがあります。

- また、外装ケースや内部部品が劣化する原因にもなりますのでご注意ください。

⚠ 注意



油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない

電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電の原因になることがあります。



本機の放熱を妨げない

・押し入れや本箱など、狭いところに入れない
・テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置かない
内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。



電源プラグ
を抜く

長期間使わないときや、お手入れのときは、バッテリーを外し、AC アダプターおよびバッテリーチャージャーの電源プラグを抜く

通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災の原因になることがあります。

● カードは、保護のため取り出しておいてください。



病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う

本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。



ヘッドホン接続前に、音量を下げる

音量を上げ過ぎた状態で接続すると、突然大きな音が出て耳を傷める原因になることがあります。

● 音量は少しずつ上げてご使用ください。

付属品



以下の付属品がすべて入っているかお確かめください。
 付属品の品番は 2014 年 9 月現在のものです。

| | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> バッテリーパック VW-VBD58  | <input type="checkbox"/> バッテリーチャージャー DE-A88A  | <input type="checkbox"/> AC アダプター RFEA221W  |
| <input type="checkbox"/> 電源コード (2 本) K2CA2YY00247  | <input type="checkbox"/> USB 接続ケーブル K2KYYYY00245  | <input type="checkbox"/> HDMI ケーブル K1HY19YY0024  |
| SYA0021 <input type="checkbox"/> マイクホルダー VYC1146  | <input type="checkbox"/> マイクホルダー用ねじ VYC1144 長さ 12 mm (2 個)  | <input type="checkbox"/> アイカップ SYA0019  |
| <input type="checkbox"/> INPUT 端子キャップ (2 個) ※ 1 VJF1468  | <input type="checkbox"/> ショルダーベルト VFC4897  | <input type="checkbox"/> レンズフード※ 2 SYK0438  |

※ 1. INPUT 端子キャップはマイクホルダーに同梱しています。

※ 2. お買い上げ時は本機に装着されています。

- 電源コードキャップおよび包装材料は商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
- 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。

別売品のご紹介

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

品名（品番）

- バッテリーチャージャー（AG-B23）
- バッテリーパック（VW-VBD58）
- LED ビデオライト（VW-LED1）
- 超指向性マイクロホン（AG-MC200G）

別売品の品番は、2014年9月現在のものであります。変更されることがあります。

付属品および別売品は販売店でお買い求めいただけます。
パナソニックの家電製品直販サイト「パナソニックストア」でお買い求めいただけるものもあります。
詳しくは「パナソニックストア」のサイトをご覧ください。

<http://jp.store.panasonic.com/>

パナソニックグループのショッピングサイト



Panasonic Store

必ずお読みください

■ ビデオ撮影時の記録方式について

本機は MOV (LPCM)、MP4 (LPCM)、MP4、AVCHD * 1 の 4 種類の記録方式でビデオ撮影できます。(P39、140)

* 1. AVCHD Progressive (1080/60p、1080/50p) に対応しています。

MOV (LPCM) * 2、MP4 (LPCM) * 2、3 とは：

映像編集に適した記録方式です。音声記録方式はリニア PCM です。

MP4 * 2、3 とは：

パソコンでの再生や編集に適した記録方式です。音声記録方式は AAC です。

* 2. AVCHD で記録したビデオと互換性はありません。

* 3. フルハイビジョンの 4 倍の解像度を持つ、4K 動画に対応した記録フォーマットで記録することができます。

AVCHD とは：

ハイビジョンテレビでの再生やディスクの保存に適しています。

音声記録方式は Dolby® Digital です。

■ システム周波数について

本機では、NTSC/PAL 規格を「システム周波数」で切り換えることができます。(P159)

- 日本国内で使う場合は「59.94Hz (NTSC)」に設定してください。(「50Hz (PAL)」に設定すると、NTSC 規格のテレビなどで再生できません)
- AVCHD のシーンを記録した場合は、異なるシステム周波数で、同じ SD カードを使うことはできません。システム周波数を切り換えた場合は、別の SD カードをお使いください。

■ 事前に必ず試し撮りをしてください

大切な撮影のときには、必ず事前に試し撮りをし、正常に撮影や録音されていることを確かめてください。

撮影内容の補償はできません

本機および SD カードの不具合で撮影や録音されなかった場合の内容の補償につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

- 本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。また、本機を修理した場合においても同様です。
- 本製品によるデータの破損につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

■ セキュリティーについて

本機の盗難、遺失や放置には十分お気をつけください。それらによる情報の漏洩、改ざん、消失については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

■ レーザー光線について

レーザー光線がレンズに照射されると、MOS センサーを破損するおそれがあります。レーザー照射機器が使用されている環境で撮影する場合は、レンズにレーザー光線が照射されないよう、十分お気をつけください。

■ 本書内の写真、イラストについて

本書内の製品姿図・イラスト・メニュー画面などは実物と多少異なりますが、ご了承ください。

■ 本書での記載について

以下のように記載しています。

- バッテリーパック→「バッテリー」
- SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカード→「SD カード」
- スマートフォン、タブレット→「スマートフォン」
- 撮影モードで使える機能→、再生モードで使える機能→
- 記録モード「MOV (LPCM)」、「MP4 (LPCM)」、「MP4」で記録したシーン
→「MOV/MP4 のシーン」
- 記録モード「AVCHD」で記録したシーン
→「AVCHD のシーン」
- 参照いただくページ→P00

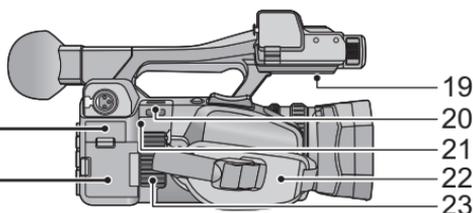
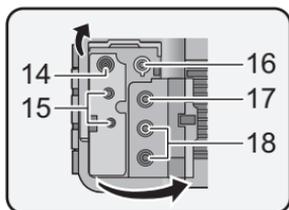
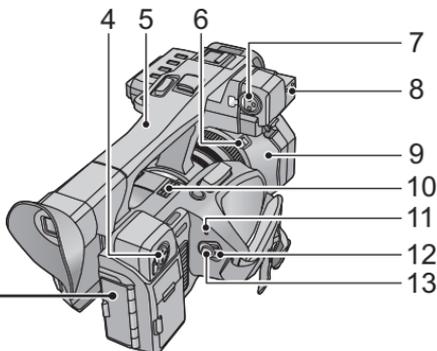
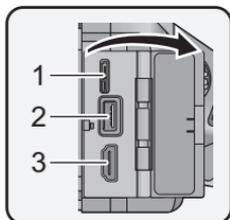
■ 露付き（レンズやファインダー、液晶モニターが曇るとき）について

露付きは、屋外や寒い部屋から暖かい部屋に持ち込むなど、温度差や湿度差があると起こります。レンズ、ファインダーや液晶モニターの汚れ、かび、故障の原因となりますのでお気をつけください。

温度差のある場所へ持ち込むときは、約 1 時間移動先の室温になじませると、露付きを防止することができます。（温度差が激しい場合は、ビニール袋などに本機を入れ、空気を抜き、密封してください）

露付きが起こった場合、バッテリーや AC アダプターを外して、約 1 時間ほどそのままにしておいてください。周囲の温度になじむと曇りが自然に取れます。

各部の名前



- 1 USB 端子 [USB3.0 DEVICE] (P96、109)
- 2 USB 端子 [USB3.0 HOST] (P104)
- 3 HDMI 端子 [HDMI] (P93)
- 4 AUDIO INPUT2 端子 (XLR3 ピン) (P22、60)
- 5 ハンドル
- 6 レンズフード取り外しボタン (P20)
- 7 AUDIO INPUT1 端子 (XLR3 ピン) (P22、60)
- 8 マイクホルダー取り付け部 (P22)
- 9 レンズフード (P20)
- 10 排気口 (冷却ファン) (P37)
- 11 動作表示ランプ (P30)
- 12 電源スイッチ (P30)
- 13 撮影開始 / 一時停止ボタン (P39)
- 14 DC 入力端子 [DC IN] (P27)

15 CAM REMOTE ジャック

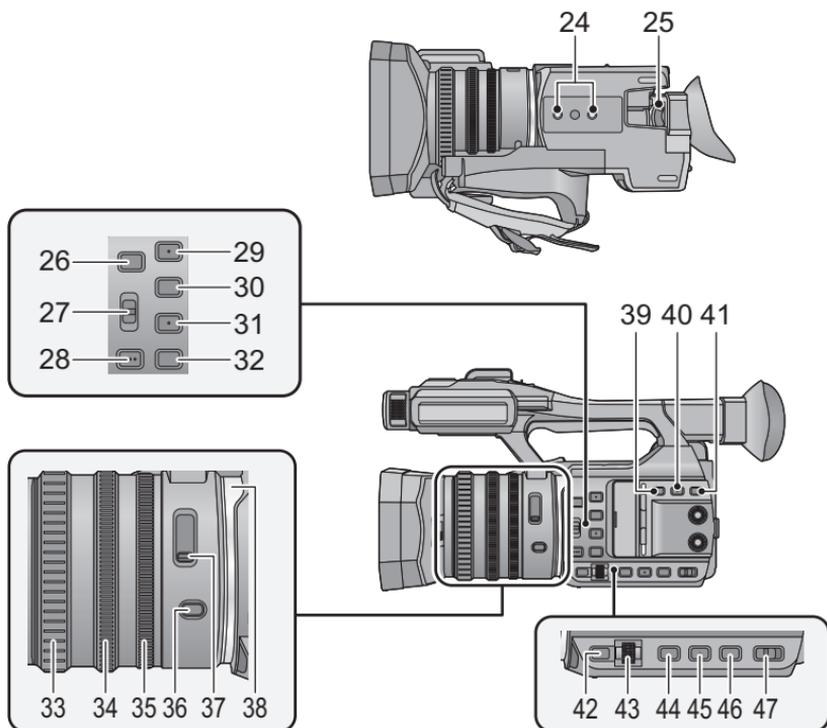
CAM REMOTE (3.5 mm ミニジャック)
リモコン (市販品) を接続して、フォーカスおよびアイリスを調整することができます。

- インテリジェントオートモード時は、リモコン (市販品) を使用できません。

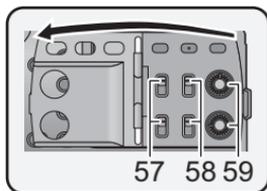
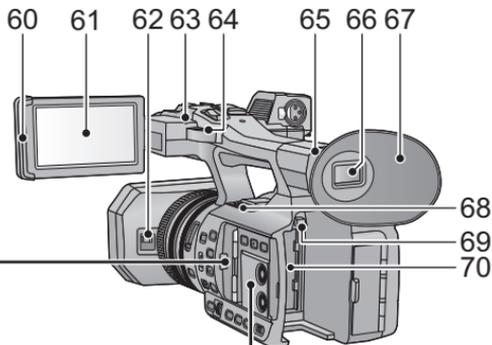
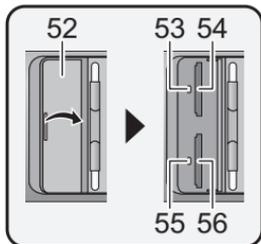
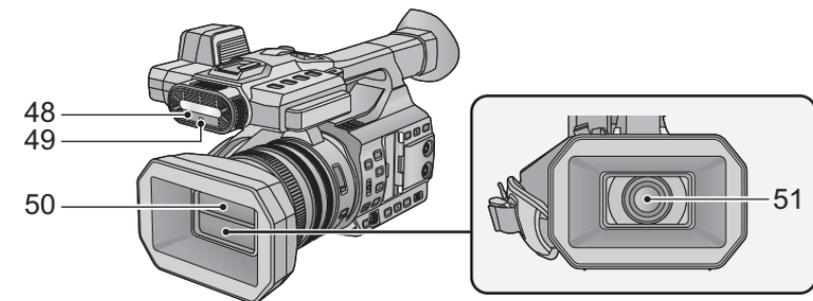
ZOOM S/S (2.5 mm スーパーミニジャック)
リモコン (市販品) を接続して、ズーム操作と撮影開始 / 一時停止を操作することができます。

- CAM REMOTE ジャックにはリモコン (市販品) 以外の機器を接続しないでください。リモコン (市販品) 以外の機器を接続すると、映像の明るさが変化したり、ピントが合わなくなったりすることがあります。

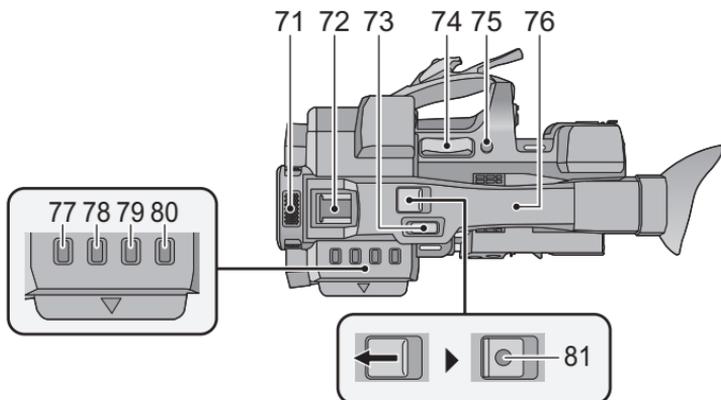
- 16 ヘッドホン出力端子 [] (P83)
- 17 映像出力端子 [VIDEO OUT] (P93、110)
- 18 音声出力端子 [AUDIO OUT] (P93、110)
- 19 スピーカー
- 20 ショルダーベルト取り付け部 (P21)
- 21 Wi-Fi 送信部 (P112)
- 22 グリップベルト (P21)
- 23 吸気口 (冷却ファン) (P37)



- 24 三脚取り付け穴 (P22)
- 25 視度調整レバー (P34)
- 26 USER5 ボタン [FOCUS ASSIST] (P68)
- 27 FOCUS A/M/ ∞スイッチ (P46)
- 28 PUSH AF ボタン (P47)
- 29 USER1 ボタン (P68)
- 30 USER2 ボタン (P68)
- 31 USER3 ボタン (P68)
- 32 USER4 ボタン (P68)
- 33 フォーカシング (P46)
- 34 ズームリング (P44)
- 35 アイリスリング (P55)
- 36 IRIS ボタン (P55)
- 37 ND FILTER スイッチ (P79)
- 38 リング LED (P159)
- 39 手ブレ補正ボタン [O.I.S.] (P45)
- 40 ZEBRA ボタン (P79)
- 41 DISP/MODE CHK ボタン (P68、80)
- 42 MENU ボタン (P36)
- 43 マルチファンクションダイヤル [SEL/PUSH SET] (P53、56、58、81、86)
- 44 GAIN ボタン (P56)
- 45 W.B. ボタン (P53)
- 46 SHUTTER ボタン (P58)
- 47 インテリジェントオート / マニュアルスイッチ [iA/MANU] (P41)



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 48 赤外線ライト (P76、152) | 60 液晶モニター引き出し部 (P31) |
| 49 撮影ランプ (フロント) (P158) | 61 タッチパネル / 液晶モニター (P32) |
| 50 レンズカバー (P20) | 62 レンズカバー開閉レバー (P20) |
| 51 レンズ (LEICA DICOMAR) | 63 撮影ランプ (リア) (P158) |
| 52 カードスロットカバー (P29) | 64 ショルダーベルト取り付け部 (P21) |
| 53 動作中ランプ (カード1) (P29) | 65 アイカップ取り付け部 (P21) |
| 54 カードスロット1 (P29) | 66 ファインダー (P34) |
| 55 動作中ランプ (カード2) (P29) | 67 アイカップ (P21) |
| 56 カードスロット2 (P29) | 68 排気口 (冷却ファン) (P37) |
| 57 INPUT1/2スイッチ (P60) | 69 バッテリー取り外しボタン [PUSH] (P24) |
| 58 CH1/CH2スイッチ (P60) | 70 バッテリー取り付け部 (P24) |
| 59 AUDIOコントロールつまみ (CH1/CH2) (P62) | |

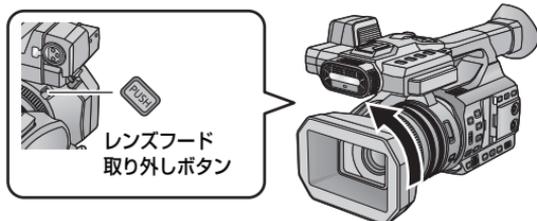


- 71 内蔵マイク
- 72 アクセサリーシュー
- 73 サブズームレバー (P44、151)
 - ズームレバーと動きは同じです。
- 74 撮影時：ズームレバー [T/W] (P44)
 再生時：ボリュームレバー [+VOL-] (P86)
 サムネイル表示切り換え [Q / - 75 USER6 ボタン [REC CHECK] (P68)
- 76 NFC タッチ部 [- 77 THUMBNAIL ボタン (P30)
- 78 COUNTER ボタン (P64)
- 79 RESET ボタン (P65、66)
- 80 BARS ボタン (P78)
- 81 サブ撮影開始/一時停止ボタン(P37、151)
 - 撮影開始/一時停止ボタンと動きは同じです。

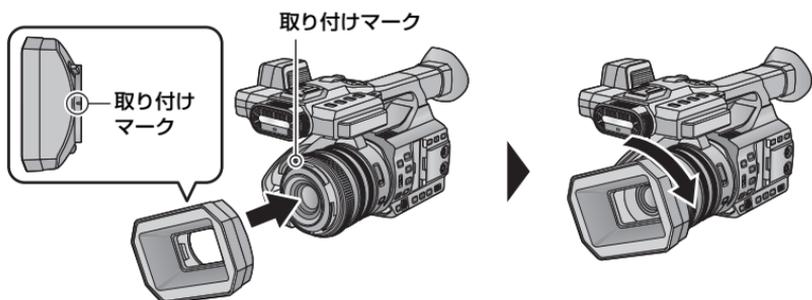
■ レンズフードを取り付ける / 取り外す

(取り外し方)

レンズフード取り外しボタンを押しながら、レンズフードを矢印の方向に回して取り外す



(取り付け方)



1) レンズフードを本機にはめ込む

- レンズフードと本機の取り付けマークを合わせてください。

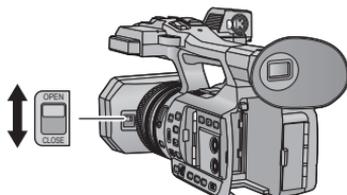
2) レンズフードを矢印の方向に回す

- 「カチッ」と音がしてロックするまで回してください。

【レンズカバーを開く / 閉じる】

レンズカバー開閉レバーをスライドさせて、レンズカバーを開閉できます。

- 本機を使用しないときは、レンズ保護のためレンズカバーを閉じてください。



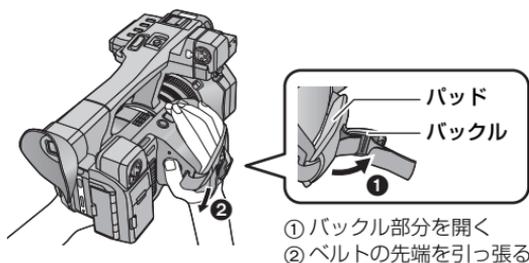
● お知らせ

- レンズカバーを強く押さないでください。レンズやレンズカバーが破損するおそれがあります。
- 本機のレンズ前部に取り付けられる各種フィルターや MC プロテクターによっては、レンズカバーの開閉やレンズフードの取り付けができない場合があります。

■ グリップベルトの調整

手の大きさに合わせてグリップベルトを調整してください。

- バックルが締めにくい場合は、パッドを後方へずらして締め直してください。

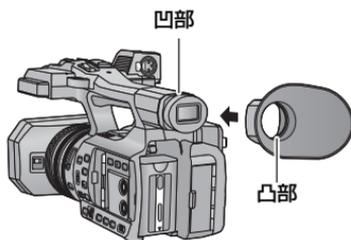


■ アイカップを取り付ける

アイカップ取り付け部の凹部とアイカップの内側の凸部を合わせて取り付けてください。

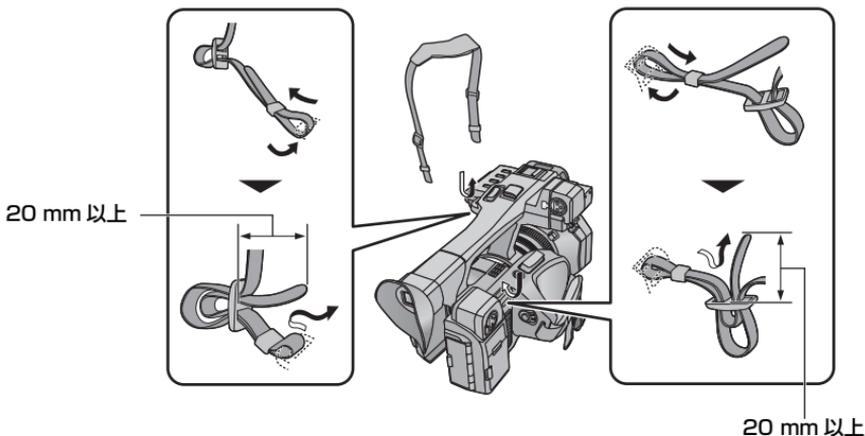
- 下記は右目で使用する場合の取り付け例です。

アイカップを左側に 180° 回転させて取り付けると、左目で使用することもできます。



■ ショルダーベルトを取り付ける

本機を落とさないように、ショルダーベルト（付属）を取り付けることをお勧めします。



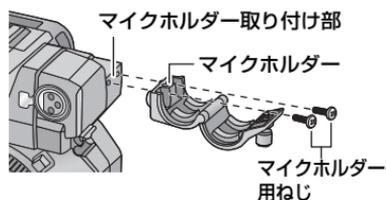
■ フロントマイクを取り付ける

マイクホルダーは 21 mm 径の外部マイク（別売：AG-MC200G）が取り付けられるように設定しています。

ご使用になるマイクが取り付け可能か事前にご確認ください。

1) マイクホルダー取り付け部に マイクホルダーを取り付ける

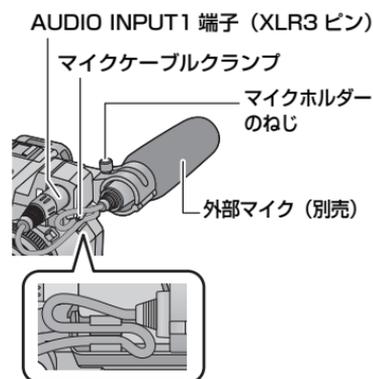
- 市販のドライバーを使って取り付けてください。
- マイクホルダー用ねじを取り付ける際にゴムとの摩擦音がありますが、しっかりと締め付けてください。



2) マイクホルダーに外部マイク（別売） を取り付けて、マイクホルダーのねじ を締める

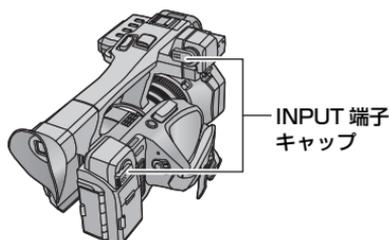
3) 外部マイクを AUDIO INPUT1 端子 (XLR3 ピン) に接続する

- マイクケーブルの配線処理には、本機のマイクケーブルクランプを使用してください。



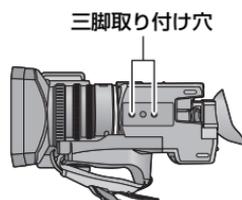
■ INPUT 端子キャップを取り付ける

AUDIO INPUT1/2 端子 (XLR3 ピン) を使用しない場合は、INPUT 端子キャップを取り付けてください。



■ 三脚の取り付けについて

- 三脚取り付け穴は 1/4-20UNC のねじに対応しています。
- ねじの長さが 5.5 mm 以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。



電源の準備

本機で使えるバッテリー（2014年9月現在）
本機で使えるバッテリーは VW-VBD58/VW-VBD55 です。

パナソニック純正品に非常によく似た外観をした模造品のバッテリーが一部国内外で流通していることが判明しております。このようなバッテリーの模造品の中には、一定の品質基準を満たした保護装置を備えていないものも存在しており、そのようなバッテリーを使用した場合には、発火・破裂等を伴う事故や故障につながる可能性があります。安全に商品をご使用いただくために、バッテリーを使用するパナソニック製の機器には、弊社が品質管理を実施して発売しておりますパナソニック純正バッテリーのご使用をお勧めいたします。

なお、弊社では模造品のバッテリーが原因で発生した事故・故障につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

準備

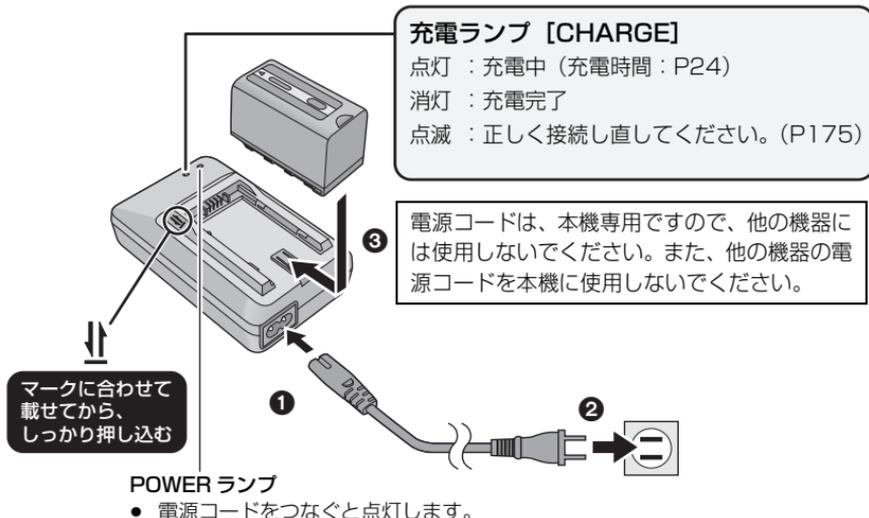
バッテリーを充電する

お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので、十分に充電してからお使いください。

- 充電は周囲の温度が 10℃～30℃（バッテリーの温度も同様）のところで行うことをお勧めします。

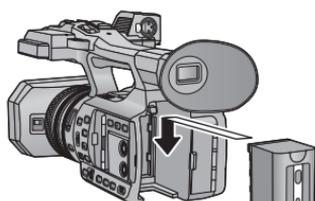
バッテリーチャージャーに電源コードをつないで、バッテリーを取り付ける

- 電源コードは ①② の順に、奥に突き当たるまで差し込んでください。



バッテリーを付ける / 外す

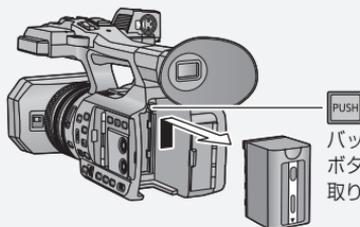
バッテリーを図の向きに取り付ける



「カチッ」と音がして、
ロックがかかるまで
押し込む

バッテリーを外すには

必ず電源スイッチを「OFF」にし (P30)、動作表示ランプの消灯を確認してから、落下させないよう手で支えて取り外してください。



バッテリー取り外し
ボタンを押しながら
取り外す

充電時間と撮影可能時間の目安

充電時間 / 撮影可能時間

[温度 25℃ / 湿度 60%RH / ファインダー使用時 (カッコ内は液晶モニター使用時)]

● 「システム周波数」を「59.94Hz (NTSC)」に設定した場合 (P159)

| バッテリー品番 [電圧 / 容量 (最小)] | 充電時間 | 記録 モード | 記録フォーマット のサイズ | 連続撮影 可能時間 | 実撮影 可能時間 |
|--|----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 付属バッテリー / VW-VBD58 (別売) [7.2 V/5800 mAh] | 約 6 時間 20 分 | MOV (LPCM) | FHD | 約 4 時間 45 分 (約 4 時間 30 分) | 約 2 時間 30 分 (約 2 時間 20 分) |
| | | MP4 (LPCM) | C4K | 約 6 時間 5 分 (約 5 時間 35 分) | 約 3 時間 10 分 (約 2 時間 55 分) |
| | | | 4K | 約 4 時間 30 分 (約 4 時間 15 分) | 約 2 時間 20 分 (約 2 時間 15 分) |
| | | | FHD | 約 4 時間 45 分 (約 4 時間 30 分) | 約 2 時間 30 分 (約 2 時間 20 分) |
| | | MP4 | 4K | 約 5 時間 45 分 (約 5 時間 25 分) | 約 3 時間 5 分 (約 2 時間 50 分) |
| | | | FHD | 約 4 時間 50 分 (約 4 時間 35 分) | 約 2 時間 35 分 (約 2 時間 25 分) |
| AVCHD | — | 約 4 時間 50 分 (約 4 時間 35 分) | 約 2 時間 35 分 (約 2 時間 25 分) | | |
| VW-VBD55 (別売) [7.2 V/5400 mAh] | 約 6 時間 | MOV (LPCM) | FHD | 約 4 時間 30 分 (約 4 時間 15 分) | 約 2 時間 20 分 (約 2 時間 15 分) |
| | | MP4 (LPCM) | C4K | 約 5 時間 40 分 (約 5 時間 15 分) | 約 3 時間 (約 2 時間 45 分) |

| バッテリー品番 [電圧 / 容量 (最小)] | 充電時間 | 記録 モード | 記録フォーマット のサイズ | 連続撮影 可能時間 | 実撮影 可能時間 |
|-----------------------------------|--------|---------------|------------------|------------------------------|------------------------------|
| VW-VBD55 (別売) [7.2 V/5400 mAh] | 約 6 時間 | MP4 (LPCM) | 4K | 約 4 時間 15 分 (約 4 時間) | 約 2 時間 15 分 (約 2 時間 5 分) |
| | | | FHD | 約 4 時間 30 分 (約 4 時間 15 分) | 約 2 時間 20 分 (約 2 時間 15 分) |
| | | MP4 | 4K | 約 5 時間 25 分 (約 5 時間 5 分) | 約 2 時間 50 分 (約 2 時間 40 分) |
| | | | FHD | 約 4 時間 35 分 (約 4 時間 20 分) | 約 2 時間 25 分 (約 2 時間 15 分) |
| | | AVCHD | — | 約 4 時間 35 分 (約 4 時間 15 分) | 約 2 時間 25 分 (約 2 時間 15 分) |

● 「システム周波数」を「50Hz (PAL)」に設定した場合 (P159)

| バッテリー品番 [電圧 / 容量 (最小)] | 充電時間 | 記録 モード | 記録フォーマット のサイズ | 連続撮影 可能時間 | 実撮影 可能時間 |
|--|----------------|---------------|------------------|------------------------------|------------------------------|
| 付属バッテリー / VW-VBD58 (別売) [7.2 V/5800 mAh] | 約 6 時間 20 分 | MOV (LPCM) | FHD | 約 5 時間 20 分 (約 5 時間) | 約 2 時間 50 分 (約 2 時間 40 分) |
| | | MP4 (LPCM) | C4K | 約 6 時間 5 分 (約 5 時間 35 分) | 約 3 時間 10 分 (約 2 時間 55 分) |
| | | | 4K | 約 5 時間 (約 4 時間 40 分) | 約 2 時間 35 分 (約 2 時間 30 分) |
| | | | FHD | 約 5 時間 20 分 (約 5 時間) | 約 2 時間 50 分 (約 2 時間 40 分) |
| | | MP4 | 4K | 約 6 時間 20 分 (約 5 時間 50 分) | 約 3 時間 20 分 (約 3 時間 5 分) |
| | | | FHD | 約 5 時間 30 分 (約 5 時間 10 分) | 約 2 時間 55 分 (約 2 時間 40 分) |
| | | AVCHD | — | 約 5 時間 30 分 (約 5 時間 10 分) | 約 2 時間 55 分 (約 2 時間 40 分) |
| VW-VBD55 (別売) [7.2 V/5400 mAh] | 約 6 時間 | MOV (LPCM) | FHD | 約 5 時間 (約 4 時間 40 分) | 約 2 時間 40 分 (約 2 時間 30 分) |
| | | MP4 (LPCM) | C4K | 約 5 時間 40 分 (約 5 時間 15 分) | 約 3 時間 (約 2 時間 45 分) |
| | | | 4K | 約 4 時間 40 分 (約 4 時間 25 分) | 約 2 時間 30 分 (約 2 時間 20 分) |
| | | | FHD | 約 5 時間 (約 4 時間 40 分) | 約 2 時間 40 分 (約 2 時間 30 分) |
| | | MP4 | 4K | 約 6 時間 (約 5 時間 30 分) | 約 3 時間 10 分 (約 2 時間 55 分) |
| | | | FHD | 約 5 時間 10 分 (約 4 時間 50 分) | 約 2 時間 45 分 (約 2 時間 30 分) |
| | | AVCHD | — | 約 5 時間 10 分 (約 4 時間 50 分) | 約 2 時間 45 分 (約 2 時間 30 分) |

- 充電時間はバッテリーを使い切ってから充電した場合の時間です。高温 / 低温時など、使用状況によって充電時間、撮影可能時間は変わります。また、記録フォーマットの設定によって撮影可能時間が変わります。
- 記録フォーマットについては 140 ページをお読みください。

お知らせ

- 実撮影可能時間とは、撮影 / 停止、電源の入 / 切、ズーム操作などを繰り返したときに撮影できる時間です。
- 使用後や充電後はバッテリーが温かくなりますが、異常ではありません。

バッテリー残量を確認する

本機の画面に表示されるバッテリー残量表示や、付属のバッテリー VW-VBD58 を使ってバッテリー残量を確認することができます。

■ 本機で確認する

バッテリー残量表示について

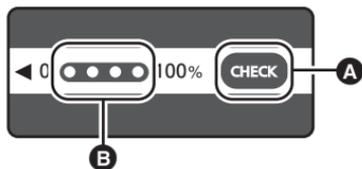
- バッテリーの残量が少なくなるに従って、と表示が変わります。容量がなくなるとが赤色で点滅します。

お知らせ

- メニュー設定によっては、バッテリー残量表示が表示されません。(P155)
「表示設定」→「カード・バッテリー」

■ バッテリーで確認する

CHECK ボタンを押すと残量インジケーター (LED ランプ) が緑色に点灯し、バッテリーの残量を確認することができます。



- A CHECK ボタン
- B 残量インジケーター

- バッテリーの残量は目安です。
- CHECK ボタンを押しても LED ランプが点灯しない場合は、バッテリーの残量がありませんのでバッテリーを充電してください。

【残量インジケータの見方】

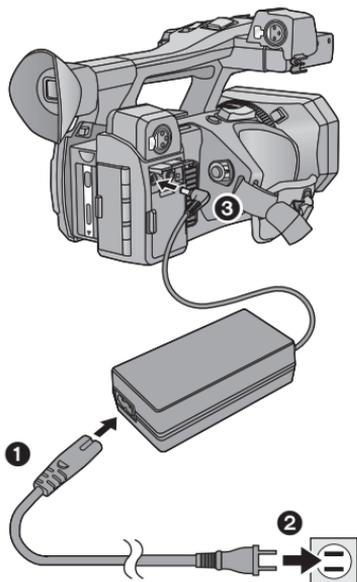
(○：点灯 / ●：消灯)

| LED ランプ点灯状況 | バッテリー残量 |
|---|------------|
|  | 0% ~ 25% |
|  | 25% ~ 50% |
|  | 50% ~ 75% |
|  | 75% ~ 100% |

- 残量インジケータの表示はバッテリー残量の目安です。本機や充電器に接続時は、接続された機器での残量表示を参照してください。バッテリーの残量インジケータに表示される残量と異なる場合があります。

電源コンセントにつないで使うときは

- AC アダプターは、付属の AC アダプターをお使いください。他の機器の AC アダプターは使用しないでください。



電源コードは、本機専用ですので、他の機器には使用しないでください。また、他の機器の電源コードを本機に使用しないでください。

1 電源コードを AC アダプターにつなぐ

- 電源コードは ①② の順に、奥に突き当たるまで差し込んでください。

2 DC 入力端子 [DC IN] に AC アダプターをつなぐ

- AC アダプターを外すときは、必ず電源スイッチを「OFF」にし (P30)、動作表示ランプの消灯を確認してから、外してください。

お知らせ

- AC アダプターに接続して撮影する場合は、停電やコンセント抜けで電源が切れることを防ぐため、バッテリーと併せて使用してください。
- バッテリーチャージャーや AC アダプターを海外でお使いになる場合は 178 ページをご覧ください。

カードの準備

本機はSDカードにビデオや写真を記録することができます。

本機で使えるカード

- 使えるカードは2014年9月現在のものです。

| カードの種類 | 記録容量 |
|-------------|------------|
| SDHCメモリーカード | 4GB～32GBまで |
| SDXCメモリーカード | 48GB/64GB |

- SDHCメモリーカード/SDXCメモリーカードを他の機器で使う場合は、各メモリーカードに対応しているか確認してください。
 - 上記以外のSDカードは動作保証しておりません。
 - SDHCロゴのない4GB以上のメモリーカードやSDXCロゴのない48GB以上のメモリーカードは、SD規格に準拠していないため使用できません。
 - 本機はUHS-I UHS Speed Class3規格のSDHC/SDXCメモリーカードに対応しています。
 - SDカードの書き込み禁止スイッチを図のように「LOCK」側にすると、書き込みやデータの消去、フォーマットができなくなります。戻すと可能になります。

書き込み禁止
スイッチ



■ ビデオ撮影時のスピードクラスについて

- 「記録モード」および「記録フォーマット」(P140)によって必要なカードが異なります。以下のSDスピードクラスやUHSスピードクラスに対応したカードをお使いください。対応していないカードをお使いの場合は、撮影が突然停止することがあります。
- SDスピードクラスやUHSスピードクラスとは、連続的な書き込みに関する速度規格です。カードのラベル面などでご確認ください。

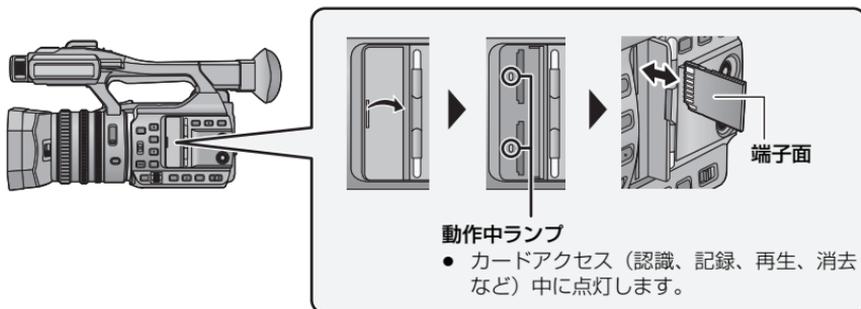
| 記録モード | 記録フォーマットのビットレート | スピードクラス | 表示の例 |
|-------------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| MOV (LPCM) / MP4 (LPCM) / MP4 | 100 Mbps 以上 | UHS Speed Class3 | U3 |
| | 50 Mbps | UHS Speed Class1 以上 | U1 |
| | | Class10 以上 | CLASS 10 |
| AVCHD | すべて | Class4 以上 | CLASS 4 |

最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。
<http://panasonic.jp/support/video/connect/>

SD カードを入れる / 出す

当社製以外の SD カードや他の機器でお使いになった SD カードを本機で初めてお使いの場合は、まずフォーマットしてください。(P38)
フォーマットすると、SD カードに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。

動作中ランプの消灯を確認してください。



準備

1 カードスロットカバーを開いて、カードスロットに SD カードを入れる (出す)

- カードスロット 1 / カードスロット 2 に、SD カードを 1 枚ずつ入れることができます。
- 入れるときは端子面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ押し込みます。
- 出すときは、SD カードの中央部を押し込んで、まっすぐ引き抜きます。

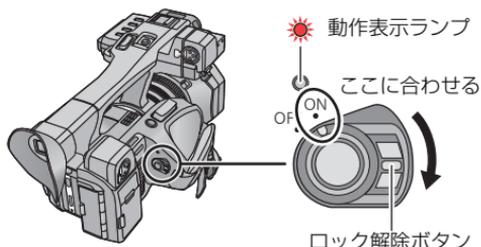
2 カードスロットカバーを閉じる

お知らせ

- SD カードの裏の接続端子部分に触れないでください。
- SD カードの取り扱いについて詳しくは 176 ページをご覧ください。

電源を入れる / 切る

ロック解除ボタンを押しながら、電源スイッチを「ON」に合わせて電源を入れる



動作表示ランプが点灯します。

【電源を切るには】

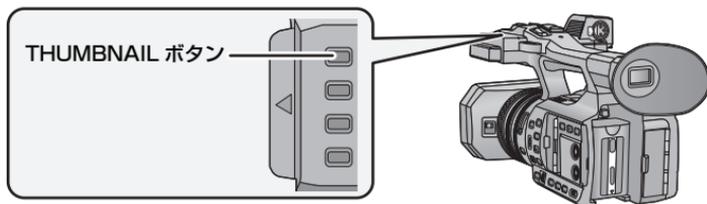
ロック解除ボタンを押しながら、電源スイッチを「OFF」に合わせてください。動作表示ランプが消灯します。

お知らせ

- 「エコモード (バッテリー)」または「エコモード (AC)」が働いたあとに電源を入れ直すには、電源スイッチを一度「OFF」に合わせてから「ON」に合わせてください。(P160)

モードを選ぶ

THUMBNAIL ボタンを押して、撮影モードと再生モードを切り換える



| | |
|----------------|--------------------------------|
| 撮影モード (P39、40) | 撮影画面が表示され、ビデオや写真を記録できます。 |
| 再生モード (P84) | 再生のサムネイル表示画面になり、ビデオや写真を再生できます。 |

お知らせ

- 電源を入れたときは、撮影モードで起動します。
- 再生モード時に撮影開始/一時停止ボタンまたはサブ撮影開始/一時停止ボタンを押すと、撮影モードに切り換わり、撮影を開始します。

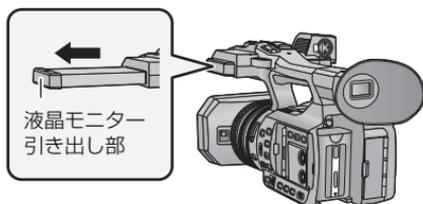
液晶モニター / ファインダーを使う

液晶モニターを引き出すとファインダーが消灯し、液晶モニターが点灯します。
液晶モニターを収納するとファインダーが点灯します。

液晶モニターを使う

1 図の向きに液晶モニターを引き出す

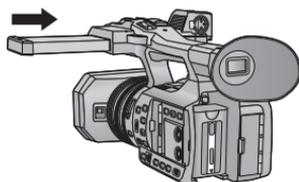
- 液晶モニター引き出し部を持ちながら、「カチッ」と音がするまで引き出してください。



