

 **今すぐご登録を!**
本機は P2HD 5 年間無償
修理特約の対象商品です。
詳しくは 129 ページをご覧ください。
http://panasonic.biz/sav/pass_j/

Panasonic®

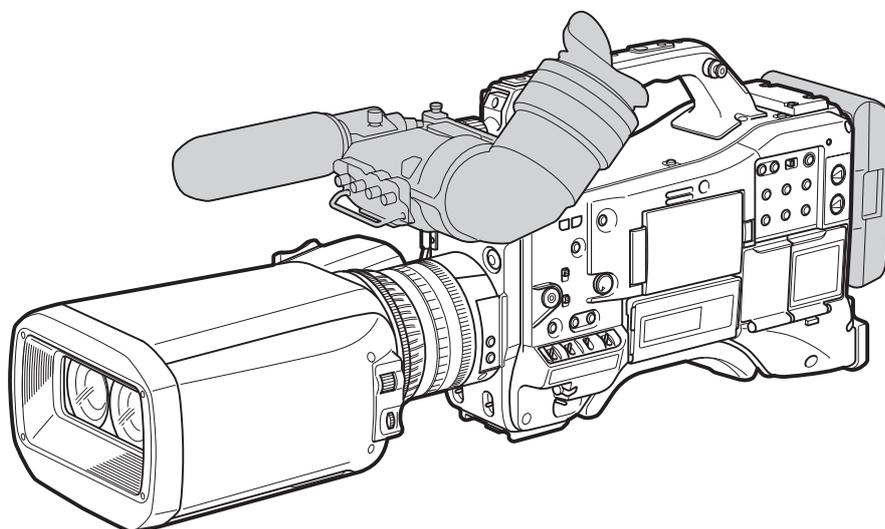
取扱説明書

メモリーカードカメラレコーダー

品番 **AG-3DP1G**

P2HD

3D PROFESSIONAL



AVC INTRA

**SD
EG**

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

本書はPDFファイル形式でCD-ROMにも納められています。(2ページ参照)

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」(6～8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」などの記入を必ず確かめ、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。
- 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。
- MMC (Multi Media Card) は、Infineon Technologies AG社の登録商標です。
- Microsoft®、Windows®およびWindows Vista®は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- 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。
- Unislotは池上通信機株式会社の登録商標です。
- Adobe® およびReader® は、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)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。
- 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。

●取扱説明書PDFファイルの聞き方

CD-ROMを挿入してソフトウェアのインストール画面が立ち上がる場合は、インストールを中止してください。
 CD-ROM内の[INDEX.pdf]を聞くと取扱説明書の一覧が表示されます。
 開きたい取扱説明書のドキュメント名をクリックしてください。

- PDFファイルをご覧いただくには、Adobe® Reader®が必要です。
 アドビシステムズ社のホームページからダウンロードしてください。

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。
- 「P2」ロゴがついたメモリーカード（別売のAJ-P2C064AGなど）を「P2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。

目次

安全上のご注意 必ずお守りください	6
ご使用前に	9

第1章 概要

カメラ部の特長	11
記録・再生部の特長	12
ご使用地域の設定 (TV SYSTEMの設定)	13
システム構成	14
付属品	15

第2章 各部の名称

電源部、およびアクセサリ取り付け部	16
音声機能部 (入力系)	17
音声機能部 (出力系)	18
撮影・記録/再生機能部	19
メニュー/サムネール操作部	24
タイムコード関連部	25
ワーニング/状態表示部	26
液晶モニター部	26
ビューファインダー部	27

第3章 記録と再生

内蔵時計の日付/時刻の設定	28
P2カードについて	30
P2カードを入れる	30
P2カードを取り出す	30
誤消去を防ぐには	31
P2カードアクセスLEDとP2カードの状態について	31
P2カードの記録時間について	32
P2カード記録データの取り扱いについて	32
基本手順	33
撮影するには	34
通常の記録	34
2D LL 記録	35
Native 記録	36
バリエラブルフレームレート (VFR) 記録機能	37
Native VFR 記録	37
スタンダードVFR 記録 (プルダウン記録)	37
VFR 記録機能の活用	38
特殊な記録機能について	40
インターバル記録 (INTERVAL REC)	40
レックチェック (REC CHECK) 機能	40
ショットマーク (SHOT MARK) 記録機能	41
通常再生、および変速再生	42

第4章 記録のための調整と設定

記録信号の選択	43
記録フォーマットと、記録機能一覧	43
映像出力の選択	44
記録/再生と出力フォーマット一覧	45
ホワイトバランス/ブラックバランスの調整	46
ホワイトバランスの調整	46
ブラックバランスの調整	47
電子シャッターの設定	48
シャッターモード/スピードの設定	48
シンクロスキャンモードの設定	48
USER ボタンへの機能割り当て	49
音声入力の選択と録音レベルの調整	50
音声入力信号の選択	50
録音レベルの調整	50
F. (FRONT) AUDIO LEVEL つまみの機能の選択	51
CH3/CH4の録音レベルについて	51
3D 撮影の調整と設定	52
液晶モニター/ビューファインダー画面の切り替え	52
3D 撮影モードの切り替え	52
コンバージェンスポイントの調整	53
3D アシスト機能	55
両眼調整 (3D FINE 機能)	56

タイムデータの設定	58
タイムコード、およびユーザーズビットの記録と出力	59
ユーザーズビットの設定	60
ユーザーズビットの入力方法	60
タイムコードの設定	62
タイムコードを外部ロックさせる	64
カウンターの設定と表示	65
液晶モニター/ビューファインダーの状態表示	66
画面の状態表示の構成	66
画面の表示項目の選択	66
画面の表示	67
中央部の情報表示	69
撮影状態の確認と表示	71
MODE CHECKでの表示	72
センターマーカ表示	73
セーフティゾーンの表示	73
ゼブラパターンの表示	73
フォーカスアシスト機能	74
ウェーブフォームモニター機能	74
液晶モニター/ビューファインダーの調整と設定	75
液晶モニターを使う	75
ビューファインダーの左右位置調整	76
視度調整	76
映像の輪郭を強調する	76
設定データの取り扱い	77
設定データのファイル構成	77
SDメモリーカードの取り扱い	78
SDメモリーカードの操作	78
シーンファイルデータの使い方	79
SDメモリーカードにシーンファイルなどを保存する	80

第5章 準備

電源の供給	82
バッテリーの取り付け、および設定	82
外部DC電源の使用	83
音声入力の準備	85
フロントマイクを使用する場合	85
ワイヤレスレシーバーを使用する場合	86
オーディオ機器を使用する場合	86
アクセサリーの取り付けと調整	87
三脚への取り付け	87
ショルダーベルトの取り付け	87
グリップベルトの調整	87
DC OUT 端子と外部RECスタート/ストップスイッチの接続	88

第6章 クリップのサムネール操作

サムネール操作について	89
サムネール操作の概要	89
サムネール画面	90
サムネールの選択	91
クリップの再生	92
サムネール表示の切り替え	92
ショットマーク	93
クリップの削除	94
クリップの修復	94
クリップメタデータの設定	95
P2カードのフォーマット	98
SDメモリーカードのフォーマット	98
サムネールの表示設定	99
プロパティ	100
ログデータの保存	102

第7章 メニュー操作

液晶モニター/ビューファインダー画面の設定メニュー表示	103
設定メニューの基本操作	103
設定メニュー項目の初期化	104
設定メニューの構成	105
メニューの一覧	107
SCENE FILE 画面	107
SYSTEM SETUP 画面	109
SW MODE 画面	111
RECORDING SETUP 画面	111
AUDIO SETUP 画面	112
OUTPUT SEL 画面	114
DISPLAY SETUP 画面	115
BATTERY SETUP 画面	116
CARD FUNCTIONS 画面	117
3D ASSIST 画面	117
OTHER FUNCTIONS 画面	118
DIAGNOSTIC 画面	119
OPTION MENU 画面	119

第8章 外部機器との接続

リモートコントロールユニット (AJ-RC10G) の接続	120
エクステンションコントロールユニット (AG-EC4G) の接続	121
コンバージェンスポイントの調整	121

第9章 保守・点検

撮影前の点検	122
点検の準備	122
カメラ部の点検	122
メモリー記録部の点検	123
メンテナンス	125
ビューファインダー内のクリーニング	125
内蔵電池の充電	125
ワーニングシステム	126
ワーニング内容一覧	126
サムネール操作でのワーニング/エラー表示	128

第10章 保証とアフターサービス (よくお読みください)

保証とアフターサービスについて	129
本機搭載ファームウェアのアップデート	130

第11章 さくいん

第12章 仕様

寸法図・定格	135
寸法図	135
定格	135
コネクタ信号の内容	138

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

	<ul style="list-style-type: none">■ バッテリーの端子部（+・-）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させない■ バッテリーは、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■ バッテリーは、電子レンジやオーブンなどで加熱しない■ バッテリーは、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。） ⇒使用しない時は、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。 ⇒バッテリーは、本機と接続検証済みのものを推奨します。 バッテリーに付属の説明書をよくお読みのうえ、正しく使用してください。 （接続検証済みバッテリーについては、82ページを参照してください。） ⇒バッテリーは本機に付属しておりませんが、安全にご使用いただくために、お守りください。
	<ul style="list-style-type: none">■ 充電するときは、必ずバッテリーメーカー指定の充電器を使用する （指定以外の充電器で充電すると、発熱・発火・破裂を起こし、けがの原因になります。） ⇒充電器は本機に付属しておりませんが、安全にご使用いただくために、お守りください。

警告

異常、故障時には直ちに使用を中止する	
	<ul style="list-style-type: none">■ 異常があった時は、直ちにバッテリーを外す [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] （そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。） ⇒外部DC電源で使っている場合は、DCコードを外してください。 ⇒お買い上げの販売店にご相談ください。

(次ページにつづく)



警告 (つづき)



■ DCコードのプラグは、根元まで確実に差し込む

(差し込みが不完全ですと、発熱による火災の原因になります。)

⇒傷んだプラグは使用しないでください。

(DCコードは本機に付属していませんが、安全にご使用いただくために、お守りください。)

■ DCコードの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。)

⇒プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

(DCコードは本機に付属していませんが、安全にご使用いただくために、お守りください。)

■ 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瓶などの容器を置かないでください。

■ 付属品・オプションは、指定の製品を使用する

(本体に誤って指定外の製品を使用すると、火災や事故を起こす原因になります。)

■ 外部 DC 電源を使用するときは、電源電圧、および DC IN 端子のピン配列を確認し、極性を正しく接続する

(誤って GND 端子に +12 V の電源を接続すると火災や故障の原因になります。)

⇒詳しくは 84 ページを参照してください。

(DC 電源は本機に付属していませんが、安全にご使用いただくために、お守りください。)

■ 外部 DC 電源は、定格電圧、電流を確認し、適切なものを使用する

(不適切な外部 DC 電源を使用すると火災の原因になります。)

⇒詳しくは 83 ページをご覧ください。

⇒外部 DC 電源に付属の説明書をよくお読みのうえ、正しく使用してください。

⇒外部 DC 電源は、電気用品安全法のマーク  の付いたものをご使用ください。



■ DCコードが破損するようなことはしない

[傷つける、加工する、高温部や熱機器に近づける、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]

(傷んだまま使用すると、火災・ショートの原因になります。)

⇒DCコードの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。

(DCコードは本機に付属していませんが、安全にご使用いただくために、お守りください。)

■ 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。

■ ハンドルのアクセサリ取り付け穴を使い本機を吊り下げない

(ハンドルが破損し、本機が落下してけがの原因になります。)

■ メモリーカード (別売品) や付属品 (BNC キャップ、XLR コネクターキャップ、マイクホルダー) は、乳幼児の手の届く所に置かない

(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。



分解禁止

■ ワイヤレススロット以外のカバーは外さない

(火災や感電の原因になります。)

⇒点検・整備・修理は、お買い上げの販売店にご依頼ください。

■ 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。)

⇒内部の点検や修理などは、お買い上げの販売店にご相談ください。



水場
使用禁止

■ 水場で使用しない

(火災や感電の原因になります。)



注意

**■ 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。)

■ 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。

■ 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、内部部品が加熱・損傷し、火災、故障の原因となります。)

■ イヤホン使用時は音量を上げすぎない

(イヤ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。)

■ 油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない

(電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災の原因になることがあります。)

■ 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。本機やバッテリーなどを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、火災の原因になります。)

■ 電源を入れたまま長時間直接触れて使用しない

(本機の温度の高い部分に、長時間直接触れていると低温やけど*の原因になります。)
⇒長時間ご使用の場合は、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は、低温やけどになりやすい傾向があります。

**■ 長期間使用しないときや、お手入れのときは、バッテリーやDCコードを外す**

(火災や感電の原因になります。)

■ 移動するとき、接続したコードに力が加わらないよう注意する

(コードが傷つき、火災の原因になります。また、コードが引っかかって、けがの原因になります。)

■ 病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う

(本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。)

■ コードを引き回す場合、足など引っ掛けないよう固定したりカバーなどをする

(足などを引っ掛けると、けがの原因になります。また、コードが傷つき、火災の原因にもなります。)

**■ 3D映像撮影時には、視差(両眼像差)を付けすぎない**

(視差を付けすぎた映像は、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、54ページの「コンバージェンスポイントの調整」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。)

**■ 3D撮影の際、ビデオカメラの揺れに注意する**

(乗り物に乗車中や、歩行中などの大きな揺れは、疲労感、不快感の原因になることがあります。)

⇒ビデオカメラを動かして撮影するときは、ゆっくりと動かしてください。

⇒三脚での使用をお勧めします。

ご使用の前に

ご不要になった充電式電池はリサイクルへ



Ni-MH
Ni-Cd
Li-ion

ご不要になった充電式電池は、貴重な資源を守るために廃棄しないで、リサイクルにご協力ください。

レーザー光線についてのご注意

レーザー光線がMOSセンサーに照射されると、MOSセンサーを破壊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。

次の点にご留意ください。

- 重要な記録の場合は、必ず事前に試し撮りし、正常に録画・録音されていることを確認してください。
- 本機、およびP2カードの使用上、万一これらの不具合により録画されなかった場合の録画内容の保証についてはご容赦ください。

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消去されません。廃棄/譲渡するときは、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。

本製品に関するソフトウェア情報

1. 本製品には、GNU General Public License (GPL)、ならびにGNU Lesser General Public License (LGPL) に基づきライセンスされるソフトウェアが含まれており、お客様は、これらのソフトウェアのソースコードの入手・改変・再配布の権利があることをお知らせいたします。
ソースコードの入手については、下記のウェブサイトを参照してください。

(日本語) <http://panasonic.biz/sav/>

(英語) <http://pro-av.panasonic.net/>

なお、お客様が入手されたソースコードの内容等についてのお問い合わせは、ご遠慮ください。

2. 本製品には、MIT-License に基づきライセンスされるソフトウェアが含まれています。

これらの内容については、本機に付属したインストールCD に収められています。「LDOC」という名前のフォルダーを参照してください。(原文(英文)で記載しております)

低温状態での撮影

本機が冷えている状態で電源を入れると、左右レンズ間の画像の同期処理に時間がかかる場合があります(最長10分程度)、故障ではありません。冬季の屋外など、本機の温度が0℃以下になる環境で撮影する場合は、事前に電源を入れ、機器が温まってから撮影してください。

また、「CONV NG」などのエラーが表示される場合には、室内などで本機の温度を0℃以上にしてから、再度電源を入れてください。それでも「CONV NG」などのエラーが表示される場合は、販売店にご相談ください。

第1章 概要

お願い

本機を初めてご使用になる時は、以下の設定を行ってください。

・本機は使用地域が未設定の状態です。ご使用地域に合わせ13ページに記載の手順でテレビシステムの設定変更を行ってください。

P2 メモリーカードカメラレコーダー AG-3DP1G は、左右2眼のカメラ部に1/3型 220万画素 3MOSセンサーを搭載し、記録・再生部にAVC-Intra100 圧縮記録を用いることでHD フルピクセル、フルサンプリングの高感度、高画質、高品質の映像を得ることができます。

P2 ならではの信頼性・即時性・IT 機能で、収録・編集など3Dコンテンツ制作のワークフロー革新をもたらします。

さらに快適視差アシスト機能を標準装備することで、安心簡便な3D撮影を可能にします。

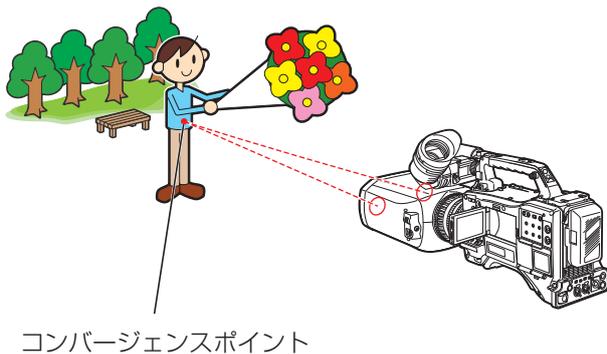
■ 安心簡便の3D撮影

コンバージェンスポイントや視差による飛び出し・奥まり量が安全領域を超えた部分を色で表示する3Dアシスト機能を装備しています。液晶モニター画面で安全領域を確認しながら視差の調整が可能です。3Dアシスト機能の効果はビューファインダーや外部モニターにも出力可能です。

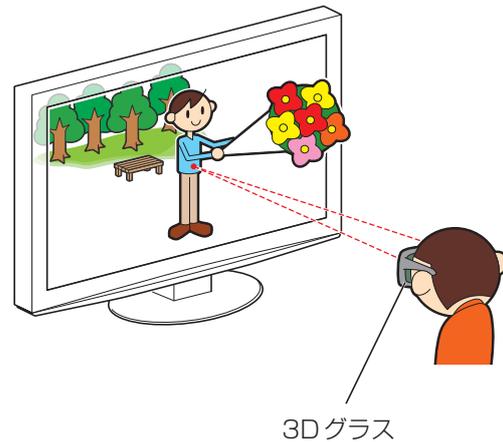
さらに、オートアイリス、オートフォーカスやマニュアル切り替え式のNDフィルターなど、簡便撮影を可能にする機能を備えています。

■ 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。

■ 高画質、高感度

放送用として信頼性の高いAVC-Intraコーデック (MPEG-4 AVC/H.264) を採用しています。

1/3型220万画素3MOSセンサーを搭載し、高感度でHDフルピクセル撮影による高画質な映像を実現します。

音声は16ビット/48 kHz非圧縮の高音質オーディオを4チャンネル記録可能です。

■ 広いズームレンジ

ワイド～17.0倍光学ズームに対応した新開発のHDレンズ(左右2眼)を搭載し、幅広いアプリケーションに対応します。

■ マルチカメラ撮影に対応

GENLOCK入力、TC入力を装備し、複数カメラによる同期撮影が可能です。マルチカメラ編集やマルチカメラ中継に対応できます。

■ 2D LL撮影モードに対応

左目映像(L)を左右2枚のP2カードに同時に記録する2D LL記録が可能です。左右の視差のない映像として記録したり、バックアップ用に使用したりでき、2カードスロットの可能性を広げます。

カメラ部の特長

■ スピードエフェクトを可能にするバリエブルフレームレート機能を搭載（720Pフォーマット選択時）

シネマ用HDカメラVARICAMのために開発されて好評のバリエブルフレームレート機能を搭載。720Pモード時^{*1}、12P～60P（50P）間の20ステップからフレームレートを選択できます。フィルムの撮影手法であるアンダークラック（コマ落とし撮影）/オーバークラック（高速度撮影）を駆使して、クイックモーション/スローモーションの演出が可能です。

■ Nativeモード

カメラのフレームレートのままで、収録した素材をノーマルレートで再生することにより、フレームレートコンバーターなしでスピードエフェクトの効果を実現できます。記録時間も長く確保できます。（720p）

■ 14 bit デジタル回路

14-bit信号入力・20-bit内部演算処理の高性能DSP（デジタル・シグナル・プロセッサー）を搭載。1080/60i（50i）映像のR/G/B各色に対してガンマ設定やその他の調整を行い、各種HD/SDフォーマットへの変換（P/I変換、ラインコンバート、ダウンコンバート）までを一括して処理します。これにより、どの映像フォーマットにおいても高画質の映像出力が得られます。

■ シネライクガンマなど6モードのガンマカーブ

フィルムトーンが容易に得られるシネライクガンマをはじめ、6モードのガンマカーブが選べ、映像制作の幅を広げます。

■ スロー/シンクロ/ハイスピード・シャッター

最長1/12秒のスローから最短1/250秒までのハイスピードまで、シャッター速度を任意に選べます。バリエブルフレームレートと組み合わせることで、ブラー効果やコマ落とし効果が得られます。モニター画面等の収録に適したシンクロスキャン機能も備えています。

■ シーンファイル

6つのファイルの名称や設定値などを撮影状態に合わせて任意に設定できます。ファイルはSD/SDHCメモリーカード（以降、両カードともSDメモリーカードと記載します）に4ファイルまで保存/読み込むことができます。

■ シューティングアシスト機能

- **USER ボタン：**
3個のUSERボタンそれぞれに使用頻度の高い機能を割り当て、ワンタッチで実行します。
- **フォーカスアシスト：**
画面中央部分の拡大表示およびフォーカスバー表示することにより、ピント合わせをアシストします。
- **色温度可変：**
ホワイトバランス設定後に微調整が可能です。
- **レックチェック：**
直前に撮影したクリップの最後の数秒間の記録をすばやくチェックします。
- **4 ポジションの光学NDフィルターを装備。**

■ リモートコントロール対応

リモートコントロールユニット（別売/AJ-RC10G）、およびエクステンションコントロールユニット（別売/AG-EC4G）に対応しています。リモート側でカメラ映像をモニターしながら、カメラ映像の調整や収録操作など本機をコントロールできます。

■ カメラ延長システム対応

本機は、カメラアダプター（別売/AG-CA300G）、およびベースステーション（別売/AG-BS300）と組み合わせて、カメラ延長システムとしての運用が可能です。これらの装置との接続については、AG-CA300GとAG-BS300の取扱説明書に記載の接続や注意事項を参照の上、AG-HPX305に準じてご使用ください。

^{*1} 1080では24P/30P（25P）の固定フレームレートとなります。

記録・再生部の特長

■ 大容量・高速転送・高信頼性のP2カード

P2 (Professional Plug-in) カードは、衝撃・振動・温度変化に強い半導体メモリー自体の特性に加え、記録再生時にテープやディスクのような回転や接触がなく高い信頼性を誇るとともに、長期にわたって記録/初期化の反復使用が可能です。また、コネクタ部のプロユース設計により、抜き差しの耐久性を高めています。P2カードには収録A/Vデータはカットごとのファイルとして記録され、デジタイズ不要でノンリニア編集やネットワーク転送が可能。光ディスクを圧倒する転送速度で軽快に作業できます。また、PCカード規格に準拠しており、パーソナルコンピューターのPCカードスロットにダイレクトにプラグインすることも可能です。^{*1}

■ 瞬時のスタートと安全なデータ保護

スタンバイ状態からの記録スタートは瞬時。収録はカードの空き領域に自動的に行われるため、VTRのようにブランク部分を頭出しする必要もありません。また、通常モードでは収録済データが上書きによって消失することはありません。ファイル消去やカードの初期化を行わない限り安心です。

■ インターバル記録

設定した間隔 (2フレーム～10分) で1フレームの収録を続ける間欠記録モードです。監視・観察、または超アンダークランク撮影として特殊な演出することができます。

■ クリップサムネイルのプレビュー

収録はカットごとにクリップ (ファイル) として記録。各クリップにはサムネイル画像とファイル情報が自動的に付属。液晶モニター (LCD) でのプレビュー時に、サムネイルの一覧表示から選択したクリップをすぐに再生したり、クリップのデータを確認することができます。また、このサムネイルとファイル情報はパーソナルコンピューター (P2 Viewer^{*2})、またはノンリニア編集ソフトでも表示されます。

■ ショットマーク

OK/NGなどのマーキングに便利なショットマークをクリップごとに付けられます。収録中はもちろん、収録後でも行えます。パーソナルコンピューター (P2 Viewer) にマウント時にはマークしたクリップだけを表示することができます。

■ SDメモリーカードスロット

SDメモリーカードスロットを装備。シーンファイル、ユーザー設定ファイルのセーブ/ロードが可能です。また、撮影者名やレポーター名、撮影場所などの情報を記述したメタデータアップロードファイル (P2 Viewerにて作成) をSDメモリーカードに記録しておき、クリップメタデータとして読み込むことができます。

■ 音声記録レベルと微調整用ボリューム装備

FRONT 音声レベル調整ボリューム機構を搭載。本機の前面部に、音声記録レベルの微調整用ボリュームを装備しています。特に、一人での撮影時における音声レベルの調整に有効です。なお、このボリュームを無効にすることも可能です。

■ Unislotワイヤレス内蔵機構対応

本機は、別売のスロットインワイヤレスレシーバーに対応した構造になっています。2チャンネル方式のワイヤレスレシーバーにも対応可能です。

^{*1} P2カードドライバー (各機器に付属) のインストールが必要です。P2カードドライバーの動作環境については、下記ウェブサイトのサポートデスクをご参照ください。

(日本語) <http://panasonic.biz/sav/>

(英語) <http://pro-av.panasonic.net/>

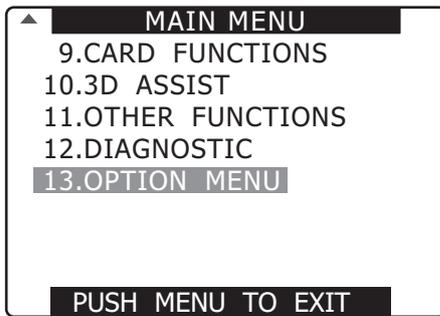
^{*2} P2 ViewerはP2ユーザーに無償ダウンロード提供されるWindows PC用のビューイングソフトです。

ご使用地域の設定 (TV SYSTEMの設定)

本機は使用地域が未設定の状態出荷されています。はじめて使用する場合は、別紙添付の「お知らせ」リーフレットをご参照ください。

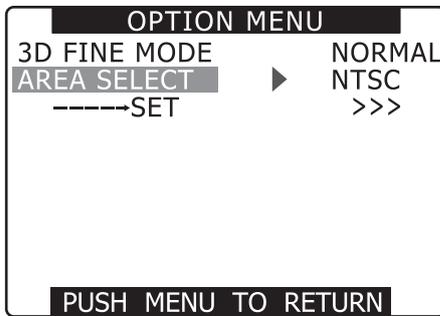
本機でご使用地域が変わった場合は、以下の手順でご使用地域を変更してください。

- 1** 本機に電源を接続して電源をONにしたのち、DISP/MODE CHK ボタンを押しながら MENU ボタンを押す。

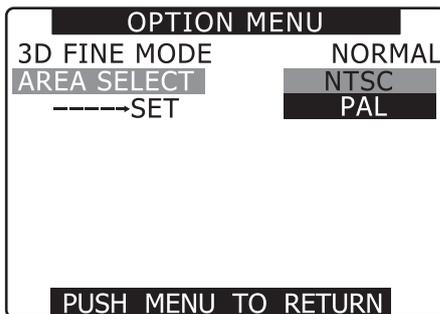


- 2** OPTION MENU が選ばれていることを確認して、ジョグダイヤルボタンを押す。
OPTION MENU 画面が表示されます。

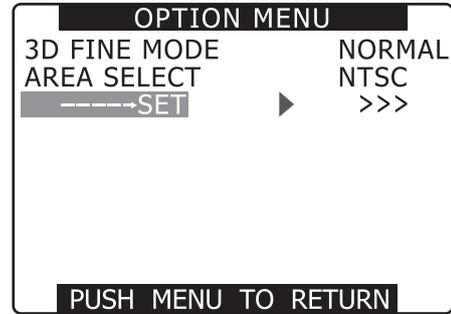
- 3** ジョグダイヤルボタンを回して AREA SELECT を選び、ジョグダイヤルボタンを押す。
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ) 参照



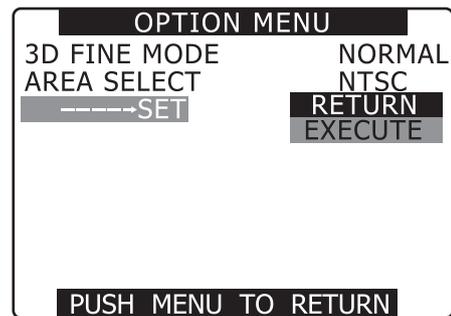
- 4** ジョグダイヤルボタンを回して使用する地域のテレビシステム (NTSC または PAL) を選択し、ジョグダイヤルボタンを押す。



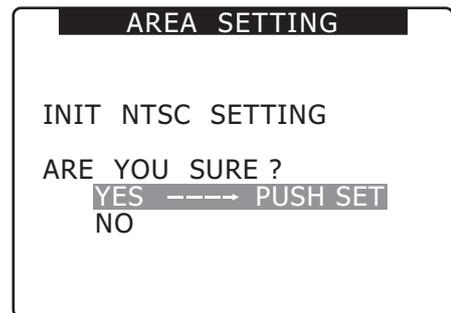
- 5** ジョグダイヤルボタンを回して SET を選び、ジョグダイヤルボタンを押す。



- 6** EXECUTE を選び、ジョグダイヤルボタンを押す。



- 7** ジョグダイヤルボタンを回して YES を選び、ジョグダイヤルボタンを押す。



画面に TURN POWER OFF と表示されます。

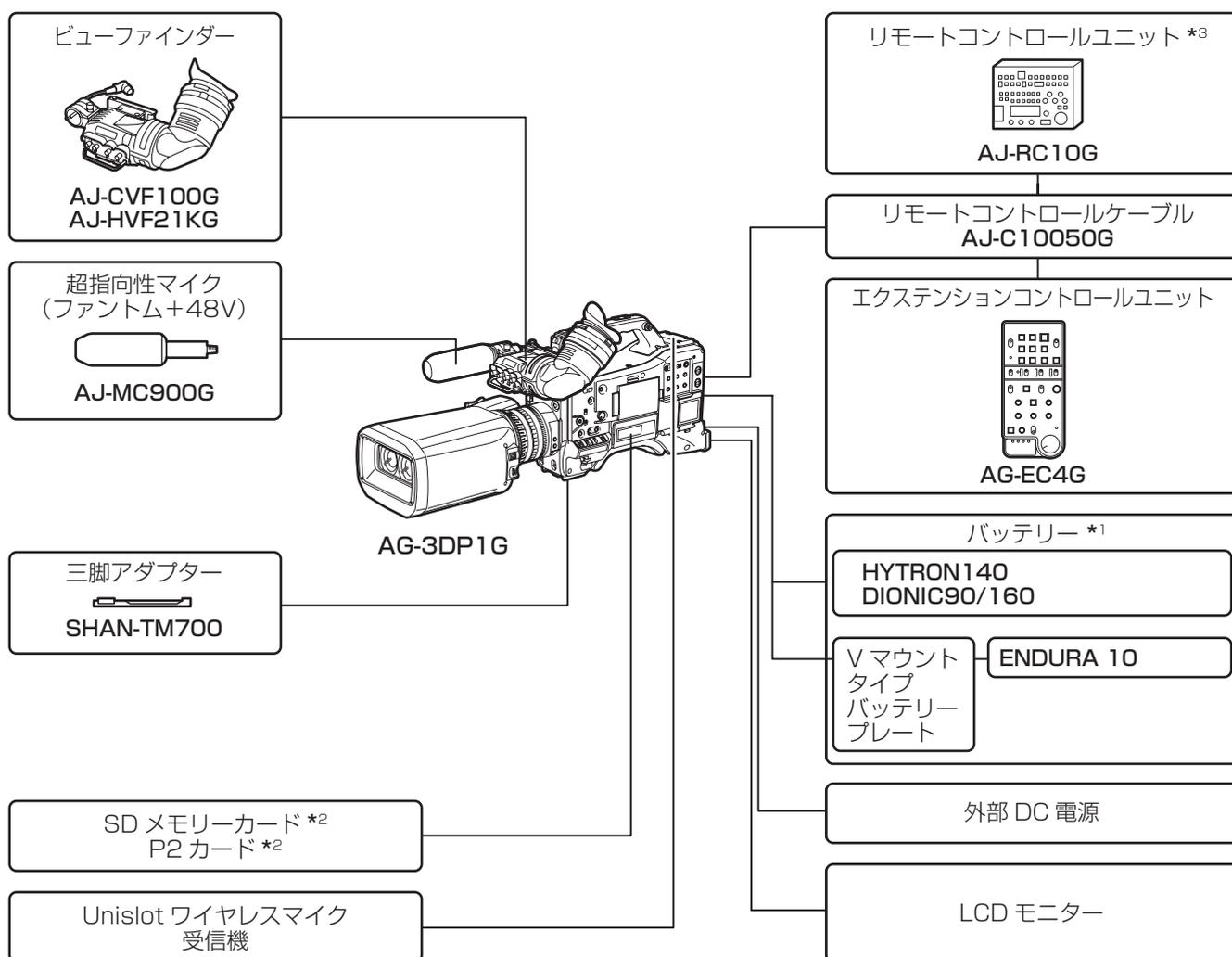
- 8** 本機の電源をいったん OFF にして、再度電源を入れる。

・手順4で選択した設定が工場出荷初期値および現在動作状態値に反映されます。

本機を初めてご使用になる場合にこの設定を行うと、工場出荷値から下記の5項目のみが変更されます。
また、すでに設定メニューやサムネールメニューで各種設定を行ったあとでこの設定を行うと、下記の5項目以外は工場出荷値に戻ります。

設定メニュー項目	工場出荷値	NTSC	PAL
SYSTEM MODE	1080-59.94i	1080-59.94i	1080-50i
REC FORMAT	AVC-I 100/60i	AVC-I 100/60i	AVC-I 100/50i
TC MODE	DF	DF	非表示
HEADROOM	20 dB	20 dB	18 dB
DATE FORMAT (サムネールメニュー)	M-D-Y	M-D-Y	D-M-Y

システム構成

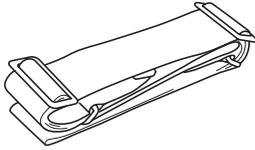
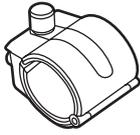
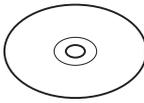


*¹ バッテリーホルダーは、本体に標準装備しています。

*² P2カード、およびSDメモリーカードについて、取扱説明書に記載された情報以外の最新情報は、下記ウェブサイトのサポートデスクをご参照ください。
(日本語) <http://panasonic.biz/sav/>
(英語) <http://pro-av.panasonic.net/>

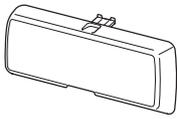
*³ 付属のCD-ROMのAJ-RC10Gの取り扱いガイドを参照してください。

付属品

<p>ショルダーベルト</p>  <p>→「ショルダーベルトの取り付け」(87ページ) 参照</p>	<p>マイクホルダー</p>  <p>→「フロントマイクを使用する場合」(85ページ) 参照</p>	<p>CD-ROM</p>  <p>・取扱説明書 ・ユーティリティソフトウェア*</p>
---	---	--

* ユーティリティソフトウェアのインストール方法は、CD-ROM内のインストールマニュアルをご覧ください。

以下の付属品はあらかじめ本体に取り付けられています。

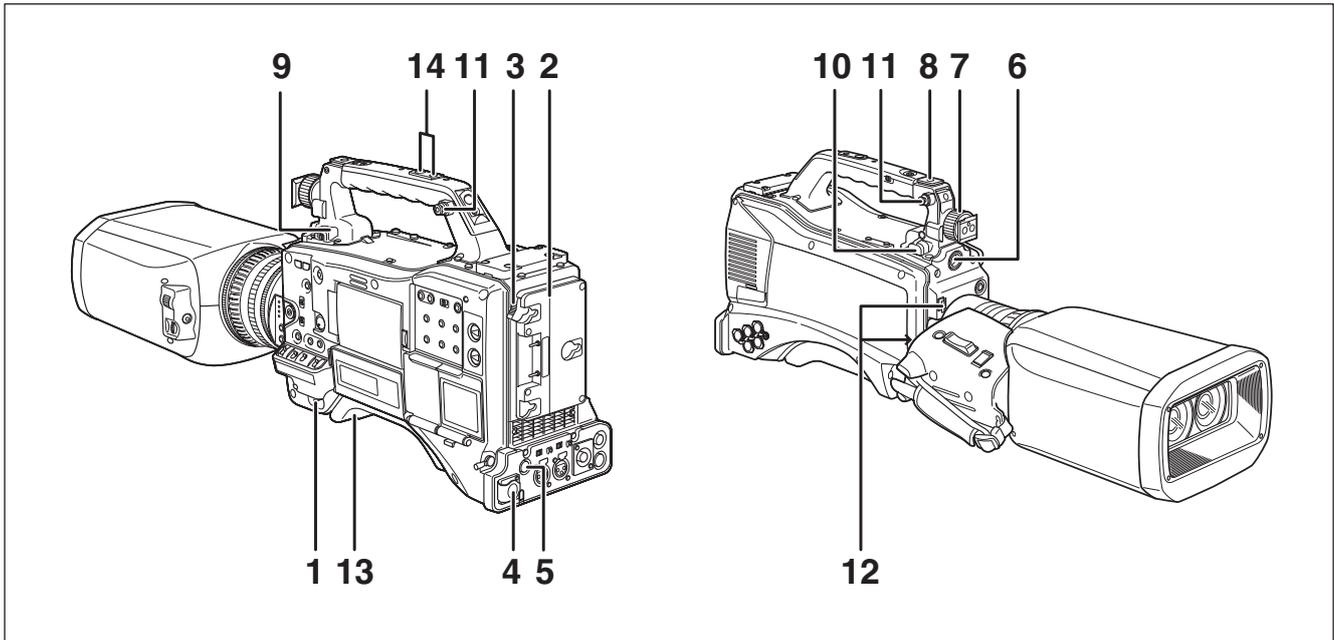
<p>レンズキャップ</p> 	<p>XLRコネクターキャップ</p> 	<p>BNCキャップ</p> 
--	---	---

◆ NOTE

- ・ 包装材料は商品を取り出したあと、適切に処理してください。
- ・ 付属品の追加購入は販売店にご相談ください。
- ・ レンズキャップを取り付けたままで電源をONにすると、「CONV NG」などのエラーが表示され、正常に起動しない場合があります（故障ではありません）。レンズキャップを取り外して再度電源をONにしてください。移動時や保管時、再生時は、レンズキャップを装着していても問題ありません。

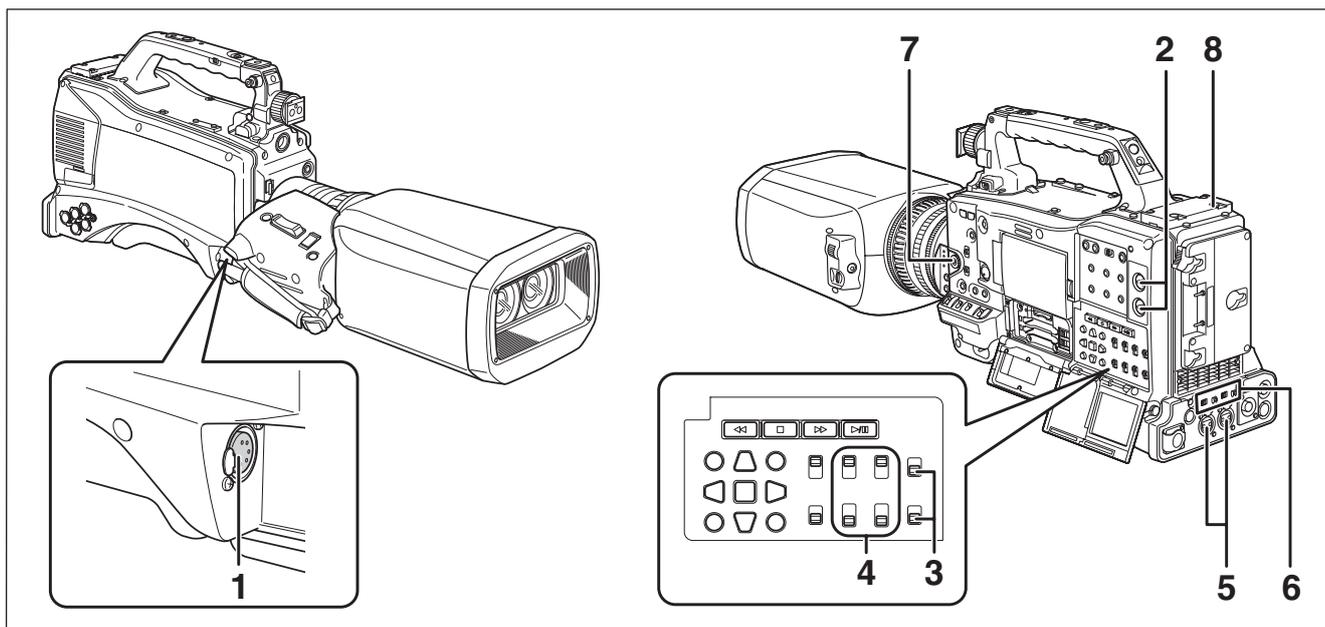
第2章 各部の名称

電源部、およびアクセサリ取り付け部



- 1 POWERスイッチ**
電源をON/OFFするスイッチです。
- 2 バッテリーホルダー**
アントンパワー バッテリーを取り付けます。
→「バッテリーの取り付け、および設定」(82ページ) 参照
- 3 バッテリー取り外しレバー**
バッテリー取り外しレバーを下まで倒してバッテリーを取り外します。
- 4 DC IN (外部電源入力) 端子 (XLR、4P)**
外部DC電源と接続します。
→「外部DC電源の使用」(83ページ) 参照
- 5 DC OUT (DC電源) 出力端子**
DC12 Vの出力端子です。最大1.5 Aの電流を取り出すことができます。
- ◆ NOTE
外部機器を接続する場合は、極性を十分にご確認のうえ、接続してください。故障の原因となります。
- 6 VF端子 (20ピン)**
ビューファインダー (AJ-CVF100G/AJ-HVF21KG、別売品) を取り付けます。
→「ビューファインダー部」(27ページ) 参照
- 7 ビューファインダー左右位置固定リング**
- 8 ライトシュー**
ビデオライトなどを取り付けます。
(取り付け穴サイズ)
・ 1/4-20 UNC (ネジ長さ6 mm以下)
- 9 ライトスイッチ**
ライト端子に接続したビデオライトのON/OFFのしかたを選択します。
AUTO: ビデオライトのPOWERスイッチをONにしておくと、本機の記録開始と同時にライトが点灯し、記録停止と同時にライトが消灯します。
MANUAL: ビデオライトのPOWERスイッチのON/OFFに従ってライトが点灯します。
- 10 ライト端子**
アントンパワー ウルトラライト2、または同等品で50 W以下のビデオライトが接続できます。なお、ライトを点灯時はバッテリー残量が急激に減少します。ライト使用時には90 Wh以上のバッテリーの使用をお勧めします。
- 11 ショルダーベルト取付金具**
ショルダーベルトを取り付けます。
→「ショルダーベルトの取り付け」(87ページ) 参照
- 12 マイクロホンケーブルクランプ**
マイクロホンケーブルを固定するためのクランプです。
- 13 三脚マウント**
本機を三脚に固定するときに、別売品の三脚アダプター (SHAN-TM700) を取り付けます。
→「三脚への取り付け」(87ページ) 参照
- 14 アクセサリ取り付け穴**
アクセサリを取り付けます。アクセサリ取り付けの用途以外には使用しないでください。
(取り付け穴サイズ)
・ 1/4-20 UNC (ネジ長さ10 mm以下)
・ 3/8-16 UNC (ネジ長さ10 mm以下)

音声機能部 (入力系)



- 1 MIC IN (フロントマイク入力) +48V端子 (XLR、5ピン)**
 マイクロホン (別売品) を接続します。
 ファントムマイクの使用も可能です。使用するときは、設定メニューのAUDIO SETUP画面のF.MIC POWER項目をONに設定してください。
 →「音声入力の準備」(85ページ) 参照
- 2 AUDIO LEVEL CH1/CH2 (音声チャンネル1/2録音レベル調整) つまみ**
 AUDIO SELECT CH1/CH2スイッチをMANにすると、これらのつまみで音声チャンネル1/2の録音レベルが調整できます。
 つまみには、ロック機構がありますので、調整するときは、つまみを押し込みながら回して調整してください。
- 3 AUDIO SELECT CH1/CH2 (音声チャンネル1/2自動/手動レベル調整切り替え) スイッチ**
 音声チャンネル1/2の録音レベルを調整する方法を選びます。
AUTO: 自動で調整されます。
MAN: 手動で調整します。
 →「録音レベルの調整」(50ページ) 参照
- 4 AUDIO IN (音声入力切り替え) スイッチ**
 音声チャンネル1/2/3/4に録音する入力信号を選びます。
FRONT: MIC IN端子に接続したマイク入力信号を録音します。
W.L. (WIRELESS):
 ワイヤレスレシーバーからの入力信号を録音します。
REAR: AUDIO IN CH1/CH2端子に接続したオーディオ機器、またはマイクロホンからの音声入力信号を録音します。
- 5 AUDIO IN CH1/CH2 (音声入力チャンネル1/2) 端子 (XLR、3ピン)**
 オーディオ機器、またはマイクロホンを接続します。
 →「オーディオ機器を使用する場合」(86ページ) 参照
- 6 LINE/MIC(ライン入力/マイク入力)切り替えスイッチ、マイク入力+48V ON/OFFスイッチ**
 AUDIO IN CH1/CH2 (音声入力チャンネル1/2) 端子に接続した音声入力信号を切り替えます。
LINE: ライン入力するオーディオ機器からの音声入力信号
MIC: マイクからの音声入力信号
 +48V ON/OFFスイッチでマイクへの電源の供給をON/OFFします。
+48V: マイクに+48V電源を供給します。
OFF: マイクに+48V電源を供給しません。

◆ NOTE

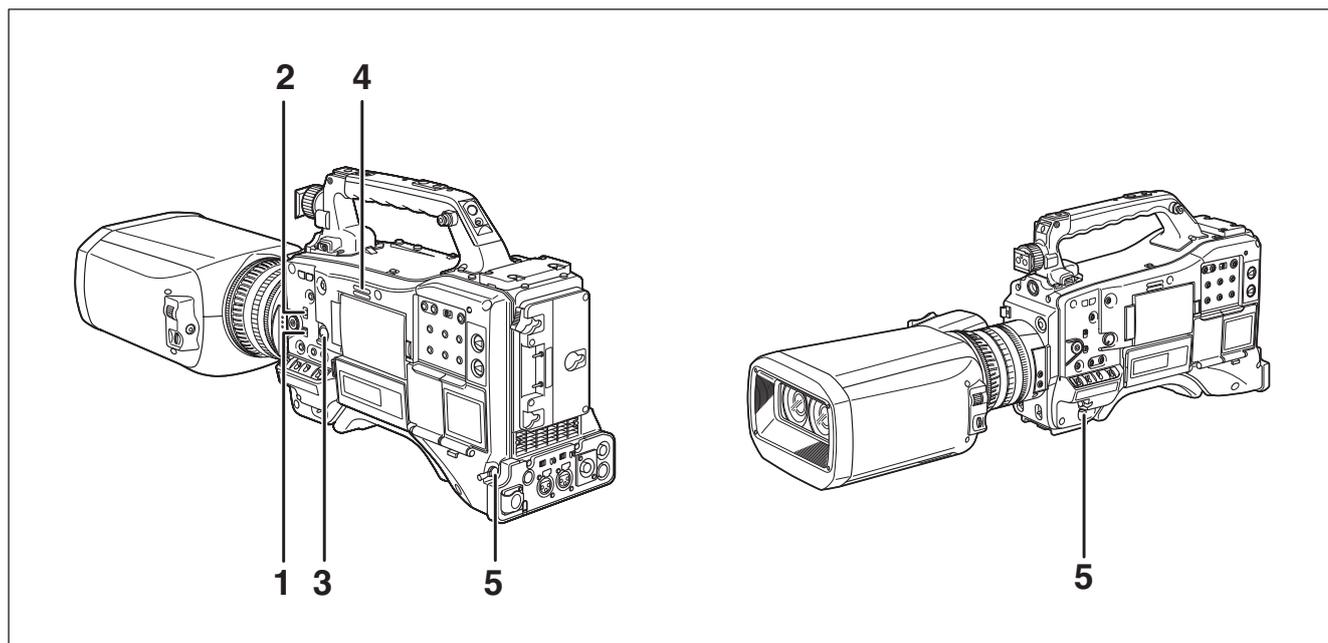
設定メニューのAUDIO SETUP画面のR.MIC POWER項目がONに設定されている場合に電源を供給します。

- 7 F.AUDIO LEVEL (フロント音声録音レベル調整) つまみ**
 音声チャンネル1、および2の録音レベルが調整できます。
 AUDIO SELECT CH1/CH2スイッチをMANにすると、このつまみで音声チャンネル1/2の録音レベルが調整できます。
 設定メニューのAUDIO SETUP画面のFRONT VR CH1項目とFRONT VR CH2項目で、このつまみの操作を、どの入力端子に対して有効にするかを設定できます。
- 8 ワイヤレススロット**
 Unislotワイヤレスレシーバー (別売品) を取り付けることができます。

◆ NOTE

2チャンネル方式のワイヤレス入力を録音する場合、CH1/CH2の両方をW.L.に切り替えて、設定メニューのAUDIO SETUPメニュー画面のWIRELESS TYPE項目をDUALに設定してください。

音声機能部（出力系）



1 MONITOR SELECT CH1/2、CH3/4切り替えスイッチ（音声チャンネル選択）

スピーカーおよびイヤホンに出力される音声チャンネルを切り替えます。

CH1/2：音声チャンネル1、および2の信号を出力します。

CH3/4：音声チャンネル3、および4の信号を出力します。

また、このスイッチに連動して、液晶モニター/ビューファインダー画面のオーディオレベルメーターのチャンネル表示が切り替わります。

2 MONITOR SELECT CH1/3、ST、CH2/4切り替えスイッチ（音声選択）

MONITOR SELECT CH1/2、CH3/4切り替えスイッチに連動して、スピーカーおよびイヤホンからの音声出力を選択します。

MONITOR SELECTスイッチ (上)		MONITOR SELECTスイッチ (下)	
		CH1/2	CH3/4
MONITOR SELECT	CH1/3	音声チャンネル1	音声チャンネル3
	ST	音声チャンネル1と2のステレオ*1	音声チャンネル3と4のステレオ*1
	CH2/4	音声チャンネル2	音声チャンネル4

*1 メニュー設定でAUDIO SETUP画面のMONITOR SELECT項目をMIXに設定すると、ステレオ音声をMIX信号に変更することができます。

3 MONITOR（音量調整）つまみ

スピーカー、イヤホン、アラームの音量を調整します。

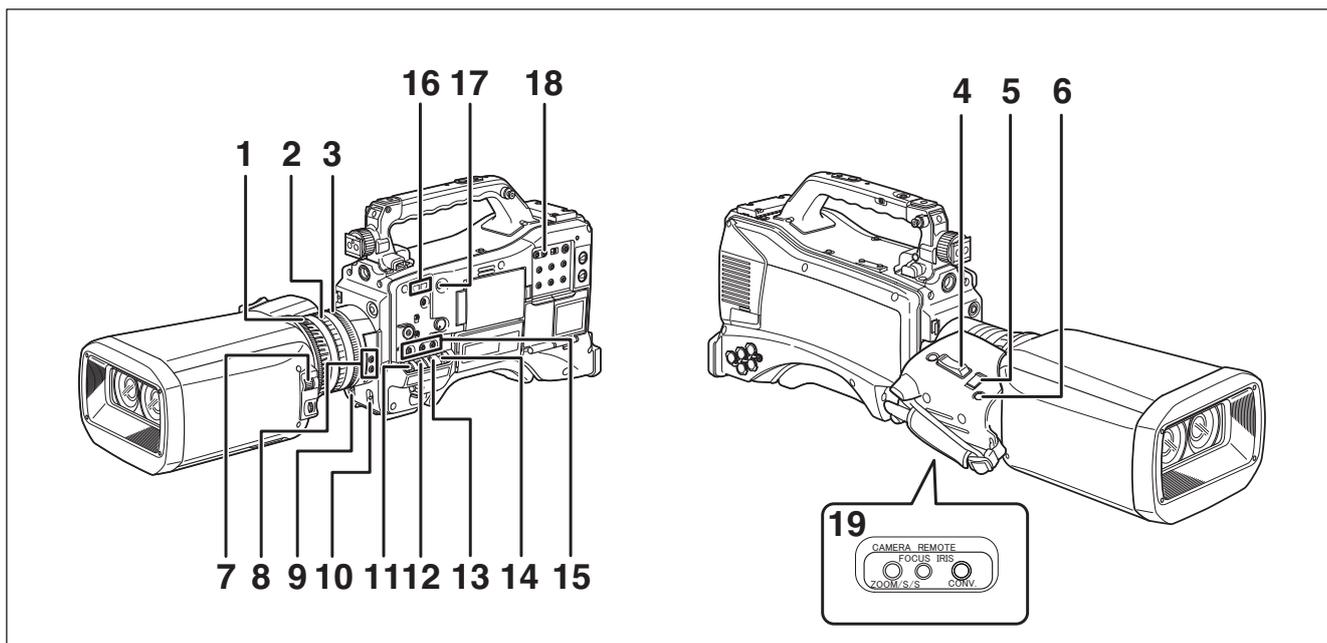
4 スピーカー

記録中はEE音声を、再生中は再生音声をモニターできます。WARNINGランプやワーニング表示の点滅・点灯に合わせてアラームを出します。なお、アラーム出力中は、EE音声や再生音声は出力しません。

