

Panasonic®

■ 本機は AVCCAM 3 年間無償修理特約の対象商品です。詳しくは 90 ページをご覧ください。

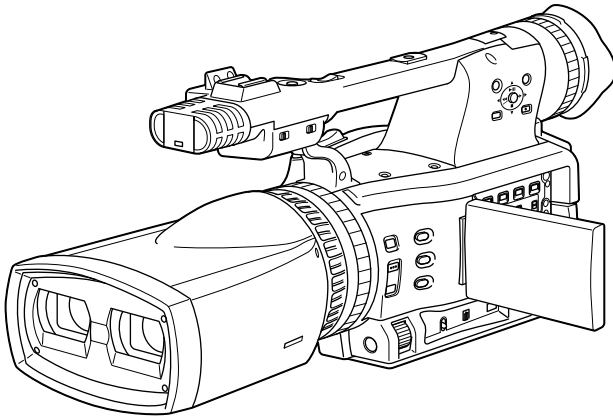
取扱説明書

メモリーカードカメラレコーダー

品番 **AG-3DA1**

AVCCAM

3D PROFESSIONAL



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」(6 ~ 10 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。

保証書別添付

製造番号は、品質管理上重要なものです。製品本体と保証書の製造番号をお確かめください。

-
- SDHC ロゴはSD-3C, LLCの商標です。
 - “AVCHD” および “AVCHD” 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、ドルビーおよびダブル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。
 - 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。
 - IBM およびPC/AT は米国International Business Machines Corporation の登録商標です。
 - Intel®はIntel 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。
 - Apple®、Macintosh®、Mac OS® は、米国Apple Inc. の米国、および各国における商標、または登録商標です。
 - 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。
 - 本製品で SD メモリーカードに記録して、エンドユーザーに営利目的でそのカードを配布する場合には、別途 MPEG-LA とのライセンス契約が必要です。ここで言うエンドユーザーとは、個人使用目的でコンテンツを扱う人や団体を指しています。

本書内のイラストについて

- カメラ本体、メニュー画面などのイラストは、実際とは異なることがあります。

参照ページについて

- 本書では、参照ページを(→ 00ページ)のように示しています。

用語について

- SD メモリーカード、SDHC メモリーカード、どちらもSD メモリーカードと記載しています。
- 1回の記録動作により作成された映像を「クリップ」と呼び、そのように記載しています。

本機の概要

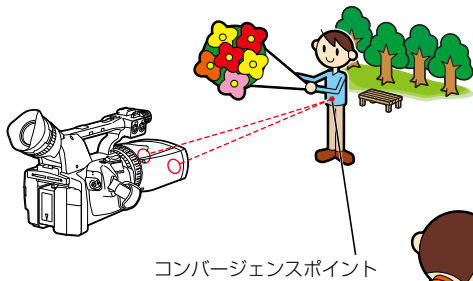
本機は、一体型 2 眼式 3D カメラレコーダーです。

2 眼レンズ方式の採用により、カメラ内でコンバージェンスポイントが調整でき、自然な奥行き感のある 3D 映像を収録できます。

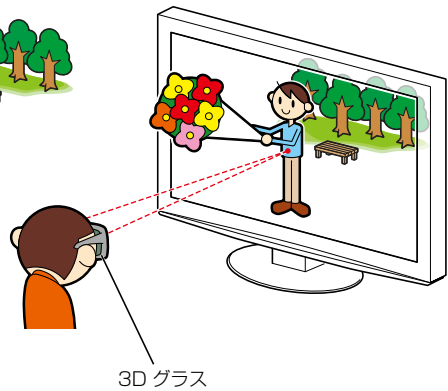
- 小型軽量、コンパクトで高い機動性を実現しました。
- 2 眼レンズの調整が不要ですので、簡単に 3D 撮影を行うことができます。
- 2 枚の SD メモリーカードを使用することにより、2 眼の同期撮影、同期再生が可能です。(AVCHD、PHモード)
- 3D 映像出力として、2 系統(L/R)のHD SDI出力およびHDMI出力(3D)を備えています。

■ 3D 映像とコンバージェンスポイント

撮影時



3D 映像の視聴時



• イラストは説明のためのイメージ図です。

コンバージェンスポイントとは、左右レンズの光軸の収束点であり、この位置が 3D 映像の基準面となります。

撮影時に、基準面となる被写体の左右レンズの映像がぴったりと合うようにコンバージェンスポイントを調整します。

3D 映像視聴時には、コンバージェンスポイントより近くにあった被写体は画面から手前に飛び出して見え、遠くにあった被写体は画面より奥まって見えます。

もくじ

本機の概要	3
安全上のご注意 必ずお守りください	6
使用上のご注意	11

はじめに

ご使用の前に	13
本機で使用可能な SD メモリーカードに ついて	14
CLASS④ (SD スピードクラス クラス 4) について	15
SDHC メモリーカードについて	15
AG-3DA1 (本機) 以外の機器との 互換性	15
AVCHD について	15
付属品	16
別売品	16

各部の名称

各部の名称	17
右面、後面	17
左面	18
端子部、取り付け部	19

準備

バッテリーの充電	20
充電する	20
電源の準備	21
バッテリーを使う	21
AC アダプターを使う	21
電源の入れ方・切り方	22
タリーランプについて	22
ファインダーの使い方	23
ビューファインダーを使う	23
液晶モニターを使う	24
映像の輪郭を強調する	24
カレンダーを合わせる	25

撮影

撮影の基本操作	27
撮影準備	27
カードのフォーマットをする	27
撮影の基本操作	28
撮影した映像を確認する (REC CHECK)	28
SD メモリーカードアクセスランプに ついて	29
SD メモリーカードの記録時間について	29
SD メモリーカードを取り出す	30
SD メモリーカードの保護について	30
SD メモリーカードの修復について	30
ズーム機能を使う	31
プログレッシブモードで撮影する	32
フォーカスを調整する	33
ピントを合わせる (マニュアルフォーカス)	33
フォーカスアシストを使う	33
明るさを調整する	34
コンバージェンスポイントを調整する	35
コンバージェンスポイント調整のヒント	35
ホワイトバランスを調整する	37
ホワイトバランスの調整	37
プリセット値の利用	37
ブラックバランスの調整	38
便利な撮影機能を使う	39
ローアングル撮影	39
ゼブラパターン	39
撮影状態の確認と表示	40
USER ボタンの活用	40
カラーバー	40
ウェブフォームモニター機能	41
撮影時のモニター音量調整	41
ショットマーク機能	41
3D FINE 機能	42
シャッター速度を調整する	43
シンクロスキャン	44
入力音声を切り替える	45
内蔵マイクを使う	45
外部マイクやオーディオ機器を使う	45
音声の記録レベルを調整する	46
クリップメタデータについて	47
メタデータのアップロードなどを行う (META DATA)	48
USER CLIP NAME の記録方法の選択	49
カウンターを利用する	50

内蔵電池の充電 / タイムコードを設定する	51
内蔵電池の充電.....	51
タイムコードを設定する.....	51
タイムコードを指定する (TC PRESET 項目).....	51
ユーザーズピットを設定する.....	53

再生

再生の基本操作	54
サムネイル画面について	55
サムネイル画面の基本操作.....	55
クリップにショットマークを付ける.....	56
再生の設定をする (PLAY SETUP)	57
続きから再生する (RESUME PLAY).....	57
サムネイルの操作	58
サムネイルの表示方法を選ぶ (THUMBNAIL SETUP).....	58
クリップの削除やプロテクトなどを行う (OPERATION).....	59
クリップの情報を確認する (CARD FUNCTIONS).....	60
再生に便利な機能	61
早送り / 早戻し再生.....	61
クリップ送り / 戻し.....	61
コマ送り再生.....	61
音量を調整する.....	61
モニターや家庭用テレビに接続して見る.....	62
撮影日時を確認する.....	62

編集

外部機器を接続する	63
ヘッドホン.....	63
外部マイク.....	63
テレビ / モニター.....	64

表示

画面の表示	65
通常の表示.....	65
主なワーニング.....	68
画面表示内容の選択.....	71

メニュー

設定メニューの基本操作	72
設定メニューの操作方法.....	72
設定メニューを初期化する.....	73
設定メニューの構成	74
カメラ (CAMERA) モードのメニュー.....	74
再生 (PB) モードのメニュー.....	75
設定メニュー一覧	76
CAMERA SETUP 画面.....	76
SW MODE 画面.....	77
RECORDING SETUP 画面.....	78
TC/UB SETUP 画面.....	78
AV OUT SETUP 画面.....	79
DISPLAY SETUP 画面.....	79
CARD FUNCTIONS 画面.....	80
META DATA 画面.....	80
OTHER FUNCTIONS 画面.....	81
PLAY SETUP 画面.....	82
THUMBNAIL SETUP 画面.....	82
OPERATION 画面.....	82


ご参考


故障?と思ったら (Q&A)	83
本機搭載ファームウェアのアップデート	85
お手入れについて	86
保管上のお願い	87
海外で使う	88
バッテリー充電器を海外で使用するには.....	88
AC アダプターを海外で使用するには.....	88
記録フォーマット一覧	89
SD メモリーカード記録データの取り扱い について.....	89
保証とアフターサービス (よくお読みください).....	90
修理を依頼されるとき.....	90
定格	91
さくいん	93


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、説明しています。

 **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** 「傷害を負うことや、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。


    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

バッテリーは…

-  ■ 指定以外のものを使わない
■ 端子部（+・-）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させない
■ 分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、火中投入などをしない
■ 電子レンジやオープンなどで加熱しない
■ 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。）
⇒ 使用しないときは、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 11 ページをご参照ください。
⇒ 万一、液もれが起こったら、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。

-  ■ 本機専用のバッテリー充電器で充電する
（液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。）

バッテリー充電器は…

-  ■ 本機専用のバッテリー以外の充電には使わない
（液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。）

警告

カメラレコーダーや付属品は…

異常、故障時には直ちに使用を中止する



電源プラグ
を抜く

- 異常があったときは、ACアダプターの電源プラグを抜く
[内部に金属や水などの液体、異物が入ったとき、落下などで外装ケースが破損したとき、煙や異臭、異音などが出たとき
(そのまま使うと、火災・感電の原因になります。)]
⇒ ACアダプターを電源コンセントの近くに設置し、電源プラグに簡単に手が届くようにしてください。
⇒ バッテリーで使っている場合は、バッテリーを外してください。
⇒ 販売店にご相談ください。



- 乗り物を運転しながら使わない
(事故の誘発につながります。)
⇒ 歩行中でも周囲の状況、路面の状態などに十分ご注意ください。



接触禁止

- 雷が鳴り出したら、本機の金属部やACアダプターやバッテリー充電器などの電源プラグに触れない
(落雷すると、感電につながります。)



分解禁止

- 分解や改造をしない
(火災や感電の原因になります。また、使用機器を損傷することがあります。)
⇒ 点検・整備・修理は、お買い上げの販売店にご依頼ください。



- 本機がぬれたり、水などの液体や異物が入らないようにする
(火災や感電の原因になります。)
⇒ 雨天・降雪・海岸・水辺での使用は、特にご注意ください。
⇒ 機器の上や近くに、水などの液体が入った花びんなどの容器を置かないでください。

ACアダプター、バッテリー充電器は…



- 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、高温部や熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重いものを載せる、束ねるなど]
- 傷んだ電源プラグやゆるんだ電源コンセントのまま使用しない
- たこ足配線等コンセントや配線機器の定格を超える使い方や、交流100V～240V以外での使用はしない
(感電・火災の原因になります。)
⇒ コードやプラグの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。



ぬれ手禁止

- ぬれた手で電源プラグやコネクターに触れない
(感電・火災の原因になります。)

警告 (つづき)

ACアダプター、バッテリー充電器は…



- **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。

小さな部品は…



- **メモリーカード、ネジスペーサー、マイクホルダー用ネジ、マイクホルダーアダプター、INPUT 端子キャップは乳幼児の手に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、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

注意

カメラレコーダーは…



- **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**
(レンズにより集光されると、内部部品が破損し、火災の原因となります。)
- **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、けがの原因になります。)
⇒ 三脚を取り付けているときは、必ず、三脚を持って運搬してください。
- **ハンドルを持って振り回したり、ゆさぶったり、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、けがの原因になります。)
- **ヘッドホン使用時は音量を上げすぎない**
(ヘッドホンから大きな音量で聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。)

注意 (つづき)

カメラレコーダーや付属品は…



■ **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、火災の原因になります。)

■ **直射日光の当たる場所や異常に温度が高くなる場所に置かない**
(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。絶対に放置しないでください。外装ケースや内部部品が劣化するほか、火災の原因になることがあります。)

■ **油煙や湯気、湿気やほこりの多い場所に置かない**
(火災や感電の原因になります。)

■ **本機の上に重いものを置いたり、乗ったりしない**
(落下したり倒れたりして壊れ、けがの原因になります。)
(重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になります。)

■ **コードを下にたらしたり、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ります。また、けがの原因になります。)

■ **電源を入れたまま長時間直接接触して使用しない**
(本機の温度の高い部分に、長時間直接接触していると低温やけど※の原因になります。)
長時間ご使用の場合は、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(高齢者)は、低温やけどになりやすい傾向があります。



■ **飛行機内で使うときは、航空会社の指示に従う**
(本機が出す電磁波などにより、飛行機の計器に影響を及ぼすおそれがあります。)
⇒ 病院などで使うときも、病院の指示に従ってください。



電源プラグ
を抜く

■ **長期間使用しないときや、お手入れのときは、バッテリーを外し、ACアダプターやバッテリー充電器の電源プラグをコンセントから抜く**
(火災や感電の原因になります。)

3D 映像の撮影時、視聴時は…



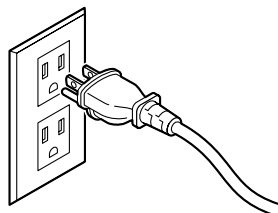
■ **3D 映像撮影時には、視差(両眼像差)を付け過ぎない**
(視差を付け過ぎた映像は、視聴時に目の疲れや、体調不良の原因になることがあります。)
⇒ 視差について詳しくは、35 ページの「コンバージェンスポイントを調整する」をご参照ください。



■ **3D 映像の視聴時は、モニターなど表示機器の取扱説明書に従い正しく安全に使用する**
(誤った視聴を続けると、目の疲れや、体調不良の原因になることがあります。)

電源プラグの接地に関するご注意

- 本機に付属されている AC アダプター用の電源コードは、接地端子を備えた 3 ピンのコンセントに接続してください。



海外で使用する場合は、その国に合った接地端子付電源コードを準備してください。

パナソニック純正バッテリー（充電式電池）ご使用のすすめ

平素よりパナソニック製品をご愛用頂きまして誠にありがとうございます。

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海外で流通していることが判明しました。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あらためておすすめいたします。

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。

- 実際の品物を確認するのが難しい状態で購入したバッテリーや、異常な低価格で販売されているバッテリーの中には、模造電池が多く確認されていますのでお気をつけください。

■ 本機で使えるバッテリーについて (2010年8月現在)

本機で使用できるパナソニック製バッテリーは VW-VBD55 です。

使用上のご注意

雨天、降雪中、海岸などで使うときは、カメラに水が入らないようご注意ください。

- カメラやカードの故障につながります。(修理できなくなることがあります。)

磁気を発生する機器 (テレビ、テレビゲームなど) からカメラを遠ざけてください。

- テレビの上やその周辺でカメラを使用すると、電磁波の放射により画像や音声にひずみが生じることがあります。
- スピーカーや大型モーターが発生する強力な磁場は、撮影内容を破損したり、画像をゆがめることがあります。
- マイクロコンピュータから放出される電磁波は、カメラに悪影響を及ぼし画像や音声にひずみを生じさせることがあります。
- 磁気を発生する機器によりカメラが悪影響を受け、正確に動作しなくなった場合は、カメラの電源を切り、バッテリーを外すか、ACアダプターをコンセントから抜きます。そしてもう一度バッテリーを入れるか、ACアダプターを接続します。その後カメラの電源を入れます。

カメラをラジオ送信機や高電圧機器の近くで使用しないでください。

- ラジオ送信機や高電圧機器の近くで使用すると、記録した画像や音に悪影響が出るおそれがあります。

海岸などで使用する場合、砂やほこりがカメラに入らないようご注意ください。

- 砂やほこりでカメラやカードが破損することがあります。(カードを出し入れするときにはご注意ください。)

バッテリー充電器とバッテリーについて

- バッテリーが適温でも[CHARGE]ランプが点滅し続けるときは、バッテリーかバッテリー充電器に故障が起きている可能性がありますので、販売店にご相談ください。
- バッテリーが温かいとき、充電時間は通常より長くなります。
- バッテリー充電器をラジオの近くで使用すると、ラジオの音がひずむ場合があります。バッテリー充電器とラジオは1 m以上離してお使いください。
- バッテリー充電器の使用中に、ノイズ音が出る場合がありますが、故障ではありません。

不要になった電池 (バッテリー) は、貴重な資源を守るために、廃棄しないで充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。

使用済み充電式電池 (バッテリー) 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

Li-ion 電池使用

カメラを持ち運ぶとき、落とさないようご注意ください。

- 強い衝撃でカメラ本体が破損し、正しく動作しなくなることがあります。
- 強い衝撃で二眼映像の縦ずれが発生する恐れがあります。
- カメラを持ち運ぶときは、ハンドルやグリップベルトをしてしっかりグリップを持ち、ていねいに取り扱いってください。

カメラに殺虫剤や揮発性のものをかけないでください。

- 殺虫剤や揮発性のものがかかると、カメラ本体が変形したり、塗装がはげるおそれがあります。
- カメラは、ゴム製品やビニール製品に長期間接触させたままにしないでください。

使用後は、バッテリーを外すか、または AC コードをコンセントから抜いておきます。

バッテリーの特性について

本機のバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。内部の化学反応で電気エネルギーを発生しています。この化学反応は周囲の温度や湿度の影響を受けやすく、バッテリーの有効使用時間は温度が高くなる、または、低くなるほど短くなります。極端に温度が低い環境で使用した場合は、たった 5 分ほどしかもちません。バッテリーが極端に高温になると、保護機能が働き、しばらく使用できなくなります。

(次ページへつづく)

使用上のご注意（つづき）

使い終わったら、必ずバッテリーを外してください。

カメラからバッテリーを確実に外してください。カメラからバッテリーを確実に外してください。（付けたままにしておく、カメラの電源が切れていても、微量電流が消費されてしまいます。）長期間バッテリーを付けたままにしておく、過放電になり、充電しても使用できなくなるおそれがあります。

バッテリーの端子部を保護してください。

バッテリーの端子部にほこりや異物が付かないようにしてください。

また、バッテリーを誤って落下させてしまった場合、バッテリー本体と端子部が変形していないか確認してください。

変形したバッテリーをカメラに入れたり、バッテリー充電器に付けると、カメラやバッテリー充電器側を傷めることがあります。

メモリーカードを破棄／譲渡するときのお願い

本機やパーソナルコンピューターの機能による「フォーマット」や「削除」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、市販のパーソナルコンピューター用データ消去ソフトなどを使ってメモリーカード内のデータを完全に消去することをお勧めします。メモリーカード内のデータはお客様の責任において管理してください。

液晶について

- 液晶モニターやビューファインダーに、同じ映像や文字が長時間表示されたまま放置されると、画面に映像の焼き付きが生じることがありますが、数時間電源をOFFにしておく、元に戻ります。
- 液晶モニターのドットについては有効画素の99.99%以上の高精度管理をしていますが、0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがあります。これは故障ではなく、記録された映像に何ら影響を与えるものではありません。
- 温度差が激しい所では、液晶モニターの液晶部につゆがつくことがあります。そのような場合は柔らかい乾いた布でふいてください。
- カメラ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。

レンズやビューファインダーのアイピースは、太陽に向けしないでください。

内部の部品が破損するおそれがあります。

端子の保護キャップについて

使用しない接続端子には、保護キャップを取り付けておいてください。

ご使用の前に

ためし撮りをしましょう

- 大切な撮影(結婚式など)の場合は、必ず事前にためし撮りし、正常に撮影・録音されていることを確認してください。

必ずカレンダー、タイムゾーンの確認・設定を行きましょう

- 記録したコンテンツの管理、再生順序に影響します。撮影の前にカレンダー、タイムゾーンの設定・確認を行ってください。(→ 25ページ)

撮影内容の補償はできません

- 本機およびSD/SDHC メモリーカードの使用で、万一これらの不具合により撮影されなかった場合の撮影内容の補償についてはご容赦ください。

著作権について

- あなたがカメラで撮影や録音した内容は、個人として楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。

レーザー光線についてのご注意

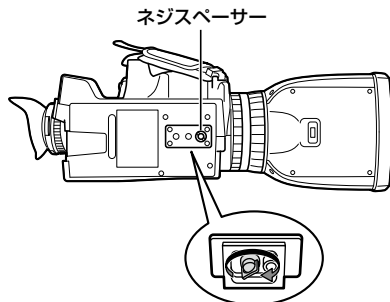
- レーザー光線がMOS に照射されると、MOS を破損するおそれがあります。レーザー照射機器が使用されている環境で撮影する場合は、レンズにレーザー光線が照射されないよう、十分ご注意ください。

本機で使えるメディアについて

- SD/SDHC メモリーカードが使用できます。詳しくは14ページをご覧ください。

三脚の取り付けについて

- 三脚取り付け穴は1/4-20UNCのネジに対応しています。1個の穴には着脱可能なネジスペーサーが装着されており、取り外すと3/8-16UNCのネジに対応しています。三脚側の固定ネジ径に合わせてお使いください。ネジスペーサーを着脱する際は、マイナスドライバーをご使用ください。
- 三脚取り付け穴の深さは、5.5 mm です。本機を三脚に取り付けるときは、三脚のネジを無理に締め付けしないでください。



三脚取り付け穴に三脚を取り付ける。

ご使用の前に (つづき)

本機で使用可能な SD メモリーカードについて

SD スピードクラスがクラス 4 以上準拠の SD メモリーカード、SDHC メモリーカードを使用してください。下記の当社製 SDHC メモリーカードのご使用をお勧めします。(2010 年 8 月現在)

- SDXCカードには対応していません。

カードの種類	記憶容量	撮影・再生
SD メモリーカード	512 MB	RP-SDV512
	1 GB	RP-SDV01G RP-SDM01G
	2 GB	RP-SDV02G RP-SDM02G
SDHC メモリーカード	4 GB	RP-SDV04G RP-SDM04G RP-SDW04G RP-SDP04G
	6 GB	RP-SDM06G
	8 GB	RP-SDV08G RP-SDM08G RP-SDW08G RP-SDP08G
	12 GB	RP-SDM12G RP-SDP12G
	16 GB	RP-SDV16G RP-SDM16G RP-SDW16G RP-SDP16G
	32 GB	RP-SDV32G RP-SDW32G RP-SDP32G

- 取扱説明書に記載された情報以外の最新情報は、下記のウェブサイトより、サポートページをご覧ください。
<http://panasonic.biz/sav/>
- 本機はSD 規格に準拠したFAT12、FAT16形式でフォーマットされたSD メモリーカード、および FAT32 形式でフォーマットされたSDHC メモリーカードに対応しています。
- 4 GB 以上のメモリーカードはSDHC メモリーカードのみ使用できます。
- SDHC ロゴのない4 GB (以上)のメモリーカードは、SD 規格に準拠していません。
- SD メモリーカードのフォーマットは本機で行ってください。パーソナルコンピューターなどの機器でフォーマットすると、記録に時間がかかったり、本機で使用できなくなる場合があります。(→ 27ページ) (パーソナルコンピューターなどでフォーマットしたときは、本機でフォーマットし直してください)
- microSD/microSDHC カードを本機で使用する場合は、必ず、専用のアダプターを装着してご使用ください。(アダプターのみを本機に挿入すると正常に動作しません。アダプターには、必ず、メモリーカードを入れてご使用ください。)
- マルチメディアカードは使用できません。
- メタデータの読み込みには、8MB ~ 32MBのSD/SDHCメモリーカードが使用できます。

CLASS④ (SD スピードクラス クラス 4) について

SD 規格で規定された、SD 応用機器と SD メモリーカード間の連続的な書き込みに関する速度規格 (SD スピードクラス) のクラス 4 を示します。

SD 応用機器が SD スピードクラスに対応したクラス 4 のカードを推奨の場合、クラス 4 以上準拠の SD メモリーカードのご使用により、安定した記録動作が得られます。

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(つゆつきが発生します)
 - － 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。