2 見やすい角度に回転させる

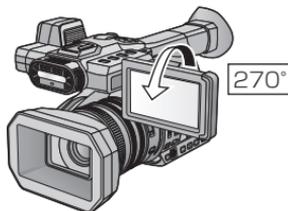
【液晶モニターを収納するには】

液晶面を下向きにして図のように収納してください。



【液晶モニターの回転範囲】

- レンズ方向に 270° まで回転します。



準備

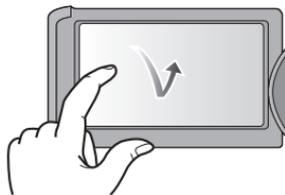
タッチパネルの操作について

指で液晶モニター（タッチパネル）を直接タッチして操作します。

■ タッチする

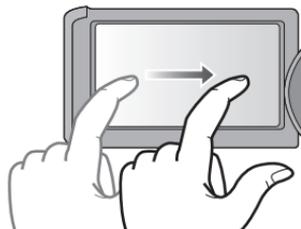
タッチパネルを押して離す動作で選択します。

- アイコンの中央部をタッチしてください。
- タッチパネルに触れている状態で、他の箇所をタッチしても動作しません。



■ タッチしながらスライドする

タッチパネルを押したまま動かす動作です。



■ よく使うアイコンについて

▲/▼/◀/▶:

ページを切り換えたり、設定するときタッチします。



🔔お知らせ

- ボールペンなど、先のとがった硬いものでタッチしないでください。

液晶モニターの調整

- 実際に記録される映像には影響しません。

パワー LCD

屋外などの明るい場所でも液晶モニターを見やすくします。

メニュー設定する (P36)

MENU  : 「表示設定」 → 「パワー LCD」 → 希望の設定

* (明るい) / * (標準) / * (暗い)

お知らせ

- AC アダプター使用時は、自動的に * になります。
- 液晶モニターを明るくしているときは、バッテリーでの撮影可能時間は短くなります。

液晶調整

液晶モニターの明るさや色の濃さを調整します。

1) メニュー設定する (P36)

MENU  : 「表示設定」 → 「液晶調整」

2) 設定する項目をタッチする

色レベル : 液晶モニターの色濃さ
明るさ : 液晶モニターの明るさ
コントラスト : 液晶モニターのコントラスト

3) / をタッチして調整する

4) 「決定」をタッチする

- 「終了」をタッチして設定を終了します。

ファインダーの調整

- 実際に記録される映像には影響しません。

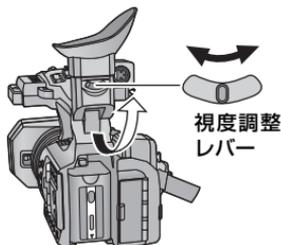
視度調整

ファインダーの画像がよく見えるように調整します。

1) ファインダーを見やすい位置にする

- ファインダーを動かすときは指を挟まないように気をつけてください。
- ファインダーは約 90° まで垂直に起こすことができます。
- 液晶モニターを収納して、ファインダーを点灯させてください。

2) 視度調整レバーを動かして調整する



EVF 明るさ

ファインダーの明るさを切り換えます。

メニュー設定する (P36)

MENU : 「表示設定」 → 「EVF 明るさ」 → 「明るい」 / 「標準」 / 「暗い」

EVF カラー

ファインダー使用時の撮影映像や再生映像をカラー / 白黒から選択できます。

メニュー設定する (P36)

MENU : 「表示設定」 → 「EVF カラー」 → 「入」または「切」

入：カラー表示

切：白黒表示

自分自身を映すには (対面撮影)

- 撮影モードにする (P30)

液晶モニターをレンズ側に回転させる

- 「対面モード」を設定すると、対面撮影時の表示を切り換えることができます。(P156)



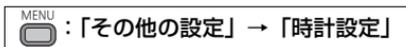
お知らせ

- 「対面モード」を「ミラー」に設定した場合、画面表示は一部だけになります。❗が表示されたときは、液晶モニターを元に戻して、メッセージ表示を確認してください。(P168)

時計を設定する

電源を入れたとき、「タイムゾーンと時計を設定してください。」というメッセージが表示される場合があります。「はい」を選んで、タイムゾーンの手順2～3の操作で設定をしてください。

1 メニュー設定する (P36)



2 合わせる項目 (年 / 月 / 日 / 時 / 分) をタッチし、▲ / ▼ で数字を合わせる

- 2000年から2039年まで設定できます。



3 「決定」をタッチする

4 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- 時刻表示が「—」のときは、内蔵日付用電池が消耗しています。内蔵日付用電池を充電するには、本機に AC アダプターをつなぐかバッテリーを取り付けてください。約 24 時間そのままにしておくと、約 6 か月間時計設定を記憶します。(電源を切った状態でも充電しています)
- メニュー設定すると、時計の表示方法を変更できます。(P154)
「表示設定」 → 「日時表示」または「表示スタイル」

タイムゾーン

グリニッジ標準時からの時差を設定します。

1) メニュー設定する (P36)



2) ▲ / ▼ をタッチして撮影する地域を設定する

- 日本で使う場合は「GMT +9:00」に設定してください。

3) 「決定」をタッチする

- 「時計設定」画面に切り換わることがあります。「時計設定」をしてください。

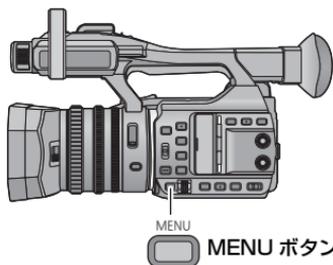
4) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- タイムゾーン設定の変更に合わせて、本体の日付 / 時刻の設定も変更されます。

メニュー設定する

- マルチファンクションダイヤルを操作して、メニュー設定することもできます。(P81)



- 1 MENU ボタンを押す 
- 2 トップメニューをタッチする

トップメニュー



- 3 サブメニューをタッチする
 - ▲/▼ をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。

サブメニュー



- 4 項目をタッチして設定する
- 5 「終了」をタッチしてメニュー設定を終了する

撮影前の確認

■ 基本的な構え方

(通常撮影)

- グリップベルトに手を通し、両手でしっかり持ってください。



(ローアングル撮影)



- ローアングル撮影時は、サブ撮影開始/一時停止ボタンやサブズームレバーを使うと便利です。

準備

撮影

(ハイアングル撮影)



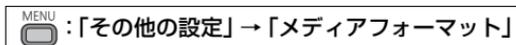
- 撮影時には、足場が安定していることを確認し、ボールや競技者などと衝突するおそれがある場所では周囲に十分お気をつけください。
- ファインダーを使う場合は、目をアイカップにできるだけ近づけてください。
- 液晶モニターを使う場合は、見やすい角度に調整してください。
- 屋外では、なるべく太陽を背にして撮影してください。逆光では被写体が暗く撮影されます。
- 脇を締め、足を少し開き、体が安定した状態で構えてください。
- 安定した映像を撮影するには、三脚の使用をお勧めします。
- 冷却ファンの吸気口または排気口を手などで塞がないでください。

メディアフォーマット

本機で初めてお使いになる SD カードは、撮影する前にフォーマットしてください。フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。(P96)

- 2 枚の SD カードを使用する場合は、2 枚ともフォーマットしてください。

1 メニュー設定する



2 「カード 1」 または 「カード 2」 をタッチする

- フォーマット完了後、「終了」をタッチしてメッセージ画面を閉じてください。

🔪 お知らせ

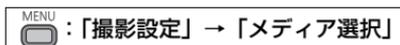
- フォーマット中は電源を切ったり、SD カードを抜かないでください。また、本機に振動や衝撃を与えないでください。

フォーマットは本機で行ってください。(パソコンなど他の機器ではフォーマットしないでください。本機で使用できなくなる場合があります)

記録するメディアを選ぶ

ビデオを記録するメディアと写真を記録するメディアをそれぞれ「カード 1」または「カード 2」に設定できます。

1 メニュー設定する



2 ビデオを記録するメディアと写真を記録するメディアをタッチする

- ビデオと写真それぞれに設定したメディアが黄色の枠で囲まれます。



3 「決定」 をタッチする

ビデオを撮る

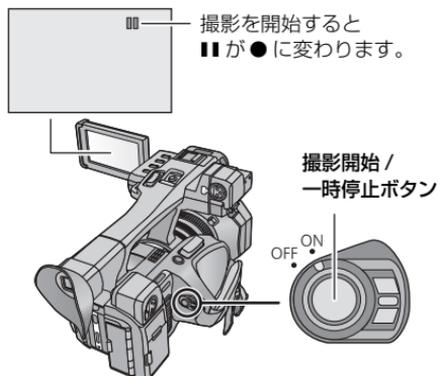
- 電源を入れる前に、レンズカバーを開けてください。(P20)

1 撮影モードにする (P30)

- 液晶モニターを引き出してください。

2 撮影開始 / 一時停止ボタンを押して撮影を始める

- もう一度押すと、撮影を停止します。



■ ビデオ撮影時の画面表示について



| | |
|----------------|------------------------------------|
| TC 00:00:00.00 | カウンター表示 (P64) |
| 1 (白) | ビデオ記録先のメディア (P38) |
| 残 1 時間 20 分 | 残り記録可能時間の目安 ● 1 分未満になると赤色点滅します。 |
| 4K 2160 | 記録フォーマット (P140) |
| 150M | ビットレート (P140) |
| MP4 (LPCM) | 記録モード (P140) |
| 60p | フレームレート (P140) |

お知らせ

- 記録方式を切り換えるには、「記録モード」または「記録フォーマット」を変更してください。(P140)
- 撮影を開始してから停止するまでが 1 シーンとして記録されます。
- 撮影したシーンのファイルサイズが以下の容量を超える、または記録時間が以下の時間を超えると、シーンが自動的に分割されます。
 - AVCHD のシーン：約 4 GB または約 30 分
 - MOV/MP4 のシーン (SDHC メモリーカード使用時)：約 4 GB または約 30 分
 - MOV/MP4 のシーン (SDXC メモリーカード使用時)：約 48 GB または約 120 分
- (SD カード 1 枚の最大記録数)

| 記録モード | MOV (LPCM) / MP4 (LPCM) / MP4 | AVCHD |
|-----------|-------------------------------|--------|
| シーン | 約 89100 | 約 3900 |
| 日付別 (P90) | 約 900 | 約 900 |

- SD カードに記録モード「MOV (LPCM)」 / 「MP4 (LPCM)」 / 「MP4」のシーンと写真が記録されている場合、シーンの最大記録数と日付別の最大記録数は上記の表よりも少なくなります。
- 以下の場合は記録できるシーン数が上記より少なくなる場合があります。
 - 「記録フォーマット」を切り換える
 - 「2 スロット機能」を「サイマル」に設定したとき (P143)
 - インターバル記録時
- 記録可能時間の目安については 181 ページをお読みください。

写真を撮る

- 電源を入れる前に、レンズカバーを開けてください。(P20)
- USER ボタンに「キャプチャー」を設定する (P67)

1 撮影モードにする (P30)

- 液晶モニターを引き出してください。

2 「キャプチャー」を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチして撮影する

- USER ボタンの位置および USER ボタンアイコンについては 68 ページをお読みください。
- 写真記録中に、残り記録可能枚数と写真動作表示 () が表示されます。

■ 写真撮影時の画面表示について



| | |
|--|---------------|
|  8.3M | 記録画素数 |
| 残り 3000 | 残り記録可能枚数 |
|  | 写真動作表示 (P166) |

■ 記録画素数について

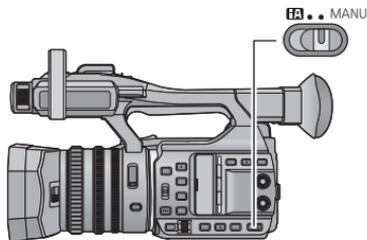
記録画素数は、「記録モード」および「記録フォーマット」によって変わります。(P140)

| 記録モード | 記録フォーマット | 画像横縦比 | 記録画素数 |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------|---|
| MOV (LPCM) / MP4 (LPCM) / MP4 | サイズが C4K (4096×2160) の記録フォーマット | 17:9 |  (4096×2160) |
| | サイズが 4K (3840×2160) の記録フォーマット | 16:9 |  (3840×2160) |
| | サイズが FHD (1920×1080) の記録フォーマット | |  (1920×1080) |
| AVCHD | すべての記録フォーマット | | |

お知らせ

- **ビデオ撮影中でも写真を記録することができます。(同時記録)**
- 暗い場所ではシャッタースピードが遅くなりますので、三脚の使用をお勧めします。
- ビデオ撮影中に同時記録をすると、ビデオ撮影の残り記録可能時間が短くなります。電源を切るか THUMBNAIL ボタンを押すと、残り記録可能時間が長くなる場合があります。
- 写真の残り記録可能枚数の表示は最大 9999 枚です。残り記録可能枚数が 9999 枚を超える場合は、「残 9999 +」と表示されます。写真を記録しても表示は 9999 枚以下になるまで変わりません。
- 本機で記録した 17:9 の写真の再生時は、画面の上下に黒い帯が表示されます。
- 本機で記録した 17:9 または 16:9 の写真は、プリント時に端が切れることがあります。お店やプリンターなどでプリントする場合は事前にご確認ください。
- 写真の記録可能枚数については 183 ページをお読みください。
- 撮影条件によって記録にかかる時間が長くなる場合があります。

インテリジェントオート / マニュアル



インテリジェントオート/マニュアルスイッチをスライドさせて、インテリジェントオートモードとマニュアルモードを切り換えます。

- マニュアルモード時は、**MNL** が表示されます。
- インテリジェントオートモード時は、撮りたいものに本機を向けるだけで、撮影状況に適した以下のモードになります。

| モード | 効果 |
|--|--|
|  (風景) | 背景の空が白飛びする場面でも、白飛びをさせず風景全体を鮮やかに撮影できます。 |
|  (スポットライト) | 極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。 |
|  (ローライト) * | 薄暗い屋内や夕暮れ時でもきれいに撮影できます。 |
|  (ノーマル) | 上記のモード以外でコントラストを調整し、きれいな映像にします。 |

* 「スローシャッター」(P147) が「切」の場合はローライトモードになりません。

お知らせ

- 撮影状況によっては、希望のモードにならない場合があります。

■ インテリジェントオートについて

インテリジェントオートモード時は、オートホワイトバランスとオートフォーカスが動き、自動で色合い(ホワイトバランス)やピント(フォーカス)を合わせます。また、絞り、ゲインおよびシャッタースピードで明るさを自動的に調整します。

- 光源や撮る場面によっては、色合いやピントが自動で合いません。このような場合は、手動(マニュアル)で調整してください。(P46、53)
- 以下の設定は、インテリジェントオートモードに切り換えると自動で調整されます。マニュアルモード時の設定内容は保持されません。

| | |
|-------------------|-------------------|
| – フォーカス (P46) | – ゲイン (P56) |
| – フォーカスアシスト (P48) | – シャッタースピード (P58) |
| – ホワイトバランス (P53) | – ND フィルター (P79) |
| – アイリス (絞り) (P55) | |
- マニュアルモードからインテリジェントオートモードに切り換えた場合は、手ブレ補正が  /  (入) になります。(P45)
- マニュアルモード時に手ブレ補正を  (切) に設定した場合は、インテリジェントオートモードに切り換えたときに、手ブレ補正ボタンを押すか押さないかによって、再度マニュアルモードに切り換えたときの手ブレ補正の設定が変わります。

| | |
|-------------------|--|
| 手ブレ補正ボタンを押した場合 | インテリジェントオートモード時の手ブレ補正の設定が反映されます。 |
| 手ブレ補正ボタンを押さなかった場合 |  (切) に設定されます。 |

オートホワイトバランスについて

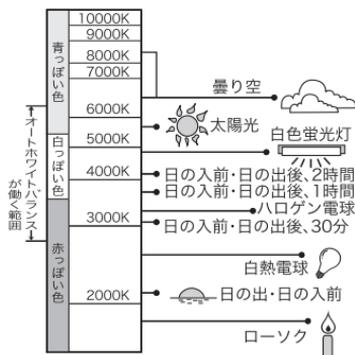
オートホワイトバランスが動く範囲は図のとおりです。

オートホワイトバランスが正常に動かない場合は、手動でホワイトバランスを調整してください。(P53)

オートフォーカスについて

自動的にピントを合わせます。

- 次のようなシーンでは、オートフォーカスが正しく動きません。マニュアルフォーカスでの撮影をお勧めします。(P46)
 - － 遠くと近くのを同時に撮る
 - － 汚れたガラスの向こう側のものを撮る
 - － キラキラと光るものが周りにある



■ インテリジェントオートモード / マニュアルモード時のカメラ操作の有効 / 無効一覧

(○ : 有効 / × : 無効)

| | インテリジェントオートモード | マニュアルモード |
|-------------------|----------------|----------|
| ズームレバー | ○ | ○ |
| サブズームレバー | ○ | ○ |
| COUNTER ボタン | ○ | ○ |
| RESET ボタン | ○ | ○ |
| BARS ボタン | ○ | ○ |
| フォーカスリング | × | ○ |
| ズームリング | ○ | ○ |
| アイリスリング | × | ○ |
| ND FILTER スイッチ | × | ○ |
| IRIS ボタン | × | ○ |
| FOCUS A/M/ ∞ スイッチ | × | ○ |
| PUSH AF ボタン | × | ○ |
| INPUT1/2 スイッチ | ○ | ○ |
| CH1/CH2 スイッチ | ○ | ○ |
| AUDIO コントロールつまみ | ○ | ○ |
| 手ブレ補正ボタン | ○ | ○ |
| ZEBRA ボタン | ○ | ○ |
| DISP/MODE CHK ボタン | ○ | ○ |
| GAIN ボタン | × | ○ |
| W.B. ボタン | × | ○ |
| SHUTTER ボタン | × | ○ |

- USER 1～6 ボタンは設定した USER ボタン機能によって、インテリジェントオートモード時に使用できない場合があります。以下の USER ボタン機能を設定した場合は、マニュアルモードでお使いください。(P67、69)

- － DRS
- － スーパーゲイン
- － エリア機能
- － フォーカストランジョン
- － 赤外線ライト
- － フラッシュバンド補正

インテリジェントオートプラス

インテリジェントオートモード時に、明るさと色合いを調整できます。アイコンが以下のように変わります。

(風景) / (スポットライト) / (ローライト) / (ノーマル)

- インテリジェントオートモードにする (P41)

1 メニュー設定する

MENU : 「カメラ設定」 → 「インテリジェントオートプラス」 → 「設定」

2 設定する項目をタッチする

明るさ：明るさを調整します。
色合い：色合いを調整します。

3 / をタッチして調整する

- (色合いを調整する場合)
R 側：赤っぽい色に設定できます。
B 側：青っぽい色に設定できます。

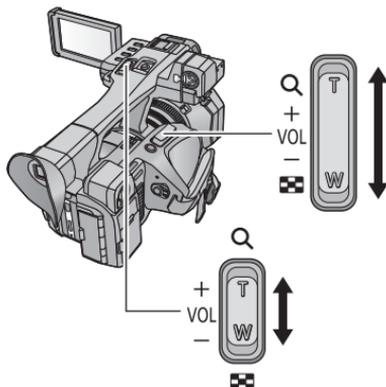
4 「決定」をタッチする

- 「終了」をタッチして設定を終了します。

ズーム

20 倍まで拡大できます。

- 「記録フォーマット」(P140) の画素数が 1920×1080 以下の場合
「iA ズーム」を「入」にすると、40 倍まで拡大できます。(P147)
- ズーム倍率は Z00 ~ Z99 の画面表示で確認できます。ズームインすると数値が大きくなり、ズームアウトすると数値が小さくなります。iA ズーム時は **Z**99 と表示されます。

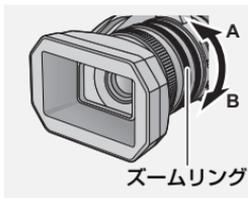


ズームレバー / サブズームレバー

T 側 : 大きく撮る (ズームイン : 拡大)
W 側 : 広く撮る (ズームアウト : 広角)

リングズーム

ズームリングを使ってズーム操作をすることもできます。



A 側 : 広く撮る (ズームアウト : 広角)

B 側 : 大きく撮る (ズームイン : 拡大)

■ ズーム速度について

- ズームレバーを押し込む幅やズームリングを回す速さによって、ズーム速度が変わります。
- サブズームレバーは、一定の速度でズームします。「サブズーム」の設定によってズーム速度が変わります。(P151)

お知らせ

- ズーム操作中にズームレバーから指を離すと、操作音が記録されることがあります。レバーを元の位置に戻すときは、静かに戻してください。
- 高速ズーム時はズームの駆動音が通常より大きくなるため、撮影時に駆動音が記録されることがあります。
- ズーム倍率が最大倍率の場合は、約 1.5 m 以上でピントが合います。
- ズーム倍率が 1 倍の場合は約 3.0 cm 以上でピントが合います。

【USER ボタンを活用する】

USER ボタンを設定すると、デジタルズームを使用できます。(P72)

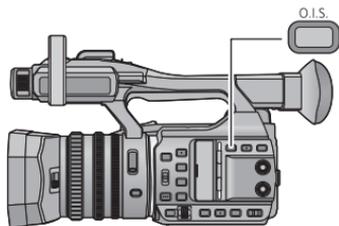
- USER ボタンの設定方法は 67 ページをお読みください。

手ブレ補正

手ブレ補正により、撮影時の手ブレを軽減できます。

ハイブリッド手ブレ補正（ハイブリッド O.I.S.）を使用できます。

ハイブリッド手ブレ補正とは、光学式と電子式のハイブリッドの手ブレ補正です。



手ブレ補正ボタン

ボタンを押して、手ブレ補正の入/切を切り換えます。

 /  →  (切)

- 「ハイブリッド O.I.S.」が「入」の場合は 、
「切」の場合は  が表示されます。

■ 手ブレ補正モードを切り換えるには

 : 「撮影設定」 → 「ハイブリッド O.I.S.」 → 「入」または「切」

「入」に設定すると、手持ちで遠い被写体をズームして撮影する場合に、より強い手ブレ補正ができます。

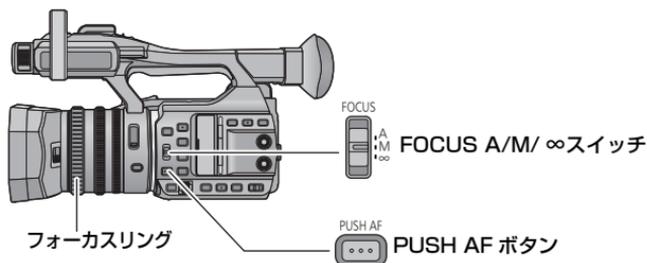
- 手ブレ補正が  (切) の場合は設定できません。
- 「記録フォーマット」のサイズが C4K (4096×2160) または 4K (3840×2160) の場合は、「ハイブリッド O.I.S.」は「切」になります。(P140)

お知らせ

- ブレが大きいつきは、補正できないことがあります。
- 三脚を使用して撮影する場合は、 (切) にすることをお勧めします。

フォーカス

フォーカスリングを使って、ピントの調整をします。自動でピントが合いにくいときに、手動で調整してください。



● マニュアルモードにする (P41)

1 FOCUS A/M/ ∞スイッチを「M」に切り換えて、マニュアルフォーカスにする

- AF から MF に切り換わります。

2 フォーカスリングを回して調整する

- MFOO (焦点距離：約 3.0 cm) ~ MF99 (焦点距離：無限大) までフォーカス値を設定できます。数値が大きいくほど、ピントを遠くのものに合わせます。
- FOCUS A/M/ ∞スイッチを「∞」の位置に倒すと、MF95 になり、フォーカスが無限遠側に移動します。(FOCUS A/M/ ∞スイッチは「M」の位置に戻ります)
- オートフォーカスに戻すには、FOCUS A/M/ ∞スイッチを「A」に切り換える、またはインテリジェントオート/マニュアルスイッチを切り換えてインテリジェントオートモードにしてください。

お知らせ

- 被写体との距離が約 1.5 m より近くなると、マクロ範囲になり **AF** または **MF** に切り換わります。(被写体によっては約 1.5 m 以上離れた場合でも、マクロ範囲になることがあります)
- ズーム倍率によってはマクロ範囲にならなかったり、表示されないフォーカス値があります。
- マクロ範囲のときにズーム操作すると、ピントが合わなくなる場合があります。
- リモコン (市販品) 接続時は、FOCUS A/M/ ∞スイッチを「∞」の位置に倒しても MF95 になりません。(P16)

■ 映像の輪郭を強調するには

「EVF/LCD ディテール」を「入」に設定すると、液晶モニター映像やファインダー映像の輪郭が強調され、フォーカスを合わせやすくなります。

強調部分の強弱や周波数を変更することもできます。

- USER ボタンでも設定できます。(P69)
- 実際に記録される映像には影響しません。

 : 「表示設定」 → 「EVF/LCD ディテール」 → 「入」

【EVF/LCD ディテールの強弱を調整する】

1) メニュー設定する

 : 「表示設定」 → 「EVF/LCD ピークレベル」

2) / をタッチして調整する

3) 「決定」をタッチする

- 「終了」をタッチして、設定を終了してください。

【EVF/LCD ディテールのピーキング周波数を設定する】

 : 「表示設定」 → 「EVF/LCD ピーク周波数」 → 「HIGH」または「LOW」

お知らせ

- 以下の場合、「EVF/LCD ディテール」が解除されます。
 - － フォーカスアシストを使用する (P48)

プッシュ AF

PUSH AF ボタンを押して、マニュアルフォーカス時に一時的にオートフォーカスに切り換えます。

1 マニュアルフォーカスにする (P46)

2 PUSH AF ボタンを押し続ける

- 画面中央の被写体に合わせてフォーカス位置を自動調整します。
- 「エリアモード」を「FOCUS」または「FOCUS/IRIS」、「FOCUS/YGET」に設定し、エリア機能を使用した場合は、タッチした被写体に合わせてフォーカス位置を自動調整します。(P74)
- ボタンを離すと解除されます。

お知らせ

- 解除時は、プッシュ AF 設定中のフォーカス位置が保持されます。
- 以下の場合、プッシュ AF が働きません。
 - － インテリジェントオートモード時
 - － FOCUS A/M/∞スイッチを「A」に合わせた場合
 - － リモコン (市販品) 接続時 (P16)

フォーカスアシスト

USER ボタンに「フォーカスアシスト」を設定すると、フォーカスアシストを使用することができます。

- お買い上げ時は、USER5 ボタンに設定されています。
- USER ボタンの設定方法は 67 ページをお読みください。

フォーカスアシスト方法を選ぶ

 : 「カメラ設定」 → 「フォーカスアシスト」 → 希望の設定

エキスパンド : フォーカスアシスト時に画面の中央部分が拡大表示されます。

ピーキング : フォーカスアシスト時にピントの合っている部分に色を表示します。

両方 : 「エキスパンド」と「ピーキング」の両方を設定します。

フォーカスアシストを使う

- マニュアルフォーカスにする (P46)
- USER ボタンに「フォーカスアシスト」を設定する (P67)

「フォーカスアシスト」を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- 解除するには、以下の操作をしてください。
 - － もう一度 USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする*
 - － 「終了」をタッチする

* 「フォーカスアシスト」を「ピーキング」に設定した場合のみ、USER ボタンアイコンをタッチして解除できます。

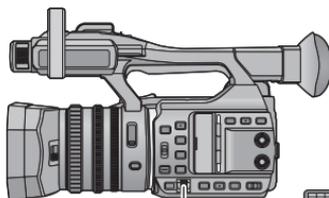
■ 拡大表示を変更するには

「フォーカスアシスト」を「エキスパンド」または「両方」に設定している場合、画面の中央部分が拡大表示されます。拡大表示部分は倍率や位置を変更することができます。

- マルチファンクションダイヤルを使って、拡大表示部分の倍率を変更することもできます。



拡大表示部分



マルチファンクション
ダイヤル

(倍率を変更する場合)

+ / **-** をタッチ、またはマルチファンクションダイヤルを回して倍率を変更する



+ : 0.5 倍間隔で拡大します。

- : 0.5 倍間隔で縮小します。

- 3 倍～ 10 倍まで変更できます。
- 5.5 倍～ 10 倍表示時は、全画面表示されます。

(拡大する位置を変更する場合)

▲ / **▼** / **◀** / **▶** をタッチ、または画面をタッチしながらスライドして拡大部分の位置を移動する

- ズーム位置表示が表示されます。



■ ピーキング表示を変更するには

「フォーカスアシスト」を「ピーキング」または「両方」に設定している場合、ピントの合っている部分に色を表示します。(ピーキング表示)

- ピーキング表示は、表示する色や強度を設定することができます。

(ピーキング表示の色を変更する場合)

MENU : 「カメラ設定」 → 「ピーキング色」 → 希望の色

「赤」 / 「青」 / 「黄」 / 「白」

ピーキング表示



(ピーキング表示の強弱を設定する場合)

1) メニュー設定する

MENU : 「カメラ設定」 → 「ピーキングレベル」 → 希望の設定

2) **◀** / **▶** をタッチして調整する

3) 「決定」をタッチする

- 「終了」をタッチして設定を終了します。

お知らせ

(フォーカスアシストについて)

- 以下の場合は、フォーカスアシストを使用できません。
 - REC チェック中 (P73)
 - フリーズフレーム時 (P74)
 - カラーバー表示中 (P78)

- 以下の場合は、フォーカスアシストが解除されます。
 - － 電源を切る
 - － THUMBNAIL ボタンを押す
 - － 「フォーカスアシスト」(P48) の設定を変更する
 - － EVF/LCD ディテール設定時 (P47)
 - － インテリジェントオート / マニュアルスイッチを切り換えて、インテリジェントオートモードにする
 - － FOCUS A/M/∞スイッチを「A」に切り換える
 - － 「フォーカストランジション」を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする (P67)
- 拡大表示およびピーキング表示は、実際に記録される映像には表示されません。
- 拡大表示およびピーキング表示は、テレビに表示されません。
- フォーカスアシスト使用時は、フリーズフレームを設定できません。(P74)
- デジタルズーム使用時 (P72) は、ピーキング表示が表示されない場合があります。拡大した状態でピーキング表示を確認したい場合は、「フォーカスアシスト」を「両方」に設定し、拡大表示部分の倍率を拡大することをお勧めします。

(フォーカスアシストの拡大表示について)

- 拡大表示中は、一部の画面表示が消えます。
- 拡大表示中は、写真撮影できません。
- 以下の場合はフォーカスアシスト時に拡大表示されません。
 - － ビデオ撮影中または PRE-REC 中 (P146)
 - － デジタルズーム使用時
 - － エリア機能使用時 (P74)
- 拡大表示部分の倍率を 5.5 倍以上にしたときは、iA ズーム使用時 (P44) にピーキング表示が表示されない場合があります。

フォーカストランジション

USER ボタンに「フォーカストランジション」を設定すると、フォーカストランジションを使用することができます。フォーカストランジションを使うと、現在のフォーカス位置から、事前に登録したフォーカス位置に移動することができます。

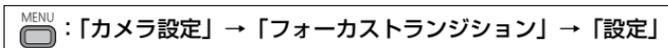
- USER ボタンの設定方法は 67 ページをお読みください。

フォーカス位置を登録する

フォーカストランジションを使うには、フォーカス位置を登録する必要があります。

- 3 つまで登録できます。
- マニュアルモードにする (P41)

1 メニュー設定する



- 現在のフォーカス位置が初期位置として登録されます。

2 フォーカスリングを回して、フォーカスを調整する

3 登録したい項目をタッチする

「1」 / 「2」 / 「3」

- 登録した項目のアイコンが黄色で囲まれます。
- 他の項目を設定する場合は、手順 2 ~ 3 の操作をしてください。

4 「終了」をタッチして設定を終了する

- 設定した項目のフォーカス位置が登録されます。

🔪 お知らせ

- 以下の場合は、フォーカス位置の設定が解除されます。
 - 電源を切る
 - THUMBNAIL ボタンを押す
 - ズーム操作する

フォーカストランジションを使う

- 「フォーカストランジション」をメニュー設定する (P50)
- USER ボタンに「フォーカストランジション」を設定する (P67)

1 マニュアルフォーカスにする (P46)

2 「フォーカストランジション」を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

3 登録した項目 (「1」～「3」) をタッチする

- フォーカストランジションを開始し、現在のフォーカス位置から登録したフォーカス位置へ設定した時間で徐々にフォーカスを移動します。(P52)
- フォーカスの移動に合わせて、フォーカストランジションバーが「S」から「E」に移動します。
- 「INIT」をタッチすると、「フォーカス位置を登録する」(P50)の手順 1 で登録された初期位置のフォーカス位置に移動します。



フォーカストランジションバー

4 「終了」をタッチして、フォーカストランジションを終了する

🔪 お知らせ

- 以下の場合は、フォーカストランジションを使用できません。
 - フリーズフレーム時 (P74)
 - インテリジェントオートモード時
 - FOCUS AF/MF/∞スイッチを「A」に切り換えている場合
 - カラーバー表示中
 - リモコン (市販品) 接続時 (P16)
- 以下の場合は、フォーカストランジションの設定が解除されます。再度フォーカストランジションを使う場合は、フォーカス位置を登録し直してください。(P50)
 - ズーム操作したとき
 - 「赤外線撮影」の入/切を切り換えたとき (P146)
- USER 1 ～ 5 ボタンを押して項目の切り換えや終了をすることができます。

| USER ボタン | 対応する項目 |
|----------------|---------|
| USER 1 ～ 3 ボタン | 「1」～「3」 |
| USER 4 ボタン | 「INIT」 |
| USER 5 ボタン | 「終了」 |

- フォーカストランジションの使用時は、USER 1 ～ 5 ボタンに設定している USER ボタン機能が働きません。

【フォーカスの移動時間を設定するには】

- マニュアルモードにする (P41)

1) メニュー設定する

 : 「カメラ設定」 → 「フォーカストランジションタイム」

2) 希望の項目をタッチする

「ダイレクト」 / 「2-15 秒」 / 「20 秒」 / 「30 秒」 / 「45 秒」 / 「60 秒」 / 「90 秒」

- 「ダイレクト」設定時は、フォーカストランジション開始後、すぐにフォーカス位置が変わります。

3) (手順 2 で「2-15 秒」を選んだ場合)

 /  をタッチして、時間を設定する

- 2 ~ 15 秒 (0.5 秒間隔) で設定できます。
- 「決定」をタッチしてください。

4) 「終了」をタッチして、設定を終了する

【撮影開始とフォーカストランジションを連動するには】

「フォーカストランジションレック」を設定すると、撮影開始と同時にフォーカストランジションを開始することができます。

- マニュアルモードにする (P41)

1) メニュー設定する

 : 「カメラ設定」 → 「フォーカストランジションレック」

2) 項目をタッチする

「1」 / 「2」 / 「3」

3) 「終了」をタッチして、設定を終了する

4) 撮影画面で「フォーカストランジション」を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

5) 撮影開始 / 一時停止ボタンを押す

- 撮影開始と連動してフォーカストランジションを開始します。手順 2 で設定した項目のフォーカス位置に移動します。

【フォーカストランジションを開始するまでの時間を設定するには】

- マニュアルモードにする (P41)

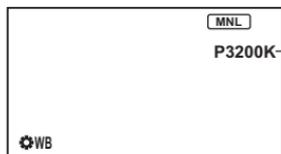
 : 「カメラ設定」 → 「フォーカストランジションウエイト」 → 希望の時間

「0 秒」 / 「5 秒」 / 「10 秒」

ホワイトバランス

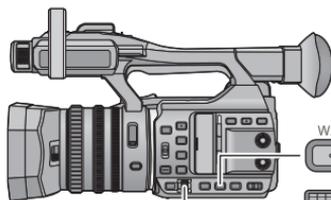
光源などによって、色合いが自然でないときに、手動で設定してください。

- マルチファンクションダイヤルを使って設定を変更します。



ホワイトバランス

- オートホワイトバランスモード時は「ATW」になります。



W.B. ボタン

マルチファンクション
ダイヤル

- マニュアルモードにする (P41)

1 W.B. ボタンを押して、マニュアルホワイトバランスモードに切り換える

- 前回設定したホワイトバランスのモードに切り換わります。

2 マルチファンクションダイヤルを回して、ホワイトバランスのモードを切り換える

- 「P3200K」 ↔ 「P5600K」 ↔ 「VAR」 ↔ 「Ach」 ↔ 「Bch」の順に切り換わります。



【ホワイトバランスのモードについて】

| 表示 (モード名) | 設定内容 |
|---------------------|----------------------------|
| ATW (ATW) ※ 1 | 撮影状況に合わせて自動調整します。 |
| LOCK (ATW ロック) ※ 2 | ATW 時の設定をロックします。(P54) |
| P3200K (P3200K) ※ 3 | スタジオ撮影用 (ハロゲン電球など) のプリセット値 |
| P5600K (P5600K) ※ 3 | 屋外用のプリセット値 |
| VAR (VAR) ※ 3 | 撮影状況に合わせて微調整ができます。(P54) |
| Ach (Ach) ※ 3 | 撮影場面に合わせた設定ができます。(P54) |
| Bch (Bch) ※ 3 | |

※ 1. オートホワイトバランスモード時またはインテリジェントオートモード時に設定されます。

※ 2. USER ボタンで設定できます。

※ 3. マニュアルホワイトバランスモード時に設定できます。

- オートホワイトバランスモードに戻すには、W.B. ボタンを押す、またはインテリジェントオート/マニュアルスイッチを切り換えて、インテリジェントオートモードにしてください。

■ ATW ロックを設定するには

USER ボタンに「ATW ロック」を設定すると、ATW ロックを設定できます。

- USER ボタンの設定方法は 67 ページをお読みください。

1) ホワイトバランスのモードを「ATW」にする

- 「ATW」以外に設定している場合は、W.B. ボタンを押してください。

2) 「ATW ロック」を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- 解除するには、もう一度 USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチしてください。解除すると「ATW」に戻ります。

🔪 お知らせ

- ホワイトバランスのモードが「ATW」以外の場合は設定できません。
- 電源を切ると解除されます。

■ ホワイトバランスを微調整する

ホワイトバランスを P2400K ~ P9900K の範囲で、100K 単位で設定できます。

- マルチファンクションダイヤルを使って設定を変更します。

● マニュアルモードにする (P41)

1) ホワイトバランスのモードを「VAR」にする (P53)

2) マルチファンクションダイヤルを押す



3) マルチファンクションダイヤルを回して、色合いを調整する

4) マルチファンクションダイヤルを押して設定を終了する

■ 撮影場に合わせたホワイトバランス設定をするには

1) 画面いっぱいに白い被写体を映す

2) ホワイトバランスのモードを「Ach」または「Bch」にする (P53)

3) W.B. ボタンまたはマルチファンクションダイヤルを押し続けて、ホワイトバランス調整を開始する

- 画面が一瞬黒くなり、「WB SET OK」と表示され、調整が終了します。

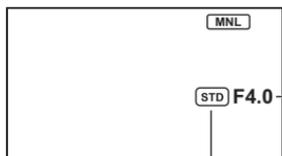
🔪 お知らせ

- ホワイトバランスのモードを「Ach」または「Bch」以外に設定している場合は、W.B. ボタンまたはマルチファンクションダイヤルを押し続けると、ブラックバランス調整を行います。画面が一瞬黒くなり、「BB SET OK」と表示されると設定完了です。
- ホワイトバランス / ブラックバランス調整ができない場合は、画面にエラーメッセージ「WB SET NG」または「BB SET NG」が表示されます。このときは、他のモードを使ってください。
- 「Ach」または「Bch」に設定した内容は、「色温度 Ach」 / 「色温度 Bch」で微調整ができます。(P134)
- 「Ach」または「Bch」は以前に設定した内容が保持されています。撮影条件が変わった場合は、設定し直してください。

アイリス（絞り） / ゲイン調整

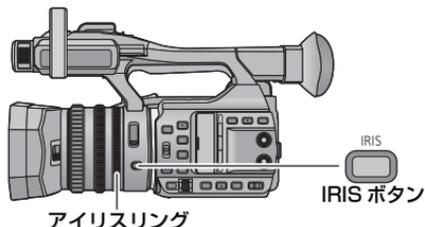
暗すぎる（明るすぎる）場面で撮るときなどに手で絞り、ゲインの調整をしてください。

アイリス（絞り）調整



オートアイリスアイコン

- オートアイリスモード時に表示されます。



- マニュアルモードにする (P41)

1 IRIS ボタンを押して、マニュアルアイリスモードにする

- **[STD]** が非表示になります。

2 アイリスリングを回して調整する

<アイリスの調整>

CLOSE ↔ F11 … F1.9 ↔ OPEN

暗くする ← → 明るくする

- オートアイリスモードに戻すには IRIS ボタンを押す、またはインテリジェントオート/マニュアルスイッチを切り換えて、インテリジェントオートモードにしてください。

お知らせ

- ズーム倍率によっては、表示されない絞り値（F 値）があります。
- オートゲインモード、オートシャッターモード時は、アイリスを調整しても画面の明るさが変わらない場合があります。（P56、58）

■ オートアイリスモード時の明るさを調整する

- マニュアルモードにする (P41)

1) メニュー設定する

 : 「カメラ設定」 → 「オートアイリスレベル」

2) / をタッチして調整する

3) 「終了」をタッチして設定を終了する

【USER ボタンを活用する】

アイリス（絞り）調整時は、以下の USER ボタンの機能を使うと便利です。

- USER ボタンの設定方法は 67 ページをお読みください。

| USER ボタン機能 | 効果 |
|---------------|--|
| 逆光補正 (P70) | 逆光補正用のオートアイリス制御に切り換えます。逆光で被写体の後ろ側から光が当たって暗くなるのを防ぐため、画面の映像を明るくできます。 |
| スポットライト (P70) | スポットライト用のオートアイリス制御に切り換えます。極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。 |

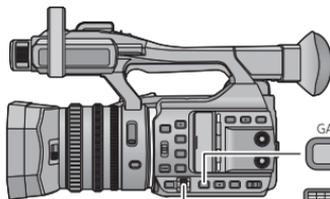
ゲイン調整

- マルチファンクションダイヤルを使って設定を変更します。



0dB ゲイン値

- オートゲインモード時は「AGC」が表示され、マニュアルゲインモード時は dB 表示になります。



GAIN ボタン

マルチファンクションダイヤル

- マニュアルモードにする (P41)

1 GAIN ボタンを押して、マニュアルゲインモードにする

- ゲイン値が dB 表示になります。

2 マルチファンクションダイヤルを回して調整する

<ゲインの調整>

0dB.....24dB

暗くする ←→ 明るくする

- オートゲインモードに戻すには、GAIN ボタンを押す、またはインテリジェントオート/マニュアルスイッチを切り換えて、インテリジェントオートモードにしてください。
- USER ボタンに「スーパーゲイン」を設定すると、27 dB または 30 dB に設定することができます。(P57)