PHONES端子にイヤホンを接続すると、スピーカーからの音声は自動的に切れます。

5 PHONES（イヤホン）端子（ミニジャック）

オーディオモニター用イヤホン（ステレオ）端子です。



■ 撮影・記録 (カメラ部)

1 フォーカスリング

手でフォーカスを調整します。

2 ズームリング

手でズーム操作を行います。

3 アイリスリング

手でレンズ絞りを調整します。

4 ZOOMレバー

ズーム操作を行います。

T: ズームイン

W: ズームアウト

レバー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。

5 IRIS切り替えスイッチ

レンズ絞り (アイリス) の調整モードを選択します。

M: マニュアルアイリスモード

レンズのアイリスリングを回して調整します。

A: オートアイリスモード

レンズ絞りが自動調整されます。

6 IRIS (PUSH AUTO) ボタン

マニュアルアイリスモードのときにこのボタンを押すと、押し続けている間、一時的にレンズ絞りが自動調整されます。

7 CONV. (コンバージェンス) ダイヤル

3D映像のコンバージェンスポイント (3D映像の基準面の距離) を調整します。

→「コンバージェンスポイントの調整」(53ページ) 参照

◆ NOTE

GENLOCK入力同期中は、アイリス、ズーム、フォーカス、コンバージェンス調整など、レンズ関連の操作はできません。

8 ND FILTER (フィルター切り替え) ^/V ボタン

MOSセンサーに入る光の量を調整します。外光が強いときに使用します。

設定	内容
① CLEAR	NDフィルターを使用しない
② 1/4	MOSセンサーに入る光の量を1/4にする
③ 1/16	MOSセンサーに入る光の量を1/16にする
④ 1/64	MOSセンサーに入る光の量を1/64にする

9 SHUTTER (シャッター) スイッチ

電子シャッターのON/OFF切り替えスイッチです。

OFF: 電子シャッターは動作しません。

ON: 電子シャッターが動作します。

SEL: 電子シャッターの速度を変更することができます。

このスイッチは、跳ね返りスイッチになっています。SEL側に倒すごとに、シャッター速度が変化します。

→「電子シャッターの設定」(48ページ) 参照

10 AUTO W/B (WHITE/BLACK) BALスイッチ

AWB: ホワイトバランスを自動調整します。側面のWHITE BALスイッチをA、またはBの位置にして、スイッチを操作すると、数秒で調整され、調整値がメモリーに記録されます。WHITE BALスイッチがPRSTの位置のとき、AUTO W/B BALスイッチをAWB側に倒して色温度が表示中に、もう一度AWB側に倒すと、プリセット色温度を変更することができます。

ABB: ブラックバランスを自動調整します。

→「ホワイトバランス/ブラックバランスの調整」(46ページ) 参照

11 FOCUS (フォーカス切り替え) スイッチ

フォーカスの調整方法を切り替えます。

A (AUTO) : オートフォーカスモード

M (MANUAL) : マニュアルフォーカスモード

∞ : フォーカス無限遠

12 GAIN (ゲイン切り替え) スイッチ

撮影時の照明の状態に合わせて、映像アンプのゲインを切り替えます。

L/M/Hポジションのゲイン値は、設定メニューのSW MODE 画面のLOW GAIN項目、MID GAIN項目とHIGH GAIN項目で設定できます。

出荷時の設定は、L=0 dB、M=6 dB、H=12 dBです。

13 OUTPUT/AUTO KNEE 選択スイッチ

カメラ部からメモリー記録部、ビューファインダー、ビデオモニターへ出力する映像信号を選択します。

CAM. ON :

カメラで撮影している映像が出力され、AUTO KNEE回路が動作します。

CAM. OFF :

カメラで撮影している映像が出力され、AUTO KNEE回路は動作しません。

KNEEポイントはメニュー操作で設定されたレベルに固定されます。

BARS : カラーバー信号が出力されます。AUTO KNEE回路は動作しません。

◆ NOTE**■ AUTO KNEE機能**

高輝度の背景で人物や風景などにレベルを合わせて撮影すると、背景が白くつぶれ、背景にある建物や風景がぼやけてしまいます。このようなときにAUTO KNEE機能を動作させると、背景がくっきりと再現できます。

AUTO KNEE機能は下記のような場面の撮影に効果を発揮します。

- ・晴天時に日陰の人物を撮るとき
- ・車内、または屋内の人物と窓越しの屋外の風景を同時に撮影するとき
- ・コントラストの強い場面を撮るとき

14 WHITE BAL (ホワイトバランスメモリー切り替え) スイッチ

ホワイトバランスの調整方法を切り替えます。

PRST : ホワイトバランスを調整する時間がないときなどは、この位置に設定します。

- ・工場出荷時は、3200 Kに設定しています。
- ・設定メニュー、またはAUTO W/B BALスイッチをAWB側に倒して色温度表示中にもう一度AUTO W/B BALスイッチをAWB側に倒すと、色温度を3200 Kと5600 Kに切り替えることができます。

A, B : AUTO W/B BALスイッチをAWB側に押し、調整値がメモリーA、またはメモリーBに記憶されます。

→「ホワイトバランスの調整」(46ページ) 参照

15 USER MAIN/USER 1/USER 2 ボタン

メニュー操作で、ユーザーが選択した機能をそれぞれのボタンに割り当てることができます。ボタンを押すことで、割り当てられた機能の動作をします。

→「USER ボタンへの機能割り当て」(49ページ) 参照

16 SYNCHRO SCAN(シンクロスキャン調整) スイッチ

SHUTTERスイッチをONにし、シンクロスキャン(S/S)が選択されているときに有効です。

シンクロスキャンのスピードを調整するスイッチです。

-のスイッチを押すとシャッタースピードが遅くなり、+のスイッチを押すとシャッタースピードが速くなります。

パーソナルコンピューターモニターを撮影する場合などは、ビューファインダー内の横バーノイズが少なくなる位置に調整してください。

また、VFR (バリアブルフレームレート) モードでジョグダイヤルを押すと、このスイッチでフレームレートを変えることができます。

→「メニュー/サムネール操作部 2. ジョグダイヤルボタン」(24ページ) 参照

17 DISP/MODE CHK (表示/モードチェック) ボタン

ボタンを押すと、液晶モニター/ビューファインダー画面の表示が消えます。(タイムコード表示などは除く)

再度押すと、もとの表示状態に戻すことができます。押し続けると、各種撮影状態やUSERボタンの割り当て内容が表示されます。

また、アラーム音を止めることもできます。

18 ZEBRA (ゼブラパターン) ボタン

液晶モニターおよびビューファインダーにゼブラパターンを表示させます。

→「ゼブラパターンの表示」(73ページ) 参照

19 CAMERA REMOTE ジャック

リモートコントロールユニット (別売品) を接続して、本機の機能をリモート制御できます。

CONV. (2.5 mm スーパーミニジャック) :

コンバージェンス調整をリモート制御します。

FOCUS IRIS (3.5 mm ミニジャック) :

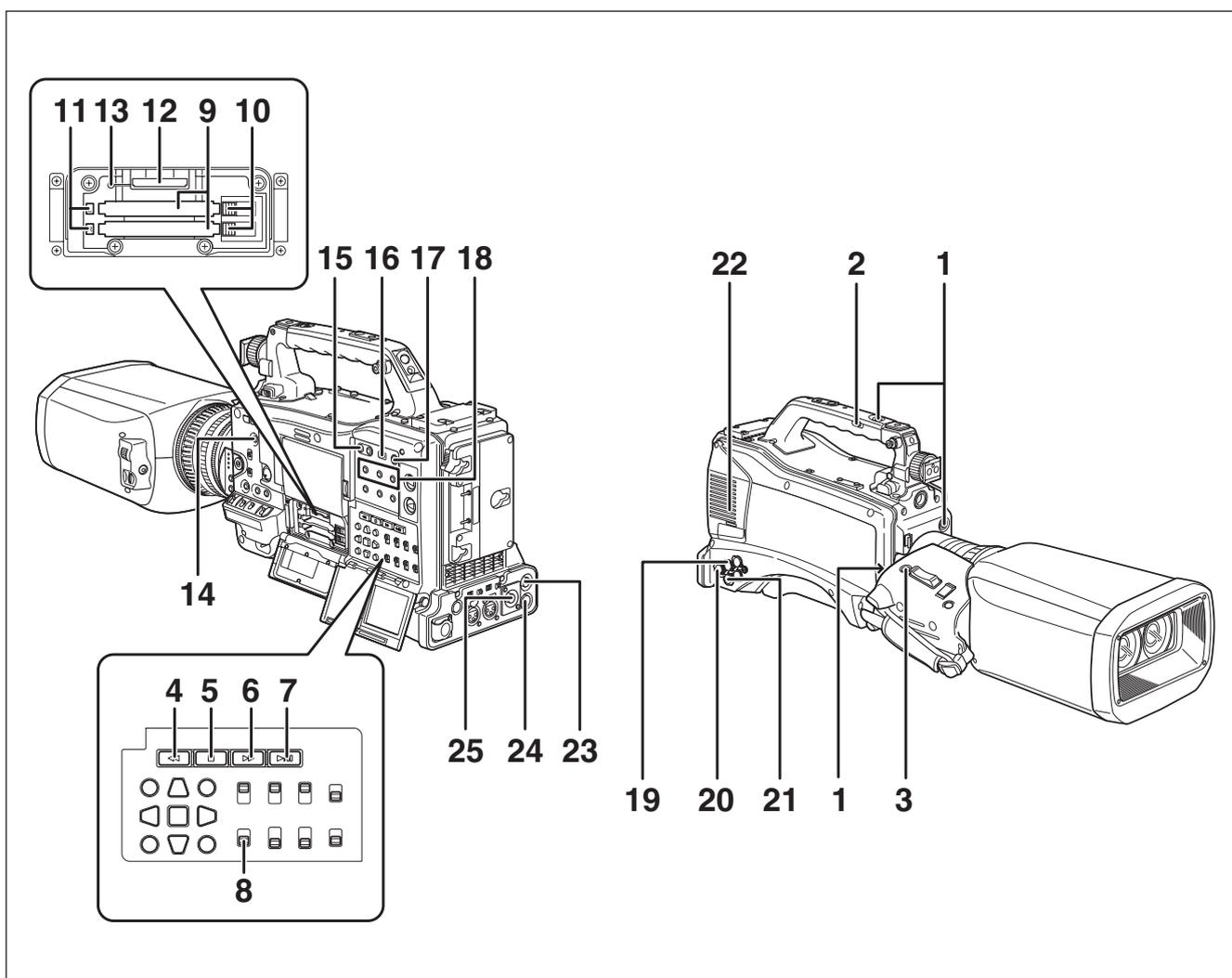
フォーカスおよびアイリス (絞り) 調整をリモート制御できます。

ZOOM S/S (2.5 mm スーパーミニジャック) :

ズーム操作と記録スタート/ストップ操作をリモート制御できます。

◆ NOTE

- ・FOCUS IRIS リモートコントロールユニットの接続時は、本機での操作はできなくなります。
- ・CAMERA REMOTE ジャックにはリモートコントロールユニット以外の機器を接続しないでください。リモートコントロールユニット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。
- ・IRIS 切り替えスイッチをA(オート)に設定して、AJ-RC10GやAG-EC4Gを接続している場合、AJ-RC10GやAG-EC4Gでのアイリス調整が優先されます。



■ 撮影・記録/再生機能部 (記録部)

1 REC (記録) ボタン

ボタンを押すと記録が始まり、再度押すと記録が停止します。

ハンドル部のRECボタンは、REC切り替えスイッチで操作を無効にすることができます。

2 REC切り替えスイッチ

ハンドル部のRECボタンの操作を切り替えるスイッチです。

ON： RECボタンの操作が有効になります。

OFF： RECボタンの操作が無効になります。

3 RET/REC CHECK ボタン

最新のクリップの最後の約2秒間を再生します。

◆ NOTE

REC CHECK中はPOWERボタンのみが有効です。

4 ◀◀REW (早戻し) ボタン

停止中に押すと高速逆再生になります。

再生中に押すと約4倍速の高速逆再生になります。

また、再生の一時停止状態のときに押すと、現在再生中のクリップの先頭で一時停止した状態 (頭出し状態) になります。

5 ■STOP (停止) ボタン

再生を停止するときに押します。

また、インターバル記録を停止するときに押します。

6 ▶▶FF (早送り) ボタン

停止中に押すと高速再生になります。

再生中に押すと約4倍速の高速再生になります。

また、再生の一時停止状態のときに押すと、次クリップの先頭で一時停止した状態 (頭出し状態) になります。

7 PLAY/PAUSE (再生/一時停止) ボタン

液晶モニター/ビューファインダー画面やカラービデオモニターを使って、再生画像を見るときに押します。

再生中に押すと、再生を一時停止します。

8 OUTPUT CHARACTERスイッチ

HD SDI MONITOR OUTへの各種ステータスや設定メニューなどのキャラクター情報の重畳を制御します。

ON： キャラクターを重畳します。

OFF： キャラクターを重畳しません。

9 P2カードスロット (L、R)

カードスロットL (上部スロット) に左目映像用のP2カード、カードスロットR (下部スロット) に右目映像用のP2カードを入れます。

→ 「P2カードを入れる」(30ページ) 参照

10 P2カードイジェクトボタン

P2カードを取り出すとき、このボタンを起こして押します。

11 P2カードアクセスLED

各カードの記録、再生のアクセス状況を表示します。
→「P2カードアクセスLEDとP2カードの状態について」(31ページ) 参照

12 SDメモリーカード挿入部

SDメモリーカード(別売品)の挿入口です。SDメモリーカードは、カメラの設定メニューの記録/呼び出し、メタデータのアップロードなどで使用します。

◆ NOTE**■ SDメモリーカードの使用上の注意**

- ・本機には、SD規格、またはSDHC規格に準拠したSDメモリーカードを入れてご使用ください。
- ・MMC (Multi Media Card) は使用できません。(撮影することができなくおそれがありますので、ご注意ください)
- ・miniSD/microSDカードを本機で使用する場合は、必ず、miniSD/microSDカード専用のアダプターを装着してご使用ください。(miniSD/microSD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)
- ・当社製のSDメモリーカード、およびminiSD/microSDカードをご使用いただくことをお勧めします。また、フォーマットは必ず、本機で行ってください。
- ・本機では、8 MBから2 GBのSDメモリーカード、および32 GBまでのSDHCメモリーカードが使用できます。
- ・取扱説明書に記載された情報以外の最新情報は、下記ウェブサイトのサポートデスクをご参照ください。

(日本語) <http://panasonic.biz/sav/>
(英語) <http://pro-av.panasonic.net/>

■ SDメモリーカード、SDHCメモリーカードについて

- ・SDHCメモリーカードは、2006年にSDアソシエーションにより策定された、2 GBを超える大容量メモリーカードの新規格です。
- ・SDロゴは登録商標です。
- ・MMC (Multi Media Card) は、Infineon Technologies AG社の登録商標です。

13 BUSY (動作状態表示) ランプ

SDメモリーカードの動作状態を表示するランプで、動作時に点灯します。

◆ NOTE

ランプ点灯時は、カードを出し入れしないでください。SDメモリーカードを破損するおそれがあります。

14 FOCUS ASSIST ボタン

画面中央部の映像を拡大表示する機能をON/OFFします。

→「フォーカスアシスト機能」(74ページ) 参照

15 WFM ボタン

液晶モニターに映像の波形を表示します。
押すたびにOFF→WAVE→VECTOR→OFFと切り替わります。
→「ウェーブフォームモニター機能」(74ページ) 参照

◆ NOTE

- ・ビューファインダーには波形表示されません。
- ・フォーカスアシスト機能 (EXPANDED) の動作中は表示されません。
- ・波形表示は記録することはできません。

16 3D MODE切り替えスイッチ

3D撮影モードを切り替えます。

- NEAR :** 近景モード
近距離にターゲットを置いて撮影するモードです。
- NORMAL :** 通常モード
通常はこの設定でご使用ください。
- EXTRA :** 望遠モード
望遠モードで撮影します。ズームの可変範囲が広がります。

→「3D撮影モードの切り替え」(52ページ) 参照

17 LCD/EVF ボタン

液晶モニターおよびビューファインダーの映像を切り替えます。

NORMAL (L IMAGE)、MIX、R IMAGE、SIDE by SIDEと映像を切り替えることができます。

設定メニューのSW MODE画面のLCD/EVF項目で、切り替える映像を選択できます。

→「液晶モニター/ビューファインダー画面の切り替え」(52ページ) 参照

18 3D ASSIST(3Dアシスト) ボタン

3Dアシスト機能の切り替えを行います。

→「3Dアシスト機能」(55ページ) 参照

Z WFM : 飛び出しすぎ、奥まりすぎを波形で表示します。

ALERT : 飛び出しすぎ、奥まりすぎた領域を赤と黄色のブロックで表示します。

CONV. : 基準面の領域を緑色のブロックで表示します。

設定メニューの3D ASSIST画面で3Dアシスト機能のさまざまな設定が可能です。たとえば液晶モニターおよびビューファインダーへの出力の選択や、飛び出しすぎ、奥まりすぎの検出範囲やワーニングレベル、表示モードの設定、HD SDI MOTITOR OUT出力への3Dアシスト機能の重畳の設定などができます。

→「3D ASSIST画面」(117ページ) 参照

◆ NOTE

LCD/EVFボタンでLCD/EVFモードをR IMAGEまたはSIDE by SIDEにした場合は3Dアシスト機能の効果は表示されません。

19 GENLOCK IN端子 (BNC)

カメラ部にGENLOCKをかけるとき、またはタイムコードを外部ロックするときに基準信号を入力します。

◆ NOTE

- ・入力基準信号は、HDのY信号(1080/59.94i (50i)、1080/23.98PsF、720/59.94P (50P))を供給してください。
- ・MONITOR OUT(HD SDI /HDMI)出力はGENLOCKとの位相は保証されません。

20 HD SDI OUT1(L) 端子 (BNC)**21 HD SDI OUT2(R) 端子 (BNC)**

HD SDI信号を出力します。
設定メニューのOUTPUT SEL画面のSDI OUT項目をONに設定した場合、HD SDI OUT 1(L)端子からは左目(L)の映像、HD SDI OUT 2(R)端子からは右目(R)の映像を出力します。
SDI OUT項目をON (SIDE) に設定した場合、HD SDI OUT1(L)端子、HD SDI OUT 2(R)端子からSIDE by SIDE映像が出力されます。

◆ NOTE

HD SDI信号伝送用のBNCケーブルは、2重シールド5C-FB同等以上のものをご使用ください。

22 HDMI 端子

HDMI信号を出力します。

この端子から出力する場合は、設定メニューのOUTPUT SEL画面のSDI OUT項目をOFFに設定します。

OUTPUT CHARACTER スイッチでHD SDI MONITOR OUT 端子からの出力にキャラクターを重畳するかどうかを設定することができます。

→ 「8 OUTPUT CHARACTER スイッチ」(21ページ) 参照

◆ NOTE

- ・HDMIケーブル（別売品）は二重以上のシールドケーブルをご使用ください。
- ・HDMIケーブルは当社製HDMIケーブルを推奨いたします。
- ・本製品のHDMI端子はピエラリンクには対応していません。
- ・ピエラリンク対応機器と本機をHDMIケーブルで接続すると、他の機器のピエラリンクが正しく動作しない場合がありますのでご注意ください。

23 HD SDI MONITOR OUT (HD SDIモニター出力) 端子 (BNC)

モニター用映像の出力端子です。

設定メニューのOUTPUT SEL画面のMON OUT SEL項目に従い、HD SDI OUTとは独立した映像が出力できます。

OUTPUT CHARACTER スイッチでHD SDI MONITOR OUT 端子からの出力にキャラクターを重畳するかどうかを設定することができます。

→ 「8 OUTPUT CHARACTER スイッチ」(21ページ) 参照

◆ NOTE

HD SDI信号伝送用のBNCケーブルは、2重シールド5C-FB同等以上のものをご使用ください。

24 REMOTE 端子

リモートコントロールユニットAJ-RC10G（別売品）を接続して、機能の一部をリモートコントロールすることができます。

→ 「リモートコントロールユニット（AJ-RC10G）の接続」(120ページ) 参照

また、エクステンションコントロールユニットAG-EC4G（別売品）を接続して、機能の一部をリモートコントロールすることができます。

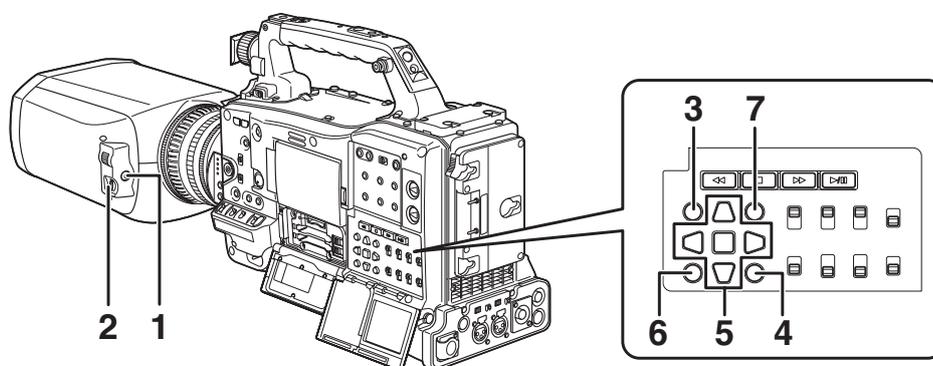
→ 「エクステンションコントロールユニット（AG-EC4G）の接続」(121ページ) 参照

25 RETURN IN (HD SDI) 端子 (BNC)

リターンビデオ信号（HD SDI信号）を入力して液晶モニターやビューファインダーで確認することができます。

◆ NOTE

- ・HD SDI信号伝送用のBNCケーブルは、2重シールド5C-FB同等以上のものをご使用ください。
- ・設定メニューのOTHER FUNCTIONS画面のGENLOCK SEL項目でRETURN INを選択すると、RETURN IN端子の入力信号に外部ロックをかけることができます。



1 MENUボタン

ボタンを長押しすると、設定メニュー画面が表示されます。もう一度押しすと、もとの映像に戻ります。サムネール表示中および記録中は、ボタン操作を受け付けません。

2 ジョグダイヤルボタン

設定メニューを開いている状態で、設定メニューのページ移動、項目の選択や設定を行います。設定メニュー表示中、ジョグダイヤルボタンを下側に回すとメニューカーソルが下側に移動し、上側に回すとメニューカーソルが上側に移動します。また、ジョグダイヤルボタンを押すと設定内容が設定されます。VFR（バリアブルフレームレート）モードでは、このスイッチを押すとシンクロスキャン調整スイッチでフレームレートを変えることができます。

3 THUMBNAIL(サムネール) ボタン

ボタンを押すと、サムネール画面に切り替えることができます。ただし、記録・再生中には切り替わりません。3D FINE 調整時は絞り調整 (IRIS) に使います。

4 MENU(サムネールメニュー) ボタン

サムネール表示中に押しすと、サムネールメニューの操作に移り、クリップの削除などが可能になります。サムネール表示以外のときは「1 MENUボタン」と同じ操作が可能です。

5 カーソル・SET ボタン

設定メニューやメニューバー、サムネールの操作を行います。4つの三角形のボタンがカーソルボタンで、中心の四角形のボタンがSETボタンです。3D FINE 調整時は垂直位置調整 (VERTICAL) やフォーカス調整 (FOCUS)、リセットに使います。

6 EXIT/CANCEL ボタン

サムネールメニューやプロパティー画面を表示中、表示を前の状態に戻します。また、SHIFT ボタンを押しながらこのボタンを押すと、キャンセル機能としてはたらき、クリップ選択状態を一括で解除する場合などに便利です。3D FINE 調整時は絞り調整 (IRIS) に使います。

7 SHIFT ボタン

他のボタンと同時に押しで使用します。

- ・SHIFT ボタン+カーソルボタン (△/▽)
サムネール画面で、先頭または最後のクリップのサムネールにポインターを移動します。
- ・SHIFT ボタン+SET ボタン
直前に選択したクリップからカーソル位置までのクリップをまとめて選択します。
- ・SHIFT ボタン+EXIT/CANCEL ボタン
キャンセル機能としてはたらきます。
→ (6 EXIT/CANCEL ボタン) 参照

SHIFT ボタンを押した状態での動作は、各ボタンの下側に表示しています。

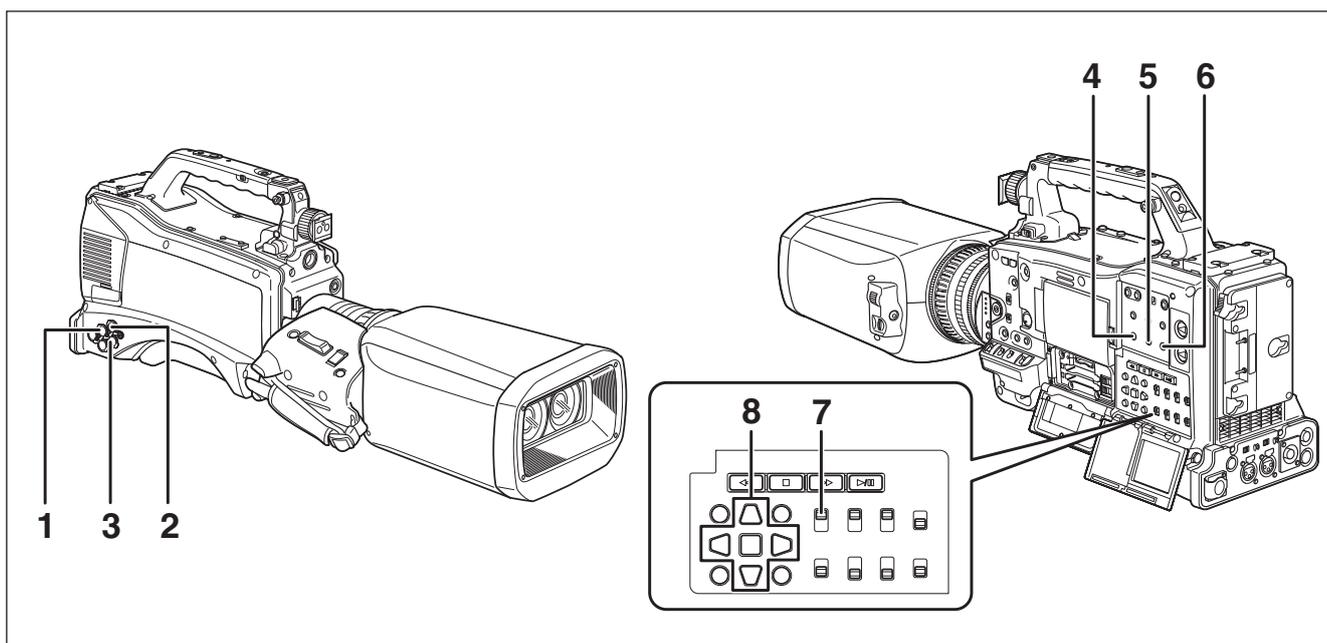
3D FINE 調整時は3D FINE モードに切り替えます。

◆ NOTE

ボタンの詳しい使い方は、次のページをご覧ください。

- ・メニュー操作 → 「設定メニューの基本操作」(103ページ)
- ・サムネール操作 → 「サムネールの選択」(91ページ)
- ・3D FINE 操作 → 「両眼調整 (3D FINE 機能)」(56ページ)

タイムコード関連部

**1 GENLOCK IN 端子 (BNC)**

カメラ部に GENLOCK をかけるとき、またはタイムコードを外部ロックするときに基準信号を入力します。
→「タイムコードを外部ロックさせる」(64ページ) 参照

2 TC IN 端子 (BNC)

タイムコードを外部ロックするときに、基準となるタイムコードをこの端子に入力します。
→「タイムコードを外部ロックさせる」(64ページ) 参照

3 TC OUT 端子 (BNC)

外部機器のタイムコードを、本機のタイムコードにロックさせるときに、外部機器のタイムコード入力 (TC IN) 端子と接続します。TC IN 端子の入力を遅延なしで出力します。

◆ NOTE

記録フォーマットが720Pの場合、TC OUTの位相は一致しません。使用の際はご注意ください。

4 HOLD ボタン

押した瞬間に、カウンター表示部のタイムデータ表示が保持されます。ただし、タイムコードジェネレーターは歩進し続けます。再度押すと、保持状態が解除されます。あるシーンを撮影したタイムコード、またはカウンター値を知るときなどに使用します。

5 COUNTER (カウンター表示切り替え) ボタン

ボタンを押すごとに、カウンター値、タイムコード、ユーザズビット、およびフレームレート情報を液晶モニター/ビューファインダー画面に表示します。

6 RESET (カウンターリセット) ボタン

タイムコード表示部のカウンター値を0にリセットします。
また、TCGスイッチをSETの位置にして、設定メニューのTC PRESET画面、またはUB PRESET画面表示中に、ボタンを押すと各設定値が0にクリアされます。また、カーソル・SETボタンのSETボタンを押すとPRESETが行われます。

7 TCG (タイムコード切り替え) スイッチ

内蔵タイムコードジェネレーターの歩進モードを設定します。

F-RUN : P2カード記録の操作に関係なく、連続してタイムコードを歩進させるときに使用します。タイムコードを時刻に合わせてたり、タイムコードを外部ロックさせるときなどに、この位置にします。

SET : タイムコードやユーザズビットを設定するときに使用します。

R-RUN : 記録中のみにタイムコードを歩進させるときに使用します。通常記録されたタイムコードは、連続して記録されます。ただし、クリップを削除したり、24Pのフレームレートにして24P以外のクリップに続けて記録した場合は、連続して記録されないことがあります。

◆ NOTE

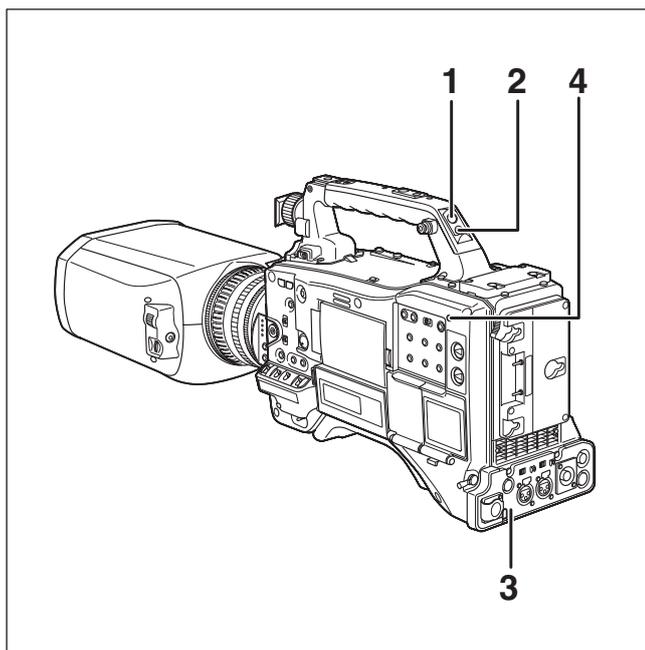
タイムコードやユーザズビットを設定するときは、カーソル・SETボタンで設定してください。ジョグダイヤルボタンでは設定できません。

8 カーソル・SET ボタン

タイムコードやユーザズビットの設定に使用します。4つの三角形のボタンがカーソルボタンで、中心の四角形のボタンがSETボタンです。

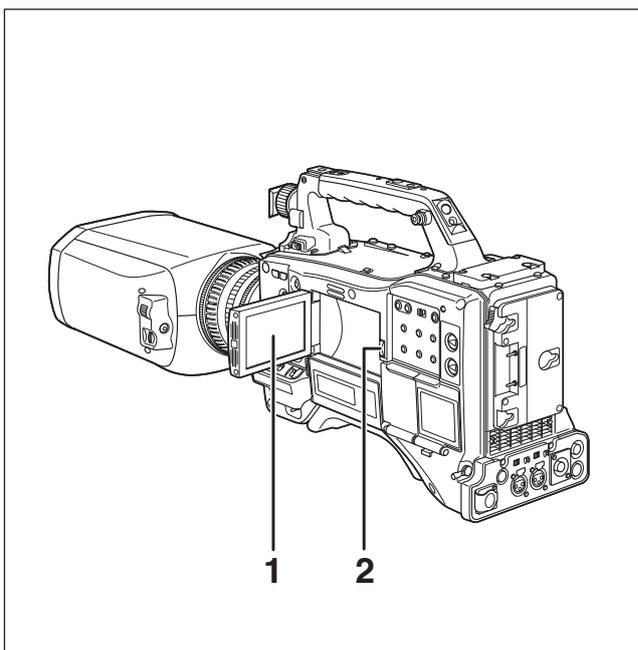
→「タイムデータの設定」(58ページ) 参照

ワーニング/状態表示部



- 1 バックタリーランプ**
バックタリースイッチをONにすると、ビューファインダーのフロントタリーランプと同じ動作をします。
- 2 バックタリースイッチ**
バックタリーランプとリヤタリーランプのはたらきをコントロールします。
ON: バックタリーランプとリヤタリーランプが動作します。
OFF: バックタリーランプとリヤタリーランプが動作しません。
- 3 リヤタリーランプ**
バックタリーランプと同様に動作します。
- 4 WARNINGランプ**
メモリー記録部に何らかの異常が発生すると、点滅、または点灯します。

液晶モニター部



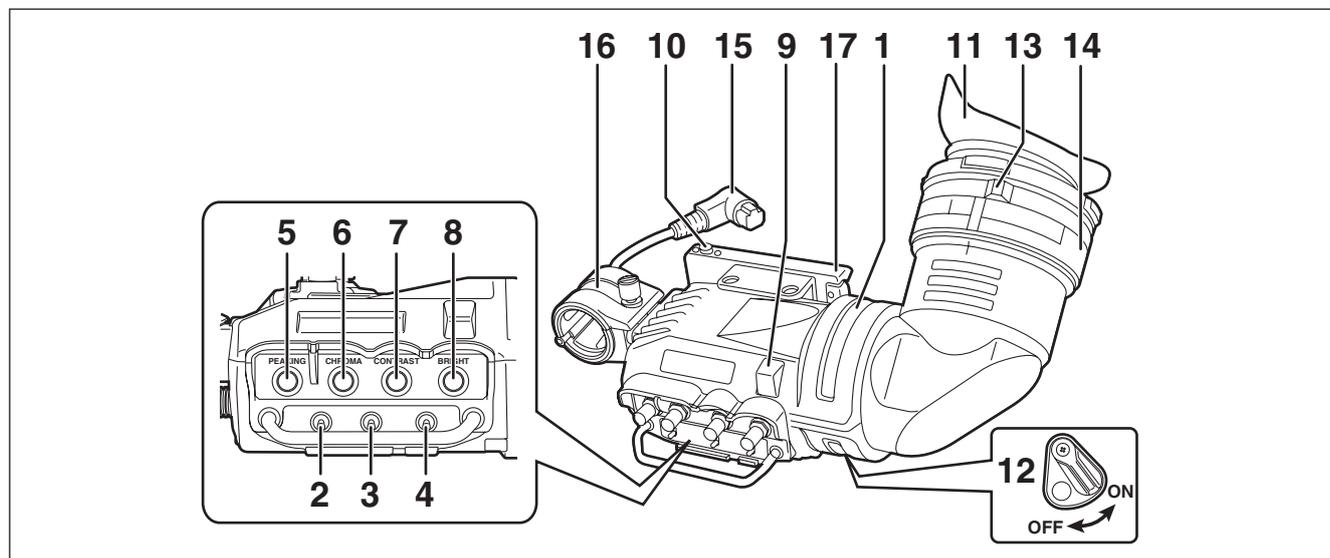
- 1 液晶モニター (LCD)**
ビューファインダー画面の映像を表示します。
また、P2カードのクリップを、サムネール表示することもできます。
→液晶モニターの設定については「液晶モニター/ビューファインダーの調整と設定」(75ページ) 参照
サムネール表示時は、サムネールメニューボタンやカーソル・SETボタンを使って、クリップの操作や削除、P2カードのフォーマットなどができます。
→「クリップのサムネール操作」(89ページ) 参照
- 2 OPENボタン**
液晶モニターを開けるときに使用します。

ビューファインダー部

本機にはHDビューファインダーが使用できます。別売品のAJ-CVF100G (59.94 Hz/50 Hz切り替え)、AJ-HVF21KGのご使用をお勧めします。

ビューファインダーの取り付けや調整について詳しくは、各ビューファインダーの取扱説明書を参照してください。

AJ-CVF100Gの場合



1 ビューファインダー (別売品)

記録・再生中に、カラーまたは白黒の映像を見ることができます。本機の動作状態や設定に関するワーニング表示・メッセージ・ゼブラパターン・マーカ(セーフティゾーンマーカ、センターマーカ)なども見ることができます。

2 CHROMA (クロマ) スイッチ

ビューファインダーに表示する画像をカラー/白黒で切り替えます。

ON: カラー画像を表示します。

OFF: 白黒画像を表示します。

3 ZEBRA (ゼブラパターン) スイッチ

ビューファインダー内にゼブラパターンを表示させます。

ON: ゼブラパターンを表示させます。

OFF: ゼブラパターンは表示されません。

ゼブラパターンの種類など表示内容は、DISPLAY SETUP画面で設定できます。

4 TALLY (タリー) スイッチ

フロントタリーランプをコントロールします。

HIGH: フロントタリーランプが明るくなります。

OFF: フロントタリーランプが消灯します。

LOW: フロントタリーランプが暗くなります。

5 PEAKING (ピーキング) つまみ

ピントを合わせやすくするために、ビューファインダー内の映像の輪郭を調整します。カメラの出力信号には影響ありません。

6 CHROMA (色) つまみ

ビューファインダー内の映像の色の濃さを調整します。カメラの出力信号には影響ありません。

7 CONTRAST (濃淡) つまみ

ビューファインダー内の画面の濃淡を調整します。カメラの出力信号には影響ありません。

8 BRIGHT (明るさ) つまみ

ビューファインダー内の画面の明るさを調整します。カメラの出力信号には影響ありません。

9 フロントタリーランプ

TALLY スイッチがHIGHまたはLOWの位置のときに動作し、撮影中に点灯します。また、ビューファインダー内のREC ランプと同様に点滅し、ワーニング表示も行います。

点灯時の明るさは、TALLY スイッチ (HIGH または LOW) で切り替えることができます。

10 ビューファインダーstopper

ビューファインダーの取り付け、取り外しに使用します。

11 アイピース

12 バックタリーランプ

撮影中に点灯します。また、ビューファインダー内のRECランプと同様に点滅し、ワーニング表示も行います。レバーをOFF側にすると、バックタリーランプが隠れます。

13 視度調整リング

カメラマンの視度に合わせて、ビューファインダー画面上の映像が最もはっきり見えるように調整します。

14 ロックリング

15 接続プラグ

16 マイクホルダー

17 スライドレール

◆ NOTE

- ・低温下で電源をONにした直後は、映像の色合いが薄くなる場合があります。
- ・ビューファインダーへの出力は、本体液晶モニターに比べて遅くなりますが、故障ではありません。

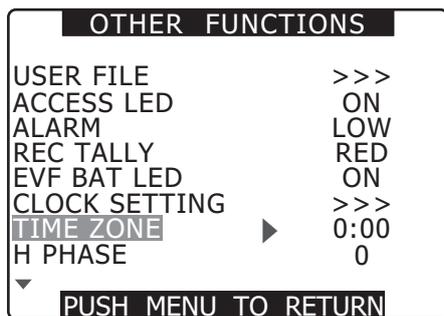
第3章 記録と再生

内蔵時計の日付/時刻の設定

時刻 (CLOCK SETTING) の値は、コンテンツ (クリップ) に記録され、サムネールによる再生順序に影響します。記録の前に、必ずCLOCK SETTINGとTIME ZONEを確認・設定してください。

■ 例：日時を2011年11月16日午後5時20分に設定する

- 1 POWERスイッチをONにする
- 2 設定メニューのOTHER FUNCTIONS画面のTIME ZONE項目を選び、ジョグダイヤルボタンを押す
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ) 参照
- 3 グリニッジ標準時間からの時差をジョグダイヤルボタンで設定する
・タイムゾーン表を参考に設定してください。



・日本でご利用の場合は、TIME ZONEを+9:00 (東京) に変更してください。

■ タイムゾーン表

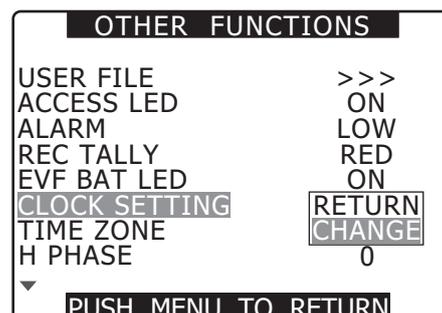
時差	地域	時差	地域
00:00	グリニッジ	+01:00	中央ヨーロッパ
-00:30		+01:30	
-01:00	アゾレス諸島	+02:00	東ヨーロッパ
-01:30		+02:30	
-02:00	中部大西洋	+03:00	モスクワ
-02:30		+03:30	テヘラン
-03:00	ブエノスアイレス	+04:00	アブダビ
-03:30	ニューファンドランド島	+04:30	カブール
-04:00	ハリファックス	+05:00	イスラマバード
-04:30		+05:30	ボンベイ
-05:00	ニューヨーク	+06:00	ダッカ
-05:30		+06:30	ヤンゴン
-06:00	シカゴ	+07:00	バンコク
-06:30		+07:30	
-07:00	デンバー	+08:00	北京
-07:30		+08:30	
-08:00	ロスアンジェルス	+09:00	東京
-08:30		+09:30	ダーウィン
-09:00	アラスカ	+10:00	グアム
-09:30	マルケサス諸島	+10:30	ロード・ハウ・アイランド
-10:00	ハワイ	+11:00	ソロモン諸島
-10:30		+11:30	ノーフォーク島
-11:00	ミッドウェイ諸島	+12:00	ニュージーランド
-11:30		+12:45	チャタム諸島
-12:00	クワジャリン	+13:00	
+00:30			

◆ NOTE

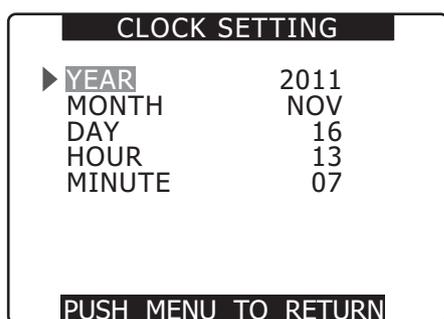
- ・時計精度は、電源OFF状態で月差約±30秒程度です。
- ・正確な時刻を必要とする場合は、時刻確認、再設定を行ってください。時刻を設定後に、設定メニューのTIME ZONE項目の設定値を変更すると、表示および記録される時刻が時差を加えたものに切り替わります。

- 4 設定メニューのOTHER FUNCTIONS画面のCLOCK SETTING項目で、CHANGEを選び、ジョグダイヤルボタンを押す

・CLOCK SET画面が表示されます。



- 5 ジョグダイヤルボタンを回し、YEARを選び、
ジョグダイヤルボタンを押す

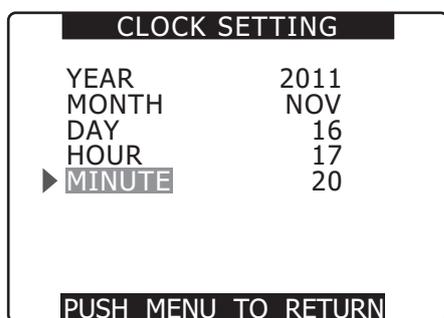


- 6 ジョグダイヤルボタンを回し、YEARを2011
に設定してジョグダイヤルボタンを押す
・2000から2037まで設定できます。

- 7 ジョグダイヤルボタンを回し、MONTHを選び、
ジョグダイヤルボタンを押す

- 8 ジョグダイヤルボタンを回し、MONTHを
NOVに設定してジョグダイヤルボタンを押す

- 9 YEAR・MONTHと同様の方法で、DAY・
HOUR・MINUTEを設定する
・HOURは24時間表示です。



P2カードについて

P2カードを入れる

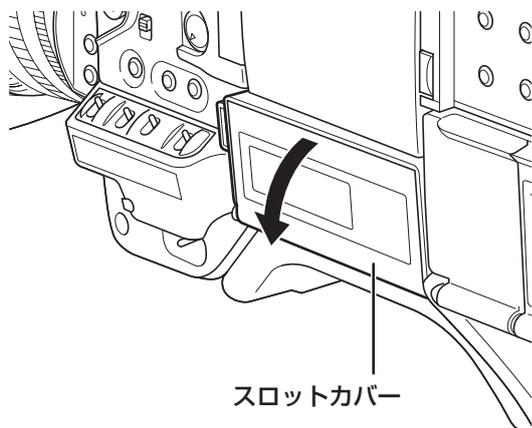
◆ NOTE

本機を最初に使用するときには、必ず時刻の設定を先に行ってください。

→「内蔵時計の日付/時刻の設定」(28ページ) 参照

1 POWERスイッチをONにする

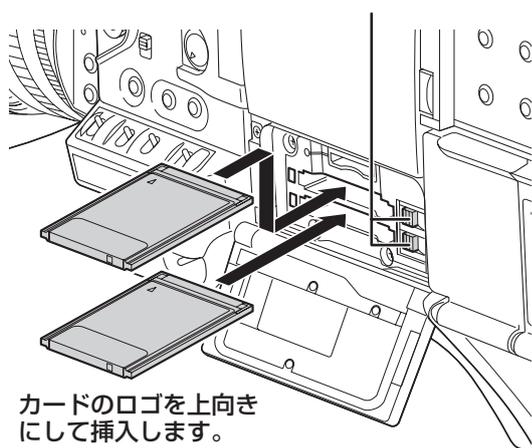
2 スロットカバーを開ける



3 P2カードスロットL/R(左/右)にそれぞれP2カードを挿入する

・イジェクトボタンが飛び出るまで押し入れます。

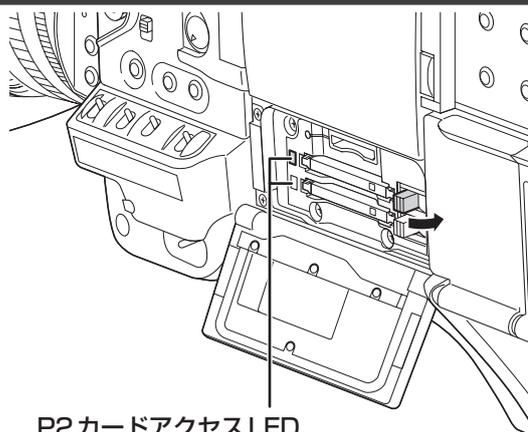
イジェクトボタン



4 飛び出たイジェクトボタンを右に倒す

・L/RのP2カードを挿入すると、L/RスロットのP2カードアクセスLEDにそれぞれのP2カードの状態が表示されます。

→「P2カードアクセスLEDとP2カードの状態について」(31ページ) 参照



P2カードアクセスLED

5 スロットカバーを閉める

◆ NOTE

・本機はP2カードスロットL/R(左右)の両方にP2カードを入れた状態でのみ動作可能です。

・落下防止、防塵・静電気防止のため、スロットカバーを開けた状態のまま、本機を移動しないでください。

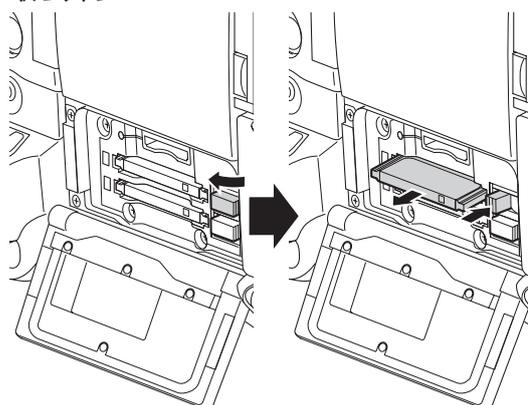
・P2カードは必ず、本機で2枚同時にフォーマットしてください。

P2カードを取り出す

1 スロットカバーを開ける

2 イジェクトボタンを起こす

3 イジェクトボタンを押し込んで、P2カードを取り出す



イジェクトボタンを
起こします

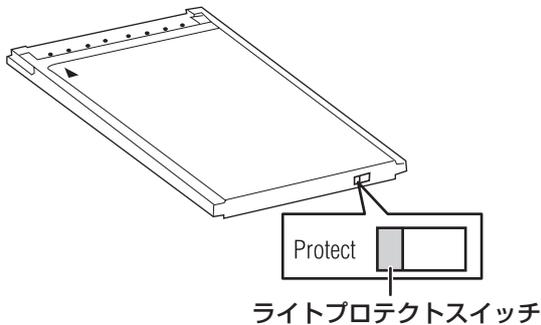
起こしたイジェクトボ
タンを押し込むと、P2
カードが出てきます

◆ NOTE

- ・アクセス中や挿入後、認識中（P2カードアクセスLEDがオレンジ色に点滅）に、P2カードを取り出さないでください。故障の原因になります。
- ・万一、アクセス中のP2カードを取り出した場合、液晶モニターやビューファインダー画面にTURN POWER OFFと表示され、アラーム、WARNINGランプなどでワーニング表示を行います。また、P2カードアクセスランプは、すべてオレンジ色の早い点滅となりますので、一度、電源OFFにしてください。
→「ワーニングシステム」(126ページ) 参照
- ・アクセス中に取り出されたP2カードは、クリップが不正規の状態になることがあります。クリップを確認のうえ、修復を行ってください。
→「クリップの修復」(94ページ) 参照
- ・フォーマット中のP2カードを取り出した場合、取り出したP2カードのフォーマットは保証されません。また、このとき液晶モニターやビューファインダー画面にTURN POWER OFFと表示されます。一度電源OFFにしたあと、再度ONにしてから、P2カードのフォーマットをやり直してください。
- ・P2カードアクセスLEDは、設定メニューのOTHER FUNCTIONS画面のACCESS LED項目で、常に消灯する設定にできます。この場合、電源OFFにしてから取り出すか、カード装着後、または動作（記録、再生など）停止後、充分時間が経ってから取り出してください。
- ・サムネールが表示されている場合、P2カードを取り出すとサムネール画面は解除されます。

誤消去を防ぐには

P2カードの記録内容を誤って消してしまうのを防ぐには、P2カードのライトプロテクトスイッチをProtect側にします。



◆ NOTE

ライトプロテクトスイッチは、記録中や再生中など、アクセス中に切り替えても、再生や記録を終了してアクセス状態が終わるまで機能しません。

P2カードアクセスLEDとP2カードの状態について

P2カードアクセスLED	P2カードの状態		MODE CHECKでの表示*1
オレンジ色に点灯	記録対象*2	書き込み/読み出しとも可能で、現在、記録対象になっています。	ACTIVE
オレンジ色の点滅	アクセス中	現在、書き込み/読み出し中です。	ACCESSING
オレンジ色の早い点滅	カード認識中	P2カードを認識中です。	INFO READING
消灯	記録可能*2	書き込み/読み出しとも可能です。	ACTIVE
	対象外のカード	本機では使用できないカードです。カードを交換してください。	NOT SUPPORTED
	フォーマットが正しくない	P2カードが正規のフォーマットをされていません。フォーマットをやり直してください。	FORMAT ERROR
	カードなし	P2カードが挿入されていません。カード認識待ち。	NO CARD
	カードフル	P2カードのメモリー残量がありません。読み出しのみ可能です。	FULL
ライトプロテクト	ライトプロテクトスイッチがProtect側になっています。読み出しのみ可能です。	PROTECTED	

*1 MODE CHECKは液晶モニター内およびビューファインダー内に表示されます。
→「液晶モニター/ビューファインダーの状態表示」(66ページ) 参照

*2 P2カードスロットL/Rの両方に記録可能なP2カードが入っている場合に、記録対象となります。

P2カードの記録時間について

本機で使用できるP2カード

本機では、別売のAJ-P2C064AG (64 GB)、AJ-P2E032XG (32 GB) などの、4 GBから64 GBのP2カードが使用できます。(2011年11月現在)

