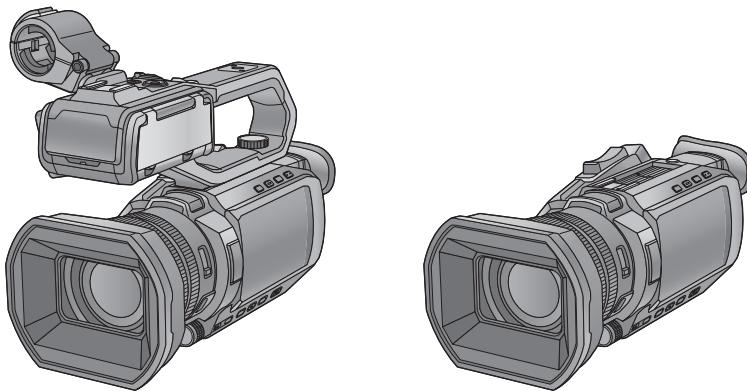


取扱説明書 詳細ガイド

デジタル 4K ビデオカメラ

品番 HC-X2100/HC-X1600



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」(9~11ページ)を必ずお読みください。**
- ・保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。
- ・パナソニックの会員サイト「CLUB Panasonic」で「商品登録」をお願いします。詳しくは、[298ページをご覧ください。](#)

本機の性能向上や機能追加のため、ファームウェアアップデートを実施しました。

- ・追加および変更した機能については、「[ファームウェアアップデート](#)」のページをお読みください。

パナソニック株式会社

パナソニック エンターテインメント & コミュニケーション株式会社

〒570-0021 大阪府守口市八雲東町1丁目10番12号

© Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd. 2025

DVQP3329ZB
F0225MZ1055

取扱説明書について

本書は、ビデオカメラのすべての機能や操作方法を詳しく説明している「取扱説明書 詳細ガイド」です。

・本書で説明する製品の外観と仕様は、実際とは異なる場合があります。

・本書の画像やイラストは、機能や効果を説明するためのイメージです。

❖ 本取扱説明書の機種について

・本書では、HC-X2100、HC-X1600の取り扱い方法を記載しています。

・特に記載のない限り、画面および本機のイラストは、HC-X2100を掲載しています。

・機種により機能が異なります。機能に対応した品番を記載していますので、お気をつけください。

また本書では、機種の品番を下記のように記載しています。

機種の品番	本書での記載	
HC-X2100	X2100	X2100
HC-X1600	X1600	X1600

❖ 表記について

・[]の語句は液晶モニターに表示される内容を示しています。

・<>の語句はボタン名など本機の意匠文字を示しています。

❖ 参照ページについて

・本書では、参照ページを「[参照先タイトル名](#)」、または(→ [参照先タイトル名:ページ数](#))のように示しています。

❖ 用語について

・バッテリーパックを「バッテリー」と記載しています。

・SDHCメモリーカード、SDXCメモリーカードは、特に区別しない限り「SDカード」または「メモリーカード」と記載しています。

・1回の記録動作により作成された映像を「クリップ」と記載しています。

目次

「安全上のご注意」を必ずお読みください(9~11ページ)

取扱説明書について	2
安全上のご注意(必ずお守りください)	9
概要	12
ご使用の前に.....	13
各部の名前.....	18
カメラ本体.....	18
ハンドルユニット.....	24
付属品.....	27
別売品.....	28
初めて電源を入れたとき.....	29
[タイムゾーン].....	29
[時計設定].....	29
本機でできること.....	30
メモリーカードに記録.....	30
外部機器との連携.....	30
ネットワークに接続.....	31
USB テザリング接続 [X2100]	32
基本的な操作について.....	33
マルチダイヤルの操作について.....	33
液晶モニターのタッチ操作について	33
撮影前の準備	34
電源の供給.....	35
バッテリーの取り付け/取り外し	35
バッテリーの充電	36
充電時間と撮影可能時間の目安	37
付属品/アクセサリーの取り付け.....	39
グリップベルトの調整.....	39
レンズフードの取り付け	40
アイカップの取り付け	41
ハンドルユニットの取り付け	41
外部マイクの取り付け	43
三脚の取り付け	44
電源の入れ方/切り方.....	45
電源ボタンで電源を入れる/切る	45
液晶モニター/ビューファインダーで電源を入れる/切る.....	45
内蔵電池の充電	46
内蔵時計の日付/時刻の設定.....	47
メモリーカードの準備	49
本機で使用できるメモリーカード(2025年1月現在)	49
誤消去を防ぐには	50
カードアクセスランプとメモリーカードの状態について	50
メモリーカードの挿入/取り出し	51
メモリーカードのフォーマット	52
メモリーカードの記録時間について	53

記録データの取り扱い	54
メモリーカードのフォルダー構造例	54
メモリーカードのボリュームラベルについて	55
MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダ名について	55
MOV形式/MP4形式のビデオデータのファイル名について	56
1枚のメモリーカードに記録できるクリップ数について	56
液晶モニターの調整と設定	57
液晶モニターの使用	57
液晶モニターの調整	58
対面撮影について	58
ビューファインダーの調整と設定	59
ビューファインダーの使用	59
ビューファインダーの調整	60
タリーランプ	61
撮影前の設定	62
タイムデータの設定	63
タイムデータの概要	63
ユーザーズビットの設定	64
タイムコードの設定	65
USERボタンへの機能の割り当て	67
USERボタンに割り当てられる機能	68
画面の基本操作	71
主なボタン操作と画面表示	72
主なボタン操作と画面切り替え	73
各画面の操作	75
メニュー	76
メニューの基本操作	77
メニューの構成	77
メニューの表示	78
メニューの操作	79
メニューの初期化	80
[サムネール]メニュー	81
[カメラ]メニュー	82
[シーンファイル]メニュー	87
[音声]メニュー	94
[映像出力/LCD/VF]メニュー	97
[記録]メニュー	108
[ネットワーク]メニュー	111
[システム]メニュー	117
[その他]メニュー	119
シーンファイルの工場出荷値について	123
シーンファイル/セットアップファイル/初期化の対象項目について	124
[サムネール]メニュー	124
[カメラ]メニュー	124
[シーンファイル]メニュー	125
[音声]メニュー	126
[映像出力/LCD/VF]メニュー	126

[記録]メニュー	128
[ネットワーク]メニュー	128
[システム]メニュー	129
[その他]メニュー	129
設定データの取り扱い	130
シーンファイルについて	130
セットアップファイルについて	133
撮影	135
撮影方法	136
オートモード/マニュアルモードについて	138
撮影した映像を確認する	139
記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択	140
撮影時の調整項目	144
アイリス(絞り)	145
ゲイン	147
AEレベル(露出補正)	148
光量調整	149
フォーカス	150
シャッタースピードの設定	152
エリアモード機能	153
ホワイトバランス/ブラックバランスの調整	155
ホワイトバランスの調整	156
ホワイトバランスのバリアブル値の設定	157
オートトラッキングホワイトバランス(ATW)機能の設定	158
ブラックバランスの調整	159
ズーム機能を使う	160
ズーム位置の調整	161
ズーム速度について	161
iズームを使う	162
高速ズームを使う	162
内蔵LEDライトを使う	163
画質調整	164
ディテール機能	165
スキントーン機能	166
RBゲインコントロール機能	167
クロマ設定機能	168
マトリックス機能	169
カラーコレクション機能	170
ブラックコントロール機能	171
ガンマ機能	172
ニー機能	173
ホワイトクリップ機能	174

音声入力	175
音声入力の切り換え.....	176
内蔵マイク/外部マイク(ステレオミニジャック)の使用	177
オーディオ機器/外部マイク(XLR、3ピン)の使用	177
音声の記録レベルの調整.....	179
音声のモニター	181
特殊な記録機能について	182
スーパースロー記録機能.....	183
プリレック	185
リレー記録	186
サイマル記録.....	187
バックグラウンド記録	188
インターバル記録	190
IR撮影	191
便利な撮影機能	192
ゼブラパターンの表示.....	193
マーカーの表示	194
フォーカスアシスト機能.....	196
顔検出/追尾 AE&AF 機能	199
手ブレ補正機能	201
ダイナミックレンジトレッチャー機能.....	202
タイムスタンプ機能.....	203
ウェーブフォームモニター機能.....	204
デジタルズーム機能.....	205
水準器	206
フラッシュバンド補正(FBC)機能	207
操作アイコン画面表示	208
マルチマニュアル機能	209
操作アイコン画面の表示	210
ヘッドホン音量の調整.....	210
再生	211
サムネール操作について	212
サムネール操作の概要.....	212
サムネール画面.....	213
クリップの再生	217
便利な再生機能	220
クリップのコピー	221
クリップの削除	222
クリップのプロテクト	223
クリップの修復	224
写真記録機能.....	225
出力フォーマット	226
〈SDI OUT〉端子から出力できるフォーマット [X2100]	227
〈HDMI〉端子から出力できるフォーマット	228

〈SDI OUT〉端子と〈HDMI〉端子の同時出力について [X2100].....	230
画面の状態表示	232
撮影時の画面表示	233
再生時の画面表示	242
撮影状態の確認と表示	243
モードチェックでの表示	245
外部機器との接続	248
ヘッドホン、テレビ/モニターとの接続	249
ヘッドホン	249
リモコン	249
テレビ/モニター	250
USB端子での接続機能	251
カードリーダーモードでのパソコンとの接続	251
動作環境(マスストレージ)	253
ネットワーク接続	254
ネットワーク接続について	255
リモート操作機能	261
ストリーミング機能	264
本機の基本設定	265
設定情報の管理	267
ストリーミングフォーマット	269
設定ツールを利用して設定を入力する	271
ネットワーク設定	272
無線LANで直接接続をする([ダイレクト])	272
無線LANで無線アクセスポイントに接続する([インフラ(選択)]/[インフラ(手動)])	274
有線LAN設定 [X2100]	277
USBテザリング設定 [X2100]	279
ネットワークの状態を確認する	279
ネットワーク環境を確認する	280
ネットワーク接続を終了する	280
お知らせ	281
よくある質問	282
電源/バッテリー関連	282
メモリーカード	283
画面表示	283
撮影	283
再生	284
外部機器との接続	284
パソコン	285
その他	285
ワーニングシステム	286
同時に使用できない記録機能について	290
本機搭載ファームウェアのアップデート	291
本機の無線LAN機能について	292
無線LAN使用上のお願い	293
お手入れと保管について	294
商標	295

保証とアフターサービス(よくお読みください) 297

仕様	299
寸法図	300
定格	301
総合	301
カメラ部	302
メモリーカードレコーダー部	304
デジタルビデオ部	305
デジタルオーディオ部	305
ストリーミング	306
Wi-Fi	306
ビデオ出力部	307
オーディオ入力部	307
オーディオ出力部	307
その他入出力部	308
モニター	308
ハンドルユニット([X2100]付属)	308
バッテリーパック(AG-VBR59)	309

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が大きい内容」です。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。

危険



バッテリーパック^{*}は、誤った使いかたをしない

(* 以降は、「バッテリー」と表記)

液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。

- 指定外のものは使わない
- 分解や加工(はんだづけなど)、加圧、加熱(電子レンジやオーブンなどで)しない
- 水などの液体や火の中へ入れたりしない
- 炎天下(特に真夏の車内)など、高温になるところに放置しない
- 端子部(+)に金属を接触させない
- 落下や衝撃を与えない
- 極端に気圧が低い場所で充電・使用しない
- バッテリーの液もれが起こったら、お買い上げの販売店にご相談ください。液が身体や衣服についたら、水でよく洗い流してください。液が目に入ったら、失明のおそれがあります。すぐにきれいな水で洗い、医師にご相談ください。



バッテリーの充電は、本機または専用のバッテリーチャージャーを使用し、指定された方法で行う
指定以外の方法で充電すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