お知らせ

- ゲイン値を上げると、画面にノイズが増えます。
- オートアイリスモード、オートシャッターモード時は、ゲインを調整しても画面の明るさが変わらない場合があります。(P55、58)



■ オートゲインモード時のゲイン値の上限を変更する

- マニュアルモードにする (P41)

 : 「カメラ設定」 → 「AGC リミット」 → 希望の設定

「3dB」 / 「6dB」 / 「9dB」 / 「12dB」 / 「15dB」 / 「18dB」 / 「21dB」 / 「24dB」

お知らせ

- インテリジェントオートモード時は「24dB」になります。

スーパーゲイン

USER ボタンに「スーパーゲイン」を設定すると、スーパーゲインを使うことができます。スーパーゲインを使うと、ゲイン値を 27 dB または 30 dB に設定できます。

- USER ボタンの設定方法は 67 ページをお読みください。

- マニュアルモードにする (P41)

「スーパーゲイン」を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- 解除するには、もう一度 USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチしてください。

【スーパーゲインのゲイン値を変更するには】

 : 「カメラ設定」 → 「スーパーゲイン」 → 希望の設定

「27dB」 / 「30dB」

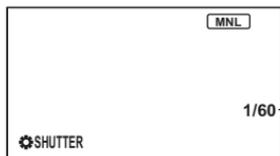
お知らせ

- 以下の場合には、スーパーゲインを使用できません。
 - － インテリジェントオートモード時
 - － 「赤外線撮影」を「入」に設定時 (P146)

シャッタースピード

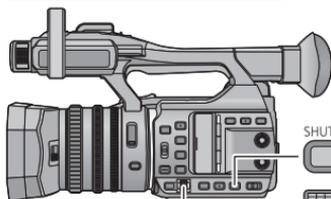
動きの速いものを撮るときなどには、シャッタースピードを調整してください。

- マルチファンクションダイヤルを使って設定を変更します。



1/60 シャッタースピード

- マニュアルシャッターモード時に表示されます。



SHUTTER

SHUTTER ボタン

SEL/
PUSH
SET

マルチファンクションダイヤル

- マニュアルモードにする (P41)

- 1 SHUTTER ボタンを押して、マニュアルシャッターモードにする
- 2 マルチファンクションダイヤルを回して調整する

- オートシャッターモードに戻すには、SHUTTER ボタンを押す、またはインテリジェントオート/マニュアルスイッチを切り換えて、インテリジェントオートモードにしてください。



<シャッタースピードの調整>

シャッタースピードは、「記録フォーマット」のフレームレートによって変わります。(P140)

| 「記録フォーマット」のフレームレート | シャッタースピード |
|--------------------|--|
| 60p/60i | 1/60.0 * ↔ 1/8 ↔ 1/15 ↔ 1/30 ↔ 1/60 ↔ … 1/8000 |
| 30p | 1/60.0 * ↔ 1/8 ↔ 1/15 ↔ 1/30 ↔ 1/50 ↔ … 1/8000 |
| 50p/50i/25p | 1/50.0 * ↔ 1/6 ↔ 1/12 ↔ 1/25 ↔ 1/50 ↔ … 1/8000 |
| 24p | 1/48.0 * ↔ 1/6 ↔ 1/12 ↔ 1/24 ↔ 1/48 ↔ … 1/8000 |

* シンクロスキャンの設定値 (P59)

- 1/8000 に近いほど、シャッタースピードが速くなります。

■ 動きの速いものを撮影する場合のシャッタースピードの目安
再生時に一時停止したときの残像が少なくなります。

| 撮影対象 | シャッタースピード |
|--------------|----------------|
| ゴルフやテニスのスイング | 1/500 ~ 1/2000 |
| ジェットコースター | 1/500 ~ 1/1000 |

お知らせ

- 明るく光っているものや反射の強いものは、周辺に光の帯が出ることがあります。
- 通常の再生では、画面の変わり方が滑らかに見えないことがあります。
- 極端に明るい被写体や屋内の照明下で撮影すると、色合いや画面の明るさが変わったり、画面に横帯が出たりすることがあります。この場合は以下のようにしてください。
 - － インテリジェントオートモードにする
 - － シャッタースピードを 1/50、1/60 または 1/100 に調整する
 - － シンクロスキャン設定で調整する
- オートアイリスモード、オートゲインモード時は、シャッタースピードを調整しても画面の明るさが変わらない場合があります。(P55、56)

シンクロスキャンで調整する

シャッタースピードが小数点で表示されているときに、マルチファンクションダイヤルを押すとシンクロスキャン設定に切り換わり、シャッタースピードを細かく調整することができます。シャッタースピードを微調整することで、映像のちらつきや横しまを軽減します。

1 SHUTTER ボタンを押す

2 シャッタースピードが小数点表示 (1/60.0 など)

のときに、マルチファンクションダイヤルを押す

- 画面表示が「 SHUTTER」から「 SYNCHRO」に変わり、シンクロスキャン設定になります。



撮影

3 マルチファンクションダイヤルを回して調整する

- マルチファンクションダイヤルを押しながら回すと、早送り調整できます。
- 画面を見ながら、ちらつきや横しまが目立たないように、シャッタースピードを調整してください。

4 マルチファンクションダイヤルを押して決定する

【シンクロスキャン設定時のシャッタースピードの範囲について】

「記録フォーマット」のフレームレートによって、設定できるシャッタースピードの範囲が変わります。(P140)

| 「記録フォーマット」のフレームレート | シャッタースピード |
|--------------------|------------------|
| 60p/60i | 1/60.0 ~ 1/249.8 |
| 30p | 1/30.0 ~ 1/249.8 |
| 50p/50i | 1/50.0 ~ 1/250.0 |
| 25p | 1/25.0 ~ 1/250.0 |
| 24p [*] | 1/24.0 ~ 1/249.8 |
| 「C4K/24p 100M」 | 1/24.0 ~ 1/250.0 |

^{*} 記録フォーマットが「C4K/24p 100M」の場合は除きます。

音声入力

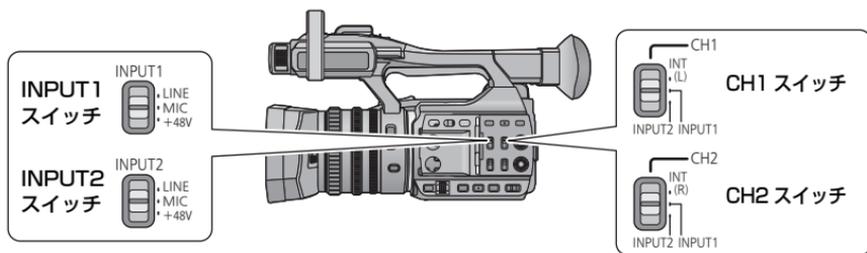
本機は 2ch の音声を記録することができます。それぞれのチャンネルで内蔵マイク、外部マイクおよび接続したオーディオ機器に切り換えることができます。

■ 音声記録方式について

音声記録方式は、「記録モード」の設定によって変わります。(P140)

| 記録モード | 音声記録方式 |
|------------|---|
| MOV (LPCM) | リニア PCM (LPCM) |
| MP4 (LPCM) | |
| MP4 | AAC |
| AVCHD | Dolby Digital () |

音声入力を切り換える

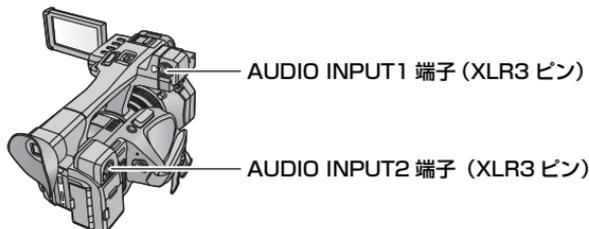


■ 内蔵マイクを使う

CH1 スイッチを INT (L)、CH2 スイッチを INT (R) に合わせると内蔵マイク (2ch) で音声を記録します。

■ 外部マイクやオーディオ機器を使う

- 1 AUDIO INPUT1/2 端子 (XLR3 ピン) に外部マイクまたはオーディオ機器を接続する (P22)



2 INPUT1 スイッチまたは INPUT2 スイッチで、接続した音声入力信号を切り換える

LINE^{※1} : オーディオ機器を接続したとき

MIC^{※2} : 外部マイクを接続したとき

+48V^{※2} : ファントムマイク (+48V 電源が必要なマイク) を接続したとき

※1. 入力レベルは「ライン入力1」または「ライン入力2」の設定によって変わります。(P149)

※2. 入力レベルは「マイクゲイン1」または「マイクゲイン2」の設定によって変わります。(P149)

3 CH1 スイッチで、音声チャンネル 1 に記録する入力信号を選ぶ

INT (L) : 内蔵マイク L (左) ch の音声を記録します。

INPUT1 : AUDIO INPUT1 端子 (XLR3 ピン) に接続した機器の音声を記録します。

INPUT2 : AUDIO INPUT2 端子 (XLR3 ピン) に接続した機器の音声を記録します。

4 CH2 スイッチで、音声チャンネル 2 に記録する入力信号を選ぶ

INT (R) : 内蔵マイク R (右) ch の音声を記録します。

INPUT1 : AUDIO INPUT1 端子 (XLR3 ピン) に接続した機器の音声を記録します。

INPUT2 : AUDIO INPUT2 端子 (XLR3 ピン) に接続した機器の音声を記録します。

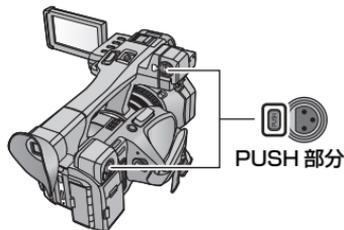
■ 音声入力切り換え一覧

| スイッチ設定 | | 記録する入力信号 | |
|----------|----------|-----------------|-----------------|
| CH1 スイッチ | CH2 スイッチ | 音声チャンネル 1 | 音声チャンネル 2 |
| INT (L) | INT (R) | 内蔵マイク Lch | 内蔵マイク Rch |
| | INPUT1 | 内蔵マイク Lch | AUDIO INPUT1 端子 |
| | INPUT2 | 内蔵マイク Lch | AUDIO INPUT2 端子 |
| INPUT1 | INT (R) | AUDIO INPUT1 端子 | 内蔵マイク Rch |
| | INPUT1 | AUDIO INPUT1 端子 | AUDIO INPUT1 端子 |
| | INPUT2 | AUDIO INPUT1 端子 | AUDIO INPUT2 端子 |
| INPUT2 | INT (R) | AUDIO INPUT2 端子 | 内蔵マイク Rch |
| | INPUT1 | AUDIO INPUT2 端子 | AUDIO INPUT1 端子 |
| | INPUT2 | AUDIO INPUT2 端子 | AUDIO INPUT2 端子 |

[AUDIO INPUT1/2 端子 (XLR3 ピン) から外部マイクなどを取り外すには]

AUDIO INPUT1/2 端子 (XLR3 ピン) の PUSH 部分を押しながら取り外してください。

- 外部マイクを取り外したあとは、CH1/CH2スイッチを INT (L) または INT (R) に切り換えて、入力信号を内蔵マイクに設定してください。そのままビデオ撮影すると、音声記録されません。



お知らせ

- +48 V 電源に対応していない機器を接続するときは、INPUT1/2スイッチをLINEまたはMICに合わせてください。+48V に合わせると、本機または接続した機器が故障する場合があります。
- +48 V 電源に異常が発生すると本機の電源が切れます。
- ファントムマイクを使用すると、バッテリーの持続時間が短くなります。

音声の入力レベルを調整する

調整方法を選ぶ

それぞれの音声チャンネルで、音声入力レベルの調整方法を選択できます。音声チャンネル 1 は「オーディオレベル CH1」、音声チャンネル 2 は「オーディオレベル CH2」を設定してください。

1 メニュー設定する

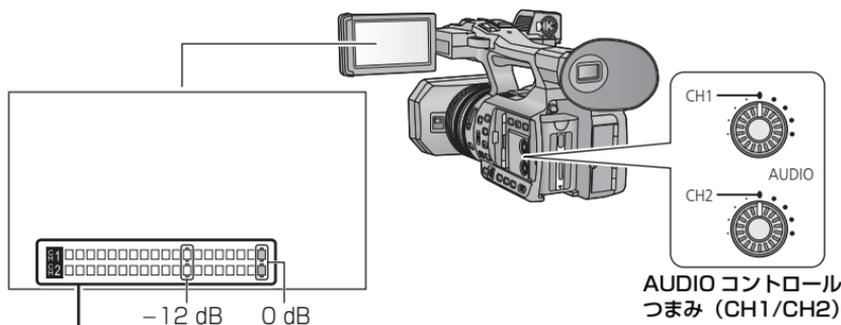
MENU : 「撮影設定」 → 「オーディオレベル CH1」または「オーディオレベル CH2」
→ 希望の設定

オート : 自動で調整します。

マニュアル : 手動で調整します。

2 「マニュアル」をタッチした場合

AUDIO コントロールつまみ (CH1/CH2) を操作して、入力レベルを調整する



オーディオレベルメーター

- オーディオレベルメーターを確認しながら調整してください。

ALC 機能を使う

ALC を設定すると音のひずみを軽減することができます。音声チャンネル 1 は「オーディオ ALC CH1」、音声チャンネル 2 は「オーディオ ALC CH2」を設定してください。

メニュー設定する

 : 「撮影設定」→「オーディオ ALC CH1」または「オーディオ ALC CH2」→希望の設定

入：ALC が働き、音のひずみを軽減して録音できます。

切：自然な音で録音できます。

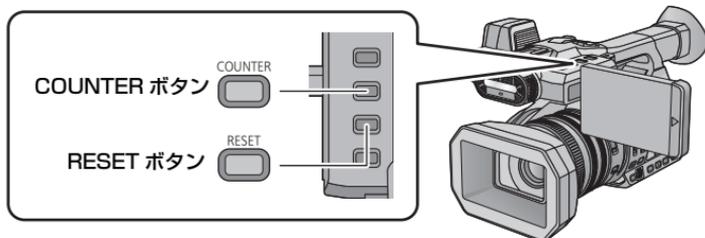
■ 音声チャンネル 1 と音声チャンネル 2 の ALC 機能を連動させるには「オーディオ ALC 連動」を「入」に設定すると、片方の音声チャンネルで ALC が働いた場合、もう一方の音声チャンネルでも連動して ALC が働きます。

- 1) 「オーディオレベル CH1」 / 「オーディオレベル CH2」を「マニュアル」に設定する (P62)
- 2) 「オーディオ ALC CH1」 / 「オーディオ ALC CH2」を「入」に設定する
- 3) メニュー設定する

 : 「撮影設定」→「オーディオ ALC 連動」→「入」

カウンター表示

撮影や再生の経過時間を示すカウンター表示を切り換えることができます。



COUNTER ボタンを押して、カウンター表示を切り換える

- タイムコード→ユーザーズビット*→記録時間カウンター→次の順に切り換わります。

| カウンター表示 | 画面の表示 |
|--------------------|---|
| タイムコード | TC 00:00:00:00 または TC 00:00:00.00 ● 「TCモード」(P65) の設定によって表示が切り換わります。 |
| ユーザーズビット* (P66) | UB 00 00 00 00 |
| 記録時間カウンター (P66) | (撮影モード時) 0:00:00 または SCN 0:00:00 (再生モード時) SCN 0:00:00 ● 撮影モード時は、「記録時間カウンター」の設定によって表示が切り換わります。 ● 再生モード時はシーンごとに「SCN 0:00:00」に戻ります。 |

* 「記録モード」が「AVCHD」の場合のみ表示されます。(P140)

タイムコードを設定する

タイムコードは、時間、分、秒、フレームで記録時間を表示します。

TC 00:00:00:00 (時間:分:秒:フレーム [NDF])

TC 00:00:00.00 (時間:分:秒.フレーム [DF])

- 「記録フォーマット」のフレームレートによってフレーム数(1秒間にカウントされるフレーム)が変わります。(P140)

| 「記録フォーマット」のフレームレート | フレーム数 |
|--------------------|--------|
| 60p/60i/30p | 0 ~ 29 |
| 50p/50i/25p | 0 ~ 24 |
| 24p | 0 ~ 23 |

TC モード



タイムコードの補正モードを選択します。

- 「システム周波数」を「59.94Hz (NTSC)」に設定する (P159)

: 「TC/UB 設定」→「TC モード」→希望の設定

DF : 実時間に合わせて、タイムコードを補正します。主にテレビ番組などの放送用に使用します。

NDF : タイムコードを補正しません。(実時間とのずれが発生します)

お知らせ

- 「記録フォーマット」のフレームレートが 24p の場合、またはインターバル記録時は、自動で「NDF」に設定されます。
- 「システム周波数」が「50Hz (PAL)」の場合は自動で「NDF」に設定され、メニュー表示されません。(P159)

TCG



タイムコードの進み方を設定します。

: 「TC/UB 設定」→「TCG」→希望の設定

フリーラン^{*} : 常時進みます。

レックラン : 撮影中のみ進みます。

^{*} 「記録フォーマット」のフレームレートが 24p の場合、再生モード切り換え時に誤差が発生する場合があります。

- PRE-REC 設定時、または「2 スロット機能」(P143) を「バックグラウンド」に設定した場合は、自動で「フリーラン」に設定されます。
- インターバル記録時は、自動で「レックラン」に設定されます。

お知らせ

- 「フリーラン」設定時に内蔵日付用電池が消耗した場合は、タイムコードがリセットされます。

TC プリセット



タイムコードの初期値を設定します。

1 メニュー設定する

: 「TC/UB 設定」→「TC プリセット」

2 設定する項目をタッチして、 / で変更する

- RESET ボタンを押すと「00h00m00s00f」になります。
- h は「hour (時間)」、m は「minute (分)」、s は「second (秒)」、f は「frame (フレーム)」を省略した表示です。

3 「決定」をタッチする

- 「終了」をタッチして、設定を終了します。

お知らせ

- 本機では、「記録フォーマット」のフレームレート (P140) に従ってタイムコードが調整されます。そのため記録フォーマットを変更すると前回の最終タイムコードと不連続になることがあります。
- 「記録フォーマット」のフレームレートが 24p の場合、フレーム数を「00」または 4 の倍数の数値に設定してください。他の数値の場合、記録するタイムコードがずれます。

ユーザズビットを設定する

ユーザズビットは 16 進数の 8 桁の英数字を日付や管理番号などのメモ情報として任意で入力し、表示することができます。

UB 00 00 00 00

- 「記録モード」が「AVCHD」の場合のみ表示されます。(P140)

UB プリセット



ユーザズビットを設定します。

- 「記録モード」を「AVCHD」に設定する (P140)

1 メニュー設定する

 : 「TC/UB 設定」→「UB プリセット」

2 設定する項目をタッチして、 / で変更する

- 数字の 0～9 とアルファベットの A～F を設定できます。
- RESET ボタンを押すと「00 00 00 00」になります。

3 「決定」をタッチする

- 「終了」をタッチして、設定を終了します。

記録時間カウンターを設定する

記録時間カウンターは秒単位で記録時間を表示します。

0:00:00 (時間:分:秒 [「トータル」設定時])

SCN 0:00:00 (時間:分:秒 [「シーン」設定時])

記録時間カウンター



撮影時のカウント方法を選択します。

 : 「表示設定」→「記録時間カウンター」→希望の設定

トータル : 記録時間カウンターをリセットするまでカウントします。

シーン : 撮影開始時に記録時間カウンターをリセットします。撮影単位の時間をカウントします。

【撮影モード時の記録時間カウンターをリセットするには】

カウンター表示中に RESET ボタンを押すと、記録時間カウンターが「0:00:00」になります。

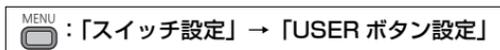
USER ボタン

USER ボタンは、24 種類の機能からそれぞれ 1 つの機能を登録して使うことができます。

- USER ボタンは、本機の USER ボタンが 6 つ (USER1 ~ 6)、液晶モニターに表示される USER ボタンアイコンが 4 つ (USER7 ~ 10) あります。

USER ボタンを設定する

1 メニュー設定する



2 設定したい USER ボタンの機能名をタッチする

- USER ボタンの番号と設定中の機能名が表示されています。
(例えば 1. 「DRS」と表示されている場合は、USER1 ボタンに DRS が設定されています)



3 登録する項目をタッチする

- 登録できる USER ボタンの機能については 69 ページをお読みください。
- 登録しない場合は「INH」をタッチしてください。
-  /  をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。
- 他の USER ボタンも続けて設定する場合は、手順 2 ~ 3 を繰り返してください。

4 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時の設定は、以下のとおりです。

| | |
|-----------|-----------|
| USER1 ボタン | DRS |
| USER2 ボタン | デジタルズーム |
| USER3 ボタン | 逆光補正 |
| USER4 ボタン | Wi-Fi |
| USER5 ボタン | フォーカスアシスト |

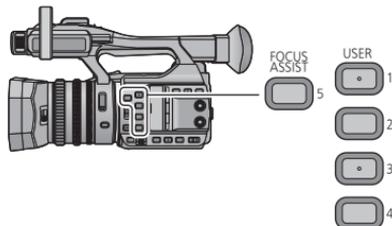
| | |
|------------|---------------|
| USER6 ボタン | REC チェック |
| USER7 ボタン | フリーズフレーム |
| USER8 ボタン | EVF/LCD ディテール |
| USER9 ボタン | ATW ロック |
| USER10 ボタン | メニュー |

- 「初期設定」の「全て」を行うと、お買い上げ時の設定に戻ります。(P160)
- USER5 ボタンのお買い上げ時の設定は、「フォーカスアシスト」です。
USER5 ボタンの USER ボタン機能を変更した場合は、設定した USER ボタン機能が働き、フォーカスアシストの機能は働きません。
- USER6 ボタンのお買い上げ時の設定は、「REC チェック」です。
USER6 ボタンの USER ボタン機能を変更した場合は、設定した USER ボタン機能が働き、REC チェックの機能は働きません。

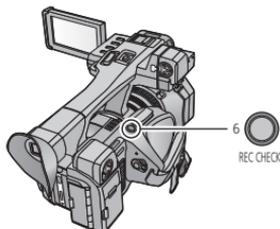
USER ボタンを使う

設定した USER ボタンを使うには、USER1 ~ 6 ボタンを押すか、操作アイコン表示中に、USER7 ~ 10 の USER ボタンアイコンをタッチします。

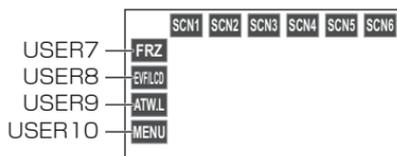
(USER1 ~ 5 ボタンを使う場合)



(USER6 ボタンを使う場合)



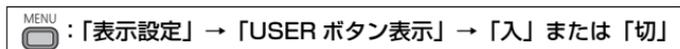
(USER7 ~ 10 ボタンを使う場合)



- 解除するには、もう一度USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしてください。以下のUSERボタンの機能の解除や使い方については、それぞれのページをお読みください。
 - 黒フェード (P70)
 - 白フェード (P71)
 - デジタルズーム (P72)
 - REC チェック (P73)
 - ラストシーンデリート (P73)
 - エリア機能 (P74)
 - フォーカストランジョン (P51)
 - バックグラウンド (P77)

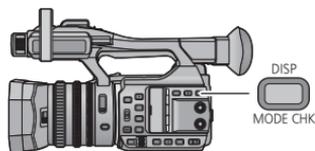
■ USER ボタンの表示 / 非表示を切り換える

液晶モニターの USER ボタンアイコンの表示 / 非表示を切り換えます。



■ USER ボタンの設定を確認する

撮影画面で USER ボタン (USER1 ~ 6) の設定を確認するには、DISP/MODE CHK ボタンを押し続けてください。



USER ボタンの機能

■ USER ボタン機能一覧

| | |
|--------------------------|----------------|
| FOCUS ASSIST [FA] | フォーカスアシスト |
| BACKLIGHT [B.Light] | 逆光補正 |
| SPOTLIGHT [S.Light] | スポットライト |
| BLACK FADE [B.FD] | 黒フェード |
| WHITE FADE [W.FD] | 白フェード |
| EVF/LCD DETAIL [EVF/LCD] | EVF/LCDディテール |
| ATW LOCK [ATW.L] | ATW ロック |
| D.ZOOM [D.ZM] | デジタルズーム |
| HISTOGRAM [HIST] | ヒストグラム表示 |
| REC CHECK [REC.C] | REC チェック |
| LAST SCN DEL [LstDel] | ラストシーン デリート |
| DRS [DRS] | DRS ※ |
| FRZ FRAME [FRZ] | フリーズフレーム |

| | |
|----------------------|-------------------|
| SUPER GAIN [S.Gain] | スーパーゲイン※ |
| AREA [AREA] | エリア機能※ |
| FOCUS TRANS [F.Tran] | フォーカス トランジション※ |
| CAPTURE [Capture] | キャプチャー |
| Wi-Fi [Wi-Fi] | Wi-Fi |
| IR LIGHT [IR Light] | 赤外線ライト※ |
| LEVEL GAUGE [Level] | 水準器 |
| BACKGROUND [Backgr] | バックグラウンド |
| FLASH BAND [FBC] | フラッシュバンド 補正※ |
| MENU [MENU] | メニュー |

※ インテリジェントオートモード時は、使用できません。

● 「」内は USER ボタンアイコンの表示です。

● 以下の USER ボタン機能は、メニューから設定することもできます。

- 「ヒストグラム表示」 (P155)
- 「水準器」 (P155)
- 「DRS」 (P134)
- 「EVF/LCD ディテール」 (P47)
- 「赤外線ライト」 (P152)
- 「フラッシュバンド補正」 (P138)

フォーカスアシスト

● USER ボタンに「フォーカスアシスト」を設定する (P67)

フォーカスアシストを設定できます。(P48)

逆光補正

● USER ボタンに「逆光補正」を設定する (P67)

逆光補正用のオートアイリス制御に切り換えます。

逆光で被写体の後ろ側から光が当たって暗くなるのを防ぐため、画面の映像を明るくできます。

- 設定時に  が表示されます。
- 解除すると標準のオートアイリスモード () になります。(P55)

スポットライト

● USER ボタンに「スポットライト」を設定する (P67)

スポットライト用のオートアイリス制御に切り換えます。

極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。

- 設定時に  が表示されます。
- 解除すると標準のオートアイリスモード () になります。(P55)

黒フェード

● USER ボタンに「黒フェード」を設定する (P67)

撮影する映像や音声にフェードイン/フェードアウト効果(黒色)を加えることができます。

撮影画面で USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- フェードアウトを開始し、フェードアウト後にフェードインします。
- ボタンを押し続けるとフェードアウトし、ボタンを離すとフェードインします。

お知らせ

- フェードアウトを開始しても、撮影は始まりません。フェードインまたはフェードアウト中に、撮影開始/一時停止ボタンを押すことができます。
- インターバル記録時は設定できません。
- フェードインで撮影した映像は、再生時のサムネイル表示が黒一色になります。

白フェード

- **USER ボタンに「白フェード」を設定する (P67)**

撮影する映像や音声にフェードイン/フェードアウト効果 (白色) を加えることができます。

撮影画面で USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- フェードアウトを開始し、フェードアウト後にフェードインします。
- ボタンを押し続けるとフェードアウトし、ボタンを離すとフェードインします。

お知らせ -----

- フェードアウトを開始しても、撮影は始まりません。フェードインまたはフェードアウト中に、撮影開始/一時停止ボタンを押すことができます。
- インターバル記録時は設定できません。
- フェードインで撮影した映像は、再生時のサムネイル表示が白一色になります。

EVF/LCD ディテール

- **USER ボタンに「EVF/LCD ディテール」を設定する (P67)**

EVF/LCD ディテールを設定すると、液晶モニター映像やファインダー映像の輪郭が強調され、フォーカスを合わせやすくなります。(P47)

- 実際に記録される映像には影響しません。

ATW ロック

- **USER ボタンに「ATW ロック」を設定する (P67)**

ホワイトバランスを ATW ロックに切り換えます。(P54)

デジタルズーム

- USER ボタンに「デジタルズーム」を設定する (P67)

撮影画面で USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- 「デジタルズーム」を「×2」、「×5」、「×10」に設定した場合は、ボタンを押すごとにデジタルズームの入/切を切り換えます。
- 「デジタルズーム」を「トグル」に設定した場合は、ボタンを押すごとに拡大率が変わります。2倍→5倍→10倍→切

■ デジタルズームの拡大率を変更するには

デジタルズームの拡大率は「デジタルズーム」の設定によって変わります。

MENU : 「撮影設定」 → 「デジタルズーム」 → 希望の設定

×2 : 拡大率を 2 倍に設定します。

×5 : 拡大率を 5 倍に設定します。

×10 : 拡大率を 10 倍に設定します。

トグル : USER ボタンを押すごとに拡大率を切り換えます。

🔪 お知らせ

- デジタルズーム時は、拡大率を大きくするほど画質は粗くなります。
- 以下の場合はデジタルズームを使用できません。
 - － インターバル記録時
 - － エリア機能使用時
 - － フリーズフレーム時 (P74)
- 以下の場合はデジタルズームが解除されます。
 - － 電源を切る
 - － THUMBNAIL ボタンを押す

ヒストグラム表示

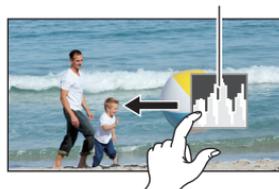
- USER ボタンに「ヒストグラム表示」を設定する (P67)

横軸に明るさ、縦軸にその明るさの画素数を積み上げたグラフを表示します。グラフの分布を見ることにより、画面全体の露出状況を判断することができます。

■ ヒストグラムの表示位置を変更するには

ヒストグラム表示中に、ヒストグラム表示部をタッチし続けると表示位置を移動することができます。タッチしながらスライドしてお好みの表示位置に移動してください。

ヒストグラム表示部



🔪 お知らせ

- 明るさを調整するには 55 ページをお読みください。

REC チェック

● USER ボタンに「REC チェック」を設定する (P67)

最後に撮影したシーンの最終部分の約 2 秒間を再生することができます。再生が終わると撮影画面に戻ります。

🔪 お知らせ

- REC チェック中の再生操作はできません。
- 以下の場合は REC チェックできません。
 - － 電源を入 / 切る
 - － THUMBNAIL ボタンを押す
 - － 「記録フォーマット」の設定を変更する
 - － SD カードを抜き差しする
 - － インターバル記録時
 - － 「2 スロット機能」を「サイマル」または「バックグラウンド」に設定する (P143)
 - － フリーズフレーム時 (P74)

ラストシーンデリート

● USER ボタンに「ラストシーンデリート」を設定する (P67)

最後に撮影したシーンを消去することができます。

消去したシーンは元に戻すことはできません。

- 1) 撮影画面で USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする
- 2) 「はい」をタッチする

- 「いいえ」をタッチすると、消去せずに撮影画面に戻ります。

🔪 お知らせ

- 以下の場合はラストシーンデリートできません。
 - － 電源を入 / 切る
 - － THUMBNAIL ボタンを押す
 - － 「記録フォーマット」の設定を変更する
 - － SD カードを抜き差しする
 - － インターバル記録時
 - － 「2 スロット機能」を「サイマル」または「バックグラウンド」に設定する (P143)

DRS

● USER ボタンに「DRS」を設定する (P67)

● マニュアルモードにする (P41)

DRS (ダイナミックレンジストレッチャー) 機能を切り換えます。

通常の撮影では白飛びする高輝度な部分の映像信号レベルを圧縮することにより、ダイナミックレンジを拡大することができます。

🔪 お知らせ

- 極端に暗い部分や明るい部分があるとき、または明るさが不十分なときは、効果がわかりにくい場合があります。
- 「DRS 効果」を設定すると、高輝度部の圧縮レベルを調整することもできます。(P134)

フリーズフレーム

● USER ボタンに「フリーズフレーム」を設定する (P67)

カメラに映る映像を静止させます。

- [Freeze] が画面に表示され、点滅します。

🔪 お知らせ

- フリーズフレーム中にビデオ撮影すると、静止画面と音声記録されます。
- フリーズフレーム中は、以下のカメラ操作をすることができます。他のカメラ操作はできません。
 - ビデオ撮影
 - フリーズフレームの解除
 - FOCUS A/M/ ∞スイッチを切り換える
- 以下の場合は設定できません。
 - フォーカスアシスト使用時 (P48)
 - インターバル記録時
 - カラーバー表示中 (P78)
- 以下の場合には、フリーズフレームが解除されます。
 - 電源を切る
 - THUMB NAIL ボタンを押す
 - 「USB モード」(P161) を「デバイス」に設定し、USB 接続ケーブルを使って、パソコンまたはブルーレイディスクレコーダーと接続する

スーパーゲイン

● USER ボタンに「スーパーゲイン」を設定する (P67)

● マニュアルモードにする (P41)

ゲイン値を 27dB または 30dB に設定します。(P57)

エリア機能

被写体をタッチすると、タッチした被写体に合わせて様々な効果が働きます。

■ エリア機能の効果を設定する

メニュー設定して、タッチしたときの効果を設定することができます。

MENU



：「カメラ設定」→「エリアモード」→希望の設定

| | |
|-------------|---|
| INH | ： エリア機能の効果を設定しません。 |
| FOCUS | ： タッチした被写体に合わせて、フォーカスを自動調整します。 |
| IRIS | ： タッチした被写体に合わせて、絞りを自動調整します。 |
| Y GET | ： タッチした被写体の輝度レベルを表示します。 |
| FOCUS/IRIS | ： タッチした被写体に合わせて、フォーカスと絞りを自動調整します。 |
| FOCUS/Y GET | ： タッチした被写体に合わせてフォーカスを自動調整し、輝度レベルを表示します。 |

■ エリア機能を使う

- USER ボタンに「エリア機能」を設定する (P67)
- マニュアルモードにする (P41)

- 1) 撮影画面でUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする
 - エリア機能が入になり、[AREA]が表示されます。
- 2) 撮影画面をタッチする
 - タッチした部分にエリア枠が表示され、メニュー設定した効果が動きます。



エリア枠

【エリア機能を解除するには】

(USER ボタンの場合)

USER ボタンを押す

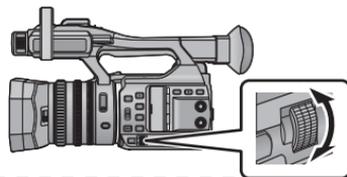
(USER ボタンアイコンの場合)

- 1) 撮影画面をタッチし続けて、操作アイコンを表示する
- 2) USER ボタンアイコンをタッチする

【エリア枠の大きさを変更するには】

マルチファンクションダイヤルを回して、エリア枠の大きさを変更することができます。

- エリア枠の大きさは、3段階で切り換わります。



🔪 お知らせ

- 以下の場合、エリア機能を使用できません。
 - ー インテリジェントオート時
 - ー リモコン (市販品) 接続時 (P16)
- エリア機能使用時は、ZEBRA ボタンを押して「マーカ」に設定しても、輝度表示枠が表示されません。(P79)
また、「エリアモード」を「FOCUS」、[IRIS] および「FOCUS/IRIS」に設定した場合は、輝度レベルも表示されません。

フォーカストランジション

- USER ボタンに「フォーカストランジション」を設定する (P67)
- マニュアルモードにする (P41)

フォーカストランジションを使うと、現在のフォーカス位置から、事前に登録したフォーカス位置に移動することができます。(P50)

キャプチャー

- USER ボタンに「キャプチャー」を設定する (P67)

写真撮影や撮影したビデオから写真を作成することができます。(P40、89)

Wi-Fi

● USER ボタンに「Wi-Fi」を設定する (P67)

Wi-Fi 機能を使うことができます。(P111)

赤外線ライト

● USER ボタンに「赤外線ライト」を設定する (P67)

● マニュアルモードにする (P41)

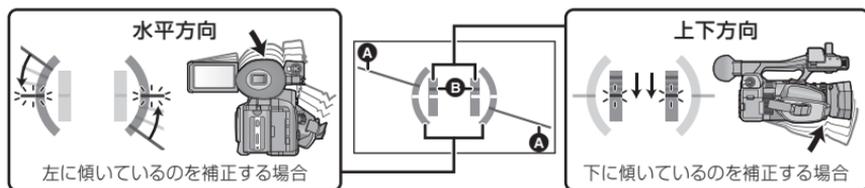
「赤外線撮影」(P146) が「入」のときに、赤外線ライトを点灯 / 消灯します。

水準器

● USER ボタンに「水準器」を設定する (P67)

本機の水平 / 垂直方向の傾きを水準器で表示します。

■ 傾きを補正するには



- 水平方向の傾き表示 **A** と上下方向の傾き表示 **B** は、傾きがある状態は黄色に、傾きがほぼない状態は緑色になります。
- 傾きを表示できる範囲は、水平方向が約 45° 、上下方向が約 10° になります。
- 水準器は実際に記録される映像には影響しません。

🔪 お知らせ

- 以下の場合には設定できません。
 - － フリーズフレーム時 (P74)
 - － カラーバー表示中 (P78)
- 「対面モード」(P156) を「ミラー」に設定した場合は、対面撮影時に水準器が表示されません。
- 傾きが補正された状態でも約 1° 程度の誤差が生じることがあります。
- 以下の場合、水準器表示が正しく表示できない場合があります。
 - － 本機を動かしているとき
 - － 本機を大きく上や下に向けてとき

バックグラウンド

● USER ボタンに「バックグラウンド」を設定する (P67)

「2 スロット機能」を「バックグラウンド」に設定したときに、バックグラウンド記録の開始 / 停止をすることができます。

- 「メディア選択」(P38) でビデオの記録先を「カード 1」にした場合は、「カード 2」にバックグラウンド記録されます。
以下、ビデオの記録先を「カード 1」に設定した場合で説明します。

● 「2 スロット機能」を「バックグラウンド」に設定する (P143)

カード 2 の SD カードに  が表示されます。

(バックグラウンド記録を開始する場合)

USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- カードスロット 2 の SD カードにバックグラウンド記録を開始します。( が赤色になります)

(バックグラウンド記録を停止する場合)

「カード 1」のビデオ撮影の停止中に、USER ボタンを押し続ける、または USER ボタンアイコンをタッチし続ける

お知らせ

- バックグラウンド記録については 144 ページをお読みください。

フラッシュバンド補正

● USER ボタンに「フラッシュバンド補正」を設定する (P67)

● マニュアルモードにする (P41)

本機以外のカメラのフラッシュ閃光がある環境で撮影したときに、撮影映像の明暗が上下で分割される現象 (フラッシュバンド) を補正、軽減することができます。

- 「FBC」が画面に表示されます。

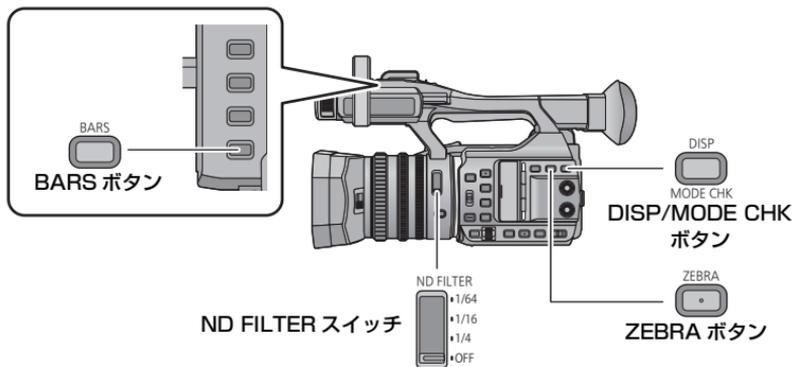
お知らせ

- 以下の場合は設定できません。
 - － 「記録フォーマット」のフレームレートが 30p または、24p、25p の場合
 - － デジタルズーム使用時
- 電源を切ると設定が解除されます。
- マニュアルシャッターモードになり、シャッタースピードが 1/60 または 1/50 に設定されます。シャッタースピードは調整できません。

メニュー

● USER ボタンに「メニュー」を設定する (P67)

メニューを表示できます。



カラーバー表示

BARS ボタン

ボタンを押すと、テレビや外部モニターの画質調整に便利なカラーバーを表示することができます。

- 解除するにはもう一度 BARS ボタンを押してください。
- 電源を切ると解除されます。
- カラーバー表示中にテストトーンがヘッドホン出力端子や HDMI 端子、音声出力端子に出力されます。本機のスピーカーからは出力されません。
- カラーバー表示は「カラーバータイプ」の設定によって変わります。(P152)
- カラーバー表示中に出力されるテストトーン周波数は、「システム周波数」および「記録フォーマット」のフレームレートによって変わります。(P140、159)

| システム周波数 | 「記録フォーマット」のフレームレート | テストトーン周波数 |
|-------------------|--------------------|-----------|
| 59.94Hz (NTSC) | すべての記録フォーマット | 1 kHz |
| 50Hz (PAL) | 24p | |
| | 50p/50i/25p | 997 Hz |

- テストトーンの音量は、「テストトーン調整」の設定によって変わります。(P158)
- カラーバーはビデオ撮影することができます。写真撮影はできません。
- カラーバーのビデオ撮影中に BARS ボタンを押すと、カラーバー表示を解除できます。再度カラーバーを表示するには撮影を停止してから BARS ボタンを押してください。

ND フィルター

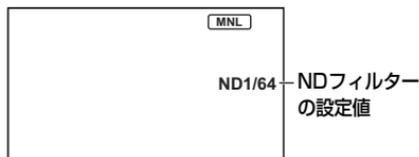
ND FILTER スイッチで、本機内蔵の光学 ND フィルター（光量の調整フィルター）を切り換えることができます。

● 晴天の屋外撮影時で、被写体が明るすぎて画面が白っぽくなるようなときに使用してください。

● マニュアルモードにする（P41）

ND FILTER スイッチを切り換える

1/64：光量を 1/64 に減少します。
1/16：光量を 1/16 に減少します。
1/4：光量を 1/4 に減少します。
OFF：ND フィルターを使用しません。



● 「1/64」、「1/16」、「1/4」に切り換えたときに、本機が推奨する ND フィルターと異なる場合は、推奨する ND フィルターの設定値が画面に点滅して表示され、約 5 秒後に消えます。

お知らせ

- 以下の場合は、ND フィルターの効果が動きません。
 - インテリジェントオートモード時
 - 「赤外線撮影」を「入」に設定時（P146）
- 暗すぎる場面では、推奨する ND フィルターの設定値が正しく表示されない場合があります。