◆ NOTE

- ・AJ-P2C002SG (2 GB) のカードは使用できません。
- ・P2カードの種類によっては、本機搭載のドライバーのアップデートが必要になることがあります。
→「本機搭載ファームウェアのアップデート」(130ページ) 参照
- ・取扱説明書に記載された情報以外の最新情報は、下記ウェブサイトのサポートデスクをご参照ください。
(日本語) <http://panasonic.biz/sav/>
(英語) <http://pro-av.panasonic.net/>

P2カードの記録時間

64 GBカード2枚 (L/R) 使用の場合

記録フォーマット (コーデック)	記録時間
AVC-I 100	約60分
AVC-I 50	約120分

◆ NOTE

- ・上記は、通常の記録の値です。Native記録の場合は、システムモードによりさらに長時間記録できます。
→「記録/再生と出力フォーマット一覧」(45ページ) 参照
- ・32 GBのP2カードの場合は上記の各記録時間の1/2、16 GBのP2カードの場合は1/4、8 GBのP2カードの場合は1/8となります。
- ・表示容量には管理領域などが含まれており、記録に使用できる容量は上記より少なくなります。

P2カードに記録されるクリップの分割について

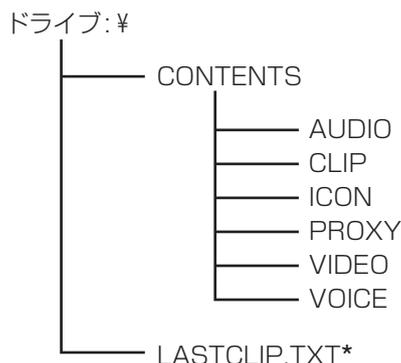
本機で8 GB以上のP2カードを使用した場合、1回の連続記録時間が下表に示す時間を超えると、自動的に別のクリップとして記録を継続します。なお、P2機器でクリップのサムネイル操作(表示、削除、修復など)を行う場合は、1つのクリップとして操作できます。ノンリニア編集ソフト、およびパーソナルコンピューターなどでは、別々のクリップとして表示されることがあります。

記録フォーマット (Native記録を除く)	連続記録時間
AVC-I 100	約5分
AVC-I 50	約10分

P2カード記録データの取り扱いについて

P2カードはプロフェッショナル映像制作・放送用機器の記録メディアに採用した、半導体メモリーカードです。

- ・AVC-Intraの記録データは、ファイル形式のため、パーソナルコンピューターとの親和性にすぐれていますが、そのファイル構造は独自フォーマットであり、MXFファイル化される映像、音声データだけでなく、さまざまな重要情報が含まれており、下記のようなフォルダー構成にて関連付けられています。



すべてのフォルダーが必要です。
*P2機器で記録した最後のクリップ情報を書き込んでいるファイルです。

◆ NOTE

これらの情報が一部でも変更、または削除されると、P2データとして認識できない、もしくはカードがP2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。

- ・P2カード内のデータをパーソナルコンピューターなどに転送したり、パーソナルコンピューターに保存されているデータをP2カードに書き戻すときは、情報の欠落を防ぐために、必ず専用ソフトウェア「P2 Viewer」を下記のウェブサイトよりダウンロードし、お使いください。なお、P2 Viewerの動作環境については、同ウェブサイトのサポートデスクをご参照ください。

(日本語) <http://panasonic.biz/sav/>
(英語) <http://pro-av.panasonic.net/>

- ・Microsoft Windows ExplorerやApple Finderなど、一般のITツールを使用してパーソナルコンピューターに転送する場合は、下記のように行ってください。なお、P2カードへ戻す場合は、必ずP2 Viewerをご使用ください。
 - ・CONTENTSフォルダーとLASTCLIP.TXTファイルごとに行ってください。
 - ・CONTENTSフォルダー以下は、操作しないでください。
 - ・コピーするときは、CONTENTSフォルダーと同時にLASTCLIP.TXTファイルも行ってください。
 - ・複数のP2カードをパーソナルコンピューターに転送する場合、同一クリップ名の上書きを防ぐため、P2カードごとにフォルダーを作成してください。
 - ・P2カード内のデータ消去は行わないでください。
 - ・P2カードは必ず、P2機器でフォーマットしてご使用ください。

基本手順

ここでは、撮影・記録に関する基本操作手順を説明します。実際に撮影に出発するときは、事前に点検を行って、システムが正常に機能することを確認してください。

→点検のしかたについては、「撮影前の点検」(122ページ)参照

電源の準備からP2カードを入れるまで

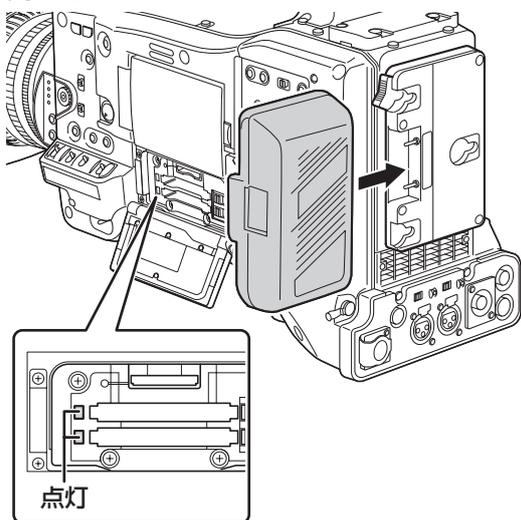
- 1 充電済みのバッテリーを装着する
- 2 POWERスイッチをONにし、液晶モニター/ビューファインダー画面のバッテリー残量表示を確認する
・バッテリー残量が少ないときは、完全に充電したバッテリーと交換します。

◆ NOTE

完全に充電したバッテリーに交換しても、バッテリー残量が少なく表示されるときは、バッテリーの設定が正しいことを確認してください。

→「BATTERY SETUP画面」(116ページ)参照

- 3 L/R2つのP2カードスロットにP2カードを挿入し、P2カードアクセスLEDがオレンジ色に点灯しているのを確認し、スロットカバーを閉める



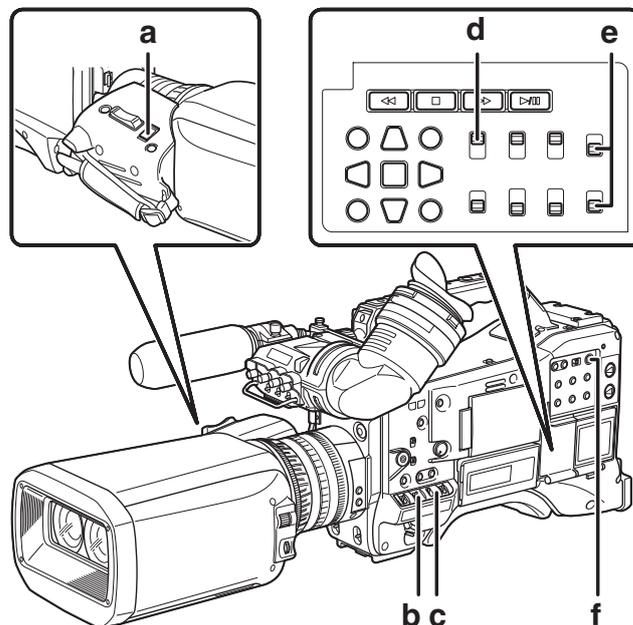
◆ NOTE

3D映像を安全に撮影していただくために、以下の状態からの撮影開始(RECボタン操作)は無効となります。

- ・電源起動時や、P2カード挿入直後などP2カードの認識中(P2カードアクセスLEDがオレンジ色に点滅中)
- ・サムネール表示中やPLAY、FF、REWなどの再生処理中
- ・記録終了処理中

撮影・記録のためのスイッチ設定

電源ONにし、P2カードを入れたあと、各スイッチを下記のように設定してから操作をはじめてください。

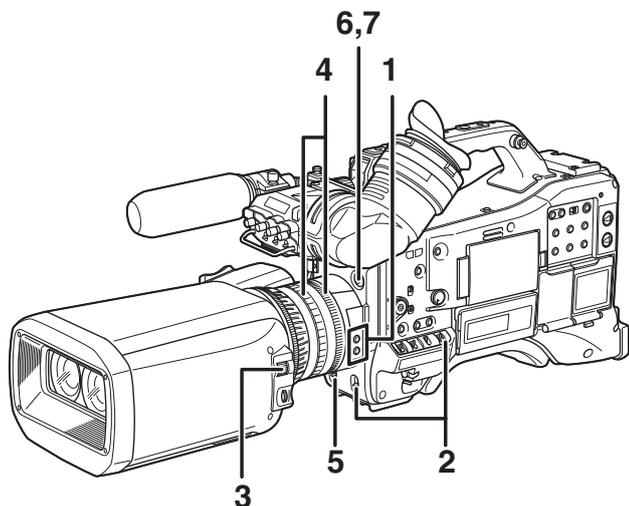


- IRIS切り替えスイッチ**
IRIS切り替えスイッチがA(AUTO)に設定されていると、自動で絞りが設定されます。
- GAINスイッチ**
通常はL(0 dB)にします。暗すぎるときは、適切なゲインに設定します。
- AUTO KNEE 選択スイッチ**
ON、またはOFFにします。BARSにすると、OFFの状態ではカラーバー信号が出力されません。
- TCGスイッチ**
F-RUN、またはR-RUNにします。
- AUDIO SELECT CH1/CH2スイッチ**
AUTOにします。
- LCD/EVFボタン**
通常は、LCD/EVFボタンを押してL/RのMIX映像を表示します。

撮影するには

ホワイトバランス/ブラックバランスの調整から記録停止まで

撮影するには、下記の手順で操作します。



1 照明条件に合わせて、ND FILTER \wedge V ボタンでフィルターを選ぶ

2 ■ホワイトバランスがすでにメモリーされているとき

・WHITE BAL スイッチをAまたはBにします。

■ホワイトバランスやブラックバランスがメモリーされておらず、ホワイトバランスを調整する時間がないとき

・WHITE BAL スイッチをPRSTにします。
 ・3200 Kと5600 Kの切り替えができます。
 →「ホワイトバランスの調整」(46ページ) 参照

■その場でホワイトバランスを調整するとき

・照明条件にあったフィルターを選び、WHITE BAL スイッチをA、またはBにして画面中央で白い被写体を撮影し、下記の手順でホワイトバランスを調整します。

1. AUTO W/B BAL スイッチをAWB側に倒して、ホワイトバランスを調整します。
2. AUTO W/B BAL スイッチをABB側に倒して、ブラックバランスを調整します。
3. AUTO W/B BAL スイッチをAWB側に倒して、再度ホワイトバランスを調整します。
 →「ホワイトバランスの調整」(46ページ)、および「ブラックバランスの調整」(47ページ) 参照

3 カメラを被写体に向け、CONV. ダイヤルで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の調整」(53ページ) 参照

4 カメラを被写体に向け、フォーカスとズームを調整する

5 電子シャッターを使用する場合は、シャッター速度/シャッターモードを設定する
 →「電子シャッターの設定」(48ページ) 参照

6 REC ボタンを押して記録を開始する

7 停止するときは、再度REC ボタンを押す

◆ NOTE

太陽や照明などの高輝度な被写体を撮影した場合に、その周辺に色がつくことがあります。

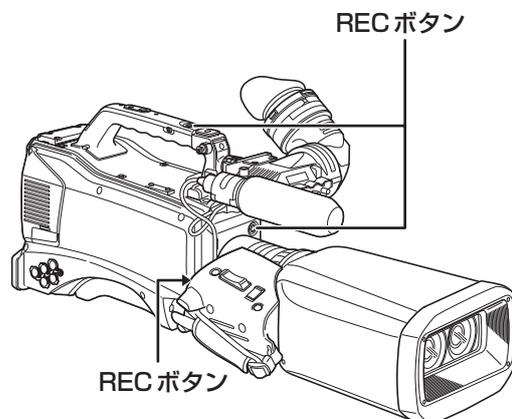
■操作ボタンについて

記録中は、操作ボタン (REW、FF、PLAY/PAUSE、STOP) は動作しません。

通常の記録

REC ボタンを押すと、P2カードに映像・音声の記録を始めます。

- ・出荷時は、3D記録モードに設定されており、カードスロットLに入れたP2カードに左目(L)映像、カードスロットRに入れたP2カードに右目(R)映像が記録されます。
- ・1回の撮影で生成される画像・音声(付加情報を含む)のひとかたまりのデータをクリップといいます。



◆ NOTE

下記のような場合は、REC ボタンを押しても、P2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ので、すぐにボタンを押しても動作を受け付けません。

- ・短時間記録の停止動作

2D LL記録

左目（L）側の映像データをL/R両方のP2カードに記録することかできます。

- 1 設定メニューのSYSTEM SETUP 画面のREC MODE項目で2D LLに設定する
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」（103ページ）参照

- 2 液晶モニター画面の指示に従って一度電源を切り、再度電源を入れる
・2D LL 記録モードで起動し、画面左上に2D LLと表示されます。
・記録可能な2枚のP2カードをP2カードスロットL/Rに挿入します。
・カードの認識が終わると動作状態表示にPAUSEと表示されます。

- 3 REC ボタンを押す
・動作状態表示に下記のように表示されます。
・記録中：REC 点灯
・一時停止中：PAUSE 点灯

◆ NOTE

- ・ショットマークとクリップメタデータはL側のP2カードにのみ記録されます。
- ・2D LL記録モードでは3D撮影のクリップを確認することはできません。また、3D記録モードでは2D LL記録モードで撮影したクリップを確認することができません。
- ・3D記録と2D LL記録は1枚のカード内で混在させないように運用ください。
- ・2D LL記録モード時は、CONV.ダイヤルを回しても動作しません。
- ・L/Rの出力映像は、左目（L）側の映像となりますが、3D映像として出力します。

3D記録モードに変更するには

2D LL記録モードから3D記録モードに戻すには、次のように操作します。

- 1 設定メニューのSYSTEM SETUP画面のREC MODE項目を3Dに設定する
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」（103ページ）参照

- 2 液晶モニター画面の指示に従って一度電源を切り、再度電源を入れる
・3D記録モードで起動します。

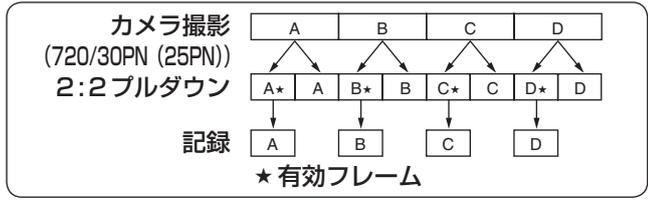
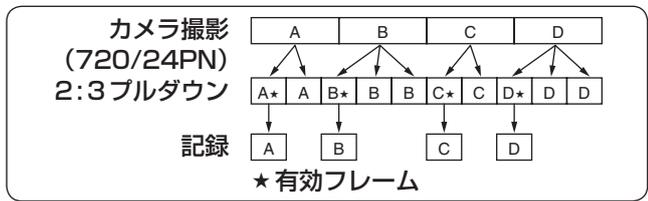
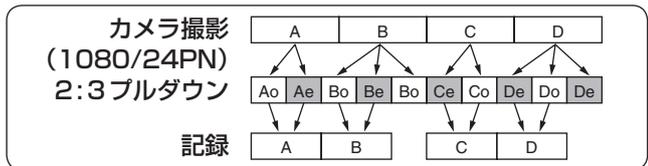
Native記録

Native記録とは、撮影のフレームレートに応じて、有効フレームのみを抜き出して記録する方式です。

Native記録では、通常の記録時間より長く記録することができます。

→ 記録時間に関しては、「記録/再生と出力フォーマット一覧」(45ページ)参照

なお、Native記録の場合でも、カメラ映像の出力や再生映像の出力はプルダウンされた59.94フレーム(または50フレーム)になります。



◆ NOTE

24Pの場合は5フレーム周期、24PN (Native記録) では4フレーム周期、720Pの30PN/25PN (Native記録) では2フレーム周期の先頭から記録が開始されます。そのため、記録周期の異なるシステムモードのクリップに続けて記録すると、タイムコードが不連続になることがあります。

バリアブルフレームレート (VFR) 記録機能

本機は、720Pモード時にコマ落とし（アンダーランク）や高速度（オーバーランク）撮影ができます。Native(PN)記録モードとスタンダード（OVER）記録が選択できます。

Native VFR 記録

- 1 設定メニューのSYSTEM SETUP画面のSYSTEM MODE項目を720-59.94P（または720-50P）に、REC FORMAT項目をAVC-I 100/24PN、または30PN（25PN）に設定する
- 2 設定メニューのSCENE FILE画面のVFR項目をONに設定し、FRAME RATE項目を撮影意図に合わせて設定する
 - ・SYSTEM MODEが720-59.94Pのとき、フレームレートは、12フレーム（12P）から60フレーム（60P）まで選択することができます。
 - ・SYSTEM MODEが720-50Pのとき、フレームレートは、12フレーム（12P）から50フレーム（50P）まで選択することができます。
- 3 RECボタンを押す
VFRモード（Native VFR）で記録されます。

記録フォーマットはAVC-I 100、AVC-I 50、30PN、24PN（25PN）を組み合わせて選択することができます。
→「記録/再生と出力フォーマット一覧」（45ページ）参照
→「SYSTEM SETUP画面」（109ページ）参照

◆ NOTE

Native VFR記録時は、以下の内容にお気を付けください。

- インターバル記録はできません。
- 音声は記録できません。^{*1}
- タイムコードはレックラン（R-RUN）に固定されます。^{*1}
- P2カードに記録されている映像より、サムネール画面が1フレーム遅れて作成されることがありますが、故障ではありません。

^{*1} 記録モードが24PN時にフレームレートが24フレームの場合、および記録モードが30PN（25PN）時にフレームレートが30フレーム（25フレーム）の場合は、音声を記録することができます。また、タイムコードをフリーラン（F-RUN）に設定できます。

スタンダードVFR記録 (プルダウン記録)

- 1 設定メニューのSYSTEM SETUP画面のSYSTEM MODE項目を720-59.94P（または720-50P）に、REC FORMAT項目をAVC-I 100/60P、または50Pに設定する
- 2 設定メニューのSCENE FILE画面のVFR項目をONに設定し、FRAME RATE項目を撮影意図に合わせて設定する
 - ・SYSTEM MODEが720-59.94Pのとき、フレームレートは、12フレーム（12P）から60フレーム（60P）まで選択することができます。
 - ・SYSTEM MODEが720-50Pのとき、フレームレートは、12フレーム（12P）から50フレーム（50P）まで選択することができます。
- 3 RECボタンを押す
VFRモード（OVER 60Pまたは50P）で記録されます。

記録フォーマットはAVC-I 100、AVC-I 50、60P、50Pを組み合わせて選択することができます。

→「記録/再生と出力フォーマット一覧」（45ページ）参照
→「SYSTEM SETUP画面」（109ページ）参照

◆ NOTE

- ・フレームレートコンバーターでアクティブフレームを抜き出して、オーバーランクやアンダーランクにした場合、音声は再生できなくなります。
- ・スタンダードVFR記録時には、以下の内容にお気を付けください。
 - インターバル記録はできません。
 - 音声は記録されます。

VFR記録機能の活用

映画製作のための標準速撮影 (SYSTEM MODEが720-59.94Pまたは1080-23.98PsFの場合のみ)

スクリーン上映を目的とした制作の場合、フィルム上映時と同じ24 fps（毎秒24コマ）のフレームレートが通常（1倍速）となります。下記の設定にすることにより上映時と同じ再生ができます。720Pプログレッシブとシネライクガンマによりフィルムライクな映像が得られます。

映画製作のための標準設定

SYSTEM MODE設定			記録フレームレート
SYSTEM MODE	その他の項目の設定		
720-59.94P	REC FORMAT	AVC-I 100/24PN (AVC-I 50/24PN)	24フレーム
	VFR	OFF	
1080-23.98PsF	REC FORMAT	AVC-I 100/24PN (AVC-I 50/24PN)	

CM/ドラマ制作のための標準速撮影

HDTV/SDTV放送などテレビ画面上映を目的とした制作の場合、30 fps（毎秒30コマ）または25 fps（毎秒25コマ）のフレームレートが通常（1倍速）となります。下記の設定にすることにより放送局と同じ再生ができます。CM、ミュージッククリップがフィルムライクな映像で、しかもテレビ放送に適したコマ数で収録できます。

CM/ドラマ制作のための標準設定

SYSTEM MODE設定			記録フレームレート
SYSTEM MODE	その他の項目の設定		
720-59.94P	REC FORMAT	AVC-I 100/30PN (AVC-I 50/30PN)	30フレーム
	VFR	OFF	
1080-59.94i	REC FORMAT	AVC-I 100/30PN (AVC-I 50/30PN)	
720-50P	REC FORMAT	AVC-1 100/25PN (AVC-1 50/25PN)	25フレーム
	VFR	OFF	
1080-50i	REC FORMAT	AVC-1 100/25PN (AVC-1 50/25PN)	

アンダークランク撮影

雲の流れ、雑踏の中に立つ人物、カンファーなどの演出に用いられるクイックモーション効果です。たとえば再生フレーム指定するための記録フォーマット24Pで撮影した場合、VFR記録フレームレートを12 fpsにすれば2倍速のクイックモーション効果が得られます。記録フォーマット30Pや25Pで撮影した場合も同じ効果が得られます

アンダークランク撮影のための標準設定

SYSTEM MODE 設定			記録フレームレート
SYSTEM MODE	そのほかの項目の設定		
720-59.94P	REC FORMAT	AVC-I 100/24PN (AVC-I 50/24PN)	12 ~ 22 フレーム
	VFR	ON	
	FRAME RATE	22FRAME以下に設定	
720-50P	REC FORMAT	AVC-1 100/25PN (AVC-1 50/25PN)	12 ~ 24 フレーム
	VFR	ON	
	FRAME RATE	24FRAME以下に設定	

オーバークランク撮影

カーチェイスやアクション、クライマックスシーンなどのドラマチックな演出に用いられるスローモーション効果です。たとえば再生フレーム指定するための記録フォーマット24Pで撮影した場合、記録フレームレートを60 fpsにすれば2.5倍速のスローモーション効果が得られます。720Pプログレッシブ映像が滑らかで高品質のスローモーションを生み出します。記録フォーマット30Pや25Pで撮影した場合も同じ効果が得られます。

オーバークランク撮影のための標準設定

SYSTEM MODE 設定			記録フレームレート
SYSTEM MODE	そのほかの項目の設定		
720-59.94P	REC FORMAT	AVC-I 100/24PN (AVC-I 50/24PN)	25 ~ 60 フレーム
	VFR	ON	
	FRAME RATE	25FRAME以上に設定	
720-50P	REC FORMAT	AVC-1 100/25PN (AVC-1 50/25PN)	26 ~ 50 フレーム
	VFR	ON	
	FRAME RATE	26FRAME以上に設定	

フレームレートの設定

システムモードが720PでVFRがONの場合、SCENE FILE画面のFRAME RATE項目で以下のフレームレートが設定できます。

SYSTEM MODE	FRAME RATE
720-59.94P	12, 15, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 36, 40, 44, 48, 54, 60
720-50P	12, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 37, 42, 45, 48, 50

特殊な記録機能について

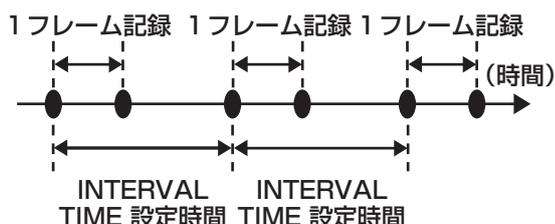
P2カードに記録する場合、設定メニューのRECORDING SETUP画面で設定することにより、インターバル記録ができます。

インターバル記録は下記の設定になっているときのみ可能です。

SYSTEM MODE	REC FORMAT	その他の条件
1080-59.94i	AVC-I 100/60i AVC-I 50/60i	
720-59.94P	AVC-I 100/60P AVC-I 50/60P	VFRの設定はOFFにする
1080-50i	AVC-I 100/50i AVC-I 50/50i	
720-50P	AVC-I 100/50P AVC-I 50/50P	VFRの設定はOFFにする

インターバル記録 (INTERVAL REC)

INTERVAL TIME項目で設定した時間間隔で1フレーム記録を行います。



- 1 設定メニューのSYSTEM SETUP画面の各項目が上記の表の設定になっていることを確認する
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ)参照

- 2 設定メニューのRECORDING SETUP画面のREC FUNCTION項目で、INTERVALに設定する

- 3 設定メニューのRECORDING SETUP画面のINTERVAL TIME項目で時間を設定する

4 RECボタンを押す

- ・INTERVAL TIME項目で設定した時間間隔で1フレーム記録する動作を繰り返し行います。
- ・停止するには、STOPボタンを押します。
- ・設定を解除するには、電源OFFにするか、設定メニューのREC FUNCTION項目でNORMALに設定します。
- ・動作状態表示の左に下記のように表示されます。
 - ・記録中：I-REC点灯
 - ・一時停止中：I-PAUSE点灯
 ただし、手順3の設定が2秒未満の場合は、設定時間に応じて記録中I-RECが点滅します。
- ・停止中：I-PAUSEのI点滅

◆ NOTE

- ・音声は記録されません。
- ・このモード中に記録したデータ (STOPボタンが押されるまでのデータ) は、まとめて1つのファイルとなります。

レックチェック (REC CHECK) 機能

記録後に、REC CHECK機能を割り当てたUSERボタン (USER MAIN/USER1/USER2) またはRET/REC CHECKボタンを押すと、最新のクリップの最後の約2秒間が自動的に頭出しされます。

これにより記録が正しく行われたかどうかを確認できます。再生後は、再び記録開始待ちの状態になります。

- ・設定メニューのSW MODE画面のUSER MAIN/USER1/USER2項目またはRET項目で、REC CHECK機能をそれぞれのボタンに割り当てることができます。

ショットマーク (SHOT MARK) 記録機能

ほかのクリップと区別するためにクリップごとにサムネールに付ける目印です。

ショットマークを付けたクリップだけを表示させたり、再生させたりすることができます。

ショットマークを付けるには

- 1 設定メニューのSW MODE画面でUSERボタン (USER MAIN/USER1/USER2) にSHOT MARKを割り当てる
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ) 参照
- 2 記録中または記録後の一時停止中にSHOT MARKを割り当てたUSERボタンを押す
 - ・SHOT MARK ONと表示され、現在記録中のクリップにショットマークが付きます。
 - ・再度押すとSHOT MARK OFFと表示され、ショットマークは消えます。

◆ NOTE

- ・記録後の一時停止中にショットマークをつける場合、直前に記録したクリップにつきます。
- ・ショットマークは、サムネール表示中も付けることができます。
- ・インターバル記録では、ショットマークを付けることはできません。操作が無効な場合は、ボタンを押したときにSHOT MARK INVALIDと表示されます。
- ・再生中のショットマークの設定、または解除はできませんが、再生一時停止中の設定、または解除は可能です。
- ・本機ではL側のP2カードにのみショットマークが付きます。

通常再生、および変速再生

■通常再生

PLAY/PAUSE ボタンを押すと、液晶モニターとビューファインダーでカラーの再生画を見ることができます。HD SDI MONITOR OUT 端子、HD SDI OUT 1(L)/2(R) 端子またはHDMI端子にカラービデオモニターを接続すると、カラーの再生画を見ることができます。

また、再生中にPLAY/PAUSE ボタンを押すと再生を一時停止します。

・通常再生は3D表示に対応しています。(3D記録モード)

■早送り、早戻し再生

FF、REW ボタンを使うと、32倍速や4倍速の高速再生/高速逆再生ができます。停止中に押すと、32倍速、再生中に押すと4倍速になります。

・早送り、早戻し再生時は2D表示です。

■クリップの頭出し

再生一時停止状態からFFボタンを押すと、次クリップの先頭で一時停止した状態(頭出し状態)になります。再生一時停止状態からREWボタンを押すと、現在再生中のクリップの先頭で一時停止した状態(頭出し状態)になります。

◆ NOTE

- ・P2カードを抜き差しした直後や、電源ONにした直後に再生したり、サムネール画面に切り替えたりすると、クリップ情報を読み出すために時間がかかることがあります。この間、サムネール画面にはUPDATINGと表示されます。
- ・異なるSYSTEM MODEのクリップを再生する場合、SYSTEM MODE項目をクリップのフォーマットに合わせて本機を設定し直してから再生してください。
- ・他機で記録されたCH5～CH8の音声の再生はできません。
- ・出力端子と設定ごとの映像出力方式については、「映像出力の選択」(45ページ)をご覧ください。

第4章 記録のための調整と設定

記録信号の選択

本機は、HD（1080i、720P）信号をAVC-Intraコーデックで記録できます。
 また、目的に合わせて、種々の撮影フレームや記録フレーム（Native記録）を選択できます。
 下記の設定メニューで記録および撮影信号を選択できます。

設定メニュー画面	設定メニュー項目	設定内容
SYSTEM SETUP画面	SYSTEM MODE	1080/59.94i、1080/23.98PsF、1080/50i、720/59.94P、720/50Pの信号フォーマットを選択します。 この設定を変更した場合は、TURN POWER OFFと表示されるまで待ち、一度電源をOFFにしたあとで、再度ONにしてください。
	REC FORMAT	AVC-I 100あるいはAVC-I 50コーデックで記録します。 1080系、720系それぞれに、60i、60P、30PN、24PN、50i、50P、25PNが選択できます。
	REC MODE	3Dまたは2D LLの撮影モードを選択します。この設定を変更した場合は、TURN POWER OFFと表示されるまで待ち、一度電源をOFFにしたあとで、再度ONにしてください。
SCENE FILE画面	VFR	720Pモードで、ONにするとバリエーションフレームレートでの撮影が可能となり、FRAME RATE項目の撮影フレームレート設定に従って撮影・記録できます。 →「バリエーションフレームレート（VFR）記録機能」（37ページ）参照
	FRAME RATE	VFR項目がONのとき、バリエーションフレームレート撮影のフレーム数を設定します。

◆ NOTE

SYSTEM MODE項目やREC FORMAT項目を変更したときに、映像や音声が乱れることがありますが、異常ではありません。

記録フォーマットと、記録機能一覧

本機がサポートする記録フォーマットと、記録機能は以下の通りです。

動作モード	REC FUNCTION (MENU)	REC FORMAT (MENU)	VFR (MENU)	SHOT MARK
インターバル記録	INTERVAL	AVC-I 100/60i、60P、50i、50P (AVC-I 50/60i、60P、50i、50P)のみ	無効	無効
ネイティブVFR	NORMAL	AVC-I 100/24PN、30PN、25PN (AVC-I 50/24PN、30PN、25PN)	ON	有効
ネイティブ記録 (VFR OFF)		AVC-I 50/24PN、30PN、25PN	OFF	有効
スタンダードVFR		AVC-I 100/24PN、30PN、25PN (AVC-I 50/24PN、30PN、25PN)以外	ON	有効
通常記録 (VFR OFF)		AVC-I 50/24PN、30PN、25PN以外	OFF	有効

映像出力の選択

映像出力方式を選択できます。

設定メニューのOUTPUT SEL画面で映像出力の選択などができます。

OUTPUT SEL画面の設定項目	設定内容
SDI OUT	HD SDI OUT 1 (L)、2 (R) 端子、およびHD SDI MONITOR OUT 端子から出力される信号を設定します。 ON : HD SDI OUT 1 (L)、2 (R) 端子から左目 (L) ・ 右目 (R) 映像が出力されます。HD SDI MONITOR OUT 端子からはMONITOR OUT SEL 項目で選択された映像が出力されます。 ON (SIDE) : HD SDI OUT 1 (L)、2 (R) 端子からSIDE by SIDE 映像が出力されます。ただし、再生中は、SIDE by SIDE 映像は出力されず、左目 (L) ・ 右目 (R) 映像が出力されます。HD SDI MONITOR OUT 端子からはMONITOR OUT SEL 項目で選択された映像が出力されます。 OFF : HD SDI OUT 1 (L)、2 (R) 端子、およびHD SDI MONITOR OUT 端子から信号は出力されません。HDMI 端子にモニターを接続すると、モニターに応じた映像が出力されます。
MON OUT SEL	HD SDI MONITOR OUT 端子およびHDMI 端子から出力される映像の種類を切り替えます。* ¹ ただし、再生中は、左目映像 (L) 出力固定となります。 NORMAL : 液晶モニターに表示される映像と同じ映像を出力します。 L : 左目映像 (L) を出力します。 MIX : 左目 (L) と右目 (R) のミックス映像を出力します。 SIDE : SIDE by SIDE 映像を出力します。

*¹ SDI OUT 項目がOFFに設定されていると、HD SDI MONITOR OUT 端子からは出力されません。SDI OUT 項目がONまたはON (SIDE) に設定されているときは、HDMI 端子からは出力されません。

記録/再生と出力フォーマット一覧

設定メニュー					記録方式	記録時間 64GB	SDI L/R/ MONITOR		HDMI					
SYSTEM MODE	REC FORMAT		VFR	FRAME RATE (FRAME)			SDI OUT ON		SDI OUT OFF					
							映像	音声	3D	SideBySide	720P	1080	480P/576P	
1080 59.94i	AVC-I 100/50	60i	無効	無効	1080/60i	約60分	59.94i	4ch	59.94i Field Packing	SbyS 1080 59.94i	L	L	L	
		30PN			1080/30PN		29.97PsF				1080	1080	480	
		—			1080/24PN* ¹		23.98P OVER 59.94i 2:3				1080	1080	480	
1080 23.98 PsF	AVC-I 100/50	24PN	無効	無効	1080/24PN	約80分	23.98PsF* ²	4ch	24P Frame Packing	—* ³	L 1080 59.94i	L 1080 59.94i	L 480 59.94p	
720 59.94P	AVC-I 100/50	60P	OFF	無効	720/60P	約60分	59.94P	4ch	59.94P Frame Packing	—* ³	L 720 59.94P	L 1080 59.94i	L 480 59.94p	
			ON	12~ 60			59.94P VFR							
		30PN	OFF	無効	720/30PN	約120分	29.97P OVER 59.94P 2:2	4ch	59.94P Frame Packing	—* ³	L 720 59.94P	L 1080 59.94i	L 480 59.94p	
			ON	30			59.94P VFR							無音
		24PN	ON	OFF	無効	720/24PN	約150分	23.98P OVER 59.94P 2:3	4ch	59.94P Frame Packing	—* ³	L 720 59.94P	L 1080 59.94i	L 480 59.94p
				ON	24	720/24PN VFR		無音						
24PN	ON	OFF	無効	720/24PN	約150分	23.98P OVER 59.94P 2:3	4ch	59.94P Frame Packing	—* ³	L 720 59.94P	L 1080 59.94i	L 480 59.94p		
		ON	24	720/24PN VFR		無音								
1080 50i	AVC-I 100/50	50i	無効	無効	50i	約60分	50i	4ch	50i Field Packing	SbyS 1080 50i	L 1080 50i	L 1080 50i	L 576 50p	
25PN	25PN	25PsF												
720 50P	AVC-I 100/50	50P	OFF	無効	720/50P	約60分	50P	4ch	50P Frame Packing	—* ³	L 720 50p	L 1080 50i	L 576 50p	
			ON	12~ 50			50P VFR							
		25PN	OFF	無効	720/25PN	約120分	25P OVER 50P 2:2	4ch	50P Frame Packing	—* ³	L 720 50p	L 1080 50i	L 576 50p	
				ON	25		720/25PN VFR							無音
		25PN	ON	OFF	無効	720/25PN	約120分	25P OVER 50P 2:2	4ch	50P Frame Packing	—* ³	L 720 50p	L 1080 50i	L 576 50p
				ON	25	720/25PN VFR		無音						
25PN	ON	OFF	無効	720/25PN	約120分	25P OVER 50P 2:2	4ch	50P Frame Packing	—* ³	L 720 50p	L 1080 50i	L 576 50p		
		ON	25	720/25PN VFR		無音								

*¹ 1080/23.98PsFで記録したデータを1080/59.94iで再生した場合

*² SYSTEM MODEを1080/23.98PsFに設定したときのMONITOR OUTは、23.98P OVER 59.94i 2:3として出力されます

*³ HDMIの規格では規定されないフォーマットのため、HDMI出力は接続機器に依存します。

ホワイトバランス/ブラックバランスの調整

本機を使用し、常に高画質の映像を得るためには、状況に応じたブラックバランスとホワイトバランスの調整が必要です。

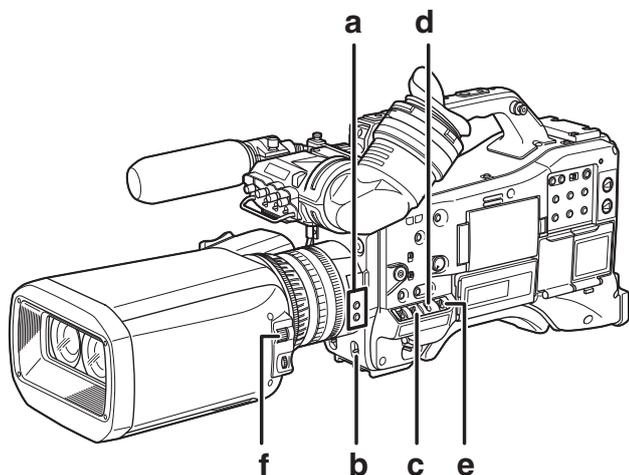
なお、より高画質を得るためには、AWB（ホワイトバランスの調整）→ABB（ブラックバランスの調整）→AWB（ホワイトバランスの調整）の順に行ってください。

◆ NOTE

GENLOCKによって映像が乱れた時に、ホワイトバランスまたはブラックバランスの調整を行うと、正しく調整できない場合があります。映像が正常に戻ったのちに、再度ホワイトバランスまたはブラックバランスの調整を行ってください。

ホワイトバランスの調整

照明条件が変わったときには、必ず調整し直してください。下記の手順でホワイトバランスを自動調整します。



- a** ND FILTER切り替えボタン
MOSセンサーに入る光の量を調整します。
- b** AUTO W/B BALスイッチ
AWB実行時に使用します。
- c** GAINスイッチ
通常は0 dB。暗すぎるときは、適切なゲインに設定します。
- d** OUTPUTスイッチ
CAMに設定します。
- e** WHITE BALスイッチ
A、またはBに設定します。
- f** CONV.ダイヤル
コンバージェンスを調整します。

- 1** GAINスイッチ、OUTPUTスイッチ、WHITE BALスイッチを設定する

- 2** 照明条件に合わせて、ND FILTER切り替えボタンの設定を切り替える

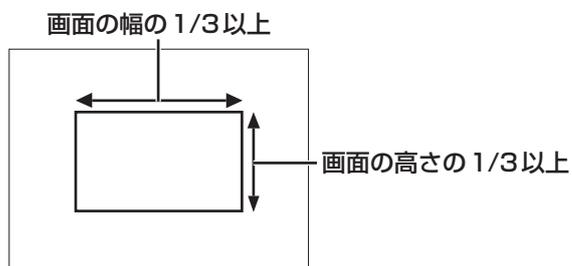
→ND FILTER切り替えボタンの設定例については「撮影・記録/再生機能部」(19ページ)参照

- 3** 被写体の照明光源と同じ条件のところにホワイトパターンを置き、ズームアップして画面に白を映す

・被写体近くの白い物（白布、白壁）で代用することもできます。必要な白の大きさは、図の通りです。

◆ NOTE

- ・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。
- ・白い物は、画面の中心に写してください。



- 4** CONV.ダイヤルを回して、ホワイトパターンがコンバージェンスポイント（基準面）になるよう調整する

- 5** レンズの絞りを調整する

・Y GET機能（49ページ参照）を動作させ、表示が約70%になるようにアイリスを調整します。

- 6** AUTO W/B BALスイッチをAWB側に倒して、スイッチを離す

・スイッチが中央に戻り、ホワイトバランスの自動調整が実行されます。

- 7** 調整中、液晶モニター/ビューファインダー画面には、下記のメッセージが表示される



- 8** 数秒で調整が完了し、下記のメッセージが表示される

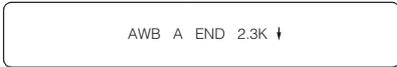
・調整値は、設定したメモリー（AまたはB）に自動的に記憶されます。



・このときシーンファイルのCOLOR TEMP設定が0以外になっていると、C TEMP + 7 ~ - 7が表示されます。

9 被写体の色温度が、2300 Kよりも低い場合や9900 Kよりも高い場合は、下記のメッセージが表示される

- ・ 矢印のうち、下向きの矢印（↓）は表示温度よりも低い状態を示し、上向きの矢印（↑）は表示温度よりも高い状態を示します。



10 液晶モニターや外部モニターで左右の調整結果を確認する

- ・ 光源の場所や被写体の動きなどで左右の調整がばらつく可能性があります。

ホワイトバランスを調整する時間がないとき

WHITE BALスイッチをPRSTにします。

- ・ AUTO W/B BALスイッチをAWB側に倒すたびに、3200 K、5600 Kの変更ができます。

ホワイトバランスの自動調整ができないとき

ホワイトバランスの調整が正常に終了しなかったときは、液晶モニター/ビューファインダー画面にエラーメッセージが表示されます。

エラーメッセージ	内容
AWB Ach (または Bch) NG	色温度が高すぎる、または低すぎる
LOW LIGHT	光量が不足している コンバージョンポイント (基準面) がずれている
LEVEL OVER	光量が多すぎる

ホワイトバランス関連の液晶モニター / ビューファインダー表示について

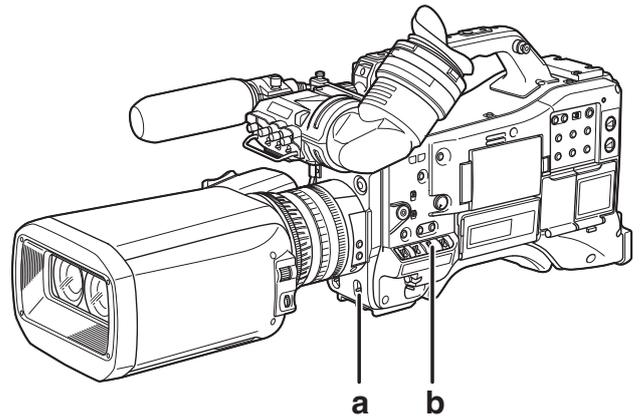
→ 「液晶モニター/ビューファインダーの状態表示」(66ページ) 参照

ブラックバランスの調整

ブラックバランスは、下記の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あとに使用するとき
- ・ 周囲の温度が大幅に変化した状態で使用するとき
- ・ ゲイン切り替え値を変更したとき
- ・ 設定メニューのSYSTEM SETUP画面のSYSTEM MODE項目、REC FORMAT項目を切り替えたとき

最適な映像を撮影するために、撮影直前にブラックバランス調整を実施することをお勧めします。



- a AUTO W/B BALスイッチ
ABB実行時に使用します。
- b OUTPUTスイッチ
CAMに設定します。

1 AUTO W/B BALスイッチをABB側に倒し、スイッチを離す
・ スイッチは中央に戻り、調整が実施されます。

2 調整中、液晶モニター/ビューファインダー画面には下記のメッセージが表示される



3 数秒で調整が完了し、下記のメッセージが表示される



- ・ 調整値は自動的にメモリーに記憶されます。

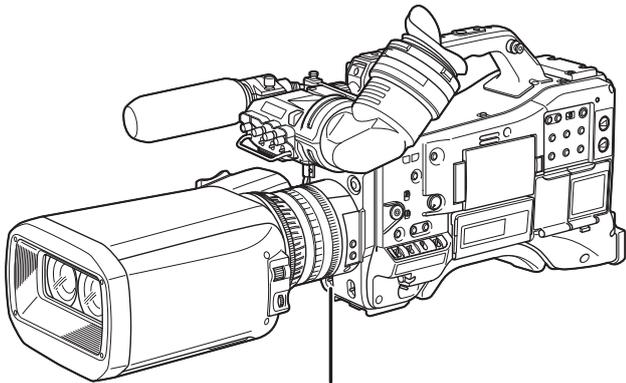
◆ NOTE

- ・ 記録中はブラックバランス調整はできません。
- ・ ABB実行中はRECボタンを押してもP2カードへの記録はされません。

電子シャッターの設定

シャッターモード/スピードの設定

- 1 SHUTTERスイッチをOFFの位置からON側に押す



SHUTTERスイッチ

- 2 SHUTTERスイッチをONからSEL側に押し、希望のモード、またはスピードが液晶モニター/ビューファインダー画面に表示されるまで、この操作を繰り返す

- ・すべてのモードとスピードが表示される場合は、下記の順序で表示が切り替わります。
- ・VFRがONのときは()内のスピードは選択できません。

■ SYSTEM MODEを1080-59.94i、720-59.94Pに設定した場合

60i、60P記録の場合

S/S → (1/15) → (1/30) → 1/60
→ 1/100 → 1/120 → 1/250

30P記録の場合

S/S → (1/15) → 1/60 → 1/100
→ 1/120 → 1/250

24P記録の場合

S/S → (1/12) → 1/60 → 1/100
→ 1/120 → 1/250

■ SYSTEM MODEを1080-50i、720-50Pに設定した場合

50i、50P記録の場合

S/S → (1/12.5) → (1/25) → 1/50
→ 1/60 → 1/120 → 1/250

25P記録の場合

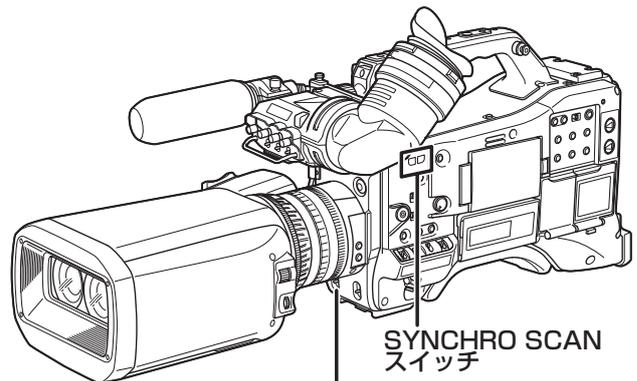
S/S → (1/12.5) → 1/50 → 1/60
→ 1/120 → 1/250

◆ NOTE

- ・電子シャッターをどのモードで使用しても、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。
- ・絞りが自動のときには、シャッタースピードが速くなるにつれ絞りが開き、焦点深度も浅くなります。
- ・シンクロスキャンおよびシャッターの設定を変更する場合に画面が乱れる場合があります。
- ・蛍光灯などの放電管による照明下では、画面上に横帯が現われることがあります。このとき、シャッタースピードを調整すると改善されることがあります。
- ・すばやく横切る被写体を撮影すると、少し歪んで見えることがあります。これは撮像素子(MOSセンサー)の信号を読み出す方式によるものであり、故障ではありません。
- ・シャッタースピードが遅いときに、画面に赤、青、緑の点が出る場合がありますが、故障ではありません。

シンクロスキャンモードの設定

- 1 SHUTTERスイッチをONからSEL側に押し、SYNCHRO SCAN (S/S) モードに設定する



SHUTTERスイッチ

- 2 SYNCHRO SCANモード時は、SYNCHRO SCAN (シンクロスキャン調整) スイッチを操作して1/60.0秒(1/50.0秒)から1/249.8秒(1/250.0秒)の範囲内で連続的に切り替える(60i(50i)モードの場合)

- ・SYNCHRO SCANスイッチを押し続けると高速で切り替えできます。切り替え範囲内で止まったあと、もう一度スイッチを押すと続けて切り替えできます。

各モードでの可変範囲

- ・設定メニューのDISPLAY SETUP画面のSYNC SCAN DISP項目で、シンクロスキャンシャッターの表示をシャッタースピードの分数(sec)、またはシャッターの開角度のイメージ(deg)で表示できます。

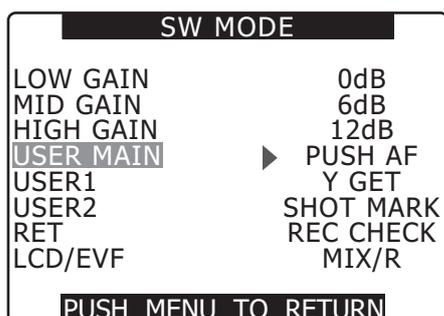
記録モード	SYNC SCAN DISP項目の設定	
	sec	deg
60P/60i	1/60.0 ~ 1/249.8	90d ~ 359.5d
30PN	1/30.0 ~ 1/249.8	45d ~ 359.5d
24PN	1/24.0 ~ 1/249.8	45d ~ 359.5d
50P/50i	1/50.0 ~ 1/250.0	90d ~ 359.5d
25PN	1/25.0 ~ 1/250.0	45d ~ 359.5d

- ・SYSTEM MODEを切り替えると、切り替えた前後でシャッタースピードが異なることがあります。

USERボタンへの機能割り当て

USER MAIN/USER1/USER2ボタンに選択した機能を割り当てることができます。

USER MAIN項目とUSER1項目とUSER2項目で、各々に割り当てる機能を設定します。各項目は、設定メニューのSW MODE画面から設定します。



◆ NOTE

工場出荷時の割り当ては、以下のように設定されています。

- ・USER MAIN : PUSH AF
- ・USER1 : Y GET
- ・USER2 : SHOT MARK

選択可能な機能について

- ・PUSH AF :
ボタンを押している間、一時的にオートフォーカスがはたらく機能を割り当てます。
- ・Y GET :
中央付近に表示された枠部分の輝度レベルを表示させる機能を割り当てます。
- ・SHOT MARK :
ショットマーク機能を割り当てます。
- ・REC CHECK :
レックチェックを割り当てます。
- ・R CONV :
REMOTE端子に接続したエクステンションコントロールユニット (AG-EC4G) からコンバージェンスポイントの調整をする機能を割り当てます。(USER MAIN、USER1 ボタンのみ)
- ・3D A.Z WFM :
3Dアシスト機能のZ WFMを割り当てます。
- ・3D A.ALERT :
3Dアシスト機能のALERTを割り当てます。
- ・3D A.CONV. :
3Dアシスト機能のCONV.を割り当てます。

音声入力の選択と録音レベルの調整

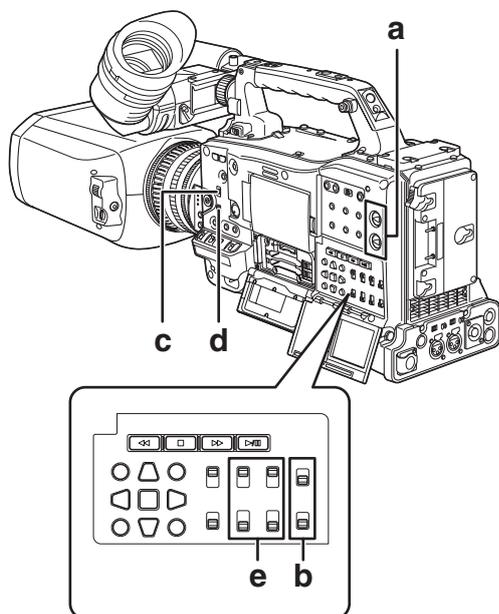
本機は、すべての記録フォーマットで音声独立4チャンネル記録ができます。

AUDIO SELECT CH1/CH2スイッチをAUTOにすると、音声チャンネル1/2に録音されるレベルは自動的に調整されます。また、MANにすると手で調整することもできます。

なお、音声チャンネル3/4に録音されるレベルは設定メニューにより自動調整モードかレベル固定を選択できます。

音声入力信号の選択

AUDIO INスイッチで音声チャンネル1/2/3/4に録音する入力信号を選択します。(17ページ) 参照。



- a AUDIO LEVEL CH1/CH2つまみ
- b AUDIO SELECT CH1/CH2スイッチ
- c MONITOR SELECT CH1/3、ST、CH2/4切り替えスイッチ
- d MONITOR SELECT CH1/2、CH3/4、切り替えスイッチ
- e AUDIO IN CH1/CH2/CH3/CH4スイッチ

◆ NOTE

4チャンネル記録される音声信号は、そのままSDI出力されます。

音声関連の詳細設定は、設定メニューのAUDIO SETUP画面で行います。

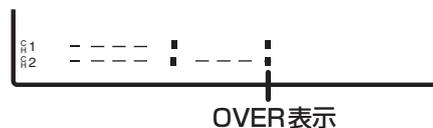
AUDIO SETUP	
FRONT VR CH1	OFF
FRONT VR CH2	OFF
MIC LOWCUT CH1	OFF
MIC LOWCUT CH2	OFF
MIC LOWCUT CH3	OFF
MIC LOWCUT CH4	OFF
LIMITER CH1	OFF
LIMITER CH2	OFF

PUSH MENU TO RETURN

録音レベルの調整

音声チャンネル1/2に録音されるレベルを手動調整する手順は下記の通りです。

- 1 オーディオレベルメーター表示がCH1、CH2を示すように、MONITOR SELECT CH1/2、CH3/4切り替えスイッチをCH1/2側にし、表示が1、2であることを確認する
- 2 AUDIO SELECT CH1/CH2スイッチをMANにする
- 3 液晶モニター/ビューファインダー画面のオーディオレベルメーター表示を見ながらAUDIO LEVEL CH1/CH2つまみを調整する
 - ・最上段のバー(0 dB)を超えるとOVER表示が点灯し入力音量が過大であることを示します。最大でも0 dBまで表示しないように調整してください。