SDHC メモリーカードについて

- SDHC 対応機器以外とは互換性がありません。
- 他機でお使いの場合は、SDHC 対応機器をご使用ください。



本機で撮影した 3D 映像を 3D 再生するためには、本機の PB モードで再生してください。
3D 映像の片側 (右または左) のクリップを再生する場合、以下のことにお気をつけください。

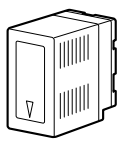
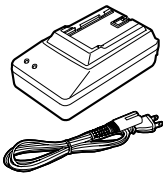
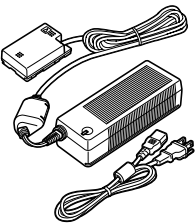
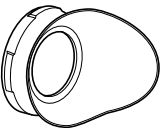
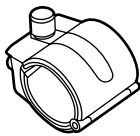

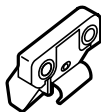
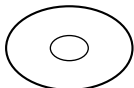
AG-3DA1 (本機) 以外の機器との互換性

- AVCHD 対応機器以外とは互換性がありません。
詳しくは、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。
- 互換性のない機器 (AVCHD に対応していない機器) では再生できません。
- AVCHD 対応機器であっても再生できない場合があります。
クリップに付加されている情報 (メタ情報 / 3D 情報など) は、AVCHD 他の機器では読み取れません。
- 他の機器で記録を追加したりクリップを削除した場合、3D 管理情報がなくなり、本機で再生したり追記録ができなくなります。

AVCHD について

- 高精細なハイビジョン映像を記録・再生するための規格です。
- 映像圧縮は MPEG-4 AVC/H.264 方式、音声はドルビーデジタルで記録します。

付属品

<p>バッテリー</p>  <p>品番 → 「別売品」(下記)</p>	<p>バッテリー充電器/ AC コード</p> 	<p>AC アダプター/ AC コード</p> 	<p>アイカップ</p> 
<p>マイクホルダー</p> 	<p>マイクホルダー用ネジ 長さ 6 mm (2 個) 長さ 12 mm (2 個)</p> 	<p>マイクホルダー アダプター</p> 	<p>CD-ROM</p> 

以下の付属品は本体に取り付けられています。

<p>レンズキャップ</p> 	<p>INPUT 端子キャップ (2 個)</p> 	<p>ネジスペーサー</p> 
--	---	--

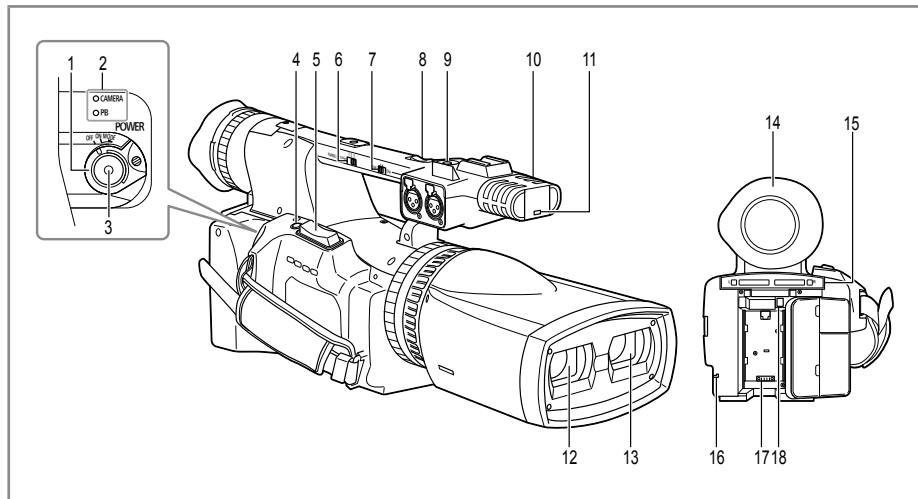
- AC コードキャップおよび包装材料は商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
- 付属品の追加ご購入は販売店にご相談ください。

別売品

- 超指向性マイクロホン
AG-MC200G
- バッテリー
VW-VBD55 (7.2 V、5400 mAh: 付属のバッテリーと同等品)

各部の名称

右面、後面

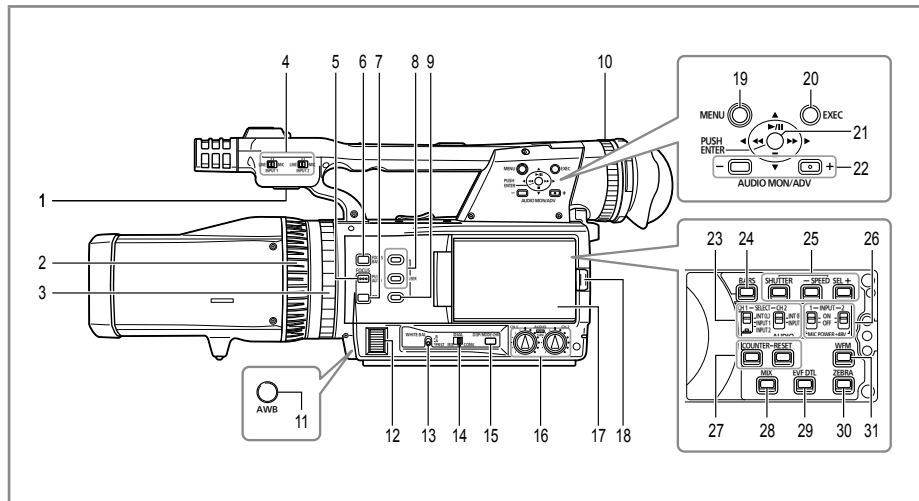


はじめに

各部の名称

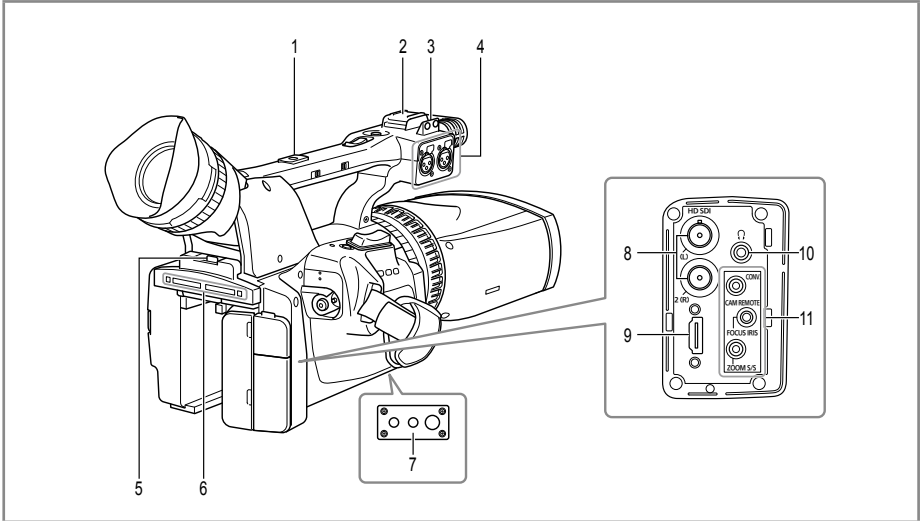
- | | |
|--|---|
| 1 POWER / 動作モードスイッチ
(→ 22 ページ) | 11 タリーランプ (フロント) (→ 22 ページ) |
| 2 動作ランプ (→ 28、54 ページ) | 12 レンズ (右) |
| 3 START/STOP ボタン (→ 28 ページ) | 13 レンズ (左) |
| 4 REC CHECK ボタン (→ 28 ページ) | 14 ビューファインダー (→ 23 ページ) |
| 5 ズームボタン (→ 31 ページ) | 15 SD メモリーカードスロット (カバー)
(→ 27 ページ) |
| 6 HANDLE ZOOM スイッチ (→ 31 ページ) | 16 タリーランプ (リア) (→ 22 ページ) |
| 7 REC 切り替えスイッチ (→ 39 ページ) | 17 バッテリー取り付け部 (→ 21 ページ) |
| 8 ズームボタン (ハンドル側) (→ 31 ページ) | 18 バッテリー取り外しボタン (→ 21 ページ) |
| 9 START/STOP ボタン (ハンドル側)
(→ 39 ページ) | |
| 10 マイクロホン (内蔵、ステレオ)
(→ 45 ページ) | |

左面



- | | |
|---|--|
| 1 内蔵スピーカー (→ 61 ページ) | 17 液晶モニター (→ 24 ページ) |
| 2 フォーカスリング (→ 33 ページ) | 18 OPEN ボタン (→ 24 ページ) |
| 3 ズームリング (→ 31 ページ) | 19 MENU ボタン (→ 72 ページ) |
| 4 INPUT 1/2 (LINE/MIC) 切り替えスイッチ (→ 45 ページ) | 20 EXEC ボタン (→ 42、59 ページ) |
| 5 PUSH AUTO ボタン (→ 33 ページ) | 21 OPERATION レバー (→ 72 ページ) |
| 6 FOCUS BAR ボタン (→ 33 ページ) | 22 AUDIO MON/ADV ボタン (→ 41、61 ページ) |
| 7 ∞ボタン (→ 33 ページ) | 23 CH1、CH2 SELECT スイッチ (→ 45 ページ) |
| 8 USER 1/2 ボタン (→ 40、77 ページ) | 24 BARS ボタン (→ 40 ページ) |
| 9 3D GUIDE ボタン (→ 35 ページ) | 25 SHUTTER、SPEED SEL +/- ボタン (→ 43 ページ) |
| 10 視度調整ダイヤル (→ 23 ページ) | 26 INPUT 1/2 スイッチ (MIC POWER + 48V) (→ 45 ページ) |
| 11 AWB ボタン (→ 37 ページ) | 27 COUNTER - RESET ボタン (→ 50 ページ) |
| 12 IRIS/CONV. ダイヤル (→ 34、35 ページ) | 28 MIX ボタン (→ 35 ページ) |
| 13 WHITE BAL スイッチ (→ 37 ページ) | 29 EVF DTL ボタン (→ 24 ページ) |
| 14 DIAL (IRIS/CONV.) 切り替えスイッチ (→ 34、35 ページ) | 30 ZEBRA ボタン (→ 39 ページ) |
| 15 DISP/MODE CHK ボタン (→ 40 ページ) | 31 WFM ボタン (→ 41 ページ) |
| 16 AUDIO LEVEL つまみ (CH1、CH2) (→ 46 ページ) | |

端子部、取り付け部



各部の名称

- 1 アクセサリー取り付け穴
- 2 ライトシュー
- 3 マイクロホンシュー (→ 63 ページ)
- 4 AUDIO INPUT 1/2 端子 (XLR 3 ピン)
(→ 45 ページ)
- 5 カードスロットカバー OPEN レバー
(→ 27 ページ)
- 6 SD メモリーカードスロットと SD メモリー
カードアクセスランプ (→ 29 ページ)
- 7 三脚取り付け穴 (→ 13 ページ)
- 8 HD SDI L/R 端子 (BNC) (→ 64 ページ)
- 9 HDMI OUT 端子 (→ 64 ページ)
- 10 ヘッドホンジャック (3.5 mm ステレオミニ
ジャック) (→ 63 ページ)

11 CAM REMOTE ジャック *

CONV. (2.5 mm スーパーミニジャック)

リモコン (別売) を接続して、コンバージョンポイント調整 (3D の基準面の位置) をリモート制御できます。

FOCUS/IRIS (3.5 mm ミニジャック)

リモコン (別売) を接続して、フォーカス (ピント) 操作、およびアイリス (絞り) 操作をリモート制御できます。

ZOOM S/S (2.5 mm スーパーミニジャック)


リモコン (別売) を接続して、ズーム操作と記録スタート / ストップの操作をリモート制御できます。

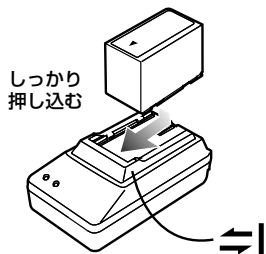
* CAM REMOTE ジャックにはリモコン以外の機器を接続しないでください。リモコン以外の機器を接続すると、映像の明るさが変化したり、ピントが合わなくなったりすることがあります。

バッテリーの充電

充電する

バッテリーを使用する前に、バッテリー充電器でフル充電を行ってください。また、予備のバッテリーを1本用意されることをお勧めします。

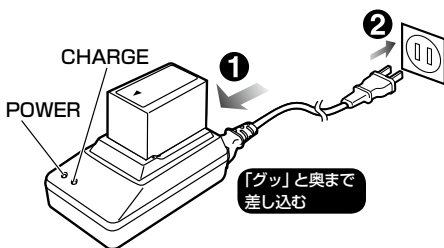
- 1 バッテリー充電器の  マークにそってバッテリーを水平にのせ、スライドさせ、しっかり押し込む。



- 2 ACコードを接続する。

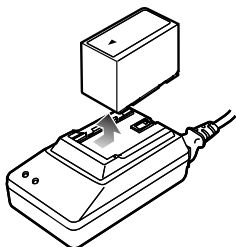
ACコードは ① ② の順に差し込んでください。

- バッテリー充電器のPOWERランプとCHARGEランプが点灯し、充電を開始します。
- バッテリーを取り付けたときにCHARGEランプが点灯しない場合、バッテリーを取り付け直してください。



- 充電が終わると、バッテリー充電器のCHARGEランプが消灯します。

- 3 バッテリーをスライドさせて取り外す。





■ 充電時間と撮影可能時間の目安

バッテリー品番	電圧/容量	充電時間	連続撮影可能時間
VW-VBD55	7.2 V/ 5400 mAh	約 330分	約 180分

- 上の表は、動作周囲温度20℃、動作相対湿度60%での時間です。それ以外の温度や湿度では、充電時間が長くなる場合があります。

■ 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  が赤色になります。(バッテリーの残量表示について詳しくは→67ページ)

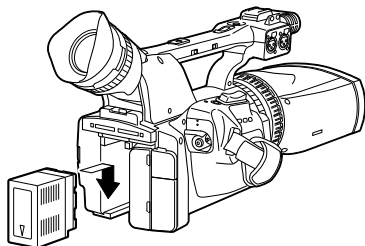
- バッテリーおよびカメラ本体は、使用中や充電中には温度が高くなります。
- バッテリーは、放電した状態で保管してください。
- 長期間保管する場合、1年に1回は充電し、カメラで充電容量を使い切ってから再保管することをお勧めします。
- バッテリーの温度が極端に高かったり低かったりするとき、もしくは、バッテリーが長期間使用されず放電したままになっているときは、CHARGEランプが数回点滅し、充電が自動的に始まります。
- バッテリーが適温でも、CHARGEランプが点滅し続けるときは、バッテリーがバッテリー充電器に故障が起きている可能性がありますので、販売店にご相談ください。
- バッテリーが温かいときは、充電時間が通常より長くなります。
- バッテリー充電器をラジオの近くで使用すると、ラジオの音がひずむ場合があります。バッテリー充電器とラジオは1m以上離してお使いください。
- バッテリー充電器の使用中に、バッテリー充電器からノイズ音が出る場合がありますが、故障ではありません。

電源の準備

バッテリーを使う

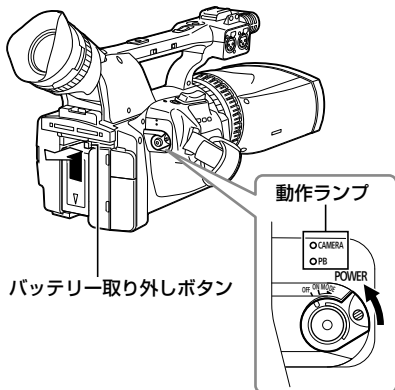
取り付け

カチッという音がするまで入れる。



取り外し

- 1 POWER / 動作モードスイッチを OFF にして、動作ランプが消灯したことを確認する。(→ 22 ページ)
- 2 バッテリー取り外しボタンを押しながらバッテリーを持ち上げて取り外す。
 - バッテリーを落下させないように手で支えておいてください。

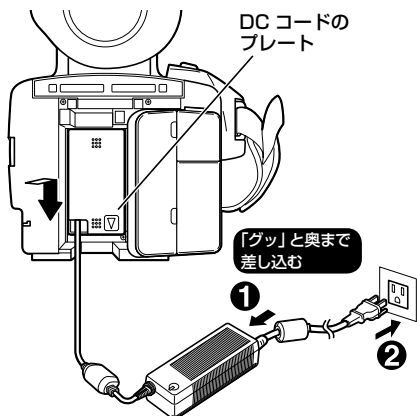


準備

AC アダプターを使う

取り付け

- 1 DC コードのプレートのカチッという音がするまで入れる。
- 2 AC コードを接続する。
ACコードは ①② の順に差し込んでください。



取り外し

- 1 POWER / 動作モードスイッチを OFF にして、動作ランプが消灯したことを確認する。(→ 22 ページ)
- 2 バッテリー取り外しボタンを押しながら DC コードのプレートを取り外す。
- 3 AC コードをコンセントから抜く。

- AC アダプターは全世界の電源電圧(100 V - 240 V)、電源周波数(50 Hz、60 Hz)で動作するように設計されています。ただし、国によって電源コンセントの形状は異なります。その国に合ったプラグを準備してください。(→ 88 ページ) 変換プラグはお買い上げの販売店にご相談のうえ、お求めください。
- 本機を使用しないときは、AC コードをコンセントから外してください。
- ACコードをコンセントから外しても、ACアダプターの電源ランプがしばらくついたままですが、故障ではありません。

電源の入れ方・切り方

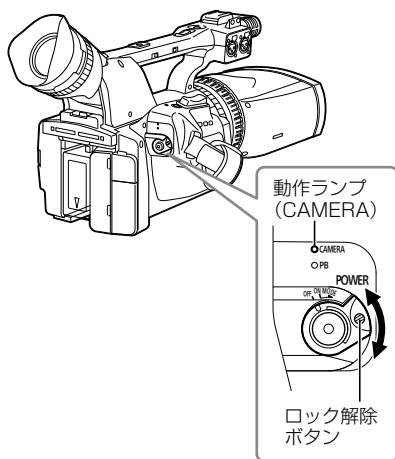
ロック解除ボタンを押しながら POWER/ 動作モードスイッチを回し、ON（電源入）または OFF（電源切）の位置にします。

電源を入れると:

動作ランプ (CAMERA) が赤点灯し (カメラモード)、撮影の一時停止状態になります。

電源を切ると:

動作ランプ (CAMERA) が消灯します。



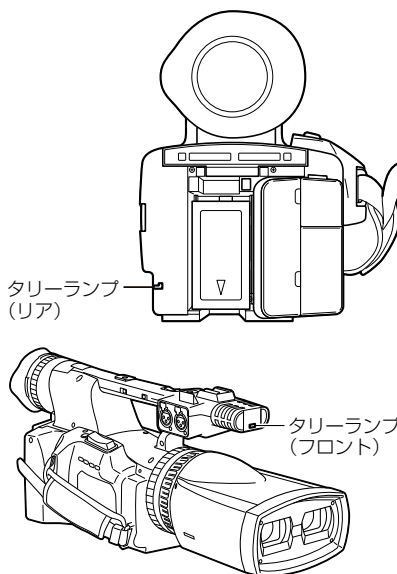
タリーランプについて

OTHER FUNCTIONS 画面の REC LAMP 項目 (→ 81 ページ) を OFF 以外に設定すると、撮影中にタリーランプを点灯させることができます。

また、本機が下記の状態のときは、タリーランプが点滅します。

- システムエラーが発生したとき (1秒間に4回)
- バッテリーの残量がなくなったとき (1秒間に4回)
- SD メモリーカードの記録残量がなくなったとき (1秒間に4回)
- フォーカス機能に異常があるとき (1秒間に4回)
- SDメモリーカードの記録残量が2分未満*になったとき (1秒間に1回)

* おおよその目安時間です。



ファインダーの使い方

本機のファインダーには、小型の LCD を採用したビューファインダーと、3.2 型の液晶モニターがあります。

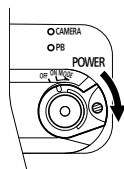
用途や撮影条件に合わせて、使い分けてください。

- ビューファインダーや液晶モニターの映像と、モニターテレビの映像とでは、明るさや色合いが違う場合があります。

最終的な映像は、モニターテレビで確認してください。

ビューファインダーを使う

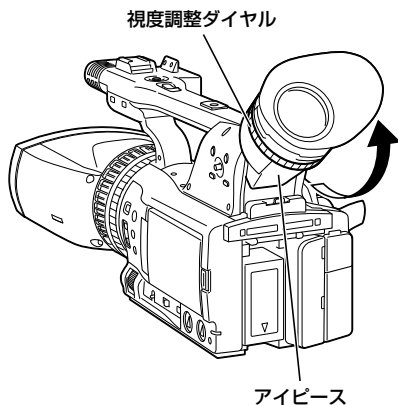
- 1 本機の POWER / 動作モードスイッチを ON にし (→ 22 ページ)、ビューファインダーに映像が映っていることを確認する。



- 2 ビューファインダーの画面が、一番見やすい位置にする。

- ビューファインダーは、約 90 度まで垂直に起こすことができます。

- 3 視度調整ダイヤルで、ファインダー画面の文字がはっきり見えるように調整する。



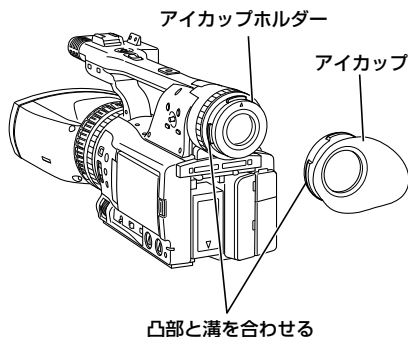
ビューファインダーのアイピースは、太陽や強い光源に向けたままにしない。

- レンズにより集光されると、内部部品が破損し、火災の原因となります。

アイカップの取り付け

アイカップホルダーの凸部とアイカップの内側の溝を合わせて取り付けてください。

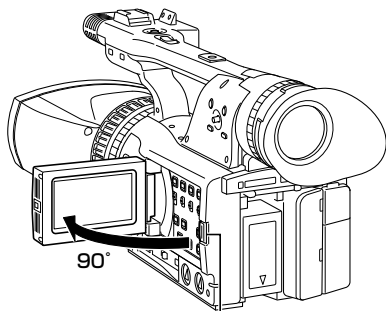
- 取り付け後にアイカップを回すと、アイカップホルダーが外れることがあります。アイカップホルダーが外れたときは、「ビューファインダーのお手入れ」(→ 86ページ)を参照して取り付けてください。



準備

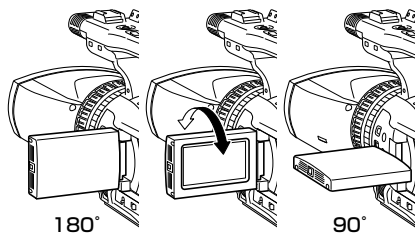
液晶モニターを使う

- 1 本機の POWER / 動作モード スイッチを ON にする。(→ 22 ページ)
- 2 OPEN ボタンを押しながら、液晶モニターを開く。
 - 開く角度は、90 度までです。それ以上、無理に開くと、本機の故障につながります。



OPEN ボタン

- 3 液晶モニターの画面が一番見やすい位置にする。
 - レンズ方向に 180 度、手前方向に 90 度まで回転します。



180°

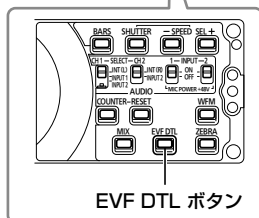
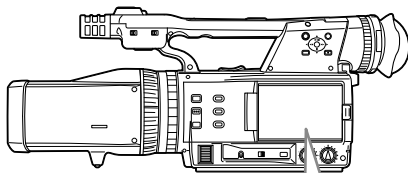
90°

- 開いた状態の液晶モニターには無理な力が掛からないようにしてください。本機が故障するおそれがあります。
- 液晶モニターを閉じるときは、確実に閉じてください。

映像の輪郭を強調する

ビューファインダー映像や液晶モニター映像の輪郭を強調することで、フォーカスが合わせやすくなります。輪郭を強調しても、記録される映像には影響しません。

- 1 CAMERA モードのときに EVF DTL ボタンを押す。
画面中央に EVF DTL ON と約 2 秒間表示されます。



EVF DTL ボタン

元に戻すときは、再度 EVF DTL ボタンを押します。このとき、画面中央に EVF DTL OFF と約 2 秒間表示されます。

カレンダーを合わせる

CLOCK SET の値は、コンテンツ（クリップ）に記録されます。撮影の前に、必ず CLOCK SET と TIME ZONE を確認・設定してください。ここではカレンダーを 2010 年 12 月 25 日 17 時 20 分に設定する手順を説明します。