ゼブラ

ZEBRA ボタン

ボタンを押すごとにゼブラ表示とマーカー表示を切り換えます。

ゼブラ 1 → ゼブラ 2 ※ → マーカー ※ → 切

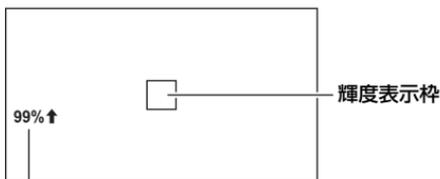
※ 「ゼブラ設定 2」 / 「マーカー」を「切」にした場合は表示されません。（P153）

（「ゼブラ 1」に設定した場合）



ゼブラパターン

（「マーカー」に設定した場合）



輝度レベル

ゼブラ表示：白飛び（色飛び）の起こりそうな部分（極端に明るい場所、光っている場所）を斜線（ゼブラパターン）で表示します。

マーカー表示：画面の中央部分（輝度表示枠）の輝度レベルを % で表示します。異なる場面で同じ被写体を撮影するときなどに、被写体の輝度レベルを同じにすることで、被写体の明るさを調整しやすくなります。

● 輝度レベルは「0%」～「99%」で表示されます。99%を超える場合は「99% ↑」と表示されます。

お知らせ

- 白飛びの少ない映像を撮影するには、ゼブラパターンが表示されなくなるように、マニュアルでシャッタースピードや明るさを調整してください。(P55、58)
- ゼブラパターンは記録されません。
- 表示するゼブラパターンのレベルを調整することもできます。(P153)

画面表示の切り換え / モード情報表示

DISP/MODE CHK ボタン

ボタンを押すと、カウンター表示とタイムスタンプ[※]、ゼブラ表示、マーカー表示、セーフティーゾーン以外の画面表示が消えます。(P165)

- ※ 「日時表示」が「時間」、「日付」、「日付 & 時間」の場合。
- 解除するには、もう一度 DISP/MODE CHK ボタンを押してください。

■ モード情報を表示するには

DISP/MODE CHK ボタンを押し続けると、USER ボタン (USER1 ~ 6) に割り当てた機能の一覧と、「サブ REC ボタン」、「サブズーム」の設定および推奨 ND フィルターの設定値が表示されます。

- DISP/MODE CHK ボタンを押し続けている間のみ表示されます。ボタンを離すと解除されます。

操作アイコンを使う

画面をタッチする簡単な操作で、便利な機能を使用できます。

1 撮影画面で液晶モニターをタッチする

- 操作アイコンが表示されます。



2 操作アイコンをタッチする

- 以下の機能が使用できます。操作方法については、それぞれのページをお読みください。

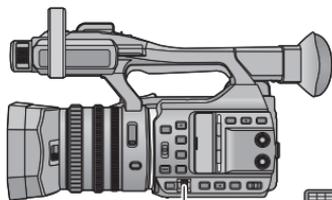
| | |
|----------------|-----------------------------|
| SCN1、SCN2 など | カスタムシーン (P132) [※] |
| FRZ、EV/FLCD など | USER ボタンアイコン (P68) |

※ インテリジェントオートモード時は表示されません。

お知らせ

- 操作アイコン表示中に画面をタッチする、またはタッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンが消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。

マルチファンクションダイヤルを使う



SEL/PUSH SET
マルチファンクションダイヤル

項目の選択 / 決定

メニュー設定 (P36) などでは、マルチファンクションダイヤルを使って項目の選択や決定をすることができます。

1 メニュー画面などでマルチファンクションダイヤルを回して、項目を選ぶ

- 選択している項目が黄色で表示されます。



撮影

2 マルチファンクションダイヤルを押して、決定する



【数値を設定するメニューの操作について】

数値を設定するメニューでは、数値表示部を選択してから調整します。

- 数値の調整画面では、マルチファンクションダイヤルを使って ▲ / ▼ / ◀ / ▶ を選択することができません。

(例: 「液晶調整」の明るさを調整する場合)

1) マルチファンクションダイヤルを回して、数値表示部にカーソルを移動する

- マルチファンクションダイヤルを押して選択してください。

2) マルチファンクションダイヤルを回して調整する

- マルチファンクションダイヤルを押すと、調整した数値が設定されます。



数値表示部

🔪 お知らせ

- 操作アイコン、サムネイル表示などの選択 / 決定もできます。
- 指でタッチできる箇所はマルチファンクションダイヤルで操作できます。(一部機能を除く)

マルチマニュアル機能を使う

以下の機能は、マルチファンクションダイヤルを使って機能を選択したり、設定内容の調整をすることができます。各機能を切り換えながら調整することもできます。

(撮影画面表示時)

| 画面表示アイコン | 機能 | 設定内容 |
|--|---------------------|-----------------|
|  GAIN | ゲイン調整 (P56) | ゲイン値の調整 |
|  WB | ホワイトバランス (P53) | ホワイトバランスのモードの変更 |
|  SHUTTER | シャッタースピード (P58) | シャッタースピードの調整 |
|  AREA | エリア機能 (P74) | エリア枠の大きさの変更 |
|  ASSIST | フォーカスアシスト (P48) | 拡大表示の倍率の変更 |
|  VOLUME | ヘッドホン音量調整 (P83) | ヘッドホン音量の調整 |
|  ICONS | 撮影画面の操作アイコンの表示 / 選択 | — |

(再生画面表示時)

| 画面表示アイコン | 機能 | 設定内容 |
|---|---------------------|-----------------------------|
|  VOLUME | 音量調整 (P86) | ビデオ再生時のスピーカーおよびヘッドホン音量を調整する |
|  ICONS | 再生画面の操作アイコンの表示 / 選択 | — |

【設定する機能を切り換えるには】

1) 事前に 2 つ以上の機能を選択できる設定にしておく

- 以下のように設定してください。

| 機能 | 事前の設定 |
|-----------|---|
| ゲイン調整 | GAIN ボタンを押して、マニュアルゲインモードにする (P56) |
| ホワイトバランス | W.B. ボタンを押して、マニュアルホワイトバランスモードにする (P53) |
| シャッタースピード | SHUTTER ボタンを押して、マニュアルシャッターモードにする (P58) |
| エリア機能 | USER ボタンを押して、エリア機能を入にする (P74) |
| フォーカスアシスト | 「フォーカスアシスト」を「エキスパンド」または「両方」に設定し、USER ボタンを押して、フォーカスアシストを入にする (P48) |
| ヘッドホン音量調整 | ヘッドホンを本機に接続する |

- 選択した機能は、画面表示アイコンが白色で表示されます。(機能実行モード)
「 ICONS」を選択した場合は、マルチファンクションダイヤルを回して操作アイコンを選択することができます。

2) マルチファンクションダイヤルを押す

- 画面表示アイコンが黄色に変わります。(機能選択モード)

3) マルチファンクションダイヤルを回して設定したい機能を選び、マルチファンクションダイヤルを押して決定する

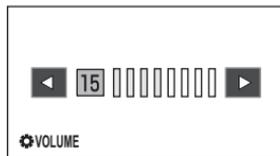
- 選択した機能の画面表示アイコンが白色に変わります。(機能実行モード)
- マルチファンクションダイヤルを回して、選択した機能の調整ができます。

■ ヘッドホン音量調整

撮影時のヘッドホンの音量を調整します。

● 「ボリューム調整」を「入」に設定する (P157)

- 1) ヘッドホン出力端子に接続する
- 2) マルチファンクションダイヤルを回して音量を調整する
 - 実際に記録される音量は変わりません。
- 3) マルチファンクションダイヤルを押して、設定を終了する



🔪 お知らせ

- 手順2で◀/▶をタッチして音量調整することもできます。調整後に操作しない状態が続くと設定を終了します。

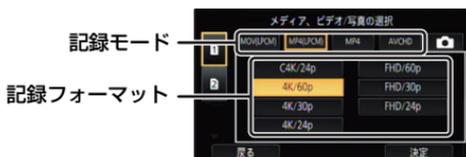
ビデオ / 写真を再生する



- 1 再生モードにする (P30)
- 2 プレイモード選択アイコンをタッチする
- 3 再生したいメディアをタッチする



- 4 (ビデオ再生モードにする場合)
再生したい記録モードと記録フォーマットをタッチする



- 「システム周波数」(P159) やタッチした記録モードによって選択できる記録フォーマットが変わります。
- 「決定」をタッチしてください。
- サムネイル表示に記録モードアイコンが表示されます。( /  /  / )
- (記録モード「MOV (LPCM)」, 「MP4 (LPCM)」, 「MP4」をタッチした場合)
記録フォーマットをタッチすると、サムネイルに以下のアイコンが表示されます。アイコンは記録フォーマットのサイズによって変わります。
 - － C4K (4096×2160) で記録したシーン : 
 - － 4K (3840×2160) で記録したシーン : 
 - － FHD (1920×1080) で記録したシーン : 
- (記録モード「AVCHD」をタッチした場合)
記録フォーマットをタッチすると、サムネイルに以下のアイコンが表示されます。
 - － 「PS 1080/60p」, 「PS 1080/50p」で記録したシーン : 
 - － 「PH 1080/60i」, 「PH 1080/50i」で記録したシーン : 
 - － 「HA 1080/60i」, 「HA 1080/50i」で記録したシーン : 
 - － 「HE 1080/60i」, 「HE 1080/50i」で記録したシーン : 
 - － 「PM 720/60p」, 「PM 720/50p」で記録したシーン : 

(写真再生モードにする場合)

写真をタッチする

写真



5 再生するシーンまたは写真をタッチする

- ▲/▼ をタッチすると、次の(前の)ページを表示します。



6 操作アイコンをタッチして再生操作する



操作アイコン

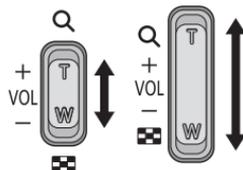
| ビデオ再生 | | 写真再生 | |
|-------|----------------|------|-------------------|
| ▶/ | 再生 / 一時停止 | ▶/ | スライドショーの開始 / 一時停止 |
| ◀◀ | 早戻し再生* | ◀◀ | 前の写真を再生 |
| ▶▶ | 早送り再生* | ▶▶ | 次の写真を再生 |
| ■ | 停止してサムネイル表示に戻る | ■ | 停止してサムネイル表示に戻る |

* 2回タッチすると、早戻し / 早送り速度が速くなります。(画面表示が ◀◀ / ▶▶ になります)

- 操作アイコン表示中に画面をタッチする、またはタッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンが消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。

■ サムネイル表示の切り換え

サムネイル表示時に、ズームレバーまたはサブズームレバーを Q 側、W 側に操作すると、サムネイル表示が以下の順で切り換わります。



(W 側)

(Q 側)

20 シーン ↔ 9 シーン ↔ 1 シーン ↔ シーン情報表示*

* ビデオ再生時は、シーンの詳細情報が表示されます。以下の情報が表示されます。

- | | |
|---------|--------|
| スタート TC | 記録時間 |
| スタート UB | 記録モード |
| 日付 | フォーマット |
| タイムゾーン | |

- THUMBNAIL ボタンを押して、撮影モード / 再生モードを切り換えると、9 シーン表示に戻ります。
- 1 シーン表示にすると、ビデオ再生時は撮影日と記録時間が、写真再生時は撮影日とファイル番号が表示されます。

再生

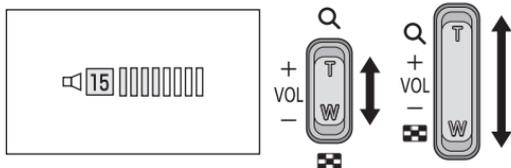
■ 音量調整

ビデオ再生時のスピーカー/ヘッドホン音量を調整するには、ボリュームレバー、サブズームレバーまたはマルチファンクションダイヤルを操作してください。

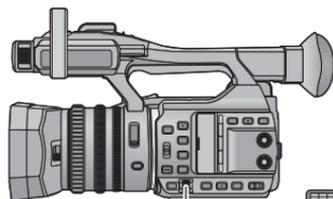
【ボリュームレバー/サブズームレバーで調整する】

+側 : 音量を上げる

-側 : 音量を下げる



【マルチファンクションダイヤルで調整する】

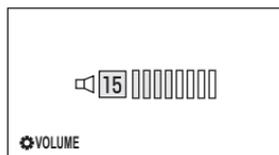


マルチファンクションダイヤル

1) 「 VOLUME」の表示中にマルチファンクションダイヤルを押す



2) マルチファンクションダイヤルを回して音量を調整する



3) マルチファンクションダイヤルを押して、設定を終了する

お知らせ

- 通常のビデオ再生以外では音声は出ません。
- ビデオ再生の一時停止を約5分続けると、サムネイル表示に戻ります。
- 再生したい記録フォーマットの選択時に、以下の場合はシステム周波数を切り換えるため本機を再起動します。
 - 現在の記録フォーマットが「C4K/24p 100M」のときに、他の記録フォーマットを選択した場合
 - 現在の記録フォーマットが「C4K/24p 100M」以外の場合、「C4K/24p 100M」を選択した場合
- 記録モード「AVCHD」と記録フォーマット「ALL AVCHD」または「1080/60i」、「1080/50i」を選択して再生すると、シーンの切り換わりで画面が一瞬黒くなる場合があります。

ビデオの互換性について

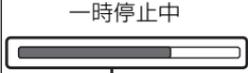
- 本機は AVCHD Progressive/AVCHD に準拠しています。
- 各規格に対応した機器であっても、他の機器で記録したビデオの本機での再生、本機で記録したビデオの他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。(お使いの機器の説明書で対応を確認してください)

写真の互換性について

- 本機は一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) にて制定された統一規格 DCF (Design rule for Camera File system) に準拠しています。
- 本機で再生できる写真のファイル形式は JPEG です。(JPEG 形式でも再生できないものもあります)
- 他の機器で記録 / 作成した写真の本機での再生、本機で記録した写真の他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。
- 再生機器によっては、記録した写真の記録画素数と異なる記録画素数で再生する場合があります。

操作アイコンを使ってのビデオ再生操作

基本の再生操作については 84 ページをお読みください。

| 再生操作 | 再生表示 | 操作手順 |
|---------------------|---|---|
| スキップ再生 (シーンの頭出し) | 再生中  | 再生中に液晶モニターをタッチし、右から左 (左から右) にスライドする |
| スロー再生 | 一時停止中  | 一時停止中に  をタッチし続ける ()は逆スロー再生) タッチしている間スロー再生します。 ●  をタッチすると通常再生に戻ります。 ● AVCHD のシーンの場合、逆スロー再生は、通常の再生の約 2/3 倍速で連続コマ送り (0.5 秒間隔) されます。 ● MOV/MP4 のシーンの場合は以下のようになります。 - 記録フォーマット「FHD/60p _{ALL-I} 」 ^{ALL-I} 、 「FHD/30p _{200M} 」 ^{ALL-I} 、「FHD/50p _{200M} 」 ^{ALL-I} 、 「FHD/25p _{200M} 」 ^{ALL-I} 、「FHD/24p _{200M} 」 ^{ALL-I} で記録したシーン： 1 秒間隔の逆スロー再生 - 上記の記録フォーマット以外で記録したシーン： 0.5 秒間隔の逆スロー再生 |
| コマ送り再生 | 一時停止中  | 一時停止中に  をポンとタッチする ()は逆コマ送り再生) ●  をタッチすると通常再生に戻ります。 ● 逆コマ送り再生は、0.5 秒間隔のコマ送りになります。 |
| ダイレクト再生 | 一時停止中  ダイレクト再生バー | ダイレクト再生バーをタッチ、またはタッチしながらスライドする ● 再生画像が一時停止し、タッチまたはスライドした位置までスキップします。 ● タッチまたはスライドしている指を離すと、再生を開始します。 |

便利な機能

ビデオから写真を作成する

記録済みのビデオの1コマを写真として保存できます。作成する写真の記録画素数は、撮影したビデオの記録フォーマットの画素数によって変わります。

| 記録フォーマット | 画像横縦比 | 記録画素数 |
|--|-------|-------------------------|
| サイズがC4K (4096×2160) の記録フォーマット | 17:9 | 8.8M (4096×2160) |
| サイズが4K (3840×2160) の記録フォーマット | 16:9 | 8.3M (3840×2160) |
| サイズがFHD (1920×1080) の記録フォーマット 「PS 1080/60p」、 「PS 1080/50p」、 「PH 1080/60i」、 「PH 1080/50i」、 「HA 1080/60i」、 「HA 1080/50i」、 「HE 1080/60i」、 「HE 1080/50i」 | | 2.1M (1920×1080) |
| 「PM 720/60p」、 「PM 720/50p」 | | 0.9M (1280×720) |

再生中に写真として記録したい場で をタッチする

- USER1 ~ 6 ボタンに「キャプチャー」を設定した場合は、USER ボタンを押して写真として記録できます。USER ボタンの設定方法については、67 ページをお読みください。
- 一時停止やスロー再生、コマ送り再生を使うと便利です。
- ビデオが撮影された日時が写真の日時として登録されます。
- 通常の写真撮影時と画質が異なります。



再生

繰り返し再生

最後のシーンの再生終了後に、最初のシーンの再生を開始します。

 : 「ビデオの管理」 → 「リピート再生」 → 「入」

全画面表示に  が表示されます。

- サムネイル表示されているすべてのシーンが繰り返し再生されます。

お知らせ

- 写真のスライドショー再生 (P85) では、繰り返し再生できません。

前回の続きから再生

途中で停止したシーンをもう一度再生すると、続きからの再生を開始します。

 : 「ビデオの管理」 → 「続きから再生」 → 「入」

再生を停止すると、続きから再生が設定されたシーンのサムネイルに  が表示されます。

お知らせ

- 続きから再生の開始位置は、電源を切るか THUMBNAIL ボタンを押すと解除されます。
(「続きから再生」の設定は「切」になりません)

日付別に再生

同じ日に撮影されたシーンまたは写真のみを続けて再生します。

1 日付選択をタッチする



2 再生したい日付をタッチする

同じ日に撮影されたシーンまたは写真のみがサムネイル表示されます。

3 再生を始めたシーンまたは写真をタッチする

お知らせ

- THUMBNAIL ボタンを押して、撮影モード / 再生モードを切り換えると、全シーン再生に戻ります。
- 以下の場合などには、日付別一覧で分かれて表示され、日付のあとに -1、-2 が追加されることがあります。
 - シーン数が 99 を超えたとき
 - 写真の記録枚数が 999 枚を超えたとき
 - 記録フォーマットを切り換えたとき
 - 「記録モード」を「AVCHD」に設定し、インターバル記録を「切」以外に設定したとき
 - 「記録モード」を「MOV (LPCM)」、「MP4 (LPCM)」、「MP4」に設定し、システム周波数を切り換えたとき
 - 番号リセットをしたとき
- 以下の記録フォーマットで記録したシーンは日付別一覧で分かれて表示され、日付のあとに記録フォーマットのアイコンが表示されます。

| 記録フォーマット | 表示されるアイコン |
|--------------------------------|-----------|
| サイズが C4K (4096×2160) の記録フォーマット | C4K |
| サイズが 4K (3840×2160) の記録フォーマット | 4K |
| サイズが FHD (1920×1080) の記録フォーマット | HD |
| 「PS 1080/60p」、「PS 1080/50p」 | PS |
| 「PH 1080/60i」、「PH 1080/50i」 | PH |
| 「HA 1080/60i」、「HA 1080/50i」 | HA |
| 「HE 1080/60i」、「HE 1080/50i」 | HE |
| 「PM 720/60p」、「PM 720/50p」 | PM |

- ビデオから作成した写真 (P89) では、日付別一覧で日付の後ろに [↓] が表示されます。

消去

消去したシーン / 写真は元に戻りませんので、記録内容を十分に確認してから消去の操作を行ってください。

- THUMBNAIL ボタンを押して、再生モードに切り換える (P30)

■ 再生中のシーンまたは写真を消去するには

消去したいシーン、または写真を再生中に  をタッチする



■ サムネイル表示からシーンまたは写真を消去するには

- 消去したいシーンまたは写真のサムネイル表示に切り換える (P84)

1 メニュー設定する

 : 「ビデオの管理」または「写真の管理」 → 「消去」 → 希望の設定

全消去：

サムネイル表示されているすべてのシーンまたは写真を消去します。
(日付別に再生しているときは、選択している日付のすべてのシーンまたは写真が消去されます)

複数消去：

複数のシーンまたは写真を選んで消去します。

一枚消去：

1 枚のシーンまたは写真を選んで消去します。

- プロテクト設定されたシーンまたは写真は消去されません。

2 (手順 1 で「複数消去」を選んだ場合)

消去するシーンまたは写真をタッチする

- タッチするとシーンまたは写真が選択され、 が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 最大 99 シーンまで続けて選択できます。

(手順 1 で「一枚消去」を選んだ場合)

消去するシーンまたは写真をタッチする

3 (手順 1 で「複数消去」を選んだ場合)

「消去」をタッチする

- 他のシーンまたは写真も続けて消去するには、手順 2 ~ 3 を繰り返してください。

【消去を途中でやめるには】

消去中に「中止」をタッチする、または MENU ボタンを押す

- 途中まで消去されたシーン / 写真は元に戻りません。

【消去を終了するには】

「戻る」をタッチする、または MENU ボタンを押す

お知らせ

- 再生できないシーン / 写真（サムネイル表示が  ）は消去できません。
- 全消去の場合、シーンまたは写真が多数あると消去に時間がかかることがあります。
- 他の機器で記録したシーンやDCF規格に準拠した写真を本機で消去すると、関連するデータもすべて消去される場合があります。
- 他の機器で SD カードに記録した写真を消去する場合は、本機で再生できない写真（JPEG 以外のファイル）でも消去されることがあります。

プロテクト

誤って消去しないように、プロテクト設定できます。（プロテクトしていても、SD カードをフォーマットした場合は消去されます）

- THUMBNAİL ボタンを押して、再生モードに切り換える（P30）

1 メニュー設定する

 : 「ビデオの管理」または「写真の管理」 → 「シーンプロテクト」

2 プロテクトするシーンまたは写真をタッチする

- タッチするとシーンまたは写真が選択され、 が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 「戻る」をタッチして設定を終了してください。

テレビにつないで見る

お使いのテレビの端子を確認して、端子に合った接続コードをお使いください。接続する端子によって画質が変わります。

高画質

HDMI端子

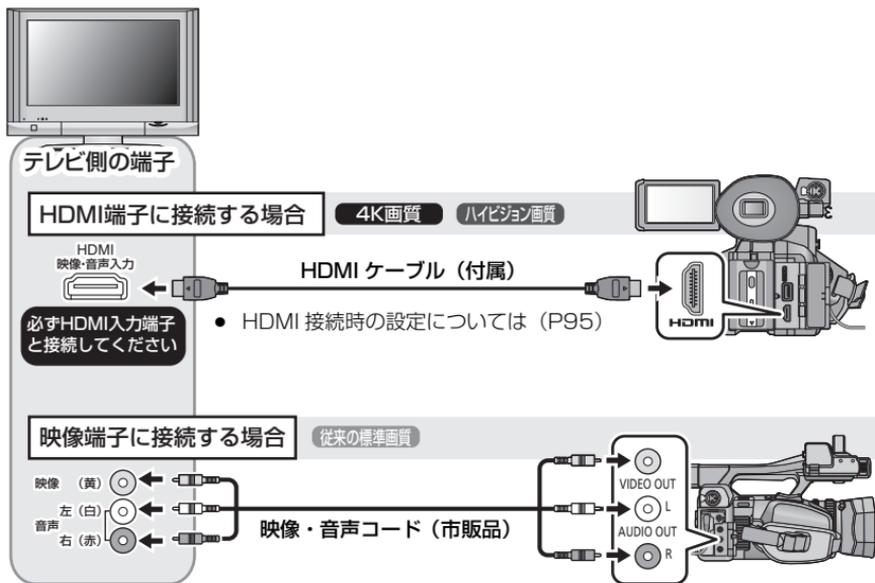
映像端子



- 「システム周波数」をお住まいの地域の放送方式と異なる方式に設定時は、正常に再生できない場合があります。(P159)
 - 付属の HDMI ケーブルをお使いください。
 - 本機を HDMI 対応のハイビジョンテレビと接続して再生すると、撮影したハイビジョン映像を高画質・高音質で楽しむことができます。
 - 本機を 4K 動画対応テレビと接続して、記録フォーマットのサイズが C4K (4096×2160) または 4K (3840×2160) *で記録したシーンを再生すると、きめ細かい 4K 動画を楽しむことができます。出力解像度は下がりますが、4K 動画に対応していないハイビジョンテレビなどに接続して再生することもできます。
- * 記録フォーマット「4K/60p 150M」のシーンをテレビに出力するには、4K/60p に対応したテレビが必要です。
- 撮影モード時に本機と 4K 動画対応テレビと接続した場合は、記録フォーマットのサイズが C4K (4096×2160) または 4K (3840×2160) の記録フォーマットに設定していても、撮影中は 1920×1080 でテレビに出力されます。

1 本機とテレビをつなぐ

- 接続コードは、奥に突き当たるまで差し込んでください。
- 本機と4K動画対応テレビをHDMIケーブルで接続する場合は、4K対応のHDMI入力端子に接続してください。詳しくは、テレビの説明書をお読みください。



再生

2 テレビの入力切換を選ぶ

- 例：HDMI 端子に接続時「HDMI」、映像端子に接続時「ビデオ 2」（接続するテレビや端子によって入力表示名は変わります）
- テレビの入力設定（入力切換）、音声入力設定を確認してください。（詳しくは、テレビの説明書をお読みください）

3 本機を再生する

お知らせ

- 本機はピエラリンクには対応していません。
- 撮影モード時に本機をテレビに接続すると、ハウリング※¹を起す場合があります。再生モードに切り換えてから、本機をテレビに接続してください。
※ 1. スピーカーから出た音をマイクが拾ってしまい、異常音が発生すること
- テレビ接続時は、再生モード時の音声の本機から出力されません。また、本機での音量調整ができませんので、テレビの音量を調整してください。
- テレビに表示されるメニュー画面などは、縮小表示されることがあります。
- Wi-Fi 機能使用時は、映像・音声が本機から出力されません。
- 本機とテレビを映像・音声コード（市販品）で接続した場合は、「HDMI 出力解像度」を「ダウンコンバート」に設定しても、記録フォーマット「C4K/24p 100M」のシーンが出力されません。

■ 画面の比率が 4:3 のテレビで映像を見る場合や画面の端が表示されない場合
メニューの設定を変更すると、映像を正しく表示できるようになります。（テレビの設定を確認してください）

1) 「HDMI 出力解像度」をメニュー設定する

MENU : 「AV 出力設定」 → 「HDMI 出力解像度」 → 「ダウンコンバート」

2) 「ダウンコンバート」をメニュー設定する

MENU : 「AV 出力設定」 → 「ダウンコンバート」 → 希望の設定

サイドクロップ：上下の幅に合わせて出力します。

レターボックス：左右の幅に合わせて出力します。

スクイーズ：画面内に収まるように、水平方向に圧縮して出力します。

- 記録フォーマットのサイズが、C4K (4096×2160) または 4K (3840×2160) の場合は、「スクイーズ」になり、設定の変更はできません。

横縦比 17:9 または 16:9 の映像を 4:3 テレビに映したときの例：

| 「HDMI 出力解像度」の設定 | |
|---|---|
| 「オート」 / 「2160p」 / 「1080p」 / 「1080i」 / 「720p」 | 「ダウンコンバート」 |
|  |  |

※ 2. 「HDMI 出力解像度」を「ダウンコンバート」に設定し、「ダウンコンバート」を「レターボックス」に設定したときの画面です。

- ワイドテレビではテレビ側の画面モードで調整してください。詳しくは、テレビの説明書をお読みください。
- 「HDMI 出力解像度」を「ダウンコンバート」に設定したときに、テレビ側に出力される映像は、「ダウンコンバート」の設定で変更することができます。
- 「ダウンコンバート」を「サイドクロップ」に設定しているときは、映像の両端が切れて出力されるためテレビの画面に表示されないアイコンがあります。

■ テレビ画面に機能表示などを表示するには

メニューの設定を変更すると、本機の画面に表示されている情報（操作アイコン、カウンター表示など）をテレビ画面に表示 / 非表示することができます。

MENU



：「表示設定」→「表示出力」→「入」または「切」

当社製テレビの SD カードスロットに、本機で記録した SD カードを直接入れて再生することができます。（2014 年 9 月現在）

- AVCHD のシーン、または記録モード「MP4」で記録したシーンを再生できます。
- 記録フォーマットによっては再生できない場合があります。

本機で撮影した SD カードを直接入れて再生できるテレビについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

<http://panasonic.jp/support/video/connect/>

- 再生操作方法など、詳しくはテレビの取扱説明書をお読みください。

HDMI ケーブルで接続時の設定

HDMI 出力の映像方式を切り換えます。

MENU



：「AV 出力設定」→「HDMI 出力解像度」→「オート」 / 「2160p」 / 「1080p」 / 「1080i」 / 「720p」 / 「ダウンコンバート」

- 「オート」は接続したテレビからの情報をもとに、自動的に出力解像度を決定します。「オート」に設定していて映像がテレビに出ないときは、「2160p」、「1080p」、「1080i」、「720p」または「ダウンコンバート」に切り換えて、お使いのテレビが表示できる映像方式に合わせてください。（テレビの説明書もお読みください）
- 「ダウンコンバート」に設定すると、4:3 の映像で出力されます。
- シーンの切り換わりなどで数秒間映像がテレビに表示されないことがあります。
- 記録フォーマットのサイズが C4K（4096×2160）のシーンは、「HDMI 出力解像度」を「1080i」、「720p」または「ダウンコンバート」にした場合でも 1080p で出力されます。
- 記録フォーマットの画素数が 1920×1080 以下のシーンは、「HDMI 出力解像度」を「2160p」にした場合でも 1080p で出力されます。

再生

パソコンで使う

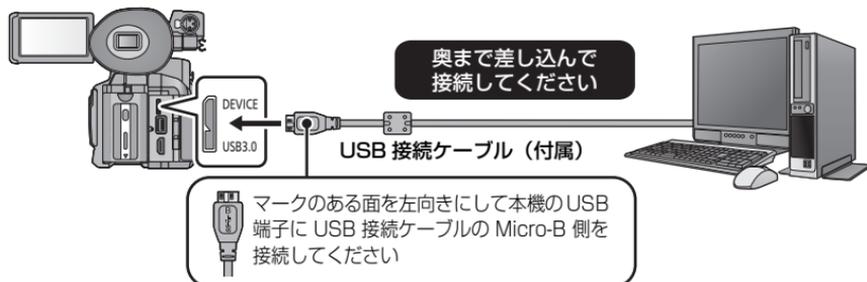
パソコンでできること

本機とパソコンを接続すると、本機がカードリーダーとして認識され、本機内の SD カードがパソコンからアクセスできるようになります。

- ノンリニア編集する場合は、編集用のパソコンにビデオデータや写真データをコピーしてください。(P98)
- Windows をお使いの場合、HD Writer XE 2.0 をお使いいただけます。(P100)
- Mac をお使いの場合は、Final Cut Pro をお使いください。(Final Cut Pro の詳細は Apple にお問い合わせください)

パソコンと接続する

- HD Writer XE 2.0 をお使いの場合は、ソフトウェアのインストール後に接続を行ってください。



1 AC アダプターを取り付ける

- AC アダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。

2 本機の電源を入れる

3 THUMBNAIL ボタンを押して、再生モードに切り換える

4 「USB モード」を「デバイス」に設定する

MENU : 「その他の設定」 → 「USB モード」 → 「デバイス」

5 本機とパソコンをつなぐ

- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

6 本機の画面上で「パソコン」をタッチする

- 本機が自動的にパソコンの外付けドライブとして認識されます。(P99)
- 「パソコン」以外をタッチした場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。
- バッテリー使用時は、液晶モニターが約 5 秒後に消灯します。画面をタッチすると点灯します。

お知らせ

- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)
- パソコンでSDカードのデータを読み書きするときに、パソコンに内蔵されているSDカードスロットやお使いのSDカードリーダーライターではSDHCメモリーカードやSDXCメモリーカードに対応していない場合があります。
- パソコンでSDXCメモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。
http://panasonic.jp/support/sd_w/

本機の画面表示について

- 本機にアクセスしている間は、動作中ランプが点灯します。SDカードにアクセスしている間は  が本機の画面に表示されます。アクセス中はUSB接続ケーブルやバッテリー、またはACアダプターを外さないでください。
- パソコンと接続中に本機を操作しても画面が変わらない場合は、バッテリーやACアダプターを外して約1分程度たってから、再度バッテリーやACアダプターを取り付け、さらに約1分程度たってから電源を入れ直してください。(SDカードのアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります)

本機をカードリーダーとして使う

本機と編集用のパソコンをUSB接続ケーブルで接続すると、SDカード内のビデオデータをコピーすることができます。

- ノンリニア編集については、お使いの編集ソフトの説明書をご覧ください。

動作環境 (マストレージ)

本機をカードリーダーとしてご使用の場合、以下の環境のパソコンが必要です。

- 推奨環境の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。
- OS標準ドライバーで動作します。

■ Windows をお使いの場合

- OSのアップグレード環境での動作は保証しません。

| | |
|----------|--|
| 対応 OS | Windows 8/Windows 8.1 (32bit/64bit) Windows 7 (32bit/64bit) SP1 |
| CPU | 1 GHz 以上、32bit もしくは 64bit のプロセッサ (互換 CPU を含む) |
| メモリ | 2 GB 以上 (64bit)、1 GB 以上 (32bit) |
| インターフェース | USB 端子 |
| その他 | マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス |

■ Mac をお使いの場合

| | |
|----------|--------------------------|
| 対応パソコン | Mac |
| 対応 OS | OS X v10.9.4 |
| CPU | Intel Core 2 Duo 以上 |
| メモリ | 2 GB 以上 |
| インターフェース | USB 端子 |
| その他 | マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス |

パソコンにコピーする

■ Windows をお使いの場合

本機をパソコンと接続すると、パソコンの外付けドライブとして認識されます。

- リムーバブルディスク（例：  CAM_SD (F:)）が「コンピューター」に表示されます。

ビデオデータをコピーする場合は、HD Writer XE 2.0 を使用することをお勧めします。Windows エクスプローラーなどで、本機で記録したフォルダーやファイルのコピー、移動、名前の変更をすると HD Writer XE 2.0 で使用できなくなります。また、本機の SD カードにパソコンからのデータの書き込みはできません。

- 1) 写真が保存されているフォルダー（「DCIM」→「100CDPFQ」など）をダブルクリックする
- 2) コピー先のフォルダー（パソコンのHDD）に写真ファイルをドラッグ & ドロップする

【USB 接続ケーブルを安全に外すには】

パソコンの画面でタスクトレイの  アイコンを選び、「HC-X1000 の取り出し」をクリックする

- お使いのパソコンの設定によっては、このアイコンが表示されない場合があります。

■ Mac をお使いの場合

本機をカードリーダーとして使用する場合、デスクトップに「CAM_SD」が表示されます。

- 1) デスクトップに表示される「CAM_SD」をダブルクリックする
 - 「DCIM」フォルダー内の「100CDPFQ」フォルダーなどに写真ファイルが保存されています。
- 2) 取り込みたい画像の入っているフォルダーや写真ファイルをパソコン上の別のフォルダーにドラッグ & ドロップする

■ USB 接続ケーブルを安全に外すには

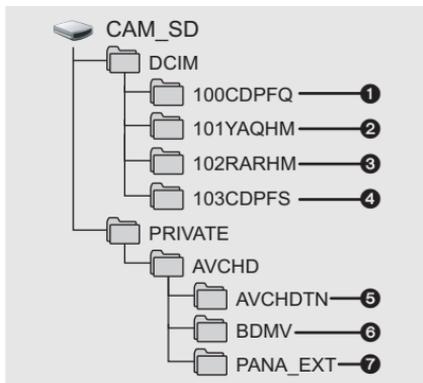
デスクトップに表示されている「CAM_SD」を「ゴミ箱」に捨ててから、USB 接続ケーブルを取り外す

お知らせ

- SD カード内のフォルダーをパソコン上で消さないでください。本機で読み込めなくなる場合があります。
- パソコン上で本機が対応していないデータを記録した場合、本機では認識できません。
- SD カードのフォーマットは必ず本機で行ってください。
- Windows 標準の画像ビューアーや市販の画像閲覧ソフトを使って写真をパソコンで再生したり、Windows エクスプローラーで写真をパソコンにコピーすることができます。

パソコンでの表示について

SD カードのフォルダー構造例：

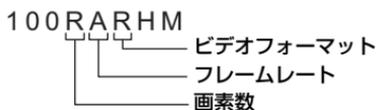


以下が記録されます。

- ① JPEG 形式の写真(最大で 999 枚記録できます。「11000001.JPG」など)
- ② MOV 形式のビデオデータ
(「11000001.MOV」など)
- ③ MP4 形式のビデオデータ
(「11000001.MP4」など)
- ④ ビデオから作成した JPEG 形式の写真
- ⑤ ビデオのサムネイル
- ⑥ AVCHD 規格のビデオデータ
(「00000.MTS」など)
- ⑦ 管理用

■ MOV/MP4 形式のビデオデータのフォルダー名について

記録した MOV/MP4 のシーンの画素数、フレームレート、ビデオフォーマットによってフォルダー名の 4 文字目～ 6 文字目が変わります。



(例) フォルダー名が 100RARHM の場合：

画素数が 3840×2160、フレームレートが 59.94 fps、ビデオフォーマットがプログレッシブ記録 (MP4、LPCM) のビデオデータが入っています。

| 画素数 | フレームレート | ビデオフォーマット |
|---|--|---|
| Y : 1920×1080 R : 3840×2160 Q : 4096×2160 | A : 59.94 fps B : 50 fps C : 29.97 fps D : 25 fps E : 24 fps F : 23.976 fps | P : プログレッシブ記録 (MP4、AAC) Q : プログレッシブ記録 (MOV、LPCM) R : プログレッシブ記録 (MP4、LPCM) |

HD Writer XE 2.0 を使う

HD Writer XE 2.0 の特長

ビデオや写真のデータをパソコンの HDD にコピーしたり、SD カードにコピーできます。HD Writer XE 2.0 の詳しい使い方については、取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

| HD Writer XE 2.0 できること | データの種類 |
|--|-----------|
| パソコンにコピー | ビデオ 写真 |
| 編集する： パソコンの HDD にコピーされたビデオのデータを編集できます。 <ul style="list-style-type: none">● 分割・トリミング・写真追加・タイトル追加・特殊効果・切替効果・BGM 追加・部分削除● ビデオから静止画切り出し | ビデオ |
| ネットで共有： インターネット上にビデオをアップロードして、家族や友人と共有できます。 | |
| パソコンで見ると： パソコンでハイビジョン画質のまま再生できます。 | ビデオ 写真 |

重要なお知らせ

- パソコンで SDXC メモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。

http://panasonic.jp/support/sd_w/

お知らせ

- 本機にパソコンからのデータの書き込みはできません。
- 他の機器で記録したビデオの取り込みはできません。
- HD Writer XE 2.0 以外で、SD カードにビデオのデータの読み書きを行った場合の本機での動作は保証しません。
- HD Writer XE 2.0 と他のソフトウェアを同時に起動しないでください。
- HD Writer XE2.0 で編集したビデオは、タイムコード情報が消去されます。

HD Writer XE 2.0 の動作環境

- 推奨環境の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。
- 4K 動画の場合は、推奨環境を満たしていても、編集に時間がかかったり、スムーズに再生できない可能性があります。
- 以下の場合は動作を保証しません。
 - － 1 台のパソコンに 2 台以上の USB 機器を接続している場合や、USB ハブや USB 延長ケーブルを使用して接続している場合
 - － OS のアップグレード環境の場合
- Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98 SE、Windows Me、Windows NT、Windows 2000、Windows XP および Windows Vista には対応していません。

| | |
|-------------|--|
| 対応 OS | Windows 8/Windows 8.1 (64bit) Windows 7 (64bit) SP1 |
| CPU | Intel Pentium 4 2.8 GHz 以上の CPU (互換 CPU を含む) <ul style="list-style-type: none"> ● 再生機能を使用する場合は、Intel Core 2 Duo 2.16 GHz 以上、または AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ 以上を推奨 ● 編集機能を使用する場合は、Intel Core 2 Quad 2.6 GHz 以上を推奨 ● AVCHD Progressive (1080/60p、1080/50p) の再生、編集機能を使用する場合は、Intel Core i7 2.8 GHz 以上を推奨 ● 4K 動画の再生、編集機能を使用する場合は、Intel Core i7 3.5 GHz 以上を推奨 |
| メモリ | 2 GB 以上 <ul style="list-style-type: none"> ● 4K 動画の再生、編集機能を使用する場合は、8 GB 以上を推奨 |
| ディスプレイ | High Color (16bit) 以上 (32bit 以上を推奨) デスクトップ領域 1024×768 以上 (1920×1080 以上を推奨) DirectX 9.0c に対応したビデオカード (DirectX 10 に対応したビデオカードを推奨) DirectDraw のオーバーレイに対応 PCI Express™ ×16 対応を推奨 ビデオメモリ 256 MB 以上 <ul style="list-style-type: none"> ● 4K 動画で再生機能を使用する場合は、4K 動画のハードウェアデコードに対応したビデオカードが必要 (例) Intel HD Graphics 4000 以上 NVIDIA GeForce 600 シリーズ以上 ● 4K 動画の再生、編集機能を使用する場合は、2 GB 以上のビデオメモリが必要 ● 4K の解像度で再生するには、4K 対応のモニターとビデオカードが必要 |
| ハードディスクドライブ | Ultra DMA-100 以上 450 MB 以上の空き容量 (インストール用) <ul style="list-style-type: none"> ● 圧縮設定を有効にすると記録時にエラーが発生します。ハードディスクドライブの「プロパティ」で「このドライブを圧縮してディスク領域を空ける」のチェックマークを外してください。 |
| サウンド | DirectSound 対応 |
| インターフェース | USB 端子 |
| その他 | マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス インターネット接続環境 |

- このアプリケーションソフトは Windows 専用です。
- 日本語以外の言語の文字入力はサポートしておりません。
- Windows 7 Enterprise、Windows 8 Enterprise、Windows 8.1 Enterprise および Windows RT での動作は保証しません。
- Windows 8/Windows 8.1 では、デスクトップアプリとしてのみ動作します。
- マルチブート環境には対応していません。
- マルチモニター環境には対応していません。
- Windows 7、Windows 8 および Windows 8.1 は管理者および標準アカウントのユーザーでのみ使用可能です。(インストール、アンインストールは管理者アカウントのユーザーで行ってください)