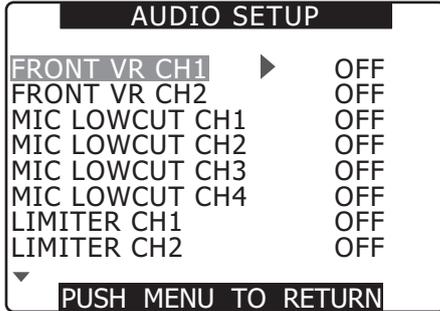


本機を1人で操作する場合、音声レベルの調整には、F. AUDIO LEVELつまみを使用してください。あらかじめ調整するオーディオチャンネルを選択し、液晶モニター/ビューファインダー画面のレベルメーターを見ながら、過大入力にならないよう、F. AUDIO LEVELつまみで調整します。

F. (FRONT) AUDIO LEVEL つまみの機能の選択

設定メニューのAUDIO SETUP画面のFRONT VR CH1項目とFRONT VR CH2項目で、F. AUDIO LEVELつまみの操作を有効にするかしないかを設定します。メニューで入力信号を選択すると、その入力信号に対して、F. AUDIO LEVELつまみの操作が有効になります。

・ F. AUDIO LEVELつまみがレベル10のときの音声レベルは、AUDIO LEVEL CH1/CH2つまみの位置となります。



CH3/CH4の録音レベルについて

設定メニューのAUDIO SETUP画面のAUTO LEVEL CH3項目とAUTO LEVEL CH4項目の設定条件と入力レベル設定により、音声チャンネル3/4の録音レベル動作は、以下の表のように変わります。なお、手動での調整はできません。

各項目はAUDIO SETUP画面で選択が可能です。

AUTO LEVEL CH3/CH4	入力レベル	
	LINE	MIC
ON	AGC* ON	AGC ON
OFF	AGC/LIMITER OFF	LIMITER ON

* AGC : オートゲインコントロール

3D撮影の調整と設定

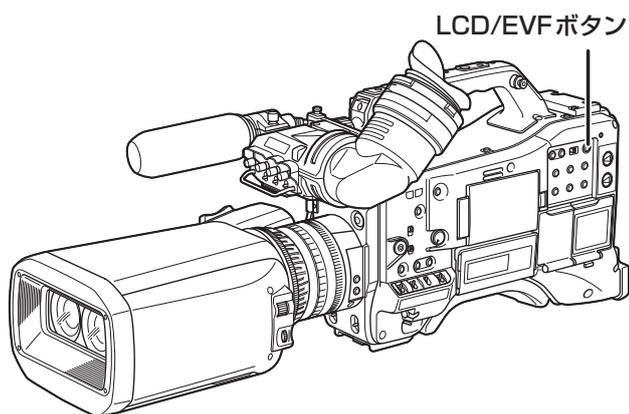
液晶モニター/ビューファインダー画面の切り替え

本機は2眼レンズにより、左目映像(L)と右目映像(R)をそれぞれ撮影します。

LCD/EVFボタンで液晶モニター/ビューファインダー画面に表示する映像を切り替えることができます。

LCD/EVFボタンを押すたびに次のLCD/EVFモードに切り替わります。

- **NORMAL** :
左目映像(L)のみを表示します。電源起動時や再生時など、通常の表示モードです。
- **MIX** :
左目(L)と右目(R)のミックス映像を表示します。
- **R IMAGE** :
右目映像(R)のみを表示します。3D FINE機能の操作時などに使用します。
- **SIDE by SIDE** :
左目(L)と右目(R)映像を左右2分割で表示します。



- ・選択したLCD/EVFモードは、画面に表示されます。
→「画面の表示、21 LCD/EVFモード表示」(68ページ)参照
- ・設定メニューのSW MODE画面のLCD/EVF項目で、LCD/EVFボタンで切り替える映像を選択できます。
MIX : NORMALとMIX映像を切り替えます。
MIX/R : NORMAL、MIX、R IMAGE映像を切り替えます。
ALL : NORMAL、MIX、R IMAGE、SIDE by SIDE映像を切り替えます。

◆ NOTE

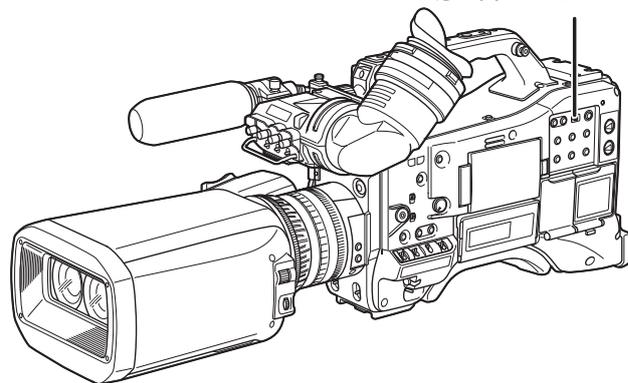
2D LL記録モードのときは、LCD/EVFボタンは機能しません。

3D撮影モードの切り替え

撮影する被写体の距離に応じて、3D MODE切り替えスイッチで3D撮影モードを切り替えることができます。

- **NEAR** :
近景を撮影するモードです。
- **NORMAL** :
通常はこの位置でご使用ください(出荷時の設定)。スムーズなズーム操作ができます。
- **EXTRA** :
望遠モードで撮影します。ズームの可変範囲が広がります。

3D MODE切り替えスイッチ



3D MODE切り替えスイッチ	コンバージェンスポイントの調整範囲*1	ズームの可変範囲	最至近撮像距離*1
NEAR	1.1 m ~ 3.4 m (C00 ~ C69)	Z00 ~ Z80	0.4 m
NORMAL	1.7 m ~ ∞ m (C31 ~ C99)	Z00 ~ Z80	0.4 m
EXTRA	1.7 m ~ ∞ m (C31 ~ C99)	Z00 ~ Z99	0.9 m

*1 コンバージェンスポイントの調整範囲と最至近撮像距離は、カメラ先端から被写体までの距離の目安です。

◆ NOTE

2D LL記録モードのときは、3D MODE切り替えスイッチは機能しません。ズームの可変範囲はZ00 ~ Z99となります。

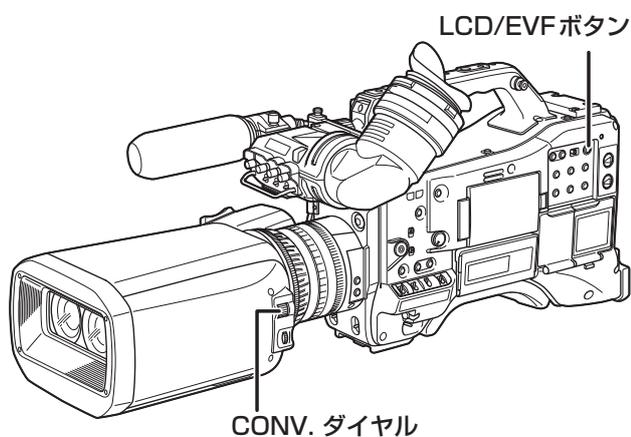
コンバージェンスポイントの調整

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。

1 LCD/EVFボタンを押して、MIXモードにする。

2 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ジション（基準面までの距離）は、画面下部の中央にC 00～C 99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。
→「画面の表示、10 コンバージェンスポジション表示」（68ページ）参照
- ・3Dアシスト機能の基準面強調表示を利用すると、被写体のコンバージェンスポイント領域を視覚的に確認することができます。
→「3Dアシスト機能」（55ページ）参照

◆ NOTE

2D LL記録モードのときは、CONV.ダイヤルは機能しません。

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、眼精疲労を起す原因となります。

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 視差を有効画面幅の3%以内にする。

快適な3D映像を視聴するための視差角は1度以内が望ましいとされています。ここで視差角とは、スクリーン上の1点を見るときの輻輳角と、飛び出しあるいは奥行きのある物体を見るときの輻輳角の差をいい、視差角が大きくなると立体融像が難しくなり、眼精疲労の原因になります。

スクリーンの有効画面高の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度は有効画面幅の約3%のずれ(視差)となります。水平方向のずれを有効画面幅の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になります。

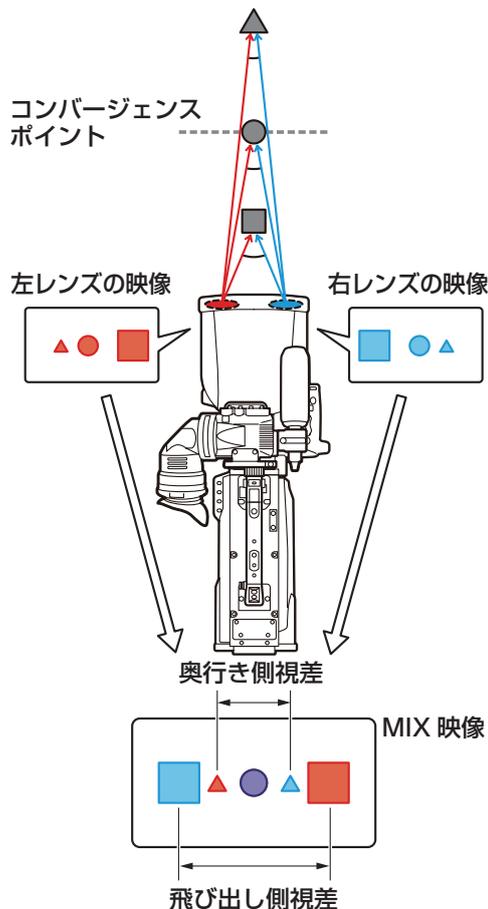
奥行き側の視差は、視聴者の年齢や瞳孔間距離の個人差を考慮して、50mm以内に抑えることが望ましいとされています。

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？

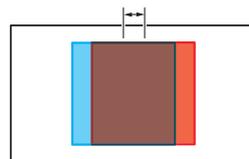
本カメラの「3Dアシスト機能」(55ページ)を参考にし、適切な視差の距離範囲に被写体が入るよう調整し、モニターなどで視差が有効画面幅の何%になっているか確認してください。



• 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

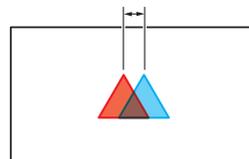
視差：約3%以内(スクリーンサイズは関係なし)



■奥行き側視差

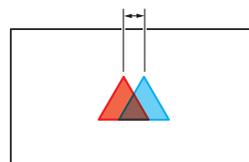
77型以下のスクリーンの場合

視差：約3%以内



77型以上のスクリーンの場合

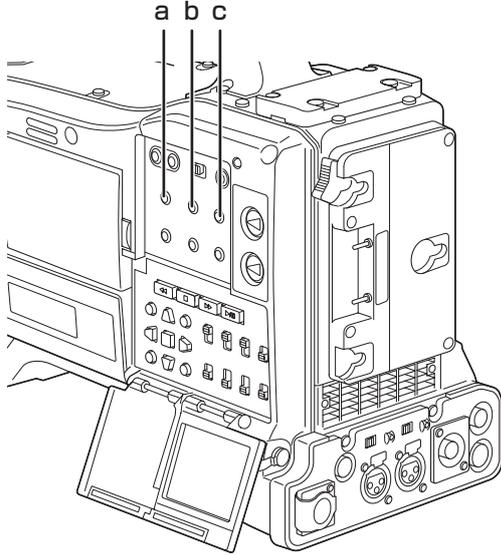
視差：50mm以内



3Dアシスト機能

安全で快適な3D映像を撮影するために、本機には3種類の3Dアシスト機能が装備されています。

・3Dアシスト機能は、LCD/EVFモードが左目映像(L)または左目(L)と右目(R)のミックス映像の場合に有効です。LCD/EVFボタンを押して、画面のLCD/EVFモード表示が無表示またはMIXになるようにして操作してください。



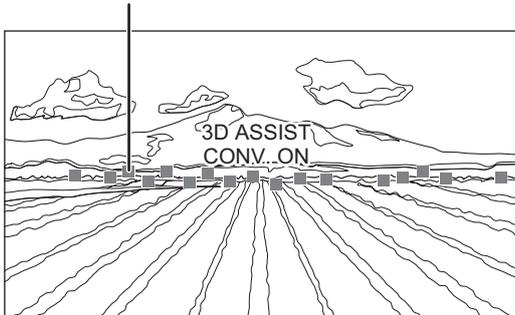
- a 3D ASSIST Z WFMボタン
- b 3D ASSIST ALERTボタン
- c 3D ASSIST CONV.ボタン

基準面強調表示－Convergence In Green

3D ASSIST CONV. ボタンを押す

画面に3秒間、3D ASSIST CONV. ONと表示されます。基準面(コンバージェンスポイント)になる被写体の領域を緑色のブロックで表示します。撮影時にスクリーン面をより視覚的に確認することができ、効果的な立体表現を可能にします。

緑色：基準面の領域



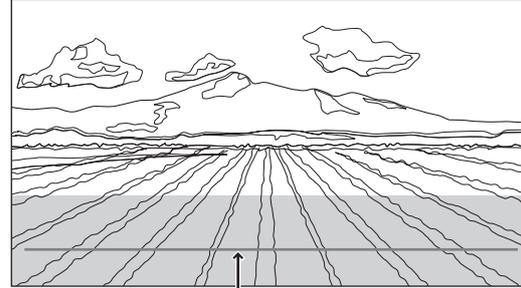
もう一度 3D ASSIST CONV. ボタンを押すと緑色のブロックが消えます。

飛び出し・奥行き確認表示－Z Waveform

3D ASSIST Z WFM ボタンを押す

基準面(コンバージェンスポイント)を中心に、被写体の飛び出し量、奥行き量を波形で表示します。

上向きの波形が奥行き領域、下向きの波形が飛び出し領域を示します。



波形表示

もう一度 3D ASSIST Z WFM ボタンを押すと波形表示が消えます。

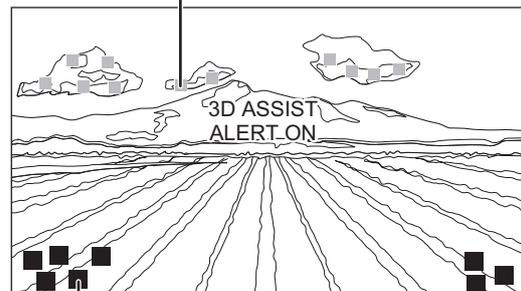
・設定メニューの3D ASSIST画面で飛び出しすぎ、奥まりすぎの設定をすることで、撮影者の意図とする3D映像を視覚的に確認しながら撮影することが可能です。

飛び出し・奥行きワーニング表示－Parallax Alert

3D ASSIST ALERT ボタンを押す

画面に3秒間、3D ASSIST ALERT ONと表示されます。被写体の飛び出しすぎている領域が赤色のブロックで、奥まりすぎている領域が黄色のブロックでワーニング表示されます。自然な立体映像を撮影する助けとなります。

黄色：奥まりすぎの領域



赤色：飛び出しすぎの領域

もう一度 3D ASSIST ALERT ボタンを押すと赤色、黄色のブロックが消えます。

・設定メニューの3D ASSIST画面のNEAR LEVEL項目、FAR LEVEL項目で飛び出しすぎ、奥まりすぎのワーニングレベルを設定することができます。

◆ NOTE

- ・極端に飛び出しすぎているものや、奥まりすぎているものは、ブロックを表示しません。
- ・3Dアシスト機能は工場出荷時、液晶モニタのみに出力されます。
→「3DASSIST画面」(117ページ) 参照

◆ NOTE

- ・LCD/EVFモードがSIDEまたはR IMAGEの場合は3Dアシスト機能ははたらきません。
- ・2D LL 記録モードのときは、3D ASSIST ボタンは機能しません。
- ・平坦な映像や、繰り返しパターンを3D撮影した場合、奥行き情報が正しく表示されないことがあります。

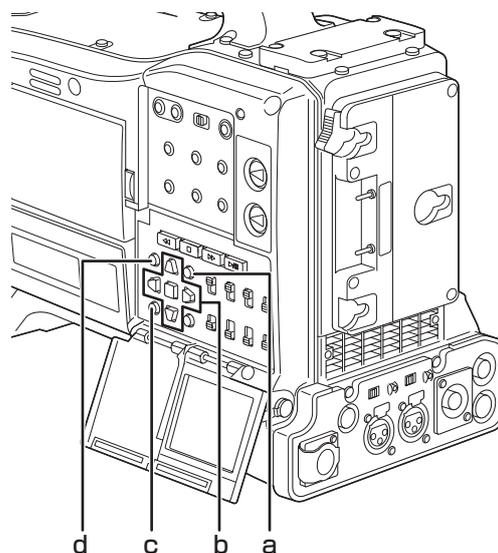
両眼調整 (3D FINE 機能)

本機の左右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。

SHIFT ボタンを押すと、メニュー/サムネール操作部のボタンの機能が3D FINE 機能操作作用に切り替わります。全ズームポジションでの画像の垂直位置調整を行う場合は、別紙添付の「お知らせ」リーフレットをご参照ください。

◆ NOTE

- ・撮影中は3D FINE画面は表示されません。撮影前に調整を行ってください。
- ・ズーム位置により、適切な調整範囲が変化します。ズーム位置を変更した場合は、再度調整を行ってください。



- a SHIFT (3D FINE) ボタン
- b カーソル・SET (RESET) ボタン
- c EXIT (IRIS) ボタン
- d THUMBNAIL (IRIS) ボタン

- 1 ズーム調整、フォーカス調整、明るさ調整を行う
- 2 SHIFT (3D FINE) ボタンを押す
調整画面が表示されます。

3 必要に応じ、次の微調整を行う

■ 垂直位置調整 (VERTICAL)

カーソルボタン▼▲を押します。▼を押すと右レンズの映像が下へ、▲を押すと右レンズの映像が上へ移動します。

◆ NOTE

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)

カーソルボタン◀▶を押します。

◀を押すと右レンズのピントの合う距離が遠くなり、▶を押すと近くなります。

■ 絞り調整 (IRIS)

EXIT (IRIS) ボタンまたは THUMBNAIL (IRIS) ボタンを押します。

EXIT (IRIS) ボタンを押すと右レンズの絞りが OPEN 方向に、THUMBNAIL (IRIS) ボタンを押すと CLOSE 方向に移動します。

◆ NOTE

- 3D FINE 調整中に SET (RESET) ボタンを長押しするとすべての調整値が0に戻ります。
- 2D LL 記録モードのときは、3D FINE 操作はできません。
- ズーム位置により適切な調整範囲が変化します。ズーム位置を変更した場合は、再度調整を行ってください。

タイムデータの設定

本機はタイムデータとしてタイムコード、ユーザーズビット、日時（リアルタイム）データを備え、映像と同期して毎フレーム記録します。また、クリップメタデータファイルのデータとして記録されます。

タイムデータの概要

■ タイムコード

TCGスイッチでレックランとフリーランに切り替えることができます。

- ・フリーラン：常に歩進し、電源OFFでも歩進が行われ、時刻と同様に扱うことができます。またTC IN端子に入力されたタイムコードにスレブロックして記録することができます。
- ・レックラン：記録のときだけ歩進します。通常、前回記録したクリップに連続した値となり、電源OFFにしたり、記録するP2カードを交換しても値は保持されます。

◆ NOTE

下記の場合は、連続した値になりません。

- ・記録したクリップを削除した場合
- ・24PN、30PN、25PNに切り替えた場合
- ・記録中にREC WARNINGなどの異常で記録を中止した場合

■ ユーザーズビット

- ・ユーザーズビット（UB）として、LTC UBと VITC UBの2種類を別々に内蔵しています。
- ・LTC UBは、ユーザー設定値、時刻、年月日、タイムコードと同値、カメラ撮影のフレームレート情報、外部（TC IN端子）入力値などを選択して記録することができます。TC OUT端子およびHD SDI出力のLTCとして出力されます。
- ・VITC UBは、カメラ撮影のフレームレート情報が記録されます。HD SDI出力のVITCとして出力されます。
- ・クリップメタデータのユーザーズビットには、記録開始時のLTC UB値が記録されます。

■ 日時（リアルタイム）

- ・内蔵の時計により、年、月、日、時刻を計測し、液晶モニターやビューファインダー画面、およびMONITOR OUTなどの出力映像に表示することができます。
- ・内蔵時計はフリーランタイムコードの電源OFF中の計測や、ユーザーズビットの時刻、年月日データとして使用されるだけでなく、クリップを記録するときにファイル生成時刻のもととなり、サムネールの並びや再生順序が決まります。
- ・また、クリップメタデータや、UMID（Unique Material Identifier）の生成にも使用されます。
→ 「内蔵時計の日付/時刻の設定」（28ページ）参照

タイムコード、およびユーザーズビットの記録と出力

メニュー設定			記録方式	記録TC		出力TC		OSD表示	記録UB		出力UB		
SYSTEM MODE	REC FORMAT	FRAME RATE		LTC	VITC	TC OUT	HD SDI	TC/tc (24/30 変換)	LTC UB	VITC UB	TC OUT UB *1	HD SDI LTC UB *1	HD SDI の VITC UB
1080-59.94i	AVC-I 100/60i AVC-I 50/60i	-	100/60i	R-RUN F-RUN *2 DF/NDF 30FRAME				TC : 30F tc : 24F	UB MODE	FRAME RATE	LTC UB		FRAME RATE
	AVC-I 100/30PN AVC-I 50/30PN	-	100/30PN										
	-	-	1080/ 24PN*6	-		24F(LTC) →30F変換		記録 24F 再生 TC : 24F tc : 30F	-	-	LTC UB → OVER 60i 出力		
1080-23.98PsF	AVC-I 100/24PN AVC-I 50/24PN	-	1080/24PN	R-RUN F-RUN *4*7 NDF 24FRAME				記録 24F 再生 TC : 24F tc : 30F	UB MODE	FRAME RATE	LTC UB		FRAME RATE
720-59.94P	AVC-I 100/60P AVC-I 50/60P	24FRAME 以外	720/60P	R-RUN F-RUN *2 DF/NDF 30FRAME				TC : 30F tc : 24F	UB MODE	UB MODE	LTC UB		FRAME RATE
	AVC-I 100/30PN AVC-I 50/30PN	24FRAME		R-RUN F-RUN *4 NDF固定 30FRAME									
	AVC-I 100/30PN AVC-I 50/30PN	30FRAME	720/30PN	R-RUN F-RUN *3 NDF固定 有効FRAME毎30FRAME									
	AVC-I 100/24PN AVC-I 50/24PN	30FRAME 以外	720/30PN	R-RUN固定DF/NDF 有効FRAME毎 30FRAME	記録開始時 記録TCと一致 30FRAME/秒						LTC UB → OVER 60P出力		
	AVC-I 100/24PN AVC-I 50/24PN	24FRAME	720/24PN	R-RUN F-RUN *5 NDF固定 有効FRAME毎 24FRAME	LTC → 30F変換	LTC	記録24F 再生 TC : 24F tc : 30F						
AVC-I 100/24PN AVC-I 50/24PN	24FRAME 以外	720/24PN	R-RUN固定 NDF固定 有効FRAME毎 24FRAME	記録開始時 記録TCと一致 30F/秒									
1080-50i	AVC-I 100/50i AVC-I 50/50i	-	1080/50i	R-RUN F-RUN *2 25FRAME				TC : 25F	UB MODE	FRAME RATE	LTC UB		FRAME RATE
	AVC-I 100/25PN AVC-I 50/25PN	-	1080/30PN										
720-50P	AVC-I 100/50P AVC-I 50/50P	50FRAME	720/50PN	R-RUN F-RUN *2 25FRAME				TC : 25F	UB MODE	UB MODE	LTC UB		FRAME RATE
	AVC-I 100/50P AVC-I 50/50P	50FRAME 以外	720/50PN										
	AVC-I 100/25PN AVC-I 50/25PN	25FRAME	720/25PN	R-RUN F-RUN *3 有効FRAME毎 25FRAME									
	AVC-I 100/25PN AVC-I 50/25PN	25FRAME 以外	720/25PN	R-RUN固定 有効FRAME毎 25FRAME	記録開始時 記録TCと一致 25FRAME/秒								

*1 UB MODEがFRM. RATEの場合、Nativeクリップの再生はVITC UBから読み出したプルダウンフレームレート情報となります。

*2 フリーランではTC IN端子の入力TCにスレーブします。

*3 フリーランではTC IN端子の入力TCにスレーブします。ただしREC中はスレーブできません。

*4 フリーランではTC IN端子の入力TCがノンドロップフレームの場合に、スレーブします。ただしREC中はスレーブできません。

*5 フリーランでは、TC IN端子の入力TCが30フレームのノンドロップフレームの場合に、24フレームに変換した値にスレーブします。ただし、REC中はスレーブできません。

*6 1080/23.98PsF記録したデータを1080/59.94iで再生した場合

*7 MONITOR OUT出力は、24F(LTC)から30Fへ変換された出力となります。

ユーザーズビットの設定

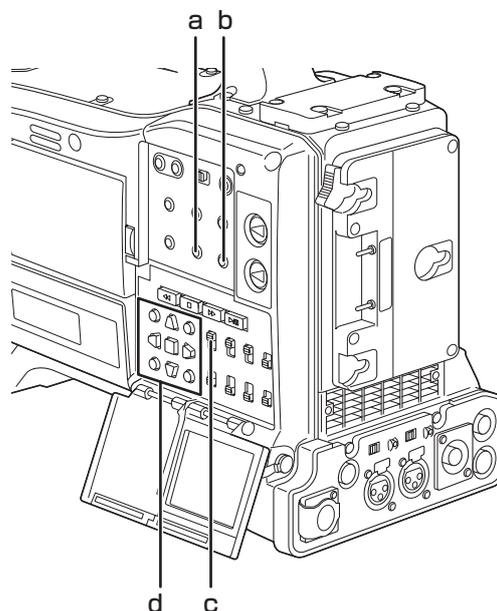
LTC領域に記録するユーザーズビットを設定メニューのRECORDING SETUP画面のUB MODE項目で設定します。

- ・ **USER :**
内蔵しているユーザー値を記録します。ユーザー値は、TCGスイッチをSETにして設定メニューのTC PRESET画面で設定できます。設定値は、電源OFFでも保持されます。
→ 「ユーザーズビットの入力方法」(このページ) 参照
- ・ **TIME :**
内蔵時計で計測している時刻を記録します。
- ・ **DATE :**
内蔵時計で計測している年、月、日時刻の時の桁を記録します。
- ・ **EXT :**
TC IN端子に入力されているユーザーズビット値を記録します。
- ・ **TCG :**
タイムコード値が記録されます。
- ・ **FRM. RATE :**
カメラ撮影のフレームレート情報が記録されます。ネイティブ記録されたクリップの再生時には、記録された値にかかわらずVITC UBと同じフレームレート情報を出力します。パーソナルコンピューターなどの編集機器がユーザーズビットのフレームレート情報を使用する場合には、この設定でご使用ください。
→ 「ユーザーズビットに記録されるフレームレート情報」(61ページ) 参照

- ・ なお、TC IN端子に入力しているユーザーズビット値にスレーブロックする場合は、EXTに設定してください。
- ・ スレーブしている間は、UB表示が白黒反転文字になります。
- ・ 一度スレーブしたあとは、TC IN端子を止めてもスレーブ状態を継続します。ただし、下記の場合はユーザーズビットのスレーブ状態は解除されます。
 - ・ UB MODE項目をEXT以外に設定した場合。
 - ・ UB PRESETを行った場合。
 - ・ 電源OFFにした場合。
 スレーブ解除後も内蔵のUSER値はスレーブした値を保持します。

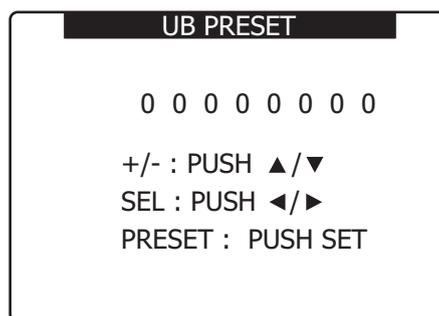
ユーザーズビットの入力方法

ユーザーズビットを設定することにより、16進数8桁までのメモ(日付、時刻)などの情報をサブコード領域に記録できます。



- a COUNTERボタン
- b RESETボタン
- c TCGスイッチ
- d カーソル・SETボタン

- 1 COUNTERボタンでUBにする
- 2 TCGスイッチをSETにする
- 3 カーソルボタンでユーザーズビットを設定する



- ▶ボタン：設定を行う(反転表示している)桁が右に移ります。
- ◀ボタン：設定を行う(反転表示している)桁が左に移ります。
- ▲ボタン：反転表示している桁の数値を1ずつ大きくします。
- ▼ボタン：反転表示している桁の数値を1ずつ小さくします。
- ・ ユーザーズビットを設定しているときにRESETボタンを押すと、ユーザーズビットが0にリセットされます。

4 SET ボタンを押してユーザーズビットの設定値を確定させてからTCGスイッチをF-RUN、またはR-RUNにする

◆ NOTE

SET ボタンを押さずにTCGスイッチを切り替えた場合は、設定した値は無効になります。

5 設定メニューからRECORDING SETUP画面を開き、UB MODE項目でUSERを選択する

.....
ユーザーズビットのメモリー機能について

ユーザーズビットの設定内容は、自動的にメモリーされ、電源OFFのあとも保持されます。

.....
ユーザーズビットに記録されるフレームレート情報

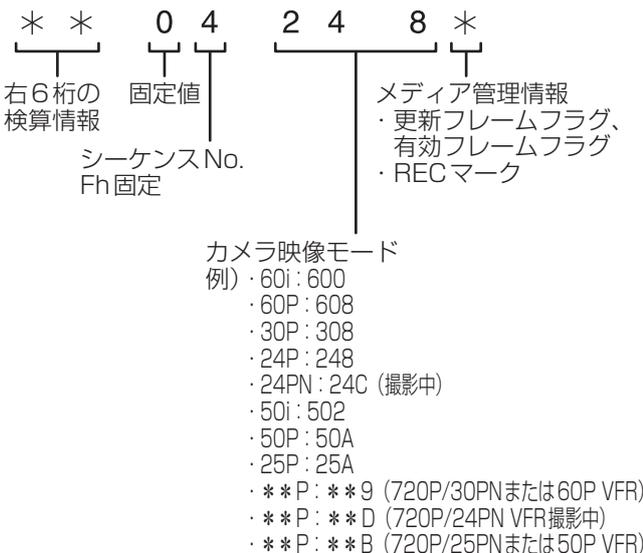
設定メニューのSYSTEM SETUP画面の各項目やFRAME RATE項目で設定されたフレームレートに従って撮影・記録される映像情報のフレームレート値をユーザーズビットに記録しておき、編集機器（パーソナルコンピューター編集ソフト）で利用できます。

VITC UBには常にこの情報が記録されます。

また、設定メニューのUB MODE項目をFRM.RATEに設定すると、ユーザーズビット（LTC UB）にも記録されます。ネイティブで記録されたクリップの再生では、VIDEO AUX領域のユーザーズビットを再生して得たフレームレート情報と同じ値をサブコード領域のユーザーズビットとしても出力します。

■ フレームレート情報

フレームレート、および映像のプルダウンと、タイムコード・ユーザーズビットの関係は下記のようになっています。



1080iのとき

フレームレート : 24P Over 60i (2:3)

■ 更新フレームの先頭フィールド

タイムコードフレーム桁

00 01 02 03 04 05 06 ... 23 24 25 26 27 28 29

映像

A0 A1 B0 B1 C0 C1 D0 D1 A0 A1 B0 B1 ... C0 C1 D0 D1 A0 A1 B0 B1 C0 C1 D0 D1

シーケンスNo.

0 1 2 3 4 0 1 ... 3 4 0 1 2 3 4

更新フレーム情報

10 10 01 01 00 10 10 ... 01 00 10 10 01 01 00

フレームレート : 30PsF
25PsF

タイムコードフレーム桁

00 01 02 ...

映像

A0 A1 B0 B1 C0 C1 ...

更新フレーム情報

10 10 10 ...

720Pのとき

フレームレート : 24P Over 60P (2:3)

■ 更新フレーム

タイムコードフレーム桁

00 01 02 03 04 05 06 ... 23 24 25 26 27 28 29

映像

A0 A1 B0 B1 C0 C1 D0 D1 A0 A1 B0 B1 ... C0 C1 D0 D1 A0 A1 B0 B1 C0 C1 D0 D1

更新フレーム情報

10 10 01 01 00 10 10 ... 01 00 10 10 01 01 00

フレームレート : 30P Over 60 P (2:2)
25P Over 50P (2:2)

タイムコードフレーム桁

00 01 02 ...

映像

A0 A1 B0 B1 C0 ...

更新フレーム情報

10 10 10 ...

タイムコードの設定

1 設定メニューのRECORDING SETUP画面のTC MODE項目をDF、またはNDFに設定する

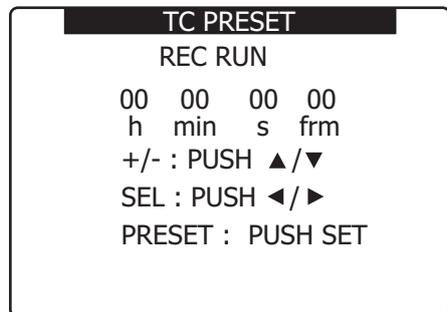
- メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ)参照
- ・ドロップフレームモードでタイムコードを歩進させるときはDFに、ノンドロップフレームモードで歩進させるときはNDFに設定します。ただし、SYSTEM MODEで50 Hzを選択しているとき(1080-50iまたは720-50P)、または60 Hz(1080-59.94iまたは720-59.94P)で24PNのときは常にNDFで動作します。

2 COUNTERボタンでTC表示にする

3 TCGスイッチをSETにする

4 カーソルボタンでタイムコードを設定する

- ・タイムコードの設定可能範囲は以下の通りです。
60 Hzの場合
 00:00:00:00 ~ 23:59:59:29 (24PN以外)、
 00:00:00:00 ~ 23:59:59:23 (24PN)
50 Hzの場合
 00:00:00:00 ~ 23:59:59:24



- ▶ボタン：設定を行う（反転表示している）桁が右に移ります。
- ◀ボタン：設定を行う（反転表示している）桁が左に移ります。
- ▲ボタン：反転表示している桁の数値を1ずつ大きくします。
- ▼ボタン：反転表示している桁の数値を1ずつ小さくします。
- ・タイムコードを設定しているときにRESETボタンを押すと、タイムコード値が0にリセットされます。

5 SETボタンを押し、タイムコードの設定値を確定して、TCGスイッチを切り替える

- ・タイムコードをフリーランで歩進させるときはF-RUNに切り替え、レックランで歩進させるときはR-RUNに切り替えます。

◆ NOTE

- ・24PNでご利用時は、タイムコードの設定は4の倍数に、720/30PNの場合は偶数になるように調整されます。また、720/25PNの場合は秒数+フレーム数が偶数になるように調整されます。また、記録中にタイムコードの設定はできません。
- ・SETボタンを押さずにTCGスイッチを切り替えた場合は、設定した値は無効になります。

バッテリー交換時のタイムコードについて

バッテリー交換時にもバックアップ機構がはたらいて、タイムコードジェネレーターは動作を続けます。

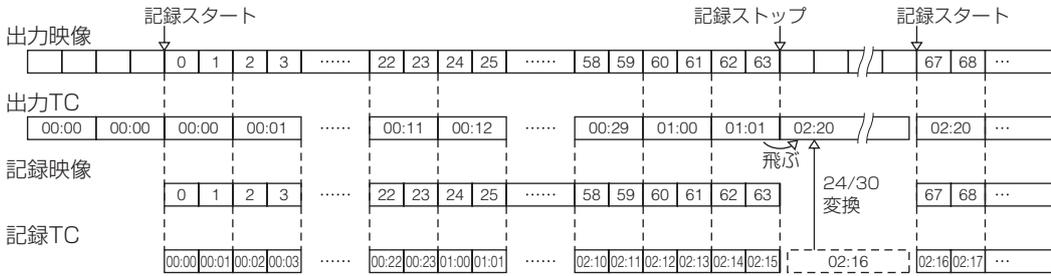
◆ NOTE

POWERスイッチをON→OFF→ONと切り替えた場合、フリーランのタイムコードのバックアップ精度は約±2フレームです。

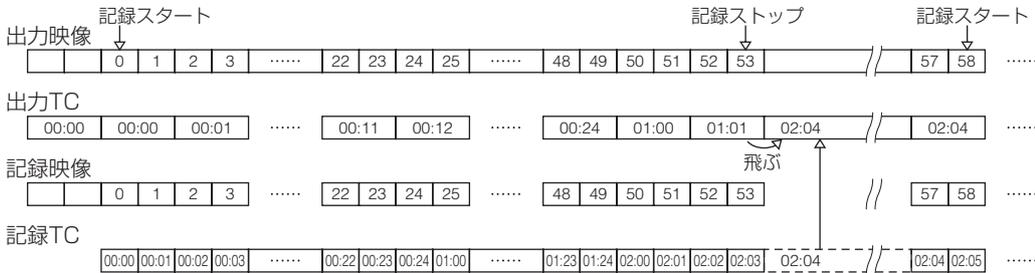
VFR（バリアブルフレームレート）でのタイムコード

- ・24PNでは、記録は24フレームとなり出力は2：3プルダウン映像に合わせ、30フレームとなります。
- ・FRAME RATE（撮影のフレームレート）が24Pのときは、記録と出力のタイムコードの歩進速度は、実時間どおり一致しますが24P以外では一致しません。（例：60Pの場合、記録の歩進速度は60/24倍速となります）
- ・この場合は、レックラン固定動作となり記録開始時に出力するタイムコード値を記録タイムコードに一致させます。
- ・30PNのときの30P撮影や25PNのときの25P撮影以外も同様です。

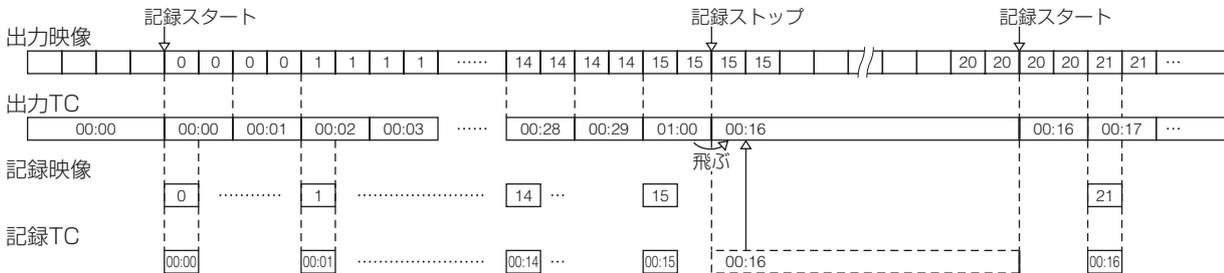
60P撮影の24PN記録



50P撮影の25PN記録



15P撮影の30PN記録



15P撮影の25PN記録



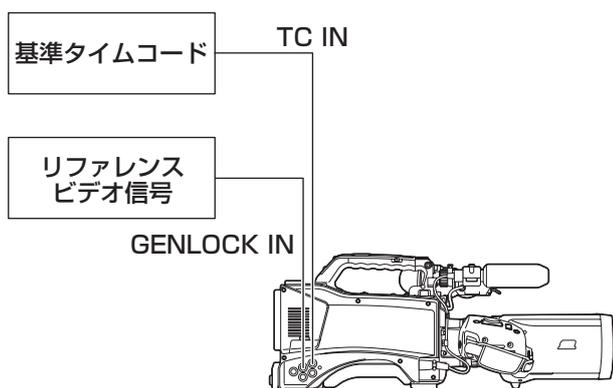
タイムコードを外部ロックさせる

本機の内部タイムコードジェネレーターを外部ジェネレーターにロックさせることができます。また、外部機器のタイムコードジェネレーターを本機の内部ジェネレーターにロックさせることもできます。

外部ロックさせるための接続例

図のように、リファレンスビデオ信号と基準タイムコードの両方を接続します。

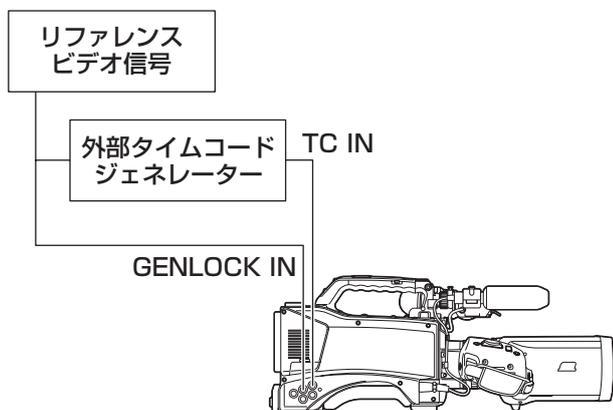
■ 例1：外部の信号にロックさせる場合



◆ NOTE

- ・リファレンスビデオ信号として、HDのY基準信号をご使用ください。
- ・システムモードが720Pの場合、HD-Y信号を入力すると映像信号のGENLOCKはかかりますが、タイムコードは1フィールドずれる場合があります。
- ・GENLOCKの入力基準信号が乱れた場合、正常に記録が行えません。また、前後のタイムコードの連続性も保証されません。GENLOCKの入力基準信号が乱れた場合は、左右2眼のカメラ部にリセットがかかり、再起動します。(その間、映像が乱れます。)
- ・設定メニューのOTHER FUNCTIONS画面のGENLOCK SEL項目でRETURN INを選択すると、RETURN IN端子の入力信号に外部ロックをかけることができます。

■ 例2：本機と外部機器を外部のタイムコードジェネレーターにロックさせる場合



◆ NOTE

1080/23.98PsFの場合、23.98PsFのHD信号をリファレンス信号とし、TC IN端子には、24フレームのタイムコードを入力してください。

外部ロックの操作手順

下記の手順で、外部ロックさせます。

- 1 POWERスイッチをONにする
- 2 TCGスイッチをF-RUNにする
- 3 COUNTERボタンでTCにする
- 4 タイムコードの規格を満たした位相関係にある基準タイムコードとリファレンスビデオ信号を、TC IN端子とGENLOCK IN端子へそれぞれ供給する

- ・これで内蔵タイムコードジェネレーターは、基準タイムコードにロックします。
 - ・外部ロックの操作をすると、タイムコードは瞬時に外部のタイムコードにロックし、外部タイムコードの値と同じ値がカウンター表示部に出て、TC表示が白黒反転文字になります。シンクジェネレーターが安定するまでの数秒間は、記録モードにしないでください。
 - ・一度、スレーブするとTC IN端子やGENLOCK IN端子の入力がなくなっても、スレーブ状態^{*1}を継続します。ただし、下記の場合はスレーブ状態は解除されます。
 - ・TC PRESETを行った場合
 - ・電源OFFにした場合
 - ・TC MODEを切り替えた場合
 - ・TCGスイッチをR-RUNにした場合
 - ・REC FORMATを切り替えた場合
- ^{*1} スレーブ状態とは、TC IN入力にタイムコードをロックさせ、その後タイムコードがなくなってもそのままタイムコードを連続させている状態です。

外部ロック時のユーザーズビットの設定について

ユーザーズビットを外部ロックさせるには、設定メニューのRECORDING SETUP画面のUB MODE項目をEXTに設定してください。

TCGスイッチのF-RUN/R-RUNにかかわらず、TC IN端子に入力されたユーザーズビット値にスレーブします。

→「タイムデータの設定」(58ページ)・「ユーザーズビットの設定」(60ページ) 参照

外部ロックを解除するには

外部タイムコードの供給を止めてから、TCGスイッチをR-RUNに設定します。

外部ロック中に、電源をバッテリーから外部電源に切り替えるときの注意

タイムコードジェネレーターの電源の連続性を保つため、DC IN端子に外部電源をつないでから、バッテリーを抜いてください。バッテリーを先に抜いたときは、タイムコードの外部ロックの連続性は保証されません。

外部ロック中のカメラ部の外部同期について

外部ロック中、GENLOCK IN端子に入力されるリファレンスビデオ信号により、カメラ部はGEN LOCKがかかります。

◆ NOTE

- ・本機をマスター機として複数台に外部ロックさせる場合は、本機と同一モードにしてください。インターレースとプログレッシブ混在等のシステムでは映像・タイムコードの連続性が保証されませんのでお気を付けてください。
- ・24PN(Native記録)で外部ロックさせるときは、必ずノンドロップフレームのタイムコードを入力してください。ドロップフレームのタイムコードでは外部ロックできません。

カウンターの設定と表示

COUNTERボタンでカウンター表示にすると、ビューファインダー/液晶モニター画面のタイムコード表示部にカウンター値を表示します。カウンター値は、時：分：秒で表示されます。再生中は表示されません。

設定メニューのDISPLAY SETUP画面のREC COUNTER項目の設定で2種類のカウントができます。

TOTAL：COUNTER RESETボタンでリセットされるまで積算してカウントを続けます。

P2カードを入れ替えたり、電源をOFFにしたりしてもカウンター値は保持されます。

CLIP：記録開始のたびにカウンター値がクリアされ、0からカウントを開始します。

常に現在記録中のクリップの記録時間を確認しながら撮影できます。

◆ NOTE

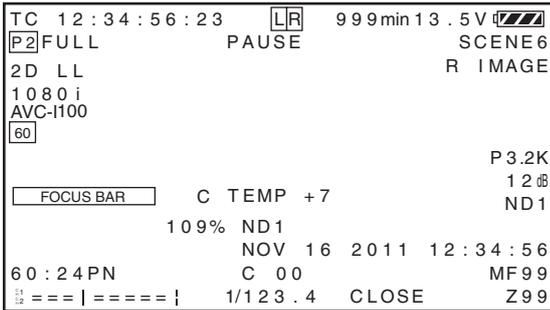
- ・カウンター値を表示中にRESETボタンを押すと、カウンター値がリセットされ、再び0からカウントを開始します。
- ・カウンター値は、0:00.00～9:59.59の1秒単位です。

液晶モニター/ビューファインダーの状態表示

液晶モニターやビューファインダーでは、映像のほかに本機の設定や動作の状態を示すメッセージ、センターマーカ、セーフティーゾーンマーカ、ゼブラパターンなどが表示されます。

画面の状態表示の構成

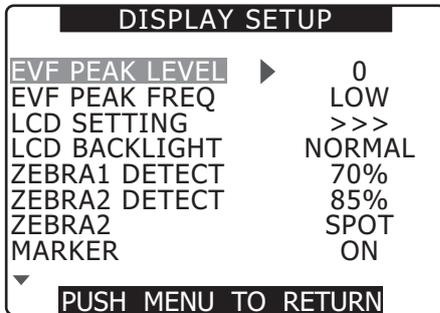
表示できる項目 (MODE CHECKを除く) は、下の図のように配置されています。

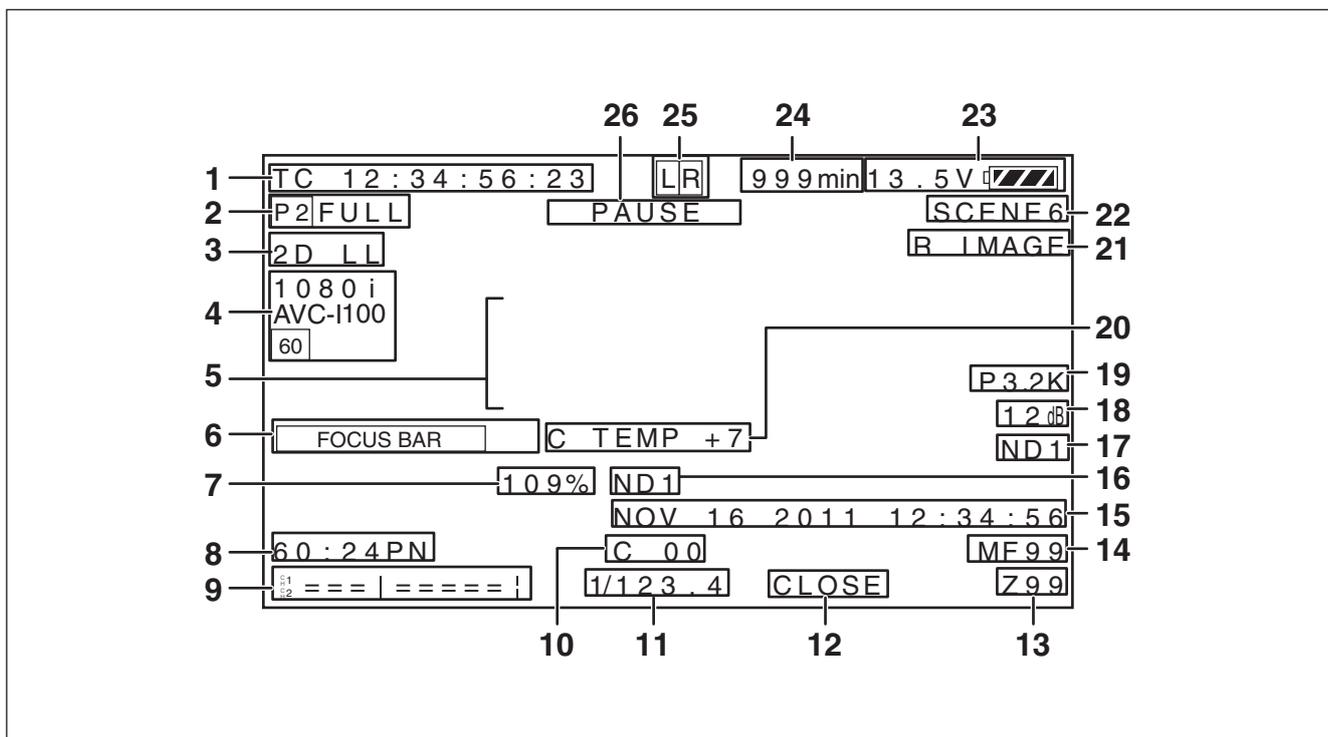


→次ページ以降参照

画面の表示項目の選択

表示項目の選択は、設定メニューのDISPLAY SETUP画面の各項目で表示のON/OFF、または種類を切り替えます。
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ) 参照





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。

・（表示なし）

・カウンター：

カウンター値（記録モードのみ）

・TC： タイムコード値
ドロップフレームモード運用しているときは、秒とフレームの間の「:」（コロン）が「.」（ドット）になります。

・tc： タイムコード値（フレーム桁を24フレーム変換して表示）
ドロップフレームモード運用しているときは、秒とフレームの間の「:」（コロン）が「.」（ドット）になります。

・UB： ユーザーズビット値

・FR： 撮影するフレームレート情報

- ・FR60I - : 60iインターレースモード
(60フィールド/秒)
- ・FR60P - : 60Pプログレッシブモード
(60フレーム/秒)
- ・FR30P - : 30Pプログレッシブモード
(30フレーム/秒)
- ・FR24P* : 24Pプログレッシブモード
(24フレーム/秒)
- ・FR50I - : 50iインターレースモード
(50フィールド/秒)
- ・FR50P - : 50Pプログレッシブモード
(50フレーム/秒)
- ・FR25P - : 25Pプログレッシブモード
(25フレーム/秒)

* : FR24Pのモードのときは、最終桁にフレーム変換のシーケンス情報を表示します。

◆ NOTE

TC、tc、UBは、TC IN入力にロックしている場合、白抜き文字 **TC** → **TC** になります。
また、HOLDボタンで表示を一時止めた場合は、HOLD表示が点滅表示します。

2 ワーニング情報表示

- ・ P2カードが挿入されていないときや記録禁止状態のときに点滅します。
- ・ FULL： P2カードの記録残量がないときや、P2カード内のクリップ数が上限に達したときに点滅します。
- ・ 内蔵時計用の内蔵電池が消耗しているときに点滅します。
→「内蔵電池の充電」（125ページ）参照

3 2D LL表示

2D LL記録が設定されている場合に表示します。

4 記録フォーマット、およびシステムモード表示

・システムモード

- ・1080i
- ・1080
- ・720P

・記録フォーマット

- ・AVC-I 100：AVC-Intra 100フォーマット
- ・AVC-I 50：AVC-Intra 50フォーマット

・システム周波数

- ・60：59.94 Hz
- ・50：50 Hz
- ・24：23.98 Hz

5 情報表示

状況に応じて、下記の情報を表示します。

- ・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状態を表示
 - ・ワーニング表示、エラー表示
 - ・各スイッチやボタン操作の情報
- 「中央部の情報表示」(69ページ) 参照

6 FOCUS BAR (フォーカスバー) 表示

設定メニューのDISPLAY SETUP画面のFOCUS BAR項目をONにしたとき、ピントの合い具合を表示します。

7 Y GETの輝度表示

Y GETのとき、画面中央付近に表示される枠内の映像レベルを0%~109%で表示します。

8 撮影/記録・再生フレームレート表示

Native記録のとき、撮影フレーム数と、記録・再生のフレーム数を表示します。

例) 60:24PN (60P撮影のバリエーションフレームレート24PN記録)