 **警告**

	<p>異常・故障時には直ちに使用を中止する</p> <p>異常があったときには、バッテリーを外す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・煙が出たり、異常ににおいや音がする ・映像や音声が出ないことがある ・内部に水や異物が入った ・電源プラグが異常に熱い ・本体やACアダプターが破損した <p>そのまま使うと火災・感電の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ACアダプターを使っている場合は、電源プラグを抜いてください。 ・電源プラグがすぐ抜けるよう、ACアダプターは容易に手が届く位置にある電源コンセントに接続してください。 ・電源を切り、販売店にご相談ください。
 接触禁止	<p>雷が鳴り出したら、本機の金属部やACアダプターなどの電源プラグに触れない</p> <p>感電の原因になります。</p>
	<p>ACアダプターは、誤った使いかたをしない</p> <p>感電や、ショートによる火災の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工しない・傷つけない ・熱器具に近づけない ・傷んだら使わない ・差し込みがゆるい電源コンセントには使わない ・たこ足配線や定格外で使わない ・ぬれた手で抜き差ししない
	<p>内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない</p> <p>ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器の近くに水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。
	<p>可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない</p> <p>火災や爆発の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粉じんの発生する場所でも使わないでください。
	<p>メモリーカード、マイクホルダー用ねじ^{*1}、ライトカバー^{*1}は、乳幼児の手の届くところに置かない</p> <p>誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・万一、飲み込んだら、すぐ医師にご相談ください。
	<p>運転者などに向けて内蔵LEDライト^{*1}を点灯しない</p> <p>事故の誘発につながります。</p>
	<p>電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない</p> <p>本機の温度の高い部分、または本機のグリップベルト前部にある排気口からの排気熱に、長時間直接触れていると低温やけど[*]の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長時間ご使用の場合は、三脚などをお使いください。 <p>* 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。</p>
	<p>ヘッドホン使用時は、音量を上げすぎない</p> <p>耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力が大きく損なわれる原因になります。</p>
 分解禁止	<p>分解、改造をしない</p> <p>内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。</p>

	<p>電源プラグは正しく扱う 感電や、ショートによる火災の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期的に乾いた布でふく(ほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります) 根元まで確実に差し込む
	<p>自動ドア、火災報知機などの自動制御機器の近くでは電源を切る 本機からの電波が自動制御機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。</p>
	<p>病院内や医療用電気機器のある場所では電源を切る 本機からの電波が医療用電気機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作による事故の原因になります。</p>

注意

	<p>レンズやビューファインダーを太陽や強い光源に向けたままにしない 集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。</p>
	<p>次のような場所に放置しない 火災や感電の原因になることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 異常に温度が高くなるところ(特に真夏の車内やボンネットの上など) 油煙や湯気の当たるところ 湿気やほこりの多いところ
	<p>本機やACアダプターの放熱を妨げない 内部に熱がこもると、火災の原因になることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本棚やラックの中など狭い空間に設置しないでください。 新聞紙、テーブルクロス、カーテンなどで覆って放熱を妨げないでください。
	<p>内蔵LEDライト^{*1}の点灯中は、照明部を直接見ない 内蔵LEDライト^{*1}を人の目に近づけて点灯しない 強い光により、目を痛める原因になることがあります。</p>
	<p>内蔵LEDライト^{*1}の点灯部分を直接手で触らない ごみなどの異物が付いたまま使わない テープなどでふさがない やけどの原因になることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 消灯後も、しばらく触らないでください。
 電源プラグを抜く	<p>長期間使わないときや、お手入れのときは、バッテリーを外し、ACアダプターの電源プラグを抜く 通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災の原因になることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> メモリーカードは、保護のため取り出しておいてください。
	<p>病院内や航空機内など、使用が禁止/制限されている場所では、電源を切る/無線LANを無効にするなどの指示に従う 本機からの電磁波などが、機器類に影響を及ぼすことがあります。</p>

*1 マイクホルダー用ねじはハンドルユニットに付属しています。ライトカバーは、ハンドルユニットに装着されています。内蔵LEDライトは、ハンドルユニットを本機に取り付けた場合に使用できます。

概要

ご使用になる前に本章をお読みください。

- [ご使用の前に: 13](#)
- [各部の名前: 18](#)
- [付属品: 27](#)
- [別売品: 28](#)
- [初めて電源を入れたとき: 29](#)
- [本機でできること: 30](#)
- [基本的な操作について: 33](#)

ご使用の前に

❖ ご使用の前には、必ず内蔵電池が消耗していないか確認し、日付/時刻を設定してください。

内蔵電池が消耗していると、本機の内蔵時計の日付が初期化され、2025年1月1日になります。そのため、クリップのメタデータが正しく記録されず、サムネール画面で正しく表示されないことがあります。

内蔵電池を充電するときは、カメラ本体にACアダプターを接続するか、バッテリーを取り付けてください。

約24時間、そのままの状態にしておくと、約4か月間、カメラ本体に設定された日付/時刻を保持します。(電源を入れた状態でも、充電されています)

- タイムゾーン、日付/時刻の設定方法について(→ [タイムゾーン]: 29、[時計設定]: 29)

❖ 油煙やほこりの多い場所では、本機を使わないでください。

微粒子などが製品内部に入ると、性能が劣化するおそれがあります。

特に舞台演出用のスモークなどを使用した環境では、お気をつけください。

❖ 雨天、降雪中、海岸などで使うときは、カメラに水が入らないようお気をつけください。

カメラやカードの故障の原因になります。(修理できなくなることがあります)

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

• テレビの上やその周辺でカメラを使用しないでください。テレビから放出される電磁波で、カメラの画像や音声にひずみが生じることがあります。

• スピーカーや大型モーターから発生する強力な磁場は、録画内容を破損したり、画像をゆがめたりすることがあります。

• マイクロコンピューターの上やその周辺でカメラを使用しないでください。マイクロコンピューターから放出される電磁波で、カメラの画像や音声にひずみが生じることがあります。

• 磁気を発生する機器により、カメラが悪影響を受け、正確に動作しなくなることがあります。この場合、カメラの電源を切り、バッテリーを外すか、ACアダプターをコンセントから抜きます。次に、再度、バッテリーを取り付けるか、ACアダプターを接続します。その後、カメラの電源を入れます。

❖ カメラをラジオ送信機や高電圧機器の近くで使用しないでください。

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

❖ 海岸などで使用する場合、砂やほこりがカメラに入らないようお気をつけください。

砂やほこりでカメラやメモリーカードが破損することがあります。(メモリーカードを出し入れするときにはお気をつけください)

❖ 充電時の充電ランプについて

充電ランプが点滅するときは、以下の状態が考えられます。

約4秒間隔で点滅(約2秒点灯、約2秒消灯):

• バッテリーが過放電になっている、あるいはバッテリーの温度が高いまたは低い場合です。充電はできますが、正常に充電が完了するまでに数時間かかる場合があります。

• 正常な充電になると、緑色点灯に変わります。その場合でもご使用の環境により、充電完了までに約4秒間隔の点滅ことがあります。

約0.5秒間隔で点滅(約0.25秒点灯、約0.25秒消灯):

• 充電ができていません。一度バッテリーを本機から取り外してから、再度充電してください。

• 本機やバッテリーの端子部にごみや異物、汚れが付着していないか確認し、正しく接続し直してください。

ごみや異物、汚れが付着している場合は、本機の電源を切ってから取り除いてください。

• バッテリーの温度が極端に高い、もしくは低い状態です。適温になるまで待ってから、再度充電してください。それでも充電できないときは、本体やバッテリー、ACアダプターなどが故障している可能性があります。

消灯:

• 充電が完了しています。

• 充電が完了していないのに、充電ランプが消灯しているときは、本体やバッテリー、ACアダプターが故障している可能性があります。

• 充電直後でもバッテリーの使用時間が大幅に短くなったら、バッテリーの寿命です。新しいものをお買い求めください。

❖ メモリーカードについて

- ・長時間ご使用になると本機表面やメモリーカードが多少熱くなりますが、故障ではありません。
- ・メモリーカードのラベルに記載されているメモリー容量は、次の容量の合計です。
 - 著作権を保護・管理するための容量
 - 本機やパソコンなどで通常のメモリーとして利用可能な容量
- ・メモリーカードに強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- ・次のような場合、メモリーカードのデータが壊れたり、消失したりすることがあります。
 - 電気ノイズや静電気
 - 本機やメモリーカードの故障
- ・メモリーカードにアクセス中(カード1アクセスランプ/カード2アクセスランプがオレンジ色に点滅)、次の動作はしないでください。
 - メモリーカードを取り出す
 - 本体の電源を切らずにバッテリーやACアダプターを外す
 - 振動や衝撃を与える

❖ 不要(寿命)になった電池について

不要になった電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先

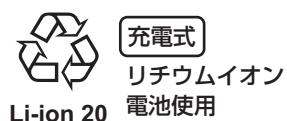
最寄りのリサイクル協力店へ

詳細は、一般社団法人JBRCのホームページをご参照ください。

- ホームページ:
<http://www.jbrc.com>

使用済み充電式電池の取り扱いについて

- ・端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- ・分解しないでください。



❖ カメラを持ち運ぶとき、落とさないようにお気をつけください。

- ・強い衝撃でカメラ本体が破損し、正しく動作しなくなることがあります。
- ・カメラを持ち運ぶときは、ハンドル*かグリップを持ち、丁寧に取り扱ってください。
- * ハンドルユニット(X2100付属、X1600別売)を取り付けた場合、ハンドルを使用できます。

❖ カメラに殺虫剤や揮発性のものをかけないでください。

- ・殺虫剤や揮発性のものがかかると、カメラ本体が変形したり、塗装がはげたりするおそれがあります。

❖ カメラは、ゴム製品やビニール製品に長期間接触させたままにしないでください。

❖ バッテリーの特性について

このバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。内部の化学反応で電気エネルギーを発生しています。この化学反応は周囲の温度や湿度に影響されます。バッテリーの有効使用時間は温度が高くなる、または低くなるほど短くなります。極端に温度が低い環境で使用した場合は、約5分しか使用できません。

バッテリーが極端に高温になると、保護機能が働き、しばらく使用できなくなります。

❖ 使い終わったら、必ずバッテリーを外してください。

カメラからバッテリーを確実に外してください。

(バッテリーを取り付けたままにしておくと、カメラの電源を切っていても、微量電流が消費されます)

長期間バッテリーを取り付けたままにしておくと、過放電になり、充電しても使用できなくなるおそれがあります。

電源が入った状態のまま、バッテリーを取り外さないでください。

電源を切り、動作ランプが完全に消えてから、バッテリーを取り外してください。

❖ バッテリーの端子部を保護してください。

バッテリーの端子部に、ほこりや異物が付かないようにしてください。

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

変形したバッテリーをカメラに入れたり、バッテリーチャージャーに取り付けたりしないでください。カメラやバッテリーチャージャーを傷めることができます。

❖ メモリーカードを破棄/譲渡するときのお願い

本機やパソコン機能による「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、次の方法でデータを完全に消去することをお勧めします。

- ・メモリーカード本体を物理的に破壊する
- ・市販のパソコン用データ消去ソフトウェアなどを使用してメモリーカード内のデータを完全に消去する
メモリーカード内のデータは、お客様の責任において管理してください。

❖ 液晶モニターおよびビューファインダーについて

・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。そのような場合は、柔らかい乾いた布でふいてください。

・液晶モニターにつめを立ててタッチしたり、強い力でこすったり、押したりしないでください。

・カメラが冷え切っている場合、電源を入れた直後は、液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

・液晶モニターおよびビューファインダーモニターのドットについては、有効画素の99.99 %以上の高精度管理をしていますが、0.01 %以下の画素欠けや常時点灯するものがあります。これは故障ではなく、記録された映像に何ら影響を与えるものではありません。

・本機のビューファインダーは有機ELディスプレイを使用しています。そのため、同じ映像や文字が長時間表示されたまま放置されると、画面に映像の焼き付きが発生することがあります。記録される映像には問題ありません。

画面の消灯や[VF自動オフ]を使うなどして、こまめに画面を切り換えてください。

・液晶保護シートを貼ると、見えにくくなったり、タッチしても認識しにくくなったりすることがあります。

❖ 露付き(レンズやビューファインダー、液晶モニターが曇るとき)について

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

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

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

❖ レーザー光線についての留意点

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、十分お気をつけください。

❖ クリップの取り扱いについて

本機以外で撮影されたクリップは、本機では取り扱いできません。

❖ システム周波数について

本機ではメニュー設定して、システム周波数(59.94 Hz/50.00 Hz)を切り換えることができます。(→ [システム周波数]: 117)
• AVCHDのクリップを記録した場合は、異なるシステム周波数で、同じメモリーカードを使うことができません。システム周波数を切り換えた場合は、別のメモリーカードをお使いください。

❖ 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、およびメモリーカードの使用中に、万一これらの不具合により録画されなかった場合、録画内容の保証についてはご容赦ください。
- 記録の前にカレンダー(内蔵時計の日付/時刻)とタイムゾーンを設定、または設定の確認をしてください。記録したコンテンツの管理に影響します。