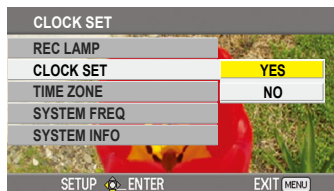
- 1 本機の POWER / 動作モードスイッチを ON にする。(→ 22 ページ)
- 2 MENU ボタンを押す。
 - メニューの操作 (→ 72 ページ)
- 3 設定メニュー OTHER FUNCTIONS 画面の TIME ZONE 項目を選んで、OPERATION レバーを押す（または ▶ 方向に倒す）。



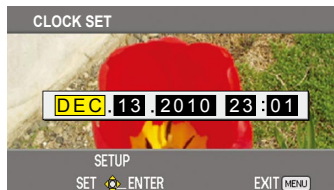
- 4 OPERATION レバーを 2 回押すと設定画面が表示されるので、OPERATION レバーを ◀▶ 方向に倒して、グリニッジ標準時間からの時差を設定し、OPERATION レバーを押す。日本で使う場合、「+09:00」（工場出荷モード）に設定します。



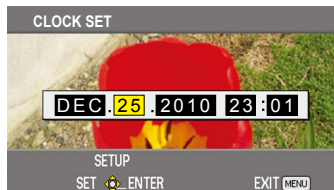
- 5 OPERATION レバーを ◀ 方向に倒し、設定メニュー OTHER FUNCTIONS 画面の CLOCK SET 項目で YES を選ぶ。



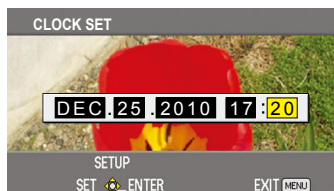
- 6 OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒して、DEC にする。



- 7 OPERATION レバーを ▶ 方向に倒して、項目移動し、▲▼ 方向に倒して、25 にする。



- 8 手順 6、7 と同様の方法で、残りの項目を設定する。



- 日付は 2001 年 1 月 1 日から 2039 年 12 月 31 日まで設定できます。
- 時刻は 24 時間表示です。

カレンダーを合わせる（つづき）

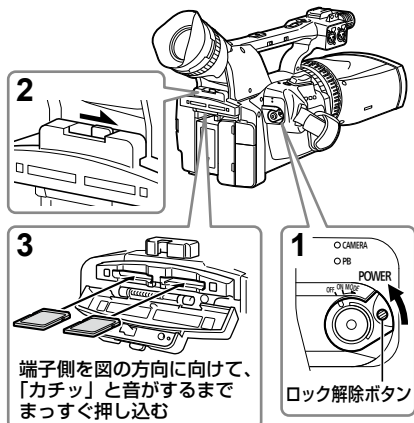
- 9 設定が終了したら OPERATION レバーを押し、確認の画面で YES を選んで OPERATION レバーを押す。



-
- 時刻には誤差が生じますので、撮影前に時間が合っているか確認してください。
 - 海外で使う場合、CLOCK SET項目を現地時間に合わせるのではなく、TIME ZONEによるグリニッジ標準時間からの時差入力を行ってください。
-

撮影の基本操作

撮影準備



1 ロック解除ボタンを押しながら本機の POWER/動作モードスイッチを OFF にする。

- 動作ランプの消灯を確認してください。

2 ビューファインダーを上を起こし、カードスロットカバー OPEN レバーを右にスライドさせて開く。

3 SD メモリーカード 2 枚をカードスロットの奥までしっかり差し込む。

- SD メモリーカードは必ず 2 枚入れてください。
- SD メモリーカードは 2 枚とも同じ種類で同じ容量のものをお使いください。

4 SD メモリーカードスロットカバーを閉じる。

- 「カチッ」と音がするまで確実に閉じてください。

- SD メモリーカードアクセスランプが点滅中に下記の動作を行わないでください。

SD メモリーカードやSD メモリーカードの内容が破壊されたり、本機が正常に動作しなくなることがあります。

- カード扉を開けてSD メモリーカードを抜く
- 電源を切る
- 振動や衝撃を与える

- 他の機器でお使いになったSD メモリー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。(→ 下記)
- カメラのシステム周波数 (SYSTEM FREQ) を変更するとSD メモリーカードは使えなくなります。システム周波数を変更した場合は、カードをフォーマットし直してください。
- SD メモリーカードをフォーマットすると、カードに記録されていたすべてのデータが消去され、復元できなくなります。重要なデータは、パーソナルコンピューターなどに保存してください。
- ビューファインダーや液晶モニターの画面に CHECK CARD (カードを確認してください。) の表示が出た場合は、SD メモリーカードを取り出して、再度挿入してください。

カードのフォーマットをする

本機で初めてお使いになる SD メモリーカードは、撮影前に本機でフォーマットを行ってください。

- 必ず、本機で2枚のカードを同時にフォーマットしてください。

1 ロック解除ボタンを押しながら POWER/動作モードスイッチを ON にする。

- 動作ランプ (CAMERA) が赤点灯していることを確認してください (CAMERA モード)。

2 MENU ボタンを押す。

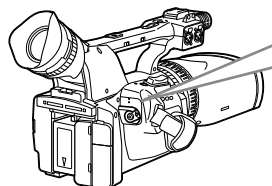
3 OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒して CARD FUNCTIONS を選び、OPERATION レバーを押す (または ► 方向に倒す)。

4 CARD FORMAT が選ばれていることを確認し、OPERATION レバーを押す。

5 OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒して、フォーマットする/しない (YES/NO) を選び、OPERATION レバーを押す。

- YES を選ぶと SD メモリーカードをフォーマットします。実行するとすべてのデータが消去されます。
- SD メモリーカードを 1 枚だけ入れると、ビューファインダーや液晶モニターに CAN NOT OPERATE PLEASE INSERT THE TWO CARDS の表示が出ます。必ず 2 枚入れてください。

撮影の基本操作



1 ロック解除ボタンを押しながら POWER/ 動作モードスイッチを ON にする。

- 動作ランプ (CAMERA) が赤点灯していることを確認してください (CAMERA モード)。

2 フォーカス、明るさ、ホワイトバランス、コンバージェンスポイントを調整する。

- フォーカスの調整 (→ 33 ページ)
- 明るさの調整 (→ 34 ページ)
- ホワイトバランスの調整 (→ 37 ページ)
- コンバージェンスポイントの調整 (→ 35 ページ)

3 START/STOP ボタン (赤) を押し、撮影を開始する。

- 再度押すと撮影の一時停止状態になります。
- ローアングルで撮影するときは、ハンドル側の START/STOP ボタンを使うと便利です。(→ 39 ページ)
ハンドルの START/STOP ボタンは、ハンドルの REC 切り替えスイッチで ON (有効) / OFF (無効) の設定ができます。
- メニュー画面が表示されていると撮影ができません。メニュー画面を閉じてから、START/STOP ボタンを押してください。
- 撮影中に SD メモリーカードスロットカバーを開けると、撮影が停止します。

- 撮影を開始してから停止するまでが、1 クリップとして記録されます。
- 短時間記録の停止動作の場合、START/STOP ボタンを押しても、SD メモリーカードへの書き込み完了までに時間を要する場合があります。その場合は、すぐに START/STOP ボタンを押しても、動作を受け付けることができません。
- SD メモリーカード挿入直後は、SD メモリーカード情報の読み込みを行っていますので、動作状態表示 (→ 67 ページ) に PAUSE が表示されてから、START/STOP ボタンを押して撮影を開始してください。
- 工場出荷モードでは、1080/60i 記録の設定になっています。
(現在の設定状態を見るには → 40 ページ)
- 1枚のSD メモリーカードに、記録できるクリップ数の上限は200です。(ただし、POWER/動作モードスイッチをONにしてすぐに撮影するような場合に、クリップ数が200を超えて記録されることがあります。)
- 以下のような撮影条件では、再生画面にモザイク状のノイズが出る場合があります。
 - 背景に複雑な絵柄がある場合。
 - 本機を大きくまたは速く動かした場合。
 - 動きの激しい被写体を撮影した場合。

撮影した映像を確認する (REC CHECK)

- 撮影一時停止のときに REC CHECK ボタンを押す。直前約 2 秒間の映像と音声を再生した後、一時停止状態になります。
- REC CHECK中は、POWER/動作モードスイッチのみ動作します。
 - 機器を接続してバックアップ映像を記録している場合、このREC CHECK 映像も記録されません。
 - 動作モードがPBモードのときは動作しません。
 - 撮影後に、REC FORMATを変更した場合や、PBモードに切り替えた後でCAMERAモードにした場合は動作しません。

SD メモリーカードアクセスランプについて

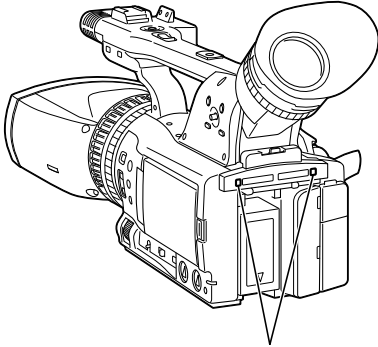
SD メモリーカードアクセスランプは、それぞれのSD カードスロットに入れたSD メモリーカードの状態を表示します。

点灯: 読み込み、書き込み可能

点滅(速): 認識中、不良カード判別時

点滅(遅): アクセス中

消灯: 未挿入、未フォーマット、未対応カードの挿入、カード残量なし



SD メモリーカードアクセスランプ

SD メモリーカードの記録時間について

- Panasonic製SDHC メモリーカード使用時の記録時間(目安)

SDHC メモリーカード容量	記録 モード PH (1920 × 1080 画素 または 1280 × 720 画素)
4 GB	約 21 分
8 GB	約 45 分
16 GB	約 90 分
32 GB	約 180 分

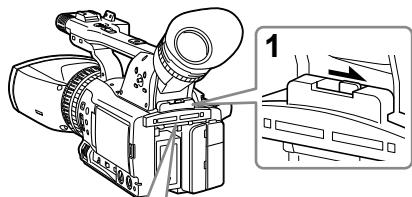
- 本機では、PHモードでのみ記録できます。
- AVCCAMの画質モードは高画質の順にPH > HA > HG > HEとなります。
- SD スピードクラス4以上のSD メモリーカードをお使いください。SD スピードクラス4未満のSD メモリーカードでは記録できません。
- 本機はVBR記録方式を採用しております。VBRとはVariable Bit Rate (可変ビットレート)の略で、撮影する被写体によりビットレート(一定時間あたりのデータ量)が自動的に変わる記録方式です。このため、動きの激しい被写体を記録した場合は、記録できる時間が短くなります。
- 表示容量には管理領域等が含まれており、記録に使用できる容量はこれより少なくなります。
- 記録・削除を何度も繰り返していると、SD メモリーカードの記録時間が短くなる場合があります。その場合は、本機でSD メモリーカードをフォーマットしてください。フォーマットすると、SD メモリーカードに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことができません。大切なデータはパーソナルコンピューターに保存しておいてください。

SD メモリーカードを取り出す

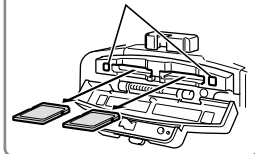
1 ビューファインダーを上に戻し、カードスロットカバー OPEN レバーを右にスライドさせて開く。

- SD メモリーカードアクセスランプが点滅していないことを確認してください。

2 SD メモリーカードの中央を押し、少し出たらまっすぐ引き抜く。



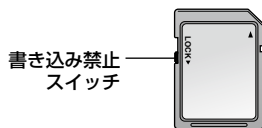
2 SD メモリーカードアクセスランプ



- SD メモリーカードが故障する原因となりますので、以下の期間は、カードを取り出したり、電源を切ったりしないでください。
 - ① SD メモリーカード挿入後、カードアクセスランプの点滅が、点灯に変わるまでの間。
 - ② 撮影中や撮影終了処理中など、SD メモリーカードアクセスランプが点滅している間。
- 取り出したSDメモリーカードには、右(R)用か左(L)用かを記入しておくことをお勧めします。左右のSDメモリーカードを逆に入れるとビューファインダーや液晶モニターにCHECK CARD LEFT/RIGHTの表示が出ます。

SD メモリーカードの保護について

SD メモリーカードの記録内容を誤って消してしまうのを防ぐには、SD メモリーカードの書き込み禁止スイッチを「LOCK」側にします。

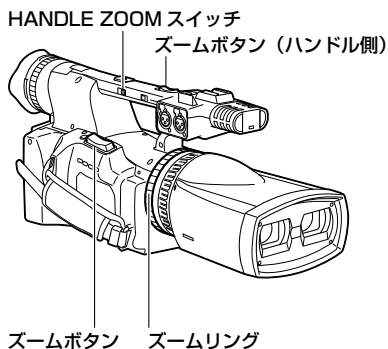


SD メモリーカードの修復について

SD メモリーカードの故障の原因になりますので、SD メモリーカードアクセスランプが点滅中にSD メモリーカードを取り出したり、バッテリーやDC コードのプレートを取り外したりしないでください。万が一、SD メモリーカードアクセスランプが点滅中にSD メモリーカードを取り出した場合や、記録中や記録終了処理中にバッテリーやDC コードのプレートを取り外して電源が切れた場合は、エラーを修復するために、次に電源を入れたときに修復を促す画面が表示されます。画面が表示された場合はコンテンツ修復ソフト AVCCAM Restorer を使うと修復可能です。

ズーム機能を使う

本機は、約 5.6 倍の光学ズームを備えています。
ズームボタン、またはズームリングでズーム動作を行います。



ズームボタン

ズームボタンでモータードライブによるズーム動作が行えます。

T: ズームイン

W: ズームアウト

グリップ側のズームボタンを軽く押すと低速でズーム動作を行い、強く押すと高速でズーム動作を行います。

ハンドル側ズームボタン

ハンドル側のズームボタンで行うズーム動作のスピードは、HANDLE ZOOM スイッチで 3 段階に切り替えることができます。

HANDLE ZOOM スイッチのスピード設定は、設定メニュー SW MODE 画面の HANDLE ZOOM 項目で変更できます。(➔ 77 ページ)

ズームリング

ズームリングで手動によるズーム動作が行えません。

-
- ズーム動作時、映像が水平方向に小刻みに動く場合があります。これは、本機がズーム位置によらずコンバージェンスポイントを一定に保つ制御をしているためで故障ではありません。
-



プログレッシブモードで撮影する

設定メニュー RECORDING SETUP 画面の REC FORMAT 項目 (➡ 78 ページ) で 1080 モードの 30P、24P(SYSTEM FREQ が 50 Hz のときは 1080 モードの 25P) を選ぶと、プログレッシブモードで撮影できます。

SYSTEM FREQ が 59.9 Hz のとき 30Pモード:

30コマ/秒のプログレッシブモードで撮影を行います。

映像信号は、30コマ/秒の画像を60フィールドインターレース信号に変換し、出力や記録が行われます。

高画質な映像を得ることができます。

30 P

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J										
Ao	Ae	Bo	Be	Co	Ce	Do	De	Eo	Ee	Fo	Fe	Go	Ge	Ho	He	Io	Ie	Jo	Je



60 i

24Pモード:

24コマ/秒のプログレッシブモードで撮影を行います。

映像信号はネイティブで記録されます。

SYSTEM FREQ が 50 Hz のとき

25Pモード:

25コマ/秒のプログレッシブモードで撮影を行います。

映像信号は、25コマ/秒の画像を50フィールドインターレース信号に変換し、出力や記録が行われます。

高画質な映像を得ることができます。

25 P

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J										
Ao	Ae	Bo	Be	Co	Ce	Do	De	Eo	Ee	Fo	Fe	Go	Ge	Ho	He	Io	Ie	Jo	Je



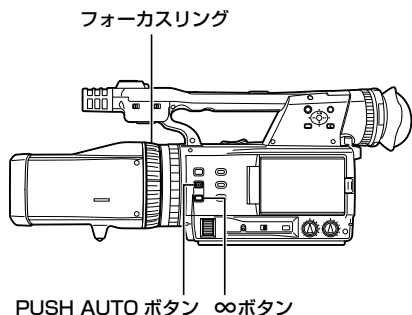
50 i

プログレッシブモードで撮影を行う場合は、次のことに注意してください。

- シャッタースピードを 1/50 (OFF) に設定されることをお勧めします。
- 24Pモードで撮影を行うときは、4フレーム単位で記録を行うため、記録を開始するタイミングが少し遅れることがあります。(SYSTEM FREQが59.9 Hzのときのみ)

フォーカスを調整する

ピントを合わせる (マニュアルフォーカス)



フォーカスリングを手動で制御して、ピントを合わせます。

一時的にオートフォーカスモードにする

PUSH AUTO ボタンを押すと、ボタンを押している間はオートフォーカスモードになり、自動でピントを合わせることができます。

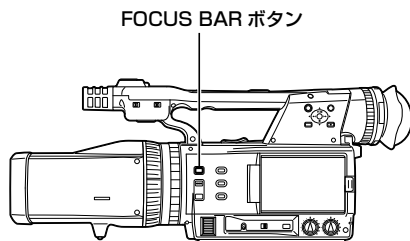
- 被写体の状態により、ピントが合いにくい場合があります。その場合は手動でピントを合わせてください。
- フリッカーが生じると、オートフォーカスの制御が正しく動作しないときがありますので、照明に適したシャッタースピードを選んでください。(→ 43ページ)
- 60i、60P以外(SYSTEM FREQが50 Hzのときは50i、50P以外)のときにオートフォーカスモードにすると、通常のフォーカスモードのときよりも、フォーカス制御を行う時間が若干長くなります。

フォーカスを無限遠にする

∞ボタンを押すと、ファインダーや液晶モニターにMF95と表示され、フォーカスが無限遠に移動します。

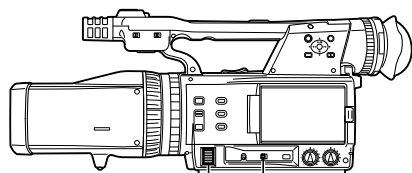
フォーカスアシストを使う

FOCUS BAR ボタンを押すと、ファインダーや液晶モニターの左下にピントの合い具合を示すフォーカスバーが表示されます。バーができるだけ長くなるようにフォーカスリングを調整してください。



- もう一度FOCUS BAR ボタンを押すとフォーカスバーが消えます。

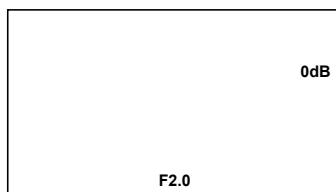
明るさを調整する



IRIS/CONV. ダイアル DIAL (IRIS/CONV.)
切り替えスイッチ

- 1 DIAL (IRIS/CONV.) 切り替えスイッチを IRIS に切り替える。**
IRIS/CONV. ダイアルの回転に応じてレンズ絞り（アイリス）、ゲインが調整され、明るさが調整できます。

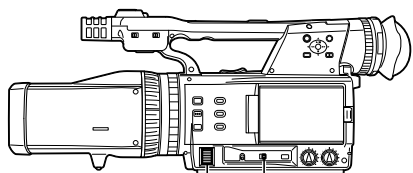
- 2 IRIS/CONV. ダイアルを回して、明るさを調整する。**
レンズ絞りの開放（OPEN）の状態よりさらに明るくするときは、自動的にゲイン調整になります。
 - アイリス、ゲインの調整値が画面に表示されます。



- 設定メニュー SW MODE 画面のIRIS DIAL項目で、IRIS/CONV.ダイアルの回転方向と絞り制御を設定することができます。（→ 77ページ）

本機におけるレンズ絞りが開放のときのF値は、レンズズームの広角側（W）端でF1.8、望遠側（T）端でF2.4になっています。

コンバージェンスポイントを調整する



IRIS/CONV. ダイヤル
DIAL (IRIS/CONV.)
切り替えスイッチ

1 DIAL (IRIS/CONV.) 切り替えスイッチを CONV. に切り替える。

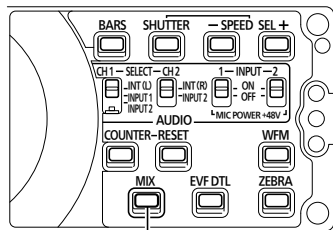
IRIS/CONV. ダイヤルの回転に応じてコンバージェンスポイント (3D 映像の基準面の距離) が調整できます。

2 IRIS/CONV. ダイヤルを回して、コンバージェンスポイントを調整する。

コンバージェンスポイント調整のヒント

MIX ボタンの活用

MIX ボタンを押すと、液晶モニターやビューファインダーに L (左) レンズの映像と R (右) レンズの映像が重なって表示されます。(MIX 映像) L (左) レンズの映像と R (右) レンズの映像で基準面とする被写体の輪郭がぴったりと重なるように IRIS/CONV. ダイヤルを調整します。



MIX ボタン

再度 MIX ボタンを押すと、左レンズの映像だけが表示されます。

- 2.2 mより近くにある被写体の場合は、左右の映像がぴったり重なりません。
- MIX映像は、記録される映像には影響しません。
- MIX映像は、メニューやREC CHECKなど、表示の状態が変わった場合に解除されます。

3D ガイド機能

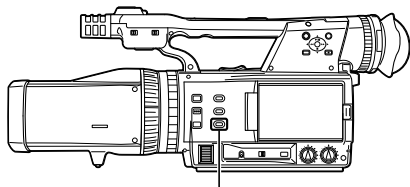
3D GUIDE ボタンを押すと、3D 映像として効果的に再現できる被写体の距離範囲がビューファインダーや液晶モニターに目安として表示されます。ボタンを押すごとに、表示なし→ガイド表示1→ガイド表示2→表示なしの順に切り替わります。撮影時に想定するモニターのサイズに応じて3D ガイド表示 (→ 66 ページ) を切り替えてください。

ガイド表示 1 (3D 表示が白) :

視聴するスクリーンサイズを 77 型以下に想定する場合

ガイド表示 2 (3D 表示が緑) :

視聴するスクリーンサイズを 200 型に想定する場合

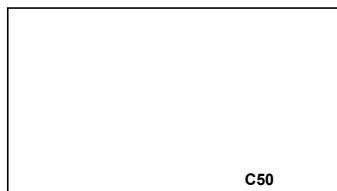


3D GUIDE ボタン

- ガイド表示範囲外の距離の被写体を撮影した場合、二重に見えたり違和感があったり、3D映像として再現できない場合がありますのでご注意ください。
- 被写体がガイド表示範囲外にある場合は、コンバージェンスポイントを再度調整し、被写体がガイド表示範囲内に入るようにしてください。

コンバージェンス表示

設定メニュー DISPLAY SETUP 画面の CONVERGENCE 項目 (→ 79 ページ) を ON にすると、コンバージェンス表示 (調整した基準面までの距離) が C00 ~ C99 で表示されます。数字が大きいほど、基準面までの距離が遠くなります。



(次ページへつづく)

コンバージェンスポイントを調整する (つづき)

コンバージェンスポイント調整について

• 視差とは？

⇒ 人間は、右目と左目から入る視点の異なる2つの映像を脳の中で融合して立体を認識しています。この2つの映像のずれを両眼視差と言います。
3D機器は、主にこの両眼視差を利用して立体を感じさせます。撮影時、2眼レンズの位置の違いや光軸の方向の違いにより、映像にずれ(視差)が生じます。映像のずれは、被写体の距離により変化します。(右図)
ずれが大きくなりすぎると、脳の中で2つの映像が融合しにくくなり、二重像に見えたり違和を感じ、眼精疲労をおこす原因となります。
ずれを適正な範囲に抑えて撮影することが3D映像の快適な視聴にとって重要となります。

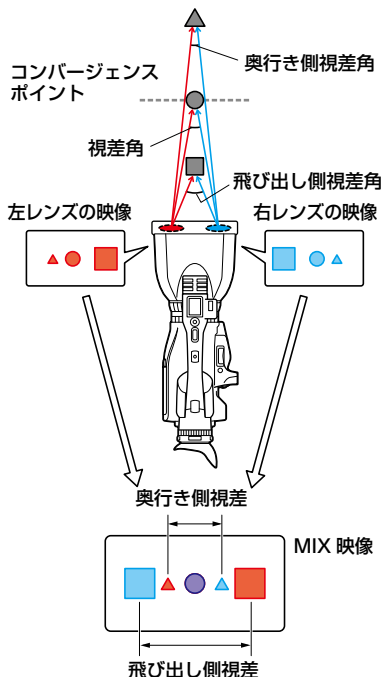
• 視差の目安は？

⇒ 視差の目安には2つのポイントがあります。
① 飛び出し側視差角を1度以内にする。
視差角とは被写体と左右レンズのなす角度です。(右図) 視差角も被写体の距離により変化します。
快適な3D映像を視聴するための飛び出し側視差角は1度以内とされています。
スクリーンの有効画面高の約3倍の距離から3D映像を視聴すると想定した場合、視差角1度とは、スクリーンの有効画面幅の約3%のずれ(視差)となります。
水平方向のずれを、想定されるスクリーンの有効画面幅の約3%以内に抑えて撮影することが、視差の目安のひとつです。