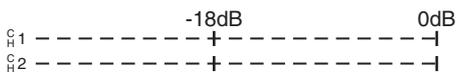
通常記録のとき、再生時は撮影フレームレートのみを表示します。

9 オーディオレベルメーター表示

HEAD ROOM -20 dBのとき



HEAD ROOM -18 dBのとき



10 コンバージョンポジション表示

C 00 ~ C 99でコンバージョンポジション(3D映像の基準面までの距離)を相対表示します。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。

11 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。

シンクロスキャンのときは、設定メニューのDISPLAY SETUP画面のSYNC SCAN DISP項目で設定されている表示(時間(分数)表示、または開角度のイメージでの表示)となります。

12 アイリス表示

F値を表示します。

13 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。

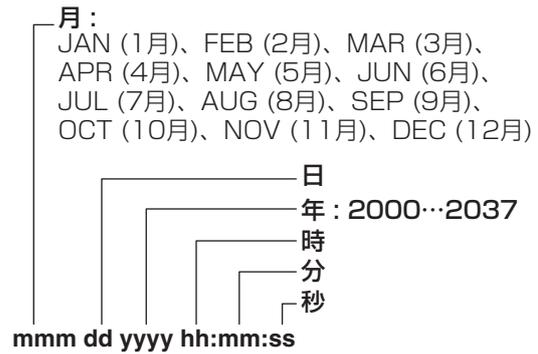
14 フォーカスポジション表示

00~99でフォーカスポジションを表示します。

オートフォーカスのときはAF、マニュアルフォーカスのときはMFが表示されます。無限遠(∞)のときは、MF95が表示されます。

数字が大きくなるほど、フォーカスポジションが遠くなります。

15 日付と時刻表示



16 推奨NDフィルター表示

現在の撮影条件下で、推奨するNDフィルターを表示します。

17 NDフィルター表示

選択しているNDフィルターを表示します。

18 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。

19 WHITE BALスイッチポジション表示

現在選ばれているポジションを表示します。また、AWBがプリセット時のホワイトバランスの動作を表示します。

20 C TEMP (色温度) 表示

AWB(オートホワイトバランス)調整後、色温度(C TEMP)の設定値を-7~+7で表示します。

21 LCD/EVFモード表示

液晶モニターおよびビューファインダー画面に表示されている映像を表示します。

- ・無表示: 左目映像(L)
電源を入れたときは、常にこの映像を表示します。
- ・MIX: 左目映像(L)と右目映像(R)をミックスした映像
- ・SIDE: 左目映像(L)と右目映像(R)をSide by Side表示した映像
- ・R IMAGE: 右目映像(R)

22 シーンファイル名表示

SCENE FILE (F1 ~ F6)のシーンファイル名を表示します。シーンファイル名がないときは無表示です。

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つれ、 → → → と変わります。

容量がなくなると、 () が点滅します。(ACアダプター使用時に 以外が表示される場合がありますが、問題ありません)

バッテリー残量の%(パーセント)表示に対応しているバッテリーの場合

バッテリーの残量が以下のように表示されます。

- ・B**%: 10%~99%
バッテリー残量表示(%)を行います。
- ・MAX: 満充電状態のときに表示します。
- ・EMP: 10%未満のときに表示します。

バッテリー残量の%(パーセント)表示に対応していないバッテリーの場合

バッテリーの電圧が表示されます。

- ・13.5V: 現在の電圧値を表示します。

24 メディア残量表示

P2カードスロット L/Rに挿入されたP2カードの残量により、3D記録可能時間を表示します。

- ・残量は、0～999分の1分単位表示です。999分以上は999分と表示されます。
- ・残量が2分以下になると表示が点滅します。
- ・残量計算中は無表示になります。

25 メディア情報表示

P2カードが挿入されているカードスロット、および基本情報を表示します。

- ・ **[L] [R]** 緑点灯：
記録可能なP2カード
- ・ **[L] [R]** 緑色反転点灯：
記録対象のP2カード
- ・ **[L] [R]** 白の早い点滅：
カード認識中
- ・ **[-]**： カード未挿入
- ・ **[P]**： ライトプロテクトがかかっている
- ・ **[F]**： 残量なし
- ・ **[X]**： 認識不可
- ・ **[E]**： 不正なフォーマットのP2カード(フォーマットすれば、正常になります)

26 記録・再生の動作状態表示

- ・ REC： 記録
- ・ PAUSE：
記録待機
- ・ **||**： 再生一時停止
- ・ **▶**： 再生
- ・ **▶▶ (◀◀)**：
早送り/早送り再生 (早戻し/早戻し再生)
- ・ **4×▶▶ (4×◀◀)**：
4倍速のサーチ(4倍速の逆方向サーチ)
- ・ **CLIP ||▶ (CLIP ◀||)**：
クリップ送り(クリップ戻し)、クリップ単位での頭出し

DISPLAY OFFの状態では、RECおよび特殊記録モード表示のみが右上に表示されます。

特殊記録状態表示

インターバル記録が設定されている場合に「I-」と表示します。

中央部の情報表示

情報表示(67ページ参照)には以下のものがあります。

P2カード記録・再生の情報表示

- ・ BOS
ストリームの最初です。これ以上、逆方向再生できません。
- ・ CANNOT PLAY
再生できないときに表示されます。
 - ・ CARD ERR L (R) (L/R)：
表示されたスロットのP2カードが異常
 - ・ UPDATING：カード情報読み取り中
- ・ CANNOT REC
RECボタンを押しても収録開始できないときに表示されます。
- ・ EOS
ストリームの終わりです。これ以上、正方向再生できません。
- ・ SHOT MARK ON (OFF) (INVALID)
SHOT MARKを割り当てたユーザーボタン、レンズのRETボタンを押したときに表示されます。
- ・ SYNC POSI FAILED
再生時、クリップ位置の同期に失敗したときに表示されます。

エラーとワーニング表示

本機やP2カードなどに異常が発生した場合に表示されます。一度電源OFFにし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。

- ・ DIR ENTRY NG CARD L (R) (L/R)
P2カードのディレクトリー配置が不正規となっているため、動作は継続しますが、正常に記録できないことがあります。速やかにカードのバックアップを取り、フォーマット後ご使用ください。
- ・ FAN STOPPED
FAN (1、1/2、1/3、2、2/3、3、1/2/3)
ファンに異常があり、停止しています。
- ・ FORMAT ERR !
P2規格に準拠していないカードです。
- ・ HIGH TEMPERATURE
高温異常を検知しました。
- ・ INCOMPATIBLE CARD
規格が違うカードなので、使用することができません。
- ・ LOW BATTERY
バッテリー残量がなくなったときに表示されます。
- ・ REC WARNING
記録時に異常が生じたときに表示されます。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。
 - ・ CARD ERR L (R) (L/R)：
表示されたスロットのP2カード異常
 - ・ ワーニングが続く場合は電源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。
 - ・ IRREGULAR FRM SIG：
GENLOCK入力などの基準信号に乱れが発生
 - ・ L/R DURATION NG：
記録したクリップの長さがLとRのP2カードで不一致

- ・ **OVER MAX# CLIPS** :
1 枚の P2 カードに記録できるクリップ数の最大値に達したため、記録を停止
- ・ **PULL DOWN ERROR** :
24P (25P) などのとき、映像ブルダウンシーケンスの異常
- ・ **REC RAM OVERFLOW** :
記録用メモリーのオーバーフロー
- ・ **ERROR** : その他
- ・ **RUN DOWN CARD L (R) (L/R)**
P2 カードの規定の書き換え回数を超えているため、動作は継続しますが、正常に記録または再生されないことがあります。
P2 カードの交換をお勧めします。
- ・ **SYSTEM ERROR**
システムに異常が発生したときに表示されます。一度電源 OFF にしたあと、再度 ON にしてください。
 - ・ **CAM MICON ERROR** : カメラマイコン応答なし
 - ・ **P2 CONTROL ERROR** : P2 制御異常
 - ・ **P2 MICON ERROR** : P2 マイコン応答なし
 - ・ **P2 MICON LINK ERROR** :
P2 マイコン間の接続異常
- ・ **THUMBNAIL OPEN**
サムネイル操作中にビューファインダー画面に表示されます。
- ・ **TURN POWER OFF**
カードをアクセス中に抜いて異常が発生したときやシステムモードを切り替えたあとなどに表示されます。
電源を入れ直してください。
- ・ **WARNING**
カメラ系の異常を検知したときに表示されます。
 - ・ **FOCUS NG L (R) (L/R)** : フォーカス異常
 - ・ **ZOOM NG L (R) (L/R)** : ズーム異常
 - ・ **IRIS NG L (R) (L/R)** : アイリス異常
 - ・ **ND FILTER NG L (R) (L/R)** : ND フィルター異常
 - ・ **CONV. NG L (R) (L/R)** : コンバージェンス異常
 - ・ **SUB LENS NG L (R) (L/R)** : サブレンズ異常
- ・ **VERSION MISMATCH PLEASE UPDATE**
バージョン不一致が発生した時に表示されます。
カードアップデートを行ってください。
- ・ **WIRELESS RF**
ワイヤレスレシーバーの受信状態が悪いとき表示されません。

カメラ系状態表示

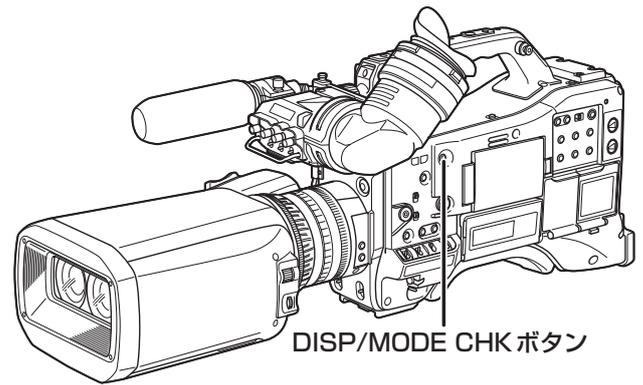
- ・ **ABB**
ABB 動作表示
- ・ **AUTO KNEE (ON/OFF)**
AUTO KNEE 選択スイッチを切り替えたときに表示されます。
- ・ **AWB**
AWB 動作表示
- ・ **AWB P3.2K/AWB P5.6K**
WHITE BAL スイッチを PRST の位置にしたとき、PRST に割り当てた色温度を表示します。また、PRST 位置で AWB を実行しようとしたとき表示されます。
- ・ **GAIN ** dB**
GAIN を切り替えたとき表示します。
- ・ **SHUTTER ***** (OFF)**
シャッター速度を切り替えたときに表示されます。

3D 状態表示

- ・ **3D ASSIST**
 - ・ **ALERT (ON/OFF)** :
3D ASSIST ALERT 機能の状態表示
 - ・ **CONV. (ON/OFF)** :
3D ASSIST CONV. 機能の状態表示
- ・ **3D ASSIST ACTIVE**
3D アシスト機能が動作中に ZEBRA ボタンを押したときに表示されます。
- ・ **3D MODE**
 - ・ **NEAR** :
3D MODE 切り替えスイッチを NEAR に切り替えたときに表示されます。
 - ・ **NORMAL** :
3D MODE 切り替えスイッチを NORMAL に切り替えたときに表示されます。
 - ・ **EXTRA ZOOM** :
3D MODE 切り替えスイッチを EXTRA に切り替えたときに表示されます。

撮影状態の確認と表示

- ・ 記録待機、または記録中に 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。ボタンから手を離すと通常の表示に戻ります。
- ・ 記録待機、または記録中に DISP/MODE CHK ボタンを押すと、すべての表示が OFF になります。もう一度押すと通常の表示に戻ります。
- ・ 電源 OFF にする、またはメディアや動作モードを切り替えても維持されます。
- ・ 液晶モニター/ビューファインダ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 項目の設定により表示します。



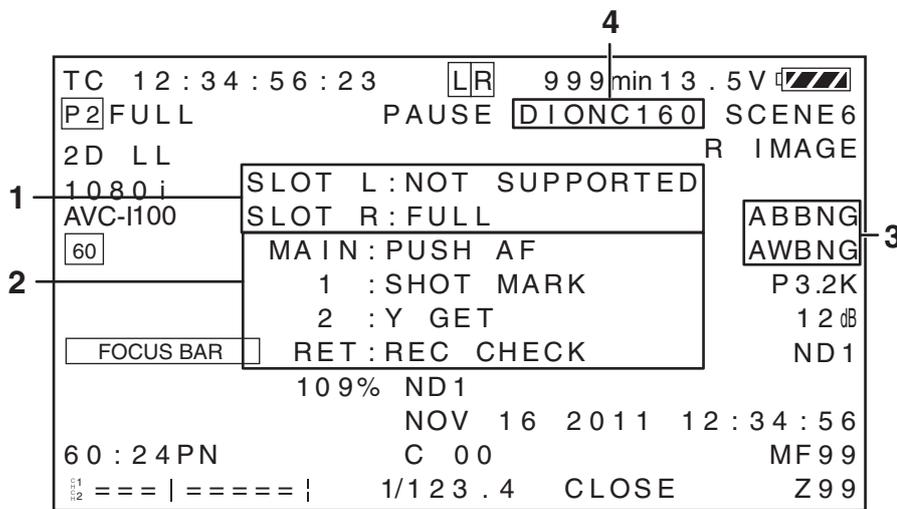
No	表示項目の名称	MODE CHECKで表示される項目に ○	DISPLAY OFFで消える項目に ○	OTHER DISPLAY項目の設定での表示、非表示 —：影響されない、○：表示される、 ×：消える		メニュー項目などによって個別に非表示にできる —：影響されない
				ON	OFF	
1	タイムコード表示	○	消えない	—	—	COUNTER ボタン
2	ワーニング情報	○	消えない*1	—	—	CARD/BATT項目*1
3	2D LL	○	○	○	×	REC MODが2D LLモードのとき表示
4	記録フォーマット、およびシステムモード	○	○	○	×	—
5	情報表示	×	消えない	—	—	—
6	FOCUS BAR	×	消えない*2	—	—	FOCUS BAR項目
7	Y GETの輝度	○	消えない	—	—	—
8	撮影/記録・再生フレームレート	○	○	○	×	—
9	オーディオレベルメーター	○	○	—	—	LEVEL METER項目
10	コンバージェンスポジション	○	○	—	—	CONVERGENCE項目
11	シャッタースピード	○	○	○ SHUTTER ONのときのみ表示	×	—
12	アイリス	○	○	○	×	—
13	ズームポジション	○	○	—	—	ZOOM&FOCUS項目
14	フォーカスポジション	○	○	—	—	ZOOM&FOCUS項目
15	日付と時刻	○	○	—	—	DATE/TIME項目
16	推奨NDフィルター	○	○	○	×	推奨ポジションがあるときのみ表示
17	NDフィルター	○	○	○	×	—
18	ゲイン	○	○	○	×	—
19	WHITE BALスイッチポジション	○	○	○	×	—
20	C TEMP (色温度)	○	消えない	—	—	AWB調整後のみ表示
21	LCD/EVFモード	○	○	○	×	—
22	シーンファイル名	○	○	○	×	—
23	バッテリー残量	○	○ 残量が少なくなると表示	—	—	CARD/BATT項目
24	メディア残量	○	○ 残量が少なくなると表示	—	—	CARD/BATT項目
25	メディア情報	○	○	—	—	CARD/BATT項目
26	記録・再生の動作状態	○	○ 記録中と特殊記録モード時のみ右上に表示	○	×	記録中と特殊記録モード時のみ右上に表示

*1 P2カード未挿入時のワーニングのみ非表示

*2 DISPLAY OFF時は、画面左下に移動して表示

MODE CHECKでの表示

MODE CHECKではほとんどの情報が表示されます。
下記の1～4については、MODE CHECK時のみ表示されます。



1 P2カードスロット状態表示

P2カードスロットL/Rの各状態を表示します。

- **ACTIVE :**
WRITE可能なカード（記録対象含む）
- **ACCESSING :**
現在READ/WRITE中のカード
- **INFO READING :**
カードを認識中
- **FULL :** 記録残容量がないP2カード、またはカード内のクリップ数が上限に達したカード
- **PROTECTED :**
ライトプロテクト状態のP2カード
- **NOT SUPPORTED :**
使用できないカード、認識できないカード
- **FORMAT ERROR :**
正規のフォーマットがされていないP2カード
- **NO CARD :**
カードが挿入されていない

2 USERボタンおよびレンズのRETボタンの割り当て情報表示

各USERボタンおよびレンズのRETボタンに割り当てられている機能の情報を表示します。

→ 「USERボタンへの機能割り当て」（49ページ）参照

→ 「RET」（111ページ）参照

3 AWB、ABB異常表示

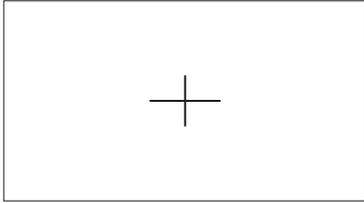
AWBおよびABBが正しく動作しなかったとき、MODE CHECKでその状態を表示します。

4 バッテリー種類表示

現在、バッテリー残量検出に選択しているバッテリー種類を表示します。

センターマーカ表示

設定メニューのDISPLAY SETUP画面のMARKER項目をONに設定しているときに表示します。



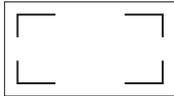
◆ NOTE

センターマーカ表示は、液晶モニター、ビューファインダーのみ表示されます。HD SDI MONITOR OUTやHDMI出力では表示されません。

セーフティーゾーンの表示

設定メニューのDISPLAY SETUP画面のSAFETY ZONE項目で選択したものが表示されます。

- ・OFF：表示しません。
- ・90%：一般的な家庭用テレビで表示できる範囲を表示します。



- ・13:9：13:9に切り出した位置を表示します。



- ・14:9：14:9に切り出した位置を表示します。

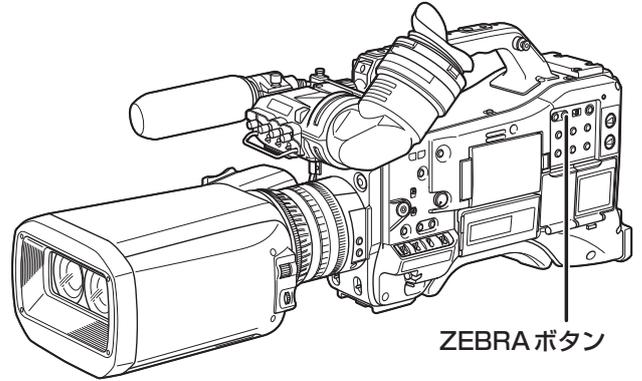


◆ NOTE

セーフティーゾーン表示は、液晶モニター、ビューファインダーのみ表示されます。HD SDI MONITOR OUTやHDMI出力では表示されません。

ゼブラパターンの表示

本機は2種類のゼブラパターンを表示できます。ZEBRAボタンまたはビューファインダーのZEBRAスイッチをONにすると、液晶モニターおよびビューファインダーにメニューで設定されているゼブラパターンが表示されます。

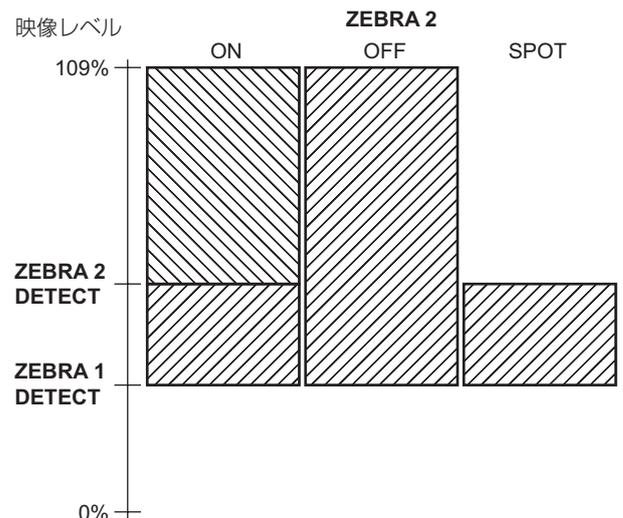


ZEBRA ボタン

ゼブラパターンを表示するレベルは、設定メニューのDISPLAY SETUP画面で設定できます。

項目	設定値	設定内容
ZEBRA1 DETECT	50%…70%…109%	右側に傾いたゼブラパターン1のレベルを設定します。
ZEBRA2 DETECT	50%…85%…109%	左側に傾いたゼブラパターン2のレベルを設定します。
ZEBRA2	ON、SPOT、OFF	ZEBRA2のタイプを選択します。

下線は工場出荷時の設定です。
SPOT：ZEBRA1の設定値からZEBRA2の設定値までの間の映像レベルがゼブラパターンで表示されます。



◆ NOTE

3Dアシスト機能が動作中はゼブラパターンを表示できません。

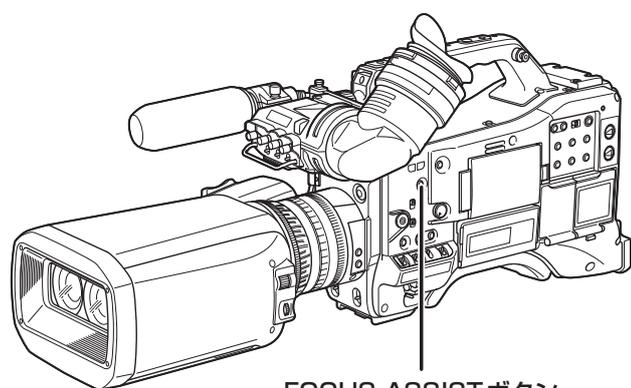
フォーカスアシスト機能

本機では、フォーカスを合わせやすくするフォーカスアシスト機能として、液晶モニターの拡大表示や液晶モニター/ビューファインダーのフォーカスバー表示を使うことができます。

拡大表示 (EXPANDED)

FOCUS ASSIST ボタンを押すと、液晶モニターの画面中央部分が拡大表示されて、フォーカスを容易に合わせることができます。SYSTEM MODEが1080iのときは約2倍、720Pのときは約1.5倍に拡大表示されます。

- ・ 拡大表示機能は、LCD/EVFモードが左目映像 (L) の場合にも有効です。
- ・ 拡大表示中は、状態表示およびゼブラパターンが消え、画面上部にLCD EXPANDEDと表示されます。



FOCUS ASSIST ボタン

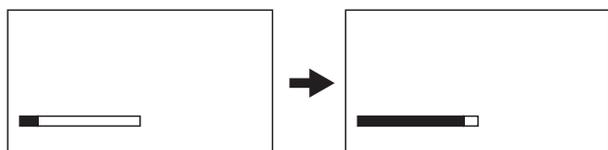
◆ NOTE

液晶モニターのみ拡大表示されます。ビューファインダーやHD SDI MONIOR OUT、HDMI出力では拡大表示されません。

フォーカスバー表示 (FOCUS BAR)

設定メニューのDISPLAY SETUP画面のFOCUS BAR項目をONにすると、フォーカスバーを表示することができます。

フォーカスが合っている度合いをバーの長さで表示します。



フォーカスが合っていないとき

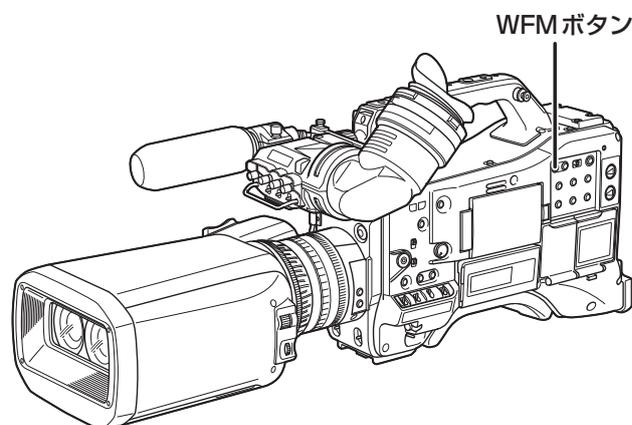
フォーカスが合ってくると、バーが右方向に伸びる

◆ NOTE

- ・ フォーカスバーは、液晶モニター、ビューファインダーのみ表示されます。HD SDI MONITOR OUT やHDMI出力では表示されません。
- ・ 画面中央部が一般的な映像の場合、バーの長さが変わらない場合があります。

ウェーブフォームモニター機能

WFM ボタンを押すと、液晶モニターに映像の波形を表示することができます。もう一度WFMボタンを押すとベクトル表示に切り替わり、さらにもう一度押すと通常表示に戻ります。

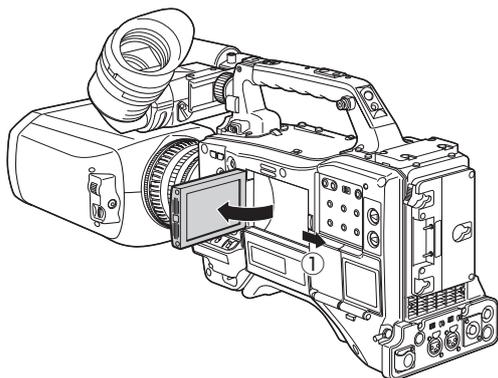


- ・ ビューファインダーには波形表示されません。
- ・ フォーカスアシスト機能 (EXPANDED) の動作中は表示されません。
- ・ 波形表示は記録することはできません。

液晶モニター／ビューファインダーの調整と設定

液晶モニターを使う

- 1 POWERスイッチをONにする
- 2 OPENボタンを矢印①の方向に押し液晶モニターを開ける



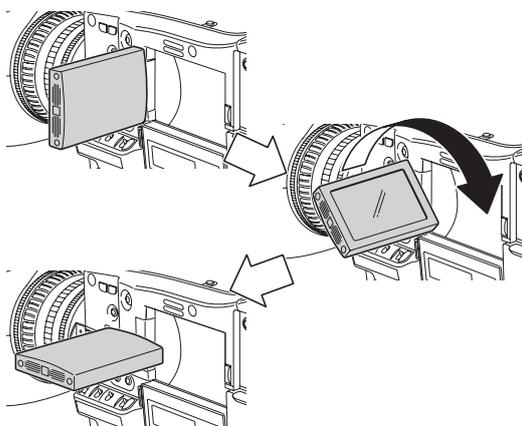
◆ NOTE

開く角度は90°までです。それ以上無理に開けると本機の故障につながります。

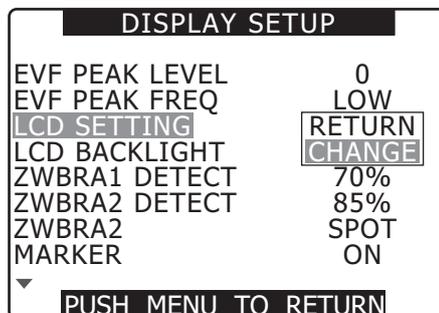
- 3 液晶モニターの画面が、一番見やすい位置にする
・レンズ方向に180°、手前方向に90°まで回転します。

◆ NOTE

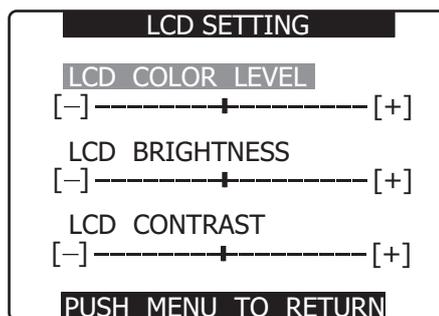
開けた状態の液晶モニターには無理な力がかからないようにしてください。本機が故障するおそれがあります。



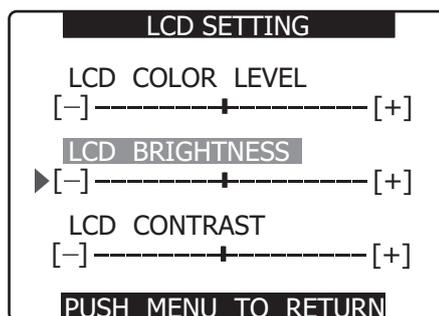
- 4 設定メニューのDISPLAY SETUP画面のLCD SETTING項目のサブ画面で画面のカラーレベル・輝度・コントラストを調整する
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ)参照
・LCD SETTING項目でCHANGEを選びます。



- 5 設定する項目をジョグダイヤルボタンで選択する



- 6 ジョグダイヤルボタンを押して項目を確定し、ジョグダイヤルボタンを回して調整する

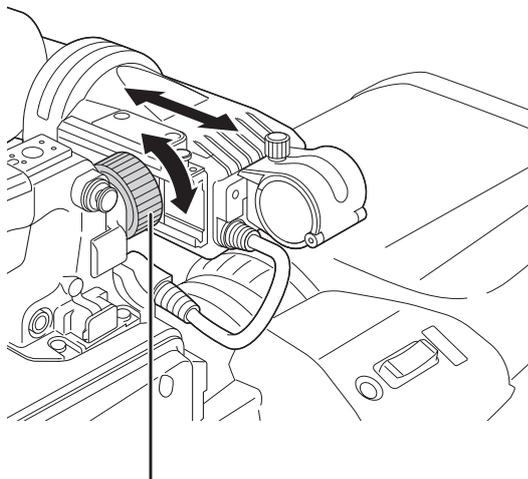


◆ NOTE

- ・設定メニューのLCD SETTINGの各項目を設定して、設定値が変更可能な状態のときRESETボタンを押すと、その項目の設定値を工場出荷値にすることができます。
- ・液晶モニターを閉めるときは、確実に閉めてください。
- ・温度差が激しいところでは、液晶モニターの液晶部に露がつくことがあります。その場合は、柔らかい乾いた布で拭いてください。
- ・液晶画面の露や汚れを乾いた布でこするように拭き取ると画面上に色ムラが残る場合がありますが、故障ではありません。色ムラは数分で消えてなくなります。
- ・カメラレコーダーが冷え切っている場合、電源ONの直後は、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。
- ・電源を入れた状態でバッテリーを外したり、外部DC電源プラグを抜いたりすると、液晶画面にしばらく画像が残る場合がありますが、故障ではありません。そのまま放置しておくで消えてなくなります。
- ・低温時に残像が増えて見えることがあります。故障ではありません。

ビューファインダーの左右位置調整

- 1 ビューファインダー左右位置固定リングをゆるめる
- 2 ビューファインダーを左右にスライドさせ、見やすい位置に調整する



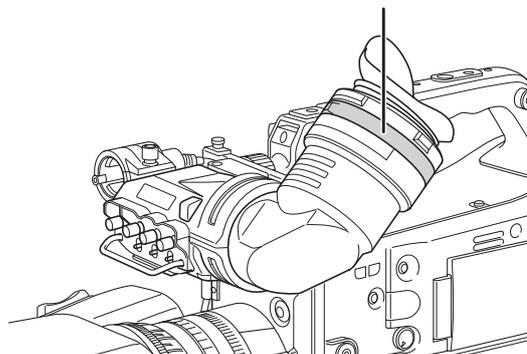
ビューファインダー左右位置固定リング

- 3 ビューファインダー左右位置固定リングを締める

視度調整

- 1 カメラのPOWERスイッチをONにする
・ビューファインダーに画像が見えます。
- 2 視度調整リングを回して、ビューファインダーの画像がはっきり見えるように調整する

視度調整リング



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、カメラから出力される映像や記録される映像には影響ありません。

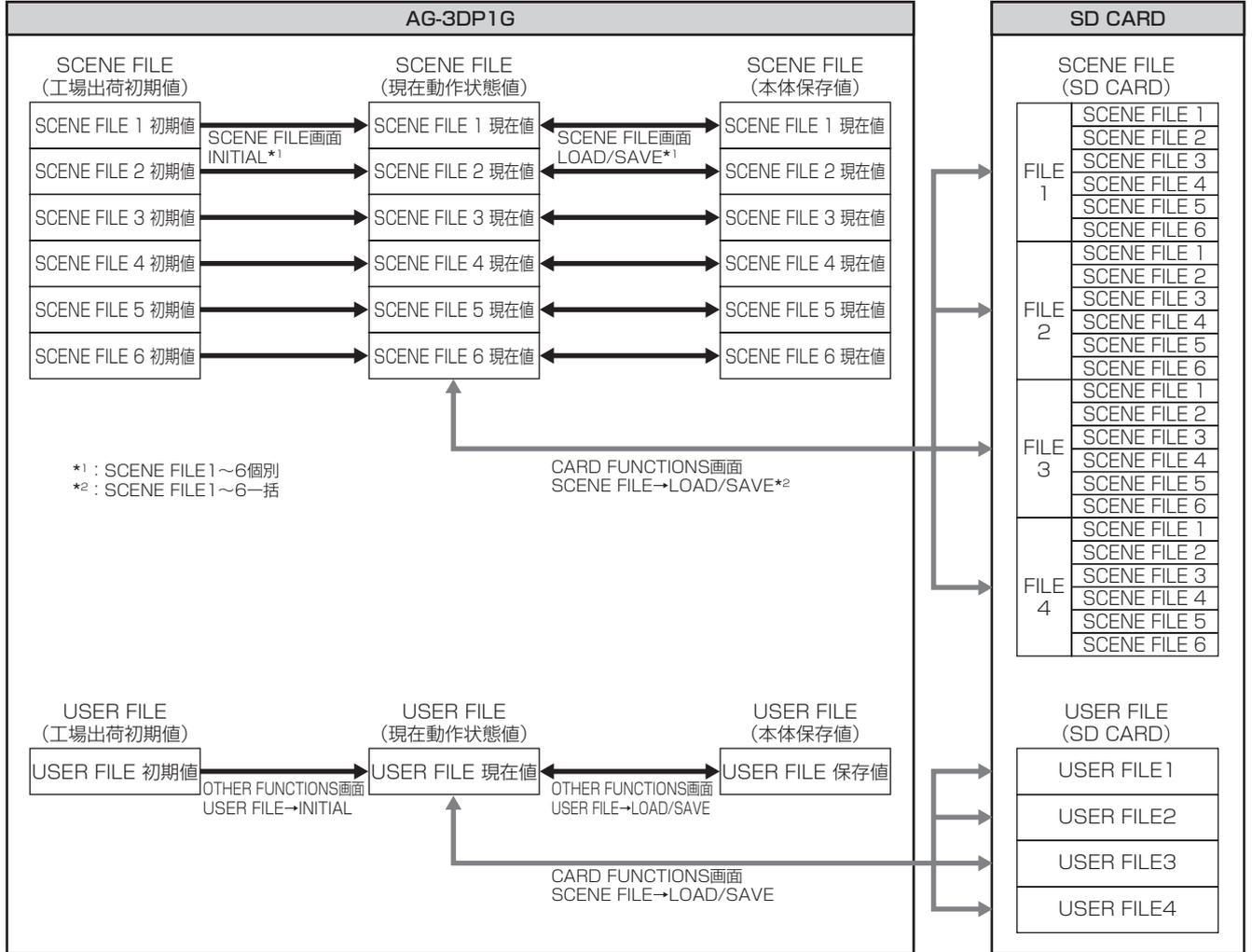
- 1 設定メニューのDISPLAY SETUP画面のEVF PEAK LEVEL、EVF PEAK FREQを調整する

DISPLAY SETUP	
EVF PEAK LEVEL	0
EVF PEAK FREQ	LOW
LCD SETTING	>>>
LCD BACKLIGHT	NORMAL
ZEBRA1 DETECT	100%
ZEBRA2 DETECT	85%
ZEBRA2	SPOT
MARKER	ON
PUSH MENU TO RETURN	

設定データの取り扱い

設定データのファイル構成

本機は、6種類のSCENE FILE（1～6）を本機内に保存できます。
 SDメモリーカードを使用すると、SCENE FILEデータを一括して最大4つまでカード内のファイルに保存し、読み出して使用することができます。
 また、設定メニュー値をユーザーファイルとして本機内に1つ、SDメモリーカードに最大4つまで保存することができます。
 本機の設定データファイルの構成は、下記のようになっています。



◆ NOTE

- ・設定メニューのOTHER FUNCTIONS画面のMENU INIT項目を実行すると、SCENE FILE 1～6のすべての現在動作状態の値と本体保存値およびUSER FILEの現在動作状態の値と本体保存値を、一括して工場出荷時の状態に戻すことができます。ただし、TIME ZONEの設定およびOPTION MENUの設定は工場出荷時の設定には戻りません。
- ・OPTION MENUの設定内容は、ユーザーファイル/SDメモリーカードに保存されません。

SDメモリーカードによるセットアップ

SD、またはSDHCメモリーカード（別売品）をセットアップカードとして使用し、設定メニューの内容を4ファイルまで記憶させることができます。

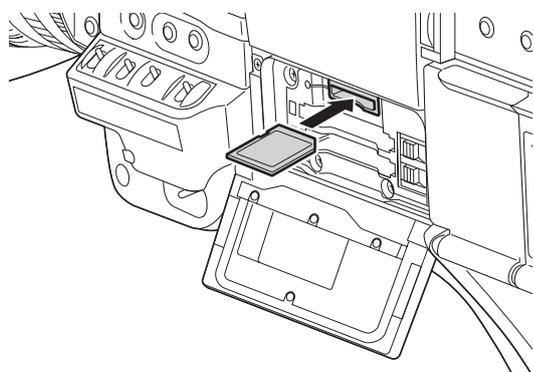
このデータを使えば、適切なセットアップ状態をすばやく再現します。

SDメモリーカードの取り扱い

SDメモリーカードは、電源ONの前でもONのあとでも出し入れすることができます。

SDメモリーカードを入れるには

スロットカバーを開け、SDメモリーカード（別売品）のラベル面を上にして、SDメモリーカード挿入口に差し込み、スロットカバーを閉めます。



◆ NOTE

- ・SDメモリーカードの向きが正しいことを確認してからSDメモリーカードを入れてください。入れるときに抵抗があって入りにくいときは、SDメモリーカードが裏向き、または前後が逆になっている可能性があります。無理に押し込まず、向きを再度確認して正しく入れ直してください。
- ・本機にはSD規格、SDHC規格に準拠したSDメモリーカードをご使用ください。

SDメモリーカードの取り扱いについては「SDメモリーカードの使用上の注意」（22ページ）を参照してください。

SDメモリーカードを取り出すには

スロットカバーを開け、BUSYランプが点灯していないことを確認してからSDメモリーカードをさらに本体側へ押し込み、離します。SDメモリーカードが挿入口から浮いてきますので、SDメモリーカードを引き抜いて、スロットカバーを閉めます。

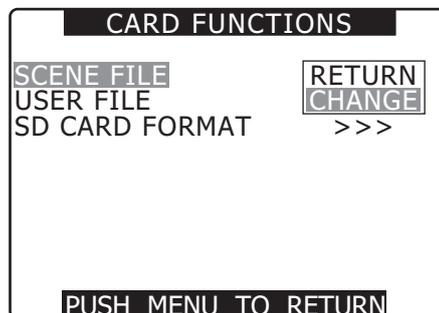
使用時、保管時は下記の項目にご注意ください。

- ・高温・多湿を避ける。
- ・水滴を付けない。
- ・帯電を避ける。

SDメモリーカードは、本機に挿入してスロットカバーを閉めた状態で保存してください。

SDメモリーカードの操作

SDメモリーカードのフォーマットや、設定データのSDメモリーカードへの書き込み、または書き込まれたデータの読み出し操作は、設定メニューのCARD FUNCTIONS画面で行います。



また、本機以外の機器でSD/SDHC規格以外のフォーマットを行ったSDメモリーカードを挿入すると、画面右上にFORMAT ERRORと表示されます。この場合は、SDメモリーカードをフォーマットしてください。

→「SDメモリーカードをフォーマットするには」（このページ）参照

SDメモリーカードをフォーマットするには

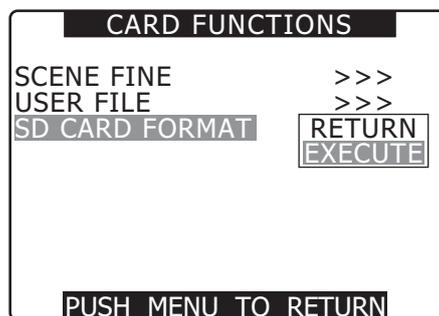
◆ NOTE

SDメモリーカードは、サムネール画面からもフォーマットができます。

→「SDメモリーカードのフォーマット」（98ページ）参照

- 1 設定メニューのCARD FUNCTIONS画面のSD CARD FORMAT項目を選び、ジョグダイヤルボタンを押す
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」（103ページ）参照

- 2 EXECUTEを選び、ジョグダイヤルボタンを押す



- 3 確認画面でYESを選び、ジョグダイヤルボタンを押す

・SD CARD FORMAT OKと表示され、SDメモリーカードがフォーマットされます。

◆ NOTE

フォーマットにより消去されたデータは、復元することができませんので、必ずデータを確認したあとで実行してください。

ジョグダイヤルボタンを押したときに、下記のメッセージが表示されると、フォーマットは実行されません。

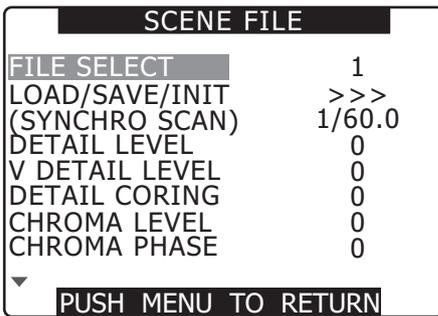
エラーメッセージ	対策
SD CARD FORMAT NG NO CARD (SDメモリーカードが挿入 されていません)	SDメモリーカードを挿入 します。
SD CARD FORMAT NG ERROR (フォーマットができません)	SDメモリーカードの不良 が考えられます。 カードを交換します。
SD CARD FORMAT NG WRITE PROTECT (ライトプロテクトされてい ます)	SDメモリーカードを取り 出してプロテクトを解除し てください。
SD CARD FORMAT NG CANNOT ACCESS (アクセスできません)	SDメモリーカードにアク セスできません。 現在のアクセスが終了して から、再度フォーマットを 行ってください。

シーンファイルデータの 使い方

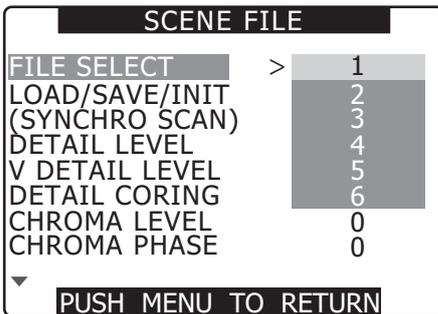
各種撮影状況に応じた設定を6種類のシーンファイルとして格納できます。
撮影シーンに合わせて必要なファイルが読み出せます。

シーンファイルを選択するには

- 設定メニューの SCENE FILE 画面の FILE SELECT 項目を選び、ジョグダイヤルボタンを押す
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ) 参照



- ジョグダイヤルボタンを回してファイルを選ぶ



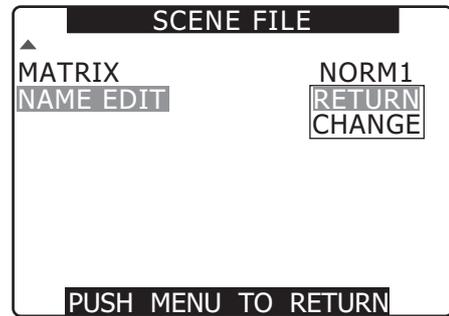
◆ NOTE

シーンファイルを変更しても、SYSTEM MODE項目は変更されません。設定メニューのSYSTEM SETUP画面の各項目で設定してください。

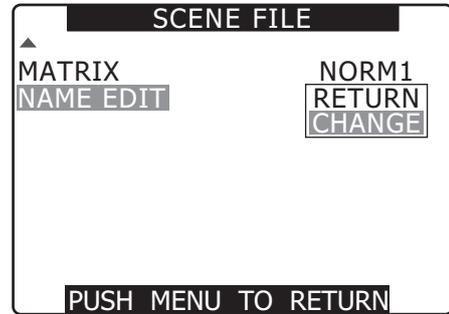
シーンファイルの設定変更

- 例1：シーンファイルのファイル名を変更する
→「シーンファイルを選択するには」(このページ) 参照

- 変更するシーンファイルを選ぶ
- SCENE FILE画面のNAME EDIT項目を選び、ジョグダイヤルボタンを押す
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ) 参照



- CHANGEを選び、ジョグダイヤルボタンを押す



- 下記の画面が表示されたら、ジョグダイヤルボタンで6文字のファイル名を設定する

- ・ジョグダイヤルボタンを回すと、文字表示がスペース(□)→アルファベット(A~Z)→数字(0~9)→記号(∵<=>?@[¥]^_./)の順に切り替わります。
- ・ファイル名を設定しているときに、RESETボタンを押すと、文字がクリアされます。



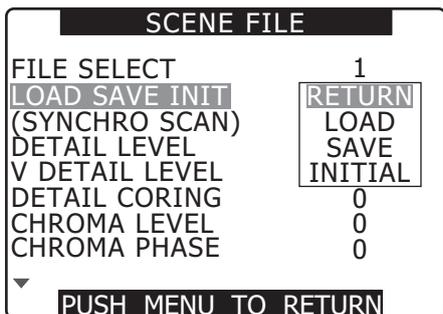
・ MENU ボタンを押すと、NAME EDITが終了します。変更した値が確定すると、電源 OFF にしたりダイヤルを変更しても保持されます。また、シーンファイルの各項目の設定も同様に保持されます。

・ PROCESSING と表示され、設定の変更が終了すると、下記のようなメッセージが表示されます。

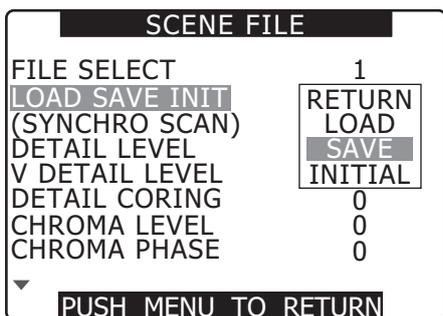


■ 例2：FILE 1 のシーンデータを本機に保存する

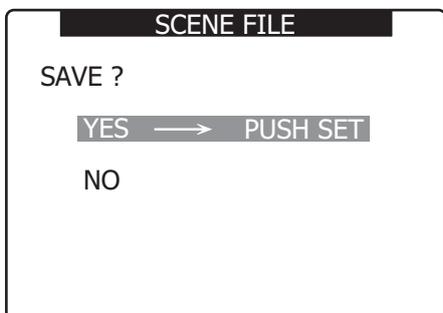
- 1 設定メニューの SCENE FILE 画面の LOAD/SAVE/INIT 項目を選び、ジョグダイヤルボタンを押す
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ) 参照



- 2 SAVE を選び、ジョグダイヤルボタンを押す



- 3 YES を選び、ジョグダイヤルボタンを押す
・一階層上の設定メニューに戻るには MENU ボタンを押します。



- ・ シーンファイルの設定変更後、前回保存した設定値に戻す場合は、2の操作で LOAD を選択して3の操作を同様に行います。
- ・ シーンファイルの設定値を工場出荷時の設定に戻す場合は、2の操作で INITIAL を選び、3の操作を同様に行います。
- ・ ユーザーファイルの設定の保存、読み出し、工場出荷時の設定に戻す場合は、設定メニューの OTHER FUNCTIONS 画面の USER FILE 項目で、シーンファイル時と同様に操作を行います。

SDメモリーカードにシーンファイルなどを保存する

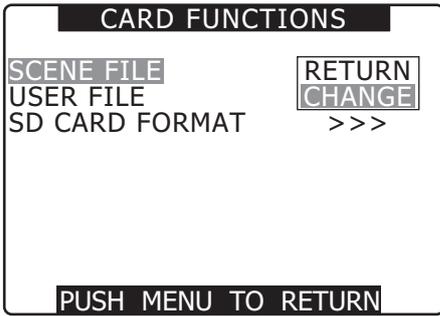
設定したシーンファイルやその他の設定値をまとめて、ファイルとしてそれぞれ4つまで、SDメモリーカードに保存、読み出しすることができます。

- ・ シーンファイルの場合、現在の設定値は自動的に本機に保存され、その保存したデータをSDメモリーカードに書き込みます。SDメモリーカードから読み出したときは、本機内の保存データと同時に、現在の設定値も書き替わります。
- ・ 1～6のすべてのシーンファイルが書き替わります。SDメモリーカードの取り扱いについては「SDメモリーカードの取り扱い」(78ページ)を参照してください。

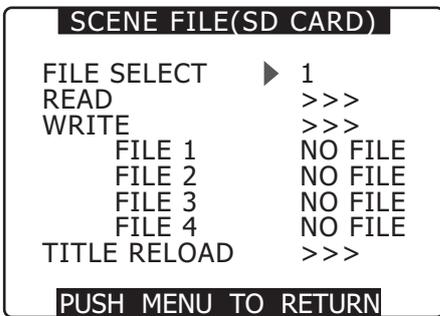
下記の説明は、シーンファイルの保存を基本に説明しています。

- 1 POWER スイッチを ON にする
- 2 設定メニューの CARD FUNCTIONS 画面の SCENE FILE 項目を選び、ジョグダイヤルボタンを押す
→メニュー操作については、「設定メニューの基本操作」(103ページ) 参照

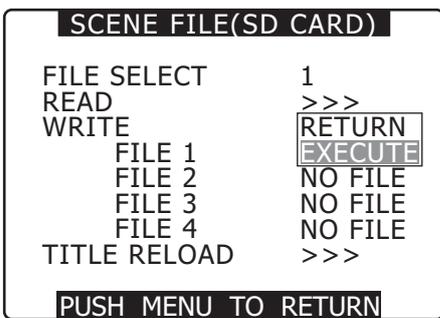
- 3** CHANGE を選び、ジョグダイヤルボタンを押す
 ・その他の設定値の場合はUSER FILEを選択します。



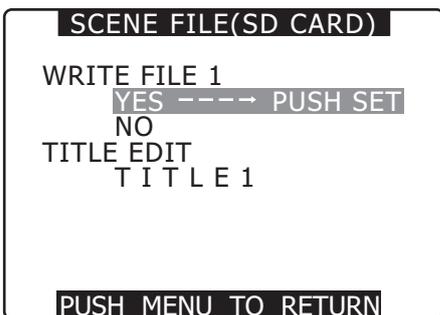
- 4** ジョグダイヤルボタンを押し、ジョグダイヤルボタンを回してファイル番号 (1 ~ 4) を選ぶ
 ・確定するには再度、ジョグダイヤルボタンを押します。



- 5** WRITE を選んでジョグダイヤルボタンを押し、EXECUTE を選んでジョグダイヤルボタンを押す



- 6** ジョグダイヤルボタンを回して、YES を選び、ジョグダイヤルボタンを押す
 ・下図の場合は、TITLE1 がファイル名になります。
 ・書き込みが完了するとWRITE OKが表示されます。



ファイルを読み出すには

手順1 ~ 4を行い、手順5でREADを選び、EXECUTEを選択して、ジョグダイヤルボタンを押します。読み込みが完了すると、READ OKが表示されます。ユーザーファイルもCARD FUNCTIONS画面のUSER FILE項目で、シーンファイル時と同様の操作で行います。

SDメモリーカードからファイルを再読み込みするには

手順1 ~ 3を行い、手順5でTITLE RELOADを選んだあと、YESを選び、ジョグダイヤルボタンを押すと、ファイルの再読み込みが行われます。

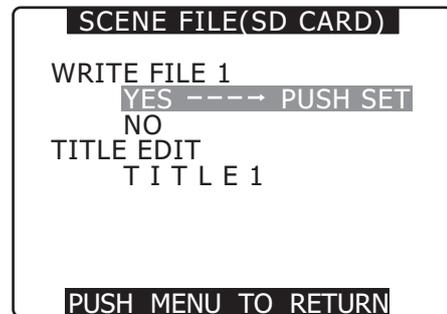
ファイルにタイトルを付けるには

- 1** 手順1 ~ 5を行う

- 2** ジョグダイヤルボタンを回して、文字を選び、ジョグダイヤルボタンを押して次の文字に移動する。
 ・スペース (□)、アルファベット (A ~ Z)、数字 (0 ~ 9)、記号 (:;<=>?@[¥] ^_./)
 ・RESET ボタンで全文字を消去できます。

- 3** すべての入力が終わったら、入力したタイトルの右端までカーソルを移動する

- 4** YESを選び、ジョグダイヤルボタンを押す



・書き込みが完了するとWRITE OKが表示されます。

◆ NOTE

- ・WRITE NG FORMAT ERRORが表示された場合は、SDメモリーカードをフォーマットしてください。
- ・WRITE NG WRITE PROTECTが表示された場合は、SDメモリーカードのプロテクトを解除してください。
- ・WRITE NG CANNOT ACCESSが表示された場合は、その他の動作 (再生中など) を終了してから操作してください。
- ・WRITE NG ERRORが表示された場合は、SDメモリーカードの不良が考えられますので、交換してください。