❖ 免責について

当社はいかなる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。

- 1 本機に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
- 2 お客様の誤使用や不注意による障害または本機の破損など
- 3 お客様による本機の分解、修理または改造(ソフトウェア的なものを含む)が行われた場合
- 4 本機および記録メディアの故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、映像が記録、および、表示できないことによる不便・損害・被害
- 5 第三者の機器などと組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害
- 6 お客様による撮影映像(記録を含む)が何らかの理由(ネットワークのユーザー認証OFFでの使用を含む)により公となり、または目的外に使用され、その結果、被写体となった個人または団体などによるプライバシー侵害などを理由とするいかなる賠償請求、クレームなど
- 7 登録した情報内容が何らかの原因(ユーザー名、パスワードなどの認証情報を忘れたことにより、本商品を初期化する場合を含む)により、消失してしまうこと

❖ 著作権にお気をつけください

撮影、録音したものは、著作権法上権利者に無断で使用できません。

❖ ネットワークに関するお願い

本機はネットワークへ接続して使用するため、以下のような被害を受けることが考えられます。

- 1 本機を経由した情報の漏えいや流出
- 2 悪意を持った第三者による本機の不正操作
- 3 悪意を持った第三者による本機の妨害や停止

このような被害を防ぐため、お客様の責任の下、下記のような対策も含め、ネットワークセキュリティ対策を十分に行ってください。これらの被害について、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

- ファイアウォールなどを使用し、安全性の確保されたネットワーク上で本機を使用する。
- パソコンやタブレット、スマートフォンなどが接続されているシステムで本機を使用する場合、コンピューターウィルスや不正プログラムの感染に対するチェックや駆除が定期的に行われていることを確認する。
- 不正な攻撃から守るため、認証を利用し、認証情報(ユーザー名、パスワードなど)は8文字以上かつ文字種類3種以上を使用するなどして、第三者に推測されないようにする。
- 認証情報(ユーザー名、パスワードなど)を第三者の目に触れないよう、適切に設定および保管をする。
- 認証情報(ユーザー名、パスワードなど)は、定期的に変更し、他のアカウント情報と同じものを使い回ししない。
- 本機内の設定情報をネットワーク上に漏えいさせないため、ユーザー認証でアクセスを制限するなどの対策を実施する。
- 本機、ケーブルなどが容易に破壊されるような場所には設置しない。

❖ セキュリティについて

本機およびメモリーカードの盗難、遺失や放置、廃棄や譲渡時の取り扱いには十分お気をつけてください。それらによる情報の漏えい、改ざん、消失については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

❖ 修理依頼または譲渡/廃棄されるときのお願い

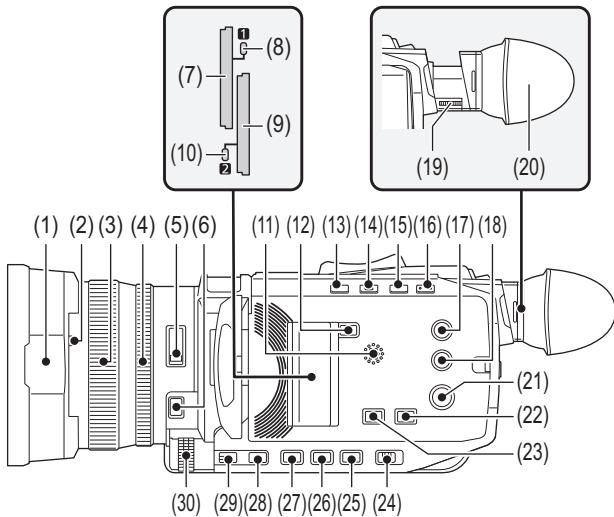
- 個人情報の控えを取ったあと、本機内にお客様が登録または設定した無線LAN接続設定等の個人情報を含む情報を次のメニュー設定を行って必ず削除してください。
 - [ネットワーク]メニュー ➔ [ユーティリティ] ➔ [ネットワーク設定初期化]
 - [その他]メニュー ➔ [メニュー初期化]
- メモリーカードは、本機より取り出してください。
- 修理をすると、設定はお買い上げ時の状態に戻る場合があります。
- 故障の状態により、本機の操作が困難な場合は、お買い上げの販売店までご相談ください。
- ハンドルユニット(**X2100** 付属、**X1600** 別売)の修理を依頼する場合は、カメラに原因がある可能性もあるため、カメラの修理も依頼してください。

各部の名前

- カメラ本体: 18
- ハンドルユニット: 24

カメラ本体

- 本書のイラストはハンドルユニット([X2100]付属、[X1600]別売)を取り外した状態で記載しています。



- (1) レンズフード(→レンズフードの取り付け: 40)
- (2) レンズカバー開閉レバー(→レンズカバーの開閉: 40)
レンズカバーの開閉ができます。
- (3) フォーカスリング(→ピントを合わせる (マニュアルフォーカス): 150)
<FOCUS A/M/∞>ボタンを押して、マニュアルフォーカスマード([MF])にしているときに、手動で焦点を合わせます。
- (4) リアリング(→アイリス(絞り): 145、AEレベル(露出補正): 148、ズーム位置の調整: 161)
手動でズーム操作またはアイリス(レンズ絞り)、AEレベル(露出補正)を調整できます。
• メニューを設定するか、[REAR RING]を設定したUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすることで、調整する機能を切り換えることができます。
- (5) <ND FILTER>スイッチ(→光量調整: 149)
被写体の照度に合わせてNDフィルターを選択します。

<1/64>:

MOSセンサーに入る光の量を1/64にします。

<1/16>:

MOSセンサーに入る光の量を1/16にします。

<1/4>:

MOSセンサーに入る光の量を1/4にします。

<CLR>:

NDフィルターを使用しません。

- (6) <FOCUS A/M/∞>ボタン(→ピントを合わせる (マニュアルフォーカス): 150)

フォーカス機能を選択します。

ボタンを押すたびに、[AF]、[MF]が切り換わります。ボタンを長押しするとピント位置を無限大に合わせたあと、マニュアルフォーカスマードになります。

[AF]:

オートフォーカスマードになります。自動でピントを合わせます。

[MF]:

マニュアルフォーカスマードになります。フォーカスリングを手動で制御して、ピントを合わせます。

- (7) カードスロット1(→メモリーカードの挿入/取り出し:51)
メモリーカードのスロットです。
- (8) カード1アクセスランプ(→カードアクセスランプとメモリーカードの状態について:50)
カードスロット1に挿入したメモリーカードの記録、再生のアクセス状況を表示します。
- (9) カードスロット2(→メモリーカードの挿入/取り出し:51)
メモリーカードのスロットです。
- (10) カード2アクセスランプ(→カードアクセスランプとメモリーカードの状態について:50)
カードスロット2に挿入したメモリーカードの記録、再生のアクセス状況を表示します。
- (11) 内蔵スピーカー
再生中の音声を出力します。
ヘッドホン端子にヘッドホンを接続すると、内蔵スピーカーから音声は出力されません。
- (12) <SLOT SEL>ボタン
記録対象、または再生対象のカードスロットを選択します。
- (13) <USER 1>ボタン(→USERボタンへの機能の割り当て:67、水準器:206)
USERボタン(USER1)として使用します。
•お買い上げ時は、[水準器]が設定されています。
水準器の表示/非表示を切り替えます。
- (14) <USER 2>ボタン(→USERボタンへの機能の割り当て:67、USERボタンを活用する:146)
USERボタン(USER2)として使用します。
•お買い上げ時は、[逆光補正]が設定されています。
逆光補正用のオートアイリス制御機能の有効/無効を切り替えます。
- (15) <O.I.S.>/<USER 3>ボタン(→USERボタンへの機能の割り当て:67、手ブレ補正機能:201)
手ブレ補正機能の有効/無効を切り替えます。
また、USERボタン(USER3)としても使用します。
- (16) <VF>/<USER 4>ボタン(→USERボタンへの機能の割り当て:67)
•([X2100]をお使いの場合)
[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [SDI+HDMI同時出力]が[入]の場合に、[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [VF]の設定を切り替えます。(→液晶モニター/ビューファインダーの表示方法を設定するには:231)
[SDI+HDMI同時出力]が[切]の場合は、ビューファインダーの点灯/消灯を切り替えます。
•([X1600]をお使いの場合)
ビューファインダーの点灯/消灯を切り替えます。
•USERボタン(USER4)としても使用します。
- (17) <THUMBNAIL>ボタン(→サムネール操作について:212)
ボタンを押して、カメラ映像画面とサムネール画面を切り替えます。
- (18) <DISP/MODE CHK>ボタン(→モードチェックでの表示:245)
タイムカウンター表示、タイムスタンプ、ゼブラパターン、マーカー以外の表示/非表示を切り替えます。
また、長押しすると、各種撮影機能の設定の情報、USERボタンに割り当てた機能の一覧などの情報が液晶モニターに表示されます。
ボタンを押すごとに情報ページが順番に切りわりります。
- (19) 視度調整ダイヤル(→ビューファインダーの使用:59)
ビューファインダー画面が見やすいように視度を調整します。
- (20) アイカップ(→アイカップの取り付け:41)
- (21) 電源ボタン(→電源の入れ方/切り方:45)
ボタンを押して、電源の入/切を切り替えます。
- (22) <WHITE BAL>ボタン(→ホワイトバランス/ブラックバランスの調整:155)
ホワイトバランスの調整方法を選択します。ボタンを押すたびに、「プリセット」、[Ach]、[Bch]の順に切りわります。

「プリセット」:

ホワイトバランスをプリセット値に調整します。[AWB]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするたびに、[P 3200K]、[P 5600K]、「VAR」(画面表示の例:[V 3200K])の順に切りわります。

「Ach」/「Bch」:

記憶されたホワイトバランスの調整値を使用するときに選択します。

(23) 〈AE LEVEL〉/〈USER 6〉ボタン(→USERボタンへの機能の割り当て:67、AEレベル(露出補正):148)

AEレベル機能の有効/無効を切り替えます。

AEレベルの目標値は、[シーンファイル]メニュー→[AEレベル効果]で設定します。

また、USERボタン(USER6)としても使用します。

(24) 〈AUTO/MANU〉スイッチ(→オートモード/マニュアルモードについて:138)

撮影時に、フォーカス、ゲイン、絞り、ホワイトバランス、シャッタースピードを調整する方法を選択します。

〈AUTO〉:

自動調整をします。(オートモード)

〈MANU〉:

手動調整をします。(マニュアルモード)

(25) 〈SHUTTER〉ボタン(→シャッタースピードの設定:152)

シャッターモードを切り替えます。

(26) 〈GAIN〉ボタン(→ゲイン:147)

画面の明るさの調整方法を選択します。

(27) 〈IRIS〉ボタン(→アイリス(絞り):145)

レンズ絞りの調整方法を選択します。

(28) 〈MENU〉ボタン(→メニューの基本操作:77)

メニューを表示します。メニューを表示しているときに〈MENU〉ボタンを押すと、メニューを閉じます。

サムネール画面を表示中に押すと、サムネールメニューの操作画面が表示され、クリップの削除などができます。

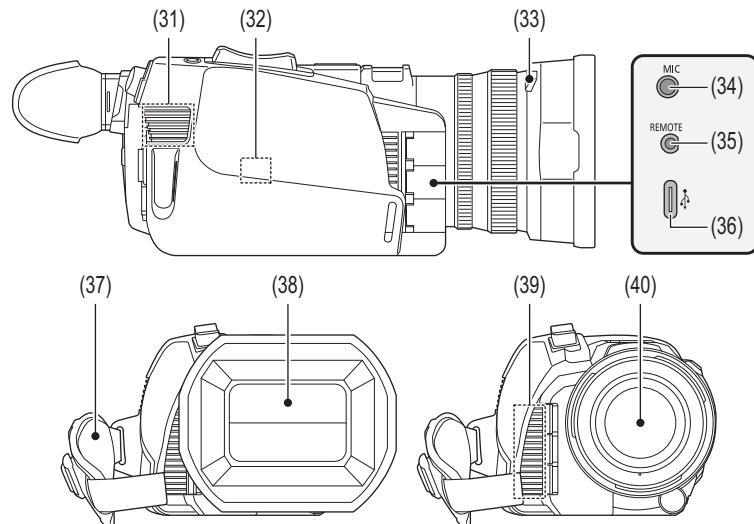
(29) 〈EXIT〉ボタン

メニューを表示しているときに、1つ上の階層に戻ります。設定値を確定せずに〈EXIT〉ボタンを押すと、設定の変更は反映されません。

(30) マルチダイヤル(→マルチマニュアル機能:209)