■ HD Writer XE 2.0 をお使いになるには

お使いになる機能によっては処理能力が高いパソコンが必要になります。お使いになるパソコンの環境によっては正しく再生されなかったり、正しく動作しない場合があります。動作環境および注意事項をよくお読みください。

🔔 お知らせ

- CPU やメモリが動作環境に満たない場合、再生時の動作が遅くなることがあります。
- ビデオカードのドライバーは常に最新の状態でお使いください。
- パソコンの HDD に十分な空き容量があることを確認してお使いください。空き容量が少なくなると、操作ができなくなったり、動作が停止する場合があります。

ソフトウェアのインストール

ソフトウェアをインストールするときは、ユーザー名を「Administrator」(もしくはコンピューターの管理者の権限を持つユーザー名)にしてパソコンにログオンしてください。(権限がない場合はシステム管理者にご相談ください)

- インストールを始める前に他の起動中のソフトウェアをすべて終了し、インストール中に他の作業をしないでください。
- 操作手順は Windows 7 での説明となります。

■ HD Writer XE 2.0 をインストールするには

下記サイトをご確認いただき、ダウンロード / インストールしてください。

- 本ダウンロードは 2018 年 12 月末日まで有効です。

http://panasonic.jp/support/software/hdw/download/f_xe20.html

■ HD Writer XE 2.0 をアンインストールするには

ソフトウェアが不要になったときは、以下の方法でアンインストールしてください。

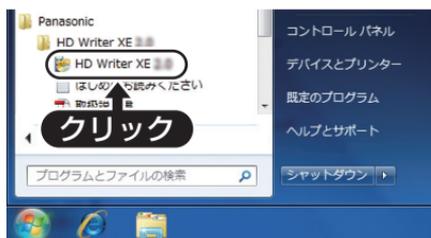
- 1 「スタート」 → 「コントロールパネル」 → 「プログラムのアンインストール」 を選ぶ
- 2 「HD Writer XE 2.0」 を選び、「アンインストール」 をクリックする
 - 画面の指示に従ってアンインストールを進めてください。
 - ソフトウェアをアンインストールしたときは、パソコンを再起動してください。

HD Writer XE 2.0 を起動する

- 管理者または標準ユーザーアカウントのユーザー名でログオンしてから、ご使用ください。
Guest アカウントのユーザー名ではご使用になれません。

(パソコンで)

「スタート」 → 「すべてのプログラム」 → 「Panasonic」 →
「HD Writer XE 2.0」 → 「HD Writer XE 2.0」 を選ぶ



- ソフトウェアの詳しい使い方については、ソフトウェアの取扱説明書 (PDF ファイル) をお読みください。

ソフトウェアの取扱説明書を読む

- 取扱説明書 (PDF ファイル) を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。

「スタート」 → 「すべてのプログラム」 → 「Panasonic」 →
「HD Writer XE 2.0」 → 「取扱説明書」 を選ぶ

USBハードディスクでコピー / 再生する

USBハードディスク（市販品）と本機を、USBハードディスクに付属のUSB接続ケーブルでなくと、本機で記録したビデオや写真をUSBハードディスクにコピーすることができます。また、USBハードディスクにコピーしたシーンや写真を再生することもできます。

- 本機はUSB3.0に対応しています。
- 本機で記録したシーンや写真をそのままの画質でコピーできます。
- USBハードディスクの使用方法は、お使いのUSBハードディスクの説明書をお読みください。

コピー / 再生の準備をする

USBハードディスクについての情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

<http://panasonic.jp/support/video/connect/>

お使いのUSBハードディスクにフォーマットが必要な場合は、本機との接続時にメッセージが表示されます。画面の指示に従ってフォーマットしてください。フォーマットすると、USBハードディスクに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。

- 本機でフォーマットした場合のフォーマット形式はexFATです。
- 以下の場合、本機と接続してUSBハードディスクを使用することができません。
 - － ハードディスクの容量が32GB以下または2TBを超えるUSBハードディスク
 - － ハードディスクをパーティションで2つ以上にしているとき
 - － ハードディスクのフォーマット形式がFAT32またはexFAT以外のとき
 - － USBハブを使って接続しているとき
- SDXCメモリーカードに記録したシーンを、フォーマット形式がFAT32のUSBハードディスクにコピーすることはできません。



1 USBハードディスクにACアダプター(USBハードディスクに付属)を取り付ける

- USBバスパワー駆動やポータブルタイプのUSBハードディスクをお使いの場合は、USB接続ケーブル(USBハードディスクに付属)で本機から電源を供給することができます。

2 本機にACアダプターを取り付ける

- ACアダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせず使えます。

3 本機の電源を入れ、THUMBNAILボタンを押して再生モードに切り換える

4 「USB モード」を「ホスト」に設定する

 : 「その他の設定」 → 「USB モード」 → 「ホスト」

5 本機と USB ハードディスクを USB 接続ケーブル (USB ハードディスクに付属) でつなぐ

- 接続が完了するまで数分かかる場合があります。

6 項目をタッチする

- かんたんコピー** : コピーしていない本機で記録したシーンと写真をすべてコピーします。(P106)
- 選んでコピー** : コピーしたいシーン / 写真を選択してコピーします。(P106)
- 外部ドライブの再生** : USB ハードディスクに保存されているシーンや写真を本機で再生します。(P107)
- 安全な取り外し** : 本機と USB ハードディスクを安全に取り外します。

- 本機のシーンや写真をコピーした USB ハードディスクを他の機器と接続して以下のことができます。
 - HD Writer XE 2.0 を使って、パソコンに保存する / USB ハードディスクに書き戻しする

USB ハードディスクをブルーレイディスクレコーダーなど他の機器と接続すると、USB ハードディスクのフォーマットを促すメッセージが表示される場合があります。フォーマットすると、USB ハードディスクに記録されたシーン / 写真がすべて消去されます。大切なデータが消去され元に戻すことはできませんので、フォーマットしないでください。

■ コピーする前の確認

- USB ハードディスクを初めてお使いの場合や、他の機器でお使いになった USB ハードディスクを本機でお使いの場合は、まず「メディアフォーマット」をしてください。
- コピーする場合は、「メディア情報表示」で USB ハードディスクの使用領域を確認してください。(P106)
- 以下の場合、コピーにかかる時間が長くなる場合があります。
 - シーン数が多い
- プロテクトしたシーンや写真をコピーすると、コピーされたシーンや写真の設定は解除されます。
- コピーするシーンの順番は変更できません。

コピー終了後にSDカード内のデータを消去する場合は、消去する前に必ずコピーしたUSBハードディスクを再生して、正常にコピーされていることを確認してください。(P107)

■ フォーマット

USB ハードディスクを初期化します。

- フォーマットすると、すべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。
- 本機と USB ハードディスクを接続して、「外部ドライブの再生」をタッチする

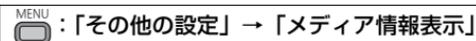
 : 「その他の設定」 → 「メディアフォーマット」 → 「外部ドライブ」

- フォーマット完了後、「終了」をタッチしてメッセージ画面を閉じてください。
- フォーマットは本機と USB ハードディスクを接続して行ってください。パソコンなど他の機器でフォーマットすると使用できなくなる場合があります。
- 本機でフォーマットした場合のフォーマット形式は exFAT です。

■ メディア情報表示

USB ハードディスクの使用領域を確認できます。

- 本機と USB ハードディスクを接続して、「外部ドライブの再生」をタッチする



- 「メディア切換」をタッチするとカード 1 とカード 2、USB ハードディスクの表示が切り換わります。

かんたんコピー

1 本機と USB ハードディスクをつないでコピーの準備をする (P104)

2 「かんたんコピー」をタッチする

- 「選んでコピー」または「外部ドライブの再生」をタッチした場合は、USB ハードディスクとの接続を終了してから (P107)、手順 1 の操作をしてください。
- メニューから「コピー」をタッチしても設定できます。

3 コピーするメディアをタッチする

4 「はい」をタッチする

5 コピー完了のメッセージが出たら、「終了」をタッチする

- コピー先のサムネイル画面が表示されます。

【コピーを途中でやめるには】

コピー中に「中止」をタッチする

選んでコピー

1 本機と USB ハードディスクをつないでコピーの準備をする (P104)

2 「選んでコピー」をタッチする

- メニューから「コピー」をタッチしても設定できます。

3 コピーするメディアをタッチする

「 → 」: カード 1 から USB ハードディスクにコピーする

「 → 」: カード 2 から USB ハードディスクにコピーする

4 画面表示に従い、希望の項目をタッチする

- (シーン選択時)
タッチするとシーンが選択され、が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- (日付選択時)
タッチすると日付が選択され、赤色で囲まれます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 最大 99 シーン / 99 日付まで続けて選択できます。

5 コピー完了のメッセージが出たら、「終了」をタッチする

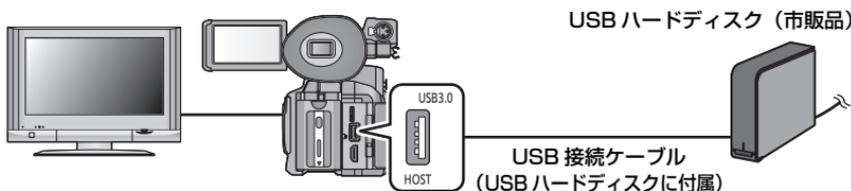
- コピー先のサムネイル画面が表示されます。

【コピーを途中でやめるには】

コピー中に「中止」をタッチする

外部ドライブの再生

- 本機とUSBハードディスクを接続してコピーしたビデオ/写真、またはHD Writer XE 2.0でコピーしたビデオ/写真のみ再生できます。



1 本機とUSBハードディスクをつないで再生の準備をする (P104)

- テレビで見る場合は、本機とテレビを接続コードでつないでください。(P93)

2 「外部ドライブの再生」をタッチする

3 シーンまたは写真をタッチして再生する

- 再生の操作方法は、ビデオ再生/写真再生と同じになります。(P85、88)

【USBハードディスクとの接続を終了するには】

プレイモード選択アイコン (P84) をタッチして、 をタッチする

- 本機からUSB接続ケーブルを抜いてください。



編集

お知らせ

- プレイモード選択アイコンをタッチして、再生するメディアを切り換えることもできます。USBハードディスク接続時は、メディアの  (USBハードディスク) が選択できます。(P84)
- プレイモード選択アイコンをタッチして、再生する記録フォーマットを選択するときに、以下の場合はシステム周波数を切り換えるため本機を再起動します。再起動後は手順2の操作をしてください。
 - － 現在の記録フォーマットが「C4K/24p 100M」のときに、他の記録フォーマットを選択した場合
 - － 現在の記録フォーマットが「C4K/24p 100M」以外のときに、「C4K/24p 100M」を選択した場合
- USBハードディスクのシーンや写真を消去する場合、消去されるまで時間がかかることがあります。
-  (USBハードディスク) の再生時は、「シーンプロテクト」の設定はできません。

ブルーレイディスクレコーダーやビデオなどでダビングする

■ ダビングする前の確認

お使いのダビングする機器をご確認ください。

| ダビングする機器 | ダビング画質 | ダビングするには |
|---------------------|---|---|
| SD カードスロットがある | ハイビジョン画質* | SD カードを直接入れる (P109)  |
| USB 端子がある | ハイビジョン画質* | 付属の USB 接続ケーブルでつなぐ (P109)  |
| SDカードスロット、USB 端子がない | 標準画質 ハイビジョン (AVCHD) 対応機器以外でも再生できるので、ダビングして配る場合に便利です。 | 市販の映像・音声コードでつなぐ (P110)  |

- * AVCHD のシーン、または記録モード「MP4」のシーンをダビングできます。ただし、記録フォーマットのサイズが 4K (3840×2160) の場合はダビングできません。お使いの機器によっては、ハイビジョン (AVCHD) または MP4 に対応していない場合があります。その場合は、市販の映像・音声コードをつないで標準画質でダビングしてください。(P110)
- SD カードスロット、USB 端子、映像・音声コードをつなぐ端子の場所は、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。

記録モード「AVCHD」で記録したシーンは、当社製ブルーレイディスクレコーダーやハイビジョン (AVCHD) に対応した DVD レコーダーにダビングできます。

- 記録モード「MP4」で記録したシーンは、MP4 に対応した当社製ブルーレイディスクレコーダーにダビングできます。
- 記録フォーマット「PS 1080/60p」で記録したシーンは、AVCHD Progressive 対応機器でのみブルーレイディスクにダビングできます。AVCHD Progressive 非対応の機器と接続すると、記録フォーマット「PS 1080/60p」で記録したシーンは表示されません。

本機で撮影した SD カードを直接入れてダビングできる機器、USB 接続ケーブルでつないでダビングできる機器についての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

<http://panasonic.jp/support/video/connect/>

🔪 お知らせ

- 記録モード「MOV (LPCM)」または「MP4 (LPCM)」のシーンはダビングできません。
- 「システム周波数」の設定がお住まいの地域の放送方式と異なる場合、ダビングできない場合があります。
- 記録モード「MP4」で、記録フォーマットのサイズが 4K (3840×2160) のシーンをダビングする場合は、HD Writer XE 2.0 で FHD (1920×1080) にフォーマット変換してください。詳しくは HD Writer XE 2.0 の取扱説明書をお読みください。(P103)

ハイビジョン画質でダビングする

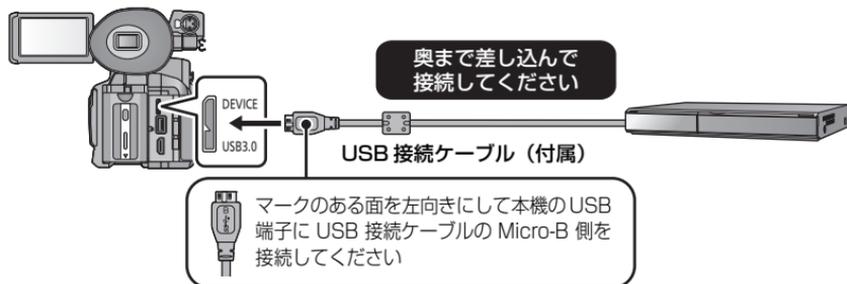
■ SD カードスロットがある機器でダビングする
SD カードを直接入れてダビングすることができます。



■ USB 端子がある機器でダビングする

USB 接続ケーブルをつないでダビングすることができます。

- AC アダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。
- 本機の電源を入れる
- THUMBNAIL ボタンを押して、再生モードに切り換える (P30)



1 「USB モード」を「デバイス」に設定する

MENU : 「その他の設定」 → 「USB モード」 → 「デバイス」

2 本機とブルーレイディスクレコーダーをつなぐ

- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

3 本機の画面上で「レコーダー」をタッチする

- 「レコーダー」以外をタッチした場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

4 ダビングするメディアをタッチする

- バッテリー使用時は、液晶モニターが約 5 秒後に消灯します。画面をタッチすると点灯します。

本機の画面表示について

SD カードにアクセス中は  が表示され、動作中ランプが点灯します。

- 記録内容が失われる原因となりますので、アクセス中は USB 接続ケーブルや AC アダプター、バッテリーを外さないでください。

5 ブルーレイディスクレコーダーを操作して、ダビングする

- ダビング中に、本機の画面上の「メディア切替」をタッチしないでください。

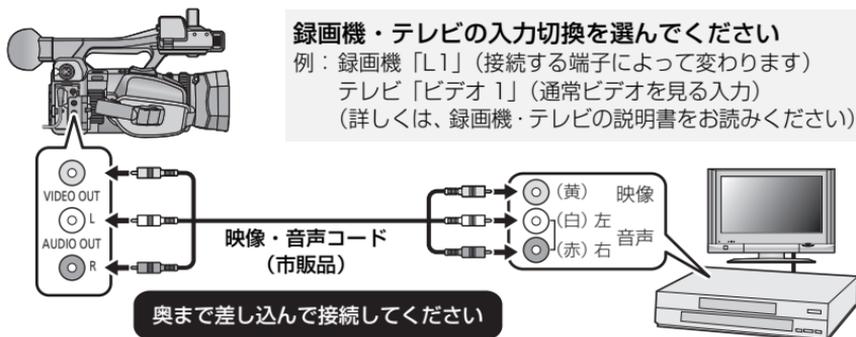
お知らせ

- 必ず付属のUSB接続ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)
- お使いの機器によっては、テレビ画面上で「撮影ビデオ」などと表示されます。ダビングや再生方法など詳しくは、ブルーレイディスクレコーダーやDVDレコーダーの説明書をお読みください。
- 本機とブルーレイディスクレコーダーをつなぐと、ブルーレイディスクレコーダーと接続したテレビの画面に、ダビング操作の画面が表示される場合があります。その場合でも2～5の手順に従って操作してください。
- ブルーレイディスクレコーダーやDVDレコーダーと接続中は、本機のTHUMBNAILボタンを押して撮影/再生モードを切り換えることはできません。USB接続ケーブルを外してから行ってください。
- バッテリー残量がなくなると、ダビング中にメッセージが表示されます。ブルーレイディスクレコーダーを操作して、ダビングを中止してください。

従来の標準画質でダビングする

■ SDカードスロットやUSB端子がない機器、またはビデオなどでダビングする市販の映像・音声コードをつないでダビングできます。

- ACアダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。



- THUMBNAIL ボタンを押して、再生モードに切り換える (P30)

1 本機と録画機をつないで、本機で再生を始める

2 録画機で録画を始める

- 録画(ダビング)を終了するとき、録画機の録画を停止したあと、本機の再生を停止してください。

お知らせ

- 本機とテレビを映像・音声コード(市販品)で接続した場合は、「HDMI出力解像度」(P94)を「ダウンコンバート」に設定しても、記録フォーマット「C4K/24p 100M」のシーンが出力されません。
- テレビに表示されるメニュー画面などは、縮小表示されることがあります。
- 年月日表示や機能表示が不要な場合は、表示を消しておいてください。(P95、154)

ダビングした映像をワイドテレビで再生すると、縦に引き伸ばされた映像になる場合があります。この場合は、ダビングされる機器の説明書をご確認いただくか、またはワイドテレビの説明書をお読みになり16:9(フル)に設定してください。

Wi-Fi[®] 機能について

■ 本機は無線 LAN 機器としてお使いください

無線LAN機器よりも高い信頼性が要求される機器や電算機システムなどの用途に使用する場合は、ご使用になるシステムの安全設計や故障に対する適切な処置を十分に行ってください。

無線 LAN 機器としての用途以外で使用して損害が生じた場合、当社は一切の責任を負いかねます。

■ Wi-Fi 機能は日本での利用を前提としています

本機の Wi-Fi 機能は、日本での利用を前提としています。日本国外での使用は、その国の電波関連規制等に違反するおそれがあり、当社は一切の責任を負いかねます。

■ 電波によるデータの送受信は傍受される可能性があります

電波によるデータの送受信は、第三者に傍受される可能性があります。あらかじめご了承ください。

■ 磁場・静電気・電波障害が発生するところで使用しないでください

- 電子レンジ付近など磁場・静電気・電波障害が発生するところで使用しないでください。電波が届かないことがあります。
- 2.4 GHz 帯の電波を使用するコードレス電話機や他の無線 LAN 機器の近くで使用すると、両方の処理速度が低下することがあります。

■ 利用権限のない無線ネットワークに接続しないでください

本機は無線 LAN 機能を使用するときに無線ネットワーク環境の自動検索を行います。その際、利用する権限のない無線ネットワーク (SSID[※]) が表示されることがありますが、不正アクセスと見なされるおそれがありますので、接続しないでください。

※ SSID とは、無線 LAN で特定のネットワークを識別するための機器の名前のことです。この SSID が双方の機器で一致した場合、通信可能になります。

■ ご使用前に

本機で Wi-Fi 機能を使用するには、無線アクセスポイントまたは接続先の機器に無線 LAN 機能が必要です。

- スマートフォンなどのお使いの機器の操作や設定については、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。

■ 本機は NFC に対応しています

NFC (Near Field Communication : 近距離無線通信) 機能を使用して、本機とスマートフォンとの間で Wi-Fi 接続に必要な情報を簡単に受け渡すことができます。本機能は、Android[™] (OS バージョン 2.3.3 以上) で、おサイフケータイ[®]、FeliCa、または NFC に対応する端末でお使いいただけます。(一部機種を除く)

- 初めてスマートフォンのおサイフケータイ機能を利用される場合は、事前に初期設定が必要です。

■ 本機は WPS に対応しています

WPS (Wi-Fi Protected Setup[™]) とは、無線 LAN 機器の接続やセキュリティーに関する設定を簡単に行うことができる機能です。

お知らせ

- 本機は公衆無線 LAN 環境を経由して無線 LAN 接続することはできません。
- 無線アクセスポイントをお使いの場合は、IEEE802.11b、IEEE802.11g または IEEE802.11n 対応のものをご使用ください。
- 本機は 2.4 GHz の周波数帯を使用しているため、5 GHz の周波数帯を使用している無線 LAN 接続はできません。
- 無線アクセスポイントでご使用になる場合は、情報セキュリティのためにも無線アクセスポイントで暗号化を設定することを強くお勧めします。
- 電波の状況によっては、Wi-Fi 接続できないことがあります。
- Wi-Fi 機能使用時は、Wi-Fi 送信部 (P16) を手で塞がないでください。
- バッテリー残量表示が赤く点滅している場合は、他の機器と接続できなかったり、通信が途切れたりすることがあります。
- Wi-Fi 機能使用時、Wi-Fi 送信部 (P16) が温かくなるがありますが、故障ではありません。

リモート操作

スマートフォンを使って、離れた場所から本機の撮影操作をすることができます。

直接接続



Image App



無線アクセス
ポイント接続



Image App



- お使いのスマートフォンの Wi-Fi 機能を ON にする必要があります。

- Image App の機能については、Image App のメニューの中の「ヘルプ」をお読みください。

使用上のお願い：

本機能のご利用につきましては、被写体のプライバシー、肖像権などに十分ご配慮のうえ、お客様の責任で行ってください。

■ リモート操作できる範囲について

本機とスマートフォンを直接 Wi-Fi 接続してリモート操作できる距離は、以下のとおりです。

- － 屋内：約 10 m 以内
- － 屋外：約 6 m 以内
- お使いのスマートフォンや電波環境によってはリモート操作できない場合があります。

リモート操作する前の準備

- 1) スマートフォンアプリ Image App をインストールする (P118)
- 2) スマートフォンが Android (NFC 対応) /Android (NFC 非対応) /iOS 端末か確認する
 - スマートフォンがNFCに対応している場合は、Image Appの起動時に機器側のNFCマークにタッチするメッセージが表示されます。
- 3) USER ボタンに「Wi-Fi」を設定する
 - USER ボタンの設定については、67 ページをお読みください。

本機とスマートフォンを直接 Wi-Fi 接続する

NFC を使うと簡単に本機とスマートフォンを直接接続できます。

■ Android (NFC 対応) 端末の場合

NFC を使って本機とスマートフォンを直接接続する

- 「直接接続でリモート操作する」に進んでください。(P114)

■ Android (NFC 非対応) /iOS 端末の場合

本機とスマートフォンを操作して直接接続する

- WPS で接続する (P125)
- QR コードで接続する (P125)
- SSID とパスワードを入力して接続する (P126)

Wi-Fi 接続が完了したら、「直接接続でリモート操作する」に進んでください。(P114)

無線アクセスポイント経由で Wi-Fi 接続する

- 1) 無線アクセスポイントが IEEE802.11b/g/n に対応しているか確認する
- 2) 本機と無線アクセスポイントを Wi-Fi 接続する
 - WPS で接続する (P122)
 - 無線アクセスポイントを検索して接続する (P123)
 - マニュアル入力して接続する (P124)

Wi-Fi 接続が完了したら、「無線アクセスポイント接続でリモート操作する」に進んでください。(P115)

お知らせ

- 「ネットワーク簡単設定」を使って、スマートフォンアプリ Image App と連携して Wi-Fi 接続することもできます。(P120)

直接接続でリモート操作する

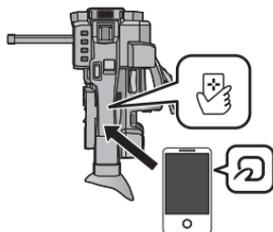
Android (NFC 対応) 端末の場合

- スマートフォンの NFC 機能を ON にする

1 スマートフォンアプリ Image App を起動する

2 本機の にスマートフォンの をタッチする

- スマートフォンの画面で機器側の NFC マークにタッチするメッセージが表示されているときに、タッチしてください。
- 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、本機の画面で「はい」をタッチして、再度本機の  にスマートフォンをタッチしてください。
- タッチしても認識されない場合は、位置をずらして試してください。
- 本機での記録中、または再生モード時は接続できません。
- 接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。



【接続中に 2 台目のスマートフォンをタッチした場合について】

最初に接続されていたスマートフォンのリモート操作は切断され、新たにタッチされたスマートフォンと接続します。

- 本機での記録中、または再生モード時は接続できません。

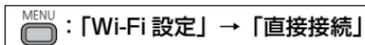
Android (NFC 非対応) 端末 / iOS 端末の場合

「Wi-Fi 設定」の「直接接続」(P125) で Wi-Fi 接続した場合は、手順 3 にお進みください。

1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して、Wi-Fi 機能を ON にする

-  が表示されます。

2 メニュー設定して、本機とスマートフォンを Wi-Fi 接続する



- 本機とスマートフォンの接続が完了すると、本機の画面に  が表示されます。

3 スマートフォンアプリ Image App を起動する

- スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。

【リモート操作を終了するには】

本機の「終了」をタッチする、または「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押す

- メッセージが表示されます。「はい」をタッチして終了してください。

お知らせ

- NFC 対応スマートフォンを本機にタッチした場合、最大 5 件までスマートフォンが本機に登録されます。5 件を超えた場合は、最も古くタッチされた順に登録を消去します。
- NFC 対応スマートフォンには、 マーク表示がないものもあります。NFC 対応スマートフォンの操作や設定については、お使いの機器の説明書をお読みください。

Android (NFC 対応) 端末の場合

- スマートフォンの NFC 機能を ON にする

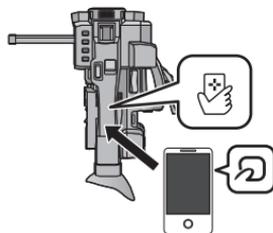
1 スマートフォンと無線アクセスポイントを接続する

- 初めて NFC を使って接続する場合は、本機と無線アクセスポイントの接続を行ってください。(P122)

2 スマートフォンアプリ Image App を起動する

3 本機の にスマートフォンの をタッチする

- スマートフォンの画面で機器側の NFC マークにタッチするメッセージが表示されているときに、タッチしてください。
- 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、本機の画面で「はい」をタッチして、再度本機の  にスマートフォンをタッチしてください。
- タッチしても認識されない場合は、位置をずらして試してください。
- 本機での記録中、または再生モード時は接続できません。
- 接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。



【接続中に 2 台目のスマートフォンをタッチした場合について】

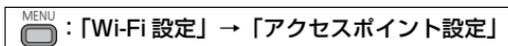
最初に接続されていたスマートフォンのリモート操作は切断され、新たにタッチされたスマートフォンと接続します。

- 本機での記録中、または再生モード時は接続できません。

Android (NFC 非対応) 端末 /iOS 端末の場合

「Wi-Fi 設定」の「アクセスポイント設定」(P122) で Wi-Fi 接続した場合は、手順 6 にお進みください。

- 1 スマートフォンと無線アクセスポイントを接続する
- 2 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して、Wi-Fi 機能を ON にする
 -  が表示されます。
- 3 メニュー設定して、本機と無線アクセスポイントを Wi-Fi 接続する



- 「OK」をタッチしてください。

- 4 接続する無線アクセスポイントをタッチする
- 5 「終了」をタッチする

- 本機と無線アクセスポイントの接続が完了すると、 が表示されます。
- 接続する無線アクセスポイントを変更する場合は、「接続先切替」をタッチし、無線アクセスポイントの追加(P129)または手順4～5の操作をしてください。



- 6 スマートフォンアプリ Image App を起動する

- 本機とスマートフォンの接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。

【リモート操作を終了するには】

本機の「終了」をタッチする、または「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押す

- メッセージが表示されます。「はい」をタッチして終了してください。

お知らせ

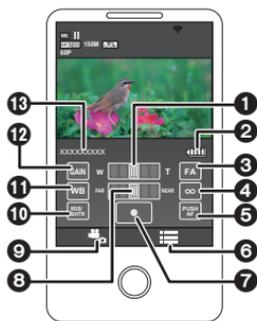
- NFC 対応スマートフォンを本機にタッチした場合、最大5件までスマートフォンが本機に登録されます。5件を超えた場合は、最も古くタッチされた順に登録を消去します。
- NFC 対応スマートフォンには、 マーク表示がないものもあります。NFC 対応スマートフォンの操作や設定については、お使いの機器の説明書をお読みください。

リモート操作について

リモート操作時の画面表示

ビデオ撮影モードでのスマートフォン画面の表示例です。

撮影画面



- ① ズーム
- ② ビデオカメラのバッテリー残量
- ③ フォーカスアシスト設定*
- ④ 無限遠フォーカス
- ⑤ プッシュオートフォーカス
- ⑥ メニュー表示
- ⑦ 撮影開始 / 一時停止ボタン
- ⑧ フォーカス調整
- ⑨ 撮影モードボタン
- ⑩ アイリス (絞り) / シャッタースピード調整
- ⑪ ホワイトバランス設定
- ⑫ ゲイン調整
- ⑬ 接続先名

* リモート操作時のフォーカスアシスト設定は、エキスパンド機能のみとなります。

- 撮影モード (インテリジェントオートモード / マニュアルモード) や設定によって、表示内容が異なる場合があります。
- ご使用になるOSやスマートフォンアプリImage Appのバージョンにより、画面が異なる場合があります。

リモート操作で使える機能

■ 撮影時

- ビデオ撮影
- メディア切り換え
- ズーム (速度は中・高速の2段階)
- 記録フォーマット
- 2スロット機能
- フォーカス調整
- ホワイトバランス設定
- アイリス (絞り) 調整
- ゲイン調整
- シャッタースピード調整
- iA ズーム
- ハイブリッドO.I.S.
- スローシャッター
- デジタルズーム
- AGCリミット
- スーパーゲイン
- 逆光補正
- 赤外線撮影
- フォーカスアシスト
- 電源「切」

🔑 お知らせ

- リモート操作中は、下記のスイッチを切り換えても設定が反映されません。リモート操作をする前に切り換えてください。
 - － インテリジェントオート / マニュアルスイッチ
 - － FOCUS A/M / ∞スイッチ
 - － ND FILTER スイッチ

Image App のインストール

Image App について

Image App はパナソニック株式会社が提供するアプリケーションです。

| | Android 向けアプリ | iOS 向けアプリ |
|----------|---|---|
| 対応 OS | Android 2.3.3 以降※ | iOS 6.0 以降※ (iPhone 3GS には対応していません) |
| インストール手順 | <ol style="list-style-type: none">1) Android 端末をネットワークに接続する2) 「Google Play™ ストア」を選択する3) 検索フィールドに Panasonic Image App と入力する4) Panasonic Image App を選び、インストールする<ul style="list-style-type: none">● メニューにアイコンが追加されます。  | <ol style="list-style-type: none">1) iOS 端末をネットワークに接続する2) 「App StoreSM」を選択する3) 検索フィールドに Panasonic Image App と入力する4) Panasonic Image App を選び、インストールする<ul style="list-style-type: none">● メニューにアイコンが追加されます。  |

※ 対応 OS は 2014 年 9 月現在のものです。また、対応 OS は変更する場合があります。

- 最新のバージョンをお使いください。
- Image App の機能については、Image App のメニューの中の「ヘルプ」をお読みください。
- お使いのスマートフォンによっては、正しく動作しない場合があります。Image App の情報については、下記サポートサイトをご覧ください。
<http://panasonic.jp/support/video/>
- 3G 等の携帯回線を利用してアプリケーションをダウンロードしたり、ビデオや写真を転送したりする場合、契約内容によっては高額なパケット通信料が発生することがあります。

パナソニック株式会社が提供するスマートフォンアプリ「パナソニックスマートアプリ」を使うと、ご愛用者登録や Image App のインストールが簡単に行えます。詳しくは 119 ページをご覧ください。

Panasonic
Smart
App

パナソニックスマートアプリについて

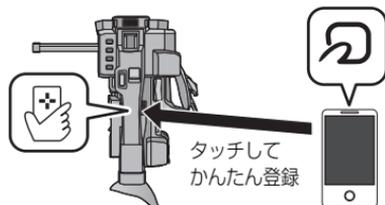
パナソニック商品を、スマートフォンで楽しく快適に使うための統合アプリです。

- ビデオカメラを操作できる「Panasonic Image App」などのアプリも一括で管理できます。
- お楽しみコンテンツ・サービスの利用や、ソフト更新情報、キャンペーンなど、各種のお得な情報を入手できます。

■ パナソニックスマートアプリで「ご愛用者登録」をする

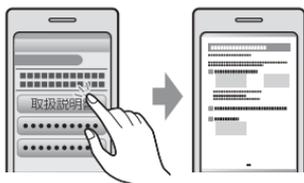
スマートアプリを使うと、スマートフォンとビデオカメラをタッチするだけで、簡単にご愛用者登録ができます。

- タッチで登録するには、お使いのスマートフォンが NFC 機能を搭載している必要があります。NFC 対応スマートフォンには  マーク表示がないものもあります。
- ビデオカメラとスマートフォンをご自宅の無線アクセスポイント（無線 LAN ルーター）につないで、ご愛用者登録することもできます。



■ パナソニックスマートアプリで取扱説明書を読む

スマートフォンに取扱説明書を簡単にダウンロードできます。



お出かけ先で困ったときにも
すぐ参照できる

パナソニックスマートアプリのダウンロード方法や使い方はこちら

<http://panasonic.jp/pss/ap/>



- 「パナソニックスマートアプリ」のご利用にはパナソニックの会員サイト「CLUB Panasonic」のログイン ID が必要です。「パナソニックスマートアプリ」からも新規会員登録いただけます。
- 「パナソニックスマートアプリ」は無料です。ダウンロードには別途通信料が発生します。
- インターネット接続ができない環境では、「パナソニックスマートアプリ」をご利用になれません。
- スマートフォンの対応 OS やサポート機種は上記サイトにてご確認くださいませ。

Wi-Fi 接続するには

Wi-Fi 機能を使うために、本機と無線アクセスポイントまたはスマートフォンを Wi-Fi 接続します。

■ Wi-Fi 接続時の接続状態アイコンについて



無線アクセスポイント接続時：

- Wi-Fi 接続されている / Wi-Fi 接続されていない
- 電波強度によって (弱) → (中) → (強) に表示が変わります。

直接接続時：

- Wi-Fi 接続されている / Wi-Fi 接続されていない

ネットワーク簡単設定で接続する

スマートフォンアプリ Image App を使うと、NFC や QR コードの機能を利用して、以下の情報をスマートフォンと本機の間で転送することができます。

ネットワーク簡単設定では、以下の情報を設定することができます。

- 時計情報 (スマートフォンの時計情報と同期)
- 無線アクセスポイント情報 (SSID とパスワード)

- スマートフォンアプリ Image App をインストールする
- USER ボタンに「Wi-Fi」を設定する (P67)

Android (NFC 対応) 端末の場合

- スマートフォンの NFC 機能を ON にする

- 1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする
- 2 メニュー設定する

MENU : 「Wi-Fi 設定」 → 「ネットワーク簡単設定」

- 「はい」をタッチしてください。

- 3 スマートフォンアプリ Image App を起動する

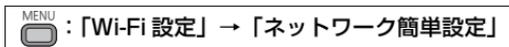
- 4 本機の  にスマートフォンの  をタッチする

- スマートフォンの画面で機器側の NFC マークにタッチするメッセージが表示されているときに、タッチしてください。
- 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、本機の画面で「はい」をタッチして、再度本機の  にスマートフォンをタッチしてください。
- 接続が完了すると、スマートフォンに設定画面が表示されます。

- 5 スマートフォンの画面の指示に従って設定する

- 設定が完了すると、スマートフォンと本機が直接接続され、リモート操作の状態になります。(P114)

- 1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする
- 2 メニュー設定する



- 「はい」をタッチしてください。

3 「QR コード」または「Wi-Fi」をタッチする

■ 「QR コード」を選んだ場合

- 1) スマートフォンアプリ Image App を起動する
- 2) スマートフォンで「QR コード」を選び、本機に表示されている QR コードを読み取る
 - スマートフォンに設定画面が表示されます。
 - iOS 端末をお使いの場合は、以下の操作をしてください。
 - ① 「Image App のプロファイル」の画面でインストールを選択し、画面の指示に従ってインストールを完了する
 - ② ホームボタンを押して表示画面を閉じる
 - ③ 本機の画面で「次へ」をタッチし、本機の SSID を表示する
 - ④ スマートフォンの Wi-Fi 設定から本機のネットワーク名 (SSID) を選択後に、Image App を起動する
- 3) スマートフォンの画面の指示に従って設定する
 - 設定が完了すると、スマートフォンと本機が直接接続され、リモート操作の状態になります。(P114)

■ 「Wi-Fi」を選んだ場合

- Android 端末をお使いの場合は、スマートフォンアプリ Image App を起動してください。
- 1) (Android 端末の場合)
スマートフォンで「Wi-Fi」を選び、本機に表示されている SSID をスマートフォンで選ぶ
(iOS 端末の場合)
スマートフォンの Wi-Fi 設定から、本機に表示されている SSID をスマートフォンで選ぶ
 - 2) (Android 端末の場合)
本機に表示されているパスワードを入力する
(iOS 端末の場合)
本機に表示されているパスワードを入力後に、Image App を起動する
 - 3) スマートフォンの画面の指示に従って設定する
 - 設定が完了すると、スマートフォンと本機が直接接続され、リモート操作の状態になります。(P114)

無線アクセスポイントと接続する

- USER ボタンに「Wi-Fi」を設定する (P67)

お使いの無線アクセスポイントが WPS に対応しているか確認する

WPS に対応している場合：「WPS で接続する」(下記)へ

WPS に対応していない場合：「無線アクセスポイントを検索して接続する」(P123)へ

WPS で接続する

1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする

2 メニュー設定する

MENU  : 「Wi-Fi 設定」→「アクセスポイント設定」

- 「OK」をタッチしてください。

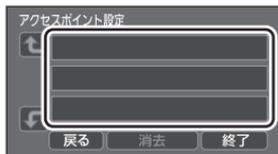
3 無線アクセスポイントの表示がない箇所をタッチする

- 無線アクセスポイントの消去や表示順の変更については、129 ページの「アクセスポイント設定」をお読みください。

4 「かんたん接続 (WPS)」をタッチする

5 無線アクセスポイントを WPS 待ち受け状態に設定する

- 詳しい操作については、お使いの無線アクセスポイントの説明書をお読みください。
- 接続が完了するとメッセージが表示されます。
- 接続に失敗した場合はメッセージが表示されます。「終了」をタッチして、再度接続設定をし直してください。



【PIN コードを入力して設定するには】

1) 手順 5 で「PIN 入力」をタッチする

2) 接続したい無線アクセスポイントをタッチする

- 「更新」をタッチすると、再度無線アクセスポイントの検索をします。

3) 「決定」をタッチする

4) 本機の画面に表示されている PIN コードを無線アクセスポイントに入力する

- 詳しい操作については、お使いの無線アクセスポイントの説明書をお読みください。

5) 「次へ」をタッチする

- 接続が完了するとメッセージが表示されます。
- 接続に失敗した場合はメッセージが表示されます。「終了」をタッチして、再度接続設定をし直してください。

Wi-Fi 接続完了の確認

- 画面に  が表示されている

無線アクセスポイントを検索して接続する

- 選択した無線アクセスポイントにネットワーク認証が暗号化されている場合は、選択した無線アクセスポイントの「暗号化キー（パスワード）」を確認しておいてください。

1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする

2 メニュー設定する

MENU : 「Wi-Fi 設定」 → 「アクセスポイント設定」

- 「OK」をタッチしてください。

3 無線アクセスポイントの表示がない箇所をタッチする

- 無線アクセスポイントの消去や表示順の変更については、129ページの「アクセスポイント設定」をお読みください。



4 「検索」をタッチする

5 接続する無線アクセスポイントをタッチする

- 「決定」をタッチしてください。
- 「更新」をタッチすると、再度無線アクセスポイントの検索をします。
- 無線アクセスポイントが表示されない場合は、「マニュアル入力して接続する」をお読みください。(P124)
- 暗号化キー（パスワード）が設定されていない場合は、接続が完了しメッセージが表示されます。

6 (暗号化キー（パスワード）ありの場合)

パスワードを入力する

- 文字の入力方法については「文字を入力するには」（下記）をお読みください。
- 入力が完了したら「決定」をタッチしてください。

Wi-Fi 接続完了の確認

- 画面に  が表示されている

■ 文字を入力するには

画面中央の文字入力アイコンをタッチして入力します。



文字入力アイコン

| アイコン | 操作説明 |
|---|--|
| 「ABC」など | 文字を入力します。 |
|  /  | カーソルを左右に移動します。 |
| 「文字切替」 | 「A」 / 「a」（アルファベット）、「&/1」（記号 / 数字）に文字を切り換えます。 |
|  | スペース（空白）を入力します。 |
| 「消去」 | 文字を消去します。カーソル位置が空白の場合は1つ前の文字を消去します。 |
| 「決定」 | 文字入力を完了します。 |

(例) 「SAMPLE」 と入力する

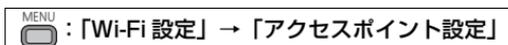
「PQRS」を4回→「ABC」を1回→「MNO」を1回→「PQRS」を1回→「JKL」を3回→「DEF」を2回の順にタッチする

- 最大 32 文字まで入力できます。

マニュアル入力して接続する

- 「マニュアル入力」で接続する場合は、お使いのアクセスポイントの「SSID (識別名)」、「認証方式」、「暗号化方式」、「暗号化キー (パスワード)」を確認してください。

- 1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする
- 2 メニュー設定する



- 「OK」をタッチしてください。

- 3 無線アクセスポイントの表示がない箇所をタッチする

- 無線アクセスポイントの消去や表示順の変更については、129 ページの「アクセスポイント設定」をお読みください。



- 4 「マニュアル入力」をタッチする

- 5 「入力」をタッチして、接続する無線アクセスポイントの SSID を入力する

- 文字の入力方法については 123 ページをお読みください。
- 入力が完了したら「決定」をタッチしてください。

- 6 希望のネットワーク認証方式をタッチする

| ネットワーク認証方式 | 設定できる暗号化方式 |
|------------------------|-----------------|
| 「オープン」 | 「なし」 / 「WEP」 |
| 「WEP」 | 暗号化方式の設定はありません。 |
| 「WPA-PSK」 / 「WPA2-PSK」 | 「TKIP」 / 「AES」 |