第5章 準備

電源の供給

本機の電源には、バッテリー、または外部DC電源が使用できます。

バッテリーを使用するには

本機との接続検証済みのバッテリーは下記の通りです。

- アントンパワー バッテリー
HYTRON140 (ハイトロン 140)
DIONIC90 (ダイオニック 90)
DIONIC160N (ダイオニック 160N)
- IDX バッテリー
“ENDURA” E-10 / E-10S
- PAG バッテリー
PAGL95

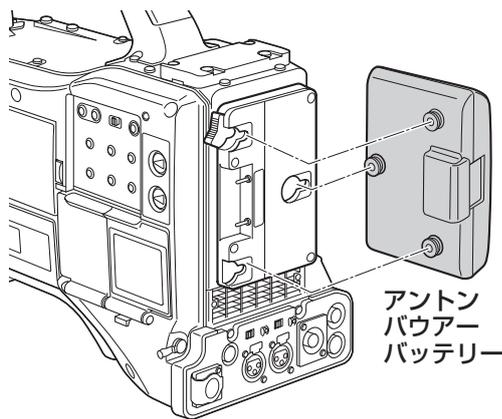
◆ NOTE

- ・ほかのバッテリーについても、設定メニューを変更することにより対応できますが、本機との接続検証済みのバッテリーのご使用を推奨します。
- ・バッテリーをご使用になる前に、バッテリーチャージャーを使って充電してください。(充電方法の詳細については、それぞれの取扱説明書を参照してください)

バッテリーの取り付け、および設定

アントンパワー バッテリーをご使用の場合

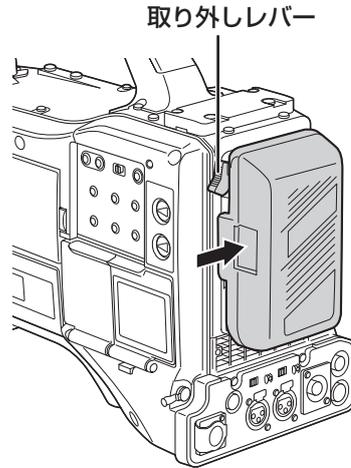
1 アントンパワー バッテリーを取り付ける



◆ NOTE

アントンパワー バッテリーホルダーには、照明用の電源出力端子と照明コントロールスイッチがついていますので、手軽にライトを取り付けることができます。照明システムの詳細については、アントンパワー社にお問い合わせください。

2 矢印の方向に差し込んでから、スライドさせる



◆ NOTE

- バッテリーを取り外すには
バッテリーホルダーの取り外しレバーを完全に下まで倒したまま、バッテリーを取り付け時とは逆の方向にスライドさせてください。

3 バッテリーの種類を設定する

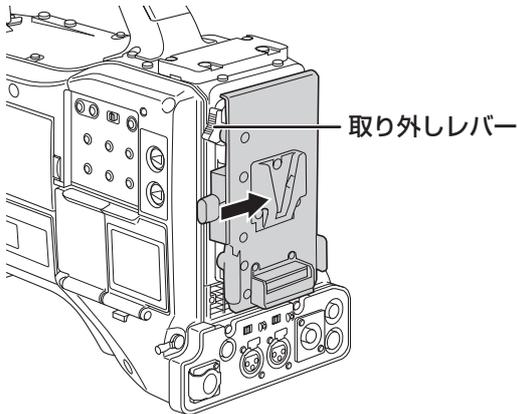
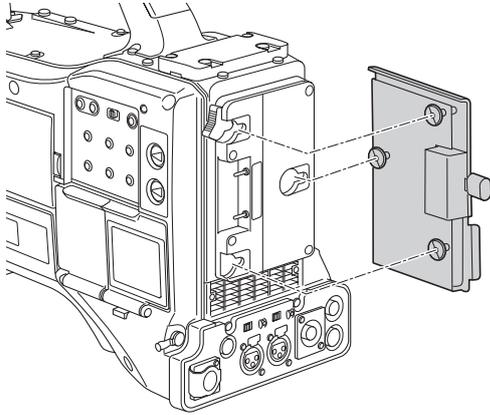
- ・設定メニューの BATTERY SETUP 画面の BATTERY SELECT 項目でバッテリーの種類を設定します。

◆ NOTE

スタジオシステム (AG-BS300、AG-CA300G) を使用してライトを点灯する場合は、AG-CA300G にバッテリープレートを取り付け、バッテリーを装着して、バッテリープレートよりライト電源を供給してください。本機のライト端子からライト電源を供給すると、ライト点灯時の過大電流によって AG-BS300、AG-CA300G の過電流保護により本機が起動しないことがあります。

Vマウント式バッテリーをご使用の場合

- 1 Vマウントアダプタープレートを取り付ける
下図のように差し込んでから矢印の方向にスライドさせてください。
・プレートを取り外すときは、取り外しレバーをスライドさせて取り外してください。



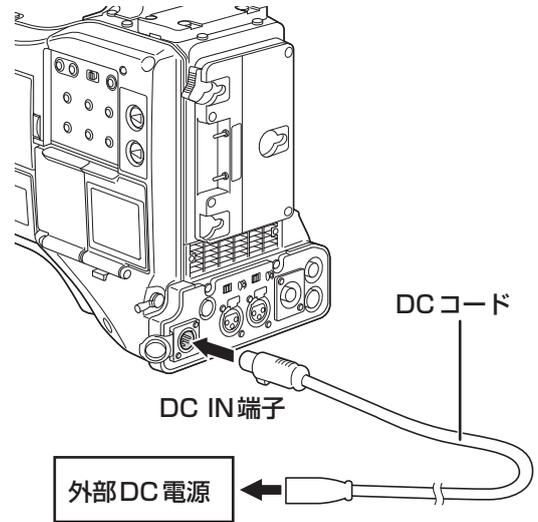
- 2 バッテリーの種類を設定する
・設定メニューのBATTERY SETUP画面のBATTERY SELECT項目でバッテリーの種類を設定します。
・BATTERY SELECT項目にないバッテリーをご使用の場合はTYPE A、またはTYPE Bを設定して、特性に合わせて各項目を設定してください。
→「BATTERY SETUP画面」(116ページ) 参照

◆ NOTE

- ・Vマウントアダプタープレートに関しては、お買い上げの販売店にお問い合わせください。
- ・Vマウントアダプタープレートを使用する場合は、残量表示機能のあるバッテリーを使用しても%（パーセント）表示はできません。

外部DC電源の使用

- 1 本機のDC IN端子と外部DC電源を接続する



- 2 外部DC電源の電源スイッチをONにする（外部DC電源に電源スイッチがある場合）
- 3 本機のPOWERスイッチをONにする

■外部DC電源について

外部DC電源の出力電圧が、本機の定格電圧に適合していることを確認のうえ、接続してください。

外部DC電源の出力電流は、接続機器の合計電流以上で、余裕のあるものをお選びください。

接続機器の合計電流は、

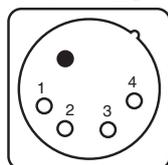
$$\text{総消費電力} \div \text{電圧}$$

で求めることができます。

本機の電源投入時には、突入電流が発生します。電源投入時に電源供給能力が不足すると、故障の原因となります。本機および本機の電源投入と連動して電源投入される接続機器（ビューファインダー等）の、総消費電力の2倍以上の電力を確保できる外部DC電源のご使用をお勧めします。DCコードはAWG18（公称断面積0.824 mm²）以上の芯線の2芯シールドコードをご使用ください。

外部DC電源のDC出力端子と本機のDC IN端子のピン配列を確認し、極性を正しく接続してください。誤ってGND端子に+12Vの電源を接続すると、火災や故障の原因になります。

DC IN 端子



ピン No.	信号
1	GND
2、3	NC
4	+12 V
CASE	Frame GND

◆ NOTE

- ・バッテリーと外部DC電源の両方を接続した場合、外部DC電源からの電源供給が優先されます。外部DC電源の使用中は、バッテリーの着脱も可能です。
- ・外部DC電源を使用するときは、必ず外部DC電源の電源スイッチをONにしたあと、本機のPOWERスイッチをONにしてください。逆の操作を行った場合、外部DC電源の出力電圧がゆっくり立ち上がるため、本機が誤動作することがあります。
- ・DC IN端子からの電源供給時は、ライト回路が動作しません。アントンパワー バッテリーホルダーからの電源供給時のみライト回路を使用できます。

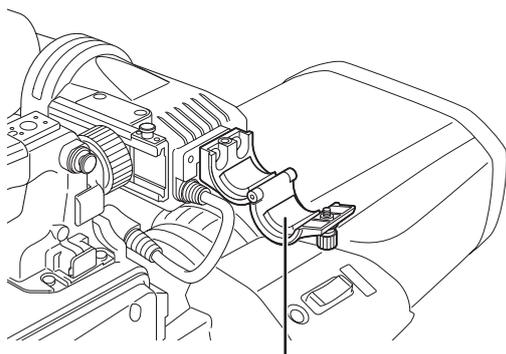
音声入力の準備

本機に入力する音声機器の接続の準備をします。

フロントマイクを使用する場合

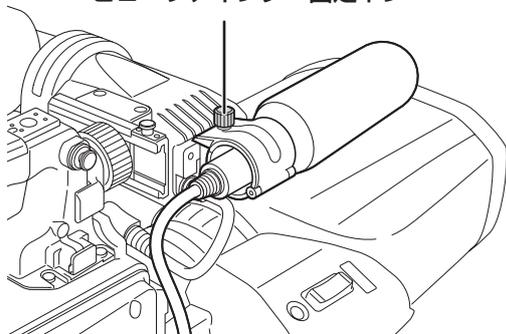
ステレオマイクキットAJ-MC900G(別売品)をビューファインダーのマイクホルダーに取り付けることができます。

1 マイクホルダーを開く

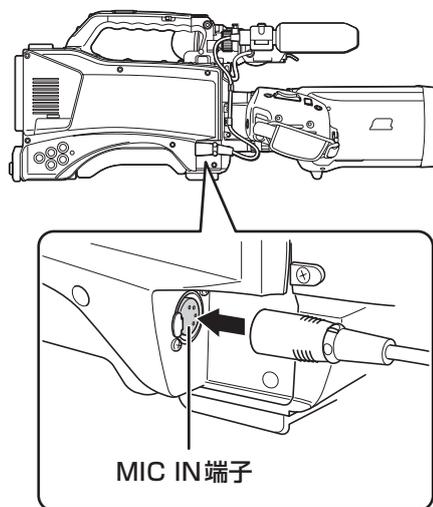


マイクホルダー

2 マイクを取り付け、固定ネジを締める ビューファインダー固定ネジ

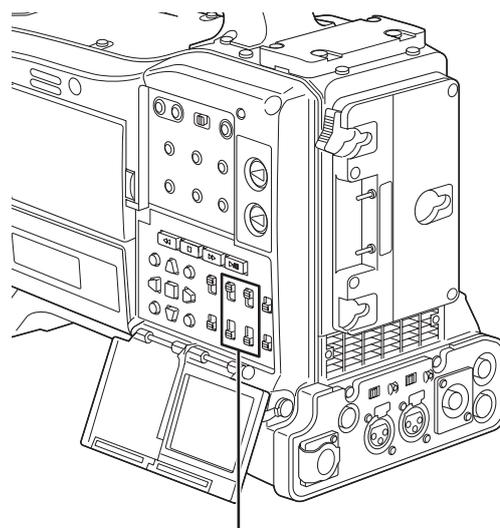


3 マイクの接続ケーブルをカメラのMIC IN端子に接続する



MIC IN端子

4 記録する音声チャンネルに応じて、AUDIO INスイッチをFRONTに切り替える



AUDIO INスイッチ

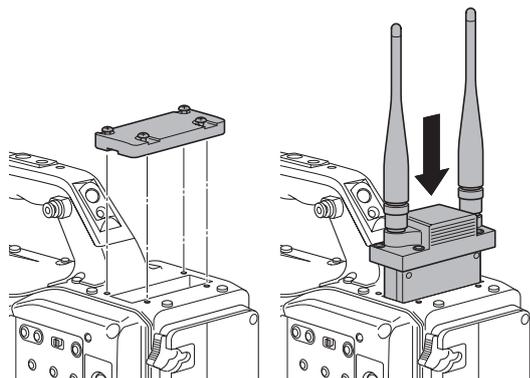
◆ NOTE

フロントマイクをご使用の際、付属のマイクホルダーに交換すると、ズーム音などを軽減することができます。

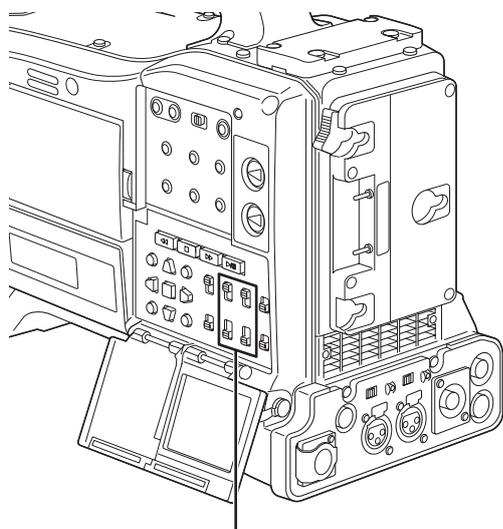
ワイヤレスレシーバーを使用する場合

Unislotワイヤレスレシーバーを使用する場合

- 1 ふたを取り外してワイヤレスレシーバーを挿入し、ネジ止めする



- 2 記録する音声チャンネルに応じて、AUDIO INスイッチをW.L.に切り替える

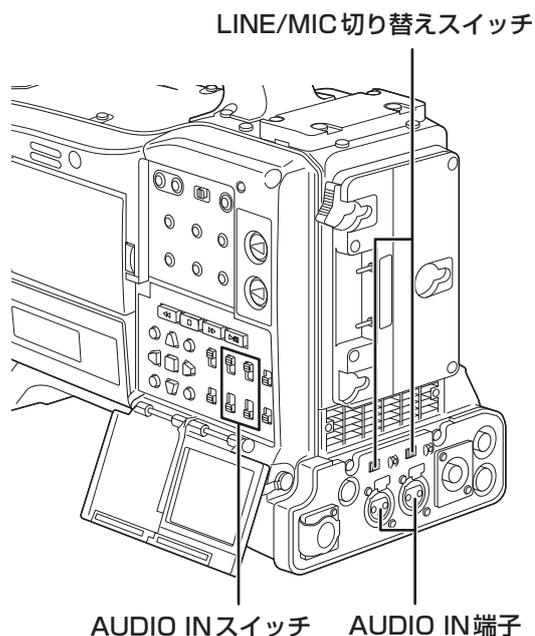


AUDIO INスイッチ

- ・2チャンネル方式のワイヤレスレシーバーを使用する場合は、設定メニューのAUDIO SETUP画面のWIRELESS TYPE項目でDUALを選択してください。

オーディオ機器を使用する場合

- 1 オーディオ機器とカメラのAUDIO IN端子をXLRケーブルで接続する
- 2 XLRケーブルを接続したチャンネルのAUDIO INスイッチをREARに切り替える
- 3 後面のLINE/MIC切り替えスイッチをLINEに切り替える



LINE/MIC切り替えスイッチ

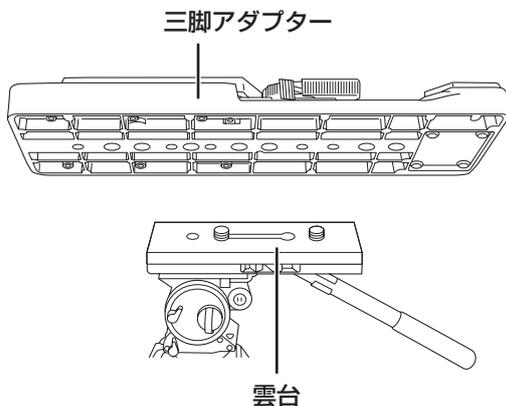
AUDIO INスイッチ AUDIO IN端子

アクセサリーの取り付けと調整

三脚への取り付け

本機を三脚へ取り付ける場合は、別売の三脚アダプター (SHAN-TM700) を使います。

1 三脚アダプターを三脚に取り付ける

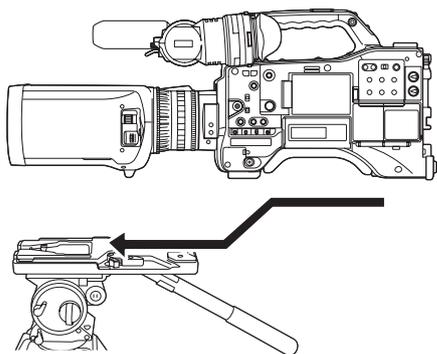


◆ NOTE

本機と三脚アダプターの重心を考慮して、アダプターの穴を選んでください。
また、選んだ穴の径が、雲台のネジの径と合うことを確認してください。

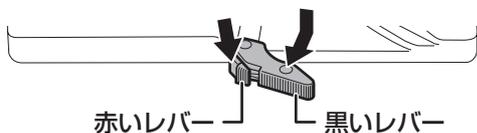
2 本機を三脚アダプターに取り付ける

・溝に沿って、カチッと音がするまで本機を前方へスライドさせます。



三脚アダプターから取り外す

赤いレバーを押しながら、黒いレバーを矢印の方向へ動かし、本機を後方にスライドさせて外します。

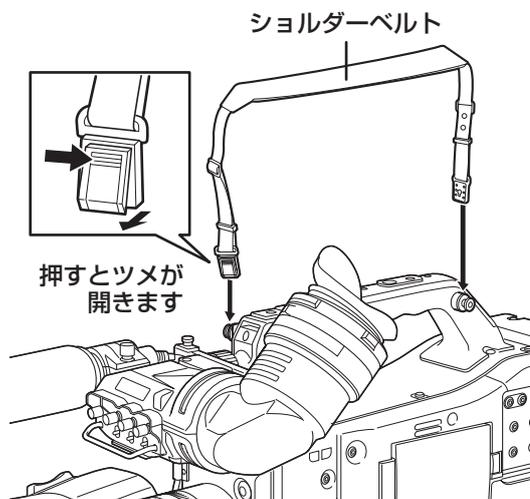


◆ NOTE

本機を取り外したあと、三脚アダプターのピンが元に戻らないときは、再度赤いレバーを押しながら、黒いレバーを矢印の方向へ動かして、ピンを元の位置に戻します。
ピンが中央に残ったままでは、本機を取り付けができませんので気を付けてください。

ショルダーベルトの取り付け

ショルダーベルト取付金具に取り付けます。
ショルダーベルトを外す場合は、取り付け部のツメを開いてから外します。

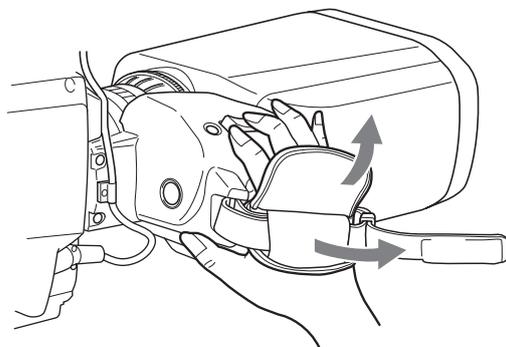


◆ NOTE

ショルダーベルトが確実に取り付けられていることを確認してください。

グリップベルトの調整

グリップベルトの長さを調整できます。
テープを外してグリップ位置を調整し、再度テープで留めます。



◆ NOTE

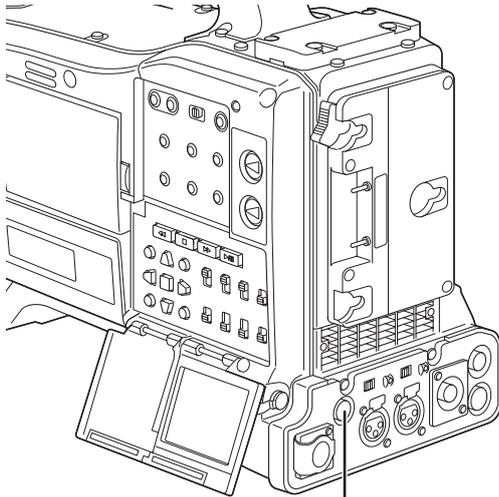
グリップベルトが確実に取り付けられていることを確認してください。

DC OUT 端子と外部RECスタート/ストップスイッチの接続

本機のDC OUT 端子からは、1.5 Aの電流を取り出すことが可能です。

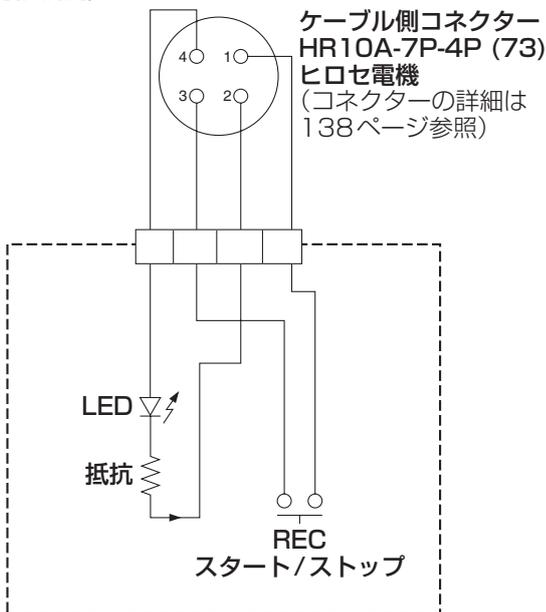
この端子に外部スイッチを接続すると、REC スタート/ストップの制御が可能になります。

また、LEDを接続すると、タリールランプとして使用することが可能になりますので、クレーン上にカメラを配置しての撮影時などに便利です。



DC OUT 端子

(参考接続例)



ケーブル側コネクタ
HR10A-7P-4P (73)
ヒロセ電機
(コネクタの詳細は
138ページ参照)

ピン配列

- 1 GND
- 2 TALLY OUT
本機側は、オープンコレクタ出力
TALLY ON :
Lowインピーダンス
TALLY OFF :
Highインピーダンス
- 3 RECスタート/ストップスイッチ
本機のRECボタンと並列に接続されます。
- 4 +12V

◆ NOTE

外部機器を接続する場合、極性を十分にご確認のうえ、接続してください。故障の原因となります。

第6章 クリップのサムネール操作

クリップとは、一回の撮影によって生成される画像、音声、およびメタデータなどの付加情報を含む、ひとかたまりのデータのことです。

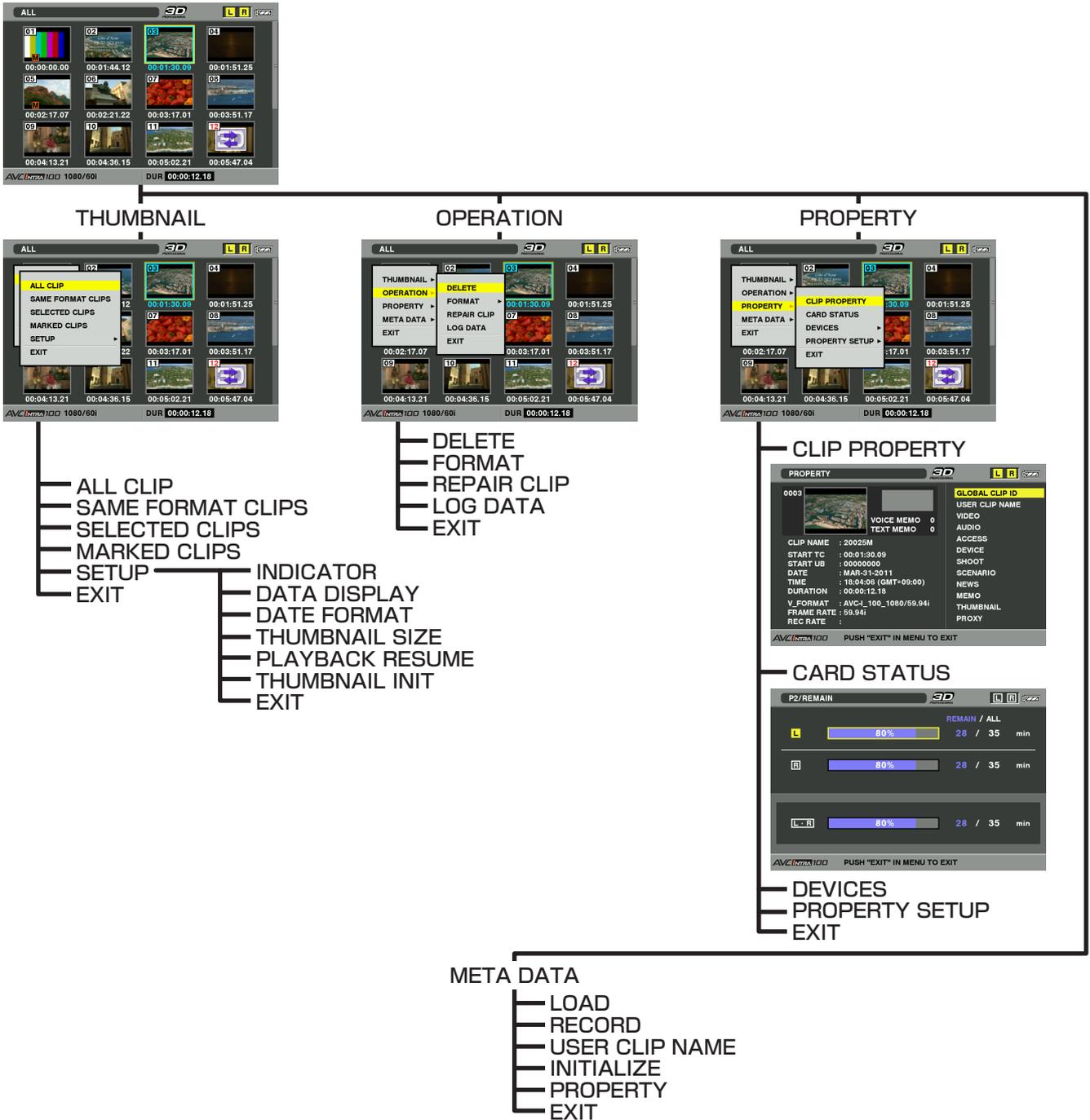
本機は、液晶モニターに表示されるクリップのサムネールを確認しながら、カーソル・SETボタンを使って以下の操作を行うことができます。

- クリップの再生、削除、および修復
- クリップのサムネールにショットマークを付加、および消去する
- P2カード、SDメモリーカードのフォーマット
- クリップメタデータのSDメモリーカードからのアップロードおよび編集
- ログデータの保存

サムネール操作について

サムネール操作の概要

サムネール画面は以下のような構成になっています。



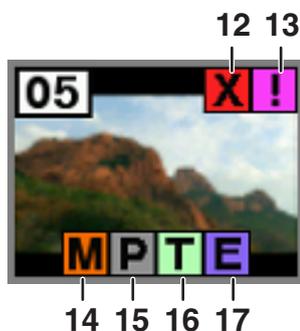
サムネール画面

THUMBNAIL ボタンを押すと、液晶画面にサムネール画面を表示します。もう一度 THUMBNAIL ボタンを押すと、通常の表示に戻ります。なお、通常の表示からサムネール画面表示に変わったときは、すべてのクリップをサムネール画面に表示します。

また、サムネール画面から MENU (サムネールメニュー) ボタンを押すと、サムネールのメニュー操作が可能になります。

◆ NOTE

- ・TCG スイッチを SET にして、タイムコードやユーザーズビットを設定しているとき、またはカメラのメニューを操作しているときは THUMBNAIL ボタンは受け付けません。
- ・サムネール表示中は、REC (記録) ボタンは受け付けません。



1 表示状態

画面に表示するサムネールの種類や、その他の情報画面の種類を表示します。

ALL : すべてのクリップを表示しています。

SAME FORMAT :

システムフォーマットと同じフォーマットのクリップを表示しています。液晶モニターやビューファインダーの STATUS 画面に表示されるシステムモードと REC FORMAT を参照してください。

→「液晶モニター/ビューファインダーの状態表示」(66ページ) 参照

SELECT : SET ボタンで選択したクリップを表示しています。

MARKER : ショットマークが付加されたクリップを表示しています。

UPDATING.. :

画面更新などの処理中に表示しています。また更新中は回転するアイコン を表示します。

→「サムネール表示の切り替え」(92ページ) 参照

2 3D ロゴ (または 2D LL ロゴ)

3D 記録のサムネールか 2D LL 記録のサムネールを表示しているかを示します。

3 スロット情報

カードスロット L (左)、R (右) の状態を表示します。カードが挿入されているスロットが黄色で表示されます。

◆ NOTE

以下のような P2 カードが挿入された場合、枠がピンク色になります。

● RUN DOWN CARD

(書き換え回数が規定回数を超えた P2 カード)

● DIR ENTRY NG CARD

(ディレクトリー配置が不正な P2 カード)

4 バッテリー残量インジケータ

バッテリーの残量が表示されます。

5 クリップ番号

P2 カードに正しく認識されているすべてのクリップに、本機が設定した番号です。番号は、撮影日時が早い順に割り振られます。

記録フォーマットが異なるクリップなど、再生できないクリップは赤色で表示されます。

6 サムネールスクロールバー

現在表示しているサムネールが、サムネール全体のどの辺りかを示します。

7 時間表示

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 / クリップ名 / ユーザークリップ名のいずれかを表示します。

→「サムネールの表示設定」(99ページ)

8 記録モード

ポインタの位置のクリップの記録モードを表示します。

9 システムモード

ポインタの位置のクリップのフォーマットを表示します。

10 デュレーション

ポインタの位置のクリップの長さ (デュレーション) が表示されます。

11 クリップ異常状態インジケータ

L のクリップが R 側のスロットに、または、R のクリップが L 側のスロットに挿入されています。正しく挿入し直してください。

L または R のクリップが挿入されていません。不足しているクリップを挿入してください。

2D LL 記録したクリップの一方のクリップが挿入されていません。不足しているクリップを挿入してください。

記録中の電源断などで、サムネールが生成できず灰色になっている状態です。

サムネールが表示できるよう設定やコンテンツを修正してください。

12 **X** 不良クリップインジケーター・

? 不明クリップインジケーター

記録中に電源が切れるなどの原因で、記録に不具合のあるクリップに表示します。

黄色い不良クリップインジケーターが表示されたクリップは、修復が可能な場合があります。

→「クリップの修復」(94ページ) 参照

赤い不良クリップインジケーターが表示されたクリップは、修復できませんので削除してください。削除できない場合は、P2カードをフォーマットしてください。

P2 規格のフォーマットなどが異なるクリップのときは

? が表示されます。

13 **!** 不完全クリップインジケーター

複数のP2カードにまたがって記録されているクリップに表示します。

14 **M** ショットマークインジケーター

サムネールにショットマークが付加されたクリップに表示します。

→「ショットマーク記録機能」(41ページ) を参照してください。

15 **P** プロキシ付きクリップインジケーター

プロキシが付加記録されているクリップに表示します。

16 **T** テキストメモインジケーター

テキストメモデータがあるクリップに表示します。

17 **E** エディットコピークリップインジケーター

エディットコピーを行ったクリップなどに表示します。

サムネールの選択

サムネール画面では、複数のサムネールを任意に選択できます。

1 ポインター (黄色い枠) をカーソルボタンで動かして、選択したいクリップに合わせ、SET ボタンを押す

・ 選択されたクリップのサムネールには青色の枠を表示します。再度 SET ボタンを押すと、選択は解除されます。

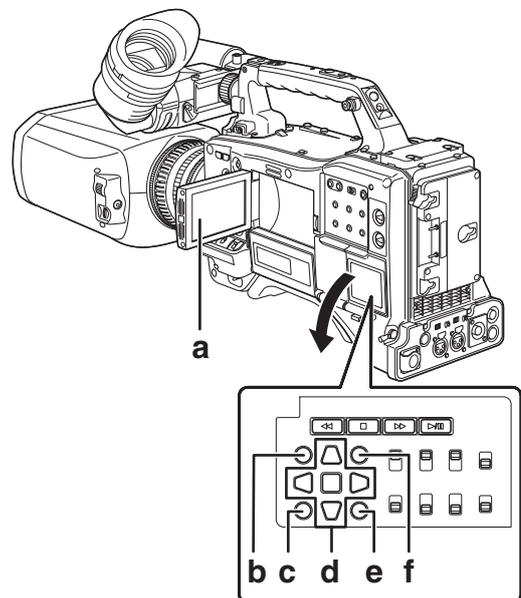
2 さらに選択したいクリップがある場合は、1 の操作を繰り返す

選択したクリップのみをサムネール画面に表示し、再生することが可能です。

→「サムネール表示の切り替え」(92ページ) 参照

◆ NOTE

- ・ SHIFT ボタンを押しながらカーソルボタンの上下 (Δ/▽) を押すと、ポインターを先頭クリップ/最終クリップへ移動できます。
- ・ クリップを選択したのち、別のクリップにポインターを移動し、SHIFT ボタンを押しながら SET ボタンを押すと、直前に選択したクリップからポインター位置までのクリップをまとめて選択できます。
- ・ SHIFT ボタンを押しながら EXIT ボタンを押すと、選択状態のクリップを一括して選択解除できます。



- a 液晶モニター
- b THUMBNAIL ボタン
- c EXIT ボタン
- d ▲▶▼◀カーソルボタン
- SET ボタン
- e MENU (サムネールメニュー) ボタン
- f SHIFT ボタン

クリップの再生

- 1 THUMBNAIL ボタンを押す
・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。
- 2 ポインターをカーソルボタンで動かして、再生したいクリップに合わせる
- 3 PLAY/PAUSE ボタンを押す
・ポインターが合わされたクリップが、液晶モニター上で再生されます。
・カーソルが合わされたクリップの再生が終わると、それ以降のクリップが撮影時刻順に再生され、最後のクリップの再生が終わった時点でサムネール画面に戻ります。

◆ NOTE

- ・クリップを再生する際は、クリップを選択する（サムネールに青色の枠を表示した状態にする）必要はありません。
 - ・クリップ番号が赤色に表示されたクリップは、再生できません。
 - ・通常の再生や一時停止以外（4倍速再生など）では左目映像（L）がL/R両方から出力されます。
- ・クリップの再生中に、REW ボタンを押すと4倍速逆再生、FF ボタンを押すと4倍速再生を行います。通常の再生に戻すにはPLAY/PAUSE ボタンを押します。
 - ・クリップの再生中に、PLAY/PAUSE ボタンを押すと再生を一時停止します。
再生の一時停止中、REW ボタンを押すと、そのクリップの先頭で再生を一時停止した状態になります。
さらにREW ボタンを押すと、1つ前のクリップの先頭で再生を一時停止した状態になります。
 - 再生の一時停止中、FF ボタンを押すと1つ後ろのクリップの先頭で、再生を一時停止した状態になります。
 - ・クリップの再生中にSTOP ボタンを押すと、再生を停止してサムネール画面に戻ります。

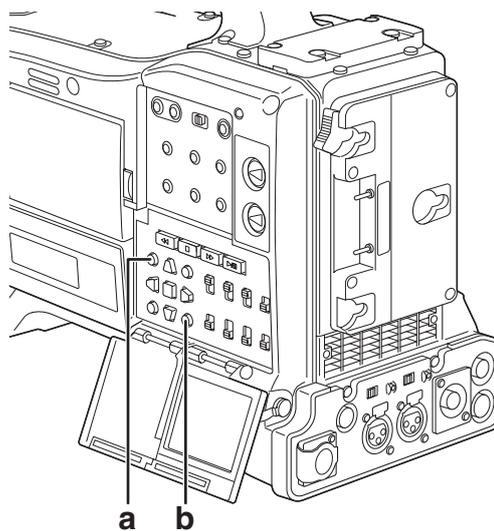
◆ NOTE

- ・再生を停止時、ポインターは再生開始時の位置にかかわらず、再生していたクリップの位置に移動します。
- ・再度PLAY/PAUSE ボタンを押すと、ポインターが合わされたクリップの先頭から再生を開始します。直前の停止位置から続けて再生したい場合は、「サムネールの表示設定」(99ページ)のPLAYBACK RESUME 設定をON にしてください。

サムネール表示の切り替え

サムネール画面に表示するクリップを、特定の条件に当てはまるクリップのみに切り替えることができます。

- 1 THUMBNAIL ボタンを押す
・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。
- 2 MENU ボタンを押す
・サムネールメニューが開きます。



- a THUMBNAIL ボタン
- b MENU ボタン

3 サムネールメニューより THUMBNAIL を選択する

- ・それぞれの項目を選択して、サムネール表示を切り替えることができます。



ALL CLIP :

選択されている REC MODE に応じたクリップをすべて表示します。

3Dモード：3D記録されたクリップ

2D-LLモード：2D-LL記録されたクリップ

SAME FORMAT CLIPS :

同じシステムフォーマットのクリップを表示します。

SELECTED CLIPS :

任意に選択したクリップを表示します。

サムネールの並び順は選択した順番となります。

MARKED CLIPS :

ショットマークが付加されたクリップを表示します。

SETUP :

この項目については「サムネールの表示設定」(99ページ)を参照してください。

EXIT :

サブメニューを閉じます。

ショットマーク

本機は、他のクリップと区別するために、クリップのサムネールにショットマークを付加することができます。

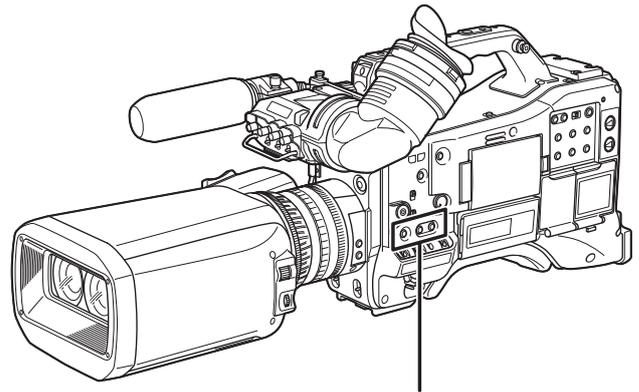
1 THUMBNAIL ボタンを押す

- ・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。

2 ポインターをカーソルボタンで動かして、ショットマークを付加したいクリップに合わせる

3 ショットマーク機能を割り当てた USER ボタンを押す

- ・ポインターが合わされたクリップのサムネールに、ショットマークが付加されます。ショットマークは、カードスロットL側のクリップにのみ付加されます。
- ・ショットマークを削除するには、もう一度ポインターを合わせてショットマーク機能を割り当てた USER ボタンを押します。



USER MAIN/USER1/USER2 ボタン

◆ NOTE

- ・ショットマークは記録中にも付加することができます。
- ・記録停止後にショットマークを付加すると、直前に記録したクリップにショットマークをつけることができます。
→ 「ショットマーク記録機能」(41ページ) 参照

クリップの削除

- 1 THUMBNAIL ボタンを押す
・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。
- 2 ポインターをカーソルボタンで動かして、削除したいクリップに合わせ、SET ボタンを押して、クリップを選択する
- 3 サムネールメニューボタンを押し、サムネールメニューから OPERATION → DELETE と選択する
- 4 下の画面が表示されるので、カーソルボタンと SET ボタンで YES を選択する



- ・クリップが削除されます。このとき選択された（青色の枠で囲まれた）クリップはすべて削除されます。

◆ NOTE

途中で削除を中止するには、SHIFT + EXIT または SET ボタンを押してキャンセルしてください。
途中まで削除されたクリップはキャンセルしても戻りません。

クリップの修復

記録中、急に電源が切れる、またはアクセス中の P2 カードを取り出したなどの原因で発生した、不具合のあるクリップを修復します。

◆ NOTE

修復が可能なのは、黄色い不良クリップインジケーターがついたクリップのみです。赤い不良クリップインジケーターがついたクリップは削除してください。削除できない場合は P2 カードをフォーマットしてください。

ただし修復中に、不良クリップインジケーターが黄色から赤色になり、修復ができない場合があります。

- 1 THUMBNAIL ボタンを押す
・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。
- 2 ポインターをカーソルボタンで動かして、修復したいクリップに合わせ、SET ボタンを押して、クリップを選択する
・不具合のあるクリップには不良クリップマークが表示されています。
- 3 MENU ボタンを押し、サムネールメニューから OPERATION → REPAIR CLIP と選択する
・本当に修復を行うか確認してきますので、カーソルボタンと SET ボタンで YES を選択すると、クリップが修復されます。

クリップメタデータの設定

撮影者名やレポーター名、撮影場所などの情報をSDメモリーカードから読み込んで、クリップメタデータとして記録することができます。

・本機では、テキストメモ情報を記録することはできません。

クリップメタデータの読み込み（メタデータアップロード）

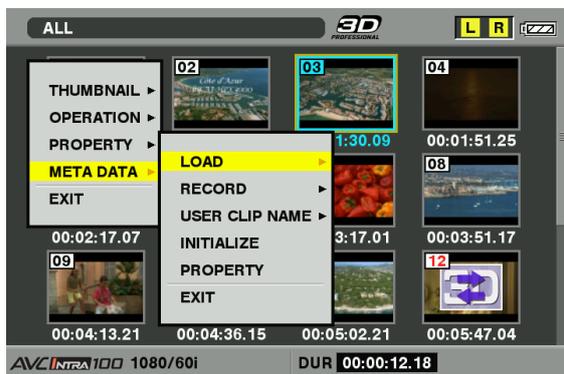
1 クリップメタデータを記述したファイル（メタデータアップロードファイル）が入ったSDメモリーカードを本機に挿入する

2 THUMBNAIL ボタンを押す
・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。

◆ NOTE

サムネール画面を表示している状態で、DISP/MODE CHK ボタンを押しながらサムネールメニューボタンを押すと手順4へ移ります。

3 MENU ボタンを押し、サムネールメニューから META DATA → LOAD と選択し、SET ボタンを押す



4 SDメモリーカードにあるメタデータアップロードファイルのメタデータ名を表示するカーソルボタンで読み込むファイルを選択して YES を選択する

- ・読み込みが開始されます。
- ・読み込んだメタデータは電源をOFFにしても保持されます。
- ・読み込んだデータの確認は「読み込んだメタデータの確認および修正」(96ページ)を参照してください。

◆ NOTE

メタデータ名表示中にカーソルボタン (▶) を押すと、ファイル名の表示に切り替えることができます。カーソルボタン (◀) を押すとメタデータ名の表示へ戻ります。

クリップメタデータ項目

クリップメタデータには下記の項目があります。下線の入った項目は、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。メタデータアップロードファイルは、パーソナルコンピューター上でP2ビューアー最新アップデート版を使用することで、SDメモリーカードに書き込むことができます。P2ビューアー最新アップデート版は、下記ウェブサイトのサポートデスクからパーソナルコンピューターにインストールしてください。

<http://panasonic.biz/sav/>

また、使用するSDメモリーカードについては「SDメモリーカードの使用上の注意」(22ページ)を参照してください。

◆ NOTE

P2ビューアー以外で編集したファイルは、UNKNOWN DATA! と表示され、読み込めない場合があります。

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 : [FRAME RATE (フレームレート)] (クリップのフレームレート)、[PULL DOWN (プルダウン)] (プルダウン方式)、[ASPECT RATIO (アスペクト比)] (アスペクト比) を表示します。

AUDIO : [SAMPLING RATE (サンプリングレート)] (記録音声のサンプリング周波数)、[BITS PER SAMPLE (ビットレート)] (記録音声の量子化ビット数) を表示します。

ACCESS :

[CREATOR (作成者)] (クリップの収録者名)、[CREATION DATE (作成日)] (クリップの収録日)、[LAST UPDATE DATE (最終更新日)] (クリップの最終更新日)、[LAST UPDATE PERSON (最終更新者)] (クリップの最終更新者) を表示します。

DEVICE :

[MANUFACTURER (機材メーカー名)] (収録した機材のメーカー名)、[SERIAL NO. (シリアル番号)] (収録した機材のシリアルナンバー)、[MODEL NAME (モデル名)] (収録した機材のモデル名) を表示します。

SHOOT^{*2} :

[SHOOTER (撮影者)] (撮影者名)、[START DATE (撮影開始日)] (撮影開始日)、[END DATE (撮影終了日)] (撮影終了日)、[LOCATION (撮影地情報)] ALTITUDE (高度) /LONGITUDE (経度) /LATITUDE (緯度) /SOURCE/PLACE NAME (撮影地) (撮影地の高度/経度/緯度/それらを得た情報源/場所の名前) を表示します。

^{*1} USER CLIP NAMEの記録方法を選択することが可能です。詳しくは「USER CLIP NAMEの記録方法の選択」(97ページ)を参照してください。

^{*2} SHOOTのALTITUDE/LATITUDE/LONGITUDEは、本機で撮影時、自動的に設定されません。記録したクリップのプロパティーで設定することは可能です。

SCENARIO :

[PROGRAM NAME (プログラム名)] (番組名)、
[SCENE NO. (シーン番号)] (シーンナンバー)、
[TAKE NO. (テイク番号)] (テイクナンバー)
を表示します。

NEWS : [REPORTER (リポーター)] (リポーター名)、
[PURPOSE (取材目的)] (取材目的)、[OBJECT
(取材対象)] (取材対象) を表示します。

MEMO : [NO.] (テキストメモの番号)、[OFFSET (記録
位置)] (テキストメモが付加されるクリップ先
頭からのフレーム位置)、[PERSON (メモ入力
者)] (クリップに付加されたテキストメモの記
録者)、[TEXT (テキスト情報)] (テキストメ
モの内容) を表示します。

THUMBNAIL :

サムネールの元となる画像のフレーム位置 (フ
レームオフセット) や、サイズ (高さ、幅) を
表示します。

PROXY : プロキシが付加されている場合に、そのフォー
マットなどの情報を表示します。

◆ **NOTE**

本機では、印刷可能なASCII文字のみ表示が可能です。

読み込んだメタデータの確認および修正

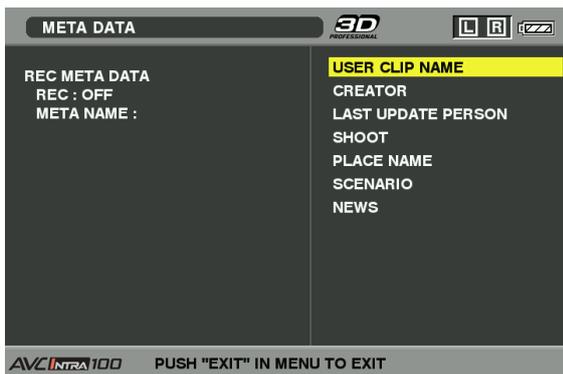
SD メモリーカードから読み込んだメタデータの内容を確認
できます。

1 THUMBNAIL ボタンを押す

・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。

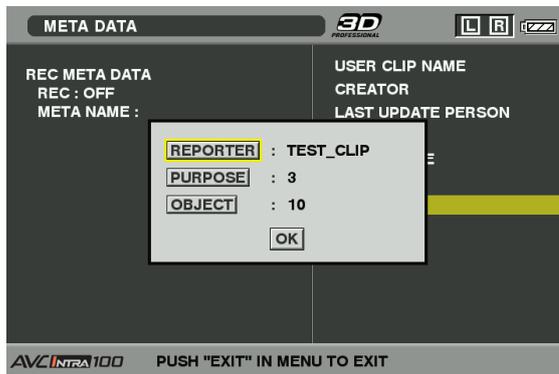
2 MENU ボタンを押し、サムネールメニューか
ら META DATA → PROPERTY と選択する

・下記の画面が表示されます。



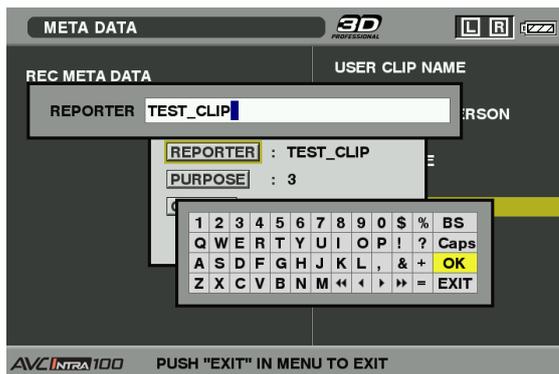
3 カーソルボタンでポインターを動かし、確認し
たい項目に合わせて SET ボタンを押す

・読み込んだメタデータの各設定内容を確認できま
す。



4 またメタデータの各設定内容を確認中に、カー
ソルボタンでポインターを動かし、設定内容を
変更したい項目に合わせて SET ボタンを押す

・ソフトキーボード画面が表示され、設定内容を変
更することができます。



読み込んだメタデータの記録する/しないを
設定

サムネールメニューから META DATA → RECORD 項目
で ON/OFF を設定します。工場出荷時は OFF に設定され
ています。

・設定したメタデータはL側のみに付加されます。

USER CLIP NAMEの記録方法の選択

サムネールメニューからMETA DATA→USER CLIP NAME項目で、USER CLIP NAMEの記録方法を、TYPE1とTYPE2の二通りから選択することができます。

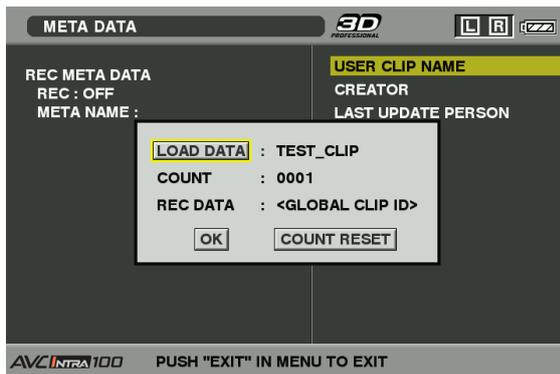
●TYPE1 (工場出荷時の設定)

	記録されるUSER CLIP NAME
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
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	GLOBAL CLIP IDと同じ (UMIDデータ)

●TYPE2

	記録されるUSER CLIP NAME
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 +COUNT値*1
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	CLIP ID NAMEと同じ

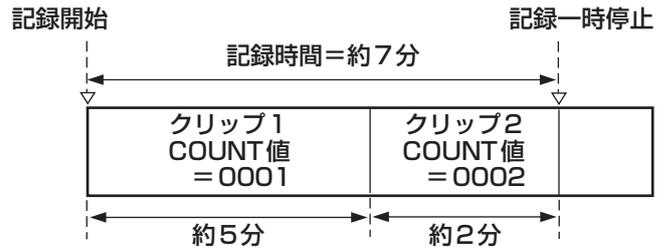
*1 COUNT値は、4桁の数字で表示されます。
COUNT値は、クリップメタデータが読み込まれ、かつ記録方法をTYPE2に設定した状態のとき、撮影を行って新しいクリップを生成するごとに、1ずつ増えます。またCOUNT値は、以下の方法でリセットできます。サムネールメニューからMETA DATA→PROPERTYと選択し、さらにUSER CLIP NAME項目を選択すると、下記の画面が表示されます。COUNT RESETにカーソルを合わせ、SETボタンを押すと、COUNT値が1にリセットされます。



◆ NOTE

本機で8GB以上のP2カードを使用し、1回の連続記録時間が一定時間 (AVC-Intra100時:約5分、AVC-Intra50時:約10分) を超える場合、自動的に別のクリップとして記録されます。このとき、COUNT値はそれぞれのクリップにつけられます。

AVC-1 100の場合



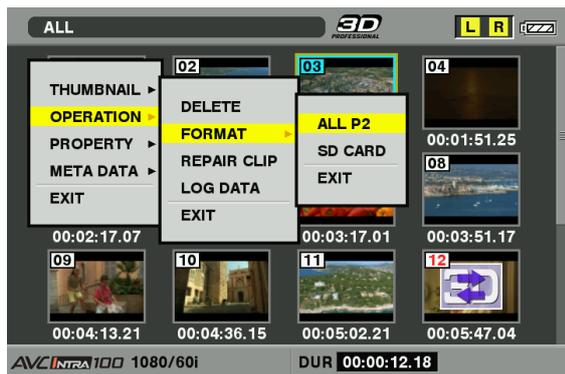
なお、P2機器で上記例のようなクリップのサムネール表示、およびプロパティ表示を行った場合、クリップ1のサムネールおよびCOUNT値を表示します。

読み込んだメタデータのクリア

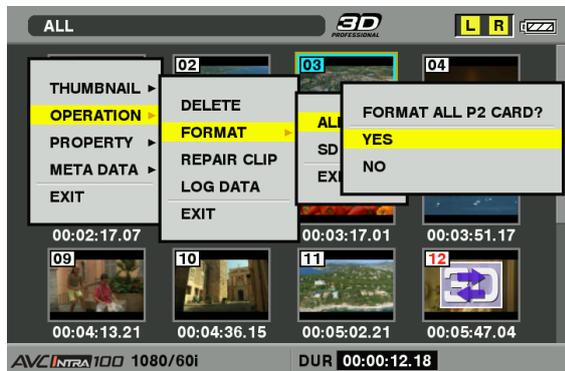
サムネールメニューからMETA DATA→INITIALIZEと選択し、SETボタンを押します。確認画面が表示されますのでYESを選択します。