② 奥行き側視差を50mm以内にする。
スクリーン上で、右レンズの映像が右側に、左レンズの映像が左側にずれている状態が3D映像の奥行き感を作り出します。これが奥行き側の視差です。
奥行き側の視差が視聴者の瞳孔間距離を超えると眼精疲労の原因となります。
奥行き側の視差は、視聴者の年齢や瞳孔間距離の個人差を考慮して、50mm以内に抑えることが望ましいとされています。
奥行き側視差には、スクリーンサイズが関係します。
16:9アスペクト画面の場合、77型以下では、有効画面幅の約3%以内のずれに抑えれば奥行き側視差が50mm以上になることはありません。
77型以上の場合、たとえば103型の場合は、奥行き側視差を有効画面幅の2.2%以内、200型では画面幅の1.1%以内に抑える必要があります。

• 操作のしかたは？

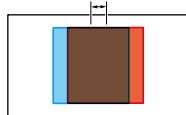
⇒ 本カメラの「3Dガイド機能」(→35ページ)は、想定スクリーンサイズが77型以下と、200型との2つのケースについて、目安としている視差を実現するための被写体の距離範囲を簡易的に示したものです。この機能を参考にして、被写体の配置を変えるか、ズームやコンバージェンスを変えることによって3Dガイドの距離範囲に被写体が入るよう調整し、モニターなどで視差が有効画面幅の何%になっているか確認してください。



• 上図は説明のため、左右映像を極端にずらしています。

■ 飛び出し側視差

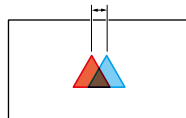
視差：約3%以内 (スクリーンサイズは関係なし)



■ 奥行き側視差

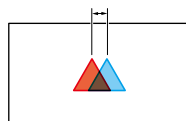
77型以下のスクリーンの場合

視差：約3%以内



77型以上のスクリーンの場合

視差：50mm以内



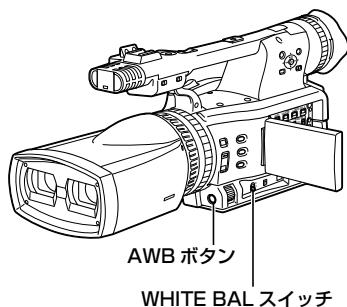
ホワイトバランスを調整する

白を正確に再現するために、RGB 三原色の比率を調整します。ホワイトバランスがずれていると、白の再現が悪くなるだけでなく、画面全体の色調も悪くなります。

照明条件が変わったときには、必ずホワイトバランスを調整し直してください。

ホワイトバランスの調整値は、WHITE BAL スイッチの A と B の位置にメモリーすることができます。

また、あらかじめメモリーされているプリセット値を使うこともできます。撮影条件に合わせて、メモリーを使い分けてください。



ホワイトバランスの調整

- 1 シャッタースピードを設定する。(→ 43 ページ)
- 2 被写体の照明光源と同じ条件の所にホワイトパターンを置き、ズームアップして画面全体に白を写す。
被写体近くの白い物（白布、白壁）を代用することもできます。
 - 画面内に高輝度スポットを入れないようにしてください。
- 3 WHITE BAL スイッチを A または B の位置（ホワイトバランスの調整値をメモリーする位置）にする。

4 AWB ボタンを長押しする。

図のようなメッセージが表示されます。

調整中のメッセージ

AWB ABB Ach* ACTIVE

- ホワイトバランス調整後、ブラックバランス調整が行われます。数秒で調整が完了します。

調整終了時のメッセージ

AWB ABB Ach* END

- ホワイトバランスの自動調整ができていないときは、ビューファインダーや液晶モニターの画面にエラーメッセージが表示されます。

調整できないときのメッセージ

AWB Ach* NG

- * WHITE BAL スイッチが B のときは Bch

プリセット値の利用

ホワイトバランスを調整する時間がないときなどに便利です。

- 1 WHITE BAL スイッチを PRST の位置にする。
現在のホワイトバランス値が表示されます。
 - PRST の位置には、3200 K と 5600 K のホワイトバランス値がメモリーされています。
プリセット値の目安
P3.2K(3200 K): ハロゲンライト
P5.6K(5600 K): 屋外
- 2 AWB ボタンを押す。
3200 K と 5600 K のホワイトバランス値が交互に切り替わります。

ブラックバランスの調整

黒を正確に再現するために、RGB 三原色のゼロレベルをそろえます。ブラックバランスがずれていると、黒の再現が悪くなるだけでなく、画面全体の色調も悪くなります。

ブラックバランスは、通常、調整し直す必要はありませんが、次のような場合に調整が必要です。

- 本機を初めて使用するとき
- 長時間使用しなかった後に使用するとき
- 周囲の温度が大幅に変化した状態で使用するとき
- 標準(OFF)のシャッタースピードや遅いシャッタースピードにしたとき
- プログレッシブモードと標準(60i*)モードを切り替えたとき

* SYSTEM FREQが50 Hzのときは50iモード

AWB ボタンを押すと、ホワイトバランスを自動調整し、さらにブラックバランス (ABB) の調整を行います。ホワイトバランスを調整する条件を整えてから行ってください。

-
-
- WHITE BALスイッチがPRSTのときは、ブラックバランス調整のみが行われます。
-
-

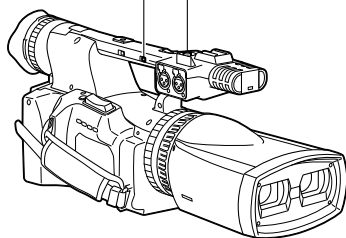
便利な撮影機能を使う

ローアングル撮影

ローアングルで撮影するときは、REC 切り替えスイッチを ON の位置にすることによりハンドル側の START/STOP ボタンで撮影を行うことができます。

- ハンドル側の START/STOP ボタンを使用しないときは誤操作防止のため、REC 切り替えスイッチを OFF の位置にしておいてください。

REC 切り替えスイッチ
START/STOP ボタン
(ハンドル側)



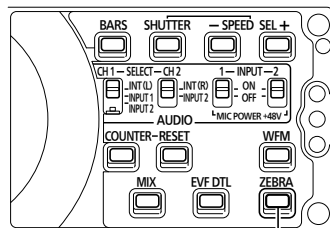
ゼブラパターン

CAMERA モード時に ZEBRA ボタンを押すと、ゼブラパターンがビューファインダーや液晶モニターに表示され、被写体の明るさを確認できます。露出オーバーで白トビが発生する可能性のある部分を、縞模様で表示します。

- 極端に明るい部分
- 光っている部分

ゼブラパターンがなくなるように、マニュアルモードでアイリスやシャッタースピードを調整すると、白トビの少ない映像を得ることができます。

ZEBRA ボタンを押すごとに、OFF → ZEBRA 1 → ZEBRA 2 → OFF の順に切り替わります。



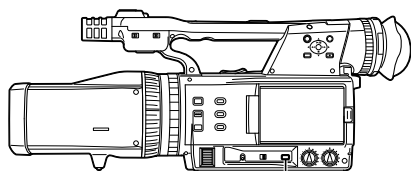
ZEBRA ボタン

設定されたゼブラパターンは一定時間（約 2 秒間）、% で表示されます。

- 設定メニュー DISPLAY SETUP 画面の ZEBRA DETECT1 項目と ZEBRA DETECT2 項目で、それぞれのゼブラパターンのレベルを設定することができます。(➔ 79ページ)



撮影状態の確認と表示



DISP/MODE CHK ボタン

撮影待機または撮影中に DISP/MODE CHK ボタンを押すと、動作状態表示とカウンター、ワーニング以外のすべての表示がオフになります。もう一度押すと通常の見返しに戻ります。(→ 71 ページ)

- 電源起動時は、常に通常の見返しになります。

撮影待機または撮影中に DISP/MODE CHK ボタンを押したままにすると、各種撮影機能の設定状態、USER ボタンに割り当てた機能の一覧など、すべての情報が表示されます。ボタンを放すと通常の見返しに戻ります。

また、PB モードでサムネイル画面表示中に、DISP/MODE CHK ボタンを押すと、選択されているクリップのプロパティが表示されます。(クリップの選択は、OPERATION レバーでカーソルを移動させて行います。)

USER ボタンの活用

USER 1、2 ボタンには、3 種類の機能から 1 つの機能をそれぞれのボタンに割り当てることができます。

詳しくは、設定メニュー SW MODE 画面の USER 1、USER 2 項目 (→ 77 ページ) を参照してください。

- 機能を割り当てた USER ボタンを押して動作させた状態で電源を切ると、元の状態に戻ります。

カラーバー

CAMERA モードのときに BARS ボタンを押すと、テレビや外部モニターの見画質調整に便利な、カラーバーを表示することができます。再度押すと、元の映像に戻ります。

- カラーバー表示中に 1 kHz (SYSTEM FREQ が 50 Hz のときは 997 Hz) のテストトーンがヘッドホン端子、HD SDI 端子または HDMI 端子に出力されます。スピーカー出力はされません。
- START/STOP ボタンを押すと、カラーバーを記録することができます。
- PB モード時では、BARS ボタンは無効になります。
- カラーバー表示は電源を切ると解除されます。

ウェーブフォームモニター機能

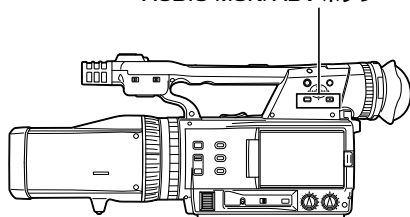
CAMERA モードのときに WFM ボタンを押すと、液晶モニターに映像の波形やベクトルを表示することができます。

ボタンを押すごとに、OFF → WFM (波形) → VECTOR (ベクトル) → OFF の順に切り替わります。

- ビューファインダーには表示されません。
- ウェーブフォームは記録できません。
- ウェーブフォーム表示中は、撮影画面の一部がかかれて見えなくなるため、ビューファインダーを併用してお使いください。
- 3D FINE機能(→ 42ページ)で調整中や、左右レンズの映像を両方表示しているとき(MIX映像 → 35ページ)、右レンズの映像のみを表示しているとき(R-IMAGE映像 → 77ページ)は、ウェーブフォームは表示されません。
- MIX映像やR-IMAGE映像のときにWFMボタンを押すと、左レンズの映像に戻ります。

撮影時のモニター音量調整

AUDIO MON/ADV ボタン



ヘッドホンで撮影時の音声をモニターしている場合は、AUDIO MON/ADV ボタンで音量を調整することができます。

(入力音声レベルの調整については → 46 ページ)

- 調整した音量は、POWER/動作モードスイッチをOFFにして電源を切った場合も記憶します。

ショットマーク機能

クリップのサムネールに付ける目印をショットマークといいます。サムネール画面でショットマークを付けたクリップのみ選んで表示/再生できます。

撮影中、ショットマーク機能を割り当てた USER ボタンを押すと、液晶モニターやビューファインダーに MARK ON と表示され、撮影中のクリップのサムネールにショットマークが設定されます。もう一度押すと解除されます。また、クリップのサムネール操作でもショットマークの設定/解除が可能です。(→ 56 ページ)ただし、再生中はショットマークの設定/解除はできません。

- ショットマークの設定/解除ができないときは、INVALIDが表示されます。

3D FINE 機能

左右のレンズは連動しているため、通常は調整を行う必要はありませんが、左右レンズ間の画像の垂直位置、フォーカス、アイリス（絞り）を個別に微調整することもできます。



- 3D FINE機能の調整画面表示中は、MIXボタンおよびあらかじめR-IMAGEを割り当てたUSERボタン以外は動作しません。
- 調整確定後にズーム操作を行ったり、フォーカス調整やIRIS/CONV.ダイヤルを使って明るさ調整を行うと、微調整した値がクリアされます。
- 微調整した値は電源を切るとクリアされません。

1 ズーム調整 (→ 31 ページ)、フォーカス調整 (→ 33 ページ)、明るさ調整 (→ 34 ページ) を行う。

2 EXEC ボタンを押す。
調整画面が表示されます。

3 微調整を行う。

垂直位置調整 (VERTICAL): OPERATION レバーを ▼▲ 方向に倒します。▲ 方向に倒すと右レンズの映像が上へ、▼ 方向に倒すと右レンズの映像が下へ移動します。

- 本機では、出荷時に縦ずれ*1が最小になるよう調整しています。本機の縦ずれの仕様は1.2 %以下です。

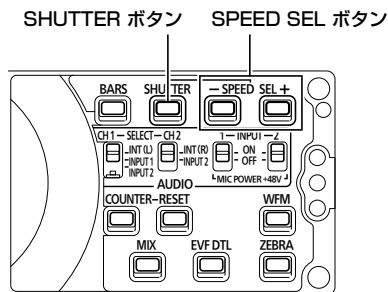
*1 縦ずれとは、ズームポジションがワイド端 (Z00)、コンバージェンスが中央値 (C50) の条件下でカメラから 4.3 m 離れた被写体を撮像した際、画面中央の両眼映像の垂直方向のずれが、有効画面高さの何%になっているかを測定したものです。

フォーカス調整 (FOCUS): OPERATION レバーを ◀▶ 方向に倒します。◀ 方向に倒すと右レンズのピントの合う距離が遠くなり、▶ 方向に倒すと近くなります。

絞り調整 (IRIS): AUDIO MON/ADV + / - ボタンを押します。+ ボタンを押すと右レンズの絞りが OPEN 方向に、- ボタンを押すと CLOSE 方向に移動します。

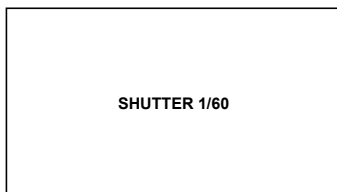
4 EXEC ボタンを押して調整を確定する。

シャッタースピードを調整する



1 SHUTTER ボタンを押す。

押すごとに、標準 (OFF) のシャッタースピードと、SPEED SEL ボタンで選んだシャッタースピードが切り替わります。



2 SHUTTER ボタンを押した後に SPEED SEL ボタンを押して、シャッタースピードを選ぶ。

SPEED SEL+ ボタンを押すごとに、下記の表のようにシャッタースピードが変化していきます (− ボタンは逆順になります)。

- シャッタースピードが速いほど、カメラの感度は低減します。

- 設定メニュー DISPLAY SETUP 画面の OTHER DISPLAY項目でONに設定しているときは、ビューファインダーや液晶モニターの画面に、現在設定されているシャッタースピードが表示されます。ただし、標準 (OFF) のシャッタースピードに設定されているときは表示されません。
- 人工照明、特に蛍光灯や水銀灯などは、電源周波数に同期して輝度が変化しています。特に電源周波数が50 Hz の地域では、本機の垂直同期周波数 (約60 Hz) と照明の周波数 (50 Hz) がお互いに干渉するため、ホワイトバランスが周期的に変化することがあります。人工照明下で撮影するときやホワイトバランスを調整するときは、シャッタースピードを下記の設定にして行ってください。

SYSTEM FREQ が 59.9 Hz のとき

プログレッシブモード	シャッタースピード	
	50 Hz	60 Hz
OFF (60i)	1/100	OFF (1/60)
30P	OFF (1/50)	1/60
24P	OFF (1/50)	1/60

SYSTEM FREQ が 50 Hz のとき

プログレッシブモード	シャッタースピード	
	50 Hz	60 Hz
OFF (50i)	OFF (1/50)	1/60
25P	OFF (1/50)	1/60

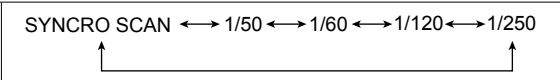
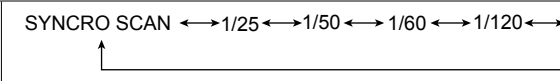
SYSTEM FREQ が 59.9 Hz のとき

1080/60i、720/60P	
標準 (OFF) 1/60	SYNCRO SCAN ↔ 1/60 ↔ 1/100 ↔ 1/120 ↔ 1/250
1080/30P	標準 (OFF) 1/50
標準 (OFF) 1/50	SYNCRO SCAN ↔ 1/30 ↔ 1/50 ↔ 1/60 ↔ 1/120 ↔ 1/250
1080/24P	標準 (OFF) 1/50
標準 (OFF) 1/50	SYNCRO SCAN ↔ 1/24 ↔ 1/50 ↔ 1/60 ↔ 1/120 ↔ 1/250

(次ページへつづく)

シャッタースピードを調整する (つづき)

SYSTEM FREQ が 50 Hz のとき

1080/50i、720/50P	
標準 (OFF) 1/50	SYNCRO SCAN ↔ 1/50 ↔ 1/60 ↔ 1/120 ↔ 1/250 
1080/25P	
標準 (OFF) 1/50	SYNCRO SCAN ↔ 1/25 ↔ 1/50 ↔ 1/60 ↔ 1/120 ↔ 1/250 

シンクロスキャン

テレビ画面やパーソナルコンピューターのモニター画面を撮影するときなどに使用するシンクロスキャンのシャッタースピードは、設定メニュー CAMERA SETUP 画面の SYNCRO SCAN 項目で設定します。(➡ 76 ページ)

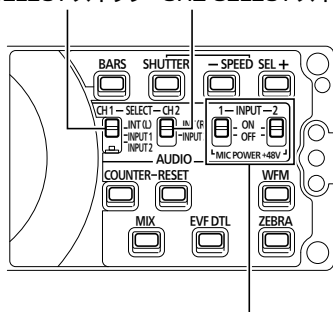
- テレビ画面やパーソナルコンピューターのモニター画面の周波数に合わせて、シャッタースピードを調整すると、テレビ画面を撮影したときに発生する水平方向のノイズを最小限にして、撮影することができます。
- プログレッシブモードにすると、PAL 方式で再生しているテレビ画面を撮影することもできます。
- SYNCRO SCAN 項目がグレー表示の場合は、現在の記録フォーマットでは有効になりません。記録フォーマットごとの設定値で動作します。

-
- プログレッシブモードは、設定メニュー RECORDING SETUP 画面の REC FORMAT 項目(➡ 78 ページ)で切り替えることができます。
-

入力音声を切り替える

撮影時は、最大 2 チャンルの音声を記録することができます。また、それぞれのチャンネルに記録する入力音声を、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替えることができます。

CH1 SELECT スイッチ CH2 SELECT スイッチ



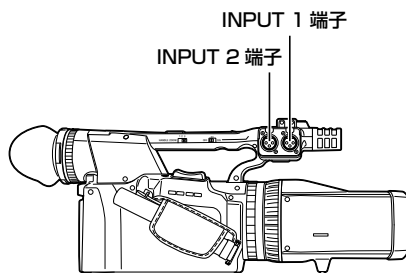
INPUT 1/2
(MIC POWER +48V) スイッチ

内蔵マイクを使う

- 1 CH1 SELECT スイッチを INT (L) の位置にする。
 - 内蔵マイク Lch の音声信号が音声チャンネル 1 に記録されます。
- 2 CH2 SELECT スイッチを INT (R) の位置にする。
 - 内蔵マイク Rch の音声信号が音声チャンネル 2 に記録されます。

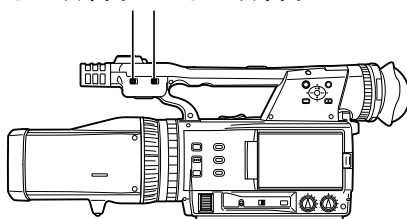
外部マイクやオーディオ機器を使う

- 1 AUDIO INPUT 1/2 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。(→ 63 ページ)



- 2 INPUT 1/2 スイッチで、接続した音声入力信号を切り替える。

INPUT 1 スイッチ INPUT 2 スイッチ



LINE: (オーディオ機器を接続したとき)

入力レベルは 0 dBu です。

MIC: (外部マイクを接続したとき)

入力レベルは - 50 dBu です。

設定メニュー RECORDING SETUP 画面の MIC GAIN1 と MIC GAIN2 項目で入力レベルを - 60 dBu に変えることができます。(→ 78 ページ) ただし、- 60 dBu に設定すると感度が高くなり、ノイズ等が記録される場合があります。

(次ページへつづく)

入力音声を切り替える (つづき)

3 ファントムマイク (+48 V 電源が必要なマイク) を使用する場合は

INPUT 1/2 (MIC POWER +48V) スイッチを ON の位置にする。

ON: (ファントムマイクを接続したとき)

INPUT 1/2 端子に +48 V 電源を供給します。

OFF: (ファントムマイクを接続しないとき)

INPUT 1/2 端子に電源を供給しません。

- 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。
- +48 V電源に対応していない機器を接続するときはOFFの位置にしてください。ONの位置にすると、接続した機器が故障する場合があります。
- AG-MC200G (別売)をお使いの場合は、MIC GAIN 項目を-50 dBuに設定してください。

4 CH1 SELECT 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 Lch の音声を記録します。

INPUT 1:

INPUT 1 端子に接続した機器の音声を記録します。

INPUT 2:

INPUT 2 端子に接続した機器の音声を記録します。

5 CH2 SELECT 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):

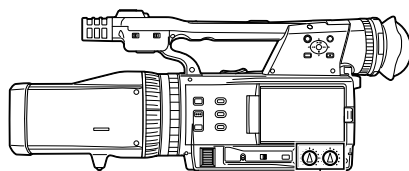
内蔵マイク Rch の音声を記録します。

INPUT 2:

INPUT 2 端子に接続した機器の音声を記録します。

- 外部マイクの信号をCH1とCH2に入力するときは、外部マイクをINPUT 2端子に接続し、CH1 SELECTスイッチとCH2 SELECTスイッチの両方をINPUT 2の位置にしてください。

音声の記録レベルを調整する



AUDIO LEVEL つまみ

AUDIO LEVEL つまみで、内蔵マイクロホンや INPUT 1/2 端子 (XLR3 ピン) に入力された、音声信号の記録レベルを調整します。

(モニター音量の調整については → 41 ページ) 液晶モニター、ビューファインダー左下のオーディオレベルメーターの表示を参考に調整してください。



- 撮影前に記録音量レベルを確認してください。
- 記録時、当社放送用カメラレコーダー (品番 AJ シリーズ) と比較すると、約 8 dB 記録レベルが高く設定されています。

クリップメタデータについて

SD メモリーカードに記録した映像データには、映像音声方式、撮影者名、撮影場所、テキストメモなどを付加することができます。これをクリップメタデータと呼びます。(表示の方法は → 60 ページ)

クリップメタデータには、撮影時に自動的に記録されるものと、SD メモリーカードにメタデータアップロードファイルを作成して、これを本機に読み込むものがあります。(クリップメタデータの読み込み方法は → 48 ページ)

- メタデータは、AVCCAMビューアーで作成することができます。(→ 89ページ)メタデータをAVCCAMビューアーで作成する場合、SDメモリーカードを必ず本機でフォーマットした後、左(L)側のSDメモリーカードにメタデータを作成してください。

クリップメタデータの内容

下線の項目は、SD メモリーカード内のメタデータアップロードファイルを読み込むことで設定できます。その他の項目は撮影時に自動的に設定されます。

GLOBAL CLIP ID:

クリップの撮影状態を示すグローバルクリップIDを表示します。

USER CLIP NAME:

ユーザーが設定したクリップの名称を表示します。*1

VIDEO & AUDIO:

記録映像の FRAME RATE (フレームレート)、RESOLUTION (解像度)、PULL DOWN*4 (プルダウン方式)、AUDIO (記録音声) を表示します。

ACCESS:

CREATOR (収録者名)、CREATION DATE (収録日)、LAST UPDATE DATE (最終更新日)、LAST UPDATE PERSON (最終更新者) を表示します。

DEVICE:

MANUFACTURER (機材のメーカー名)、SERIAL NO. (機材のシリアルナンバー)、MODEL NAME (機材のモデル名: AG-3DA1) を表示します。

SHOOT:

SHOOTER (撮影者名)、PLACE NAME (撮影地の名前) を表示します。

LOCATION:*4

ALTITUDE (撮影地の高度)、LONGITUDE (撮影地の経度)、LATITUDE (撮影地の緯度)、SOURCE (情報源) を表示します。

SCENARIO:*2

PROGRAM NAME (番組名)、SCENE NO. (シーンナンバー)、TAKE NO. (テイクナンバー) を表示します。

NEWS 1:

REPORTER (リポーター名)、PURPOSE (取材目的) を表示します。

NEWS 2:

OBJECT (取材対象) を表示します。

MEMO:*3

PERSON (テキストメモの記録者)、TEXT (テキストメモの内容) を表示します。

- *1 メタデータアップロードファイルに情報が無い場合は、カード単位に、最初に撮影したクリップを0として、撮影順に5桁の連番を付加していきます。USER CLIP NAME の記録方法を選択することが可能です。(詳しくは → 48 ページ)
- *2 SCENARIO を入力するときは、必ず PROGRAM NAME を入力してください。SCENE NO.、TAKE NO. のみの入力できません。
- *3 MEMO を入力するときは、必ず TEXT を入力してください。PERSON のみの入力できません。
- *4 本機では記録されません。

-
- 本機では、ASCII文字のみ表示可能です。日本語の表示はできません。
 - 本機では、文字数の表示制限があるためすべてのデータを表示できません。(データが消えているわけではありません。)すべてを確認するにはAVCCAMビューアーなどをご使用ください。
-

メタデータのアップロードなどを行う (META DATA)

以下の操作が行えます。
必要に応じて準備を行ってください。

メタデータの読み込み

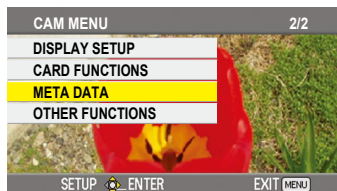
- 左(L)側のSDメモリーカードのメタデータを読み込みます。(クリップメタデータの内容 → 47ページ)

メタデータをSDメモリーカードに記録する / しないの選択

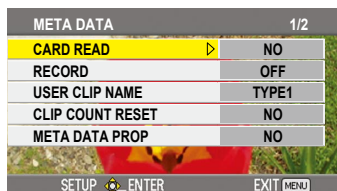
本機内メタデータの初期化

本機内メタデータの表示

- 1 POWER / 動作モードスイッチを押してCAMERA モードにする。
- 2 MENU ボタンを押す。
 - メニューの操作 (→ 72 ページ)
- 3 OPERATION レバーを▲▼方向に倒してMETA DATA を選び、OPERATION レバーを押す (または▶方向に倒す)。



- 4 OPERATION レバーを▲▼方向に倒して項目を選び、OPERATION レバーを押す。



CARD READ:

SDメモリーカードにセットしたメタデータを本機に読み込みます。

LOAD に移動した状態で OPERATION レバーを押して、読み込みする / しない (YES/NO) を選び、OPERATION レバーを押してください。

- SDメモリーカードのメタデータは、作成日が新しい順に10個まで表示できます。
- 読み込むメタデータファイル名が半角英数字以外の場合は*に変換されて表示されます。

RECORD:

本機に読み込むメタデータを同時にSDメモリーカードに記録するかどうかを設定します。

記録する / しない (ON/OFF) を選び、OPERATION レバーを押してください。工場出荷モードはOFFです。

USER CLIP NAME:

USER CLIP NAME の記録方法を選択することが可能です。(詳しくは → 49 ページ)

CLIP COUNT RESET:

カウンター値を1にリセットします。リセットする / しない (YES/NO) を選び、OPERATION レバーを押してください。

META DATA PROP:

本機に記録されたメタデータを表示します。

META INITIAL SET:

本機に記録されたメタデータを初期化します。初期化する / しない (YES/NO) を選び、OPERATION レバーを押してください。

- 5 MENU ボタンを押して、メニューモードを解除する。

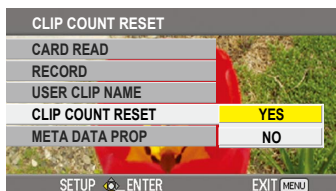
USER CLIP NAME の記録方法の選択

MENU ボタンを押して META DATA → USER CLIP NAME を選択すると、USER CLIP NAME の記録方法を選ぶことができます。TYPE1 と TYPE2 の2通りがあります。

記録される USER CLIP NAME

	TYPE1	TYPE2
クリップメタデータを読み込んでいる場合	アップロードされたデータ	アップロードされたデータ + COUNT 値 *
クリップメタデータを読み込んでいない、または読み込んだクリップメタデータを記録しない設定の場合	5 桁の撮影順の連番	5 桁の撮影順の連番

- * COUNT 値は、4 桁の数字で表示されます。COUNT 値は、クリップメタデータが読み込まれ、かつ記録方法を TYPE2 に設定した状態のとき、撮影を行って新しいクリップを生成するごとに、1 ずつ増えます。また COUNT 値は、以下の方法でリセットできます。MENU ボタンを押して META DATA → CLIP COUNT RESET → YES を選んで OPERATION レバーを押すと、COUNT 値が 1 にリセットされます。



カウンターを利用する

撮影や再生の経過時間を示すカウンターを表示することができます。

1 COUNTER ボタンを押す。

ボタンを押すごとに、下記のデータに切り替わります。(→ 65 ページ)

0 : 00. 00 (CAMERA モードのみ)

カウンター値の表示

CLIP 0 : 00.00

設定メニュー DISPLAY SETUP 画面の REC COUNTER 項目で CLIP を選択した場合に表示されます。

撮影開始時に自動的に値がリセットされ、撮影ごとのカウンター値が表示されます。

TC 12 : 34 : 56 . 01

タイムコードの表示

SYSTEM FREQ が 59.9 Hz で 24P に設定しているときは、フレーム桁を 24 フレームで表示します。それ以外の設定では、フレーム桁を 30 フレームで表示します。SYSTEM FREQ が 50 Hz のときは、フレーム桁を 25 フレームで表示します。

UB 12 34 56 78

ユーザーズビットの表示

無表示

データを表示しません。

カウンター値をリセットする

カウンター値を表示中に、RESET ボタンを押します。

内蔵電池の充電 / タイムコードを設定する

内蔵電池の充電

年月日、時刻は内蔵電池を使って記憶させていきます。日時設定しても、LOW INTERNAL BATTERY（内蔵電池の残量がありません）が表示されるときは、内蔵電池が消費しています。以下の方法で充電してください。充電完了後、日時を設定してください。

- 1 本機に AC アダプターを接続する。
（→ 21 ページ）
 - 本機の POWER / 動作モードスイッチは、OFF のままにします。
- 2 約 4 時間、そのままの状態にしておく。
 - 内蔵電池が充電されます。
 - 充電を行った後は、タイムコードやメニューを確認してください。

充電後も年月日、時刻が記憶されていない場合は、内蔵電池の交換が必要です。お買い上げの販売店にご依頼ください。

タイムコードを設定する

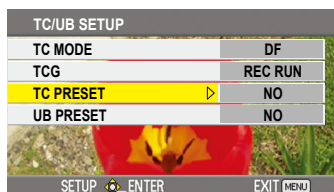
設定メニュー TC/UB SETUP 画面の下記の項目で、タイムコードにかかわる各種の設定を行います。（→ 78 ページ）

- TC MODE項目（SYSTEM FREQが59.9 Hz のときのみ）
- TCG項目
- TC PRESET項目

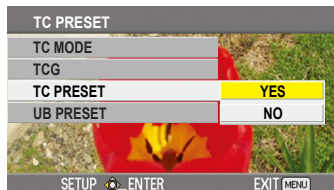
タイムコードを指定する (TC PRESET 項目)

任意の値を記録開始時のタイムコード値として記録する場合、TC PRESET 項目でタイムコード値を設定します。

- 1 本機の POWER / 動作モードスイッチを ON にする。
- 2 設定メニュー TC/UB SETUP 画面の TC PRESET 項目を選択する。
 - メニューの操作（→ 72 ページ）



- 3 OPERATION レバーを ▲ 方向に倒して、YES に移動し、OPERATION レバーを押す。

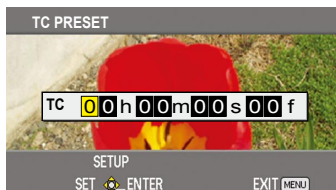


（次ページへつづく）

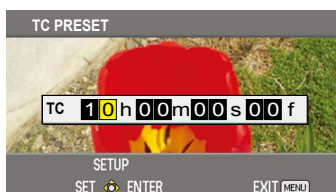
内蔵電池の充電 / タイムコードを設定する (つづき)

4 下記の画面が表示されたらタイムコード値を設定する。

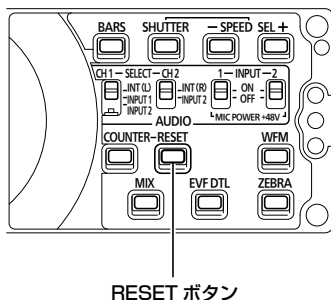
OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒して、タイムコード値を選択します。



OPERATION レバーを ► 方向に倒して次の桁に移動し、再度、▲▼ 方向に倒して値を選択します。



タイムコードを設定しているときに RESET ボタンを押すと、タイムコード値をゼロにリセットします。



RESET ボタン

5 タイムコード値の設定が完了したら OPERATION レバーを押す。

6 OPERATION レバーを ▲ 方向に倒して YES に移動し、OPERATION レバーを押す。



本機では、フォーマットやフレームレートに従ってタイムコードの値が調整されます。そのためフォーマットやフレームレートを変更すると、前回の最終タイムコード値と不連続になることがありますのでご注意ください。(SYSTEM FREQ が 59.9 Hz の場合のみ)

記録フォーマット	タイムコードの調整
1080/24P	4 フレーム単位

ユーザズビットを設定する

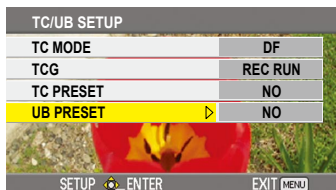
ユーザズビットを設定することにより、16進数8桁までのメモ情報を記録することができます。

ユーザズビットの設定内容は、自動的にメモリーされ、電源を切った後も保持されます。

1 本機の POWER/ 動作モードスイッチを ON にする。

2 設定メニュー TC/UB SETUP 画面の UB PRESET 項目を選択する。

- メニューの操作 (→ 72 ページ)



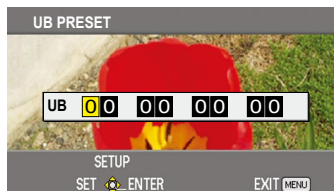
3 OPERATION レバーを ▲ 方向に倒して YES に移動し、OPERATION レバーを押す。



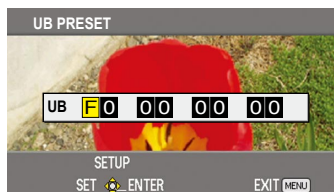
4 ユーザズビットを設定する。

OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒して、ユーザズビットの文字を選択します。

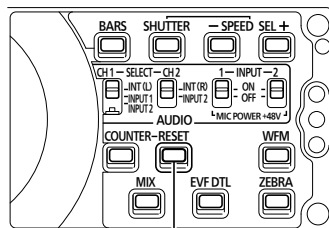
- 設定できるユーザズビットの文字は、数字の 0~9 とアルファベットの A~F です。



OPERATION レバーを ► 方向に倒して次の桁に移動し、再度、▲▼ 方向に倒して文字を選択します。



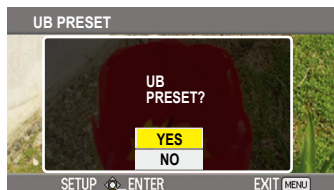
ユーザズビットを設定しているときに、RESET ボタンを押すと、ユーザズビットをゼロにリセットします。



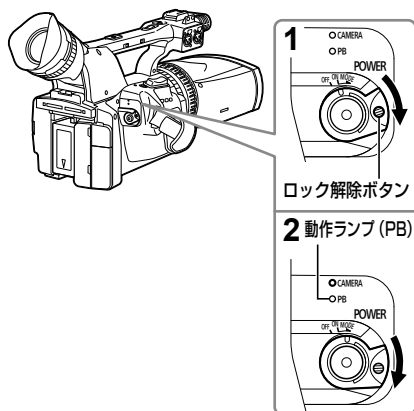
RESET ボタン

5 ユーザズビットの設定が完了したら OPERATION レバーを押す。

6 OPERATION レバーを ▲ 方向に倒して YES に移動し、OPERATION レバーを押す。



再生の基本操作



1 POWER/ 動作モードスイッチを ON にする。
ロック解除ボタンを押しながらスイッチを ON の位置まで動かします。

2 POWER/ 動作モードスイッチを下方へ押し、動作ランプ (PB) を点灯させる。
本機が PB モードになります。
• 下方へ押すたびに、以下のように動作モードが切り替わります。
PB ↔ CAMERA

3 OPERATION レバーを操作して再生する。
• サムネールを使ったクリップの再生について詳しくは → 55 ページ

<p>押す</p>	<p>再生する (▶) 押すと、カーソルがある位置のクリップが再生されます。</p>
<p>右へ倒す</p>	<p>早送り再生をする (▶▶) 再生中に操作すると、早送り再生します。 一時停止中に操作すると、クリップを 1 つ進めます。</p>
<p>左へ倒す</p>	<p>早戻し再生をする (◀◀) 再生中に操作すると、早戻し再生します。 一時停止中に操作すると、クリップの先頭に戻った後クリップを 1 つ戻します。</p>
<p>下へ倒す</p>	<p>停止する (■)</p>
<p>上へ倒す</p>	<p>一時停止する () 再生中に操作すると、一時停止します。 再生する (▶) 再度操作すると、再生に戻ります。</p>

- 他のAVCCAM機器、AVCHD機器で撮影したクリップは、本機で再生できません。本機で撮影したSDメモリーカードを他のAVCCAM機器やAVCHD機器で追加撮影したり、クリップを削除した場合も再生できなくなります。
- 再生開始時やクリップをまたいでの連続再生時などモードを移行したときは、映像・音声が一時的に黒い画面が出ますが、故障ではありません。
- 早送りや早戻し中は3D映像となりません。左右両方のチャンネルに左レンズの映像が表示されます。

サムネール画面について

1 回の撮影によってできた映像データを、クリップと呼びます。PB モードにしたときは、液晶画面に各クリップがサムネール表示されます。(クリップ数が多い場合、表示されるまでに時間がかかります。)

サムネール画面を使って、以下のようなことができます。

- クリップの再生、削除
- ショットマークの付加、解除

サムネール画面の基本操作

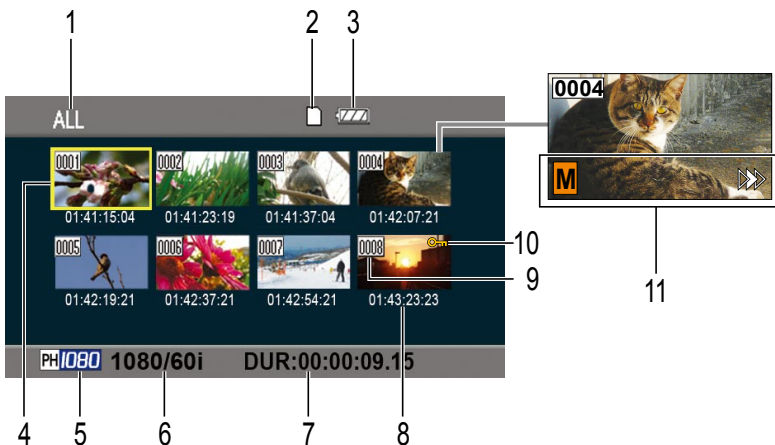
サムネールを選ぶには：

OPERATION レバーを ▲▼◀▶ 方向に倒してサムネールを選びます。(黄色の枠が移動)






クリップを再生するには：

サムネールを選んで OPERATION レバーを押す。








再生

サムネール画面について (つづき)

- 1 サムネールの表示状態 (→ 58 ページ)**
サムネール表示するクリップの種類を示しています。
- 2 カード状態表示**
SD メモリーカードの状態を表示します。
- 3 バッテリー残量表示 (→ 67 ページ)**
バッテリーの残量を表示します。
- 4 カーソル (黄色の枠)**
選択中のサムネールに表示されます。
- 5 記録モード表示**
カーソル位置のクリップの記録モードが表示されます。
- 6 記録フォーマット表示**
カーソルがある位置のクリップの記録フォーマットが表示されます。
- 7 デュレーション表示**
カーソルの位置のクリップのデュレーションが表示されます。
- 8 時間表示 (→ 58 ページ)**
設定により、クリップの記録開始時点のタイムコード／クリップの記録開始時点のユーザーズビット／撮影時刻／撮影日／撮影日時のいずれかを表示します。
- 9 クリップ番号**
撮影した順番に表示されます。(200 クリップまで) 記録フォーマットが違うクリップなど、再生できないクリップの番号は赤色で表示されます。
- 10 : クリッププロテクト表示**
プロテクトされたクリップに表示します。
- 11 各種インジケーター**
 - : ショットマーク**
ショットマークが付いていることを示しています。(→ 右記)
 - : レジューム再生表示**
レジューム再生の対象になるクリップに表示します。

クリップにショットマークを付ける

ショットマーク () を付けておくと、好みのクリップを探すのに便利です。

1 OPERATION レバーを     方向に倒して、黄色の枠をショットマークを付けたいクリップに移動させる。

2 ショットマーク機能を割り当てた USER ボタンを押す。(→ 77 ページ)

ショットマークを解除するには、上記の操作を再び行ってください。

- 本カメラ以外で撮影したクリップには、ショットマークを付加することができません。

再生の設定をする (PLAY SETUP)

続きから再生する (RESUME PLAY)

設定すると、再生を途中で止めた場合に続きから再生します。

- 1 MENU ボタンを押す。**
 - メニューの操作 (→ 72 ページ)
- 2 PLAY SETUP 画面の RESUME PLAY 項目を ON にする。**
- 3 MENU ボタンを押して、サムネール画面に戻る。**
- 4 クリップを選んで再生する。**

再生を途中で止めた場合は、クリップのサムネールに **▶▶** (レジューム再生) インジケータが表示され、次に再生操作をすると続きから再生します。

 - レジューム再生の設定を OFF にするには、手順 **2** で OFF を選んでください。

サムネールの操作

サムネールの表示方法を選ぶ (THUMBNAIL SETUP)

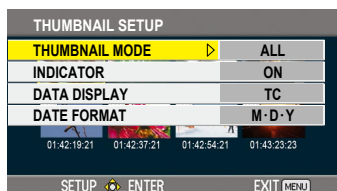
好みの種類のクリップをサムネール表示させることができます。

また、サムネール表示のしかたをさらに細かく設定することもできます。

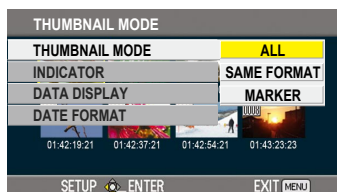
1 MENU ボタンを押す。

- メニューの操作 (→ 72 ページ)

2 THUMBNAIL SETUP 画面を選び、OPERATION レバーを押す (または ▶ 方向に倒す)。



3 OPERATION レバーを ▲ ▼ 方向に倒して項目を選び、OPERATION レバーを押す。



THUMBNAIL MODE:

表示するクリップを選びます。

ALL:

すべてのクリップを表示します。

SAME FORMAT:

CAMERA モード時の記録フォーマットと同じクリップを表示します。

MARKER:

ショットマークが付いたクリップを表示します。

INDICATOR:

インジケータの表示/非表示 (ON/OFF) を設定します。(工場出荷時は ON に設定されています。)

OFF に設定しても、クリッププロテクト表示とレジューム再生表示は表示されません。

DATA DISPLAY:

クリップの時間表示の部分を、タイムコード (TC) / ユーザーズビット (UB) / 撮影時間 (TIME) / 撮影日 (DATE) / 撮影日時 (DATE & TIME) のいずれかから選択します。

DATE FORMAT:

記録日時を表示順を、年月日 (Y-M-D) / 月日年 (M-D-Y) / 日月年 (D-M-Y) のいずれかから選択します。

この表示は、クリップのプロパティで表示される記録日に反映されません。

4 MENU ボタンを押して、サムネール画面に戻る。

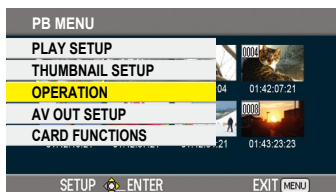
クリップの削除やプロテクトなどを行う (OPERATION)

クリップの削除やプロテクト(保護)が行えます。

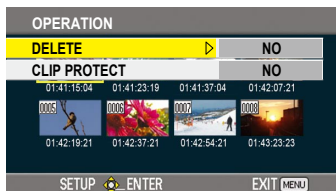
1 MENU ボタンを押す。

- メニューの操作 (→ 72 ページ)

2 OPERATION 画面を選び、OPERATION レバーを押す (または ▶ 方向に倒す)。



3 OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒して項目を選び、OPERATION レバーを押す。



DELETE:

ALL CLIPS:

すべてのクリップを削除します。
削除する / しない (YES/NO) を選び、
OPERATION レバー を押してください。

SELECT:

選択したクリップを削除します。
OPERATION レバーでクリップを選ぶ
と選んだクリップがオレンジ色の枠で囲
まれます。(続けて選択できます。)
EXEC ボタンを押して決定し
OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒し
て削除する / しない (YES/NO) を選び、
OPERATION レバー を押してください。

NO:

1 つ前の画面に戻ります。

CLIP PROTECT:

YES:

クリップを選択し、OPERATION レバー
を押すと、選択したクリップをプロテク
トします。

(●マークが表示されます。)

- プロテクトされたクリップを選択する
と解除します。(●マークが消えま
す。)
- クリップがプロテクトされていても、
フォーマットを実行すると消去されま
す。

NO:

1 つ前の画面に戻ります。

4 MENU ボタンを押して、サムネール画面に戻 る。

- プロテクトされているクリップは削除できま
せん。
- ALL CLIPSを選んですべてのクリップを削
除するときは、削除する容量によって時間が
かかる場合があります。

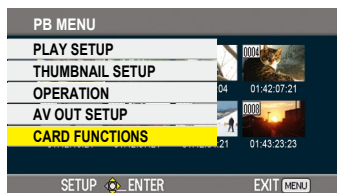
クリップの情報を確認する (CARD FUNCTIONS)

クリップの情報が確認できます。

クリップの情報画面

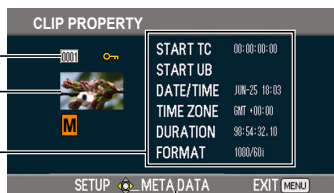
- 1 MENU ボタンを押す。
 - メニューの操作 (→ 72 ページ)

- 2 CARD FUNCTIONS を選び、OPERATION レバーを押す (または ▶ 方向に倒す)。



- 3 YES を選び、OPERATION レバーを押す。CLIP PROPERTY に選択したクリップの情報が表示されます。(→ 右記)
 - OPERATION レバーを ◀▶ 方向に倒すと前後のクリップの情報を表示できます。

- 4 MENU ボタンを押して、サムネール画面に戻る。

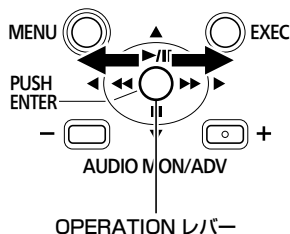


- 1 クリップ番号
- 2 サムネール (サムネール画面について → 55 ページ)
- 3 クリップ情報
 - クリップに付加された各種インジケータや、さまざまなデータを表示します。
 - START TC:** 記録開始時のタイムコードの値
 - START UB:** 記録開始時のユーザーズビットの値
 - DATE/TIME:** 記録した日付と記録開始時の時刻
 - TIME_ZONE:** タイムゾーン
 - DURATION:** クリップの長さ
 - FORMAT:** 記録フォーマット
- 4 クリップメタデータ
 - クリップの情報画面を表示しているときに、OPERATION レバーを押すと映像音声フォーマットや、撮影者情報などの詳しいデータを表示します。
 - OPERATION レバーを ▲▼ に倒して、見たい情報を確認してください。(クリップメタデータの内容については → 47 ページ)