メニューを表示しているときに、メニューの移動、選択や設定をします。

また、サムネールの操作、マルチマニュアル機能の選択、各種操作アイコンの選択/決定にも使用します。



(31) 吸気口

冷却用ファンの吸気口です。本機を使用しているときは、塞がないでください。

(32) 無線LAN送信部

(33) レンズフード取り外しボタン(→レンズフードの取り付け: 40)

(34) <MIC>端子(→<MIC>端子への外部マイクの取り付け: 44、内蔵マイク/外部マイク(ステレオミニジャック)の使用: 177)

外部マイク(ステレオミニジャック)を接続します。

(35) <REMOTE>端子

リモートコントロールユニット(市販品)を接続して、機能の一部をリモートコントロールできます。

(36) USB端子(→USB端子での接続機能: 251、ネットワーク接続について: 255)

パソコンとUSBケーブルで接続してデータ転送ができます。

(X2100 をお使いの場合)

- USBケーブルで本機とiPhone/iPadやAndroid端末を接続すると、USBテザリングでネットワーク接続できます。

- 本機とUSBイーサネットアダプター(市販品)を接続すると、LAN端子経由でネットワーク接続できます。

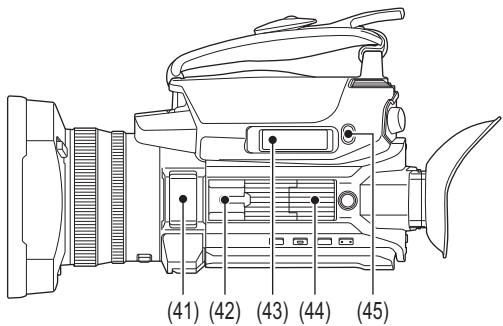
(37) グリップベルト(→グリップベルトの調整: 39)

(38) レンズカバー(→レンズカバーの開閉: 40)

(39) 排気口

冷却用ファンの排気口です。本機を使用しているときは、塞がないでください。

(40) レンズ



(41) 内蔵マイク(→内蔵マイク/外部マイク(ステレオミニジャック)の使用: 177)

内蔵のステレオマイク〈L〉/〈R〉です。

(42) アクセサリーシュー(本体側)

ビデオライトなどを取り付けます。

(43) ズームレバー(グリップ側)(→ズーム位置の調整: 161、再生時の音量調整: 219)

映像のズームを調整します。

〈T〉:ズームインします。

〈W〉:ズームアウトします。

・クリップ再生時の音量を調整することもできます。

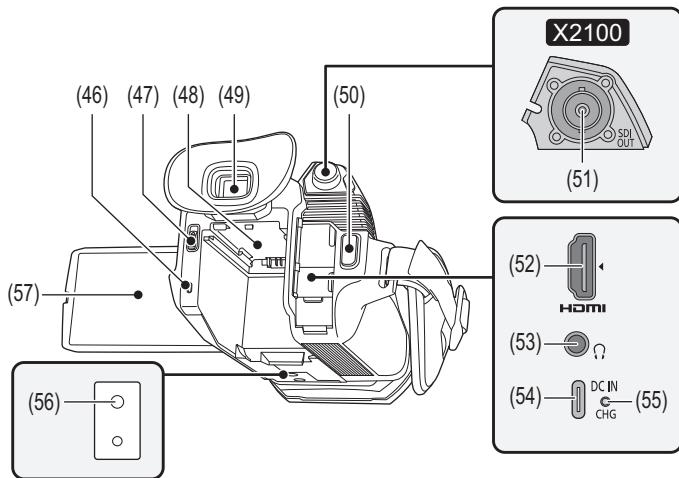
(44) ハンドルユニット取り付け部(→ハンドルユニットの取り付け: 41)

(45) 〈USER 5〉ボタン(→USERボタンへの機能の割り当て: 67、撮影した映像を確認する: 139)

USERボタン(USER5)として使用します。

・お買い上げ時は、[レックチェック]が設定されています。

直前に撮影したクリップの最後の約3秒間を自動的に再生します。



(46) 動作表示ランプ(→電源の入れ方/切り方: 45)

電源が入るときに点灯します。

(47) バッテリー取り外しレバー(→バッテリーの取り付け/取り外し: 35)

バッテリーをカメラ本体から取り外すときに使用します。

(48) バッテリー取り付け部(→バッテリーの取り付け/取り外し: 35)

バッテリーを取り付けます。

(49) ビューファインダー(→ビューファインダーの使用: 59)

(50) RECボタン(グリップ側)(→撮影方法: 136)

記録を開始、または停止します。

サムネールモードからのダイレクト撮影ができます。

(51) (X2100)をお使いの場合

<SDI OUT>端子(→テレビ/モニター: 250)

モニターなどを接続して、SDI信号を出力する端子です。

(52) <HDMI>端子(→テレビ/モニター: 250)

モニターなどを接続して、映像信号を出力する端子です。

(53) ヘッドホン端子

音声モニター用ヘッドホンを接続します。

(54) DC IN端子(→バッテリーの充電: 36)

別売/市販のACアダプターを接続して、外部電源を供給します。

(55) 充電ランプ(→バッテリーの充電: 36)

バッテリーの充電中に点灯します。

(56) 三脚取り付け穴(→三脚の取り付け: 44)

三脚を取り付けます。(底面)

•取り付け穴サイズ

– 1/4-20 UNC(ねじ長さ 5.5 mm以下)

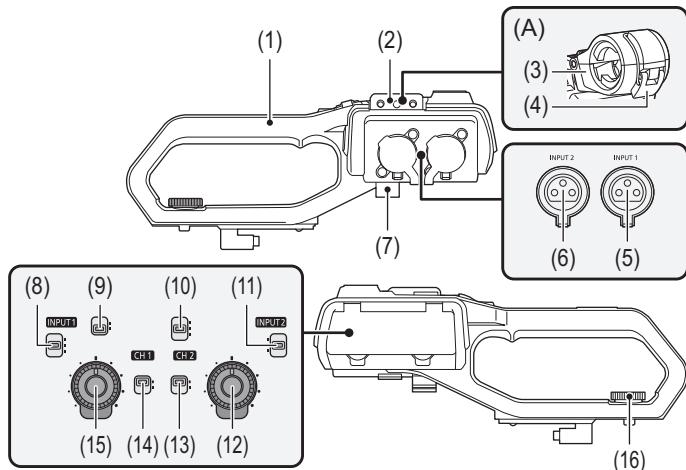
•ねじの長さが5.5 mm以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。

(57) 液晶モニター(→液晶モニターの使用: 57)

ハンドルユニット

[X2100] は付属品を使用します。

[X1600] は別売のVW-HU1をご使用ください。



(A) マイクホルダー取り付け時

- (1) ハンドル
- (2) マイクホルダー取り付け部(→ [外部マイクの取り付け: 43](#))
付属のマイクホルダーをマイクホルダー用ねじで取り付けます。
- (3) マイクホルダー(→ [外部マイクの取り付け: 43](#))
外部マイクを固定します。
- (4) バックル(→ [外部マイクの取り付け: 43](#))
マイクホルダーを開閉するときに使用します。
- (5) <INPUT 1>端子(XLR、3ピン)(→ [外部マイクの取り付け: 43](#)、音声入力: 175)
オーディオ機器、または外部マイクを接続します。
- (6) <INPUT 2>端子(XLR、3ピン)(→ [外部マイクの取り付け: 43](#)、音声入力: 175)
オーディオ機器、または外部マイクを接続します。
- (7) マイクケーブルクランプ(→ [外部マイクの取り付け: 43](#))
外部マイクのケーブルを固定します。
- (8) <INPUT1>スイッチ(→ [オーディオ機器/外部マイク\(XLR、3ピン\)の使用: 177](#))
<INPUT 1>端子に接続した音声入力信号を切り替えます。

<LINE>:

ライン入力でオーディオ機器を接続しているときに選択します。

<MIC>:

外部マイクを接続しているときに選択します。

<+48V>:

外部マイクを接続し、マイクに電源を供給する必要があるときに選択します。

(9) CH1 SELECTスイッチ(→ [音声入力: 175](#))

音声チャンネル1に記録する音声を選択します。

<INT/MIC(L)>:

内蔵マイクまたは<MIC>端子の左音声を記録します。

<INPUT1>:

<INPUT 1>端子からの入力信号を記録します。

(10) CH2 SELECTスイッチ(→音声入力:175)

音声チャンネル2に記録する音声を選択します。

⟨INT/MIC(R)⟩:

内蔵マイクまたは⟨MIC⟩端子の右音声を記録します。

⟨INPUT1⟩:

⟨INPUT 1⟩端子からの入力信号を記録します。

⟨INPUT2⟩:

⟨INPUT 2⟩端子からの入力信号を記録します。

(11) ⟨INPUT2⟩スイッチ(→オーディオ機器/外部マイク(XLR,3ピン)の使用:177)

⟨INPUT 2⟩端子に接続した音声入力信号を切り替えます。

⟨LINE⟩:

ライン入力でオーディオ機器を接続しているときに選択します。

⟨MIC⟩:

外部マイクを接続しているときに選択します。

⟨+48V⟩:

外部マイクを接続し、マイクに電源を供給する必要があるときに選択します。

(12) ⟨AUDIO LEVEL CH2⟩つまみ(→音声の記録レベルの調整:179)

音声チャンネル2の録音レベルを調整します。

(13) ⟨CH2⟩スイッチ(→音声の記録レベルの調整:179)

音声チャンネル2の録音レベルの調整方法を選択します。

⟨AUTO⟩:

自動で調整します。

⟨MANU⟩:

⟨AUDIO LEVEL CH2⟩つまみで手動で調整します。

(14) ⟨CH1⟩スイッチ(→音声の記録レベルの調整:179)

音声チャンネル1の録音レベルの調整方法を選択します。

⟨AUTO⟩:

自動で調整します。

⟨MANU⟩:

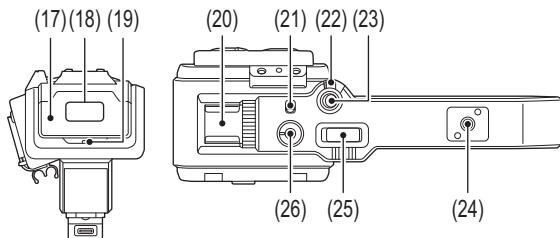
⟨AUDIO LEVEL CH1⟩つまみで手動で調整します。

(15) ⟨AUDIO LEVEL CH1⟩つまみ(→音声の記録レベルの調整:179)

音声チャンネル1の録音レベルを調整します。

(16) ハンドルユニット取り付けねじ(→ハンドルユニットの取り付け:41)

ハンドルユニットをカメラ本体に固定します。



(17) ライトカバー

(18) 内蔵LEDライト(→[内蔵LEDライトを使う:163](#))

(19) タリーランプ(→[タリーランプ:61](#))

記録を開始すると点灯します。また、バッテリー残量が少なくなったときなどに点滅します。
ランプを点灯させるかどうかは、メニューで設定できます。

(20) アクセサリーシュー(ハンドル側)

ビデオライトなどを取り付けます。

(21) <LIGHT>スイッチ(→[内蔵LEDライトを使う:163](#))

内蔵LEDライトの点灯/消灯を切り替えます。

(22) ホールドレバー

<HOLD>側にスライドすると、RECボタン(ハンドル側)が無効になります。

(23) RECボタン(ハンドル側)(→[撮影方法:136](#))

記録を開始、または停止します。

(24) アクセサリー取り付け穴

アクセサリーを取り付けることができます。

•取り付け穴サイズ

– 1/4-20 UNC(ねじ長さ 5.5 mm以下)

(25) ズームレバー(ハンドル側)(→[ズーム位置の調整: 161](#))

映像のズームを調整します。

<T>:ズームインします。

<W>:ズームアウトします。

•ズーム速度は、ズームレバー(グリップ側)の動作と異なります。

(26) 調光ダイヤル(→[内蔵LEDライトを使う:163](#))

内蔵LEDライトの明るさを調整します。

<+>の方向に回すと明るく、<->の方向に回すと暗くなります。

付属品

以下の付属品がすべて入っているかお確かめください。
付属品の品番は2025年1月現在のものです。

バッテリーパック

AG-VBR59



レンズフード^{*1}

DVYE1263Z



アイカップ

DVHG1323Z



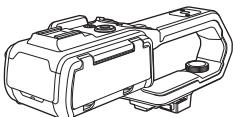
(X2100 をお使いの場合)