P2カードのフォーマット

- 1 THUMBNAIL ボタンを押す
 - ・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。
- 2 MENU ボタンを押し、サムネールメニューから OPERATION → FORMAT と選択する
 - ・下記の画面が表示されますので、ALL P2 を選び、SET ボタンを押します。
 - ・フォーマットしない場合は EXIT を選択してください。



- 3 下記の画面が表示されるので、カーソルボタンと SET ボタンで YES を選択する



- ・カードスロットL/Rに入れたP2カードが同時にフォーマットされます。

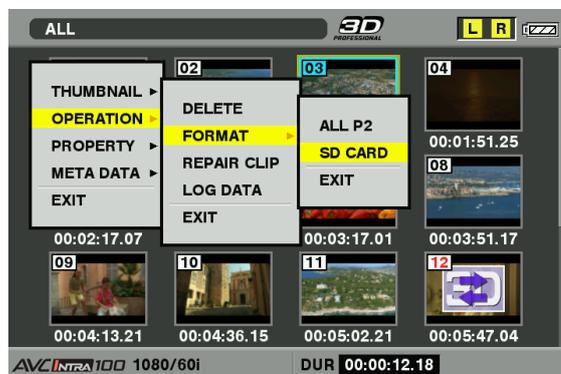
◆ NOTE

- ・フォーマットにより消去されたデータは、復元することができませんので、必ずデータを確認したあとで実行してください。
- ・フォーマットを実行する場合に、サムネールに表示されていないクリップがカード内に存在する場合は FORMAT ALL P2 CARD? (INCLUDING CLIP OF OTHER REC MODE) とワーニング表示します。

SDメモリーカードのフォーマット

サムネール画面から、SDメモリーカードをフォーマットすることもできます。本機にSDメモリーカードを挿入した状態で、以下の作業を行ってください。

- 1 THUMBNAIL ボタンを押す
 - ・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。
- 2 MENU ボタンを押し、サムネールメニューから OPERATION → FORMAT と選択する
 - ・下記の画面が表示されますので、SD CARD を選び、SET ボタンを押します。
 - ・フォーマットしない場合は EXIT を選択してください。



- 3 下の画面が表示されるので、カーソルボタンと SET ボタンで YES を選択する



- ・SDメモリーカードがフォーマットされます。

◆ NOTE

- ・SDメモリーカードは、設定メニューの CARD FUNCTIONS 画面の SD CARD FORMAT 項目からフォーマットすることもできます。
→ 「SDメモリーカードの操作」(78ページ) 参照
- ・フォーマットにより消去されたデータは、復元することができませんので、必ずデータを確認したあとで実行してください。

サムネールの表示設定

用途に合わせ、サムネールの表示方法をカスタマイズすることができます。

- 1 THUMBNAIL ボタンを押す
・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。
- 2 MENU ボタンを押し、サムネールメニューから THUMBNAIL → SETUP と選択する
・下記の画面が表示されます。



INDICATOR :

サムネール上に表示される各種インジケータの表示/非表示状態を選択します。

・ ALL HIDE :

ON : すべてのインジケータを非表示にします。

OFF : 以下のメニューに従って表示/非表示が設定されます。工場出荷時はこちらに設定されています。

・ MARKER :

ショットマークインジケータの表示/非表示 (ON/OFF) を切り替えます。工場出荷時は表示に設定されています。

・ TEXT MEMO :

テキストメモインジケータの表示/非表示 (ON/OFF) を切り替えます。工場出荷時は表示に設定されています。

・ PROXY :

プロキシインジケータの表示/非表示 (ON/OFF) を切り替えます。工場出荷時は表示に設定されています。

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) / 撮影時刻 (TIME) / 撮影日 (DATE) / 撮影日および時刻 (DATE TIME) / クリップ名 (CLIP NAME) / ユーザークリップ名 (USER CLIP NAME) のいずれかから選択できます。工場出荷時はタイムコードに設定されています。

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できます。工場出荷時は月日年に設定されています。(ただし、AREA SELECTがPALのときの工場出荷値は日月年です。)

この設定は、クリップのプロパティで表示される記録日、およびDATA DISPLAYでDATEを選択したときに表示される記録日時に反映します。

THUMBNAIL SIZE :

1画面に表示されるサムネールを、LARGE (サムネールを3×2で表示) / NORMAL (サムネールを4×3で表示) のいずれかから選択できます。工場出荷時はNORMALに設定されています。

PLAYBACK RESUME :

サムネール画面からの再生をSTOPボタンで停止させたのち、再度再生を開始したときの再生位置を選択します。

ON : 停止位置から再生します。

OFF : ポインターが合わされたクリップの先頭から再生します。

なお、停止後にポインターを移動させると、この項目の設定にかかわらず、ポインターが合わされたクリップの先頭から再生します。

THUMBNAIL INIT :

上記サムネールの表示設定を、工場出荷状態にします。カーソルをこの項目に合わせ、SETボタンを押します。確認画面が表示されますのでYESを選択します。

EXIT :

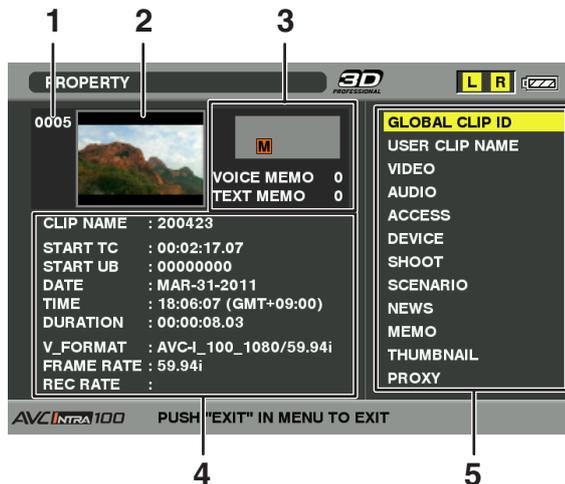
1つ前のメニューに戻ります。

プロパティー

クリップのプロパティー、P2カードの状態を表示します。またクリップのプロパティーを表示中に、記録されたクリップメタデータを編集し、書き換えることができます。

クリップのプロパティー

サムネールメニューからPROPERTY→CLIP PROPERTYを選択します。下記の画面が表示されます。



1 クリップ番号

2 サムネール

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ーや、付加されているテキストメモやボイスメモの数を表示します。また、クリップが記録されたP2カードに、ライトプロテクトがかかけられているとき、マークが表示されます。

4 クリップ情報

クリップに関するさまざまな情報を表示します。

CLIP NAME :

クリップ名を表示します。

START TC :

記録開始時のタイムコードの値を表示します。

START UB :

記録開始時のユーザーズビットの値を表示します。

DATE :

記録した日付を表示します。

TIME :

記録開始時の時刻を表示します。

DURATION :

クリップの長さを表示します。

V_FORMAT :

クリップの記録フォーマットを表示します。

FRAME RATE :

再生フレームレートを表示します。

REC RATE :

記録フレームレートを表示します。(VFR機能を使ってNative記録したクリップにのみ表示します)

5 クリップメタデータ

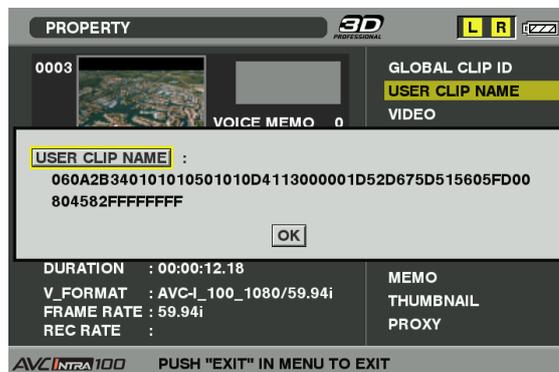
クリップに関する、より詳しいデータを表示します。ポインターをカーソルボタンで動かし、SETボタンを押して詳しい内容を確認できます。表示されるメタデータについて、詳しくは「クリップメタデータの設定」(95ページ)を参照してください。

記録されたクリップメタデータの修正

1 クリップのプロパティー画面で、修正したいクリップメタデータの詳細画面を表示させる

2 修正したい項目にカーソルボタンでカーソルを合わせる

・変更可能なメタデータ項目は、下図の「USER CLIP NAME」などのように表示しています。



3 SETボタンを押す

・メタデータ修正の入力画面(ソフトキーボード)が表示されます。

・キーボードから文字を入力し、メタデータを修正します。



キーボードの操作については、「読み込んだメタデータの確認および修正」(96ページ)と同様です。

4 キーボードの「OK」ボタンを押す

・修正されたメタデータがクリップに書き込まれ、メタデータの詳細画面に戻ります。

◆ NOTE

- ・SHOOTのLOCATION (撮影地情報)の各項目を削除する場合、単独では削除できません。ALTITUDE (高度)項目を空白に設定することで、他のLONGITUDE (緯度) /LATITUDE (経度)項目も一括して削除されます。
- ・ 不完全クリップインジケータが付いたクリップは、メタデータを修正できません。
- ・L側、R側の素材が逆に挿入されている3Dクリップや、L側、R側のどちらかが存在しない3Dクリップや2D LLクリップに対してはクリップ情報の修正はできません。

P2カードの状態表示

■ P2カードの状態表示設定

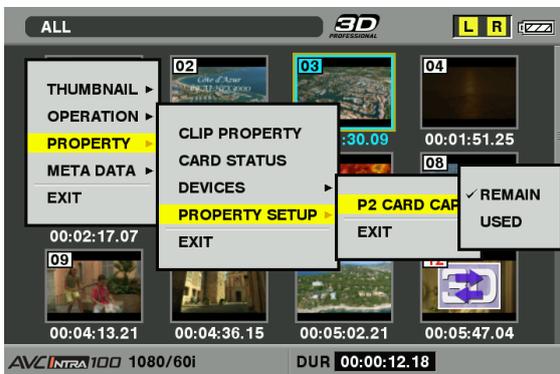
サムネールメニューからPROPERTY→CARD STATUSと選択することで表示するP2カードの状態表示を、P2カードの記録残量で表示するか使用容量で表示するか選択できます。

1 THUMBNAIL ボタンを押す

- ・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。

2 サムネールメニューからPROPERTY→PROPERTY SETUP→P2 CARD CAPと選択する

- ・下記の画面が表示されますので、P2 CARD CAP項目より、P2カードの状態表示の設定を選択します。



REMAIN :

P2カードの状態表示を、P2カードの記録残量で表示します。(工場出荷時はこちらに設定されています)

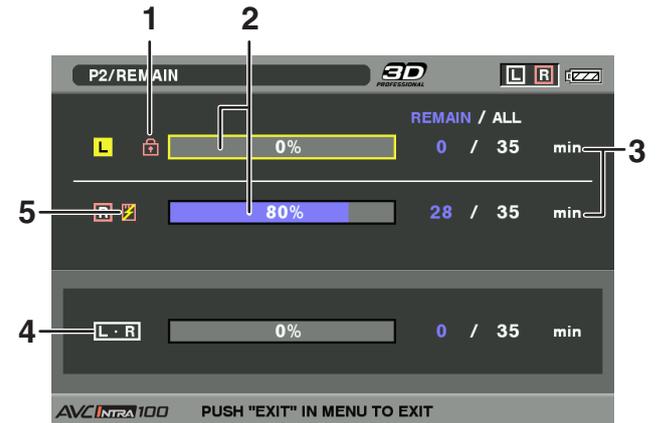
USED :

P2カードの状態表示を、P2カードの使用容量で表示します。

■ P2カードの状態表示設定内容

サムネールメニューからPROPERTY→CARD STATUSと選択します。下記の画面が表示されます。

REMAINを選択した場合:



1 書き込み禁止マーク

P2カードに、ライトプロテクトがかかっているとき、 マークを表示します。

2 L/R P2カード状態 (記録残量)

P2カードの記録残量を、メーターとパーセントで表示します。記録残量が減るとともに、メーターが左に減っていきます。またカードの状態によって、以下のような表示になります。

FORMAT ERROR! :

フォーマットされていないP2カードが挿入されています。

NOT SUPPORTED! :

本機に対応していないカードが挿入されています。

NO CARD! :

P2カードが挿入されていません。

また、カーソルボタンでデータを見たいP2カードにカーソルを合わせてSET ボタンを押すと、P2カード詳細情報が表示され、シリアル番号やユーザーIDなどの固有情報を確認できます。

3 L/R P2カード残量 / 総容量

P2カードの記録残量 / 総容量を表示します。単位は分です。分以下は切り捨て表示します。

Native 記録でVFR 動作時は、フレームレートによって変化します。

記録されたクリップ数が記録可能なクリップ数の上限に達したP2カード、またはライトプロテクトがかかっているP2カードでは記録残量が0になります。

4 3D/2D LL 記録残量

L/R2つのカードスロットに入れたP2カードの記録残量から記録が可能な時間を表示します。

5 ワーニングカードマーク

P2カードが以下である場合に マークを表示します。

RUN DOWN CARD :

P2カードの規定の書き換え回数を超えています。

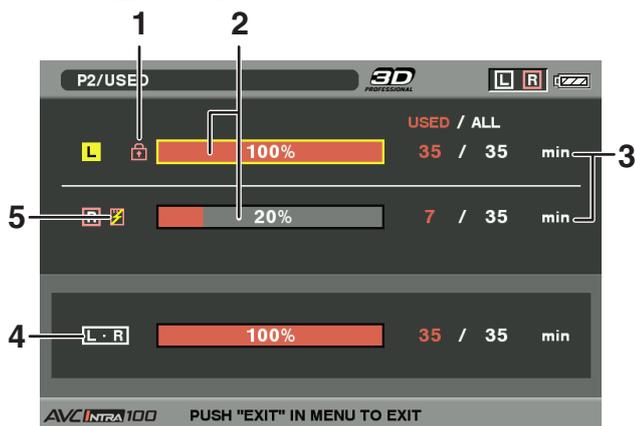
DIR ENTRY NG CARD :

P2カードのディレクトリーの配置が不正規になっています。

・ワーニング内容は「L/R P2カード状態 (記録残量)」のP2カード詳細情報表示で確認できます。

・P2カード詳細情報表示で記録可能なクリップ数(1000クリップ)に達したP2カードは、WARNING欄にOVER MAX NUMBER CLIPSと表示されます。

USEDを選択した場合：



- 書き込み禁止マーク**
P2カードに、ライトプロテクトがかかっているとき、マークを表示します。
- L/R P2カード状態（使用容量）**
P2カードの使用容量を、メーターとパーセントで表示します。使用容量が増えるとともに、メーターが右に増えていきます。
またカードの状態によって、以下のような表示になります。

FORMAT ERROR! :

フォーマットされていないP2カードが挿入されています。

NOT SUPPORTED! :

本機に対応していないカードが挿入されています。

NO CARD! :

P2カードが挿入されていません。

また、カーソルボタンでデータを見たいP2カードにカーソルを合わせてSET ボタンを押すと、P2カード詳細情報が表示され、シリアル番号やユーザー ID などの固有情報を確認できます。

- L/R P2カード使用容量/総容量**
P2カードの使用容量/総容量を表示します。単位は分です。分以下は切り捨て表示します。
また、ライトプロテクトがかかっているP2カードの使用容量は、100 %使用したものと表示します。
Native記録でVFR動作時は、フレームレートによって変化します。
- 3D/2D LL 使用容量**
L/R2つのカードスロットに入れたP2カードの使用容量から記録の使用容量の数値を表示します。
- ワーニングカードマーク**
P2カードが以下である場合にマークを表示します。

RUN DOWN CARD :

P2カードの規定の書き換え回数を超えています。

DIR ENTRY NG CARD :

P2カードのディレクトリーの配置が不正規になっています。

- ・ワーニング内容は「L/R P2カード状態（記録残量）」のP2カード詳細情報表示で確認できます。
- ・P2カード詳細情報表示で記録可能なクリップ数（1000クリップ）に達したP2カードは、WARNING欄にOVER MAX NUMBER CLIPSと表示されます。

SDメモリーカードの状態表示

SDメモリーカードのフォーマットの状態や、空き容量などを確認できます。
サムネールメニューからPROPERTY→DEVICES→SD CARDを選択します。

SD規格準拠のフォーマットの場合

SD STANDARD : SUPPORTED

と表示されます。

SD規格に準拠していないフォーマットの場合

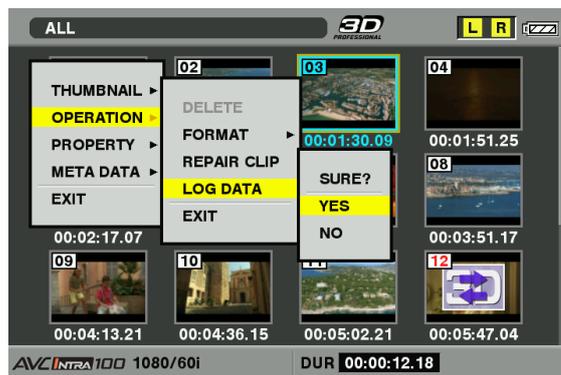
SD STANDARD : NOT SUPPORTED

と表示されます。この場合、正常な読み出し/書き込みができません。本機でフォーマットを行ってください。SDメモリーカードのフォーマットについては、「SDメモリーカードのフォーマット」（98ページ）を参照してください。

ログデータの保存

サムネール画面から、機材情報をSDメモリーカードに保存することができます。本機にSDメモリーカードを挿入した状態で、以下の操作を行ってください。

- THUMBNAIL ボタンを押す**
・液晶モニターにサムネール画面が表示されます。
- MENU ボタンを押し、サムネールメニューからOPERATION→LOG DATAと選択する**
- 下記の画面が表示されるので、カーソルボタンとSETボタンでYESを選択する**



- SET ボタンを押す**
・ログデータがSDメモリーカードに保存されます。

第7章 メニュー操作

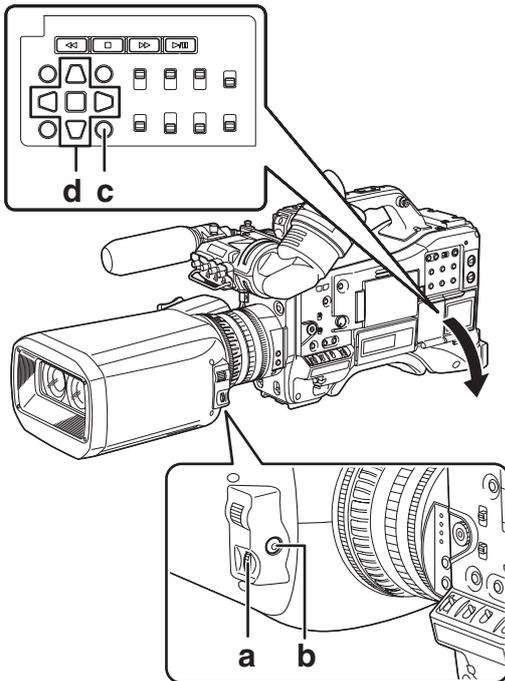
液晶モニター/ビューファインダー画面の設定メニュー表示

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。

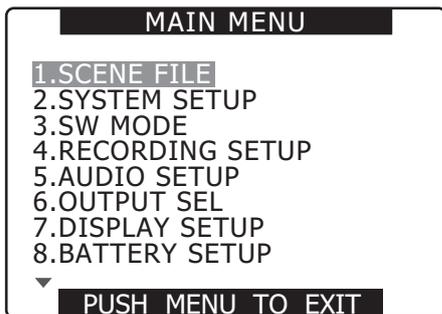
本機では、レンズユニット部のMENUボタンとジョグダイヤルボタン、または側面のMENUボタンとカーソル・SETボタンのどちらを使ってもメニュー操作ができます。

- サムネイル設定メニューが表示されている場合は、THUMB NAIL ボタンを押して解除してください。
- 青文字で表示されている設定メニュー項目は使用できません。

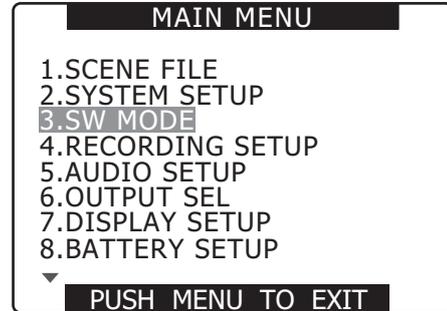


- a ジョグダイヤルボタン
- b MENU ボタン
- c MENU ボタン
- d カーソル・SET ボタン

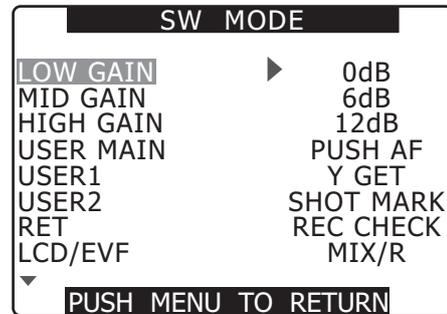
- 1 記録動作以外の際に、MENU ボタンを押す
 - ・MENU ボタンは、1 秒程度押し続けてください。
 - ・設定メニュー画面が液晶モニターやビューファインダーに表示されます。



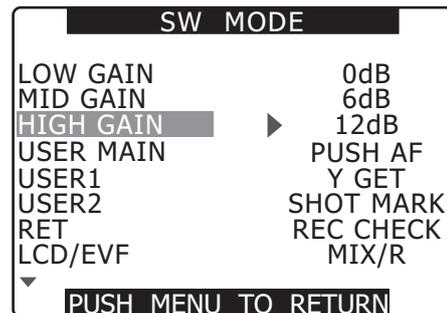
- 2 ジョグダイヤルボタンまたはカーソルボタン(▲▼)で設定する機能に反転表示部分を移動させる



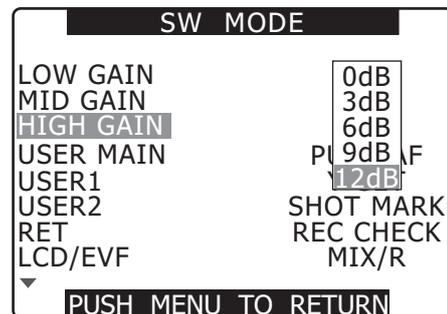
- 3 ジョグダイヤルボタンまたはSET ボタンを押して、設定項目を表示する



- 4 ジョグダイヤルボタンまたはカーソルボタン(▲▼)で設定する項目に反転表示部分を移動させる



- 5 ジョグダイヤルボタンまたはSET ボタンを押して設定する



6 ほかの項目を変更する場合は、手順4、5を繰り返す

- ・設定を終了する場合はMENUボタンを押して機能設定メニュー画面に戻ります。

7 ほかの機能を変更する場合は、手順2～5を繰り返す

- ・機能設定メニューを終了する場合は、再度MENUボタンを押して、通常画面に戻ります。

◆ NOTE

■メニューダイレクトクローズ機能

メニュー設定後、MENUボタンを長押しすることで、前設定メニュー画面に戻ることなく、ダイレクトに設定メニュー画面を閉じることができます。

■設定値を早く変化させるには(MASTER PED、H PHASEのみ)

・速いUP

ジョグダイヤルボタンを押しながら上へ回し、その位置で押し続けます。またはカーソルボタン(▲)を長押しします。

・速いDOWN

ジョグダイヤルボタンを押しながら下に回し、その位置で押し続けます。またはカーソルボタン(▼)を長押しします。

設定メニュー項目の初期化

設定項目はユーザーファイルとシーンファイルに分けて保存されています。それぞれを工場出荷時の状態に初期化することができます。

ユーザーファイル（シーンファイル以外の全設定項目）を初期化するには

OTHER FUNCTIONS 画面の USER FILE 項目で、INITIAL を選択すると、現在使用しているユーザーファイルの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 の設定は工場出荷時の状態に戻りません。

シーンファイル（SCENE FILE）を初期化するには

SCENE FILE 画面の LOAD/SAVE/INIT 項目で INITIAL を選択すると、SCENE FILE 画面の FILE SELECT 項目で選択したシーンファイルの設定値を工場出荷時の状態に戻すことができます。

- ・ 選択していないファイルには影響を与えません。

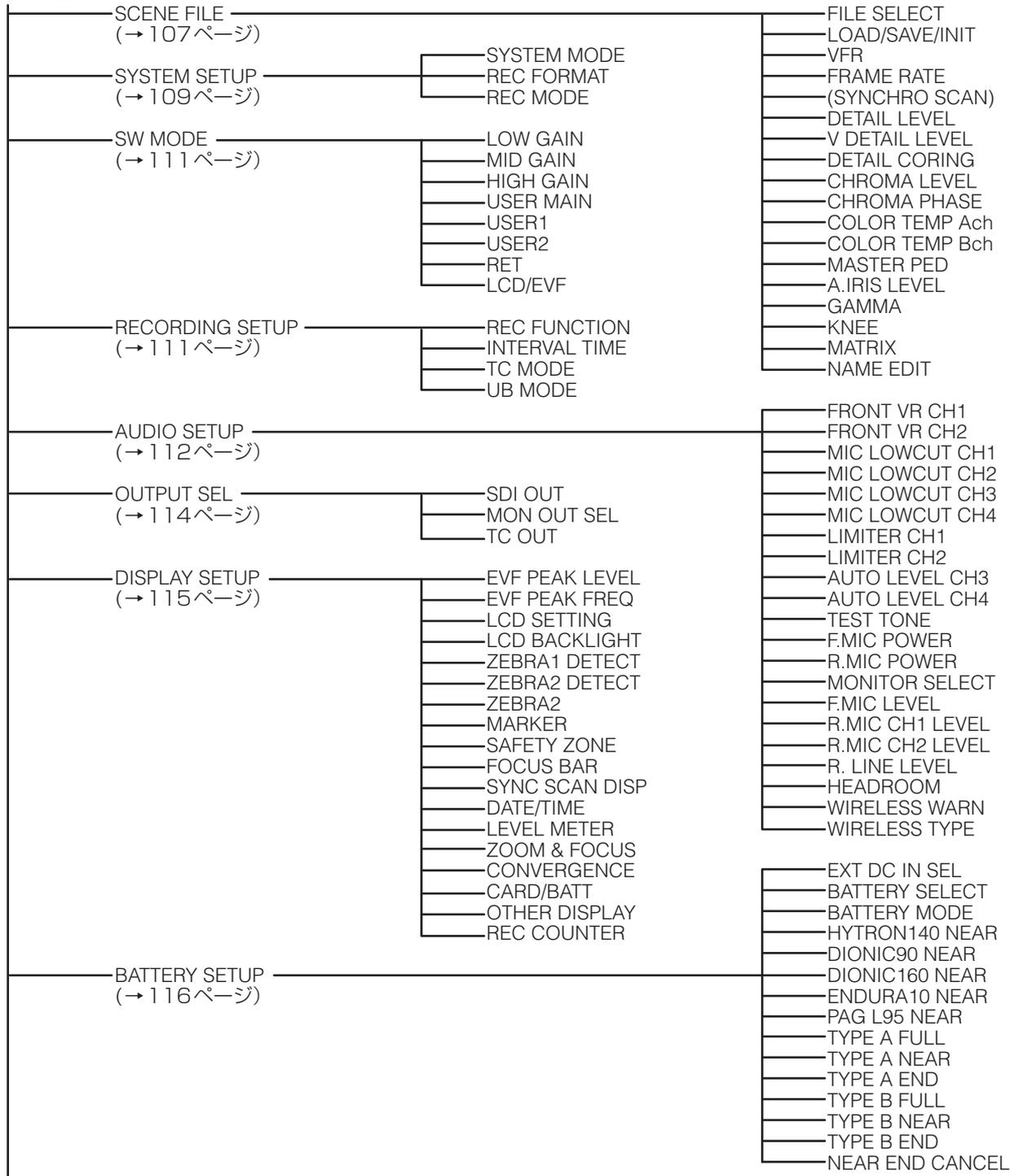
ユーザーファイル・シーンファイルを同時に初期化するには

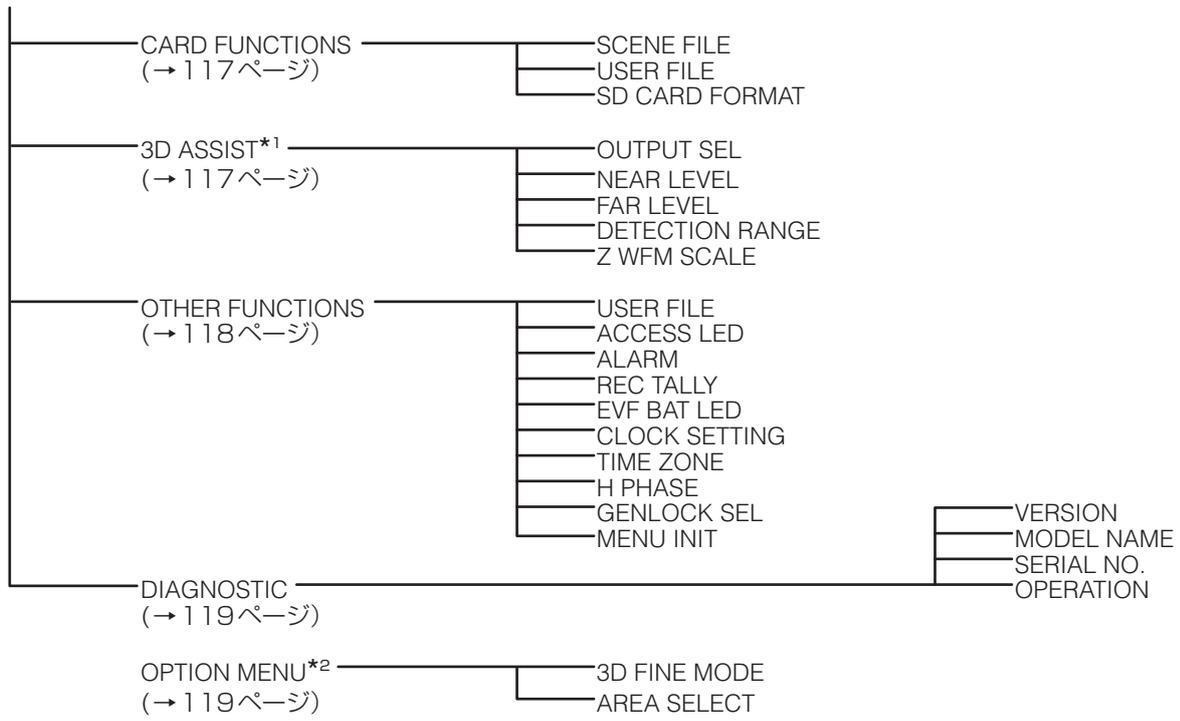
設定メニューの OTHER FUNCTIONS 画面の MENU INIT 項目で YES を選択すると、ユーザーファイルと6つのシーンファイルすべてを工場出荷時の状態に戻すことができます。

- ・ TIME ZONE の設定は工場出荷時の状態に戻りません。

設定メニューの構成

MAIN MENU





*1 3D ASSISTメニューは、2D LL記録モードに設定されているときは表示されません。

*2 OPTION MENUは、DISP/MODE CHK ボタンを押しながら MENU ボタンを押したときに表示されます。

メニューの一覧

SCENE FILE 画面

項目	設定内容	備考
FILE SELECT	6つのシーンファイルから、撮影に使用するファイルを選択します 1～6でFILE1～FILE6のシーンファイルを選択できます。	・工場出荷値は、FILE1～FILE6のシーンファイルがすべて同じ値になっています。
LOAD/SAVE/INIT	FILE SELECTで選択したシーンファイルの設定値を、読み出し、保存、初期化します。 LOAD ：本機内メモリーに保存したデータを読み出します。 SAVE ：本機内のメモリーに現在の値を保存します。 INITIAL ：工場出荷値に戻します。	・現在選択中以外のシーンファイルには影響はありません。
VFR	720Pでバリエラブルフレームレート（VFR）モードの許可、禁止を設定します。 ON ：VFRが動作します。 OFF ：VFRは動作しません。	・システムモードが720Pのときのみ設定できます。（720P以外では表示されません）
FRAME RATE	720PでVFR項目がONのとき、撮影の間隔および露光時間を切り替えます。 59.94 Hz 選択時： 12、15、18、20、21、22、24、25、26、27、28、30、32、34、36、40、44、48、54、 <u>60</u> FRAME 50 Hz 選択時： 12、15、18、20、21、22、23、24、25、26、27、28、30、32、34、37、42、45、48、 <u>50</u> FRAME	・システムモードが720PでVFR項目がONのときのみ設定できます。（720P以外では表示されません） ・24フレームに切り替えたとき、画面が一瞬乱れる場合があります。
(SYNCHRO SCAN)	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の速度を表示します。 ・ここでは表示のみ行います。設定は、シンクロスキャン調整スイッチで行ってください。 ・設定された値（表示される値）は、現在のシーンファイルに割り当てられLOAD/SAVE/INIT項目の対象となります。 →「シンクロスキャンモードの設定」（48ページ）参照 59.94 Hz 選択時： <u>1/60.0</u> 50 Hz 選択時： <u>1/50.0</u>	・シンクロスキャンモードに設定されていない場合は、青色で表示されます。また、シンクロスキャン調整スイッチでの設定もできません。
DETAIL LEVEL	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。 -7… <u>0</u> …+7	
V DETAIL LEVEL	画像垂直方向の輪郭補正の強弱の調整を行います。 -7… <u>0</u> …+7	
DETAIL CORING	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。 -7… <u>+5</u> …+7 ・-方向にすると鮮明な画像になりますが、ノイズも多少増えます。 ・+方向にするとノイズが少なくなります。	
CHROMA LEVEL	クロマレベルの調整を行います。 -7… <u>0</u> …+7	

____は工場出荷値です。

項目	設定内容	備考
CHROMA PHASE	クロマ位相の微調整を行います。 -7 ... <u>0</u> ... +7	
COLOR TEMP Ach	色温度の微調整（ホワイトバランスAchの調整を行ったあとの微調整）を行います。 -7 ... <u>0</u> ... +7	
COLOR TEMP Bch	色温度の微調整（ホワイトバランスBchの調整を行ったあとの微調整）を行います。 -7 ... <u>0</u> ... +7	
MASTER PED	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。 -100 ... <u>+15</u> ... +100	<ul style="list-style-type: none"> ・ジョグダイヤルボタンを押しながら上または下に回し、その位置で押し続けると値が早く変化します。 ・リモートコントロールユニット (AJ-RC10G)、またはエクステンションコントロールユニット (AG-EC4G) が接続されているときは、リモートコントロールユニット、またはエクステンションコントロールユニットのM-PEDボリュームで調整します。
A. IRIS LEVEL	AUTO IRIS 目標値の設定を行います。 -10 ... <u>0</u> ... +10	
GAMMA	ガンマカーブを選択します。 HD NORM : HD撮影に適したガンマ設定です。 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。 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。 B.PRESS : LOWよりコントラストをよりシャープにします。 CINELIKE 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。 CINELIKE 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。 ・CINE-LIKEガンマを選択したときは、その特徴を十分に活かすために、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。	
KNEE	白飛びを抑えるために、MOSセンサー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。 HIGH : 高めの設定（約100%から圧縮を開始） MID : 中間の設定（約90%から圧縮を開始） LOW : 低めの設定（約80%から圧縮を開始）	

項目	設定内容	備考
MATRIX	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。 NORM 1 : 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。 NORM 2 : 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。	
NAME EDIT	選択されているシーンファイルの名前を編集します。	・工場出荷値は、FILE1 ~ FILE6のシーンファイル名がすべて空白になっています。

SYSTEM SETUP画面

項目	設定内容	備考
SYSTEM MODE	本機の信号フォーマットを設定します。 1080-59.94i、1080-23.98PsF、720-59.94P、1080-50i、720-50P ・設定を変更するとTURN POWER OFFと表示されます。一度本機の電源をOFFにし、再度電源をONにしてください。	・AREA SELECTがPALのときの工場出荷値は1080-50iです。

項目	設定内容	備考
REC FORMAT	<p>記録のコーデック、および撮影と記録のモードを選択します。</p> <p>・ SYSTEM MODE が 1080-59.94i の場合： AVC-I 100あるいはAVC-I 50 コーデックで記録します。それぞれ60i、30PN (Native 記録) となります。 <u>AVC-I 100/60i</u> AVC-I 100/30PN AVC-I 50/60i AVC-I 50/30PN</p> <p>・ SYSTEM MODE が 1080-23.98PsFの場合： AVC-I 100 あるいはAVC-I 50 コーデックで記録します。24PN (Native 記録) となります。 <u>AVC-I 100/24PN</u> AVC-I 50/24PN</p> <p>・ SYSTEM MODE が 1080-50i の場合： AVC-I 100あるいはAVC-I 50 コーデックで記録します。それぞれ50i、25PN (Native 記録) となります。 <u>AVC-I 100/50i</u> AVC-I 100/25PN AVC-I 50/50i AVC-I 50/25PN</p> <p>・ SYSTEM MODE が 720-59.94P の場合： AVC-I 100あるいはAVC-I 50 コーデックで記録します。それぞれ60P、30PN (Native 記録)、24PN (Native 記録) となります。 <u>AVC-I 100/60P</u> AVC-I 100/30PN AVC-I 100/24PN AVC-I 50/60P AVC-I 50/30PN AVC-I 50/24PN</p> <p>・ SYSTEM MODE が 720-50P の場合： AVC-I 100あるいはAVC-I 50 コーデックで記録します。それぞれ50P、25PN (Native 記録) となります。 <u>AVC-I 100/50P</u> AVC-I 100/25PN AVC-I 50/50P AVC-I 50/25PN</p>	
REC MODE	<p>本機の記録モードを設定します。</p> <p>3D：3D記録</p> <p>2D LL：左目 (L) 映像をカードスロットL/Rに入れたP2カードに同時に記録します。</p> <p>・ 設定を変更するとTURN POWER OFF と表示されます。一度本機の電源をOFFにし、再度電源をONにしてください。</p>	<p>・ REC MODE項目を2D LLに設定したときは、以下の機能ははたらきません。</p> <ul style="list-style-type: none"> － LCD/EVF ボタン － 3D MODE 切り替えスイッチ － CONV. (コンバージェンス) ダイヤル － 3D ASSIST ボタン － 3D FINE 機能 <p>・ META DATA、SHOT MARK 機能はカードスロットLのみに付与されます。</p>

____ は工場出荷値です。

SW MODE 画面

項目	設定内容	備考
LOW GAIN	GAINスイッチのL位置に割り当てるゲイン値を設定します。 0dB、3dB、6dB、9dB、12dB	
MID GAIN	GAINスイッチのM位置に割り当てるゲイン値を設定します。 0dB、3dB、6dB、9dB、12dB	
HIGH GAIN	GAINスイッチのH位置に割り当てるゲイン値を設定します。 0dB、3dB、6dB、9dB、12dB	
USER MAIN	USER MAIN ボタンに割り当てる機能を設定します。 PUSH AF、Y-GET、SHOT MARK、REC CHECK、R CONV、3D A.Z WFM、3D A.ALERT、3D A.CONV. →「USERボタンへの機能割り当て」(49ページ)	
USER1	USER1 ボタンに割り当てる機能を設定します。 設定内容はUSER MAIN項目と同じです。 Y-GET →「USERボタンへの機能割り当て」(49ページ)	
USER2	USER2 ボタンに割り当てる機能を設定します。 PUSH AF、Y-GET、SHOT MARK、REC CHECK、3D A.Z WFM、3D A.ALERT、3D A.CONV. →「USERボタンへの機能割り当て」(49ページ)	
RET	レンズのRET ボタンに割り当てる機能を設定します。 REC CHECK、RETURN	
LCD/EVF	LCD/EVF ボタンを押して切り替えられる液晶モニターおよびビューファインダーの映像を選択します。 MIX ：通常映像（左目映像）またはMIX映像 MIX/R ：通常映像、MIX映像、右目映像 ALL ：通常映像、MIX映像、右目映像、Side by Side映像 ・電源をONにした直後、または再生動作を行った後は通常映像（左目映像）を表示します。	

RECORDING SETUP 画面

項目	設定内容	備考
REC FUNCTION	特殊記録モードを設定します。 NORMAL ：特殊記録を行いません。 INTERVAL ：インターバル記録を設定します。 ・電源をONにしたときは、常にNORMALに設定されます。	・REC FORMAT項目でNative記録を選択しているときは設定できません。
INTERVAL TIME	インターバル記録を行うときのインターバル時間を設定します。 2frm、4frm、8frm、16frm、1s、2s、5s、10s、30s、1min、5min、10min →「インターバル記録」(40ページ) 参照	・REC FUNCTION項目の設定がINTERVALの場合のみ設定できます。
TC MODE	本機内蔵のタイムコードジェネレーターのカウント補正を設定します。 DF ：ドロップフレームモードでカウントします。 NDF ：ノンドロップフレームモードでカウントします。 →「タイムコードの設定」(62ページ) 参照	・SYSTEM MODEで50Hzを選択しているときはTC MODE項目が表示されません。また、23.98Hzの24PNで動作しているときは、TC MODE項目がブルーアウトして設定できません。どちらも常にNDFでカウントします。

____は工場出荷値です。

項目	設定内容	備考
UB MODE	本機ของผู้ใช้บันทึกเนื้อหาที่กำหนด します。 USER、TIME、DATE、EXT、TCG、FRM.RATE →「ユーザービットの設定」(60ページ) 参照	

AUDIO SETUP画面

項目	設定内容	備考
FRONT VR CH1	CH1入力に対するフロントボリューム (F. AUDIO LEVELつまみ) の有効/無効を設定します。 FRONT : CH1がフロントマイク入力の場合に、フロントボリュームが有効になります。 W.L. : CH1がワイヤレス入力の場合にフロントボリュームが有効になります。 REAR : CH1がリア入力の場合にフロントボリュームが有効になります。 ALL : CH1がフロント、ワイヤレス、リアのどの入力であってもフロントボリュームが有効になります。 OFF : CH1に対してはフロントボリュームは無効です。	・AUDIO SELECT CH1スイッチがAUTOの場合は、自動調整モードになるため、この項目の設定には関係なくフロントボリュームは無効になります。
FRONT VR CH2	CH2入力に対するフロントボリューム (F. AUDIO LEVELつまみ) の有効/無効を設定します。 設定内容は、FRONT VR CH1と同じです。 OFF	・AUDIO SELECT CH2スイッチがAUTOの場合は、自動調整モードになるため、この項目の設定には関係なくフロントボリュームは無効になります。
MIC LOWCUT CH1* ¹	CH1のマイクロカットフィルターを設定します。 FRONT : フロントマイク入力の場合にはたらきます。 W.L. : ワイヤレス入力の場合にはたらきます。 REAR : リアマイク入力の場合にはたらきます。 OFF : どの入力にもOFFになります。	
MIC LOWCUT CH2* ¹	CH2のマイクロカットフィルターを設定します。 設定内容は、MIC LOWCUT CH1と同じです。 OFF	
MIC LOWCUT CH3* ¹	CH3のマイクロカットフィルターを設定します。 設定内容は、MIC LOWCUT CH1と同じです。 OFF	
MIC LOWCUT CH4* ¹	CH4のマイクロカットフィルターを設定します。 設定内容は、MIC LOWCUT CH1と同じです。 OFF	
LIMITER CH1	CH1のリミッタを設定します。 ON、OFF	・AUDIO SELECT CH1スイッチがAUTOの場合は、自動調整モードになるため、この項目の設定には関係なくリミッタははたらきません。
LIMITER CH2	CH2のリミッタを設定します。 ON、OFF	・AUDIO SELECT CH2スイッチがAUTOの場合は、自動調整モードになるため、この項目の設定には関係なくリミッタははたらきません。
AUTO LEVEL CH3	CH3のレベル設定方法を選択します。 ON : 自動調整モードになります。(リミッタははたらきません) OFF : レベルは固定になります。(リアのライン入力以外の入力システムに対してはリミッタがはたらきます)	
AUTO LEVEL CH4	CH4のレベル設定方法を選択します。 設定内容は、AUTO LEVEL CH3と同じです。 ON	

*¹ マイクロカットフィルターを適用した時の周波数特性は200 Hz ~ 10 kHzになります。

項目	設定内容	備考
TEST TONE	<p>テスト信号を選択します。</p> <p>NORMAL : OUTPUT/AUTO KNEE 選択スイッチを BARS に、AUDIO IN スイッチの CH1 を FRONT に切り替えたとき、CH1/2/3/4 にテストトーンを出力します。</p> <p>ALWAYS : OUTPUT/AUTO KNEE 選択スイッチを BARS に切り替えたとき、常に CH1/2/3/4 にテストトーンを出力します。</p> <p>CHSEL : OUTPUT/AUTO KNEE 選択スイッチを BARS に切り替えたとき、AUDIO IN スイッチの CH1、または CH2 が FRONT に設定されているチャンネルにテストトーンを出力します。(CH3/4 には出力しません)</p> <p>OFF : テストトーンは出力しません。</p>	
F.MIC POWER	<p>フロントマイクのファントム電源を設定します。</p> <p>ON、OFF</p>	
R.MIC POWER	<p>リアマイクのファントム電源を設定します。</p> <p>ON : リアの MIC/LINE 切り替えスイッチを MIC に設定し、マイク入力+48V ON/OFF スイッチを ON にしたとき、ファントム電源がマイクに供給されます。</p> <p>OFF : リアの MIC/LINE 切り替えスイッチを MIC に設定し、マイク入力+48V ON/OFF スイッチを ON にしても、ファントム電源はマイクに供給されません。</p>	
MONITOR SELECT	<p>MONITOR SELECT スイッチを ST にしたときの、イヤホンおよびスピーカーへの出力信号を設定します。</p> <p>STEREO、MIX</p>	
F.MIC LEVEL	<p>フロントマイクの入力レベルを選択します。</p> <p>-40dB、-50dB</p>	
R.MIC CH1 LEVEL	<p>リアマイク CH1 の入力レベルを選択します。</p> <p>-50dB、-60dB</p>	
R.MIC CH2 LEVEL	<p>リアマイク CH2 の入力レベルを選択します。</p> <p>-50dB、-60dB</p>	
R.LINE LEVEL	<p>リアライン入力の入力レベルを選択します。</p> <p>+4dB 0dB -3dB</p>	
HEADROOM	<p>ヘッドルーム (基準レベル) を設定します。</p> <p>18dB、20dB</p>	・ AREA SELECT が PAL のときの工場出荷値は 18dB です。
WIRELESS WARN	<p>ワイヤレスレシーバーの受信状態が悪いとき、ワーニングを出すかどうかを設定します。</p> <p>ON、OFF</p>	
WIRELESS TYPE	<p>ワイヤレスレシーバーのタイプを選択します。</p> <p>SINGLE : 1チャンネル式</p> <p>DUAL : 2チャンネル式</p> <p>・ DUAL 選択している場合、1チャンネルタイプのワイヤレスレシーバーを装着すると、CH2、CH4 を W.L. にしても無音となります。</p>	

OUTPUT SEL 画面

項目	設定内容	備考
SDI OUT	<p>HD SDI OUT 1 (L)、2 (R) 端子、およびHD SDI MONITOR OUT 端子から出力される信号を設定します。</p> <p>ON : HD SDI OUT 1 (L)、2 (R) 端子から左目 (L) ・右目 (R) 映像が出力されます。HD SDI MONITOR OUT 端子からはMON OUT SEL 項目で選択された映像が出力されます。</p> <p>ON (SIDE) : HD SDI OUT 1 (L)、2 (R) 端子からSIDE by SIDE映像が出力されます。HD SDI MONITOR OUT 端子からはMON OUT SEL 項目で選択された映像が出力されます。</p> <p>OFF : HD SDI OUT 1 (L)、2 (R) 端子、およびHD SDI MONITOR OUT 端子から信号は出力されません。HDMI 端子にモニターを接続するとモニターに応じた映像が出力されます。</p>	<p>・ ONまたはON(SIDE)に設定したときは、HDMI 端子からは出力されません。</p>
MON OUT SEL	<p>HD SDI MONITOR OUT 端子およびHDMI 端子から出力される映像の種類を切り替えます。</p> <p>NORMAL : 液晶モニターに表示される映像と同じ映像を出力します。</p> <p>L : 左目映像 (L) を出力します。</p> <p>MIX : 左目 (L) と右目 (R) のミックス映像を出力します。</p> <p>SIDE : SIDE by SIDE 映像を出力します。</p>	<p>・ SDI OUT 項目がOFFに設定されていると、HD SDI MONITOR OUT 端子からは出力されません。3Dアシスト機能を出力させたい場合は、SDI OUT 項目をOFF以外にして、MON OUT SEL 項目をNORMALに設定にしてください。 (HDMI 端子からは、設定にかかわらず3Dアシスト機能は出力されません。)</p>
TC OUT	<p>TC OUT 端子から出力されるタイムコードの種類を設定します。</p> <p>TCG : 常に本機のタイムコードジェネレーターの値を出力します。</p> <p>TCG/TCR : カメラ映像出力時はタイムコードジェネレーター値を、再生映像出力時は、再生されたタイムコード値を出力します。</p>	

DISPLAY SETUP画面

項目	設定内容	備考
EVF PEAK LEVEL	ビューファインダーおよび液晶モニターのピーキングレベルを調整します。 -7 ~ <u>0</u> ~ +7	
EVF PEAK FREQ	ビューファインダーおよび液晶モニターのピーキング周波数を調整します。 HIGH 、 LOW	
LCD SETTING	液晶モニターに表示する映像のカラーレベル、輝度、コントラストをサブ画面で調整できます。 (サブ画面) LCD COLOR LEVEL LCD BRIGHTNESS LCD CONTRAST	
LCD BACKLIGHT	液晶モニターのバックライトの明るさを調整します。 HIGH 、 NORMAL 、 LOW	
ZEBRA1 DETECT	右側に傾いたゼブラパターン1のレベルを設定します。 50% … 70% … 109%	
ZEBRA2 DETECT	左側に傾いたゼブラパターン2のレベルを設定します。 50% … 85% … 109%	
ZEBRA2	ZEBRA2のタイプを選択します。(→73ページ) ON 、 SPOT 、 OFF	
MARKER	液晶モニターとビューファインダーに表示するセンターマーカーのON/OFFを設定します。(→73ページ) ON 、 OFF	
SAFETY ZONE	液晶モニターとビューファインダーに表示するセーフティゾーンを設定します。(→73ページ) 90% 、 13:9 、 14:9 、 OFF	
FOCUS BAR	フォーカスの合っている度合いをバーの大きさで表示する機能を設定します。 ON ：フォーカスバーを表示します。 OFF ：フォーカスバーを表示しません。	・液晶モニター画面をR(右目)映像、MIX映像、またはSide by Side映像に切り替えると消え、L(左目)映像に戻った時に再表示します。 ・メニューを表示すると消えます。
SYNC SCAN DISP	シンクロスキャンシャッターの表示を選択します。 sec ：シャッタースピードを分数で表示します。 deg ：シャッターの開角度の目安を表示します。	・設定を切り替えたとき、明るさが変わる場合があります。
DATE/TIME	日付と時間の表示を設定します。 TIME ：時、分、秒を表示します。 DATE ：年、月、日を表示します。 TIME&DATE ：時、分、秒と年、月、日とを表示します。 OFF ：表示しません。	
LEVEL METER	オーディオレベルメーターの表示を設定します。 ON 、 OFF	
ZOOM & FOCUS	レンズのズーム値とフォーカス値の表示を設定します。 ON 、 OFF	
CONVERGENCE	3D撮影の基準面の位置(相対値)の表示を設定します。 ON 、 OFF	
CARD/BATT	P2カードの残量とバッテリーの残量の表示を設定します。 ON 、 OFF	
OTHER DISPLAY	その他の情報表示を設定します。 ON ：すべての情報を表示します。 OFF ：表示しません。	
REC COUNTER	記録時のカウンター動作を設定します。 TOTAL ：COUNTER RESET ボタンでリセットするまで積算してカウントを続けます。 CLIP ：記録開始時にカウント値をクリアし、撮影単位の時間をカウントします。	

____は工場出荷値です。

BATTERY SETUP画面

項目	設定内容	備考
EXT DC IN SEL	外部DC電源の種類を設定します。 AC ADAPTOR : ACアダプター BATTERY : バッテリー	
BATTERY SELECT	バッテリーのタイプを設定します。 HYTRON140、DIONIC90、DIONIC160、ENDURA10、PAG L95、TYPE A、TYPE B	
BATTERY MODE	ニアエンドを設定します。 AUTO : BATTERY SELECTで選択したバッテリーで、自動に設定されます。 MANUAL : ニアエンド電圧を手動で設定します。	
HYTRON140 NEAR	HYTRON140のニアエンド電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 11.0V ~ 13.5V ~ 15.0V	
DIONIC90 NEAR	DIONIC90のニアエンド電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 11.0V ~ 13.4V ~ 15.0V	
DIONIC160 NEAR	DIONIC160のニアエンド電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 11.0V ~ 13.6V ~ 15.0V	
ENDURA10 NEAR	ENDURA10のニアエンド電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 11.0V ~ 13.4V ~ 15.0V	
PAG L95 NEAR	PAG L95のニアエンド電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 11.0V ~ 13.6V ~ 15.0V	
TYPE A FULL	TYPE Aのフル電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 12.0V ~ 15.3V ~ 17.0V	
TYPE A NEAR	TYPE Aのニアエンド電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 11.0V ~ 13.6V ~ 15.0V	
TYPE A END	TYPE Aのニアエンド電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 11.0V ~ 13.2V ~ 15.0V	
TYPE B FULL	TYPE Bのフル電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 12.0V ~ 15.5V ~ 17.0V	
TYPE B NEAR	TYPE Bのニアエンド電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 11.0V ~ 13.5V ~ 15.0V	
TYPE B END	TYPE Bのニアエンド電圧を設定します。(0.1 V単位で調整できます) 11.0V ~ 13.1V ~ 15.0V	
NEAR END CANCEL	バッテリーニアエンドワーニングのキャンセルを設定します。 ON、OFF ・ONに設定したときは、DISP/MODE CHKボタンを押すことで、WARNINGランプ、タリーランプの点滅を止めることができます。	