- 「WEP」を選択した場合は、手順 8 に進んでください。

- 7 希望の暗号化方式をタッチする

- 「なし」を選択すると、接続完了後にメッセージが表示されます。

- 8 (「WEP」 / 「TKIP」 / 「AES」を選択した場合)

「入力」をタッチしてパスワードを入力する

- 文字の入力方法については 123 ページをお読みください。
- 入力が完了したら「決定」をタッチしてください。
- 接続が完了するとメッセージが表示されます。

Wi-Fi 接続完了の確認

- 画面に  が表示されている

お知らせ

- 無線アクセスポイントを登録する場合は、無線アクセスポイントの説明書や設定をご確認ください。
- 暗号化方式は強度が高い順に「AES」、「TKIP」、「WEP」となります。強度が高い暗号化方式で接続することをお勧めします。
- 無線アクセスポイントの電波が弱いときは、接続できない場合があります。
- 詳しくは「メッセージ表示」(P168)、「故障かな!?!とと思ったら」(P169)をお読みください。
- お使いの環境によっては通信速度が低下したり、ご利用になれない場合があります。

スマートフォンと直接接続する

- USER ボタンに「Wi-Fi」を設定する (P67)

お使いのスマートフォンが WPS に対応しているか確認する

WPS に対応している場合 : 「WPS で接続する」(下記) へ

WPS に対応していない場合: 「QR コードで接続する」(下記) へ

WPS で接続する

- 1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする
- 2 メニュー設定する

 : 「Wi-Fi 設定」 → 「直接接続」

- 3 「接続方法変更」をタッチする
- 4 「かんたん接続」をタッチする
- 5 スマートフォンを WPS モードにする

Wi-Fi 接続完了の確認

- 画面に  が表示されている

QR コードで接続する

- 1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする
- 2 メニュー設定する

 : 「Wi-Fi 設定」 → 「直接接続」

- 3 「接続方法変更」をタッチする
- 4 「QR コード」をタッチする
 - QR コードが本機の画面に表示されます。
- 5 スマートフォンアプリ Image App を起動する

6 スマートフォンで「QR コード」を選び、本機に表示されている QR コードを読み取る

- Android 端末をお使いの場合は、スマートフォンと本機が直接接続され、リモート操作の状態になります。(P114)
- iOS 端末をお使いの場合は、以下の操作をしてください。
 - ① 「Image App のプロフィール」の画面でインストールを選択し、画面の指示に従ってインストールを完了する
 - ② ホームボタンを押して表示画面を閉じる
 - ③ スマートフォンの Wi-Fi 設定から本機のネットワーク名 (SSID) を選択後に、Image App を起動する
- QR コードを読み取れない場合は、「SSID とパスワードを入力して接続する」をお読みください。

Wi-Fi 接続完了の確認

— 画面に  が表示されている

SSID とパスワードを入力して接続する

1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする

2 メニュー設定する

 : 「Wi-Fi 設定」 → 「直接接続」

3 スマートフォンの Wi-Fi 設定から、本機に表示されている SSID を選ぶ

4 本機に表示されているパスワードをスマートフォンに入力する

Wi-Fi 接続完了の確認

— 画面に  が表示されている

お知らせ

- お使いの環境によっては通信速度が低下したり、ご利用になれない場合があります。

Wi-Fi 接続できないときは

- 無線アクセスポイントやスマートフォンの設定については、お使いの機器の説明書をお読みください。

| こんなときは？ | ご確認ください |
|--|---|
| 無線アクセスポイントと接続できない 無線アクセスポイントが検出されない | <p>(全般)</p> <ul style="list-style-type: none">● 無線アクセスポイントの電源を入れてください。● 無線アクセスポイントに近づいて再度接続し直してください。● 接続が完了するまでに時間がかかると Wi-Fi 接続を中止します。再度接続設定をし直してください。● 無線アクセスポイントの接続方法やセキュリティーの設定方法を確認してください。● 無線アクセスポイントが 2.4 GHz 帯 / 5 GHz 帯の両方に対応している場合は 2.4 GHz 帯の設定が有効になっているか確認してください。● 本機に無線アクセスポイントが登録されているか確認してください。(P129)● 電波状況により無線アクセスポイントが見つからない場合があります。「マニュアル入力して接続する」をお読みください。(P124) <p>(「かんたん接続 (WPS)」の場合)</p> <ul style="list-style-type: none">● 無線アクセスポイントが正しく WPS 待ち受け状態になっているか確認してください。● PIN コードを正しく入力しているか確認してください。 <p>(「検索」または「マニュアル入力」の場合)</p> <ul style="list-style-type: none">● SSID やパスワードを正しく入力しているか確認してください。● 認証方式、暗号化方式、暗号化キー (パスワード) をご確認ください。 |
| 無線アクセスポイントの電波が途切れる | <ul style="list-style-type: none">● 無線アクセスポイントの置き場所や角度を変えると電波状態が良くなる場合があります。● 2.4 GHz 帯の周波数を使用する電子レンジやコードレス電話機などの機器の近くで同時に使用された場合、電波が途絶えることがあります。機器から十分に離してご使用ください。 |
| スマートフォンと接続できない | <p>(無線アクセスポイント接続)</p> <ul style="list-style-type: none">● スマートフォンが無線アクセスポイントと正しく接続されているかスマートフォンの Wi-Fi 設定で確認してください。● 本機とスマートフォンが同じ無線アクセスポイントに接続されているか確認してください。● 本機に無線アクセスポイントが登録されているか確認してください。(P129) <p>(直接接続)</p> <ul style="list-style-type: none">● スマートフォンが本機と正しく接続されているかスマートフォンの Wi-Fi 設定で確認してください。● SSID やパスワードを正しく入力しているか確認してください。● スマートフォンが無線アクセスポイントと接続されていないか確認してください。無線アクセスポイントと接続されている場合は、スマートフォンの Wi-Fi 設定で Wi-Fi の接続先を切り換えてください。 |

| こんなときは？ | ご確認ください |
|---|--|
| スマートフォンとの接続に毎回時間がかかる | <ul style="list-style-type: none"> ● スマートフォンのWi-Fi接続設定によっては時間がかかることがありますが、故障ではありません。 |
| スマートフォンのWi-Fi設定画面に本機が表示されない | <ul style="list-style-type: none"> ● スマートフォンのWi-Fi設定で、Wi-Fi機能のON/OFFを切り換えてみてください。 |
| Wi-Fi接続がすぐに切断する | <ul style="list-style-type: none"> ● Android端末の4.0以降のバージョンで、Wi-Fi設定メニューの接続不良時の無効設定がある場合、切にしてください。 |
| 本機と無線アクセスポイントを接続してImage Appを起動したときに、Image Appでカメラの検索に失敗する | <ul style="list-style-type: none"> ● Image Appを終了し、「Wi-Fi」を設定したUSERボタンを押して本機のWi-Fi接続を終了してください。再度本機と無線アクセスポイントを接続し、Image Appを起動してください。 |
| NFCで接続できない | <ul style="list-style-type: none"> ● お使いのスマートフォンがNFCに対応しているか確認してください。本機能は、Android (OSバージョン2.3.3以上) でおサイフケータイ、FeliCa、またはNFCに対応する端末でお使いいただけます。 ● スマートフォンのNFC機能がONになっているか確認してください。初めてスマートフォンのおサイフケータイ機能を利用される場合は、事前に初期設定が必要です。 ● 本機の電源を電源スイッチで切にしているか確認してください。 ● お使いのスマートフォンによっては、タッチしても認識しにくい機種があります。タッチしても認識されない場合は、位置をずらすなどしてゆっくりタッチしてください。 ● 一度タッチしてつながらない場合は、もう一度タッチしてください。それでもつながらない場合は、Image Appを終了し、本機の電源を切ってから、再度接続し直してください。 ● タッチする時間が短いと認識できない場合があります。スマートフォンをしばらくタッチし続けてください。 |

Wi-Fi 設定メニューを使う

Wi-Fi 機能を使うために必要な各種設定を行います。

Wi-Fi 接続中は設定の変更はできません。

- 1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする
- 2 メニュー設定する

 : 「Wi-Fi 設定」 → 希望のメニュー項目

ネットワーク簡単設定

120 ページをお読みください。

アクセスポイント設定

無線アクセスポイントの追加や消去、無線アクセスポイントの表示順の入れ替えができます。

- アクセスポイントは 3 つまで設定できます。
- 無線アクセスポイントの設定については 122 ページをお読みください。

【無線アクセスポイントに接続する】

- 1) 接続する無線アクセスポイントをタッチする
- 2) 「終了」をタッチする



【無線アクセスポイントを追加する】

- 1) 無線アクセスポイントが表示されていない箇所をタッチする
- 2) 無線アクセスポイントの設定をする (P122)



【無線アクセスポイントを消去する】

- 1) 消去したい無線アクセスポイントをタッチする
- 2) 「消去」をタッチする
 - メッセージが表示されます。「はい」をタッチして消去してください。

【表示順を入れ替える】

- 1) 順序を入れ替えたいアクセスポイントをタッチする
- 2) 「」または「」をタッチして順序を入れ替える

お知らせ

- 無線アクセスポイントを変更したい場合は、登録済みの無線アクセスポイントを消去してから追加してください。

直接接続

125 ページをお読みください。

Wi-Fi 切断

Wi-Fi 接続を終了します。

NFC 起動設定

「入」 / 「切」

NFC 機能の有効 / 無効を切り換えます。

Wi-Fi パスワード

「設定」 / 「解除」

Wi-Fi 設定メニューの起動を制限するためのパスワード設定 / 解除をします。
パスワードを設定することにより、誤操作の防止や第三者による Wi-Fi 機能の不正使用の防止、設定した個人情報の保護を行います。

- 1) 「設定」をタッチする
- 2) 「入力」をタッチしてパスワード (6 文字) を入力する
 - パスワードの入力完了後、「決定」をタッチしてください。
 - すでにパスワードが設定されている場合は「★」で表示されます。
 - 文字の入力方法については 123 ページをお読みください。
- 3) 「次へ」をタッチする
- 4) 「入力」をタッチして、再度同じパスワードを入力する
 - パスワードの入力完了後、「決定」をタッチしてください。
 - パスワードが合致した場合は、メッセージが表示されます。
- 5) 「終了」をタッチする

お知らせ

- Wi-Fi パスワードを設定すると、メニューから「Wi-Fi 設定」を選択するたびにパスワードの入力が必要になります。
- Wi-Fi パスワードを忘れた場合、撮影モードで「初期設定」から「Wi-Fi」を選び、Wi-Fi 初期設定をしてください。(P160) Wi-Fi 設定をお買い上げ時の状態に戻し、Wi-Fi 設定メニューが使えるようになります。

Wi-Fi 初期設定

Wi-Fi 設定をお買い上げ時の設定に戻します。

- Wi-Fi のパスワードも消去されます。

機器名称

本機が無線アクセスポイントとして動作する場合の機器名称 (SSID) を確認・変更することができます。

1) 「入力」をタッチして機器名称 (SSID) を入力する

- 20文字までの入力をお勧めします。長い機器名称を設定すると、本機で機器名称を表示するときにすべての文字を確認することができません。(P126)
- 文字の入力方法については 123 ページをお読みください。

2) 「終了」をタッチする

お知らせ

- 機器名称 (SSID) を変更したあと、スマートフォンと直接接続で接続する場合は、変更した機器名称 (SSID) で再度接続設定を行ってください。(P126)
- 直接接続の設定時に入力するパスワードは変更できません。(P126)

無線 LAN 設定

無線 LAN の IP アドレス、サブネットマスク、MAC アドレスなどのネットワーク設定の変更、確認ができます。

「IP アドレス」 / 「サブネットマスク」 / 「ゲートウェイ」 / 「プライマリ DNS」 / 「セカンダリ DNS」 / 「MAC アドレス」

- 「自動」をタッチすると、ネットワークの設定を自動で行います。「手動」をタッチすると、各項目の設定ができます。設定したい項目を選び、設定を行ってください。
- 「MAC アドレス」の変更はできません。

メニューを使う

メニュー設定のしかたは 36 ページをお読みください。

カメラ設定

下線がついている設定項目は、お買い上げ時に「カスタムシーン」の「シーン 1」に設定されている項目になります。

 MENU : 「カメラ設定」 → 希望のメニュー項目

カスタムシーン

● マニュアルモードにする (P41)

「シーン 1」 / 「シーン 2」 / 「シーン 3」 / 「シーン 4」 / 「シーン 5」 / 「シーン 6」

各シーンファイルに、お好みのカメラ設定情報を保存することができます。撮影状況に合わせて、シーンファイルを切り換えてください。

1) 「カスタムシーン」をタッチする

2) シーンファイルをタッチする

- 「シーン 1」～「シーン 6」をタッチするとシーンファイルが切り換わります。
- 「終了」をタッチして設定を終了します。

3) (シーンファイルの設定を変更する場合)

カメラ設定メニューの設定を変更する

- 以下のカメラ設定メニューの設定が保存できます。(P133～136)
 - ディテール
 - V ディテール
 - ディテールコアリング
 - 色レベル
 - 色相
 - 色温度 Ach
 - 色温度 Bch
 - ペDESTAL
 - オートアイリスレベル
 - DRS
 - DRS 効果
 - ガンマ
 - ニー
 - マトリックス
 - スキンディテール
- 変更したカメラ設定メニューの設定がシーンファイルに保存されます。

【お買い上げ時のシーンファイルの設定】

| | |
|-------|---------------------------------|
| シーン 1 | 標準の撮影に適した設定 |
| シーン 2 | 蛍光灯の特性を考慮した撮影（屋内など）に適した設定 |
| シーン 3 | 解像度、色合い、コントラストにめりほりをつけた撮影に適した設定 |
| シーン 4 | 暗い部分の階調を広げた撮影（夕暮れなど）に適した設定 |
| シーン 5 | コントラスト重視の映画感覚の撮影に適した設定 |
| シーン 6 | ダイナミックレンジ重視の映画感覚の撮影に適した設定 |

お知らせ

- お買い上げ時の設定は「シーン 1」です。
- 操作アイコン表示中に **SCN1** ～ **SCN6** をタッチして、シーンファイルを切り換えることもできます。(P80)
- 「初期設定」の「シーン」を選択すると、お買い上げ時の設定に戻ります。(P160)

ディテール

画像の輪郭補正の強弱を調整します。

- マニュアルモードにする (P41)
- 1) 「ディテール」をタッチする
- 2)  /  をタッチして調整する
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

Vディテール

画像の垂直方向の輪郭補正の強弱を調整します。

- マニュアルモードにする (P41)
- 1) 「Vディテール」をタッチする
- 2)  /  をタッチして調整する
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

ディテールコアリング

ディテールのノイズを除去するレベルを調整します。

- マニュアルモードにする (P41)
- 1) 「ディテールコアリング」をタッチする
- 2)  /  をタッチして調整する
 - -方向にすると鮮明な画像になりますが、ノイズも多少増えます。+方向にするとノイズが少なくなります。
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

色レベル

色の濃さを調整します。

- マニュアルモードにする (P41)
- 1) 「色レベル」をタッチする
- 2)  /  をタッチして調整する
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

色相

色合いを調整します。

- マニュアルモードにする (P41)
- 1) 「色相」をタッチする
- 2)  /  をタッチして調整する
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

色温度 Ach

「Ach」のホワイトバランス調整後の色温度を微調整します。

- マニュアルモードにする (P41)
- 1) 「色温度 Ach」をタッチする
- 2)  /  をタッチして色合いを調整する
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

色温度 Bch

「Bch」のホワイトバランス調整後の色温度を微調整します。

- マニュアルモードにする (P41)
- 1) 「色温度 Bch」をタッチする
- 2)  /  をタッチして色合いを調整する
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

ペDESTAL

映像の基準とする黒レベルを調整します。

- マニュアルモードにする (P41)
- 1) 「ペDESTAL」をタッチする
- 2)  /  をタッチして黒レベルを調整する
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

オートアイリスレベル

- マニュアルモードにする (P41)
- オートアイリスモード時の明るさを調整します。(P55)

DRS

- マニュアルモードにする (P41)

「入」 / 「切」

DRS (ダイナミックレンジストレッチャー) 機能を切り換えます。(P73)

DRS 効果

DRS 機能のレベルを選択します。

- マニュアルモードにする (P41)
- 1) 「DRS 効果」をタッチする
- 2) 設定したい項目をタッチする

「1」 / 「2」 / 「3」

- 数値が大きいほど、高輝度部の圧縮レベルが大きくなります。
- 数値が大きいほど、暗部のノイズが大きくなります。

- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

ガンマ

映像の階調やコントラストを撮影場面に合わせて設定できます。

● マニュアルモードにする (P41)

- 1) 「ガンマ」をタッチする
- 2) 設定したい項目をタッチする

| | |
|--------------------|--|
| HD NORM | : ハイビジョン撮影に適したガンマ設定です。 |
| LOW | : 低輝度部の傾きが緩やかなガンマ設定です。コントラストがシャープになり、落ち着いた映像にします。 |
| SD NORM | : 標準画質の映像設定です。 |
| HIGH | : 低輝度部の傾きが急なガンマ設定です。コントラストがソフトになり、暗い部分の階調を広げて明るめの映像にします。 |
| B.PRESS | : 「LOW」よりコントラストをシャープにします。 |
| CINE-LIKE D | : 映画感覚の映像に仕上げるガンマ設定です。 |
| CINE-LIKE V | : 「CINE-LIKE D」よりコントラストを重視した映画感覚の映像に仕上げるガンマ設定です。 |

-  /  をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。
- 「CINE-LIKE D」または「CINE-LIKE V」を選択したときは、その特長を十分に生かすために、アイリスを通常の映像より暗く調整することをお勧めします。(P55)

- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

二一

白飛びを抑えるために、撮像素子が受光した高輝度の映像信号を圧縮するレベルを設定します。

● マニュアルモードにする (P41)

- 1) 「二一」をタッチする
- 2) 設定したい項目をタッチする

| | |
|-------------|--------------------------|
| オート | : 受光した信号に応じて自動で設定します。 |
| LOW | : 低めの設定 (約 80% から圧縮を開始) |
| MID | : 中間の設定 (約 90% から圧縮を開始) |
| HIGH | : 高めの設定 (約 100% から圧縮を開始) |

- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- 以下の場合には「オート」になり、設定は変更できません。
 - 「DRS」を「入」に設定したとき
 - 「ガンマ」を「CINE-LIKE D」または「CINE-LIKE V」に設定したとき

マトリックス

撮影時の色を表現します。

● マニュアルモードにする (P41)

- 1) 「マトリックス」をタッチする
- 2) 設定したい項目をタッチする

NORM1 : 屋外やハロゲン電球の光源で撮影を行うときに適した色を表現します。

NORM2 : 「NORM1」より鮮やかな色を表現します。

FLUO : 蛍光灯下の屋内で撮影を行うときに適した色を表現します。

CINE-LIKE : 映画感覚の撮影を行うときに適した色を表現します。

- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

スキндиテール

● マニュアルモードにする (P41)

「入」/「切」

肌の色をソフトに見せ、よりきれいに撮影できます。人物の胸から上を大きく撮る場合に効果的です。

- 1) 「スキндиテール」をタッチする
- 2) 「入」をタッチする
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

 **お知らせ** -----

- 背景などに肌色に近い色をした箇所があると、その部分も同時に滑らかになります。
- 明るさが不十分なときは、効果がわかりにくい場合があります。
- 人物を小さく撮影すると顔がぼけて映る場合があります。そのときは「切」にするか、顔を大きく（アップで）撮影してください。

フォーカストランジション

● マニュアルモードにする (P41)

「設定」/「切」

フォーカストランジションのフォーカス位置を登録することができます。(P50)

 **お知らせ** -----

- お買い上げ時は「切」に設定されています。

フォーカストランジションタイム

- マニュアルモードにする (P41)

「ダイレクト」 / 「2-15 秒」 / 「20 秒」 / 「30 秒」 / 「45 秒」 / 「60 秒」 / 「90 秒」

フォーカストランジション時のフォーカスの移動時間を設定できます。(P52)

お知らせ

- お買い上げ時は 2 秒に設定されています。

フォーカストランジションレック

- マニュアルモードにする (P41)

「1」 / 「2」 / 「3」 / 「切」

撮影開始と同時にフォーカストランジションを開始することができます。(P52)

お知らせ

- お買い上げ時は「切」に設定されています。

フォーカストランジションウエイト

- マニュアルモードにする (P41)

「0 秒」 / 「5 秒」 / 「10 秒」

フォーカストランジションを開始するまでの時間を設定できます。(P52)

お知らせ

- お買い上げ時は「0 秒」に設定されています。

インテリジェントオートプラス

- インテリジェントオートモードにする (P41)

「設定」 / 「切」

インテリジェントオートモード時に、明るさと色合いを調整できます。(P43)

お知らせ

- お買い上げ時は「切」に設定されています。

フラッシュバンド補正

- マニュアルモードにする (P41)

「入」 / 「切」

「入」にすると、本機以外のカメラのフラッシュ閃光がある環境で撮影したときに、撮影映像の明暗が上下で分割される現象(フラッシュバンド)を補正、軽減することができます。(P77)

お知らせ

- お買い上げ時は「切」に設定されています。

エリアモード

「INH」 / 「FOCUS」 / 「IRIS」 / 「Y GET」 / 「FOCUS/IRIS」 / 「FOCUS/Y GET」

エリア機能の効果を設定できます。(P74)

お知らせ

- お買い上げ時は「FOCUS/IRIS」に設定されています。

AGC リミット

- マニュアルモードにする (P41)

「3dB」 / 「6dB」 / 「9dB」 / 「12dB」 / 「15dB」 / 「18dB」 / 「21dB」 / 「24dB」

オートゲインモード時のゲイン値の上限を設定します。(P57)

お知らせ

- お買い上げ時は「6dB」に設定されています。

スーパーゲイン

- マニュアルモードにする (P41)

「27dB」 / 「30dB」

USER ボタン機能「スーパーゲイン」使用時のゲイン値を設定します。(P57)

お知らせ

- お買い上げ時は「27dB」に設定されています。

フォーカスアシスト

「エキスバンド」 / 「ピーキング」 / 「両方」

フォーカスアシスト方法を設定します。(P48)

お知らせ

- お買い上げ時は「両方」に設定されています。

ピーキング色

「赤」 / 「青」 / 「黄」 / 「白」

フォーカスアシスト使用時のピーキング表示の色を設定できます。(P49)

お知らせ

- お買い上げ時は「赤」に設定されています。

ピーキングレベル

フォーカスアシスト使用時のピーキング表示の強弱を設定できます。(P49)

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

 : 「撮影設定」 → 希望のメニュー項目

メディア選択

ビデオを記録するメディアと写真を記録するメディアをそれぞれカード1またはカード2に設定できます。(P38)

記録モード

記録するビデオの記録方式を切り換えます。

MOV (LPCM) ※ : 映像編集に適した記録方式です。

MP4 (LPCM) ※ : 映像編集に適した MP4 の記録方式です。

MP4 ※ : パソコンでの再生や編集に適した記録方式です。

AVCHD : ハイビジョンテレビでの再生に適した記録方式です。

※ AVCHD で記録したビデオと互換性はありません。

記録フォーマット

記録するビデオの画質を切り換えます。「記録モード」および「システム周波数」(P159)の設定によって、選択できる記録フォーマットが変わります。

■ 記録フォーマットの見方

記録フォーマットの項目名は、「サイズ」、「フレームレート」、「ビットレート」を表しています。(ただし、記録モード「AVCHD」の記録フォーマットは除きます)

4K / 60p 150M
サイズ フレームレート ビットレート

- フレームレートの数値が高いほど、滑らかな映像を撮影できます。フレームレートの「i」と「p」はそれぞれ、インターレースとプログレッシブを意味します。

インターレース (飛び越し走査) : 有効走査線を半分に分けて交互に流す映像信号

プログレッシブ (順次走査) : 有効走査線を同時に流す高密度な映像信号

(インターレースより高画質な映像になります)

- 「システム周波数」を「59.94Hz (NTSC)」に設定時は、項目名のフレームレートと実際のフレームレートが異なります。

| 項目名のフレームレート | 実際のフレームレート |
|-------------|------------|
| 60p | 59.94p |
| 60i | 59.94i |
| 30p | 29.97p |
| 24p ※ | 23.98p |

※ 「C4K/24p 100M」の場合は、実際のフレームレートが24.00pになります。

- ビットレートの数値が大きいほど高画質になります。ただし記録フォーマットが「ALL-I_{200M}」の場合は除きます。(圧縮方式が異なるため)
- 「4K/60p 150M」または「4K/50p 150M」に設定すると、本機における最高画質で撮影できます。
- 記録フォーマットが「ALL-I_{200M}」の場合は、ALL-Intra で記録します。
1 コマ単位で圧縮を行う方式で、ファイルサイズが大きくなりますが、編集時の画質劣化を抑えることができます。
- 「記録モード」の設定や記録フォーマットのビットレートによって必要なSDカードのスピードクラスが異なります。対応したSDカードをお使いください。
詳しくは、28 ページの「ビデオ撮影時のスピードクラスについて」をお読みください。

● 「記録モード」で「MOV (LPCM)」を選んだ場合

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 | サイズ (画素数) | フレームレート | ビットレート (VBR) | | |
|---|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----|-------------|
| FHD/60p <small>ALL-I_{200M}</small> | 59.94Hz (NTSC) | FHD (1920×1080) | 60p | 平均 200 Mbps | | |
| FHD/60p 100M | | | | 平均 100 Mbps | | |
| FHD/60p 50M | | | | 平均 50 Mbps | | |
| FHD/30p <small>ALL-I_{200M}</small> | | | 59.94Hz (NTSC) | FHD (1920×1080) | 30p | 平均 200 Mbps |
| FHD/24p <small>ALL-I_{200M}</small> | | | | | | |
| FHD/30p 50M | | | | | 30p | 平均 50 Mbps |
| FHD/24p 50M | 24p | | | | | |
| FHD/50p <small>ALL-I_{200M}</small> | 50Hz (PAL) | FHD (1920×1080) | | | 50p | 平均 200 Mbps |
| FHD/50p 100M | | | | | | 平均 100 Mbps |
| FHD/50p 50M | | | 平均 50 Mbps | | | |
| FHD/25p <small>ALL-I_{200M}</small> | | | 25p | 平均 200 Mbps | | |
| FHD/25p 50M | | | 25p | 平均 50 Mbps | | |

● 「記録モード」で「MP4 (LPCM)」を選んだ場合

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 | サイズ (画素数) | フレームレート | ビットレート (VBR) | |
|---|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------|
| C4K/24p 100M [※] | 59.94Hz (NTSC) / 50Hz (PAL) | C4K (4096×2160) | 24p | 平均 100 Mbps | |
| 4K/60p 150M | 59.94Hz (NTSC) | 4K (3840×2160) | 60p | 平均 150 Mbps | |
| 4K/30p 100M | | | 30p | 平均 100 Mbps | |
| 4K/24p 100M | | | 24p | | |
| FHD/60p <small>ALL-I_{200M}</small> | | 59.94Hz (NTSC) | FHD (1920×1080) | 60p | 平均 200 Mbps |
| FHD/60p 100M | | | | | 平均 100 Mbps |
| FHD/60p 50M | | | | | 平均 50 Mbps |
| FHD/30p <small>ALL-I_{200M}</small> | | | | 30p | 平均 200 Mbps |
| FHD/24p <small>ALL-I_{200M}</small> | | | | 24p | |
| FHD/30p 50M | | | | 30p | 平均 50 Mbps |
| FHD/24p 50M | | 24p | | | |

※ 「C4K/24p 100M」設定時は、システム周波数が 24.00 Hz になります。

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 | サイズ (画素数) | フレームレート | ビットレート (VBR) |
|---------------------------------------|------------|--------------------|---------|--------------|
| 4K/50p 150M | 50Hz (PAL) | 4K (3840×2160) | 50p | 平均 150 Mbps |
| 4K/25p 100M | | | 25p | 平均 100 Mbps |
| FHD/50p <small>ALL-I 200M</small> | | FHD (1920×1080) | 50p | 平均 200 Mbps |
| FHD/50p 100M | | | | 平均 100 Mbps |
| FHD/50p 50M | | | | 平均 50 Mbps |
| FHD/25p <small>ALL-I 200M</small> | | | 25p | 平均 200 Mbps |
| FHD/25p 50M | | | 25p | 平均 50 Mbps |

● 「記録モード」で「MP4」を選んだ場合

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 | サイズ (画素数) | フレームレート | ビットレート (VBR) |
|-------------|-------------------|-------------------|---------|--------------|
| 4K/30p 100M | 59.94Hz (NTSC) | 4K (3840×2160) | 30p | 平均 100 Mbps |
| FHD/60p 50M | | | 60p | 平均 50 Mbps |
| 4K/25p 100M | 50Hz (PAL) | 4K (3840×2160) | 25p | 平均 100 Mbps |
| FHD/50p 50M | | | 50p | 平均 50 Mbps |

● 「記録モード」で「AVCHD」を選んだ場合

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 | 画素数 | フレームレート | ビットレート (VBR) |
|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|
| PS1080/60p | 59.94Hz (NTSC) | 1920×1080 | 60p | 最大 28 Mbps |
| PH1080/60i | | | 60i | 最大 24 Mbps |
| HA1080/60i | | | | 平均 17 Mbps |
| HE1080/60i | | 1440×1080 | 平均 5 Mbps | |
| PM720/60p | | 1280×720 | 60p | 平均 8 Mbps |
| PS1080/50p | 50Hz (PAL) | 1920×1080 | 50p | 最大 28 Mbps |
| PH1080/50i | | | 50i | 最大 24 Mbps |
| HA1080/50i | | | | 平均 17 Mbps |
| HE1080/50i | | 1440×1080 | 平均 5 Mbps | |
| PM720/50p | | 1280×720 | 50p | 平均 8 Mbps |

■ 「システム周波数」を切り換えた場合の記録フォーマットについて

「記録モード」を「MOV (LPCM)」、 「MP4 (LPCM)」または「MP4」に設定した場合は、システム周波数を切り換えると、設定したシステム周波数に合わせた記録フォーマットに変更されます。(フレームレートが変わります)

- 「C4K/24p 100M」の場合は変わりません。

| システム周波数の設定 | 59.94Hz (NTSC) | 50Hz (PAL) |
|------------------------|----------------|------------|
| 「記録フォーマット」の フレームレート | 60p | 50p |
| | 30p | 25p |
| | 24p | 25p* |

* 「システム周波数」が「50Hz (PAL)」のときに、フレームレートが 25p の記録フォーマットを設定した場合は、「システム周波数」を変更するとフレームレートが 30p の記録フォーマットに変わります。

お知らせ

● バッテリーを使って撮影できる時間について (P24)

- 記録可能時間の目安については 181 ページを参照してください。
- 本機を大きくまたは速く動かしたり、動きの激しい被写体を撮影したときは、再生時にモザイク状のノイズが出る場合があります。(AVCHD のシーンの撮影時のみ)
- 以下の場合はシステム周波数を切り換えるため、本機を再起動します。
 - － 現在の記録フォーマットが「C4K/24p 100M」のときに、他の記録フォーマットを選択した場合
 - － 現在の記録フォーマットが「C4K/24p 100M」以外の場合に、「C4K/24p 100M」を選択した場合

2 スロット機能

オートスイッチ記録やサイマル記録、バックグラウンド記録の設定ができます。

● カードスロット 1、カードスロット 2 に SD カードを入れる

切 : 設定しません。
オートスイッチ*¹ : オートスイッチ記録を設定します。
サイマル : サイマル記録を設定します。
バックグラウンド*^{1, 2} : バックグラウンド記録を設定します。

※ 1. インターバル記録時は、設定できません。

※ 2. 以下の場合は設定できません。

- － 「記録フォーマット」のサイズが C4K (4096×2160) または 4K (3840×2160) の場合
- － 「記録フォーマット」のビットレートが 50 Mbps より大きい場合

■ オートスイッチ記録について

簡易リレー記録です。ビデオ撮影中に、SD カードの容量がなくなった場合でも、もう一方のカードスロットの SD カードへ続けて記録することができます。ただし、記録メディアが切り換わるときは音声が一瞬途切れます。

- 「メディア選択」(P38) で選択したビデオ記録先の SD カードに  が表示されます。記録メディアが切り換わり、オートスイッチ記録が始まるともう一方の SD カードに  の表示が切り換わります。
- 記録メディアが切り換わってから、容量のなくなった SD カードを交換することで、3 枚以上の SD カードに記録することもできます。SD カードを交換するときは、SD カードの認識に時間がかかる場合があるため、記録先の残り記録可能時間が十分にある状態で行ってください。

■ サイマル記録について

2枚のSDカードに同じ映像を記録することができます。

- 「メディア選択」(P38)で選択したビデオ記録先のSDカードに  が表示されます。
- 「メディア選択」でビデオの記録先を「カード1」にした場合は、「カード2」にサイマル記録されます。
- サイマル記録する場合は、スピードクラス、容量が同じSDカードに記録することをお勧めします。
- SDカードの種類(SDHCメモリーカード/SDXCメモリーカード)が異なる場合は、サイマル記録できません。

■ バックグラウンド記録について

「メディア選択」(P38)でビデオの記録先に設定していないほうのSDカードに、ビデオを記録し続けます。

- 「メディア選択」(P38)でビデオの記録先を「カード1」にした場合は、「カード2」にバックグラウンド記録されます。
以下、ビデオの記録先を「カード1」に設定した場合で説明します。
- カード2のSDカードに  が表示されます。

【バックグラウンド記録の使い方】

● USERボタンに「バックグラウンド」を設定する(P67)

1) 撮影開始/一時停止ボタンを押して、撮影を始める

- 2枚のSDカードに記録を開始します。( が赤色になります)
- 「バックグラウンド」を設定したUSERボタンを押すと、カードスロット2のSDカードのみに記録を開始することもできます。
- USERボタンの設定方法については67ページ、「バックグラウンド」を設定したUSERボタンの使い方については77ページをお読みください。

2) 撮影開始/一時停止ボタンをもう一度押して、撮影を停止する

- カードスロット1のSDカードの記録は停止しますが、カードスロット2のSDカードの記録は続きます。
- カードスロット1のSDカードへの記録は、撮影開始/一時停止ボタンを押すことで繰り返し行うことができます。
- 「バックグラウンド」を設定したUSERボタンを押し続けると、バックグラウンド記録を停止することができます。

お知らせ

(オートスイッチ記録)

- オートスイッチ記録後は、写真の記録先ももう一方のSDカードに変更されます。
また、カード残量についてのメッセージが表示されます。容量のなくなったSDカードを交換するか、「2スロット機能」を「切」に設定してください。

(サイマル記録)

- 写真はサイマル記録されません。
- サイマル記録中に、どちらかのSDカードにエラーが起これば記録が停止した場合でも、もう一方のSDカードに継続して記録します。
- どちらかのメディアの残り記録可能時間がなくなると、サイマル記録を停止します。

(バックグラウンド記録)

- バックグラウンド記録中のお知らせ音はなりません。
- 写真撮影時は、通常の写真撮影時と画質が異なります。
- 以下の場合、バックグラウンド記録を停止します。
 - － 電源を切る
 - － バックグラウンド記録先のSDカードの容量がなくなったとき
- ビデオ記録中にバックグラウンド記録先のSDカードの容量がなくなったときに、SDカードを入れ替えても自動でバックグラウンド記録を開始しません。

インターバル記録

長時間かけてゆっくり動くシーンを記録間隔を空けてコマ撮りをし、短時間のシーンとして記録します。設定した記録間隔ごとに1コマが記録されます。

- 記録フォーマットのフレームレートによって、1秒ごとのコマ数が変わります。
 - 60iまたは30pの場合：30コマで1秒のシーン
 - 50iまたは25pの場合：25コマで1秒のシーン
 - 24pの場合：24コマで1秒のシーン

● マニュアルモードにする (P41)

「切」 / 「1秒」 / 「10秒」 / 「30秒」 / 「1分」 / 「2分」

-  が画面に表示されます。
- 撮影終了後、インターバル記録の設定は解除されます。
- 音声の記録はできません。

| 設定例 | 設定時間 (記録間隔) | 撮影時間 | 記録される時間の目安 |
|---------|-------------|------|------------|
| 日没 | 1秒 | 約1時間 | 約2分 |
| アサガオの開花 | 30秒 | 約3時間 | 約12秒 |

- 撮影時間は最大12時間です。

お知らせ

- 写真撮影はできません。
- フリーズフレーム時は設定できません。(P74)
- インターバル記録を設定すると、「記録フォーマット」が以下になります。また、「記録モード」、「記録フォーマット」の設定は変更できません。
 - 設定している記録フォーマットが「C4K/24p 100M」の場合：他の記録フォーマットに変更できません。
 - 設定している記録フォーマットのサイズが4K (3840×2160)の場合：「4K/30p 100M」※¹または「4K/25p 100M」※²
 - 設定している記録フォーマットのサイズがFHD (1920×1080)の場合：「FHD/30p 50M」※¹または「FHD/25p 50M」※²
 - 設定している記録モードが「AVCHD」の場合：「HA 1080/60i」※¹または「HA 1080/50i」※²
- ※ 1. 「システム周波数」(P159)を「59.94Hz (NTSC)」に設定時
- ※ 2. 「システム周波数」を「50Hz (PAL)」に設定時
- 記録モード「MP4」で「FHD/60p 50M」または「FHD/50p 50M」に設定している場合は、インターバル記録できません。
- 以下の場合には、インターバル記録が解除されます。
 - 電源を切る
 - THUMBNAIL ボタンを押す
- 最短のビデオの記録時間は約1秒です。
- 光源や撮る場面によっては、色合いやピントが自動で合いません。このような場合は、手動(マニュアル)で調整してください。(P46、53)
- 長時間撮影する場合は、ACアダプターに接続して撮影することをお勧めします。
- インターバル記録を設定すると、インテリジェントオート/マニュアルスイッチを切り換えても、インテリジェントオートモードになりません。

「入」 / 「切」

撮影開始 / 一時停止ボタンを押す前からの映像や音声を記録します。AVCHD のシーンは約 3 秒前から、MOV/MP4 のシーンは約 4 秒前から記録します。

- **PRE-REC** が画面に表示されます。

お知らせ

- 事前に本機を被写体に向けて構えてください。
- お知らせ音は鳴りません。
- 以下の場合は設定できません。
 - ー インターバル記録時
 - ー 「2 スロット機能」を「バックグラウンド」に設定した場合 (P143)
 - ー 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して、Wi-Fi 機能を ON にした場合 (P76)
- 以下の場合は PRE-REC が解除されます。
 - ー 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して、Wi-Fi 機能を ON にする
 - ー 3 時間経過する
- PRE-REC を設定し、撮影画面に切り換わってから撮影を開始するまでの時間や、電源を入れたり、THUMBNAIL ボタンを押して撮影モードに切り換えてから撮影を開始するまでの時間が短い場合、AVCHD のシーンでは 3 秒前からの映像が記録できない場合があります。また、MOV/MP4 のシーンでは 4 秒前からの映像が記録できない場合があります。
- 再生モード時のサムネイル表示の画像は、再生開始の映像と異なります。

赤外線撮影

- マニュアルモードにする (P41)

「入」 / 「切」

「入」にすると、暗闇でも撮影できます。

-  が画面に表示されます。
- アイリス、ゲイン、シャッタースピードが自動で調整されます。
- スローシャッターを「入」にすると、シャッタースピードが 1/30 または 1/24、1/25 まで自動で調整されます。(P147)
- 「赤外線ライト」を「入」に設定すると画面に  が表示され、暗闇でも撮影することができます。(P76、152)
- 薄暗い撮影状況など、オートフォーカスでピントが合いにくい場合は「赤外線ライト」を「切」に設定してください。

お知らせ

- 三脚の使用をお勧めします。
- オートフォーカス時、暗い場所ではピントを合わせるまでに時間がかかります。
- 明るい場所で使用しないでください。故障の原因となります。
- 赤外線ライトを手などで塞がないでください。
- 赤外線が届く範囲 (目安) は約 3 m です。
- 被写体を画面の中央付近で映すと、きれいに撮影することができます。
- 以下の場合は「赤外線撮影」の設定が解除されます。
 - ー 電源を切る
 - ー THUMBNAIL ボタンを押す
- 「赤外線撮影」が「入」の場合は、インテリジェントオート / マニュアルスイッチを切り換えても、インテリジェントオートモードになりません。
- 「赤外線撮影」が「入」の場合は、フォーカス値が正しく表示されない場合があります。(P46)
- 外部マイク使用時は、使用するマイクまたは取り付け方によって、画面の端に影が映りこむ場合があります。(P22)

タイムスタンプ

「入」 / 「切」

撮影日時を、映像に重ねて記録することができます。

- **R**が画面に表示されます。

お知らせ

- 「日時表示」と「表示スタイル」の設定によって、記録される撮影日時の表示が変わります。
- 記録される撮影日時の月表示は、英語になります。
- 以下の場合は「タイムスタンプ」を「入」にしても、撮影日時は表示されません。
 - － 「日時表示」が「切」の場合
 - － フリーズフレーム時 (P74)
- 「表示出力」を「切」にしても、撮影日時はテレビ画面に表示されます。
- 通常の写真撮影時は、撮影日時は記録されません。
- 再生時に表示される日時とタイムスタンプの撮影日時には、誤差が発生する場合があります。

iAズーム

- 「記録フォーマット」の画素数が1920×1080以下の記録フォーマットに設定する (P140)

「入」 / 「切」

HD画質の美しさを維持したズームで最大40倍まで拡大できます。

お知らせ

- 以下の場合は設定できません。
 - － 「記録フォーマット」のサイズがC4K(4096×2160)または4K(3840×2160)の場合
 - － インターバル記録時

ハイブリッドO.I.S.