再生に便利な機能

早送り / 早戻し再生

- 1 再生中に、OPERATION レバーを ◀◀ (早戻し) または ▶▶ (早送り) 方向に倒す。
約 5 倍速で早送り / 早戻し再生します。

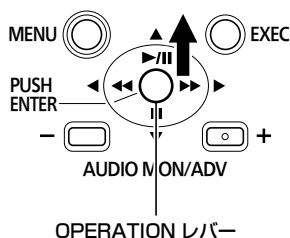


早送り / 早戻し再生中にもう一度 ▶▶ (早送り) または ◀◀ (早戻し) 方向に倒すと、さらに高速 (約 15 倍速) の早送り / 早戻し再生ができます。通常の再生に戻すには、OPERATION レバーを ▲ 方向 (再生) に倒します。

- 早送り再生で最後のクリップの再生を終了するとサムネール表示に戻ります。
- 早戻し再生で先頭のクリップの再生を終了するとサムネール表示に戻ります。
- 早送り / 早戻し再生中は音声出力されません。

クリップ送り / 戻し

- 1 再生中に、OPERATION レバーを ▲ 方向に倒して、一時停止状態にする。



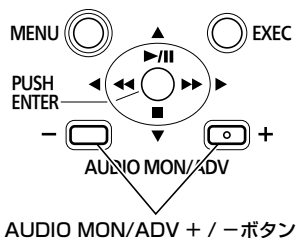
- 2 OPERATION レバーを ◀◀ (早戻し) または ▶▶ (早送り) 方向に倒す。

- 先頭のクリップの先端に移動、または最後のクリップの終端に移動後はサムネール表示に戻ります。

コマ送り再生

- 1 再生中に、OPERATION レバーを ▲ 方向に倒して、一時停止状態にする。

- 2 AUDIO MON/ADV ボタンを押す。

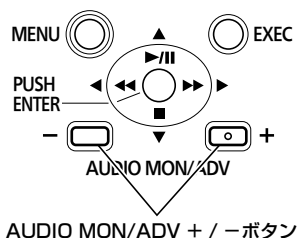


+ ボタンを押すと正方向にコマ送りされ、- ボタンを押すと逆方向に 0.5 秒ごとの映像がコマ送りされます。

通常の再生に戻すには、OPERATION レバーを ▲ 方向 (再生) に倒します。

音量を調整する

再生中に AUDIO MON/ADV ボタンで、内蔵スピーカーとヘッドホンジャックから出力される音量を調整します。



モニターや家庭用テレビに接続して見る

HD SDI ケーブル（別売）、または HDMI ケーブル（別売）を接続すると、モニターやテレビで再生映像を見ることができます。

1 本機とモニターまたはテレビを接続する。
（→ 64 ページ）

2 本機を再生する。

- ビューファインダーや液晶モニターに表示されている情報をモニター/テレビ画面に表示するときは、設定メニュー DISPLAY SETUP 画面の OUTPUT OSD 項目（→ 79 ページ）で ON を選択します。

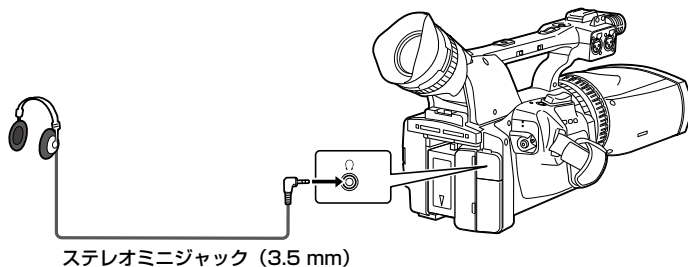
撮影日時を確認する

撮影した年月日や時刻をビューファインダーや液晶モニターに表示するときは、設定メニュー DISPLAY SETUP 画面の DATE/TIME 項目（→ 79 ページ）で表示したい内容を選択します。

TIME: 時刻の表示
DATE: 日付の表示
TIME & DATE: 時刻と日付の表示
OFF: 表示なし

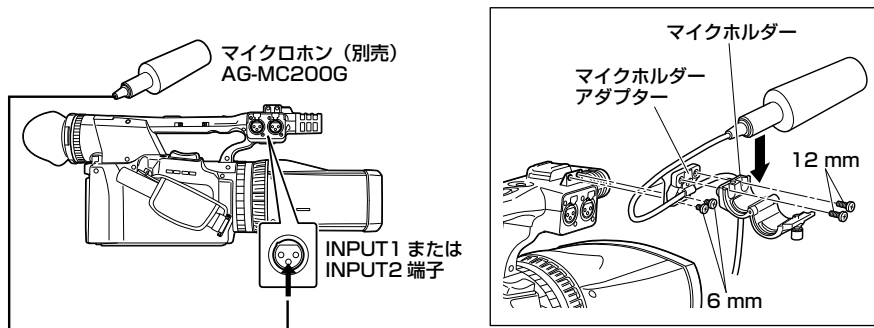
外部機器を接続する

ヘッドホン



- ヘッドホン(別売)を接続するとスピーカーから音声は出力されません。

外部マイク

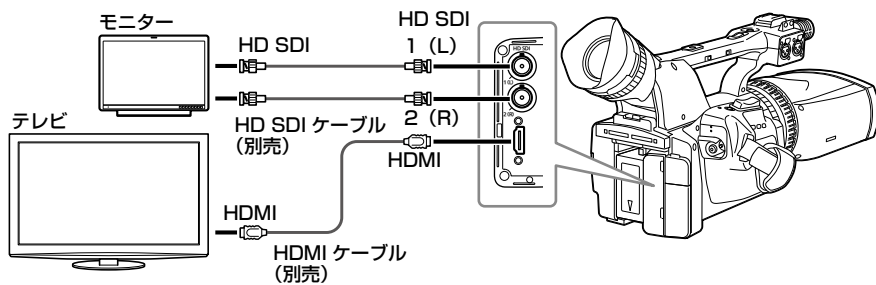


- 外部マイクを本機のマイクロホンシューに取り付ける場合は、付属のマイクホルダーとマイクホルダーアダプターを使用してください。
- マイクホルダーおよびマイクホルダーアダプターをネジで取り付ける際、ゴムとの摩擦音がありますが、しっかりと締め付けてください。

外部機器を接続する (つづき)

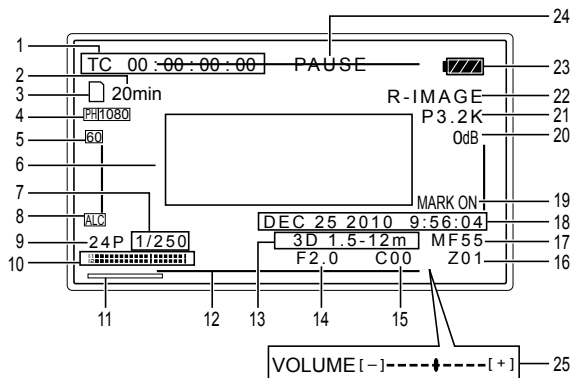
テレビ / モニター

すべて本機からの出力のみです。



- HD SDI端子とHDMI端子からは、同時に出力できません。

- L (左)、R (右)を正しく接続してください。L、Rを逆にすると逆視状態となり、眼精疲労を起す原因となります。



1 タイムコード表示

COUNTER ボタンを押すごとに、下記のデータ（または表示なし）に切り替わります

COUNTER:

カウンター値

CLIP:

撮影ごとのCLIPのカウンター値
設定メニュー DISPLAY SETUP 画面の REC COUNTER 項目で CLIP を選択した場合に表示されます。

- 再生時のタイムコード表示は、自動的に CLIP になり、クリップごとに 0:00:00 からカウントします。

TC:

タイムコード値

タイムコード値が SD メモリーカードから正しく読みとれなかったときには、[TC *] を表示します。

UB:

ユーザズビット値

ユーザズビット値が SD メモリーカードから正しく読みとれなかったときには、[UB *] を表示します。

2 メディア残量表示

カードの使用量に応じて、記録可能な残り時間の目安を表示します。

PB モード時には表示しません。

3 メディア情報表示

挿入されている SD メモリーカードの基本情報を表示します。



左右とも記録可能なカードのとき



左右のどちらかでもライトプロテクトがかかっているとき



左右どちらかでも記録不可能なカードのとき



左右どちらかでも容量がいっぱいのカードのとき

- 表示がされていても記録できる場合があります。

- SD メモリーカードの容量や種類によっては、撮影中にカードの容量がいっぱいになり撮影が停止しても、表示されない場合があります。



再生専用カード

200 以上のクリップが記録された SD メモリーカードは再生専用になります。



カードアクセス中



カード未挿入

4 記録フォーマット表示 (→ 78 ページ)

5 システム周波数表示

60: 59.9 Hz 50: 50 Hz

(次ページへつづく)

画面の表示 (つづき)

6 情報表示

状況に応じて、下記のような情報を表示します。

- ワーニング(→ 68ページ)
- オートホワイトバランスやオートブラックバランスの動作表示
- スイッチ切り替え表示

7 シャッタースピード表示

シャッタースピードを表示します。

8 マイクレベル自動制御表示

設定メニュー RECORDING SETUP 画面の MIC ALC 項目を ON にしたときに表示します。

9 フレームレート表示

記録フレームレートを表示します。

- SYSTEM FREQが59.9 Hzのとき: フレームレートが1080/60iのときは、表示しません。
- SYSTEM FREQが50 Hzのとき: フレームレートが1080/50iのときは表示しません。

10 オーディオレベルメーター表示 (→ 46 ページ)

設定メニュー DISPLAY SETUP 画面の LEVEL METER 項目が ON のとき、オーディオレベルメーターを表示します。

11 フォーカスバー表示

FOCUS BAR ボタンを押したとき、ピントの合い具合を表示します。

12 セーフティゾーン

DISPLAY SETUP 画面の SAFETY ZONE 項目 (→ 79 ページ) で ON を選択すると、一般的な家庭用テレビで表示できる範囲 (90%) を表示します。



13 3D ガイド表示

3D として快適な映像が得られる被写体撮影範囲を表示します。

- 目安としてお使いください。

14 アイリス表示

F 値を表示します。

15 コンバージェンス表示

C00 ~ C99 で 3D 映像の基準面までの距離を表示します。

数字が大きくなるほど、基準面までの距離が遠くなります。

- 目安としてお使いください。

16 ズームポジション表示

Z00 (広角最大) ~ Z99 (望遠最大) でズームポジションを表示します。

17 フォーカス制御情報表示

95 ~ 00 でフォーカス制御情報を表示します。マニュアルフォーカスのときは MF と表示されます。PUSH AUTO ボタンを押してオートフォーカスモードになっているときは MF が表示されません。マクロ制御に設定しているときは、MF が白黒反転表示になります。

95 (合焦距離: 無限大)

:

00 (合焦距離: 約 5 cm)

ズームポジションにより、マクロ範囲にならないことがあります。

また、ズームポジションにより、マクロ範囲の下限值が異なることがあります。

18 日付と時刻表示

月:

JAN (1月)、FEB (2月)、MAR (3月)、
APR (4月)、MAY (5月)、JUN (6月)、
JUL (7月)、AUG (8月)、SEP (9月)、
OCT (10月)、NOV (11月)、DEC (12月)

日

年: 2001...2039

時

分

秒

mmm dd yyyy hh:mm:ss

19 ショットマーク記録表示

(SHOT MARK)

撮影中に、あらかじめショットマーク機能を割り当てた USER ボタンを押すと表示します。付加できない場合は、INVALID を表示します。

20 ゲイン表示

設定されている映像アンプのゲイン値を表示します。

21 ホワイトバランス情報表示

ホワイトバランスの情報を表示します。

P3.2 K/P5.6 K: プリセット値

Ach/Bch: WHITE BAL スイッチの A または B の設定値

22 画面モード表示

現在の画面モードを表示します。


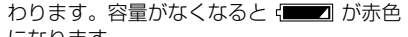
メニューや REC CHECK など、表示の状態が変わった場合に解除されます。

R-IMAGE: 右 (R) レンズの映像が表示されているとき

MIX: 左 (L) レンズと右 (R) レンズの映像が重なって表示されているとき

23 バッテリー残量表示

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  が赤色になります。

- 低温、高温になるところや、長時間で使用にならなかった場合は、バッテリー残量表示が正しく表示されないことがあります。バッテリー残量を正しく表示させるには、バッテリーを満充電してから使い切り、再度充電してください。(この操作を行っても、低温、高温になるところで長時間使用したバッテリーや、何度も充電を繰り返したバッテリーでは、バッテリー残量表示を正しく表示できないことがあります)
- 使用状況によってバッテリー残量表示の時間は変わりますので、目安にしてください。

24 動作状態表示

REC: 撮影

PAUSE: 撮影待機

CHK: レックチェック

▷: 再生

⏏: 再生一時停止

⏮ (<⏏): コマ送り再生

(逆方向コマ送り再生)

⏪ (<<): 頭出し (逆方向頭出し)

⏩ (>>): 早送り / 早送り再生

(巻き戻し / 早戻し再生)

⏭ (<<<):

高速早送り (高速巻き戻し)

⏸ (<): 最終シーンでの一時停止 (先頭シーンでの一時停止)

25 モニター音量レベルメーター表示

AUDIO MON/ADV ボタンを押すと、内蔵スピーカーとヘッドホンジャックから出力される音量が表示されます。

主なワーニング

液晶モニターやビューファインダーに表示される、主なワーニングを記載しています。その他のワーニングについては、表示されるメッセージを確認してください。

■ C

CANNOT BE USED DUE TO INCOMPATIBLE DATA.

データの規格が異なるため使えません。
システム周波数 (SYSTEM FREQ) を変更したときは、現在のシステム周波数で SD メモリーカードをフォーマットし直してください。

CANNOT DELETE.

削除できません。

CANNOT DELETE WITH THIS BUTTON

削除できません。

CANNOT HANDLE. THE NUMBER OF CLIPS HAS EXCEEDED THE MAXIMUM LIMIT.

クリップ数が上限を越えているため、操作できません。

CANNOT OPERATE. FAN MOTOR IS STOP. PLEASE TURN OFF.

ファン停止のため動作できません。電源を切ってください。

CANNOT OPERATE. TEMPERATURE IS HIGH. PLEASE TURN OFF AND WAIT A WHILE.

高温のため操作できません。電源を切ってしばらくお待ちください。

CANNOT PLAY.

再生できません。

CANNOT PLAY WITH THIS BUTTON

再生できません。

CANNOT PROTECT.

プロテクトできません。

CANNOT RECORD. THE NUMBER OF CLIPS HAS EXCEEDED THE MAXIMUM LIMIT.

クリップ数がいっぱい記録できません。

CANNOT RECORD VIDEO IMAGES ARE PROTECTED. REMOVE PROTECTION?

YES NO

ビデオ画像にプロテクトがかけられているため、撮影できません。プロテクトを解除しますか？

はい いいえ

CANNOT RECORD – INCOMPATIBLE CONTROL DATA.

データの規格が異なるため記録できません。

CANNOT RECORD 3D CLIP INTO THIS CARD

このカードには 3D クリップを記録できません。

CANNOT RECORD 3D CLIP THIS CARD. PLEASE CHANGE THE CARD.

このカードには 3D クリップを記録できません。クラス 4 以上のカードに交換してください。

CANNOT SELECT MORE CLIPS.

これ以上クリップを選択できません。

CANNOT SET.

設定できません。

CARD DOOR OPENED.

SD メモリーカードスロットカバーが開いています。

CARD ERROR. PLEASE REFORMAT.

フォーマット失敗しました。このカードは再フォーマットが必要です。

CARD FULL.

カード残量がありません。

CHECK CARD.

カードを確認してください。

以前に他の機器やパーソナルコンピューターでお使いになっていたSDメモリーカードを本機で初めてお使いの場合、CHECK CARDの表示が出て、操作ができない場合があります。この場合は、次のように対処してください。

- ① SDメモリーカードをいったん本機から取り出し、差し込み直す。(➔27ページ)
本機がSDメモリーカードを認識し、CHECK CARDの表示が消えます。
- ② 何回抜き差ししてもCHECK CARDの表示が消えない場合は、パーソナルコンピューターでSDメモリーカードの中身を確認し、データをすべて消去する。
- ③ 本機でSDメモリーカードをフォーマットする。(➔27ページ)

パーソナルコンピューターでカードのデータが読めなかったり、消去できなかった場合はSDメモリーカードが壊れている可能性があります。別のSDメモリーカードをご使用ください。

CLIP NUMBER IS FULL

このカードにはこれ以上クリップを記録できません。

CONTROL DATA ERROR HAS BEEN DETECTED.

管理情報にエラーを検出しました。

INCOMPATIBLE DATA

データの互換性がありません。

INCOMPATIBLE DATAの表示が出て操作できない場合は、次のように対処してください。

- ① SDメモリーカードをいったん本機から取り出す。
- ② パーソナルコンピューターでSDメモリーカードの中身を確認し、データをすべて消去する。
- ③ 本機でSDメモリーカードをフォーマットする。(➔27ページ)

パーソナルコンピューターでカードのデータが読めなかったり、消去できなかった場合はSDメモリーカードが壊れている可能性があります。別のSDメモリーカードをご使用ください。

INCOMPATIBLE CARD. PLEASE CHECK CARD.

このカードは記録停止するおそれがあります。カードを確認してください。

L

LOW BATTERY

バッテリー残量がありません。

LOW INTERNAL BATTERY

内蔵電池の残量がありません。

N

NO CARD

カードが入っていません。

NO DATA

クリップがありません。

NOW ACCESSING.

PLEASE DO NOT REMOVE CARD.

カードにアクセス中です。カードを抜かないでください。

P

PLAYBACK ONLY

再生専用です。

R

REC STOPPED BY REC SIZE LIMIT. PLEASE PUSH REC BUTTON AGAIN TO RESTART.

記録サイズ制限により撮影が停止しました。撮影を続けるには撮影ボタンを押してください。

S

SD CARD FORMAT?

YES NO

SDカードをフォーマットしますか？
する しない

SET DATE AND TIME

日時を設定してください。

画面の表示 (つづき)

■ T

**THE CLIP IS PROTECTED.
PLEASE CANCEL PROTECTION.**

クリップがプロテクトされています。プロテクトを解除してください。

THE TC MODE IS CHANGED TO "NDF"

TC モードは NDF になります。(SYSTEM
FREQ が 59.9 Hz の場合のみ)

**THIS CARD CANNOT RECORD IN
VIDEO MODE.**

このカードはビデオ記録できません。

**THUMBNAIL DATA ERROR IS
DETECTED.**

サムネール情報にエラーを検出しました。

TURN POWER OFF

電源を切ってください。

■ U

UNABLE TO FORMAT.

フォーマットできません。

USER CLIP NAME MODIFIED

クリップ名が変更されました。

■ W

WRITE PROTECT

ライトプロテクトされています。

主なエラー表示

本機や SD メモリーカードなどに異常が発生した場合に表示します。一度電源を切っても直らない場合は、表示の内容に従ってカードを交換するか、もしくはお買い上げの販売店へご相談ください。

■ C

CANNOT RECORD

撮影時に異常が生じたときに表示します。

■ N

***** NG**

カメラ系の異常が発生したときに表示します。再度記録してください。

FOCUS NG (フォーカス動作異常)
ZOOM NG (ズーム動作異常)

■ R

REC WARNING

記録時に異常が生じたときに表示します。再度記録してください。それでもワーニングが出る場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

- ワーニングが続く場合は電源をOFFにしてください。
- 再度記録してもワーニングが出る場合は、別のカードに取り替えてください。

■ S

SYSTEM ERROR

TURN POWER OFF

システムに異常が発生したときに表示します。電源を入れ直してください。

- クリップを削除したときなど、SDメモリーカードへのアクセス中に表示された場合は、SDメモリーカードが壊れている可能性があります。新しいカードに交換してください。

画面表示内容の選択

ビューファインダーや液晶モニター画面に表示する下記の項目は、DISP/MODE CHK ボタンを押したときや、設定メニュー DISPLAY SETUP 画面の OTHER DISPLAY 項目 (➔ 80 ページ) の設定により表示します。

表示項目	MODE CHK (DISP/MODE CHK ボタンの長押し)	DISPLAY	OTHER DISPLAY 項目の設定	
			ON	OFF
1 タイムコード表示	○	—	—	—
2 メディア情報表示	○	○	—	—
3 メディア残量表示	○	○	—	—
4 記録フォーマット表示	○	○	○	×
5 システム周波数表示	○	○	○	×
6 情報表示	○	—	—	—
7 シャッタースピード表示	○	○	○	×
8 マイクレベル自動制御表示	○	○	○	×
9 フレームレート表示	○	○	○	×
10 オーディオレベルメーター表示	○	○	—	—
11 フォーカスバー表示	○	○	—	—
12 セーフティゾーン	—	—	—	—
13 3D ガイド表示	—	○	—	—
14 アイリス表示	○	○	○	×
15 コンバージェンス表示	○	○	—	—
16 ズームポジション表示	○	○	—	—
17 フォーカス制御情報表示	○	○	—	—
18 日付と時刻表示	○	○	—	—
19 ショットマーク記録表示	—	—	—	—
20 ゲイン表示	○	○	○	×
21 ホワイトバランス情報表示	○	○	○	×
22 画面モード表示	○	○	—	—
23 バッテリー残量表示	○	○	—	—
24 動作状態表示	—	—	—	—
25 モニター音量レベルメーター表示	—	—	—	—

○：表示する

×：表示しない

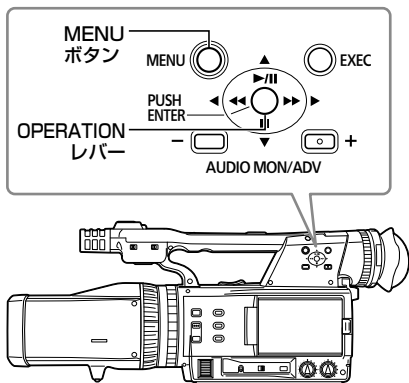
—：他の設定により表示を行います。

MODE CHK 欄の○は、DISP/MODE CHK ボタンを押したままにすると表示される項目を示しています。

DISPLAY 欄の○は、DISP/MODE CHK ボタンを押すと表示が消える項目を示しています。

設定メニューの基本操作

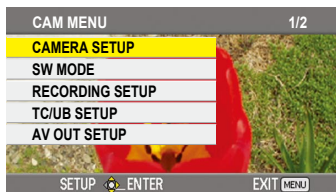
撮影シーンや記録内容に合わせて、本機の設定を設定メニューで変更することができます。



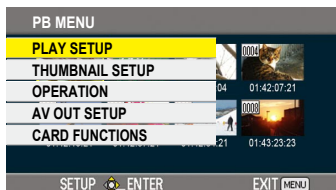
設定メニューの操作方法

- グレー文字で表示されているメニュー項目は変更できません。
- 左右のSDメモリーカードを逆に入れたときやフォーマットされていないカードを入れたときは、CARD FUNCTIONS画面のみ変更できます。

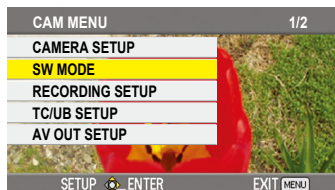
- 1 撮影中や再生中以外のときに、MENU ボタンを押す。
CAMERA モード (例)



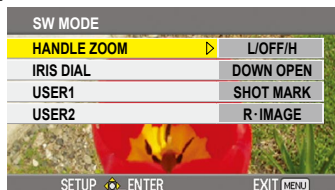
-
- PB モード (例)



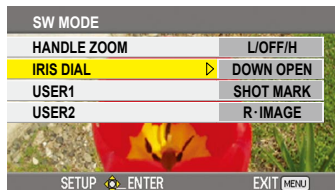
-
- 2 OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒して、設定したい機能に黄色のカーソルを移動する。
例:



-
-
- 3 OPERATION レバーを押して (または ▶ 方向に倒して)、設定項目を表示する。
例:

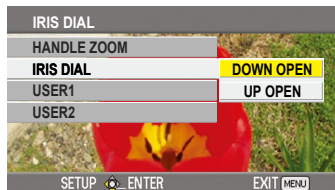


-
-
-
- 4 OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒して、設定したい項目に移動する。
例:



-
-
-
-
- 5 OPERATION レバーを押して (または ▶ 方向に倒して)、設定する。
数値などを変更するときは、OPERATION レバーを ▲▼ 方向に倒して、設定値を変更します。

例:



- ◀ 方向にOPERATION レバーを倒すと、1つ前のメニューに戻ります。

6 他の項目を変更する場合は、**4～5**を繰り返す。

設定を終了する場合は、MENU ボタンを押して、通常画面に戻ります。

7 他の機能を変更する場合は、**2～5**を繰り返す。

設定を終了する場合は、MENU ボタンを押して、通常画面に戻ります。

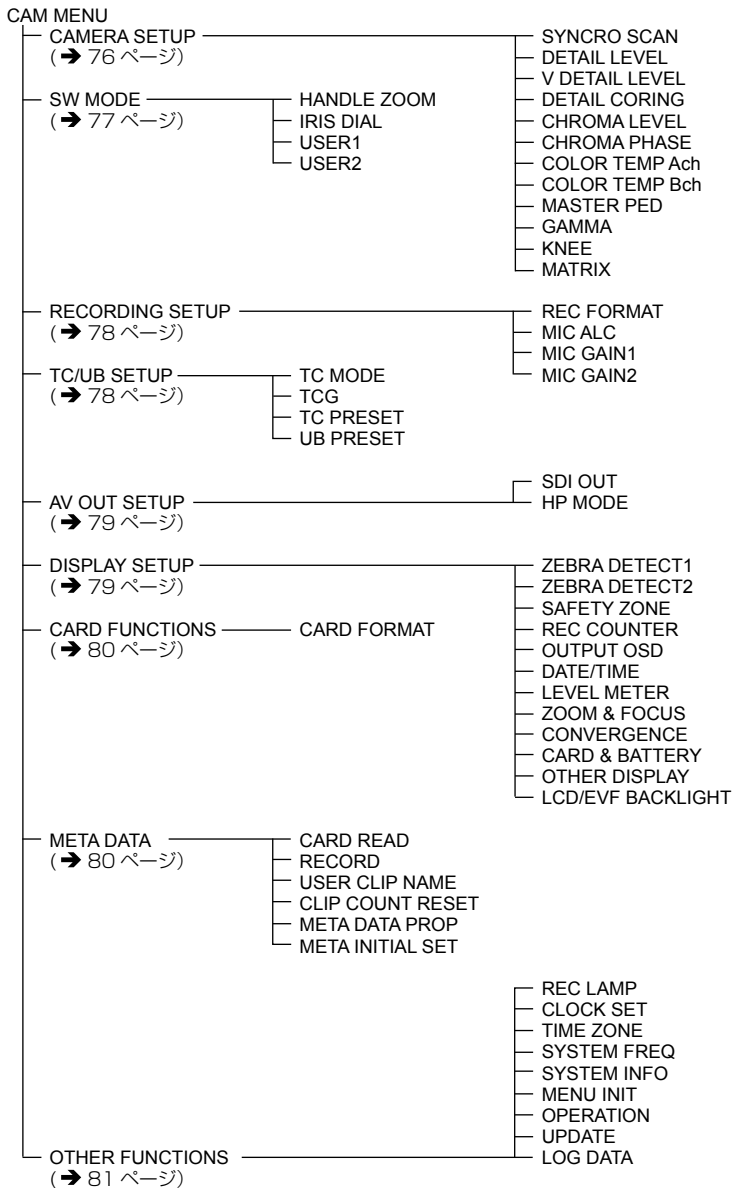
設定メニューを初期化する

OTHER FUNCTIONS 画面の MENU INIT 項目 (→ 81 ページ) で YES を選択すると、設定メニューを工場出荷時の状態に戻すことができます。

- TIME ZONEは初期化されません。

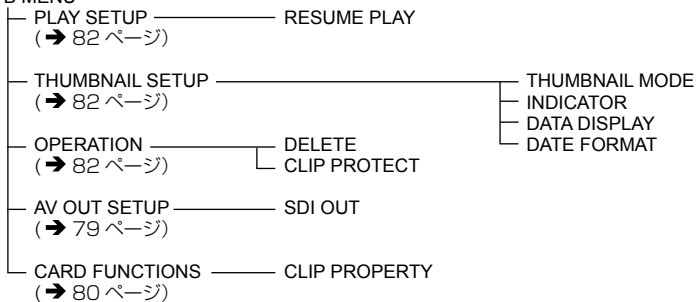
設定メニューの構成

カメラ (CAMERA) モードのメニュー



再生 (PB) モードのメニュー

PB MENU



設定メニュー一覧

CAMERA SETUP 画面

項目	表示モード	設定内容
SYNCR SCAN	(カメラ)	<p>テレビ画面を撮影するときなどに使用するシンクロスキャンシャッタースピードの調整を行います。</p> <p>OPERATION レバーを ◀方向や ▶方向に倒したままにすると、設定値が変わるスピードが速くなります。</p> <p>SYSTEM FREQ が 59.9 Hz に設定されている場合に有効なシャッタースピード</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60P/60i のとき: 1/60.0…1/250.0 • 30P のとき: 1/30.0…1/48.0…1/250.0 • 24P のとき: 1/24.0…1/48.0…1/250.0 <p>SYSTEM FREQ が 50 Hz に設定されている場合に有効なシャッタースピード</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50P/50i のとき: 1/50.0…1/250.0 • 25P のとき: 1/25.0…1/48.0…1/250.0
DETAIL LEVEL	(カメラ)	<p>画像の輪郭補正（水平垂直の両方向）の強弱の調整を行います。</p> <p>－ 7…0…+ 7</p>
V DETAIL LEVEL	(カメラ)	<p>画像垂直方向の輪郭補正の強弱の調整を行います。</p> <p>－ 7…0…+ 7</p>
DETAIL CORING	(カメラ)	<p>ディテール信号のノイズを除去するレベルを調整します。</p> <p>－ 7…0…+ 7</p> <p>－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。</p> <p>＋方向にするとノイズが少なくなります。</p>
CHROMA LEVEL	(カメラ)	<p>クロマレベルの調整を行います。</p> <p>－ 7…0…+ 7</p>
CHROMA PHASE	(カメラ)	<p>クロマ位相の微調整を行います。</p> <p>－ 7…0…+ 7</p>
COLOR TEMP Ach	(カメラ)	<p>色温度の微調整（ホワイトバランス Ach の調整を行った後の微調整）を行います。</p> <p>－ 7…0…+ 7</p>
COLOR TEMP Bch	(カメラ)	<p>色温度の微調整（ホワイトバランス Bch の調整を行った後の微調整）を行います。</p> <p>－ 7…0…+ 7</p>
MASTER PED	(カメラ)	<p>映像の基準とする黒のマスターペダスタルの調整を行います。</p> <p>－ 15…0…+ 15</p>
GAMMA	(カメラ)	<p>ガンマカーブを選択します。</p> <p>HD NORM: HD 撮影に適したガンマ設定です。</p> <p>LOW: 低輝度部の傾きがゆるやかなガンマカーブを使用して、落ち着いた映像にします。コントラストはシャープになります。</p> <p>HIGH: 低輝度部の傾きが急なガンマカーブを使用して、暗い部分の階調を広げて明るい感覚の映像にします。コントラストはソフトになります。</p> <p>B.PRESS: LOW よりコントラストをよりシャープにします。</p> <p>CINE-LIKE D: 映画感覚の映像に仕上げるガンマカーブを使用します。</p> <p>CINE-LIKE V: コントラスト重視の映画感覚の映像に仕上げるガンマカーブを使用します。</p> <p>・CINE-LIKE ガンマを選択したときは、その特長を十分に生かすために、レンズ絞りは通常の映像レベルより低く(約1/2)することをお勧めします。</p>

_____ は工場出荷モードです。

CAMERA SETUP 画面 (つづき)

項目	表示モード	設定内容
KNEE	(カメラ)	白飛びを押さえるために、MOS が受光した高輝度の映像信号を圧縮するレベル (ニーポイント) を設定します。 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) ・ GAMMAをCINE-LIKEガンマに設定しているときは選択できません。
MATRIX	(カメラ)	マトリックステーブルを選択して、撮影時の色を表現します。 NORM1: 屋外やハロゲンランプ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。 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。

SW MODE 画面

項目	表示モード	設定内容
HANDLE ZOOM	(カメラ)	HANDLE ZOOM スイッチの各位置に割り当てる、ズームスピードを設定します。 L/OFF/H: 1/2/3 の各位置に、LOW (低速) /OFF/HIGH (高速) を設定します。(OFF は、ズーム動作を行いません。) L/M/H: 1/2/3 の各位置に、LOW (低速) /MID (中速) /HIGH (高速) を設定します。 L/OFF/M: 1/2/3 の各位置に、LOW (低速) /OFF/MID (中速) を設定します。(OFF は、ズーム動作を行いません。)
IRIS DIAL	(カメラ)	IRIS/CONV. ダイヤルの回転方向と絞り制御を設定します。 DOWN OPEN: IRIS/CONV. ダイヤルを下方方向に回したとき、絞りが開きます。 UP OPEN: IRIS/CONV. ダイヤルを上方方向に回したとき、絞りが開きます。 ・ この設定を変更してもコンバージェンスポイントの調整方向は変わりません。
USER1	(カメラ)	USER1 ボタンに割り当てる機能を設定します。 INH: USER1 ボタンの操作を無効にします。USER1 ボタンを押しても何も動作しません。 R-IMAGE: 液晶モニターやビューファインダーに R (右) レンズの映像を表示します。 MIX: 液晶モニターやビューファインダーに L (左) レンズの映像と R (右) レンズの映像を重ね合わせて表示します。(→ 35 ページ) SHOT MARK: ショットマークを記録します。(→ 41 ページ)
USER2	(カメラ)	USER2 ボタンに割り当てる機能を設定します。 設定内容は USER1 項目と同じです。 INH R-IMAGE MIX SHOT MARK

_____ は工場出荷モードです。

RECORDING SETUP 画面

項目	表示モード	設定内容
REC FORMAT	(カメラ)	記録フォーマットを選択します。 SYSTEM FREQ が 59.9 Hz に設定されている場合 PH 1080/60i PH 1080/30P PH 1080/24P PH 720/60P ・ PH 1080/24Pはネイティブ記録です。 SYSTEM FREQ が 50 Hz に設定されている場合 PH 1080/50i PH 1080/25P PH 720/50P
MIC ALC	(カメラ)	マイクレベル自動制御機能の ON/OFF を切り替えます。 ON OFF ON に設定すると、過大な入力レベルのときに音声歪みを低減することができます。 音声信号の記録レベルは、この項目の設定に関係なく、AUDIO LEVEL つまみで調整してください。
MIC GAIN1	(カメラ)	INPUT 1 端子に接続する、外部マイクの入力レベルを設定します。 (➔ 45 ページ) -50dB -60dB
MIC GAIN2	(カメラ)	INPUT 2 端子に接続する、外部マイクの入力レベルを設定します。 (➔ 45 ページ) -50dB -60dB

TC/UB SETUP 画面

項目	表示モード	設定内容
TC MODE	(カメラ)	内部タイムコードジェネレーターのタイムコードを記録するときの、タイムコード補正モードを選択します。 DF: ドロップフレームモードを使用します。 NDF: ノンドロップフレームモードを使用します。 ・記録フォーマットの記録フレームレートを24Pに設定しているときは、自動でNDFに設定されます。(SYSTEM FREQが59.9 Hzの場合のみ)
TCG	(カメラ)	内部タイムコードジェネレーターを歩進させる動作モードを設定します。 FREE RUN: 動作モードに関係なく歩進させます。 ・記録フォーマットの記録フレームレートを24Pに設定しているときは、PBモードへの切り替えを行うと誤差が発生する場合があります。(SYSTEM FREQが59.9 Hzの場合のみ) REC RUN: 撮影中のときに歩進させます。
TC PRESET	(カメラ)	記録するタイムコードの初期値を設定します。 YES NO ・記録フォーマットの記録フレームレートを24Pに設定しているときは、フレームの値を、0 または、4 の倍数に設定してください。他の値の場合、記録するタイムコードがずれます。(SYSTEM FREQが59.9 Hzの場合のみ)
UB PRESET	(カメラ)	ユーザズビットを設定します。 YES NO

_____ は工場出荷モードです。

AV OUT SETUP 画面

項目	表示モード	設定内容
SDI OUT	(カメラ) (PB)	HD SDI 端子から出力するかどうかを設定します。 ON: HD SDI 端子から出力します。HDMI 端子からは出力しません。 OFF: HD SDI 端子から出力しません。HDMI 端子から出力します。
HP MODE	(カメラ)	ヘッドホンの出力を切り替えます。 LIVE: 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に選択します。 RECORDING: 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。

DISPLAY SETUP 画面

項目	表示モード	設定内容
ZEBRA DETECT 1	(カメラ)	ビューファインダーや液晶モニターに表示する、左側に傾いたゼブラパターンのレベルを設定します。 105%、100%、95%、90%、85%、80%、75%、70%、65%、60%、55%、50%
ZEBRA DETECT 2	(カメラ)	ビューファインダーや液晶モニターに表示する、右側に傾いたゼブラパターンのレベルを設定します。 105%、100%、95%、90%、85%、80%、75%、70%、65%、60%、55%、50%
SAFETY ZONE	(カメラ)	セーフティゾーン（➔ 66 ページ）を表示するかどうかを設定します。 ON、OFF
REC COUNTER	(カメラ)	撮影時のカウンター動作を選択します。 TOTAL: RESET ボタンでリセットするまでカウントを継続します。 CLIP: 撮影開始時にカウンターをリセットし、撮影単位の時間をカウントします。 ・PBモードでは常にCLIPモードで動作します。
OUTPUT OSD	(カメラ)	ON に設定すると、ビューファインダーや液晶モニターに表示している情報を、映像と一緒に映像出力信号として出力します。 ON OFF ・タイムコード表示、オーディオレベルメーター表示、フォーカスバー表示は出力されません。
DATE/TIME	(カメラ)	ビューファインダーや液晶モニターと映像出力信号に、日付や時刻を表示する設定を行います。 TIME: 時刻を表示します。 DATE: 日付を表示します。 TIME & DATE: 日付と時刻を表示します。 OFF: 日付や時刻を表示しません。
LEVEL METER	(カメラ)	オーディオレベルメーターの表示 ON/OFF を切り替えます。 ON OFF
ZOOM & FOCUS	(カメラ)	ズーム値とフォーカス値を表示するかどうかを設定します。 ON OFF
CONVERGENCE	(カメラ)	基準面の位置（相対値）を表示するかどうかを設定します。（➔ 35 ページ） ON OFF

_____ は工場出荷モードです。

設定メニュー一覧 (つづき)

DISPLAY SETUP 画面 (つづき)

項目	表示モード	設定内容
CARD & BATTERY	(カメラ)	SD メモリーカードの記録残量とバッテリー残量の表示の ON/OFF を切り替えます。 ON OFF
OTHER DISPLAY	(カメラ)	ビューファインダーや液晶モニターに表示する情報量を設定します。 (→ 71 ページ) ON OFF
LCD/EVF BACKLIGHT	(カメラ)	液晶モニターとビューファインダーのバックライトを調整します。HIGH に設定すると、通常より明るくなります。 LOW <u>NORMAL</u> HIGH

CARD FUNCTIONS 画面

項目	表示モード	設定内容
CARD FORMAT	(カメラ)	SD メモリーカードをフォーマットします。 YES: フォーマットします。 NO: 1 つ前の画面に戻ります。 ・SDメモリーカードは必ず2枚入れてください。
CLIP PROPERTY	(PB)	選択したクリップの情報を表示します。 YES: クリップ情報を表示します。 NO: 1 つ前の画面に戻ります。

META DATA 画面

項目	表示モード	設定内容
CARD READ	(カメラ)	SD メモリーカードにセットしたメタデータを本機にロードします。 YES NO ・SDメモリーカードは必ず2枚入れてください。 ・SDメモリーカードにメタデータが記録されていないときは、NO FILEが表示されます。
RECORD	(カメラ)	本機にロードするメタデータを同時に SD メモリーカードに記録するかどうかを設定します。 ON: 同時に記録する OFF: 同時に記録しない
USER CLIP NAME	(カメラ)	USER CLIP NAME の記録方法を選択します。 TYPE1: アップロードされたメタデータ、またはアップロードデータがない場合は CLIP NAME と同じ名前になります。 TYPE2: アップロードされたデータ + COUNT 値、またはアップロードデータがない場合は CLIP NAME と同じ名前になります。
CLIP COUNT RESET	(カメラ)	COUNT の値を 1 にリセットします。 YES NO
META DATA PROP	(カメラ)	本機に記録されたメタデータを表示します。 YES NO
META INITIAL SET	(カメラ)	本機に記録されたメタデータを初期化します。 RECORD の ON/OFF も含め、すべてクリアされます。 YES NO

_____ は工場出荷モードです。

OTHER FUNCTIONS 画面

項目	表示モード	設定内容																																																																																																												
REC LAMP	(カメラ)	タリーランプの点灯を設定します。 FRONT: フロントのタリーランプ (マイクロホン側) が点灯します。 REAR: リアのタリーランプ (ビューファインダー側) が点灯します。 BOTH: フロントとリア、両方のタリーランプが点灯します。 OFF: タリーランプは点灯しません。																																																																																																												
CLOCK SET	(カメラ)	本機の内蔵カレンダーを設定します。 YES NO																																																																																																												
TIME ZONE	(カメラ)	GMT に対して、- 12:00 から+ 13:00 まで 30 分単位で設定します。 (下記参照) +09 : 00 <table border="1" data-bbox="389 464 1011 1023"> <thead> <tr> <th>時 差</th> <th>地 域</th> <th>時 差</th> <th>地 域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>+ 00:00</td><td>グリニッジ</td><td>- 00:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 01:00</td><td>アソレス諸島</td><td>- 01:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 02:00</td><td>中部大西洋</td><td>- 02:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 03:00</td><td>ブエノスアイレス</td><td>- 03:30</td><td>ニューファンドランド島</td></tr> <tr><td>- 04:00</td><td>ハリファックス</td><td>- 04:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 05:00</td><td>ニューヨーク</td><td>- 05:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 06:00</td><td>シカゴ</td><td>- 06:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 07:00</td><td>デンバー</td><td>- 07:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 08:00</td><td>ロサンゼルス</td><td>- 08:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 09:00</td><td>アラスカ</td><td>- 09:30</td><td>マルケサス諸島</td></tr> <tr><td>- 10:00</td><td>ハワイ</td><td>- 10:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 11:00</td><td>ミッドウェイ諸島</td><td>- 11:30</td><td></td></tr> <tr><td>- 12:00</td><td>クワジャリン</td><td>+ 12:30</td><td></td></tr> <tr><td>+ 13:00</td><td></td><td>+ 11:30</td><td>ノーフォーク島</td></tr> <tr><td>+ 12:00</td><td>ニュージーランド</td><td>+ 10:30</td><td>ロード・ハウ・アイランド</td></tr> <tr><td>+ 11:00</td><td>ソロモン諸島</td><td>+ 09:30</td><td>ダーウィン諸島</td></tr> <tr><td>+ 10:00</td><td>グアム</td><td>+ 08:30</td><td></td></tr> <tr><td>+ 09:00</td><td>東京</td><td>+ 07:30</td><td></td></tr> <tr><td>+ 08:00</td><td>北京</td><td>+ 06:30</td><td>ヤンゴン</td></tr> <tr><td>+ 07:00</td><td>バンコク</td><td>+ 05:30</td><td>ムンバイ</td></tr> <tr><td>+ 06:00</td><td>ダッカ</td><td>+ 04:30</td><td>カブール</td></tr> <tr><td>+ 05:00</td><td>イスラマバード</td><td>+ 03:30</td><td>テヘラン</td></tr> <tr><td>+ 04:00</td><td>アブダビ</td><td>+ 02:30</td><td></td></tr> <tr><td>+ 03:00</td><td>モスクワ</td><td>+ 01:30</td><td></td></tr> <tr><td>+ 02:00</td><td>東ヨーロッパ</td><td>+ 00:30</td><td></td></tr> <tr><td>+ 01:00</td><td>中央ヨーロッパ</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	時 差	地 域	時 差	地 域	+ 00:00	グリニッジ	- 00:30		- 01:00	アソレス諸島	- 01:30		- 02:00	中部大西洋	- 02:30		- 03:00	ブエノスアイレス	- 03:30	ニューファンドランド島	- 04:00	ハリファックス	- 04:30		- 05:00	ニューヨーク	- 05:30		- 06:00	シカゴ	- 06:30		- 07:00	デンバー	- 07:30		- 08:00	ロサンゼルス	- 08:30		- 09:00	アラスカ	- 09:30	マルケサス諸島	- 10:00	ハワイ	- 10:30		- 11:00	ミッドウェイ諸島	- 11:30		- 12:00	クワジャリン	+ 12:30		+ 13:00		+ 11:30	ノーフォーク島	+ 12:00	ニュージーランド	+ 10:30	ロード・ハウ・アイランド	+ 11:00	ソロモン諸島	+ 09:30	ダーウィン諸島	+ 10:00	グアム	+ 08:30		+ 09:00	東京	+ 07:30		+ 08:00	北京	+ 06:30	ヤンゴン	+ 07:00	バンコク	+ 05:30	ムンバイ	+ 06:00	ダッカ	+ 04:30	カブール	+ 05:00	イスラマバード	+ 03:30	テヘラン	+ 04:00	アブダビ	+ 02:30		+ 03:00	モスクワ	+ 01:30		+ 02:00	東ヨーロッパ	+ 00:30		+ 01:00	中央ヨーロッパ		
時 差	地 域	時 差	地 域																																																																																																											
+ 00:00	グリニッジ	- 00:30																																																																																																												
- 01:00	アソレス諸島	- 01:30																																																																																																												
- 02:00	中部大西洋	- 02:30																																																																																																												
- 03:00	ブエノスアイレス	- 03:30	ニューファンドランド島																																																																																																											
- 04:00	ハリファックス	- 04:30																																																																																																												
- 05:00	ニューヨーク	- 05:30																																																																																																												
- 06:00	シカゴ	- 06:30																																																																																																												
- 07:00	デンバー	- 07:30																																																																																																												
- 08:00	ロサンゼルス	- 08:30																																																																																																												
- 09:00	アラスカ	- 09:30	マルケサス諸島																																																																																																											
- 10:00	ハワイ	- 10:30																																																																																																												
- 11:00	ミッドウェイ諸島	- 11:30																																																																																																												
- 12:00	クワジャリン	+ 12:30																																																																																																												
+ 13:00		+ 11:30	ノーフォーク島																																																																																																											
+ 12:00	ニュージーランド	+ 10:30	ロード・ハウ・アイランド																																																																																																											
+ 11:00	ソロモン諸島	+ 09:30	ダーウィン諸島																																																																																																											
+ 10:00	グアム	+ 08:30																																																																																																												
+ 09:00	東京	+ 07:30																																																																																																												
+ 08:00	北京	+ 06:30	ヤンゴン																																																																																																											
+ 07:00	バンコク	+ 05:30	ムンバイ																																																																																																											
+ 06:00	ダッカ	+ 04:30	カブール																																																																																																											
+ 05:00	イスラマバード	+ 03:30	テヘラン																																																																																																											
+ 04:00	アブダビ	+ 02:30																																																																																																												
+ 03:00	モスクワ	+ 01:30																																																																																																												
+ 02:00	東ヨーロッパ	+ 00:30																																																																																																												
+ 01:00	中央ヨーロッパ																																																																																																													
SYSTEM FREQ	(カメラ)	本機のシステム周波数を切り替えます。 59.94Hz: NTSC モード (59.94 Hz) 50Hz: PAL モード ・システム周波数を変更したときは、設定値を有効にするために本機の電源を入れ直してください。																																																																																																												
SYSTEM INFO	(カメラ)	本機システムのバージョンを表示します。 YES NO																																																																																																												
MENU INIT	(カメラ)	メニュー設定を工場出荷時の状態に戻します。 YES NO ・TIME ZONE項目は工場出荷時の状態に戻りません。																																																																																																												
OPERATION	(カメラ)	通電時間 (5 桁) を表示します。																																																																																																												
UPDATE	(カメラ)	本機のシステムバージョンを更新します。 YES: 更新します。 NO: 更新しません。 ・更新の詳細は、下記のWebサイトをご覧ください。 http://panasonic.biz/sav/																																																																																																												

_____ は工場出荷モードです。

設定メニュー一覧 (つづき)

OTHER FUNCTIONS 画面 (つづき)

項目	表示モード	設定内容
LOG DATA	(カメラ)	機材情報を SD メモリーカードに保存します。 YES NO

PLAY SETUP 画面

項目	表示モード	設定内容
RESUME PLAY	(PB)	ON OFF ON に設定すると、クリップ再生を停止した映像位置から再生します。

THUMBNAIL SETUP 画面

項目	表示モード	設定内容
THUMBNAIL MODE	(PB)	サムネイルの表示方法を選択します。 ALL: すべてのクリップを表示します。 SAME FORMAT: 記録フォーマットと同じクリップを表示します。 MARKER: ショットマークが付いたクリップを表示します。
INDICATOR	(PB)	インジケータの表示 / 非表示を設定します。 ON: 表示する OFF: 表示しない
DATA DISPLAY	(PB)	クリップの時間表示の部分に表示する内容を選択します。 TC: タイムコード UB: ユーザーズビット TIME: 撮影時間 DATE: 撮影日 DATE & TIME: 撮影日時
DATE FORMAT	(PB)	DATA DISPLAY 項目の DATE の表示順を選択します。 Y-M-D: 年月日 M-D-Y: 月日年 D-M-Y: 日月年