CARD FUNCTIONS 画面

項目	設定内容	備考
SCENE FILE	SDメモリーカードへシーンファイルの読み書きをします。 FILE SELECT ：シーンファイル（1～4）を選択します。 READ ：SDメモリーカードに保存されたシーンファイル（1～4）の設定値を選択して読み出します。 WRITE ：SDメモリーカードに現在のシーンファイル（1～4）の設定値を保存します。 TITLE RELOAD ：タイトル一覧を更新します。	
USER FILE	SDメモリーカードへユーザーファイル（SCENE FILE以外の項目）の読み書きをします。 FILE SELECT ：ユーザーファイル（1～4）を選択します。 READ ：SDメモリーカードに保存されたユーザーファイル（1～4）の設定値を読み出します。 WRITE ：SDメモリーカードに現在のユーザーファイル（1～4）の設定値を保存します。 TITLE RELOAD ：タイトル一覧を更新します。	
SD CARD FORMAT	SDメモリーカードをフォーマットします。	

3D ASSIST 画面

項目	設定内容	備考
OUTPUT SEL	3D ASSIST ボタン（Z WFM/ALERT/CONV.）で操作する3Dアシスト機能の効果の出力先を設定します。 LCD ：3Dアシスト機能が液晶モニターのみに出力されます。 LCD/EVF ：3Dアシスト機能が液晶モニターおよびビューファインダーに出力されます。	
NEAR LEVEL	3Dアシスト機能の近景のワーニングレベルを選択します。 0.5%、1%、1.5%、<u>2%</u>、2.5%、3%、3.5%、4%	・安心撮影を行うために、前方発散回避の目安となります。
FAR LEVEL	3Dアシスト機能の遠方のワーニングレベルを選択します。 0.5%、1%、1.5%、<u>2%</u>、2.5%、3%、3.5%、4%	・安心撮影を行うために、後方発散回避の目安となります。
DETECTION RANGE	3Dアシスト機能の検出範囲を選択します。 NARROW ：6.56%（1080） WIDE ：13.12%（1080）	・後方拡散による離れすぎを回避するための切り替えです。
Z WFM SCALE	3Dアシスト機能の表示モードを選択します。 NORMAL ：検出エリアのすべてを表示します。 2× ：検出エリアの1/2でクリップ表示します。	

OTHER FUNCTIONS 画面

項目	設定内容	備考
USER FILE	本機内部のメモリーに対し、ユーザーファイルの保存、読み出し、初期化を行います。(→77、104ページ参照) LOAD、SAVE、INITIAL	・ SCENE FILE 画面の項目には影響を与えません。 ・ TIME ZONE は初期化されません。
ACCESS LED	P2カードのアクセスLEDを点灯させるかどうかを設定します。 ON、OFF	
ALARM	ワーニング時に出力するアラーム音を設定します。 HIGH、LOW、OFF	
REC TALLY	本機側の記録状態を表示する方法を選択します。 RED ：赤色タリーランプが点灯 GREEN ：緑色タリーランプが点灯 OFF ：タリーランプは点灯しません	・ GREEN に設定すると、本機の記録時にビューファインダーのフロントタリーランプ、バックタリーランプ、およびリアタリーランプは点灯しません。
EVF BAT LED	バッテリーの残量がNEAR END以下になったときのビューファインダー内のBATランプの点灯を選択します。 ON OFF	
CLOCK SETTING	内蔵のカレンダー（日時）を設定します。 →「内蔵時計の日付/時刻の設定」（28ページ）参照	
TIME ZONE	世界標準時（GMT）に対する時間差を設定します。 -12:00...0:00...+13:00 →「内蔵時計の日付/時刻の設定」（28ページ）参照	・ MENU INIT 項目およびUSER FILEのINITIAL項目で初期化を行っても、初期化されません。
H PHASE	GENLOCK IN端子に入力された信号に、位相をロックさせる際に水平位相を調整します。 -512...0...+511	・ ジョグダイヤルボタンを押しながら上または下に回し、その位置で押し続けると値が早く変化します。
GENLOCK SEL	GENLOCKの入力信号を切り替えます。 GENLOCK IN ：GENLOCK IN 端子に入力された信号（HD3値SYNC） RETURN IN ：RETURN IN端子に入力された信号（HD SDI）	
MENU INIT	シーンファイル1～6すべてとユーザーファイルを含む設定メニュー全体を工場出荷時の状態に戻します。	・ TIME ZONE は工場出荷時の設定には戻りません。

DIAGNOSTIC 画面

項目	設定内容	備考
VERSION	<p>本機的全ファームウェアのバージョンを表示します。サブ画面を開くと、それぞれのファームウェアのバージョンを確認できます。</p> <p>(サブ画面)</p> <p>CAM SOFT : カメラマイコンのソフトウェア SYSCON SOFT : システム制御マイコンのソフトウェア P2CS BL2-1 : P2 制御マイコンのブートプログラム 1 P2CS BL2-2 : P2 制御マイコンのブートプログラム 2 P2CS KR : P2 制御マイコンのカーネル P2CS AP : P2 制御マイコンのアプリケーションソフトウェア VUP : 本機のファームウェア全体をアップデートするシステムのソフトウェア VUP FS : 本機アップデートのファイルシステム CAM FPGA : カメラFPGAのコンフィグレーションROM CAMIO FPGA : カメラIO FPGAのコンフィグレーションROM AVIO FPGA : AVIO FPGAのコンフィグレーションROM PQCONT FPGA : PQ 制御FPGAのコンフィグレーションROM</p>	
MODEL NAME	本機の製品名を表示します。	
SERIAL NO.	本機の製造番号 (*****) を表示します。	
OPERATION	本機の通電時間 (**** h) を表示します。	

OPTION MENU 画面

DISP/MODE CHK ボタンを押したままにして、撮影状態の内容が表示されてから、MENU ボタンを押すと表示されます。

項目	設定内容	備考
3D FINE MODE	<p>垂直方向の縦ずれの補正方法を選択します。</p> <p>NORMAL : 現在使用中のズーム値で調整します。 6SETP : 全ズーム領域の補正を行うために、6箇所 で調整します。</p>	
AREA SELECT	<p>使用する地域のTV SYSTEMを選択します。</p> <p>NTSC : NTSC 地域を選択します。 PAL : PAL 地域を選択します。</p>	

第8章 外部機器との接続

リモートコントロールユニット (AJ-RC10G) の接続

リモートコントロールユニットAJ-RC10G (別売品) を接続して、機能の一部をリモートコントロールすることができます。

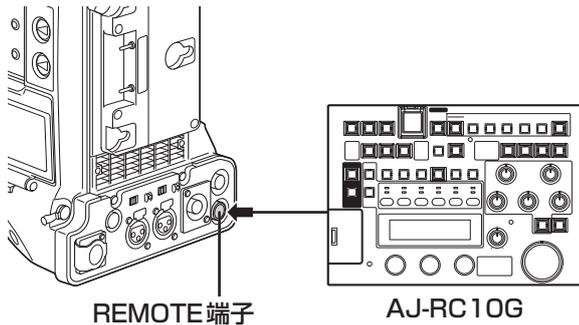
AJ-RC10G を接続して本機、およびAJ-RC10GのPOWERスイッチをONにすると、本機は自動的にリモートコントロールモードに入ります。

AJ-RC10Gを取り外すか、AJ-RC10Gの電源をOFFにするとリモートコントロールモードは解除されます。

■ リモートコントロールモードのときのスイッチ操作

リモートコントロールモードのときは、本機の下記のスイッチやボタンが機能しなくなります。

- ・ SHUTTERスイッチ
- ・ MENUボタン
- ・ JOGダイヤルボタン
- ・ GAIN切り替えスイッチ
- ・ OUTPUT/AUTO KNEEスイッチ
- ・ WHITE BALスイッチ
- ・ USER MAINボタン
- ・ USER 1ボタン
- ・ USER 2ボタン
- ・ OUTPUT CHARACTERスイッチ



◆ NOTE

- ・ 専用ケーブルを接続するときや外すときは、本機とAJ-RC10GのPOWERスイッチを必ずOFFにしてください。
- ・ AJ-RC10Gの専用ケーブル、または専用オプションケーブル以外は、ご使用にならないでください。故障の原因になります。
- ・ 付属のCD-ROMのAJ-RC10Gの取扱いガイドを参照してください。
- ・ REMOTE端子から取り出す電流については138ページを参照してください。
- ・ AJ-RC10Gから操作した内容は、原則的に本機に記憶されます。
- ・ AJ-RC10GのRC-DATA-SAVEメニューをOFFすることにより、下記の内容がAJ-RC10G接続前の状態に戻ります。
 - ・ シンクロスキャン値
 - ・ MasterPedestal値
 - ・ 各GAIN (R/B) 値
 - ・ 各Pedestal (R/G/B) 値
 - ・ GAIN (Lowポジション) 値

エクステンションコントロールユニット (AG-EC4G) の接続

エクステンションコントロールユニットAG-EC4G (別売品) を接続して、機能の一部をリモートコントロールすることができます。

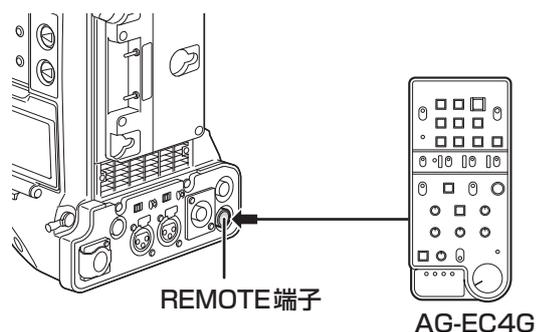
AG-EC4G を接続して本機、およびAG-EC4GのPOWERスイッチをONにすると、本機は自動的にリモートコントロールモードに入ります。

AG-EC4Gを取り外すか、AG-EC4Gの電源をOFFにするとリモートコントロールモードは解除されます。

■ リモートコントロールモードのときのスイッチ操作

リモートコントロールモードのときは、本機の下記のスイッチやボタンが機能しなくなります。

- ・ SHUTTERスイッチ
- ・ MENUボタン
- ・ JOGダイヤルボタン
- ・ GAIN切り替えスイッチ
- ・ OUTPUT/AUTO KNEEスイッチ
- ・ WHITE BALスイッチ
- ・ USER MAINボタン
- ・ USER 1ボタン
- ・ USER 2ボタン
- ・ OUTPUT CHARACTERスイッチ

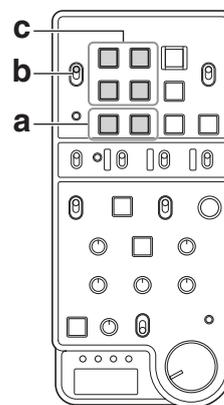


◆ NOTE

- ・ 専用ケーブルを接続するときや外すときは、本機とAG-EC4GのPOWERスイッチを必ずOFFにしてください。
- ・ AG-EC4Gの専用ケーブル、または専用オプションケーブル以外は、ご使用にならないでください。故障の原因になります。
- ・ REMOTE端子から取り出す電流については138ページを参照してください。
- ・ AG-EC4Gから操作した内容は、原則的に本機に記憶されます。
- ・ AG-EC4GのDATA SAVEスイッチをOFFすることにより、下記の内容がAG-EC4G接続前の状態に戻ります。
 - ・ シンクロスキャン値
 - ・ MasterPedestal値
 - ・ 各GAIN (R/B) 値
 - ・ 各Pedestal (R/G/B) 値
 - ・ GAIN (Lowポジション) 値

コンバージョンポイントの調整

AG-EC4Gのボタンを使ってコンバージョンポイントの調整ができます。



- a USERボタン (USER MAIN/USER1)
- b RECORDERスイッチ
- c ◀◀REW、▶▶FF、■STOP、▶PLAYボタン

- 1 設定メニューのSW MODE画面でUSER MAINボタンまたはUSER1ボタンにR CONVを割り当てる
- 2 AG-EC4Gで、R CONVを割り当てたUSERボタンを押す
- 3 RECORDERスイッチをENABLEにする
- 4 ■STOPボタンと▶PLAYボタンでコンバージョンを粗調整し、◀◀REWボタンと▶▶FFボタンで微調整する
 - STOP、◀◀REW：コンバージョンポイントが近くなります。
 - ▶PLAY、▶▶FF：コンバージョンポイントが遠くなります。

◆ NOTE

AG-EC4GのUSER2ボタンは、本機のTHUMBNAILボタンとして動作します。

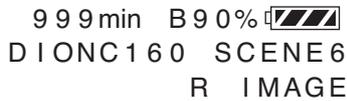
第9章 保守・点検

撮影前の点検

撮影する前に下記の点検を行い、システムが正常に動作することを確認してください。カラービデオモニターを使って画像のチェックをすることをお勧めします。

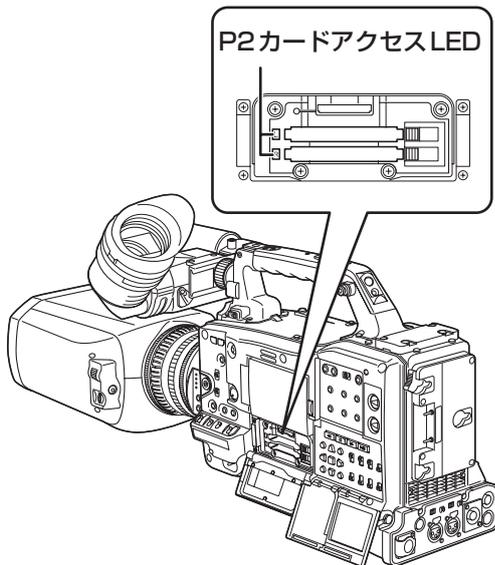
点検の準備

- 1 充電済みのバッテリーを取り付ける
- 2 POWERスイッチをONにし、液晶モニター/ビューファインダー画面のバッテリー残量表示を確認する
・バッテリー残量が少ないときは、十分に充電したバッテリーと交換してください。



999min B90% 
DIONC160 SCENE6
R IMAGE

- 3 P2カードをカードスロットL/Rの両方に挿入し、スロットカバーを閉める
・P2カードアクセスLEDがL/Rともオレンジ色に点灯することを確認します。
・どちらかのP2カードに記録残量がない場合や書き込み禁止になっている場合は、記録が開始できません。



カメラ部の点検

ズーム、絞り、ゲインの点検

- 1 ズームを電動ズームモードにして、電動ズームの動作を確認する
・画像が望遠、広角と変わることを確認します。
- 2 ズームを手動ズームモードにし、手動ズームの動作を確認する
・手動ズームレバーを回し、画像が望遠、広角と変わること確認します。
- 3 絞りを自動調整モードにし、明るさの違う被写体にレンズを向け、自動絞り調整がはたらくことを確認する
- 4 絞りを手動調整モードにし、絞りリングを回し、手動絞りの調整を確認する
- 5 絞りを自動調整モードに戻し、GAINスイッチの設定をL、M、Hと切り替えて下記の項目を確認する
・設定の切り替えに応じて、同じ明るさの被写体に対し絞りが調整されます。
・設定の切り替えに応じて、ビューファインダー画面のゲイン値表示が切り替わります。

3D撮影の点検

- 1 LCD/EVFボタンを押して、LCD/EVFモードをMIXモードまたはSIDE by SIDE表示モードにする
- 2 SHIFTボタンを押して、3D FINE調整画面を表示する
- 3 液晶モニター/ビューファインダー画面で右目映像と左目映像の垂直位置、ピント、絞りを確認する
・左右の映像で調整がずれている場合は、3D FINE機能を使って調整します。
→「両眼調整 (3D FINE機能)」(56ページ) 参照

メモリー記録部の点検

「P2カード記録の点検」から「イヤホン、スピーカーの点検」までは連続して行ってください。

P2カード記録の点検

- 1 液晶モニター / ビューファインダー画面の表示で、P2カードの記録残量が充分か確認する
→ 「画面の表示」(67ページ) 参照
- 2 REC ボタンを押し、下記の項目を確認する
・ P2カードアクセスLEDがオレンジ色に点滅する。
・ 画面のREC表示が点灯する。
・ 画面にSYSTEMワーニングが表示されない。
- 3 REC ボタンをもう一度押す
・ P2カードアクセスLEDがオレンジ色の点灯になり、画面のREC表示が消えることを確認します。
- 4 ハンドル部のREC ボタンを使って、2～3と同じ動作を確認する
- 5 レンズユニット部のREC ボタンを使って、2～3と同じ動作を確認する
- 6 THUMBNAIL ボタンを押してサムネイル画面に切り替え、サムネイルより今撮影したクリップを再生する
・ 再生が正常に動作することを確認します。

音声レベル自動調整機能の点検

- 1 AUDIO SELECT CH1/CH2スイッチをAUTOにする
- 2 AUDIO INスイッチをFRONTにする
- 3 MIC端子に接続したマイクを適当な音源に向け、CH1/CH2両方のレベル表示が、音の大きさに合わせて変わることを確認する

音声レベル手動調整機能の点検

- 1 AUDIO INスイッチをFRONTにする
- 2 AUDIO SELECT CH1/CH2スイッチをMANにする
- 3 AUDIO LEVEL CH1/CH2つまみを回す
・ 右に回すと、レベル表示が増えることを確認します。

イヤホン、スピーカーの点検

- 1 MONITORつまみを回し、スピーカーの音量が変わることを確認する
- 2 イヤホンをPHONES端子に接続する
・ スピーカーからの音が消え、イヤホンからマイクの音が聞こえることを確認します。
- 3 MONITORつまみを回し、イヤホンの音量が変わることを確認する

外部マイクを使う場合の点検

- 1 外部マイクをAUDIO IN CH1/CH2端子に接続する
- 2 AUDIO INスイッチをREARにする
- 3 後面のLINE/MIC切り替えスイッチをMICにし、+48V ON/OFFスイッチを外部マイクの電源供給方式に応じて切り替える
・ OFF：内部電源供給方式のマイク
・ +48V：外部電源供給方式のマイク
- 4 マイクを音源に向け、液晶モニター / ビューファインダー画面の音声レベル表示が、音の大きさに合わせて変わることを確認する
・ 1本のマイクを各チャンネルに接続して、チャンネルごとに点検することもできます。

時計、タイムコード、ユーザーズビットに関する点検

- 1** 必要に応じてユーザーズビットを設定する
→「ユーザーズビットの設定」(60ページ) 参照
- 2** タイムコードを設定する
→「タイムコードの設定」(62ページ) 参照
- 3** TCGスイッチをR-RUNにする
・COUNTERボタンを押して、液晶モニター/ビューファインダー画面にTCを表示させます。
- 4** RECボタンを押す
・記録が開始するとともに、カウンター表示部の数値が変わることを確認します。
- 5** 再度、RECボタンを押す
・記録が停止し、カウンター表示部の数値が変わらなくなることを確認します。
- 6** TCGスイッチをF-RUNにする
・カウンター表示部の数値が、記録に関係なく変わることを確認します。
- 7** DISP/MODE CHKボタンを押し続け、液晶モニター/ビューファインダー画面に表示される日付と時刻を確認する
・DATE、TIME、タイムゾーンが正確でない場合は、日付/時刻を正しく設定してください。
→「内蔵時計の日付/時刻の設定」(28ページ) 参照

◆ NOTE

DATE、TIME、タイムゾーンの設定による日時データは、クリップに記録され、サムネール操作時の再生順などに影響しますのでお気を付けください。

メンテナンス

ビューファインダー内の クリーニング

- ・汚れを取るとき、シンナーなどの溶剤を使用しないでください。
- ・レンズを拭くときは、市販のレンズクリーナーを使用してください。
- ・ミラーは絶対拭かないでください。ごみなどが付着しているときは、市販のエアークロアで取り除いてください。

◆ NOTE

野外でアイピースを上へ向けたまま、放置したり、カメラセットを持ち運んだりしないでください。太陽光熱によりアイピースの内部が破損します。

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ます。

半年以上、本機の電源を入れることなく放置した場合、内蔵電池が消耗し、液晶モニターやビューファインダー画面にの表示が出る場合があります。

その場合は、外部DC電源またはバッテリーを接続し、本機の電源をOFFにしたまま約4時間待機することにより内蔵電池の充電が完了しますので、充電完了後に日時を設定してください。

充電後もが表示される場合は、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。

ワーニングシステム

ワーニング内容一覧

電源を入れた直後や操作中に異常が検出されると、WARNING ランプ、液晶モニター画面のワーニング表示、およびアラームが異常発生を知らせます。

ワーニングには優先順位があり、同時に複数のエラーが起こった場合、WARNING ランプ、画面のワーニング表示、アラームは以下の表の優先順位が上のものを表示します。

優先	ワーニングの種類	液晶モニター画面表示	タリールランプ	WARNING ランプ	アラーム音 ^{*1}	ワーニングの内容と記録再生動作	対策
1	システムエラー	SYSTEM ERROR 要因表示 ^{*2} 赤く点滅	4回/秒で点滅	4回/秒で点滅	連続音	基準信号や通信の異常です。動作は停止します。	要因表示 ^{*2} を確認し、販売店にご相談ください。
2	P2カード取り出し異常	TURN POWER OFF 赤く点滅	4回/秒で点滅	4回/秒で点滅	連続音	アクセス中のP2カードを取り出したため、内部メモリーに異常が発生しています。アクセスLEDが2つとも橙点滅します。記録再生動作はできません。	電源OFFにしてください。取り出したP2カードのクリップに異常がある場合、修復を行ってください。
3	バッテリーエンド	LOW BATTERY 赤く点滅、バッテリー残量表示が空状態で点滅します。(DISPLAY SETUP画面のCARD/BATTをOFFにしても表示されます)	1回/秒で点滅	点灯	連続音	バッテリーの消耗です。記録再生は停止します。さらに電圧が下がると自動的に電源OFFになります。	バッテリーを交換します。
4	バージョン不一致	VERSION MISMATCH PLEASE UPDATE 白く点滅	4回/秒で点滅	4回/秒で点滅	無	バージョンの不一致が発生しました。サムネールメニューはSD CARD FORMAT、UPDATEのみ許可、それ以外の動作は、禁止。	CARD UPDATEを実行します。
5	高温異常検知	HIGH TEMPERATURE 表示が赤く点滅	消灯	消灯	無	高温異常を検知しました。動作は継続しますが、記録再生が正常に行われない場合があります。	速やかに使用を中止し、販売店にご相談ください。
6	ファンストップ	FAN STOPPED 要因表示 ^{*3} が赤く点滅	消灯	消灯	無	ファンに異常があり、停止しています。動作は継続しますがファン停止状態で動作を継続すると本機内の温度が上昇し、記録再生が正常に行われない場合があります。	要因表示 ^{*3} を確認し、販売店にご相談ください。

^{*1} アラーム音が鳴っているときは、本機のスピーカーとイヤホンに入力音声が出力されません。なお、ワーニング中に DISP/MODE CHK ボタンを押すと、アラーム音だけを止めることができます。

^{*2} P2 SYSTEM ERROR 要因表示

- ・ P2 MICON ERROR : P2 マイコンが応答していません
- ・ P2 CONTROL ERROR : P2 記録制御に異常が発生
- ・ CAM MICON ERROR : カメラマイコンが応答していません
- ・ P2 MICON LINK ERROR : P2 マイコン間の接続に異常が発生

^{*3} FAN STOPPED 要因表示

- ・ FAN **** : FAN 異常の箇所 (1、1/2、1/3、2、2/3、3、1/2/3)

優先	ワーニングの種類	液晶モニター画面表示	タリーランプ	WARNINGランプ	アラーム音	ワーニングの内容と記録再生動作	対策
7	カメラ部異常	WARNING 要因表示 *4 が赤く点滅	消灯	消灯	無	カメラ系の異常です。動作は継続しますが、カメラ撮影が正常に行われな場合があります。	要因表示 *4 を確認し、販売店にご相談ください。
8	P2カード記録エンド	☒ FULL 赤く点滅	記録終了後に4回/秒で点滅	記録終了後に点灯	記録終了後に連続音	P2カードの記録容量がなくなりました。記録を停止します。*5	不要なクリップを消去するか、新しいカードを入れます。
9	再生同期異常	SYNC POSI FAILED 白く点滅	消灯	消灯	無	クリップ位置の同期に失敗しました。または、3Dクリップ再生中に基準信号が乱れると、クリップ位置の同期に失敗する場合があります。	クリップ数や種類を確認してください。または、一度STOPボタンを押して停止し、接続、入力信号を確認後、再度再生を行ってください。
10	記録異常	REC WARNING 要因表示 *6 赤く点滅	4回/秒で点滅	4回/秒で点滅	4回/秒の連続音	記録の異常です。記録を停止します。*7	一度電源OFFにしたあと、再度ONにしてから、記録/再生の確認を行ってください。正常に記録できない場合はP2カードを交換してください。
11	ワイヤレスレシーバーの受信低下	WIRELESS RF*8 赤く点滅	4回/秒で点滅(記録のみ)	4回/秒で点滅	無	ワイヤレスレシーバーの受信状態が悪いことを示します。記録は継続されますがワイヤレスマイク受信ができていません。	マイクの電源やレシーバーの受信状態をチェックしてください。
12	バッテリーニアエンド	バッテリー残量表示が1個点滅 (DISPLAY SETUP画面のCARD/BATTをOFFにしても表示されます)	1回/秒で点滅	1回/秒で点滅	無	バッテリーの消耗間近です。動作は継続されます。*9	必要に応じて、バッテリーを交換します。
13	P2カード記録ニアエンド	P2カードの残量表示が点滅	記録中に1回/秒で点滅	記録中に1回/秒で点滅	無	P2カード残り2分未満(残量表示が1分以下)になった。記録中のみワーニングが出ます。	必要に応じて、P2カードを交換します。

*4 カメラWARNING 要因表示

- ・ FOCUS NG * : フォーカス異常 (* : L or R or L/R)
- ・ ZOOM NG * : ズーム異常 (* : L or R or L/R)
- ・ IRIS NG * : アイリス異常 (* : L or R or L/R)
- ・ ND FILTER NG * : NDフィルター異常 (* : L or R or L/R)
- ・ CONV. NG * : コンバージョン異常 (* : L or R or L/R)
- ・ SUB LENS NG * : サブレレンズ異常 (* : L or R or L/R)

*5 下記の操作を行うと、アラーム音、タリーランプ、ワーニングランプは止まります。

- ・ 再生系操作ボタンを押したとき
- ・ THUMBNAIL ボタンを押したとき
- ・ P2カードを抜いたり、別のカードを挿入したとき

*6 REC WARNING 要因表示

- ・ CARD ERROR * : P2CARD異常 (*には異常カードのスロットを表示)。記録は停止します。
- ・ REC RAM OVERFLOW : 記録RAMのオーバーフロー。記録は停止します。
- ・ PULL DOWN ERROR : 24P、30Pの映像プルダウン異常。記録は継続します。
- ・ OVER MAX# CLIPS : 1枚のP2カードに記録できるクリップ数の最大値に達したため記録を停止しました。
- ・ IRREGULAR FRM SIG : GENLOCK入力などの基準信号に乱れが発生。記録は停止します。
- ・ L/R DURATION NG : 記録したクリップの長さがLとRのP2カードで不一致です。

*7 下記の操作を行うと、ワーニングは止まります。

- ・ RECボタンを押したとき
- ・ 再生系操作ボタンを押したとき
- ・ THUMBNAIL ボタンを押したとき
- ・ カードをすべて抜いたとき

*8 AUDIO SETUP画面のWIRELESS WARN項目をOFFにすると、ワーニングを出さなくできます。

*9 NEAR END CANCEL項目をONに設定すると、DISP/MODE CHKボタンを押すことにより、ワーニングを止めることができます。

サムネール操作でのワーニング/エラー表示

項目	メッセージ	内容	対応
サム ネール	CANNOT ACCESS!	コンテンツ不良などによりデータへアクセスできません。	メディア、クリップを正常な状態としてからご使用ください。
	CANNOT DELETE !	コンテンツバージョンが不整合または不良のクリップが含まれています。	機器とコンテンツのバージョンを合わせる。または不良クリップを修復してください。
	CANNOT FORMAT!	P2カードなどに問題があり、フォーマットできません。	P2カードを確認してください。
	CANNOT REPAIR!	修復できないコンテンツを選んでいるなどで修復できません。	選択しているコンテンツを確認してください。
	CANNOT REPAIR IN SELECTION!	選択したクリップの一部が修復できませんでした。	—
	CARD FULL!	P2、SDカードが一杯です。	空き領域のあるメディアを挿入してください。
	INVALID VALUE!	入力しようとしたデータ値が不正規です。	正常な範囲のデータを設定してください。
	LACK OF CAPACITY!	カード記録容量が不足しています。	記録容量の十分あるカードを挿入してください。
	MISSING CLIP!	他の3D機器で複数枚のP2カードにまたがって記録されたクリップに、ショットマークをつけようとしている。	複数のカードにまたがったクリップには対応できません。
	NO CARD!	P2、SDカードが入っていません。	対応メディアを挿入してください。
	NO FILE!	指定されたファイルが存在していません。	ファイルを確認してください。
	NO SD CARD!	SDメモリーカードがありません。	SDメモリーカードを挿入してください。
	TOO MANY CLIPS!	選択しているクリップが多すぎます。	選択しているクリップ数を減らしてください。
	UNKNOWN CONTENTS FORMAT!	コンテンツバージョンが不整合、または不良コンテンツが含まれています。	<ul style="list-style-type: none"> 機器とコンテンツのバージョンを合わせてください。 不良クリップがある場合（コピー時にコピー先に不良クリップがある場合を含む）、不良クリップを修復するか削除してください。
UNKNOWN DATA!	メタデータの文字コードが不正規です。	メタデータの文字コードはUTF-8となっています。ビューアーなどで正しい文字を入力してください。	
USER CLIP NAME MODIFIED!	クリップ名にカウンター値を付加するときに文字削除が必要となりました。	カウンター付加の設定でユーザークリップ名とカウンターは合わせて100バイトまでしか保存できませんので、文字を自動的に削除します。	
WRITE PROTECTED!	P2、SDカードがライトプロテクトされています。	書き込み可能なメディアを挿入してください。	
ソフト キー ボード	CANNOT SET! INVALID VALUE!	入力された値が異常です。	入力値を変更してください。

第10章 保証とアフターサービス（よくお読みください）

保証とアフターサービスについて

故障・修理・お取り扱いなどのご相談は、まず、お買い上げの販売店に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、大切に保管してください。

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「P2HD 5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か月以内にウェブサイトからユーザー登録を行うと、最大5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、下記の、P2 Asset Support System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。

保守・点検

- ・保守・点検は機器の機能を常に良好な状態に維持し、お客様が安心してご使用していただくためのものです。
- ・部品の劣化、ごみ、ホコリの付着などにより突発的な故障、トラブルを未然に防ぐとともに、安定した機能、性能の維持のために、定期的な保守・点検を行ってください。
- ・保守・点検（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。詳しくは、保証書を参照してください。

■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-3DP1G
製造番号	
お買い上げ日	
故障の状況	

本機搭載ファームウェアのアップデート

設定メニューのDIAGNOSTIC画面で本機のバージョンを確認のうえ、下記NOTEに記載された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。

◆ NOTE

- ・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、下記ウェブサイトのサポートデスクをご参照ください。
（日本語） <http://panasonic.biz/sav/>
（英語） <http://pro-av.panasonic.net/>
- ・本機で使用するSDメモリーカードは、SDまたはSDHC規格に準拠したものをお使いください。
また、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。

第11章 さくいん

2

2D LL記録 35

3

MENU 3D ASSIST画面 117
 MENU 3D FINE MODE 119
 3D FINE機能 56
 3Dアシスト機能 55
 3D撮影 52
 調整 52
 設定 52
 3D撮影モード 52

A

MENU A.IRIS LEVEL 108
 ABB 47
 MENU ACCESS LED 118
 MENU ALARM 118
 MENU AREA SELECT 119
 MENU AUDIO SETUP画面 112
 MENU AUTO LEVEL CH3 112
 MENU AUTO LEVEL CH4 112

B

MENU BATTERY MODE 116
 MENU BATTERY SELECT 116
 MENU BATTERY SETUP画面 116

C

MENU CARD FUNCTIONS画面 117
 MENU CARD/BATT 115
 MENU CHROMA LEVEL 107
 MENU CHROMA PHASE 108
 MENU CLOCK SETTING 118
 MENU COLOR TEMP Ach 108
 MENU COLOR TEMP Bch 108
 MENU CONVERGENCE 115

D

MENU DATE/TIME 115
 DC OUT端子 88
 DC電源 83
 MENU DETAIL CORING 107
 MENU DETAIL LEVEL 107
 MENU DETECTION RANGE 117
 MENU DIAGNOSTIC画面 119
 MENU DIONIC160 NEAR 116
 MENU DIONIC90 NEAR 116
 MENU DISPLAY SETUP画面 115

E

MENU ENDURA10 NEAR 116
 MENU EVF BAT LED 118
 MENU EVF PEAK FREQ 115
 MENU EVF PEAK LEVEL 115
 MENU EXT DC IN SEL 116

F

MENU F.MIC LEVEL 113
 MENU F.MIC POWER 113
 MENU FAR LEVEL 117
 MENU FILE SELECT 107
 MENU FOCUS BAR 115
 MENU FRAME RATE 107
 F. AUDIO LEVELつまみ 51
 MENU FRONT VR CH1 112
 MENU FRONT VR CH2 112

G

MENU GAMMA 108
 GENLOCK 64
 MENU GENLOCK SEL 118

H

MENU H PHASE 118
 MENU HEADROOM 113
 MENU HIGH GAIN 111
 MENU HYTRON140 NEAR 116

I

INTERVAL REC 40
 MENU INTERVAL TIME 111

K

MENU KNEE 108

L

MENU LCD BACKLIGHT 115
 MENU LCD SETTING 115
 MENU LCD/EVF 111
 MENU LEVEL METER 115
 MENU LIMITER CH1 112
 MENU LIMITER CH2 112
 MENU LOAD/SAVE/INIT 107
 MENU LOW GAIN 111

M

MENU MAIN MENU 105
 MENU MARKER 115
 MENU MASTER PED 108
 MENU MATRIX 109
 MENU MENU INIT 118
 MENU MIC LOWCUT CH1 112
 MENU MIC LOWCUT CH2 112
 MENU MIC LOWCUT CH3 112
 MENU MIC LOWCUT CH4 112
 MENU MID GAIN 111
 MODE CHECK 72
 MENU MODEL NAME 119
 MENU MON OUT SEL 114
 MENU MONITOR SELECT 113

N

MENU NAME EDIT	109
Native VFR記録	37
Native記録	36
MENU NEAR LEVEL	117
MENU NEAR END CANCEL	116

O

MENU OPERATION	119
MENU OPTION MENU画面	119
MENU OTHER DISPLAY	115
MENU OTHER FUNCTIONS画面	118
MENU OUTPUT SEL	117
MENU OUTPUT SEL画面	114

P

P2カード	30
入れる	30
記録時間	32
状態	31
情報表示	69
取り出す	30
フォーマット	98
ライトプロテクト	31
P2カードアクセスLED	31
MENU PAG L95 NEAR	116

R

MENU R.LINE LEVEL	113
MENU R.MIC CH1 LEVEL	113
MENU R.MIC CH2 LEVEL	113
MENU R.MIC POWER	113
REC CHECK	40
MENU REC COUNTER	115
MENU REC FORMAT	110
MENU REC MODE	110
MENU REC FUNCTION	111
MENU REC TALLY	118
MENU RECORDING SETUP画面	111
MENU RET	111

S

MENU SAFETY ZONE	115
MENU SCENE FILE	117
MENU SCENE FILE画面	107
MENU SD CARD FORMAT	117
MENU SDI OUT	114
SDメモリーカード	22
入れる	78
状態表示	102
操作	78
取り扱い	78
取り出す	78
フォーマット	78、98
MENU SERIAL NO.	119
SHOT MARK	41
MENU SW MODE画面	111
SYNCHRO SCAN	48
MENU SYNCHRO SCAN	107

MENU SYNC SCAN DISP	115
MENU SYSTEM MODE	109
MENU SYSTEM SETUP画面	109

T

MENU TC MODE	111
MENU TC OUT	114
MENU TEST TONE	113
THUMBNAIL	89
MENU TIME ZONE	118
MENU TYPE A END	116
MENU TYPE A FULL	116
MENU TYPE A NEAR	116
MENU TYPE B END	116
MENU TYPE B FULL	116
MENU TYPE B NEAR	116

U

MENU UB MODE	112
USER CLIP NAME	97
MENU USER FILE	117、118
MENU USER MAIN	111
USER ボタン	49
MENU USER1	111
MENU USER2	111

V

MENU V DETAIL LEVEL	107
MENU VERSION	119
VFR	37
MENU VFR	107

W

MENU WIRELESS TYPE	113
MENU WIRELESS WARN	113

Z

MENU Z WFM SCALE	117
MENU ZEBRA1 DETECT	115
MENU ZEBRA2	115
MENU ZEBRA2 DETECT	115
MENU ZOOM & FOCUS	115

あ

頭出し	42
アップデート	130
アンダークランク撮影	39

い

インターバル記録	40
----------------	----

う

ウェブフォームモニター機能	74
---------------------	----

■え

液晶モニター 26
 調整と設定 75
 状態表示 66
 エラー表示 69、128

■お

オーディオ機器 86
 オートブラックバランス 47
 オーバークランク撮影 39
 音声入力 50

■か

外部DC電源 83
 外部電源 83
 カウンター 65

■き

記録機能 40、43
 記録信号 43
 記録フォーマット 43

■く

クリップ 89
 再生 92
 修復 94
 プロパティ 100
 メタデータ 95

■こ

コネクタ信号 138
 コンバージェンスポイント 53、54

■さ

再生 42
 撮影 34
 サムネール 89
 画面 89
 切り替え 92
 選択 91
 三脚 87

■し

シーンファイル 79
 シーンファイルデータ 79
 シネライクガンマ 38
 シャッタースピード 48
 シャッターモード 48
 出力フォーマット 45
 ショットマーク 41、93
 ショルダーベルト 87
 シンクロスキャン 48

■す

寸法図 135

■せ

セーフティーゾーン 73
 設定メニュー 103
 基本操作 103
 初期化 104
 ゼブラパターン 73
 センターマーカー 73

■た

タイムコード 59、62
 タイムゾーン 28
 タイムデータ 58

■つ

通常記録 34
 通常再生 42

■て

定格 135
 電子シャッター 48
 点検 122
 電源 82

■と

時計 28

■な

内蔵電池 125

■に

日時 28

■ね

ネイティブVFR記録 37
 ネイティブ記録 36

■は

バッテリー 82
 設定 82
 取り付け 82
 早送り再生 42
 早戻し再生 42
 バリアブルフレームレート 37

■ひ

ビューファインダー 27
 画面表示 67
 状態表示 67

■ ふ

ファームウェア	130
フォーカスアシスト	74
フォーマット	
P2カード	98
SDメモリーカード	78、98
ブラックバランス	47
プロパティ	100
フロントマイク	85

■ へ

変速再生	42
------------	----

■ ほ

ホワイトバランス	46
----------------	----

■ ま

マイク	85
-----------	----

■ め

メタデータ	95
メニュー	
サムネール画面	89
設定メニュー	103

■ ゆ

ユーザズビット	59、60
---------------	-------

■ り

リモートコントロール	120
------------------	-----

■ れ

レックチェック機能	40
-----------------	----

■ ろ

録音レベル	50
ログデータ	102

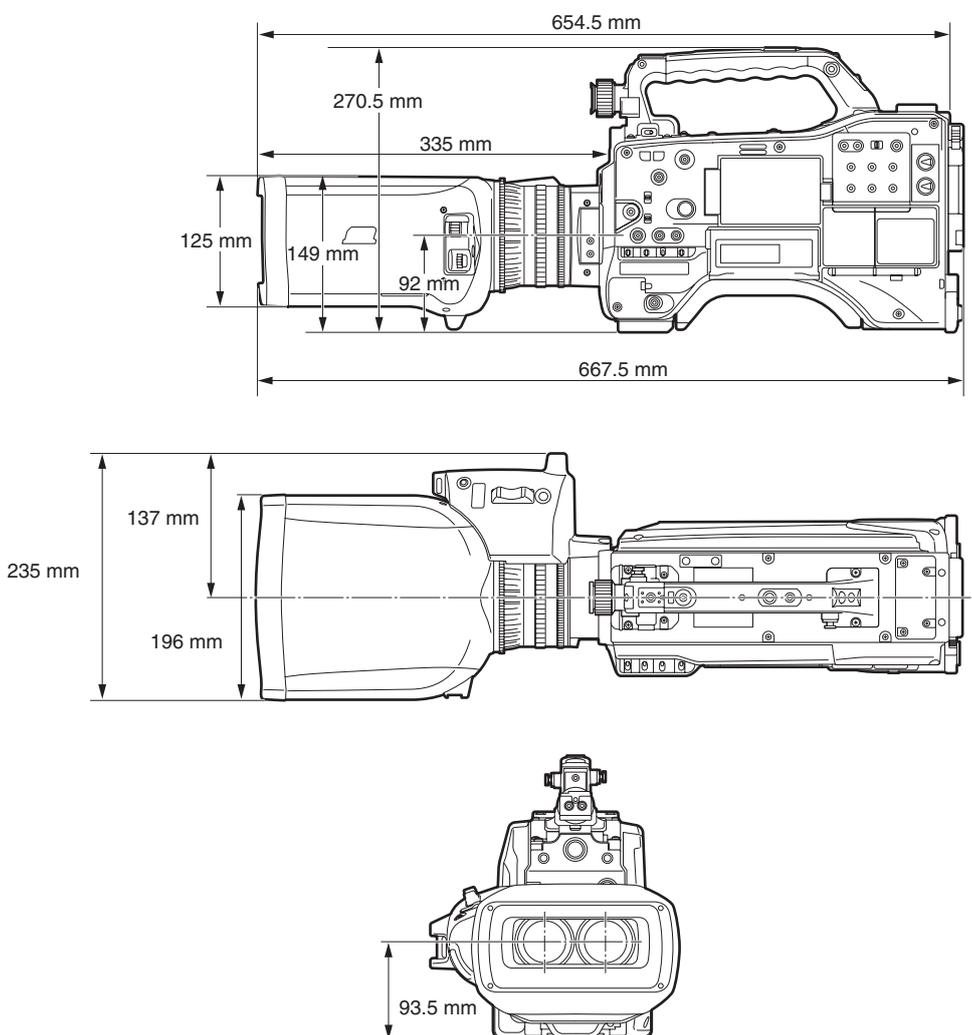
■ わ

ワイヤレスレシーバー	86
ワーニングシステム	126
ワーニング表示	69

第12章 仕様

寸法図・定格

寸法図



定格

総合

電源： DC12 V (11 V - 17 V)

消費電力： 38 W (本体のみ)

は安全項目です。

動作周囲温度/湿度： 0℃～40℃ / 10%～80% (相対湿度)

保存温度： -20℃～60℃

質量：

本体のみ：約6.1 kg

撮影時：約7.9 kg (ビューファインダー AJ-HVF21KG、バッテリー DIONIC、P2カード2枚、マイク AJ-MC900G 含む)

外形寸法：
(本体のみ)

235 mm (幅) × 270.5 mm (高さ) × 667.5 mm (奥行き) (突起部を除く)

カメラ部

撮像素子：	1/3型プログレッシブ、220万画素、3MOS×2式
レンズ：	光学 17倍、F1.6 (Wide) ~ F3.4 (Tele) 焦点距離：f 4.6 mm ~ 79 mm (35 mm換算：35.0 mm ~ 620 mm)
色分解光学系：	プリズム方式
光軸間隔：	約58 mm
基準面距離調整範囲：	約1.1 m ~ ∞
NDフィルター：	4ポジション (CLEAR、1/4ND、1/16ND、1/64ND)
ゲイン切り替え：	0、+3、+6、+9、+12 dB
シャッター速度：	<ul style="list-style-type: none"> ・60i/60pモード：1/60 (OFF)、1/100、1/120、1/250秒 ・30pモード：1/30 (OFF)、1/60、1/100、1/120、1/250秒 ・24pモード：1/24 (OFF)、1/60、1/100、1/120、1/250秒 ・50i/50pモード：1/50 (OFF)、1/60、1/120、1/250秒 ・25pモード：1/25 (OFF)、1/50、1/60、1/120、1/250秒
シャッター速度 (シンクロスキャン)：	<ul style="list-style-type: none"> ・60i/60pモード：1/60.0 ~ 1/249.8 ・30pモード：1/30.0 ~ 1/249.8 ・24pモード：1/24.0 ~ 1/249.8 ・50i/50pモード：1/50.0 ~ 1/250.0 ・25pモード：1/25.0 ~ 1/250.0
シャッター速度 (スロー)：	<ul style="list-style-type: none"> ・60i/60pモード：1/15、1/30 ・30pモード：1/15 ・24pモード：1/12 ・50i/50pモード：1/12.5、1/25 ・25pモード：1/12.5
フレームレート：	<ul style="list-style-type: none"> ・59.94 Hz 12/15/18/20/21/22/24/25/26/27/28/30/32/34/36/40/44/48/54/ 60 fps (フレーム/秒) ・50 Hz 12/15/18/20/21/22/23/24/25/26/27/28/30/32/34/37/42/45/48/50fps (フレーム/秒)

メモリーカードレコーダー部

記録メディア：	P2 Card
記録フォーマット：	AVC-Intra 100/AVC-Intra 50
記録再生時間：	AVC-Intra 100： 64 GB：約60分、2枚 (L/R) 使用時 AVC-Intra 50： 64 GB：約120分、2枚 (L/R) 使用時 上記の時間は、1クリップとして連続記録したときのもので、記録するクリップ数によっては全体の記録時間は上記より短くなる場合があります。
記録ビデオ信号：	<ul style="list-style-type: none"> ・59.94 Hz 1080/59.94i、1080/29.97pN、1080/23.98pN、720/59.94p、 720/29.97pN、720/23.98pN ・50 Hz 1080/50i、1080/25pN、720/50p、720/25pN

デジタルビデオ部

サンプリング周波数：	AVC-Intra 100： Y：74.1758 MHz、P _B /P _R ：37.0879 MHz AVC-Intra 50： Y：13.5 MHz、P _B /P _R ：6.75 MHz
量子化：	10 bit
ビデオ圧縮方式：	MPEG-4 AVC/H.264 Intra Profile

デジタルオーディオ部

記録オーディオ信号：	48 kHz/16 bit、4CH
ヘッドルーム：	20 dB/18 dBメニュー切り替え可

ビデオ入出力部

GENLOCK IN：	BNC × 1、1.0 V [p-p]、75 Ω
HD SDI OUT：	BNC × 2 (L/R)、0.8 V [p-p]、75 Ω
HD SDI MONITOR OUT：	BNC × 1、0.8 V [p-p]、75 Ω
HDMI OUT：	Aタイプ × 1 ・HD SDI OUTと同時出力はできません。
HD SDI RETURN IN:	BNC × 1、0.8 V [p-p]、75 Ω

オーディオ入出力部

MIC IN：	XLR、5ピン + 48 V対応 - 40 dBu/- 50 dBuメニュー切り替え可
AUDIO IN：	XLR × 2、3ピン (CH1、CH2) LINE/MIC/+48 V切り替え可 LINE：+ 4 dBu/0 dBu/- 3 dBuメニュー切り替え可 MIC：- 50 dBu/- 60 dBuメニュー切り替え可
WIRELESS：	25ピン、D-SUB、- 40 dBu
イヤホン：	φ 3.5 mmステレオミニジャック × 2
スピーカー：	28 mm径、丸形 × 1

その他入出力部

TC IN：	BNC × 1、0.5 V [p-p] ~ 8 V [p-p]、10 kΩ
TC OUT：	BNC × 1、ローインピーダンス、2.0 V ± 0.5 V [p-p]
DC IN：	XLR × 1、4ピン、DC12 V (DC11.0 V ~ 17.0 V)
DC OUT：	4ピン、DC12 V (DC11.0 V ~ 17.0 V)、最大出力電流1.5 A
REMOTE：	10ピン
CAMERA REMOTE：	ZOOM S/S：φ 2.5 mmスーパーミニジャック × 1 FOCUS IRIS：φ 3.5 mmスーパーミニジャック × 1 CONVERGENCE：φ 2.5 mmスーパーミニジャック × 1

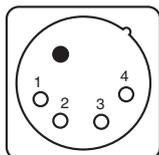
モニター部

液晶モニター：	3.2型液晶カラーモニター、約92.1万ドット、(16 : 9)
---------	----------------------------------

コネクタ信号の内容

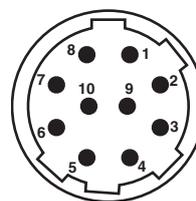
DC IN	
1	GND
2	NC
3	NC
4	+12 V

パナソニック品番：K1AA104H0038
 メーカー品番：HA16RX-4P (SW1) (76) 【ヒロセ電機】



REMOTE	
1	CAM DATA (H)
2	CAM DATA (C)
3	CAM CONT (H)
4	CAM CONT (C)
5	R/C ON
6	R/C VIDEO OUT
7	R/C VIDEO GND
8	NC
9	UNREG +12 V (最大0.6 A)
10	GND

パナソニック品番：K1AY110JA001
 メーカー品番：HR10A-10R-10SC (71) 【ヒロセ電機】

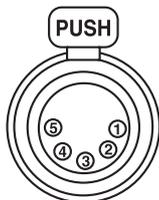


◆ NOTE

外部からの供給電源は、極性を正しくご使用ください。

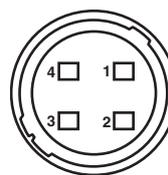
FRONT MIC IN	
1	GND
2	L CH IN (H)
3	L CH IN (C)
4	R CH IN (H)
5	R CH IN (C)

パナソニック品番：K1AB105B0002
 メーカー品番：NC5FBH 【ノイトリック】



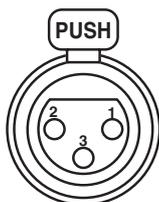
DC OUT	
1	GND
2	R TALLY (オープンコレクタ)
3	REC SW
4	UNREG +12 V (最大1.5 A)

パナソニック品番：K1AY104J0001
 メーカー品番：HR10A-7R-4SC (73) 【ヒロセ電機】



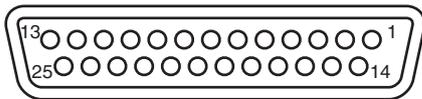
AUDIO IN CH1、CH2	
1	GND
2	AUDIO IN (H)
3	AUDIO IN (C)

パナソニック品番：K1AY103A0001
 メーカー品番：HA16PRM-3SG (72) 【ヒロセ電機】

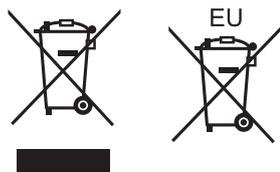


ワイヤレスレシーバーインターフェース		
1	CH-1 SHIELD	GND
2	CH-1 HOT	ワイヤレスレシーバーからの音声入力：CH1 HOT
3	CH-1 COLD	ワイヤレスレシーバーからの音声入力：CH1 COLD
4	GND	GND
5	UNREG + 12 V	ワイヤレスレシーバーへの電源
6	RX ON	ワイヤレスレシーバーへの電源リモート出力
7	RF WARN	ワイヤレスレシーバーからのRFワーニング入力
8	RM5	未使用
9	RM4	未使用
10	SPARE 1	未使用
11	SPARE 2	未使用
12	EXT CLK	未使用
13	CLK SHIELD	未使用
14	CH-2 SHIELD	GND
15	CH-2 HOT	ワイヤレスレシーバーからの音声入力：CH2 HOT
16	CH-2 COLD	ワイヤレスレシーバーからの音声入力：CH2 COLD
17	+ 5.6 V	ワイヤレスレシーバーへの電源
18	VIDEO OUT	未使用
19	VIDEO RET	未使用
20	VIDEO EN	未使用
21	RM 1 (RM CLK)	未使用
22	RM 2 (RM DATA)	未使用
23	RM 3 (RM WR)	未使用
24	RM + 5 V	未使用
25	RM GND	未使用

パナソニック品番：K1GB25A00010
 メーカー品番：HDBB-25S (05) 【ヒロセ電機】



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
合わせください。