以下の付属品も同梱しています。

ハンドルユニット

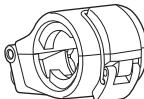
VW-HU1

- 付属品としてお買い求めの場合は、1KC1VWHU1S9K の品番でご注文ください。



1AC1R25SXZ

マイクホルダー



マイクホルダー用ねじ^{*2}

1PP1R25SXZ

- 長さ 12 mm (2本)



*1 カメラ本体にあらかじめ取り付けられています。

*2 マイクホルダー用ねじは、マイクホルダーに同梱しています。

- 包装材料などは商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
- 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。

別売品

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

- ・バッテリーパック(AG-VBR59)
- ・バッテリーチャージャー(AG-BRD50)
- ・ACアダプター(DMW-AC11)^{*1}
- ・LEDビデオライト(VW-LED1)
- ・ステレオマイクロホン(VW-VMS10)
- ・超指向性マイクロホン(AG-MC200G)^{*2}
- ・ハンドルユニット(VW-HU1)

*1 電源コード、USB接続ケーブル付き

*2 ハンドルユニット(X2100 付属、X1600 別売:VW-HU1)が必要です。

別売品の品番は、**2025年1月現在**のものです。変更されることがあります。

付属品や別売品は販売店でお買い求めいただけます。

パナソニックの家電製品直販サイトでお買い求めいただけるものもあります。

詳しくはパナソニックの家電製品直販サイトをご覧ください。

パナソニックグループのショッピングサイト

<https://ec-plus.panasonic.jp/>



初めて電源を入れたとき

初めて電源を入れると、液晶モニターに[タイムゾーン]が表示されます。

案内に従って、[タイムゾーン]、[時計設定]の順に設定してください。

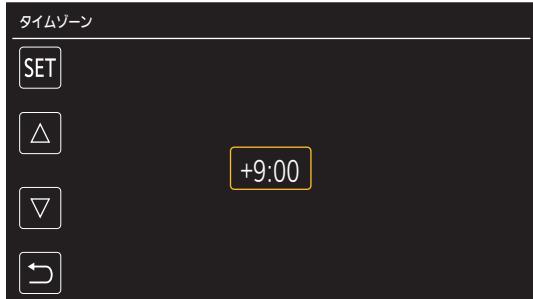
・操作方法は、マルチダイヤルで操作する方法と、液晶モニターをタッチして操作する方法があります。

- [タイムゾーン]: 29

- [時計設定]: 29

[タイムゾーン]

グリニッジ標準時からの時差を設定します。



1 時差を設定する。

2 [SET]を選択する。

[タイムゾーン]の設定が完了すると、[時計設定]画面が表示されます。

- タイムゾーンの設定に合わせて、カメラ本体の日時/時計の設定も変更されます。
- [その他]メニュー ➔ [時計] ➔ [タイムゾーン]でも設定できます。

[時計設定]

年、月、日、時刻を設定します。



1 年、月、日、時刻を設定する。

2024年から2037年まで設定できます。

2 [SET]を選択する。

設定が完了すると、カメラ映像画面が表示されます。

- [その他]メニュー ➔ [時計] ➔ [時計設定]でも設定できます。

本機でできること

- メモリーカードに記録: 30
- 外部機器との連携: 30
- ネットワークに接続: 31
- USBザーリング接続 [X2100]: 32

メモリーカードに記録

次のような記録ができます。

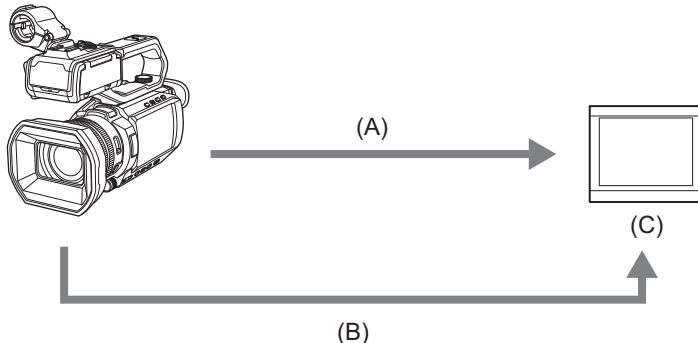
- MOV記録(UHD、FHD記録)
- MP4記録(UHD、FHD記録)
- AVCHD記録
- スーパースロー記録
- サイマル記録
- リレー記録
- インターバル記録
- バックグラウンド記録
- プリレック

外部機器との連携

❖ テレビ/モニターとの接続

テレビやモニターと接続して、映像を出力します。

- [X2100]をお使いの場合、BNCケーブル(〈SDI OUT〉端子)でテレビ/モニターに接続できます。



- (A) HDMIケーブル
- (B) ([X2100]をお使いの場合)
BNCケーブル(〈SDI OUT〉端子)
- (C) テレビ/モニター

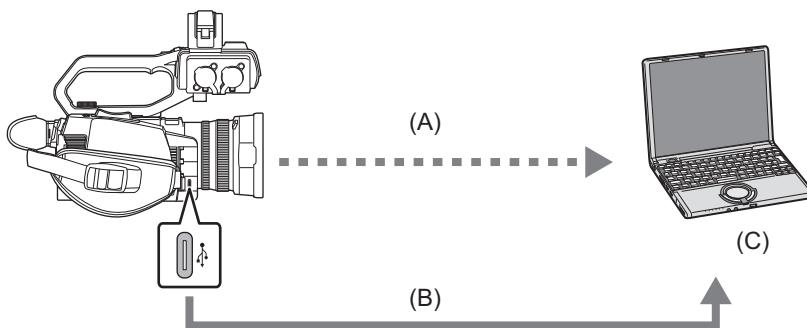
- プレミアムハイスピードHDMIケーブル(Type A—Type Aプラグ)をご使用ください。
- ([X2100]をお使いの場合)
BNCケーブルは、5C-FB相当の二重シールドのものをお勧めします。

DVI変換器等を使ってHDMIケーブルで接続を行う場合、必ず最後に本機の〈HDMI〉端子に接続してください。最初に本機の〈HDMI〉端子に接続すると、故障の原因となる場合があります。

❖ カードリーダーモード

パソコンなどでノンリニア編集を行うためのデータ(ファイル)転送をします。

- 本機はUSB2.0に対応しています。



(A) メモリーカード^{*1}

(B) USBケーブル^{*2}

(C) パソコン

*1 メモリーカードは別売品です。本機には同梱されていません。

*2 本機にUSBケーブルは同梱されていません。

USBケーブルはUSB規格に準拠したケーブルで、1.5 m以内のものをご使用ください。

ネットワークに接続

本機は無線LANを搭載しています。無線LANでネットワーク接続ができます。

- (X2100)をお使いの場合

有線LANでネットワーク接続することもできます。有線LANを使用する場合は、本機にUSBイーサネットアダプター(市販)を接続し、LANケーブルを接続します。

❖ 利用できる機能

本機をネットワークに接続すると、次の機能が利用できます。

HC ROP アプリの接続

本機とiPhone/iPadやAndroid端末をネットワーク接続すると、HC ROPアプリで本機をリモート操作することができます。

- カメラ映像やカメラステータスの確認
- カメラリモートコントロール(フォーカス、ズーム、画質設定、記録開始/記録停止などの記録制御とタイムコード、ユーザーズビットの設定)
- メニュー操作
- ストリーミング配信の開始と停止(USERボタンに機能を割り当てている場合)

また、1台の端末からの操作によって、最大8台のカメラから1台を選択してカメラリモートコントロールするマルチカメラ機能に対応しています。

HC ROPアプリの操作について詳しくは、アプリのオンラインヘルプを参照してください。

ストリーミング機能

本機で撮影中の映像や音声を、ネットワーク経由(有線LAN、無線LAN)でストリーミング配信ができます。

USB テザリング接続 [X2100]

本機のUSB端子に、USB テザリング用端末(iPhone/iPad や Android 端末)をUSB ケーブルで接続すると、USB テザリング機能により、本機をインターネットに接続できます。

- スマートフォンのテザリング機能について、スマートフォンの取扱説明書や、携帯電話会社との契約内容をご確認ください。契約内容によってはテザリングに制限が設けられていたり、高額な追加料金が発生したりする場合があります。

基本的な操作について

- マルチダイヤルの操作について: 33
- 液晶モニターのタッチ操作について: 33

マルチダイヤルの操作について

カメラ本体のマルチダイヤルを上下方向に回したり、押したりして操作します。

- マルチダイヤルを上下方向に回すと、カーソルを移動できます。
- マルチダイヤルを押すと、カーソルを合わせた項目を、選択または確定できます。
- マルチダイヤルを押し込んだ状態で上下方向に回して固定すると、メニューの数値やサムネール画面のページなどを連続して変更できます。

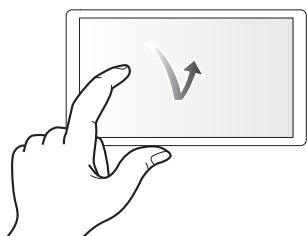
- メニューを操作する方法について(→ [マルチダイヤルで操作する場合: 79](#))

液晶モニターのタッチ操作について

指で液晶モニターを直接タッチして操作できます。

ボールペンなど、先のとがった硬いものでタッチしないでください。

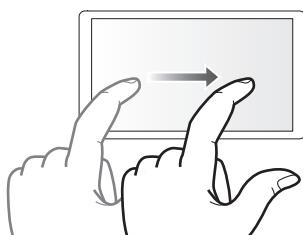
❖ タッチする



液晶モニターを押して離す動作です。項目やアイコンを選択したり、項目を実行したりできます。

- アイコンを選択する場合は、アイコンの中央部をタッチしてください。
- 液晶モニターに触れている状態で、他の場所をタッチしても動作しません。

❖ スライドする



液晶モニターをタッチしたまま動かす動作です。スキップ再生やダイレクト再生などの再生操作ができます。

❖ 長くタッチする

液晶モニターを押し続けて離す動作です。メニューの数値やサムネール画面のページなどを連続して変更できます。

- メニューを操作する方法について(→ [液晶モニターをタッチして操作する場合: 80](#))

撮影前の準備

本機を使用する前に、本章の手順に従ってバッテリーの取り付けを行ってください。また、アクセサリーの取り付けについても本章で説明します。

- 電源の供給: 35
- 付属品/アクセサリーの取り付け: 39
- 電源の入れ方/切り方: 45
- 内蔵電池の充電: 46
- 内蔵時計の日付/時刻の設定: 47
- メモリーカードの準備: 49
- メモリーカードの記録時間について: 53
- 記録データの取り扱い: 54
- 液晶モニターの調整と設定: 57
- ビューファインダーの調整と設定: 59
- タリーランプ: 61

電源の供給

本機の電源には、バッテリー、またはACアダプター(別売/市販)が使用できます。

- ・本機は、次のバッテリーに対応しています。(2025年1月現在)
 - AG-VBR59(付属品/別売品、急速充電対応)
- ・AG-VBR59は、急速充電に対応しています。急速充電するには、バッテリーチャージャー(AG-BRD50:別売品)をご使用ください。

パナソニック純正バッテリー(充電式電池)ご使用のお勧め

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

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

- ・バッテリーの取り付け/取り外し: 35

- ・バッテリーの充電: 36

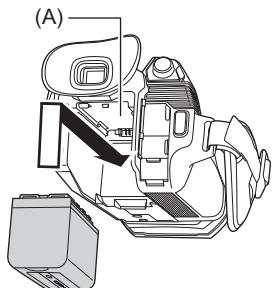
- ・充電時間と撮影可能時間の目安: 37

バッテリーの取り付け/取り外し

- ・電源ボタンを押して電源を切る(→電源の入れ方/切り方: 45)