「入」 / 「切」

ハイブリッド手ブレ補正を設定できます。(P45)

スローシャッター

「入」 / 「切」

暗い場所でシャッタースピードを遅くすることによって、明るく撮ることができます。

オートシャッターモード時にスローシャッターが働きます。(P58)

- 「記録フォーマット」のフレームレートや周囲の明るさによって、以下のシャッタースピードに変わります。

| 「記録フォーマット」のフレームレート | シャッタースピード |
|--------------------|-----------|
| 60p/60i/30p | 1/30 ~ |
| 50p/50i/25p | 1/25 ~ |
| 24p | 1/24 ~ |

お知らせ

- シャッタースピードが 1/30 または 1/24、1/25 になったときは、画面がコマ落としのようになったり、残像が出る場合があります。

デジタルズーム

「×2」 / 「×5」 / 「×10」 / 「トグル」

デジタルズームの拡大率の設定を変更します。(P72)

音声ローカット CH1

「入」 / 「切」

音声チャンネル 1 の低音域のレベルを低減します。

お知らせ

- 撮影状況によっては十分な効果が得られない場合があります。

音声ローカット CH2

「入」 / 「切」

音声チャンネル 2 の低音域のレベルを低減します。

お知らせ

- 撮影状況によっては十分な効果が得られない場合があります。

オーディオレベル CH1

「オート」 / 「マニュアル」

音声チャンネル 1 の録音レベルの調整方法を切り換えます。(P62)

オーディオレベル CH2

「オート」 / 「マニュアル」

音声チャンネル 2 の録音レベルの調整方法を切り換えます。(P62)

オーディオ ALC 連動

- 「オーディオレベル CH1」、「オーディオレベル CH2」を「マニュアル」に設定する (P62)
- 「オーディオ ALC CH1」、「オーディオ ALC CH2」を「入」に設定する (P63)

「入」 / 「切」

「入」に設定すると、片方の音声チャンネルで ALC が働いた場合、もう一方の音声チャンネルでも連動して ALC が働きます。(P63)

オーディオ ALC CH1

「入」 / 「切」

「入」にすると、音声チャンネル 1 の音のひずみを軽減することができます。「切」にすると自然な音で録音されます。(P63)

オーディオ ALC CH2

「入」 / 「切」

「入」にすると、音声チャンネル 2 の音のひずみを軽減することができます。「切」にすると自然な音で録音されます。(P63)

ライン入力 1

「+4dBu」 / 「0dBu」

AUDIO INPUT1 端子 (XLR3 ピン) に接続するオーディオ機器の入力レベルを設定します。

ライン入力 2

「+4dBu」 / 「0dBu」

AUDIO INPUT2 端子 (XLR3 ピン) に接続するオーディオ機器の入力レベルを設定します。

マイクゲイン 1

「-40dB」 / 「-50dB」 / 「-60dB」

AUDIO INPUT1 端子 (XLR3 ピン) に接続する外部マイクの入力レベルを設定します。

マイクゲイン 2

「-40dB」 / 「-50dB」 / 「-60dB」

AUDIO INPUT2 端子 (XLR3 ピン) に接続する外部マイクの入力レベルを設定します。

TC/UB 設定

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

 : 「TC/UB 設定」 → 希望のメニュー項目

TC モード

- 「システム周波数」を「59.94Hz (NTSC)」に設定する (P159)

「DF」 / 「NDF」

タイムコードの補正モードを選択します。(P65)

お知らせ -----

- 「システム周波数」が「50Hz (PAL)」の場合は自動で「NDF」に設定され、メニュー表示されません。(P159)

TCG

「フリーラン」 / 「レックラン」

タイムコードの進み方を設定します。(P65)

TC プリセット

タイムコードの初期値を設定します。(P65)

UB プリセット

- 「記録モード」を「AVCHD」に設定する (P140)

ユーザズビットを設定します。(P66)

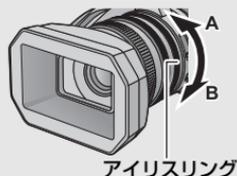
スイッチ設定

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

 MENU : 「スイッチ設定」 → 希望のメニュー項目

アイリス方向

アイリスリングの回転方向と絞り制御を設定します。



下オープン : B 側に回したときに、絞りが開きます。

上オープン : A 側に回したときに、絞りが開きます。

USER ボタン設定

USER ボタンに割り当てる機能を設定します。(P67)

サブ REC ボタン

ハンドル側のサブ撮影開始 / 一時停止ボタンの有効 / 無効を切り換えます。

入 : サブ撮影開始 / 一時停止ボタンを有効にします。

切 : サブ撮影開始 / 一時停止ボタンを無効にします。

サブズーム

ハンドル側のサブズームレバーの有効 / 無効を切り換えます。設定によって、ズーム速度が変わります。

切 : サブズームレバーを無効にします。

LOW : サブズームレバーを有効にします。(ズーム速度 : 低速)

MID : サブズームレバーを有効にします。(ズーム速度 : 標準)

HIGH : サブズームレバーを有効にします。(ズーム速度 : 高速)

赤外線ライト

「赤外線撮影」(P146)が「入」のときに、赤外線ライトを点灯/消灯します。

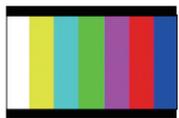
● マニュアルモードにする (P41)

入：赤外線ライトを点灯します。

切：赤外線ライトを消灯します。

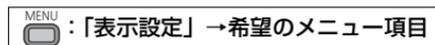
カラーバースタイプ

BARS ボタンを押して表示されるカラーバースの種類を切り換えることができます。(P78)

| | | |
|--------------|-----------------|---|
| SMPTE | SMPTE 準拠のカラーバース |  |
| EBU | EBU 準拠のカラーバース |  |

表示設定

撮影モードまたは再生モードによって、表示されるメニュー項目は変わります。
下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。



USER ボタン表示



「入」 / 「切」

設定した USER アイコンの表示を切り換えます。(P68)

ゼブラ設定 1



左側に傾いたゼブラパターンのレベルを設定します。

- 1) 「ゼブラ設定 1」をタッチする
 - 「する」をタッチしてください。
- 2) / をタッチして調整する
- 3) 「決定」をタッチする
 - 「終了」をタッチして設定を終了します。

お知らせ

- お買い上げ時は、80% に設定されています。

ゼブラ設定 2



「設定」 / 「切」

右側に傾いたゼブラパターンのレベルを設定します。

- 1) 「ゼブラ設定 2」をタッチする
 - 「設定」をタッチしてください。
- 2) / をタッチして調整する
- 3) 「決定」をタッチする
 - 「終了」をタッチして設定を終了します。
 - 設定後に、ZEBRA ボタンを押して、「ゼブラ 2」を表示することができます。(P79)

お知らせ

- お買い上げ時は、100% に設定されています。

マーカー



「入」 / 「切」

輝度レベル表示用マーカーの表示を切り換えます。

- 「入」にすると、ZEBRA ボタンを押して、マーカーを表示することができます。(P79)

撮影ガイドライン



/ / / 「切」

映像が水平になっているか確認できます。構図のバランスを見る目安にもなります。

- ガイドラインは実際に記録される映像には影響しません。

お知らせ

- フォーカスアシスト (P48) 使用時は以下ようになります。
 - － ガイドラインが表示されません (テレビ接続時はテレビに表示されます)
 - － 設定の変更はできません

セーフティーゾーン



一般的な家庭用テレビで表示できる範囲
(セーフティーゾーン) の表示を切り換えます。

(「16:9 90%」に設定した場合)

「16:9 90%」 / 「4:3」 / 「14:9」 / 「1.85:1」 / 「17:9」 / 「2:1」 / 「2.35:1」 / 「2.39:1」 / 「切」

- セーフティーゾーンは実際に記録される映像には影響しません。



セーフティーゾーン

センターマーカー



「入」 / 「切」

センターマーカーの表示を切り換えます。

記録時間カウンター



「トータル」 / 「シーン」

撮影時の記録時間カウンターの動作を選択します。(P66)

表示出力



「入」 / 「切」

本機の画面に表示している情報 (操作アイコン、カウンター表示など) をテレビ画面に表示 / 非表示することができます。(P95)

日時表示



「切」 / 「時間」 / 「日付」 / 「日付 & 時間」

年月日・時刻の表示を切り換えます。

表示スタイル



「年/月/日」 / 「月/日/年」 / 「日/月/年」

年月日の表示スタイルを切り換えます。

水準器



「入」 / 「切」

本機の水平 / 垂直方向の傾きを水準器で表示します。(P76)

ヒストグラム表示



「入」 / 「切」

横軸に明るさ、縦軸にその明るさの画素数を積み上げたグラフを表示します。グラフの分布を見ることにより、画面全体の露出状況を判断することができます。(P72)

オーディオレベルメーター



- (再生モード時の場合)
プレイモード選択アイコンをタッチして、ビデオ再生モードにする (P84)

「入」 / 「切」

オーディオレベルメーターの表示を切り換えます。

レンズ情報



「入」 / 「切」

レンズ関連の表示を切り換えます。(ズーム表示、手ブレ補正、フォーカス表示、ホワイトバランス、アイリス、ゲイン、オートアイリス、シャッタースピード)

カード・バッテリー



「入」 / 「切」

SD カードの残り記録可能時間とバッテリー残量の表示を切り換えます。

その他表示



「入」 / 「切」

「USER ボタン表示」、「撮影ガイドライン」、「セーフティーゾーン」、「センターマーカー」、「日時表示」、「レベルメーター」、「レンズ情報」、「カード・バッテリー」以外の、画面の表示を切り換えます。

パワー LCD



[+]* (明るい) / **[0]*** (標準) / **[-]*** (暗い)

屋外などの明るい場所でも液晶モニターを見やすくします。(P33)

液晶調整



液晶モニターの明るさや色の濃さを調整します。(P33)

EVF 明るさ



[明るい] / **[標準]** / **[暗い]**

ファインダーの明るさを切り換えます。(P34)

対面モード



[ミラー] / **[ノーマル]**

対面撮影時に、液晶モニターのミラー機能を切り換えます。(P34)

「ミラー」に設定すると、対面撮影時に液晶モニターの映像が左右反転して表示されます。

EVF カラー



[入] / **[切]**

ファインダー使用時の撮影映像や再生映像をカラー / 白黒から選択できます。(P34)

EVF/LCD ディテール

[入] / **[切]**

「入」にすると、液晶モニター映像やファインダー映像の輪郭が強調され、フォーカスを合わせやすくなります。(P47)

EVF/LCD ピークレベル

「EVF/LCD ディテール」設定時の強調部分の強弱を調整します。(P47)

EVF/LCD ピーク周波数

[HIGH] / **[LOW]**

「EVF/LCD ディテール」設定時のピーキング周波数を設定します。(P47)

AV 出力設定

撮影モードまたは再生モードによって、表示されるメニュー項目は変わります。
下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

MENU
 : 「AV 出力設定」 → 希望のメニュー項目

HDMI 出力解像度



「オート」 / 「2160p」 / 「1080p」 / 「1080i」 / 「720p」 / 「ダウンコンバート」

HDMI 出力の映像方式を切り換えます。(P95)

ダウンコンバート



横縦比 16:9 の画像を横縦比 4:3 のテレビに出力するときの表示方法を選択できます。(P94)

「サイドクロップ」 / 「レターボックス」 / 「スクイーズ」

ヘッドホンモード



ヘッドホンの出力を切り換えます。

ライブ : マイクから入力された音声をそのまま出力します。音の遅延が気になる場合を選択します。

レコーディング : 記録される状態の音声（映像と同期した音声）を出力します。

お知らせ

- 本機とテレビを HDMI ケーブル（付属）で接続した場合は、「ライブ」に設定しても「レコーディング」設定時の音声が出力されます。

ボリューム調整



「入」 / 「切」

「入」にすると、撮影モード時のヘッドホン音量調整をマルチファンクションダイヤルで調整することができます。(P83)

テストトーン調整



カラーバー表示時に出力されるテストトーンの音量を調整できます。(P78)

- 切** : テストトーンを出力しません。
- レベル 1** : 音量 (大) でテストトーンを出力します。
- レベル 2** : 音量 (小) でテストトーンを出力します。

HDMI TC 出力



「入」 / 「切」

HDMI ケーブルで他機器 (HDMI-SDI コンバーター等) に接続したときに、タイムコード情報の出力を切り換えます。

その他の設定

撮影モードまたは再生モードによって、表示されるメニュー項目は変わります。下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

 : 「その他の設定」 → 希望のメニュー項目

メディアフォーマット



SD カードまたは USB ハードディスクをフォーマットします。(P38、105)

- フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。(P96)

メディア情報表示



SD カードの使用領域と残り記録可能時間を確認できます。

- 「メディア切換」をタッチするとカード 1 とカード 2 の表示が切り換わります。
- 撮影モード時のみ、設定中の記録フォーマットでの残り記録可能時間が表示されます。
- 「終了」をタッチして終了してください。

お知らせ

- SD カードは、ファイルシステムなどの管理情報を保存している領域があるため、実際に使える容量が少なくなります。本機やパソコン、一部のソフトウェアでは、表示される値は小さくなります。

撮影ランプ



「前」 / 「後」 / 「両方」 / 「切」

撮影ランプは、撮影中に点灯します。「切」にすると、撮影中にランプは点灯しません。

リング LED (青)



「入」 / 「5 秒」 / 「切」

撮影モード時に、リング LED が青色で点灯します。

- 「5 秒」に設定すると本機の電源を入れたとき、または撮影モードに切り換わったときに、リング LED が 5 秒間点灯します。
- 「リング LED (赤)」を「入」に設定時は、ビデオ記録中にリング LED が赤色で点灯します。

リング LED (赤)



「入」 / 「切」

ビデオ記録中に、リング LED が赤色で点灯します。

- 「撮影ランプ」が「切」の場合は、設定できません。

時計設定



時計設定します。(P35)

タイムゾーン



グリニッジ標準時からの時差を設定します。(P35)

システム周波数



本機のシステム周波数を設定します。お住まいの地域と異なる放送方式の映像を制作する場合に切り換えます。

59.94Hz (NTSC) : テレビの放送方式が NTSC の地域向けのシステム周波数
50Hz (PAL) : テレビの放送方式が PAL の地域向けのシステム周波数

- システム周波数を変更すると、本機を再起動します。

お知らせ

- お買い上げ時は、お買い上げいただいた地域の放送方式に合ったシステム周波数が設定されています。(日本の放送方式に合ったシステム周波数は「59.94Hz (NTSC)」です)
- 「システム周波数」をお住まいの地域の放送方式と異なる方式に設定時は、テレビで正常に再生できない場合があります。
- 放送方式に詳しくない方は、お買い上げ時の設定で使用いただくことをお勧めします。
- 記録モード「AVCHD」で記録する場合は、システム周波数の異なるシーンを、1 つの SD カードに記録することはできません。システム周波数ごとに SD カードをご用意ください。

「切」 / 「切」 (音量小) / 「切」 (音量大)

タッチパネル操作時や、撮影の開始や停止などを音で確認できます。「切」にすると、撮影の開始 / 終了時などに音が鳴りません。

- エラーが起こったときは「ピピッ、ピピッ… (連続 4 回)」と鳴ります。画面に出るメッセージ表示 (P168) の内容を確認してください。

エコモード (バッテリー)

「入」 / 「切」

約 5 分間操作しなかった場合、バッテリーの消耗を防ぐため、自動的に電源が切れます。

- 以下の場合には「エコモード (バッテリー)」を「入」にしているにもかかわらず自動的に電源が切れません。
 - － 「USB モード」 (P161) を「デバイス」に設定し、USB 接続ケーブルを使って、パソコンまたはブルーレイディスクレコーダーと接続する
 - － PRE-REC 中
 - － リモート操作中

エコモード (AC)

「入」 / 「切」

AC アダプター接続時に、約 15 分間操作しなかった場合、自動的に電源が切れます。

- 以下の場合には「エコモード (AC)」を「入」にしているにもかかわらず自動的に電源が切れません。
 - － 「USB モード」 (P161) を「デバイス」に設定し、USB 接続ケーブルを使って、パソコンまたはブルーレイディスクレコーダーと接続する
 - － PRE-REC 中
 - － リモート操作中

初期設定



メニューまたは Wi-Fi 設定、「カスタムシーン」 (P132) をお買い上げ時の設定に戻します。

- 全て** : すべてのメニューを初期化します。* 1
- シーン** : カスタムシーンの設定を初期化します。
- Wi-Fi** : Wi-Fi 設定をお買い上げ時の設定に戻します。* 2
- しない** : 初期化を行いません。

* 1. 「記録モード」、「記録フォーマット」、「メディア選択」、「時計設定」、「システム周波数」、「LANGUAGE」の設定は変わりません。

* 2. Wi-Fi のパスワードも消去されます。

お知らせ

- フリーズフレーム時は初期設定できません。(P74)

番号リセット



次に撮影される MOV/MP4 のシーンと写真のファイル番号を 0001 にします。

- フォルダ番号が更新され、ファイル番号が 0001 から始まります。(P99)
- フォルダ番号をリセットするには、まず SD カードをフォーマットしてから「番号リセット」を実行してください。

USB モード



本機の USB 端子に接続する USB 接続ケーブルを切り換えることができます。
本機に接続したい USB 接続ケーブルのプラグの形状に合わせて切り換えてください。

デバイス : 本機の USB 端子 (Micro-B 端子) に接続する場合
ホスト : 本機の USB 端子 (A 端子) に接続する場合

機器情報表示



本機のファームウェアのバージョンを表示します。

アップデート



本機のファームウェアをアップデートします。

アップデートについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。
(2014 年 9 月現在)
<http://panasonic.jp/support/video/index.html>

通電時間



本機の積算使用時間を表示します。

LANGUAGE



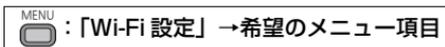
画面に表示される言語を「日本語」または「English」(英語) に設定できます。

Wi-Fi 設定

撮影モード時に「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押すと、「Wi-Fi 設定」メニューを設定できます。USER ボタンの設定方法は 67 ページをお読みください。

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

- 1 「Wi-Fi」を設定した USER ボタンを押して Wi-Fi 機能を ON にする
- 2 メニュー設定する



ネットワーク簡単設定

スマートフォンアプリ Image App を使って、時計情報や無線アクセスポイント情報 (SSID とパスワード) をスマートフォンと本機の間で転送することができます。(P120)

アクセスポイント設定

無線アクセスポイントの追加や消去、無線アクセスポイントの表示順の入れ替えができます。(P122、129)

直接接続

本機とスマートフォンを直接接続することができます。(P125)

Wi-Fi 切断

Wi-Fi 接続を終了します。

NFC 起動設定

「入」 / 「切」

NFC 機能の有効 / 無効を切り換えます。

Wi-Fi パスワード

Wi-Fi 設定メニューの起動を制限するためのパスワード設定 / 解除をします。パスワードを設定することにより、誤操作の防止や第三者による Wi-Fi 機能の不正使用の防止、設定した個人情報の保護を行います。(P130)

Wi-Fi 初期設定

Wi-Fi 設定をお買い上げ時の設定に戻します。

- Wi-Fi のパスワードも消去されます。

機器名称

本機が無線アクセスポイントとして動作する場合の機器名称 (SSID) を確認・変更することができます。(P131)

無線 LAN 設定

無線 LAN の IP アドレス、サブネットマスク、MAC アドレスなどのネットワーク設定の変更、確認ができます。(P131)

ビデオの管理

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

- THUMBNAIL ボタンを押して、再生モードに切り換える
- プレイモード選択アイコンをタッチして、ビデオ再生モードにする (P84)

 : 「ビデオの管理」 → 希望のメニュー項目

リピート再生

「入」 / 「切」

「入」にすると、最後のシーンの再生終了後に、最初のシーンの再生を開始します。(P89)

続きから再生

「入」 / 「切」

「入」にすると、途中で停止したシーンをもう一度再生したときに、続きからの再生を開始します。(P89)

シーンプロテクト

誤って消去しないように、プロテクト設定できます。(プロテクトしていても、カードフォーマットした場合は消去されます) (P92)

消去

シーンを消去します。(P91)

写真の管理

- THUMBNAIL ボタンを押して、再生モードに切り換える
- プレイモード選択アイコンをタッチして、写真再生モードにする (P84)

 : 「写真の管理」 → 希望のメニュー項目

シーンプロテクト

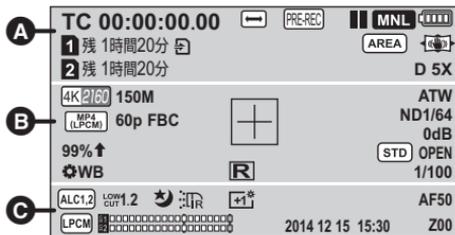
誤って消去しないように、プロテクト設定できます。(プロテクトしていても、カードフォーマットした場合は消去されます) (P92)

消去

写真を消去します。(P91)

画面の表示

■ 撮影表示



TC 00:00:00.00

カウンター表示 (P64)

インターバル記録 (P145)

PRE-REC (P146)

●、|| (赤) 記録中

|| (緑) 撮影の一時停止中

インテリジェントオート (P41)

インテリジェントオート (P41)

インテリジェントオートプラス (P43)

インテリジェントオートプラス (P43)

マニュアルモード (P41)

バッテリー残量 (P26)

カード記録可能状態 (ビデオ)

カード認識中 (ビデオ)

残り1時間20分 残り記録可能時間 (P39)

オートスイッチ記録 (P143)

サイマル記録 (P143)

バックグラウンド記録 (P143)

エリア機能 (P74)

フリーズフレーム (P74)

手ブレ補正 (P45)

D 2X、D 5X、D 10X

デジタルズーム (P72)



記録フォーマット (P140)

ALL-I、150M、100M、50M

ビットレート (P140)

ATW、LOCK、P3200K、P5600K、VAR、

Ach、Bch

ホワイトバランス設定 (P53)

記録モード (P140)

記録モード (P140)

60p、60i、50p、50i、30p、25p、24p

フレームレート (P140)

FBC フラッシュバンド補正
(P77、138)

ND1/4、ND1/16、ND1/64

ND フィルター (P79)

99% ↑ 輝度レベル (P74、79)

輝度表示枠 (P79)

センターマーカー (P154)

AGC、OdB ゲイン値 (P56)

オートアイリスモード* (P55)

逆光補正 (P70)

スポットライト (P70)

OPEN、F2.0 絞り値 (P55)

マルチマニュアル機能 (P82)

R タイムスタンプ記録中 (P147)

1/100 シャッタースピード (P58)

1/100.0 シンクロスキャン (P59)



ALC1 「オーディオ ALC CH1」設定時 (P63)

ALC2 「オーディオ ALC CH2」設定時 (P63)

ALC1,2 「オーディオ ALC CH1」、
「オーディオ ALC CH2」設定時 (P63)

ALC1,2L 「オーディオ ALC CH1」、「オーディオ ALC CH2」、「オーディオ ALC 連動」設定時 (P63)

LOW CUT 1 「音声ローカット CH1」設定時 (P148)

LOW CUT 2 「音声ローカット CH2」設定時 (P148)

LOW CUT 1.2 「音声ローカット CH1」、
「音声ローカット CH2」設定時 (P148)

★ 赤外線撮影 (P146)

IR 赤外線ライト (P76、152)

[M*]、**[0*]**、**[L*]**
パワーLCD (P33)

S **E**
フォーカストランジションバー (P51)

AF50、**MF50**、**[AF] 00**、**[MF] 00**
フォーカス (P46)

[LPCM]、**[AAC]**、音声記録方式 (P60)
[DID]

[1] **[2]**
オーディオレベルメーター (P62)

2014 12 15 15:30
年月日 時刻 (P35)

2014 DEC 15 15:30:00
タイムスタンプ (P147)

Z00、**[Z] 99** ズーム倍率 (P44)

1、**2** (白) カード記録可能状態 (写真)

[8.8M]、**[8.3M]**、**[2.1M]**、**[0.9M]**

写真の記録画素数 (P40、89)

他の機器で記録した写真は、上記以外のサイズの場合は再生時にサイズ表示されません。

残 3000 写真の残り記録可能枚数 (P40)

📷 (赤) 写真記録中

■ 再生表示

▶、**||**、**▶▶**、**▶▶▶**、**◀◀**、**◀◀◀**、**▶|◀**、**▶▶|◀◀**、**▶|◀**、**▶▶|◀◀**

再生中表示 (P85、88)

TC 00:00:00.00
カウンター表示 (P64)

15:30 時刻 (P35)

2014 12 15 年月日 (P35)

No.10 シーン番号 (再生時)
No.0010 シーン番号 (サムネイル表示の1シーン表示時)

🔄 リPEAT再生 (P89)

▶▶ 続きから再生 (P89)

100-0001 写真フォルダー / ファイル名

🔒 プロテクト設定済み (P92)

[MOV LPCM]、**[MP4 LPCM]**、**[MP4]**、**[AVCHD]**
記録モード (サムネイル表示時) (P84)

[C4K]、**[4K]**、**[HD]**、**[PH]**、**[PS]**、**[HA]**、**[HE]**、**[PM]**
記録フォーマット (サムネイル表示時) (P84、140)

10 シーン番号 (サムネイル表示の9シーン表示時) (P84)

■ Wi-Fi 接続表示



Wi-Fi 接続状態(無線アクセス
ポイント接続) (P120)



Wi-Fi 接続状態(直接接続)
(P120)

■ USB ハードディスク接続時の表示



USB ハードディスク再生
(P107)

■ 他機器接続表示



カードアクセス中 (P97、109)

■ 確認表示

--
(時刻表示) 内蔵日付用電池が消耗したと
き (P35)

 対面撮影時の警告 (P34)

 SDカードが入っていないとき

 ライトプロテクトされたカード

 使用不可カード

 空き容量のないカード

 再生専用カード

メッセージ表示

文章で画面に表示される、主な確認 / エラーメッセージの例です。

カードを確認してください。

非対応のカード、または本機で認識できないカードを入れています。

SD カードにビデオや写真が記録されているのにこの表示が出る場合は、SD カードの状態が不安定になっていることが考えられます。SD カードを挿入し直して、電源を入れ直してください。

無効 / 設定できません。

機能を使うための条件があるため、他の設定を解除・変更する必要があります。

この外部ドライブは使用できません。 / 外部ドライブを確認してください。

- 本機で認識できない外部ドライブを接続しています。本機と接続して使用できる USB ハードディスクか確認し、再度接続し直してください。(P104)

アクセスポイントが見つかりません。 / 接続に失敗しました。接続機器のネットワーク設定を確認してください。

- お使いの無線アクセスポイントやスマートフォンの Wi-Fi 設定を確認してください。
- 「かんたん接続 (WPS)」は本機と接続する機器の 2 つの機器間でのみ接続できます。接続する機器が複数台同時に WPS 待ち受け状態になっていないか確認してください。
- 127 ページの「Wi-Fi 接続できないときは」をお読みください。

修復について

異常な管理情報を検出するとメッセージが表示され、修復が行われます。

(エラー内容によっては時間がかかることがあります)

- サムネイル表示中に異常な管理情報が検出されたシーンには  が表示されます。

お知らせ

- 十分に充電されたバッテリーまたは AC アダプターを使用してください。
- データの状態によっては、完全には修復できないことがあります。
- 修復に失敗すると、電源が切れる前に撮影したシーンが再生できなくなります。
- 他の機器で記録されたデータを修復すると、本機や他の機器で再生できなくなる場合があります。
- 修復に失敗したときは、本機の電源を切ってしばらくしてから電源を入れ直してください。何度も繰り返し修復に失敗するときは、本機でフォーマットしてください。フォーマットするとすべてのデータは消去され元に戻すことはできません。
- サムネイル情報が修復されると、サムネイルの表示が遅くなる場合があります。

故障かな!?と思ったら

■ 次のような場合は、故障ではありません

| | |
|----------------------|---|
| レンズやファインダー、液晶モニターが曇る | <ul style="list-style-type: none"> 露付きの現象です。故障ではありません。15 ページをお読みください。 |
| 本機を振ると「カタカタ」音がする | <ul style="list-style-type: none"> これはレンズが移動する音です。故障ではありません。電源を入れて、撮影モードにすると音はしなくなります。 |
| 被写体がゆがんで見える | <ul style="list-style-type: none"> 本機の撮像素子にMOSを使用しているため、被写体が素早く横切った場合、少しゆがんで見えることがありますが、故障ではありません。 |

| | こんなときは? | ご確認ください |
|------|---|--|
| 電源 | 電源が入らない 電源が入ってもすぐに切れる バッテリーの消耗が早い | <ul style="list-style-type: none"> 再度バッテリーを十分に充電してください。(P23) 低い温度のところでは使用できる時間が短くなります。 十分に充電しても使用できる時間が短いときは、バッテリーの寿命です。 |
| | 電源が入っているのに何も操作できない 正常に動作しない | <ul style="list-style-type: none"> バッテリーや AC アダプターを外して 1 分程度たってから、再度バッテリーや AC アダプターを取り付け、さらに 1 分程度たってから電源を入れ直してください。(SD カードへのアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります) それでも正常に動作しない場合は、電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。 |
| | 「電源を入れ直してください。」と表示される | <ul style="list-style-type: none"> 本機が異常を検出しました。電源を入れ直して本機を再起動させてください。 電源を入れ直さなかった場合は、約 1 分後に電源が切れます。 再起動させても何度も繰り返し表示されるときは、修理が必要です。電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。お客様での修理はご遠慮ください。 |
| 画面表示 | 機能表示 (残量表示、カウンター表示など) が出ない | <ul style="list-style-type: none"> 「表示設定」メニューの「カード・バッテリー」または「その他表示」が「切」になっています。(P155) COUNTER ボタンを押してカウンター表示を切り換えてください。(P64) |
| 撮影 | 撮影が勝手に止まってしまう | <ul style="list-style-type: none"> ビデオ撮影に使用可能な SD カードをお使いください。(P28) データ書き込み速度の低下、または記録・消去の繰り返しにより記録可能時間が短くなる場合があります。本機で SD カードをフォーマットしてください。(P38) |
| | 自動でピントが合わない | <ul style="list-style-type: none"> インテリジェントオートモードにしてください。 オートフォーカスでピントが合いにくい場面を撮影しているときは、手動でピントを合わせてください。(P42、46) |

| | こんなときは？ | ご確認ください |
|---------|---|---|
| 撮影 | 画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出る 室内で液晶モニターがちらつく | <ul style="list-style-type: none"> 蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりしますが故障ではありません。 インテリジェントオートモードで撮影するか、シャッタースピードを 1/50、1/60 または 1/100 に調整してください。 シャッタースピードをシンクロスキャン設定で調整してください。(P59) |
| | シーンや写真が再生できない | <ul style="list-style-type: none"> サムネイルが  のシーンや写真は再生できません。 |
| 再生 | シーンなどの消去ができない | <ul style="list-style-type: none"> プロテクトを解除してください。(P92) サムネイル表示が  のシーン / 写真は消去できないことがあります。不要な場合はSDカードをフォーマットしてください。(P38) フォーマットするとSDカードに記録されているすべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。 |
| | テレビと正しく接続しているのに映像が出ない 映像が縦長になる | <ul style="list-style-type: none"> テレビの説明書をご覧ください、接続した端子に入力切替してください。 テレビと接続するケーブルによって本機の設定を変更してください。(P94) |
| 他機器との接続 | 本機とテレビをHDMIケーブルで接続しても映像や音が出ない | <ul style="list-style-type: none"> HDMIケーブルが正しく接続されているか確認してください。 HDMIケーブルは奥まで差し込んで接続してください。 |
| | 他の機器にSDカードを入れても認識しない | <ul style="list-style-type: none"> SDカードを挿入されている機器が、ご使用のSDカードの容量、または種類(SDHCメモリーカード / SDXCメモリーカード)に対応しているかご確認ください。詳しくは、お使いの機器の説明書をお読みください。 記録フォーマット「4K/60p 150M」のシーンを再生するには、4K/60pに対応したテレビが必要です。(P93、95) |
| | 他の機器とUSB接続ケーブルでつないでも認識しない | <ul style="list-style-type: none"> バッテリーのみを使って他の機器と接続しているときは、ACアダプターを使って接続し直してください。 |
| パソコン | USB接続ケーブルをつないでもパソコンが認識しない | <ul style="list-style-type: none"> 本機のSDカードを入れ直してから、付属のUSB接続ケーブルを再度接続し直してください。 パソコンに複数のUSB端子がある場合は、USB端子を変更してください。 動作環境を確認してください。(P97、101) パソコンを再起動して本機の電源を入れ直してから、付属のUSB接続ケーブルを再度接続し直してください。 |

| | こんなときは？ | ご確認ください |
|-------|---|--|
| パソコン | USB 接続ケーブルを外したらパソコンにエラーメッセージが出る | <ul style="list-style-type: none"> USB 接続ケーブルを安全に外すために、タスクトレイの  アイコンをダブルクリックしてから、画面の指示に従ってください。 |
| | HD Writer XE 2.0 の取扱説明書 (PDF ファイル) が見られない | <ul style="list-style-type: none"> HD Writer XE 2.0 の取扱説明書 (PDF ファイル) を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。 |
| Wi-Fi | 無線アクセスポイントやスマートフォンと接続できない | <ul style="list-style-type: none"> 127 ページの「Wi-Fi 接続できないときは」をお読みください。 |
| | スマートフォンからリモート操作できない | <ul style="list-style-type: none"> スマートフォンアプリ Image App を、スマートフォンにインストールしてください。(P118) |
| | Wi-Fi パスワードを忘れた | <ul style="list-style-type: none"> 「初期設定」で「Wi-Fi」を選び、Wi-Fi 初期設定をしてください。(P160) Wi-Fi 設定をお買い上げ時の状態に戻し、Wi-Fi 設定メニューが使えるようになります。Wi-Fi 初期設定をすると、登録した無線アクセスポイントなど、設定したすべての Wi-Fi 設定は消去されます。 |
| その他 | 本機に SD カードを入れても認識しない | <ul style="list-style-type: none"> パソコンでフォーマットした SD カードを入れると認識しない場合があります。SD カードをフォーマットする場合は本機で行ってください。(P38) |

■ 他の機器で再生すると、AVCHD のシーンの切り換わりがスムーズにできない場合について

以下のような場合には、複数のシーンを連続して再生したときに、シーンの切り換わりで数秒間画像が静止することがあります。

- シーンの連続再生のスムーズさは再生する機器に依存します。再生する機器によっては、下記の条件に該当しない場合でも一瞬映像が静止することがあります。
- 4 GB を超えてビデオを連続記録したデータを他の機器で再生した場合、4 GB ごとに映像が一瞬止まる場合があります。
- HD Writer XE 2.0 でシーンの編集を行った場合にも、スムーズに再生できないことがありますが、HD Writer XE 2.0 で「シームレス設定」をすると、スムーズに再生できるようになります。詳しくは HD Writer XE 2.0 の取扱説明書をお読みください。

スムーズに再生されない主な条件

- 記録フォーマット「PS」とそれ以外の記録フォーマットを切り換えてシーンを記録した場合
- 違う日付で記録した場合
- 3 秒未満のシーンを記録した場合
- PRE-REC を使って記録した場合
- インターバル記録をした場合
- シーンを消去した場合
- 同じ日付で 99 シーンを超える記録をした場合

無線 LAN 使用上のお願い

■ 使用周波数帯

本機は2.4 GHz帯の周波数帯を使用しますが、他の無線機器も同じ周波数を使っていることがあります。他の無線機器との電波干渉を防止するため、下記事項に留意してください。

■ 周波数表示の見方

2.4DS/OF4

本機が2.4 GHz周波数帯を使用するDSSSとOFDM変調方式を採用した無線設備で、与干渉距離が約40 mであることを意味します。

無線LAN機器使用上の注意事項

この機器の使用周波数帯域では、電子レンジなどの産業・科学・医療機器のほか、工場の製造ラインなどで使用される移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）、ならびにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていない事を確認してください。
- 2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、すみやかに場所を変更するか、または電波の使用を停止したうえで、下記連絡先にご連絡いただき、混信回避のための処置などについてご相談してください。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きた時は、次の連絡先へお問い合わせください。

連絡先：パナソニック株式会社

パナソニック お客様ご相談センター

365日
受付9時～20時

電話 フリー
ダイヤル



0120-878-365

パナは 365日

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

■ 上記番号がご利用いただけない場合
06-6907-1187

■ FAX フリーダイヤル
0120-878-236

使用上のお願い

本機について

使用中は本体や SD カードが温かくなりますが、異常ではありません。

磁気が発生するところや電磁波が発生するところ（携帯電話、電子レンジ、テレビやゲーム機など）からはできるだけ離れて使う

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で映像や音声乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、映像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、映像や音声乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、バッテリーや AC アダプターを一度外してから、あらためて接続し電源を入れ直してください。

電波塔や高圧線が近くにあるときは、なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影映像や音声が悪くなる場合があります。

付属のコード、ケーブルを必ず使用してください。別売品をお使いの場合は、別売品に付属のコード、ケーブルを使用してください。また、コード、ケーブルは延長しないでください。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、本機にかけない

- かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは、内部や端子部に砂やほこりが入らないようにする

また海水などでぬらさないようにする

- 砂やほこりは、本機の故障につながります。（SD カードの出し入れ時はお気をつけください）
- 万一海水がかかったときは、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。

本機を持ち運びするときは、落としたり、ぶつけたりしない

- 強い衝撃が加わると、外装ケースがこわれ、故障するおそれがあります。
- 本機を持ち運ぶときは、グリップベルトやショルダーベルトを持ち、丁寧に取り扱いってください。

お手入れ

お手入れの際は、バッテリーを外しておく、または電源プラグをコンセントから抜き、乾いた柔らかい布でふいてください。

- 汚れがひどいときは、水に浸した布をよく絞ってから汚れをふき取り、そのあと、乾いた布でふいてください。
- ベンジン、シンナー、アルコール、台所洗剤などの溶剤は、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがありますので使用しないでください。
- 化学雑巾をご使用の際は、その注意書きに従ってください。

監視用など、長時間使わない

- 内部に熱がこもり故障するおそれがあります。

長期間使用しない場合について

- 押し入れや戸棚に保管するときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に入れることをお勧めします。

—このマークがある場合は—

ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報



このシンボルマークはEU域内でのみ有効です。

製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。



バッテリーについて

本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または低くなるほど影響が大きくなります。温度の低いところでは、満充電表示にならない場合や、使用開始後5分くらいでバッテリー警告表示が出る場合があります。また高温になると保護機能が働き、使用できない場合もあります。

使用後は、必ずバッテリーを外して保管する

- 付けたままにしておくと、本機の電源を切っても、絶えず微小電流が流れています。そのままにしておくと、過放電になり、充電してもバッテリーが使用できなくなるおそれがあります。
- 端子部に金属が触れないようにビニールの袋に入れて保管してください。
- バッテリーは涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。（推奨温度：15℃～25℃、推奨湿度：40%RH～60%RHです）
- 極端に低温、高温になるところで保管すると、バッテリーの寿命が短くなることがあります。
- 高温・多湿、油煙の多いところでは、端子がさびたりして故障の原因になります。
- 長期間保管する場合、1年に1回は充電し、本機で充電容量を使いきってから再保管することをお勧めします。
- バッテリーの端子部に付いたほこりなどは取ってください。

出かけるときは予備のバッテリーを準備する

- 撮影したい時間の3～4倍のバッテリーを準備してください。スキー場などの寒冷地では撮影できる時間がより短くなります。
- 旅行をするときは、現地でバッテリーを充電できるようにバッテリーチャージャーも忘れずに準備してください。海外で使う場合は、変換プラグが必要な場合があります。（P178）

バッテリーを誤って落下させてしまった場合、端子部が変形していないか確認する

- 端子部が変形したまま本体やバッテリーチャージャーに付けると、本体やバッテリーチャージャーをいためます。

不要（寿命になったなど）バッテリーは火中などに投入しない

- 加熱したり火中などに投入すると、破裂するおそれがあります。

充電直後でもバッテリーの使用時間が大幅に短くなったら、バッテリーの寿命です。新しいものをお買い求めください。

不要になった電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先

最寄りのリサイクル協力店へ

詳細は、一般社団法人 JBRC のホームページをご参照ください。

- ホームページ: <http://www.jbrc.net/hp>

使用済み充電式電池の取り扱いについて

- 端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- 分解しないでください。



充電式

リチウムイオン
電池使用

Li-ion 20

AC アダプター / バッテリーチャージャーについて

- バッテリーの温度が非常に高い、または非常に低い場合、充電に時間がかかったり、充電できないことがあります。
- 充電ランプが点滅し続ける場合は、バッテリーやバッテリーチャージャーの端子部にごみや異物、汚れが付着していないか確認し、正しく接続し直してください。
ごみや異物、汚れが付着している場合は、電源プラグをコンセントから抜いてから取り除いてください。
それでも充電ランプが点滅する場合は、温度が高すぎるまたは低すぎるか、バッテリーまたはバッテリーチャージャーが故障している可能性があります。お買い上げの販売店にご相談ください。
- ラジオ（特に AM 受信中）の近くで使うと、ラジオに雑音が入る場合があります。使用時は 1 m 以上離してください。
- 使用中、AC アダプターやバッテリーチャージャーの内部で発振音がする場合がありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。（接続したままにしていると、AC アダプター / バッテリーチャージャー単体で約 0.3 W の電力を消費しています）
- AC アダプター、バッテリーチャージャー、バッテリーの端子部を汚さないでください。

機器を電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）へ容易に手が届くようにしてください。

SD カードについて

長時間で使用になると本機表面やSDカードが多少熱くなりますが、故障ではありません。

- SDカードのラベルに記載されているメモリー容量は、著作権の保護・管理のための容量と、本機やパソコンなどで通常のメモリーとして利用可能な容量の合計です。
- SDカードに強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 電気ノイズや静電気、本機やSDカードの故障などによりSDカードのデータが壊れたり、消失することがあります。

SDカードにアクセス中（表示中や動作中ランプ点灯中）は、以下の動作を行わない

- － SDカードを抜く
- － 電源を切る
- － USB接続ケーブルを抜き差しする
- － 振動や衝撃を与える

メモリーカードを廃棄 / 譲渡するときのお願い

- 本機やパソコンの機能による「フォーマット」や「消去」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーカード内のデータは完全には消去されません。
- 廃棄 / 譲渡の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、本機でメモリーカードを物理フォーマットすることをお勧めします。
- 物理フォーマットするには、本機をACアダプターとつないで、メニューから「その他の設定」→「メディアフォーマット」→「カード1」または「カード2」を選び、「はい」をタッチしてください。右記の画面で撮影開始 / 一時停止ボタンを約3秒間押し続けます。SDカードデータ消去の画面が表示されますので、「はい」を選び、画面の指示に従ってください。
- メモリーカード内のデータはおお客様の責任において管理してください。



取り扱い上のお願い

- カード裏の端子部にごみや水、異物を付着させない。
- 次のような場所に置かない。
 - － 直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど温度が高いところ
 - － 湿気やほこりの多いところ
 - － 温度差の激しいところ（露付きが発生します）
 - － 静電気や電磁波が発生するところ
- 使用後は袋やケースに収める。

液晶モニター / ファインダーについて

- 液晶面が汚れたときや露付きが起こったときは、めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 液晶モニターをつめを立ててタッチしたり、強い力でこすったり、押ししたりしないでください。
- 液晶保護シートを貼ると、見えにくくなったり、タッチしても認識しにくくなる場合があります。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

液晶モニター / ファインダーは、高精度の高い技術で作られています。液晶モニター / ファインダーの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯（赤や青、緑の点）することがあります。これは故障ではありません。