OPERATION 画面

項目	表示モード	設定内容
DELETE	(PB)	クリップを削除します。 ALL CLIPS: すべてのクリップを削除します。 SELECT: 選択したクリップのみを削除します。EXEC ボタンを押すと削除実行します。 NO: 1 つ前の画面に戻ります。 ・プロテクトされたクリップは削除できません。
CLIP PROTECT	(PB)	クリップを保護し、誤消去を防ぎます。 YES: クリップのプロテクト (保護)、解除ができます。 NO: 1 つ前の画面に戻ります。 ・クリップがプロテクトされていても、フォーマット(➡ 27ページ)を実行すると消去されます。

_____ は工場出荷モードです。

故障？と思ったら (Q&A)

電源関係

電源が入らない。	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリーやACアダプターは正しく接続されていますか。接続を確認してみてください。 	P21
電源が入ってもすぐに切れる。	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリーが消耗していませんか。バッテリー残量表示の  が赤色になっている場合は、バッテリーが消耗しています。バッテリーを充電するか十分に充電されたバッテリーを入れてください。 	P20

バッテリー関係

バッテリーの消耗が早い。	<ul style="list-style-type: none"> ・十分に充電されていますか。バッテリー充電器のCHARGEランプが消灯するまで充電してください。 ・低い温度の所で使っていませんか。バッテリーは、周囲の温度の影響を受けます。低い温度の所では、使用時間が短くなります。 ・バッテリーが寿命になっていませんか。バッテリーには寿命があります。寿命は使い方によって変わりますが、十分に充電しても使用時間が短いときは、バッテリーの寿命です。 	P20
バッテリー残量が正しく表示されない。	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー残量表示は、目安です。バッテリー残量が正しく表示されない場合は、バッテリーをフル充電した後、使い切り、再度充電してください。(この操作を行っても、低温、高温になる場所で長時間使用したバッテリーや、充電を繰り返したバッテリーは、バッテリー残量表示を正しく表示できないことがあります) 	—

撮影

撮影が始まらない。	<ul style="list-style-type: none"> ・POWER/動作モードスイッチがONになっていますか。 	P22
SD メモリーカードを正しく入れているのに撮影できない。	<ul style="list-style-type: none"> ・SD メモリーカードの書き込み禁止スイッチが「LOCK」側になっていませんか。「LOCK」側になっていると撮影できません。 ・SD メモリーカードのメモリー残量が極端に少なくなっていますか。内容を他のメディアに保存したうえで不要なデータを消すか、新しいカードに交換してください。 ・SD メモリーカードが正しくフォーマットされていますか。または、使用できないフォーマットになっていませんか。本機でフォーマットしてください。 ・8 MB ~ 16 MBのSD メモリーカードは使用できません。 	P30 P27 P14
撮影がかかって止まってしまう。	<ul style="list-style-type: none"> ・ビデオ撮影に使用可能なSD メモリーカードをお使いですか。ビデオ撮影に使用可能なSD メモリーカードをお使いください。 	P14
左右の画像に縦ずれがある。	<ul style="list-style-type: none"> ・「3D FINE 機能」を使って縦ずれが最小になるよう調整してください。3D FINE 機能を使って縦ずれの仕様を超えるときは、販売店にご相談ください。 	P42
左右の画像にフォーカスずれがある。	<ul style="list-style-type: none"> ・衝撃により、フォーカスがずれた可能性があります。電源を入れ直してみてください。それでもずれが直らない場合は、販売店にご相談ください。 	—

故障？と思ったら (Q&A) (つづき)

再生

再生ボタンを押しても再生できない。	<ul style="list-style-type: none"> ・CAMERAモードになっていませんか。POWER/動作モードスイッチを押して、PBランプを点灯させてください。 ・記録フォーマットが異なっていませんか？記録フォーマットを再生したいフォーマットに変更してください。 ・SDメモリーカードを左右逆に入れていませんか？右と左を正しく入れてください。 	P54 P78 P27
早送り再生、巻き戻し再生をすると、モザイク状のノイズが出る。	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル特有の現象です。故障ではありません。 	—
クリップの切り替わり時に黒い画面が見える。	<ul style="list-style-type: none"> ・複数クリップの連続再生時、クリップの切り替わり時に黒い画面が出ますが、故障ではありません。 	—
テレビと正しく接続しているのに再生画が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビの入力切り替えが「ビデオ入力」になっていませんか。テレビ側の説明書をよくお読みになり、接続したビデオ入力端子を選んでください。 ・テレビの3D設定は正しいですか？テレビ側の説明書をよくお読みになり、正しい設定にしてください。 ・出力端子の設定は正しいですか？AV OUT SETUP画面で設定してください。 	— — P79
本機のスピーカーから再生音が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> ・本機の音量調整が小さくなりすぎていませんか。AUDIO MON/ADV ボタン+を押して音量を調整してください。 	P61

その他

本機を前後に傾けたときに、カタカタと音がする。	<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。電源を入れると音はしなくなります。 	—
電源を入れたとき、一瞬カタツと音がする。	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラ起動時の初期化動作です。カメラ構造によるもので、故障ではありません。 	—
SDメモリーカードの画像がおかしい。	<ul style="list-style-type: none"> ・データが壊れている可能性があります。データは静電気や電磁波で壊れることがあります。大切なデータは、パーソナルコンピューターなどにも保存するようにしてください。 	—
SDメモリーカードをフォーマットしても使えないようにならない。	<ul style="list-style-type: none"> ・本機またはSDメモリーカードの故障とされます。お買い上げの販売店にご相談ください。本機では512 MB ~ 32 GB までのSDメモリーカードを使用してください。 	—
本機にSDメモリーカードを挿入しても認識しない。	<ul style="list-style-type: none"> ・パーソナルコンピューターでフォーマットしたSDメモリーカードを挿入していませんか。SDメモリー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。フォーマットすると、SDメモリーカードに記録されているすべてのデータは削除され、元に戻すことはできませんので、お気をつけください。 	P27
他の機器にSDメモリーカードを入れても認識しない。	<ul style="list-style-type: none"> ・SDメモリーカードを挿入されている機器が、ご使用のSDメモリーカードの容量、または種類(SDメモリーカード/SDHC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。 	P14

本機搭載ファームウェアのアップデート

OTHER FUNCTIONS 画面の SYSTEM INFO 項目で本機のバージョンを確認の上、下記の Web サイトのファームウェアに関する最新情報にアクセスし、必要に応じてファームウェアをダウンロードしてください。

アップデートは、ダウンロードしたファイルを SD メモリーカードを介して本機にダウンロードすることにより完了します。

アップデート方法の詳細については下記の Web サイトをご覧ください。

日本語 : <http://panasonic.biz/sav/>

英語 : <http://pro-av.panasonic.net/>

- アップデートに使用するSDメモリーカードは、SD規格、SDHC規格に準拠したものをお使いください。
- SDメモリーカードは必ず2枚入れてください。
- SDメモリーカードのフォーマットは、必ず本機で行ってください。

お手入れについて

ビューファインダーのお手入れ

ビューファインダーの内部にほこりが付着した場合、アイカップホルダーを取り外して除去してください。

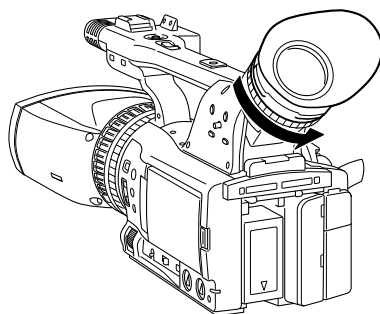
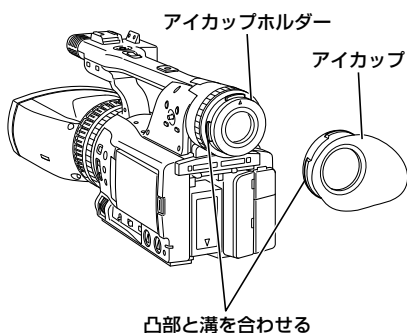
- アイカップホルダーの内側には、特殊処理を施していますので、絶対にふかないでください。ほこりが付着したときは、エアブローなどで吹き飛ばしてください。
- アイカップホルダーは、アイカップを付けた状態で反時計方向に回して取り外します。(アイカップホルダーは、固めに締めてあります。)

このとき、少しビューファインダーを上向きにして行ってください。

- アイカップホルダーを取り付けるときは、アイカップホルダーとカメラ本体の凹凸部を合わせ、時計方向にカチッと音がするまで回してください。

お手入れの際は、ベンジンやシンナーを使わないでください。

- ベンジンやシンナーを使うと、カメラ本体が変形したり、塗装がはげるおそれがあります。
- お手入れの際は、バッテリーを外しておくか、ACコードをコンセントから抜いておきます。
- 柔らかい、清潔な布でカメラをふいてください。汚れがひどいときは、水でうすめた台所用洗剤にひたした布で汚れをふき、乾いた布で仕上げてください。



保管上のお願い

保管時は、カメラから SD メモリーカードを出し、バッテリーを外してください。

湿気が少なく比較的湿度が一定な場所にそれぞれ保管してください。

[推奨温度: 15℃～25℃]

[推奨相対湿度: 40%～60%]

カメラレコーダー

- ほこりが入らないよう、柔らかい布で包んでください。

バッテリー

- 極端に低温、高温になる所では、バッテリーの寿命が短くなります。
- 油煙やほこりの多い所に保管すると、端子がさびるなどして故障の原因となることがあります。
- バッテリーの端子に金属物(ネックレスやヘアピンなど)を接触させないでください。端子間がショートし発熱することがあり、この状態で触れると大やけどをするおそれがあります。

SD メモリーカード

- 本機から取り出したときは、必ずケースに収納してください。
- 腐食性のガスなどが発生する所には置かないでください。
- 車の中や直射日光の当たる所など温度が高くなる所には置かないでください。
- 湿気の高い所やほこりが多い所には置かないでください。

海外で使う

ACアダプターは、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。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。

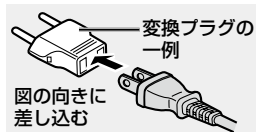
バッテリー充電器を海外で使用するには

国、地域、滞在先によって電源コンセントの形状は異なります。海外旅行をされる場合は、その国、地域、滞在先に合ったプラグを準備してください。変換プラグは、お買い上げの販売店にご相談のうえ、お求めください。

充電のしかたは、国内と同じです

バッテリー充電器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、海外旅行等での一時的な使用は問題ありません。

- ご使用にならないときは変換プラグをACコンセントから外してください。



ACアダプターを海外で使用するには

海外で使用する場合は、その国に合った接地端子付電源コードを準備してください。

記録フォーマット一覧

SYSTEM FREQ が 59.9 Hz のとき

記録モード		フレームレート		
		60	30P	24P
PH	1080/60i	1080/60i	1080/30P (over 60i)	1080/24P (ネイティブ記録)
	720/60P	720/60P		

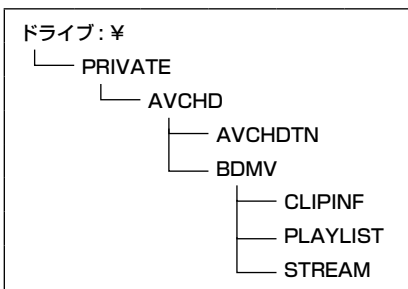
SYSTEM FREQ が 50 Hz のとき

記録モード		フレームレート	
		50	25P
PH	1080/50i	1080/50i	1080/25P (over 50i)
	720/50P	720/50P	

• 本機では、PHモードでのみ記録できます。

SD メモリーカード記録データの取り扱いについて

AVCHD フォーマットの記録データは、ファイル形式のため、PC との親和性にすぐれていますが、映像、音声データだけでなく、様々な重要情報が含まれており、右のようなフォルダー構成にて関連付けられています。これらの情報が一部でも変更、または削除されると、AVCHD データとして認識できない、もしくはカードが AVCHD 機器で使えなくなるなどの不具合が発生する場合があります。



■ 本機のメタデータの取り扱いについて

本機をサポートしているメタデータは、AVCHD 規格の管理ファイル領域内のメーカー独自領域を使用しています。

本機のメタデータをサポートしていない編集ソフトやカメラレコーダーでのファイル削除、コピー、クリッププロテクトの付加、削除などの編集動作を行った場合、メタデータの独自領域が消去され、本機で付加したショットマークや PH モードの情報などが失われます。

このような編集動作を行う前に、本機のメタデータをサポートしているかをご確認のうえ、作業してください。

保証とアフターサービス（よくお読みください）

故障・修理・お取扱い・メンテナンス

などのご相談は、まず、

お買い上げの販売店

へ、お申し付けください。

お買い上げの販売店がご不明の場合は、当社（裏表紙）までご連絡ください。

※内容により、お近くの窓口をご紹介させていただく場合がございますので、ご了承ください。

■保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ずお確かめのうえ、お買い上げの販売店からお受け取りください。

内容をよくお読みいただいたうえ、大切に保存してください。

万一、保証期間内に故障が生じた場合には、保証書記載内容に基づき、「無料修理」させていただきます。

保証期間: お買い上げ日から本体1年間

本機は3年間無償修理特約の対象商品です。お客様が本機を購入後1カ月以内にウェブサイトからユーザー登録を行うと、最大3年間の無償修理特約が提供されます。より詳しい情報については、下記ウェブサイトをご覧ください。
日本語: http://panasonic.biz/sav/pass_j/
英語: http://panasonic.biz/sav/pass_e/

■補修用性能部品の保有期間 **8年**

当社は、このメモリーカードカメラレコーダーの補修用性能部品を、製造打ち切り後8年保有しています。

※補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■定期メンテナンス（保守・点検）

定期メンテナンス（保守・点検）は、お客様が安心して機器をご使用いただくために、定期的に必要なメンテナンスを行い、機器の機能を常に良好な状態に維持するためのものです。

部品の摩耗、劣化、ゴミ、ホコリの付着などによる突発的な故障、トラブルを未然に防ぐとともに、安定した機能、性能を維持するために、定期メンテナンスのご契約を推奨いたします。

なお、メンテナンス実施の周期、費用につきましては、機器のご使用状況、時間、環境などにより変化します。

定期メンテナンス（有料）についての詳しい内容は、お買い上げの販売店にご相談ください。

修理を依頼される時

この取扱説明書を再度ご確認ください。お買い上げの販売店までご連絡ください。

■保証期間中の修理は...

保証書の記載内容に従って、修理させていただきます。保証書をご覧ください。

■保証期間経過後の修理は...

修理により、機能、性能の回復が可能な場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。


ご連絡いただきたい内容

品名	メモリーカードカメラレコーダー
品番	AG-3DA1
製造番号	
お買い上げ日	
故障の状況	

定格

【総合】

電源電圧	DC7.2 V(バッテリー使用時) DC 7.9 V(ACアダプター使用時)
消費電力	17 W (録画時)

 は安全項目です。

動作周囲温度

0℃～40℃

動作周囲湿度

10%～80% (結露なし)

質量

本体 約 2.4 kg (バッテリーを除く)
約 2.7 kg
(同梱バッテリー取り付け時)

外形寸法 (幅×高さ×奥行)

158 mm × 187 mm × 474 mm (突起部分を除く)

【カメラ部】

撮像素子

1/4.1 型 MOS 固体撮像素子 × 3 × 2 式

画素数

有効画素 約 207 万画素 × 3 (16:9) × 2 式

レンズ

約 5.6 倍 電動ズーム、F 値: F1.8(WIDE)～
F2.4(TELE)、焦点距離: f 4.2 mm～
23.5 mm (35 mm 換算: 47.1 mm～
264 mm)、16:9

色分解光学系

プリズム方式

光軸間隔

約 60 mm

最短撮影距離

約 1.2 m (ズーム全域)

基準面距離調整範囲

約 2.2 m～∞

ゲイン切り替え

0～+24 dB (ステップ 1 dB 可変)

色温度切り替え

プリセット 3200 K / 5600 K、Ach、Bch

シャッタースピード

・SYSTEM FREQが59.9 Hzのとき
プリセット

60i/60Pモード: 1/60、1/100、
1/120、1/250秒
30Pモード: 1/30、1/50、1/60、
1/120、1/250秒
24Pモード: 1/24、1/50、1/60、
1/120、1/250秒

シンクロスキャン

60i/60Pモード: 1/60.0～1/250.0秒
30Pモード: 1/30.0～1/250.0秒
24Pモード: 1/24.0～1/250.0秒

・SYSTEM FREQが50 Hzのとき

プリセット

50i/50Pモード: 1/50、1/60、1/120、
1/250秒
25Pモード: 1/25、1/50、1/60、
1/120、1/250秒

シンクロスキャン

50i/50Pモード: 1/50.0～1/250.0秒
25Pモード: 1/25.0～1/250.0秒

【ビデオ記録／再生部】

記録規格

AVCHD 規格準拠

圧縮方式

MPEG-4 AVC/H.264

記録メディア

・Class 4以上で記録可能です。
SDメモリーカード:
512 MB、1 GB、2 GB (FAT12、FAT16
形式に対応)
SDHCメモリーカード:
4 GB、6 GB、8 GB、12 GB、16 GB、
32 GB (FAT32 形式に対応)

記録フォーマット

・SYSTEM FREQが59.9 Hzのとき

PH 1080/59.94i
PH 1080/29.97P (over 59.94i)
PH 1080/23.98P (ネイティブ記録)
PH 720/59.94P

・SYSTEM FREQが50 Hzのとき

PH 1080/50i
PH 1080/25P
PH 720/50P

転送レート

PHモード: 約21 Mbps (VBR)

記録時間 (目安)

Panasonic 製 SDHC カード使用時

カード容量	記録時間 (記録モードPH、1920 × 1080 または 1280 × 720 画 素)
4 GB	約 21 分
8 GB	約 45 分
16 GB	約 90 分
32 GB	約 180 分

SD カードスロット

2 スロット (左/右)

SD カード 1 枚の最大連続記録数

200 クリップ (フォーマットして記録を始め、
SD カードを抜き差ししない場合)

SD カード 1 枚の再生可能クリップ数

200 クリップ (200 クリップまでを表示)

定格 (つづき)

サムネール表示

8 画面/ページ

編集機能

削除、プロテクト

フォーマット機能

有り

【映像】

出力

HDMI端子: HDMI × 1 (HDMI Type A 端子)、
3D対応
(ピエラリンク非対応)

• SYSTEM FREQが59.9 Hzのとき

1080/59.94i Frame Packing、
1080/23.98p Frame Packing、
720/59.94p Frame Packing
1080/59.94i、720/59.94p、
480/59.94p

• SYSTEM FREQが50 Hzのとき

1080/50i Frame Packing
720/50 Frame Packing
1080/50i、720/50p、576/50p

HD SDI 1(L) 端子: BNC × 1、0.8 V [p-p]、
75Ω

HD SDI 2(R) 端子: BNC × 1、0.8 V [p-p]、
75Ω

• SYSTEM FREQが59.9 Hzのとき

1080/59.94i、1080/23.98PsF、
720/59.94p

• SYSTEM FREQが50 Hzのとき

1080/50i、720/50p

【音声】

圧縮方式

記録/再生: Dolby Digital/2 ch

サンプリング周波数

48 kHz

量子化

16ビット

圧縮後のビットレート

PHモード: 384 kbps

【オーディオ入出力】

内蔵マイク

ステレオマイクrophon対応

XLR 入力

XLR (3ピン) × 2 (INPUT1、INPUT2)
ハイインピーダンス

LINE: 0 dBu

MIC: -50/-60 dBu (メニュー切り替え)

HDMI 出力

2 ch (リニア PCM)

ヘッドホン出力

ステレオミニジャック (3.5 mm 径) × 1

内蔵スピーカー

20 mm 丸形 × 1

【その他の端子】

カメラリモート

スーパーミニジャック (2.5 mm 径) × 1
(ZOOM S/S)

ミニジャック (3.5 mm 径) × 1 (FOCUS、
IRIS)

スーパーミニジャック (2.5 mm 径) × 1
(CONV.)

【モニター】

LCD

3.2 型 (16:9) 液晶カラーモニター (約
92.1 万画素)

ビューファインダー

0.45 型 (16:9) 液晶カラービューファイン
ダー (約 122.6 万画素)

【AC アダプター】

定格入力	100 V - 240 V AC、 50 Hz - 60 Hz 0.55 A 45 VA (AC100 V 時) / 53 VA (AC240 V 時)
定格出力	7.9 V DC、2.53 A

は安全項目です。

質量

約 220 g

外形寸法 (幅×高さ×奥行き)

42 mm × 31 mm × 104.4 mm

【バッテリー充電器】

定格入力	100 V - 240 V AC、 50/60 Hz 26 VA (AC100 V 時) / 36 VA (AC240 V 時)
定格出力	8.4 V DC、1.2 A

は安全項目です。

質量

約 160 g

外形寸法 (幅×高さ×奥行き)

70 mm × 35 mm × 115 mm (突起部分
を除く)

この仕様は、性能向上のため変更することが
あります。

数字

3D FINE 機能	42
3D 映像	3, 35
3D ガイド機能	35
3D ガイド表示	66

A

AC アダプター	21, 88
AVCCAM Restorer	30
AVCHD	15
AVCHD 対応機器	15
AVCHD フォーマット	89

C

CAMERA モード	27, 28
CARD FUNCTIONS	60

D

DIAL (IRIS/CONV.) 切り替えスイッチ	34, 35
-------------------------------------	--------

E

EXEC ボタン	42
----------------	----

F

FOCUS	42
-------------	----

I

IRIS	42
IRIS/CONV. ダイアル	34, 35

M

MIX 映像	35
--------------	----

O

OPERATION	59
-----------------	----

P

PB モード	54
--------------	----

R

REC CHECK	28
RESUME PLAY	57

S

SD メモリーカード アクセスランプ	29
入れかた	27
記録時間	29
記録データ	89
修復	30
種類	14
取り出し	30
フォーマット	27
保護	30

T

THUMBNAIL SETUP	58
-----------------------	----

V

VERTICAL	42
----------------	----

あ

アイカップ	23
アイリス	34

う

ウェーブフォーム	41
----------------	----

え

液晶モニター	24
エラー表示	70

お

オーディオ機器	45
音量調整 音声の記録レベル	46
再生音量	61
撮影時のモニター音量	41

か

カウンター	50
画面モード表示	67
カラーバー	40
カレンダー	25

き

記録フォーマット	89
----------------	----

く

クリップ 再生	55
削除	59
情報	60
プロテクト	59
メタデータ	47

け

ゲイン	34
-----------	----

さくいん (つづき)

こ

コンバージェンス表示	35, 66
コンバージェンスポイント	
概要	3
調整	35
調整について	36

さ

撮影	28
撮影日時	62
サムネール	
サムネール画面	55
表示方法	58
左右レンズの微調整	42

し

視差角	36
シャッタースピード	43
充電	
内蔵電池	51
バッテリー	20
ショットマーク	41, 56
シンクロスキャン	44

す

ズーム	31
-----	----

せ

セーフティゾーン	66
ゼブラパターン	39

た

タイムコード	51
タイムコード表示	65
縦ずれ	42
タリーランプ	22

て

定格	91
テレビ	62, 64

は

バッテリー	21
バッテリー残量表示	67

ひ

ビューファインダー	23
-----------	----

ふ

ファームウェア	85
フォーカス	
オートフォーカス	33
フォーカスアシスト	33
マニュアルフォーカス	33
無限遠	33
フォーカスバー	33
フォーカスバー表示	66
ブラックバランス	38
プログレッシブモード	32

へ

ヘッドホン	63
-------	----

ほ

ホワイトバランス	
調整	37
プリセット	37

ま

マイク	
外部マイク	45, 63
内蔵マイク	45
ファントムマイク	46

め

メタデータ	
アップロード	48
内容	47
メニュー	
一覧	76
構成	74
初期化	73
操作	72

も

モニター	62, 64
------	--------

ゆ

ユーザーズビット	53
----------	----

れ

レジューム再生	57
---------	----

わ

ワーニング	68
-------	----

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。



パナソニック株式会社 AVCネットワークス社 システム事業グループ

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎(06)6901-1161