- 1 バッテリーをカメラ本体のバッテリー取り付け部(A)に押し当て、前方向にスライドして取り付ける。

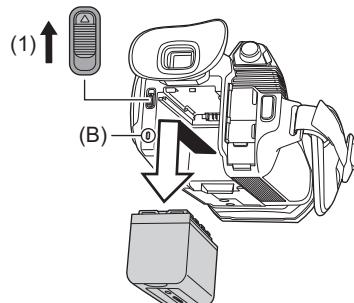
- ・「カチッ」と音がして、ロックがかかるまで押し込んでください。



❖ バッテリーを外すには

動作表示ランプ(B)が消灯するまで、電源ボタンを押し続けて電源を切り、落下させないよう手で支えて取り外してください。

- ・矢印(1)の方向にスライドした状態で取り外します。



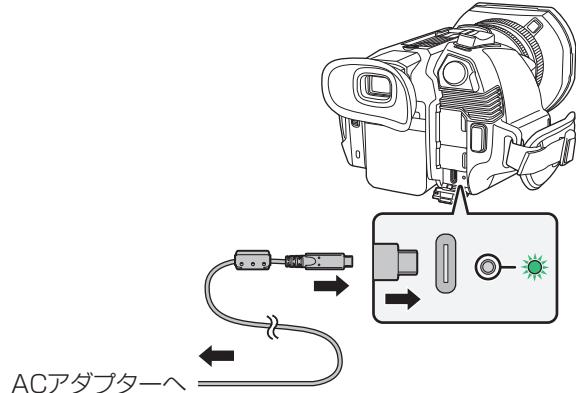
バッテリーの充電

ACアダプター(別売/市販)とUSBケーブル(市販)を使って充電してください。

お買い上げ時、バッテリーは充電されていません。十分に充電してからお使いください。予備のバッテリーを1個用意することをお勧めします。

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

・電源を入れているときはバッテリーを充電できません。



1 USBケーブルをACアダプターと本機のDC IN端子につなぐ。

- ・USBケーブルは、奥に突き当たるまで差し込んでください。

2 ACアダプターを電源コンセントに差し込む。

- ・充電ランプが緑色点灯し、充電が始まります。充電が完了すると消灯します。
- ・充電ランプが点滅するときは(→ [充電時の充電ランプについて: 13](#))

❖ 電源コンセントにつないで使うときは

ACアダプターを接続して本機の電源を入れると、コンセントから電源を供給しながら使用できます。

- ・ACアダプターに接続して撮影する場合は、停電やコンセント抜けで電源が切れることを防ぐため、バッテリーと併せて使用してください。
- ・電源を切った状態でも電力を消費しています。長期間使用しないときは、節電のため、ACアダプターを電源コンセントから抜いてください。

- ・電源供給や充電には当社製のACアダプター(別売品:DMW-AC11)を推奨します。

- ・バッテリーチャージャー(別売品:AG-BRD50)でも充電できます。

- ・本機は市販のACアダプターやUSBケーブルで電源供給や充電ができます。

※市販品のACアダプターの推奨仕様

- PD(Power Delivery)対応
- DC9 V/3 A(27 W)出力対応
- USB Type-C端子

※電源供給や充電には、27 W出力以上のUSBケーブルをお使いください。

- ・充電には5 V/500 mA以上のACアダプターも使用できます。ただし、推奨のACアダプターより充電時間が長くなる場合があります。

- ・市販されているすべての機器との動作を保証するものではありません。

充電時間と撮影可能時間の目安

バッテリー品番	電圧/容量(最小)	充電時間	
AG-VBR59(付属品/別売品)	7.28 V/5900 mAh	約5時間	
バッテリー品番	[システム周波数]	連続撮影可能時間	
AG-VBR59(付属品/別売品)	[59.94Hz]	約4時間35分	約6時間10分
	[50.00Hz]	約4時間50分	約6時間30分

- 充電時間は、動作周囲温度25°C、動作相対湿度60%での時間です。その他の温度や湿度では、充電時間が長くかかることがあります。
- 連続撮影可能時間は、次のすべての条件を満たして本機を使用したときの時間です。その他の条件では、連続撮影可能時間は短くなります。
 - 工場出荷時のメニュー設定([ファイルフォーマット]が[MOV]、[記録フォーマット]が[2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M]/[2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M])の状態
 - 液晶モニターを使用し、外部入出力端子にケーブルなどを接続していない状態
- 充電時間は、バッテリーの充電容量を使い切ってから充電した場合の時間です。高温/低温時など、使用状況によって充電時間、連続撮影可能時間は異なります。

- 使用後や充電後はバッテリーが温かになりますが、異常ではありません。

❖ バッテリー残量の確認

液晶モニターの電源状態表示や、付属のバッテリーのインジケーターでバッテリー残量を確認できます。

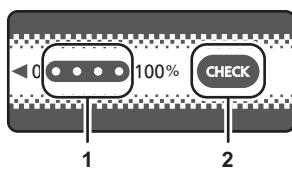
液晶モニターでバッテリー残量を確認

バッテリー残量が少なくなるに従って、 → → → → と電源状態表示が変わります。バッテリー残量がなくなると、赤色で点滅します。

- メニューの設定によっては、電源状態表示は表示されないことがあります。
- 赤色で点滅中は、クリップの修復やコピー、ファームウェアアップデートはできません。

バッテリーでバッテリー残量を確認

- 充電していないときにバッテリーの〈CHECK〉ボタンを押すと、インジケーターの表示でバッテリー残量が確認できます。
 - バッテリー残量は目安です。
 - バッテリー残量がない場合は、〈CHECK〉ボタンを押してもインジケーターは点灯しません。バッテリーを充電してください。
- バッテリー充電中は、充電進捗状況の目安をインジケーターの点滅位置でお知らせします。
充電が完了すると、インジケーターが消灯します。



1 インジケーター

2 〈CHECK〉ボタン

インジケーターの表示

- 表内のアイコンが示すインジケーターの色および点灯/点滅状態は、次のとおりです。

- :緑点滅
- :緑点灯
- :消灯

インジケーター表示		バッテリー残量/充電進捗
バッテリー残量確認時	充電中	
		0 %～25 %
		25 %～50 %
		50 %～75 %
		75 %～100 %

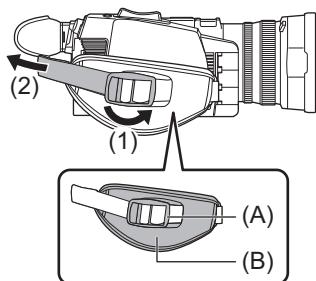
- インジケーターの表示は目安です。バッテリーを本機やバッテリーチャージャーに取り付けているときは、取り付けている機器で残量を確認してください。バッテリーのインジケーターに表示される残量と異なることがあります。

付属品/アクセサリーの取り付け

- グリップベルトの調整: 39
- レンズフードの取り付け: 40
- アイカップの取り付け: 41
- ハンドルユニットの取り付け: 41
- 外部マイクの取り付け: 43
- 三脚の取り付け: 44

グリップベルトの調整

- グリップベルトを手の大きさに合わせて調整してください。
- バックルが締まりにくい場合は、パッドを後方へずらして締め直してください。

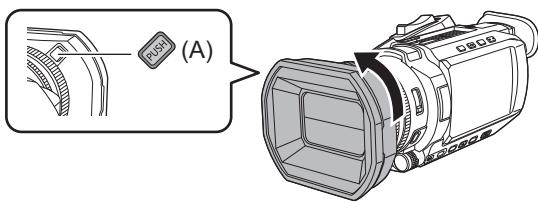


(A) バックル
(B) パッド

- 1 バックル部分を開く。
- 2 ベルトの先端を引っ張る。

レンズフードの取り付け

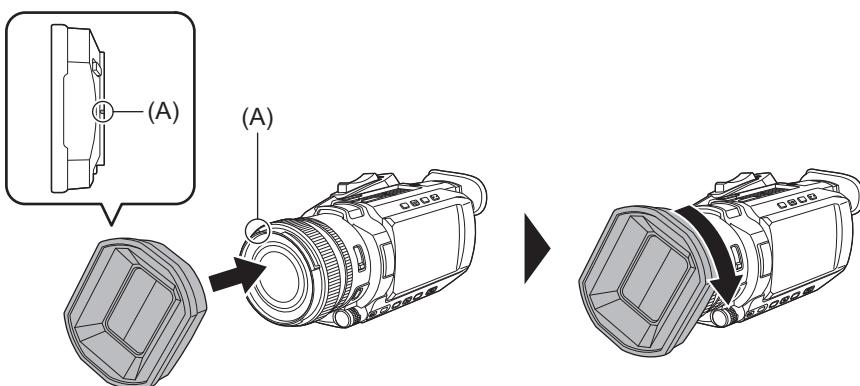
❖ 取り外し



(A) レンズフード取り外しボタン

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

❖ 取り付け



(A) 取り付けマーク

1 レンズフードを本機にはめ込む。

レンズフードと本機の取り付けマークを合わせてください。

2 レンズフードを時計方向に回す。

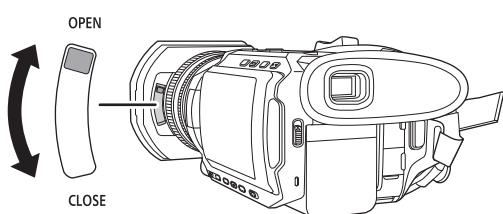
「カチッ」と音がして、ロックされるまで回してください。

❖ レンズカバーの開閉

レンズカバーの開閉は、レンズカバー開閉レバーで行います。

撮影する場合、レンズカバーを開けてください。

本機を使用しないときは、レンズを保護するためレンズカバーを閉じてください。



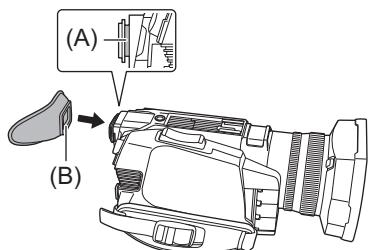
- レンズカバーを強く押さないでください。レンズやレンズカバーが破損するおそれがあります。
- 本機のレンズ前部に取り付ける各種フィルターやMCプロテクターによっては、レンズカバーの開閉やレンズフードの取り付けができない場合があります。

アイカップの取り付け

1 アイカップ取り付け部のへこみ部分とアイカップ内側の突起部分が合わさるように取り付ける。

下記は右目で使用する場合の取り付け例です。

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



(A) へこみ部分

(B) 突起部分

ハンドルユニットの取り付け

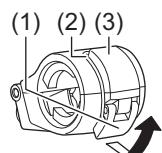
X2100 は付属品を使用します。

X1600 は別売のVW-HU1をご使用ください。

- 電源ボタンを押して電源を切る(→電源の入れ方/切り方:45)

1 マイクホルダーを開く。

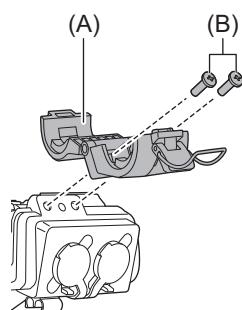
バックル(1)を開き、金具(2)をフック(3)から外してください。



2 ハンドルユニットのマイクホルダー取り付け部に、マイクホルダーを取り付ける。

- 市販のドライバーを使って取り付けてください。

- マイクホルダー用ねじを取り付ける際にゴムとの摩擦音がしますが、しっかりと締め付けてください。

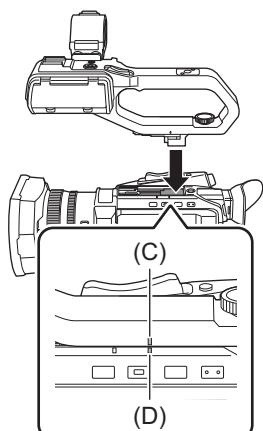


(A) マイクホルダー

(B) マイクホルダー用ねじ

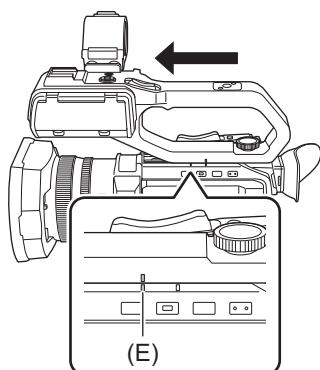
3 ハンドルユニットをカメラ本体のハンドルユニット取り付け部に差し込む。

ハンドルユニットの取り付けマーク(C)とカメラ本体の取り付けマーク(D)の位置を合わせて、差し込んでください。

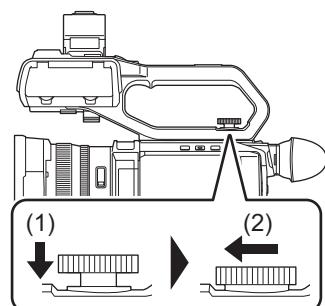


4 ハンドルユニットを矢印の方向にスライドする。

取り付けマーク(E)の位置までスライドしてください。



5 ハンドルユニット取り付けねじを下方向に押し込みながら、矢印(2)の方向に止まるまで回す。



❖ 取り外し方

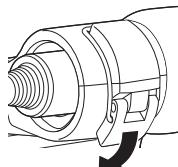
取り付け方と逆の手順で取り外してください。

外部マイクの取り付け

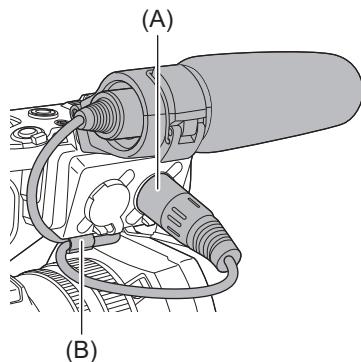
❖ <INPUT 1>/<INPUT 2>端子への外部マイクの取り付け

本機にハンドルユニット([X2100] 付属、[X1600] 別売)を取り付けた場合、超指向性マイクロホン AG-MC200G(別売品)などの XLR 端子に対応した外部マイクを、ハンドルに取り付けることができます。