液晶モニター / ファインダーのドットについては 99.99%以上の高精度管理をしておりますが、0.01%以下でドット欠けや常時点灯するものがあります。また、これらのドットは映像には記録されませんのでご安心ください。

個人情報について

Wi-Fi 機能を使用した場合、本機内に無線アクセスポイントの SSID やパスワードなどの個人情報が含まれます。個人情報の保護のため、Wi-Fi パスワードを設定することをお勧めします。(P130)

免責事項

- 個人情報を含む情報は、誤操作、静電気の影響、事故、故障、修理、その他の取り扱いによって変化、消失することがあります。
個人情報を含む情報の変化、消失が生じて、それらに起因する直接または間接の損害については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

修理依頼または譲渡 / 廃棄される時

- 個人情報の控えを取ったあと、本機内にお客様が登録または設定した無線LAN接続設定等の個人情報を含む情報を「初期設定」または「Wi-Fi 初期設定」を行って必ず消去してください。(P130、160)
- メモリーカードは、本機より取り出してください。
- 修理をすると、設定はお買い上げ時の状態に戻ります。
- 故障の状態により、本機の操作が困難な場合は、お買い上げの販売店までご相談ください。

メモリーカードを譲渡 / 廃棄する際は、176 ページの「メモリーカードを廃棄 / 譲渡するときのお願い」をお読みください。

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

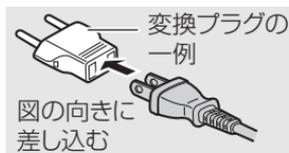
VCCI-B

海外で使う

バッテリーチャージャー/ACアダプターは、日本国内で使用することを前提として設計されておりますが、海外旅行等での一時的な使用は問題ありません。

- 電源電圧 (100 V ~ 240 V)、電源周波数 (50 Hz、60 Hz) でご使用いただけます。
- 国、地域によって電源コンセントの形状は異なるため変換プラグが必要です。変換プラグは旅行会社や販売店にご相談のうえ、お求めください。
- ご使用にならないときは、バッテリーチャージャー/ACアダプターと変換プラグを電源コンセントから外してください。
- 市販の変圧器などを使用すると、故障するおそれがありますので、使用しないでください。

■ 変換プラグの付け方について



■ 撮ったものを海外で見るとは

「システム周波数」を「59.94Hz (NTSC)」に設定して撮影したシーンを、映像・音声コード (市販品) でテレビに接続して見る場合は、日本と同じテレビ方式 (NTSC) の映像 / 音声入力端子付テレビが必要です。(P14)

■ 主な国、地域の代表的な電源コンセントのタイプ

| 北米 | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------|--------|----------------|--------|---------------|---------|---------------|----------|-----------------|-------|---------------|
| アメリカ合衆国 | A | カナダ | A | ハワイ | A | | | | | | |
| ヨーロッパ | | | | | | | | | | | |
| イギリス | BF,B3 | イタリア | C(C2) | オーストリア | C(C2),SE | オランダ | C(C2),SE | ギリシャ | A,B,B3,C(C2),SE | スイス | A,B,C(C2),SE |
| スウェーデン | B,C(C2),SE | スペイン | A,C(C2),SE | デンマーク | C(C2) | ドイツ | A,C(C2),SE | ノルウェー | C(C2) | ハンガリー | C(C2) |
| フィンランド | B,C(C2) | フランス | A,C(C2),SE | ベルギー | B,C(C2),SE | ロシア | A,C(C2),SE | | | | |
| アジア | | | | | | | | | | | |
| インド | B,BF,B3,C(C2) | インドネシア | B,B3,C(C2),SE | シンガポール | B,BF,B3 | タイ | A,BF,C(C2) | 大韓民国 | A,C(C2),SE | 台湾 | A,C(C2),0 |
| 中華人民共和国 | すべて | フィリピン | A,0 | ベトナム | A,BF,C(C2),SE | 香港特別行政区 | B,BF,B3,C(C2) | マカオ特別行政区 | B,BF,B3,C(C2) | マレーシア | B,BF,B3,C(C2) |
| オセアニア | | | | | | | | | | | |
| オーストラリア | 0 | グアム島 | A | サイパン島 | A | トンガ | 0 | ニュージーランド | 0 | フィジー | A,B,C(C2),0 |
| 中南米 | | | | | | | | | | | |
| アルゼンチン | BF,C(C2),SE | ブラジル | A,BF,C(C2),SE | ブラジル | A,C(C2),SE | メキシコ | A,C(C2),SE | | | | |
| 中東・アフリカ | | | | | | | | | | | |
| アラブ首長国連邦 | B,BF,B3 | エジプト | BF,B3,C(C2),SE | クウェート | B,B3,C(C2) | トルコ | A,B,C(C2),SE | 南アフリカ共和国 | B,BF,B3,C(C2) | モロッコ | A,C(C2),SE |

| タイプ | A | B | BF | B3 | C(C2) | SE | 0 |
|---------|----------|----------|----|----|-----------|----|-------------|
| | アメリカンタイプ | U.K. タイプ | | | ヨーロッパンタイプ | | オーストラリアンタイプ |
| コンセント形状 | | | | | | | |
| プラグ形状 | 不要です | | | | | | |

著作権について

あなたが撮影（録画など）や録音したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気をつけください。

- SDXC ロゴは SD-3C, LLC の商標です。
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive”, および “AVCHD Progressive” のロゴはパナソニック株式会社とソニー株式会社の商標です。
- 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。
- Dolby, ドルビー及びダブル D 記号はドルビーラボラトリーズの商標です。
- HDMI, HDMI ロゴ, および High-Definition Multimedia Interface は、米国およびその他の国における HDMI Licensing LLC の商標または、登録商標です。
- LEICA/ライカはライカマイクロシステムズ IR GmbH の登録商標です。
- DICOMAR/ディコマーはライカカメラ AG の登録商標です。
- Microsoft®, Windows® および Windows Vista® は、米国 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。
- Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- Intel®, Pentium®, Celeron® および Intel® Core™ は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- AMD Athlon™ は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。
- Final Cut Pro, Mac および OS X は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- App Store は Apple Inc. のサービスマークです。
- Android および Google Play は Google Inc. の商標または登録商標です。
- “Wi-Fi CERTIFIED™” ロゴは、“Wi-Fi Alliance®” の認証マークです。
- Wi-Fi Protected Setup™ 識別マークは、“Wi-Fi Alliance®” の認証マークです。
- “Wi-Fi®” は “Wi-Fi Alliance®” の登録商標です。
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™”, “WPA2™” は “Wi-Fi Alliance®” の商標です。
- N マークは NFC Forum, Inc. の米国およびその他の国における商標あるいは登録商標です。
-  は、フェリカネットワークス株式会社の登録商標です。
- FeliCa は、ソニー株式会社が開発した非接触 IC カードの技術方式です。
- FeliCa は、ソニー株式会社の登録商標です。
- おサイフケータイ® は、株式会社 NTT ドコモの登録商標です。
- QR コードは (株) デンソーウェーブの登録商標です。
- その他、この説明書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

本製品は、AVC Patent Portfolio License に基づきライセンスされており、お客様が個人的かつ非営利目的において以下に記載する行為にかかわる個人使用を除いてはライセンスされておりません。

- AVC 規格に準拠する動画（以下、AVC ビデオ）を記録する場合
- 個人的かつ非営利的活動に従事する消費者によって記録された AVC ビデオを再生する場合
- ライセンスを受けた提供者から入手された AVC ビデオを再生する場合

詳細については米国法人 MPEG LA, LLC (<http://www.mpegla.com>) をご参照ください。

本製品は、以下の種類のソフトウェアから構成されています。

- (1) パナソニック株式会社（パナソニック）が独自に開発したソフトウェア
- (2) 第三者が保有しており、パナソニックにライセンスされたソフトウェア
- (3) GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.0 (GPL V2.0) に基づきライセンスされたソフトウェア
- (4) GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.1 (LGPL V2.1) に基づきライセンスされたソフトウェア
- (5) GPL V2.0、LGPL V2.1 以外の条件に基づきライセンスされたオープンソースソフトウェア

上記 (3) ~ (5) に分類されるソフトウェアは、これら単体で有用であることを期待して頒布されますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての黙示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。詳細は、付属の別紙「Open Source Software Information」に記載のライセンス条件をご参照ください。

パナソニックは、本製品の発売から少なくとも3年間、以下の問い合わせ窓口にご連絡いただいた方に対し、実費にて GPL V2.0 または LGPL V2.1 に基づきライセンスされたソフトウェアに対応する完全かつ機械読取り可能なソースコードを、それぞれの著作権者の情報と合わせて提供します。

問い合わせ窓口： oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

また、これらソースコードおよび著作権者の情報は、以下のウェブサイトからも自由に無料で入手することができます。

<http://panasonic.net/avc/oss/index.html>

記録可能時間の目安

- SD カードは主な記録容量のみ記載しています。記載している時間は連続記録可能時間の目安です。
- 長時間撮影する場合は、撮影したい時間の3～4倍のバッテリーを準備してください。(P24)
- お買い上げ時の「記録モード」の設定は「MP4 (LPCM)」、「記録フォーマット」の設定は「4K/60p 150M」です。
- 1シーンの最大連続記録時間：10時間
- 1シーンの記録時間が10時間になると撮影を一度停止し、数秒後に自動で撮影が再開されます。
- 動きの激しい被写体を記録したり、短いシーンの撮影を繰り返すと、記録可能時間が短くなる場合があります。
- 「記録フォーマット」の画素数、フレームレート、ビットレートについては140ページをお読みください。

● 記録モード「MOV (LPCM)」設定時

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 (P159) | SD カード | | |
|---------------------------------------|----------------------|--------|-------|---------|
| | | 4 GB | 16 GB | 64 GB |
| FHD/60p <small>ALL-I 200M</small> | 59.94Hz (NTSC) | — | 約10分 | 約40分 |
| FHD/60p 100M | | — | 約20分 | 約1時間20分 |
| FHD/60p 50M | | 約10分 | 約40分 | 約2時間40分 |
| FHD/30p <small>ALL-I 200M</small> | | — | 約10分 | 約40分 |
| FHD/24p <small>ALL-I 200M</small> | | 約10分 | 約40分 | 約2時間40分 |
| FHD/30p 50M | | 約10分 | 約40分 | 約2時間40分 |
| FHD/24p 50M | 50Hz (PAL) | — | 約10分 | 約40分 |
| FHD/50p <small>ALL-I 200M</small> | | — | 約20分 | 約1時間20分 |
| FHD/25p <small>ALL-I 200M</small> | | — | 約20分 | 約1時間20分 |
| FHD/50p 100M | | 約10分 | 約40分 | 約2時間40分 |
| FHD/50p 50M | | 約10分 | 約40分 | 約2時間40分 |
| FHD/25p 50M | | | | |

● 記録モード「MP4 (LPCM)」設定時

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 (P159) | SD カード | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------|-------|---------|
| | | 4 GB | 16 GB | 64 GB |
| C4K/24p 100M | 59.94Hz (NTSC) / 50Hz (PAL) | — | 約20分 | 約1時間20分 |
| 4K/60p 150M | 59.94Hz (NTSC) | — | 約12分 | 約55分 |
| 4K/30p 100M | | — | 約20分 | 約1時間20分 |
| 4K/24p 100M | | — | 約10分 | 約40分 |
| FHD/60p <small>ALL-I 200M</small> | | — | 約20分 | 約1時間20分 |
| FHD/60p 100M | | 約10分 | 約40分 | 約2時間40分 |
| FHD/60p 50M | | | | |

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 (P159) | SD カード | | |
|---------------------------------------|----------------------|--------|--------|-------------|
| | | 4 GB | 16 GB | 64 GB |
| FHD/30p <small>ALL-I 200M</small> | 59.94Hz (NTSC) | — | 約 10 分 | 約 40 分 |
| FHD/24p <small>ALL-I 200M</small> | | | | |
| FHD/30p 50M | | 約 10 分 | 約 40 分 | 約 2 時間 40 分 |
| FHD/24p 50M | | | | |
| 4K/50p 150M | 50Hz (PAL) | — | 約 12 分 | 約 55 分 |
| 4K/25p 100M | | — | 約 20 分 | 約 1 時間 20 分 |
| FHD/50p <small>ALL-I 200M</small> | | — | 約 10 分 | 約 40 分 |
| FHD/25p <small>ALL-I 200M</small> | | — | 約 20 分 | 約 1 時間 20 分 |
| FHD/50p 100M | | — | 約 20 分 | 約 1 時間 20 分 |
| FHD/50p 50M | | | | |
| FHD/25p 50M | | 約 10 分 | 約 40 分 | 約 2 時間 40 分 |

● 記録モード「MP4」設定時

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 (P159) | SD カード | | |
|-------------|----------------------|--------|--------|-------------|
| | | 4 GB | 16 GB | 64 GB |
| 4K/30p 100M | 59.94Hz (NTSC) | — | 約 20 分 | 約 1 時間 20 分 |
| FHD/60p 50M | | 約 10 分 | 約 40 分 | 約 2 時間 40 分 |
| 4K/25p 100M | 50Hz (PAL) | — | 約 20 分 | 約 1 時間 20 分 |
| FHD/50p 50M | | 約 10 分 | 約 40 分 | 約 2 時間 40 分 |

● 記録モード「AVCHD」設定時

| 記録フォーマット | システム周波数の設定 (P159) | SD カード | | |
|------------|----------------------|-------------|-------------|--------------|
| | | 4 GB | 16 GB | 64 GB |
| PS1080/60p | 59.94Hz (NTSC) | 約 19 分 | 約 1 時間 20 分 | 約 5 時間 20 分 |
| PH1080/60i | | 約 21 分 | 約 1 時間 30 分 | 約 6 時間 |
| HA1080/60i | | 約 30 分 | 約 2 時間 | 約 8 時間 30 分 |
| HE1080/60i | | 約 1 時間 30 分 | 約 6 時間 40 分 | 約 27 時間 30 分 |
| PM720/60p | | 約 1 時間 10 分 | 約 4 時間 40 分 | 約 19 時間 |
| PS1080/50p | 50Hz (PAL) | 約 19 分 | 約 1 時間 20 分 | 約 5 時間 20 分 |
| PH1080/50i | | 約 21 分 | 約 1 時間 30 分 | 約 6 時間 |
| HA1080/50i | | 約 30 分 | 約 2 時間 | 約 8 時間 30 分 |
| HE1080/50i | | 約 1 時間 30 分 | 約 6 時間 40 分 | 約 27 時間 30 分 |
| PM720/50p | | 約 1 時間 10 分 | 約 4 時間 40 分 | 約 19 時間 |
| | | | | |

写真の記録可能枚数の目安

- SDカードは主な記録容量のみ記載しています。記載している枚数は記録可能枚数の目安です。

| 記録画素数 | 画像横縦比 | SDカード | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 4 GB | 16 GB | 64 GB |
| 8.8M 4096×2160 | 17:9 | 700 | 2900 | 11500 |
| 8.3M 3840×2160 | 16:9 | 750 | 3000 | 12000 |
| 2.1M 1920×1080 | | 3200 | 12500 | 52000 |

- 写真の残り記録可能枚数の表示は最大9999枚です。残り記録可能枚数が9999枚を超える場合は、「残9999+」と表示されます。写真を記録しても9999枚以下になるまで変わりません。

デジタル 4K ビデオカメラ

電源：

DC 12 V (AC アダプター使用時) /
7.2 V (バッテリー使用時)

消費電力：

液晶モニター使用時：8.9 W
ファインダー使用時：8.4 W

記録規格：

MOV (LPCM) /MP4 (LPCM) /MP4/
AVCHD Ver 2.0 (AVCHD Progressive)

映像圧縮方式：

MPEG-4 AVC/H.264

音声圧縮方式：

MOV (LPCM) /MP4 (LPCM) ;
リニア PCM
MP4 ; AAC
AVCHD ; Dolby Digital

記録フォーマット：

MOV (LPCM)

「システム周波数」を「59.94Hz (NTSC)」
に設定時

FHD/60p ^{ALL-I}_{200M}、FHD/30p ^{ALL-I}_{200M}、

FHD/24p ^{ALL-I}_{200M} ;

平均 200 Mbps (VBR)

FHD/60p 100M ;

平均 100 Mbps (VBR)

FHD/60p 50M、FHD/30p 50M、

FHD/24p 50M ;

平均 50 Mbps (VBR)

「システム周波数」を「50Hz(PAL)」に設定時

FHD/50p ^{ALL-I}_{200M}、FHD/25p ^{ALL-I}_{200M} ;

平均 200 Mbps (VBR)

FHD/50p 100M ;

平均 100 Mbps (VBR)

FHD/50p 50M、FHD/25p 50M ;

平均 50 Mbps (VBR)

MP4 (LPCM)

C4K/24p 100M ; 平均 100 Mbps (VBR)
「システム周波数」を「59.94Hz (NTSC)」
に設定時

4K/60p 150M ;

平均 150 Mbps (VBR)

4K/30p 100M、4K/24p 100M ;

平均 100 Mbps (VBR)

FHD/60p ^{ALL-I}_{200M}、FHD/30p ^{ALL-I}_{200M}、

FHD/24p ^{ALL-I}_{200M} ;

平均 200 Mbps (VBR)

FHD/60p 100M ;

平均 100 Mbps (VBR)

FHD/60p 50M、FHD/30p 50M、FHD/
24p 50M ;

平均 50 Mbps (VBR)

「システム周波数」を「50Hz(PAL)」に設定時

4K/50p 150M ;

平均 150 Mbps (VBR)

4K/25p 100M ;

平均 100 Mbps (VBR)

FHD/50p ^{ALL-I}_{200M}、FHD/25p ^{ALL-I}_{200M} ;

平均 200 Mbps (VBR)

FHD/50p 100M ;

平均 100 Mbps (VBR)

FHD/50p 50M、FHD/25p 50M ;

平均 50 Mbps (VBR)

MP4

「システム周波数」を「59.94Hz (NTSC)」
に設定時

4K/30p 100M ; 平均 100 Mbps (VBR)

FHD/60p 50M ; 平均 50 Mbps (VBR)

「システム周波数」を「50Hz(PAL)」に設定時

4K/25p 100M ; 平均 100 Mbps (VBR)

FHD/50p 50M ; 平均 50 Mbps (VBR)

AVCHD

「システム周波数」を「59.94Hz (NTSC)」
に設定時

PS1080/60p ; 最大 28 Mbps (VBR)

PH1080/60i ; 最大 24 Mbps (VBR)

HA1080/60i ; 平均 17 Mbps (VBR)

HE1080/60i ; 平均 5 Mbps (VBR)

PM720/60p ; 平均 8 Mbps (VBR)

「システム周波数」を「50Hz(PAL)」に設定時
PS1080/50p；最大 28 Mbps (VBR)
PH1080/50i；最大 24 Mbps (VBR)
HA1080/50i；平均 17 Mbps (VBR)
HE1080/50i；平均 5 Mbps (VBR)
PM720/50p；平均 8 Mbps (VBR)

画素数は 141 ページ、記録可能時間は 181
ページをお読みください。

写真記録方式：

JPEG (DCF/Exif2.2 準拠) 対応

記録画素数と記録可能枚数は、183 ページ
をお読みください。

記録メディア：

SDHC メモリーカード/SDXC メモリーカード；
UHS-I 対応

本機で使用できる SD カードについては、
28 ページを参照してください。

撮像素子：

1/2.3 型 MOS 固体撮像素子

総画素；約 1891 万

有効画素

ビデオ / 写真；

約 829 万 (16:9/3840×2160)

約 885 万 (17:9/4096×2160)

レンズ：

自動絞り光学電動ズーム (フルレンジ AF)

IR ON/OFF (赤外線撮影対応)

F 値 (焦点距離)

F1.8~F3.6 (f=4.08 mm~81.6 mm)

35 mm 換算

ビデオ / 写真；

30.8 mm ~ 626.0 mm

(16:9/3840×2160)

29.5 mm ~ 600.0 mm

(17:9/4096×2160)

最短撮像距離

約 3.0 cm (WIDE 端) / 約 1.5 m (TELE 端)

フィルター径：49 mm

ND フィルター：OFF、1/4、1/16、1/64

ズーム：

光学 20 倍、iA40 倍^{*}、

デジタル 2 倍 / 5 倍 / 10 倍

^{*} 記録フォーマットの画素数が 1920×1080
以下の場合

手ブレ補正：

記録フォーマットの画素数が 1920×1080

以下の場合；

光学式 (5 軸ハイブリッド手ブレ補正搭載)

記録フォーマットのサイズが C4K (4096×2160)

または 4K (3840×2160) の場合；

光学式 (パワー OIS 搭載)

モニター：

3.5 型ワイド液晶モニター (約 115 万ドット)

ファインダー：

0.45 型ワイド EVF (約 122 万ドット相当)

マイク：

ステレオマイクロホン

最低照度：

約 4 lx (スーパーゲイン 30dB、シャッター

スピード 1/30 時)

赤外線撮影時；0 lx

映像出力：

HDMI 端子 (HDMI Type A 端子)；

HDMI™ 2160p/1080p/1080i/720p/

576p/480p

映像出力端子；1.0 Vp-p 75 Ω

音声出力：

HDMI 端子；リニア PCM

音声出力端子；2ch

ヘッドホン出力端子；

Ø3.5 mm ステレオミニジャック

カメラリモート：

Ø2.5 mm スーパーミニジャック × 1

(ZOOM S/S)

Ø3.5 mm ミニジャック × 1 (FOCUS/IRIS)

XLR 端子音声入力：

XLR (3 ピン) × 2 (INPUT1/INPUT2)

LINE；0 dBu/+4 dBu

(メニューで切り換え)

MIC；-40 dBu/-50 dBu/-60 dBu

(メニューで切り換え)

USB :

Micro-B 端子 :

スーパースピード USB (USB3.0) 対応
カードリーダー機能 (著作権保護機能なし)
出力のみ対応

A 端子 :

スーパースピード USB (USB3.0) 対応
ホスト機能 (USB ハードディスク用[※])
バスパワー対応

※ 32 GB 以下または 2 TB を超える USB
ハードディスクは使用できません。

外形寸法 (レンズフード、アイカップ含む) :

幅 160 mm× 高さ 170 mm× 奥行き
315 mm

本体質量 :

約 1550 g (バッテリー含まず)

使用時質量 :

約 1780 g (SD カード、バッテリー使用時)

許容動作温度 :

0 °C ~ 40 °C

許容相対湿度 :

10%RH ~ 80%RH

バッテリー持続時間 :

24 ページを参照してください。

ワイヤレス転送部 :

準拠規格 : IEEE802.11b/g/n

使用周波数範囲 : 中心周波数

2412 ~ 2462MHz [11ch]

暗号化方式 : Wi-Fi 準拠 WPA™/WPA2™/
WEP

アクセス方式 : インフラストラクチャーモード

NFC 部 :

準拠規格 : JIS X 6319-4 準拠

AC アダプター

電源

AC 100 V— 240 V 50/60 Hz

入力容量

66 VA (AC 100 V 時) /

82 VA (AC 240 V 時)

出力

DC 12 V 2.5 A

バッテリーチャージャー

電源

AC 100 V— 240 V 50/60 Hz

入力容量

26 VA (AC 100 V 時) /

36 VA (AC 240 V 時)

出力

DC 8.4 V 1.2 A

保証とアフターサービス (よくお読みください)

使いかた・お手入れ・修理などは・・・

■ まず、お買い上げの販売店へご相談ください。

▼お買い上げの際に記入されると便利です

| | |
|--------|-----------------|
| 販売店名 | |
| 電話 | () — |
| お買い上げ日 | 年 月 日 |

修理を依頼されるときは・・・

「メッセージ表示」「故障かな! ?と思ったら」(168～171ページ)でご確認のあと、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。

付属品や別売品のアクセサリと組み合わせての現象で修理を依頼される場合は、該当の付属品やアクセサリも一緒に修理をご依頼ください。

| | |
|--------|----------------|
| ●製品名 | デジタル 4K ビデオカメラ |
| ●品番 | HC-X1000 |
| ●故障の状況 | できるだけ具体的に |

●保証期間中は、保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご希望により修理させていただきます。

※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料 診断・修理・調整・点検などの費用

部品代 部品および補助材料代

出張料 技術者を派遣する費用

※補修用性能部品の保有期間 **8年**

当社は、このデジタル 4K ビデオカメラの補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後8年保有しています。

大事なお知らせ

- 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。
ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

● 使いかた・お手入れなどのご相談は・・・

| | | |
|-----------------------|---------|---------------------------------|
| パナソニック お客様ご相談センター | | 365日 受付9時～20時 |
| 電話 | フリーダイヤル | パナは 365日 0120-878-365 |
| ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。 | | |

● 修理に関するご相談は・・・

| | | |
|---|---------|---------------------|
| パナソニック 修理ご相談窓口 | | パナは イイヨ |
| 電話 | フリーダイヤル | 0120-878-554 |
| ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。 | | |

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いたしております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

愛情点検 長年ご使用のデジタル4Kビデオカメラの点検を！



こんな症状はありませんか

- ・煙が出たり、異常なおいや音がする
- ・映像や音声が乱れたり出ないことがある
- ・内部に水や異物が入った
- ・本体、ACアダプターやバッテリーチャージャーが破損した
- ・その他の異常や故障がある

ご使用中止

故障や事故防止のため、本体の電源を切り、バッテリーを取り外し、ACアダプターやバッテリーチャージャー使用時はコンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。

各地域の修理ご相談窓口

※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

●地区・時間帯によって、集中修理ご相談窓口へ転送させていただく場合がございます。

| | | | |
|-----------|----------------|------------------|-------------------|
| 北海道 地区 | 札幌 | ☎(011)894-1255 | 札幌市厚別区厚別南2丁目17-7 |
| | 旭川 | ☎(0166)22-3015 | 旭川市2条通16丁目1166 |
| | 帯広 | ☎(0155)33-8478 | 帯広市西20条北2丁目23-3 |
| 東北地区 | 函館 | ☎(0138)48-6630 | 函館市西桔梗町589-241 |
| | 青森 | ☎(0172)62-0880 | 青森市浪岡大字浪岡字稲村262-1 |
| | 秋田 | ☎(018)868-7008 | 秋田市外旭川字小谷地3-1 |
| | 岩手 | ☎(019)645-6130 | 盛岡市厨川5丁目1-43 |
| | 宮城 | ☎(022)387-1117 | 仙台市宮城野区扇町7-4-18 |
| | 山形 | ☎(023)641-8100 | 山形市平清水1丁目1-75 |
| 首都圏 地区 | 福島 | ☎(024)991-9308 | 郡山市備前館2丁目5 |
| | 栃木 | ☎(028)689-2555 | 宇都宮市上戸祭3丁目3-19 |
| | 群馬 | ☎(027)254-2075 | 前橋市箱田町325-1 |
| | 茨城 | ☎(029)864-8756 | つくば市筑穂3丁目15-3 |
| | 埼玉 | ☎(048)728-8960 | 熊谷市宮町1丁目29番 |
| | 千葉 | ☎(043)208-6034 | 千葉市中央区末広5丁目9-5 |
| | 東京 | ☎(03)5477-9700 | 東京都杉並区本天沼3丁目43-16 |
| | 山梨 | ☎(055)222-5822 | 中央市山之神流通団地1-5-1 |
| 中部地区 | 神奈川 | ☎(045)847-9720 | 横浜市戸塚区品濃町561-4 |
| | 新潟 | ☎(025)286-0180 | 新潟市東区東明1丁目8-14 |
| | 石川 | ☎(076)280-6608 | 金沢市玉鉾2丁目266番地 |
| | 富山 | ☎(076)424-2549 | 富山市根塚町1丁目1-4 |
| | 福井 | ☎(0776)21-0622 | 福井市問屋町2丁目14 |
| | 長野 | ☎(0263)86-9209 | 松本市寿北7丁目3-11 |
| | 静岡 | ☎(054)287-9000 | 静岡市駿河区高松2丁目24-24 |
| | 愛知 | ☎(052)819-0225 | 名古屋市瑞穂区塩入町8-10 |
| | 岐阜 | ☎(058)278-6720 | 岐阜市中鶉4丁目42 |
| | 三重 | ☎(059)254-5520 | 津市久居野村町字山神421 |
| 近畿地区 | 滋賀 | ☎(077)582-5021 | 栗東市小柿9丁目4-10 |
| | 京都 | ☎(075)646-2123 | 京都市南区上鳥羽中河原3番地 |
| | 大阪 | ☎(06)7730-8888 | 門真市松生町1-15 |
| | 奈良 | ☎(0743)59-2770 | 大和郡山市筒井町800番地 |
| | 和歌山 | ☎(073)475-2984 | 和歌山市栗栖373-4 |
| 兵庫 | ☎(078)796-3140 | 神戸市須磨区弥栄台3丁目13-4 | |

| | | | |
|------|------|----------------|--------------------|
| 中国地区 | 鳥取 | ☎(0857)26-9695 | 鳥取市安長295-1 |
| | 松江 | ☎(0852)23-1128 | 松江市平成町182番地14 |
| | 出雲 | ☎(0853)21-3133 | 出雲市渡橋町416 |
| | 浜田 | ☎(0855)22-6629 | 浜田市下府町327-93 |
| | 岡山 | ☎(086)242-6236 | 岡山市北区野田3丁目20-14 |
| | 広島 | ☎(082)295-5011 | 広島市西区南観音1丁目13-5 |
| 四国地区 | 山口 | ☎(083)973-2720 | 山口市小郡下郷220-1 |
| | 香川 | ☎(087)874-3110 | 高松市国分寺町国分359番地3 |
| | 徳島 | ☎(088)624-0253 | 徳島市沖浜2丁目36 |
| | 高知 | ☎(088)834-3142 | 高知市仲田町2-16 |
| | 愛媛 | ☎(089)905-7544 | 愛媛県伊予郡砥部町八倉75-1 |
| | 九州地区 | 福岡 | ☎(092)593-8002 |
| 佐賀 | | ☎(0952)26-9151 | 佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044 |
| 長崎 | | ☎(095)830-1658 | 長崎市東町1919-1 |
| 大分 | | ☎(097)556-3815 | 大分市萩原4丁目8-35 |
| 宮崎 | | ☎(0985)63-1213 | 宮崎市本郷北方字草葉2099-2 |
| 熊本 | | ☎(096)367-6067 | 熊本市東区健軍本町12-3 |
| 沖縄地区 | 鹿児島 | ☎(099)246-7050 | 鹿児島市上谷口町3128-3 |
| | 沖縄 | ☎(098)877-1207 | 浦添市城間4丁目23-11 |

所在地、電話番号は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。

最新の「各地域の修理ご相談窓口」はホームページをご活用ください。

<http://panasonic.co.jp/cs/service/area.html>

0514

さくいん

英・数字

| | |
|--------------------------------------|-----------------|
| AC アダプター | 27、175 |
| AGC リミット | 57 |
| ATW ロック | 54 |
| AVCHD Progressive | 14 |
| DRS | 73、134 |
| DRS 効果 | 134 |
| EVF/LCD ディテール | 47、71 |
| EVF/LCD ピーク周波数 | 47 |
| EVF/LCD ピークレベル | 47 |
| EVF 明るさ | 34 |
| EVF カラー | 34 |
| HDMI TC 出力 | 158 |
| HDMI 出力解像度 | 95 |
| HDMI 端子 | 16、93 |
| HD Writer XE 2.0 | 100、103 |
| 詳しい操作説明は取扱説明書 (PDF ファイル) をお読みください | |
| iA ズーム | 147 |
| Image App | 118 |
| INPUT 端子キャップ | 22 |
| LANGUAGE | 161 |
| ND フィルター | 79 |
| NFC | 111、114、115、120 |
| NFC 起動設定 | 130 |
| PIN 入力 | 122 |
| PRE-REC | 146 |
| REC チェック | 73 |
| SDHC メモリーカード | 28 |
| SDXC メモリーカード | 28 |
| SD スピードクラス | 28 |
| SSID | 111、126 |
| TCG | 65 |
| TC プリセット | 65 |
| TC モード | 65 |
| UB プリセット | 66 |
| UHS スピードクラス | 28 |
| USB ハードディスク | 104 |
| USB モード | 96、105、109、161 |
| USER ボタン設定 | 67 |
| USER ボタン表示 | 68 |
| V ディテール | 133 |
| Wi-Fi 初期設定 | 130、160 |
| Wi-Fi 切断 | 130 |
| Wi-Fi 送信部 | 16 |
| Wi-Fi パスワード | 130 |
| Wi-Fi (USER ボタン) | 76 |
| WPS | 111、122、125 |

| | |
|----------|-----|
| 2 スロット機能 | 143 |
|----------|-----|

あ行

| | |
|----------------|-----------|
| アイカップ | 21 |
| アイリス | 55 |
| アイリス方向 | 151 |
| アクセスポイント設定 | 116、129 |
| アップデート | 161 |
| 色温度 Ach | 134 |
| 色温度 Bch | 134 |
| 色レベル | 133 |
| インターバル記録 | 145 |
| インテリジェントオート | 41 |
| インテリジェントオートプラス | 43 |
| 映像 / 音声端子 | 16、93、110 |
| 液晶調整 | 33 |
| 液晶モニター | 31、177 |
| エコモード (AC) | 160 |
| エコモード (バッテリー) | 160 |
| 選んでコピー | 106 |
| エリア機能 | 74 |
| エリアモード | 74 |
| オーディオ ALC CH1 | 63 |
| オーディオ ALC CH2 | 63 |
| オーディオ ALC 連動 | 63 |
| オーディオレベル CH1 | 62 |
| オーディオレベル CH2 | 62 |
| オーディオレベルメーター | 155 |
| オートアイリスレベル | 55 |
| オートスイッチ記録 | 143 |
| お知らせ音 | 160 |
| お手入れ | 173 |
| 音声ローカット CH1 | 148 |
| 音声ローカット CH2 | 148 |
| 音量調整 | 86 |

か行

| | |
|--------------|--------|
| カード | 28、176 |
| カード・バッテリー | 155 |
| 外部ドライブの再生 | 107 |
| カウンター表示 | 39、64 |
| カスタムシーン | 132 |
| 画面表示 | 165 |
| 画面表示の切り換え | 80 |
| カラーバートタイプ | 152 |
| カラーバー表示 | 78 |
| かんたんコピー | 106 |
| かんたん接続 | 125 |
| かんたん接続 (WPS) | 122 |
| ガンマ | 135 |
| 機器情報表示 | 161 |
| 機器名称 | 131 |

| | |
|-------------|-----|
| 逆光補正 | 70 |
| キャプチャー | 75 |
| 記録可能時間 | 181 |
| 記録可能枚数 (写真) | 183 |
| 記録時間カウンター | 66 |
| 記録フォーマット | 140 |
| 記録モード | 140 |
| グリップベルト | 21 |
| ゲイン | 56 |
| コピー | |
| USB ハードディスク | 104 |
| ダビング | 108 |
| コマ送り再生 | 88 |

さ行

| | |
|------------|--------|
| サイマル記録 | 144 |
| 撮影ガイドライン | 153 |
| 撮影可能時間 | 24 |
| 撮影ランプ | 158 |
| サブ REC ボタン | 151 |
| サブズーム | 151 |
| 三脚取り付け穴 | 22 |
| シーンプロテクト | 92 |
| 色相 | 133 |
| システム周波数 | 159 |
| 視度調整レバー | 34 |
| 絞り | 55 |
| 写真の互換性 | 87 |
| シャッタースピード | 58 |
| 充電時間 | 24 |
| 修復 | 168 |
| 消去 | 91 |
| 初期設定 | 160 |
| ショルダーベルト | 21 |
| 水準器 | 76、155 |
| スーパーゲイン | 57 |
| ズーム | 44 |
| スキップ再生 | 88 |
| スキンドィテール | 136 |
| スポットライト | 70 |
| スライドショー | 85 |
| スロー再生 | 88 |
| スローシャッター | 147 |
| セーフティーゾーン | 154 |
| 赤外線撮影 | 146 |
| 赤外線ライト | 76、152 |
| ゼブラ | 79 |
| ゼブラ設定 1 | 153 |
| ゼブラ設定 2 | 153 |
| センターマーカー | 154 |
| 操作アイコン | 80 |
| その他表示 | 155 |

た行

| | |
|-------------|---------|
| タイムスタンプ | 147 |
| タイムゾーン | 35 |
| 対面撮影 | 34 |
| 対面モード | 156 |
| ダイレクト再生 | 88 |
| ダウンコンバート | 94 |
| ダビング | |
| →か行の「コピー」参照 | |
| 直接接続 | 114、125 |
| 通電時間 | 161 |
| 続きから再生 | 89 |
| 露付き | 15 |
| ディテール | 133 |
| ディテールコアリング | 133 |
| デジタルズーム | 72 |
| テストトーン調整 | 158 |
| 手ブレ補正 | 45 |
| 同時記録 | 40 |
| 時計設定 | 35 |

な行

| | |
|------------|-----|
| ナー | 135 |
| 日時表示 | 154 |
| ネットワーク簡単設定 | 120 |
| 残り記録可能時間 | 39 |
| 残り記録可能枚数 | 40 |

は行

| | |
|---------------|--------|
| ハイブリッド O.I.S. | 45 |
| バックグラウンド | 77 |
| バックグラウンド記録 | 144 |
| バッテリー | 23、174 |
| バッテリー残量表示 | 26 |
| バッテリーチャージャー | 23、175 |
| パワー LCD | 33 |
| 番号リセット | 161 |
| ピーキング色 | 49 |
| ピーキングレベル | 49 |
| ヒストグラム表示 | 72、155 |
| 日付別再生 | 90 |
| ビデオから写真を作成 | 89 |
| ビデオの互換性 | 87 |
| 表示出力 | 95 |
| 表示スタイル | 154 |
| ピント | 46 |
| ファインダー | 34、177 |
| フェード | 70、71 |
| フォーカス | 46 |
| フォーカスアシスト | 48 |
| フォーカストラッキング | 50 |

| | |
|-----------------------|--------|
| フォーカストランジションウエイト..... | 52 |
| フォーカストランジションタイム..... | 52 |
| フォーカストランジションレック..... | 52 |
| フォーマット..... | 38、105 |
| ブッシュ AF..... | 47 |
| フラッシュバンド補正..... | 77、138 |
| フリーズフレーム..... | 74 |
| ヘッドホン音量調整..... | 83 |
| ヘッドホンモード..... | 157 |
| ベデスタル..... | 134 |
| ボリューム調整..... | 157 |
| ホワイトバランス..... | 53 |

ま行

| | |
|-------------------|-----------|
| マーカー..... | 79、153 |
| マイクゲイン 1..... | 149 |
| マイクゲイン 2..... | 149 |
| マイクホルダー..... | 22 |
| マイクホルダー取り付け部..... | 22 |
| マトリックス..... | 136 |
| マニュアル撮影..... | 41 |
| マニュアル入力..... | 124 |
| 無線 LAN 設定..... | 131 |
| メディア情報表示..... | 106、158 |
| メディア選択..... | 38、84 |
| メディアフォーマット..... | 38、105 |
| メニュー..... | 36、77、132 |
| モード情報表示..... | 80 |
| 文字入力..... | 123 |

ら行

| | |
|------------------|-----|
| ライン入力 1..... | 149 |
| ライン入力 2..... | 149 |
| ラストシーンデリート..... | 73 |
| リピート再生..... | 89 |
| リモート操作..... | 112 |
| リモコン..... | 16 |
| リング LED (青)..... | 159 |
| リング LED (赤)..... | 159 |
| リングズーム..... | 44 |
| レンズカバー..... | 20 |
| レンズフード..... | 20 |
| レンズ情報..... | 155 |

会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をしてください

PC <http://club.panasonic.jp/>

携帯



※このサービスはWEB限定のサービスです。

- 使いかた・お手入れなどのご相談は…

パナソニック 総合お客様サポートサイト

<http://www.panasonic.com/jp/support/>

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時~20時

電話 フリーダイヤル  **0120-878-365** 365日

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの「87」と「140#」を押してください。
(番号を押しても案内が続く場合は、「*」ボタンを押してから操作してください。)

■上記番号がご利用
いただけない場合 **06-6907-1187** ■FAX
フリーダイヤル  **0120-878-236**
Help desk for foreign residents in Japan Tokyo (03) 3256-5444 Osaka (06) 6645-8787
Open: 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays/Sundays/national holidays)
※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

- 修理に関するご相談は…

パナソニック 修理サービスサイト

<http://panasonic.jp/dvc/repair/>

インターネットでのご依頼も可能です。

パナソニック 修理ご相談窓口

電話 フリーダイヤル  **0120-878-554** 365日

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

- 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

- 宅配便による引取・配送サービスも承っております。(保証期間内は無料)

ご使用の回線(IP電話やひかり電話など)によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

パナソニック株式会社 AVC ネットワークス社
〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号

＜無料修理規定＞

- 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
 - (イ) 無料修理をご依頼になる場合には、商品に取扱説明書から切り離れた本書を添えていただきお買い上げの販売店にお申しつけください。
 - (ロ) お買い上げの販売店に無料修理をご依頼にならない場合には、お近くの修理ご相談窓口にご連絡ください。
- ご転居の場合の修理ご依頼先等は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にご相談ください。
- ご贈答品等で本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、お近くの修理ご相談窓口へご連絡ください。
- 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
 - (イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
 - (ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷
 - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障及び損傷
 - (ニ) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
 - (ホ) 電池や、消耗または摩耗した部品交換の場合
 - (ヘ) 一般家庭用以外(例えば業務用など)に使用された場合の故障及び損傷
 - (ト) 本書のご添付がない場合
 - (チ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
 - (リ) 持込修理の対象商品を直接修理窓口へ送付した場合の送料等はお客様の負担となります。また、出張修理等を行った場合には、出張料はお客様の負担となります。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
- お近くのご相談窓口は取扱説明書の保証とアフターサービス欄をご参照ください。

修理メモ

- ※お客様にご記入いただいた個人情報(保証書控)は、保証期間内の無料修理対応及びその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がございますのでご了承ください。
- ※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、保証書を発行している者(保証責任者)、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にお問い合わせください。
- ※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。
- ※ This warranty is valid only in Japan.

Panasonic

持込修理

デジタル4Kビデオカメラ保証書

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。ご記入いただきました個人情報の利用目的は本書裏面に記載しております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

| | |
|-------------|---------------------------|
| 品番 | HC-X1000 |
| 保証期間 | お買い上げ日から 本体 1年間 |
| ※ お買い上げ日 | 年 月 日 |
| ※ お客様 | ご住所 お名前 様 電話 () - |
| ※ 販売店 | 住所・販売店名 電話 () - |

パナソニック株式会社 AVCネットワークス社

〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号 TEL (06) 6908-1551

ご販売店様へ ※印欄は必ず記入してお渡しく下さい。