- 1 マイクホルダーを開く。
- 2 マイクホルダーに外部マイクを取り付け、バックルを閉じて外部マイクを固定する。
金具をフックに引っ掛け、バックルを矢印の方向に閉じてください。



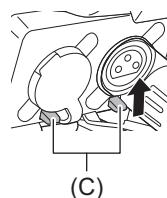
- 3 マイクケーブルを<INPUT 1>端子に接続する。
- 4 マイクケーブルをマイクケーブルクランプにはめる。



(A) <INPUT 1>端子
(B) マイクケーブルクランプ

- 5 接続するマイクに合わせて、<INPUT1>スイッチを切り換える。

- マイクケーブルを<INPUT 1>端子から抜くときは、レバーを上げながら抜いてください。



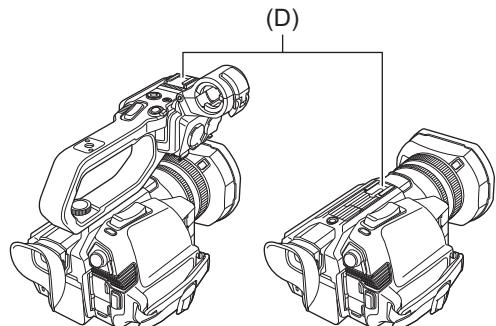
(C) レバー

❖ <MIC>端子への外部マイクの取り付け

ステレオマイクロホン VW-VMS10(別売品)などのステレオミニジャックに対応した外部マイクを取り付けることができます。

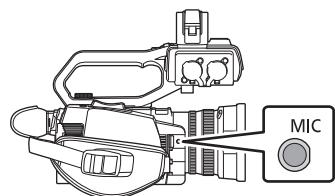
1 外部マイクをアクセサリーシューに取り付ける。

- 外部マイクの取り付け方について詳しくは、外部マイクの取扱説明書をお読みください。



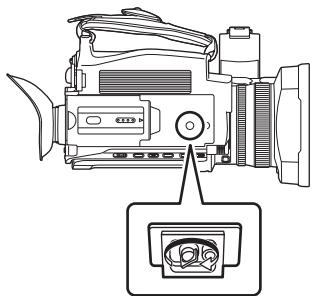
(D) アクセサリーシュー

2 マイクケーブルを<MIC>端子に接続する。



三脚の取り付け

三脚取り付け穴は1/4-20 UNCのねじに対応しています。



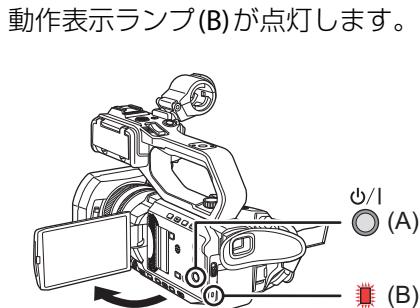
- 三脚は安定した場所でご使用ください。
- 三脚取り付け穴の深さは、5.5 mmです。本機に三脚を取り付けるときは、三脚のねじを無理に締め付けないでください。
- ねじの長さが5.5 mm以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。

電源の入れ方/切り方

- 電源ボタンで電源を入れる/切る:45
- 液晶モニター/ビューファインダーで電源を入れる/切る:45

電源ボタンで電源を入れる/切る

1 液晶モニターを開き、電源ボタン(A)を押して電源を入れる。



❖ 電源を切るには

動作表示ランプが消灯するまで、電源ボタンを押し続けてください。

- 初めて電源を入れたときは、[タイムゾーン]画面が表示されます。(→ [タイムゾーン]:29)
日付、時刻、タイムゾーンを設定してください。
- 内蔵電池(充電式電池)は放電します。約4か月間、本機の電源を入れることなく放置すると、日付/時刻の設定が初期化されることがあります。
内蔵電池を充電してから、日付/時刻を設定し直してください。(→ 内蔵時計の日付/時刻の設定:47)

液晶モニター/ビューファインダーで電源を入れる/切る

液晶モニターを開く、またはビューファインダーを引き出すと電源が入り、閉じると電源が切れます。

通常ご使用の際は、液晶モニターまたはビューファインダーで電源を入/切すると便利です。

- 液晶モニターとビューファインダーの両方を閉じないと電源は切れません。
- 撮影中、またはネットワーク接続中に液晶モニターとビューファインダーを閉じても電源は切れません。
- 次の場合は、液晶モニターを開く、またはビューファインダーを引き出しても電源は入りません。

電源ボタンを押して、電源を入れてください。

- お買い上げ時
- 電源ボタンで電源を切った場合

内蔵電池の充電

本機に設定された日付/時刻は、内蔵電池によって保持されています。

本機の電源を入れることなく放置して電源を入れたとき、ビューファインダーや液晶モニターに[バックアップ電池の残量がありません]が約5秒表示される場合は、内蔵電池が消耗しています。

内蔵電池が消耗していると、本機の内蔵時計の日付が初期化され、2025年1月1日になります。

次の手順で内蔵電池を充電してください。

1 電源ボタンを押して、電源を切る。

2 本機に充電済みバッテリー、またはACアダプターを接続する。

- バッテリーまたはACアダプターの接続について(→[バッテリーの取り付け/取り外し:35](#)、電源コンセントにつないで使うときは:[36](#))

3 約24時間、そのままの状態にしておく。

内蔵電池が充電されます。

電源を入れた状態でも、内蔵電池は充電されています。

充電完了後、日付/時刻の設定やタイムコードを確認してください。モードチェックのSTATUS画面に[内蔵時計がリセットされました][<正しい時刻を設定してください>]と表示される場合、内蔵時計の日付/時刻を設定してください。(→[内蔵時計の日付/時刻の設定:47](#))

4 電源ボタンを押して電源を入れ、液晶モニターに[バックアップ電池の残量がありません]が表示されないことを確認する。

充電後も[バックアップ電池の残量がありません]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。

内蔵時計の日付/時刻の設定

撮影時、日付/時刻/タイムゾーンは、クリップにメタデータとして記録されます。

記録したクリップの管理に影響しますので、本機を初めて使用する前に、必ず日付/時刻とタイムゾーンの確認および設定をしてください。

また、撮影の途中で日付/時刻とタイムゾーンの設定を変更しないでください。

1 <MENU>ボタンを押す。

メニューが表示されます。

2 [その他]メニュー ➔ [時計] ➔ [タイムゾーン]を選択し、グリニッジ標準時間からの時差を設定する。

3 [その他]メニュー ➔ [時計] ➔ [時計設定]を選択し、年、月、日、時間を設定する。

❖ タイムゾーン表

時差	地域
+0:00	グリニッジ
-0:30	
-1:00	アゾレス諸島
-1:30	
-2:00	中部大西洋
-2:30	
-3:00	ブエノスアイレス
-3:30	ニューファンドランド島
-4:00	ハリファックス
-4:30	カラカス
-5:00	ニューヨーク
-5:30	
-6:00	シカゴ
-6:30	
-7:00	デンバー
-7:30	
-8:00	ロサンゼルス
-8:30	
-9:00	アラスカ
-9:30	マルケサス諸島
-10:00	ハワイ
-10:30	
-11:00	ミッドウェイ諸島
-11:30	
-12:00	クワジャリン
+0:30	
+1:00	中央ヨーロッパ
+1:30	
+2:00	東ヨーロッパ
+2:30	
+3:00	モスクワ
+3:30	テヘラン
+4:00	アブダビ
+4:30	カブール
+5:00	イスラマバード
+5:30	ムンバイ
+6:00	ダッカ
+6:30	ヤンゴン
+7:00	バンコク
+7:30	
+8:00	北京

+8:30	
+9:00	東京
+9:30	ダーウィン
+10:00	グアム
+10:30	ロード・ハウ・アイランド
+11:00	ソロモン諸島
+11:30	
+12:00	ニュージーランド
+12:45	チャタム諸島
+13:00	フェニックス諸島

- ・時計の精度は、月差約±60秒です。正確な時刻を必要とする場合は、時刻の確認、再設定をしてください。
- ・AVCHDフォーマットではフォーマット規格のため、次の時差を変更してクリップに記録されます。
 - [タイムゾーン]で設定した時差:+12:45
 - AVCHDのクリップに記録される時差:+12:30

メモリーカードの準備

- 本機で使用できるメモリーカード(2025年1月現在): 49
- 誤消去を防ぐには: 50
- カードアクセスランプとメモリーカードの状態について: 50
- メモリーカードの挿入/取り出し: 51
- メモリーカードのフォーマット: 52

本機で使用できるメモリーカード(2025年1月現在)

SDHCメモリーカード、SDXCメモリーカード(512 GBまで)、UHS-I対応

- 上記以外のメモリーカードは動作保証しておりません。
- 次のメモリーカードは、SD規格に準拠していないため使用できません。
 - SDHCロゴの表示がない4 GB以上のメモリーカード
 - SDXCロゴの表示がない48 GB以上のメモリーカード
- 本機は次のメモリーカードに対応しています。
 - UHS-I UHS Speed Class 3規格のSDHC/SDXCメモリーカード

❖ 撮影時のスピードクラスについて

ファイルフォーマットおよび記録フォーマットにより、使用するメモリーカードが異なります。

スピードクラスやUHSスピードクラスに対応したメモリーカードをご使用ください。

必要なスピードクラスに対応していないメモリーカードをご使用の場合は、撮影が突然停止することがあります。

スピードクラスやUHSスピードクラスとは、連続的な書き込みに関する速度規格です。メモリーカードのラベル面の表示などでご確認ください。

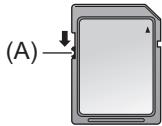
ファイルフォーマット	メモリーカードの種類	記録ビットレートまたは記録機能	スピードクラス
MOV/MP4	SDXCメモリーカード	200 Mbps、150 Mbps、100 Mbps、 スーパークローラー記録	UHS Speed Class 3 
		72 Mbps以下	Speed Class 10、 UHS Speed Class 1以上 
AVCHD	SDHC/SDXCメモリーカード	すべて	Speed Class 4以上 

ファイルフォーマットがMOVまたはMP4のとき

- SDXCメモリーカードが使用できます。SDHCメモリーカードは使用できません。

誤消去を防ぐには

メモリーカードの書き込み禁止スイッチをLOCK側にすると、書き込みやデータの消去、フォーマットができなくなります。



(A) 書き込み禁止スイッチ

カードアクセスランプとメモリーカードの状態について

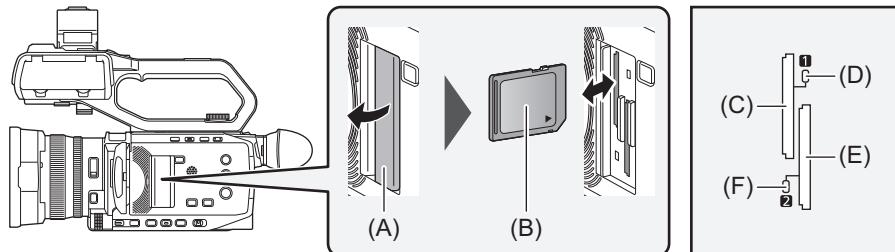
カードアクセスランプ	メモリーカードの状態	
オレンジ色(点灯)	記録対象	書き込み/読み込みともにできます。現在の記録対象です。
緑色(点灯)	記録可能	書き込み/読み込みともにできます。
オレンジ色(点滅)	アクセス中	現在、書き込み/読み込み中です。
	メモリーカード認識中	メモリーカード認識中です。
オレンジ色(早い点滅)	エラー発生	エラーが発生しました。エラーが発生したときは、メモリーカード未挿入でも点滅します。
緑色(遅い点滅)	記録残量なし	メモリーカードの記録残量がありません。読み込みのみできます。
	書き込み禁止	メモリーカードの書き込み禁止スイッチがLOCK側になっています。
	記録不可	現在設定されている記録フォーマットでは、記録できません。記録するには、記録フォーマットを変更するか、記録フォーマットに対応したメモリーカードをご使用ください。
消灯	メモリーカード未挿入	メモリーカードが挿入されていません。
	フォーマット不正	正規のフォーマットではありません。フォーマットをやり直してください。
	対象外のカード	MMC(Multi Media Card)など、本機では使用できないカードです。
	カードリーダーモード中	カード1アクセスランプ/カード2アクセスランプは、アクセス中以外は消灯します。

メモリーカードの挿入/取り出し

❖ メモリーカードの挿入

本機で使用するメモリーカードは、必ず本機でフォーマットしてから使用してください。(→ [メモリーカードのフォーマット: 52](#))

- ・メモリーカードをフォーマットすると、記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。



(A) カードスロットカバー

(B) ラベル面

(C) カードスロット1

(D) カード1アクセスランプ

(E) カードスロット2

(F) カード2アクセスランプ

1 カードスロットカバーを開ける。

2 カードスロットにメモリーカードを挿入する。

- ・カードスロット1およびカードスロット2は、メモリーカードを1枚ずつ挿入できます。
- ・ラベル面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ押し込みます。
無理に押し込んだり、過剰な力をかけたりしないでください。

3 カードスロットカバーを閉じる。

❖ メモリーカードの取り出し

1 カードスロットカバーを開ける。

- ・カードアクセスランプがオレンジ色に点滅していないことを確認してください。
- ・カードアクセスランプがオレンジ色に点滅しているときは、データの書き込み/読み込み中ですので、メモリーカードを取り出さないでください。

2 メモリーカードをさらに本体側に押し込み、離す。

- ・メモリーカードが挿入口から浮いてくるので、まっすぐ引き抜いてください。

3 カードスロットカバーを閉じる。

❖ 使用時、保管時のお願い

- ・メモリーカードの裏の接続端子部分に触れないでください。
- ・高温・多湿を避けてください。
- ・水滴を付けないでください。
- ・帯電を避けてください。

メモリーカードは、本機に挿入してカードスロットカバーを閉じた状態で使用、保管してください。

メモリーカードのフォーマット

本機で初めてお使いになるメモリーカードは、撮影する前にフォーマットしてください。

フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存してください。(→ [カードリーダーモードでのパソコンとの接続: 251](#))

・2枚のメモリーカードを使用する場合は、2枚ともフォーマットしてください。

1 [記録]メニュー → [メディアフォーマット] → [スロット1]/[スロット2]を選択する。

2 確認メッセージが表示されたら[SET]を選択する。

3 完了メッセージが表示されたら[□]を選択する。

- ・フォーマット中は電源を切ったり、メモリーカードを抜いたりしないでください。また、本機に振動や衝撃を与えないでください。

- ・液晶モニターをタッチしても操作できます。

- ・完了メッセージを閉じたあと、記録できるようになるまで数秒間かかる場合があります。

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

メモリーカードの記録時間について

- ・メモリーカードは主な記録容量のみ記載しています。記載している時間は連続記録可能時間の目安です。
- ・長時間撮影する場合は、撮影したい時間の3~4倍のバッテリーを準備してください。(→ 充電時間と撮影可能時間の目安: 37)
- ・動きの激しい被写体を記録したり、短いクリップの撮影を繰り返したりすると、記録可能時間が短くなる場合があります。
- ・撮影条件、メモリーカードの種類により記録可能時間は変動します。
- ・[記録フォーマット]の解像度、フレームレート、ビットレートについて(→ 記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択: 140)
- ・各ファイルフォーマットに対応したメモリーカードについて(→ 撮影時のスピードクラスについて: 49)

❖ ファイルフォーマットがMOVのとき

- ・[システム]メニュー ⇒ [ファイルフォーマット] ⇒ [MOV]

記録レート	記録容量			
	64 GB	128 GB	256 GB	512 GB
200 Mbps	約40分	約1時間20分	約2時間40分	約5時間20分
150 Mbps	約55分	約1時間50分	約3時間40分	約7時間20分
100 Mbps	約1時間20分	約2時間40分	約5時間20分	約10時間40分
50 Mbps	約2時間40分	約5時間20分	約10時間40分	約21時間20分

❖ ファイルフォーマットがMP4のとき

- ・[システム]メニュー ⇒ [ファイルフォーマット] ⇒ [MP4]

記録レート	記録容量			
	64 GB	128 GB	256 GB	512 GB
100 Mbps	約1時間20分	約2時間40分	約5時間20分	約10時間40分
72 Mbps	約1時間50分	約3時間40分	約7時間20分	約14時間40分
50 Mbps	約2時間40分	約5時間20分	約10時間40分	約21時間20分

- ・スーパースロー記録では、設定しているフレームレートによって記録時間が変化します。
- ・MOV/MP4形式のデータは、約3時間ごとにファイルが分割されます。
サムネール画面では、別々のクリップとして表示されます。また、リレー記録で2枚のメモリーカードにまたがって記録されたクリップも別々のクリップとして表示されます。
- ・記録時間が10時間に達すると撮影を一度停止し、数秒後に自動で撮影が再開されます。一時停止中の映像と音声は記録されません。スーパースロー記録、またはリレー記録などの特殊な記録をした場合も含みます。
スーパースロー記録では、記録時間が10時間よりも短くなります。
- ・インターバル記録ではクリップの長さが10時間に達すると撮影を一度停止し、数秒後に自動で撮影が再開されます。

❖ ファイルフォーマットがAVCHDのとき

- ・[システム]メニュー ⇒ [ファイルフォーマット] ⇒ [AVCHD]

記録フォーマット	記録レート	記録容量			
		64 GB	128 GB	256 GB	512 GB
PS	25 Mbps	約5時間20分	約11時間	約22時間	約44時間
PH	21 Mbps	約6時間	約12時間30分	約25時間	約50時間
HA	17 Mbps	約8時間30分	約17時間	約35時間	約70時間
PM	8 Mbps	約17時間10分	約35時間	約70時間	約140時間

- ・AVCHD形式のデータは、約4 GBごとにファイルが分割されます。
サムネール画面では、1つのクリップとして表示されます。ただし、リレー記録で2枚のメモリーカードにまたがって記録されたクリップは別々のクリップとして表示されます。
- ・記録時間が10時間に達すると撮影を一度停止し、数秒後に自動で撮影が再開されます。一時停止中の映像と音声は記録されません。リレー記録などの特殊な記録をした場合も含みます。
- ・DVDレコーダーなどでAVCHDプロテクトがかけられているメモリーカードでは、自動的にプロテクトを解除します。

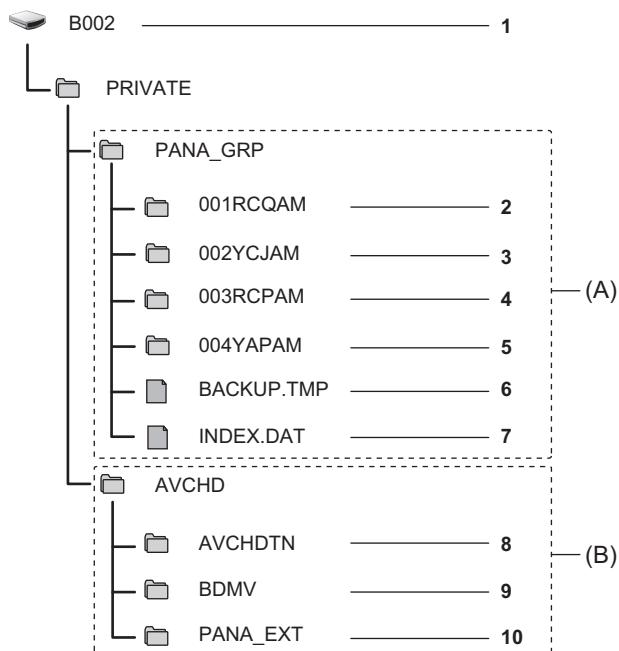
記録データの取り扱い

- メモリーカードのフォルダー構造例: 54
- メモリーカードのボリュームラベルについて: 55
- MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダ名について: 55
- MOV形式/MP4形式のビデオデータのファイル名について: 56
- 1枚のメモリーカードに記録できるクリップ数について: 56

メモリーカードのフォルダー構造例

記録データは、さまざまな重要な情報が含まれており、次の図のようなフォルダー構造と管理ファイルによって関連付けられています。

これらの情報が一部分でも変更または削除されると、データが認識できなくなったり、記録できなくなったりするなどの不具合が発生することがあります。



(A) MOV/MP4形式

(B) AVCHD形式

- 1 メモリーカードボリュームラベル
- 2 MOV形式のビデオデータ:UHD(3840×2160)、29.97pのMOV(音声:LPCM)
- 3 MOV形式のビデオデータ:FHD(1920×1080)、59.94iのMOV(音声:LPCM)
- 4 MP4形式のビデオデータ:UHD(3840×2160)、29.97pのMP4(音声:AAC)
- 5 MP4形式のビデオデータ:FHD(1920×1080)、59.94pのMP4(音声:AAC)
- 6 管理ファイル1
- 7 管理ファイル2
- 8 ビデオデータのサムネール
- 9 AVCHD規格のビデオデータ(00000.MTSなど)
- 10 管理用フォルダー

- メモリーカード内のフォルダーやファイルを、パソコンで消去しないでください。本機で読み込むことができなくなることがあります。
- パソコン上でメモリーカード内にデータを記録した場合、本機で認識できなくなったり、記録できなくなったりするなどの不具合が発生することがあります。
- 本機で使用するメモリーカードは、必ず本機でフォーマットしてから使用してください。

メモリーカードのボリュームラベルについて

❖ ファイルフォーマットがMOVまたはMP4のとき

メモリーカードをフォーマットするときに[記録]メニュー ➔ [クリップ名]で設定した値がCAM INDEX+NEXT CARD COUNTの形式でボリュームラベルに格納されます。格納後、[次のカード番号]は1つ繰り上がります。格納されたCARD COUNTはMOV形式/MP4形式のファイル名のCARD番号にも使用されます。

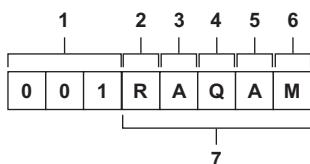
- CAM INDEX+CARD COUNTがボリュームラベルに格納されていないメモリーカードで記録したときは、自動的に[記録]メニュー ➔ [クリップ名]で設定した値がボリュームラベルに格納され、[次のカード番号]は1つ繰り上がります。

❖ ファイルフォーマットがAVCHDのとき

「CAM_SD」がボリュームラベルに格納されます。

MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダ名について

本機の設定により、フォルダ名の4文字目～8文字目が異なります。



1 フォルダ番号

001～999(連番)

2 画素数

R:3840×2160

Y:1920×1080

3 フレームレート

A:59.94 fps

B:50.00 fps

C:29.97 fps

D:25.00 fps

F:23.98 fps

4 ビデオフォーマット

P:プログレッシブ記録(MP4、AAC)

Q:プログレッシブ記録(MOV、LPCM)

I:インターレース記録(MP4、AAC)

J:インターレース記録(MOV、LPCM)

5 固定値

A

6 記録設定

M:通常記録、サイマル記録(カードスロット1)

T:サイマル記録(カードスロット2)

7 記録フォーマット情報

❖ フォルダ名が001RAQAMの場合

フォルダーには、次のようなビデオデータが保存されています。

- 画素数:3840×2160

- フレームレート:59.94 fps

- ビデオフォーマット:プログレッシブ記録(MOV、LPCM)

MOV形式/MP4形式のビデオデータのファイル名について

次のようなファイル名形式になります。

B	0	0	2	C	0	1	0	_	2	0	0	9	1	8	_	E	1	2	5	.MOV	
1	2	3					4					5					6				

1 CAM INDEX

A～Zまでの大文字いずれか1文字

- ・カメラごとに割り当てるINDEXです。[記録]メニュー ➔ [クリップ名] ➔ [カメラインデックス]で設定します。

2 CARD番号

001～999

- ・メモリーカードごとに割り当てられる番号です。メモリーカードのボリュームラベルに格納されたCARD COUNTが割り当てられます。

3 クリップ番号

C001～C999

- ・メモリーカード上で、記録ごとに連番で割り当てられる番号です。メモリーカードをフォーマットするとC001に戻ります。また、C999の次もC001に戻ります。

フォルダーが分割された場合やクリップが削除されたときでも、クリップ番号は維持されます。

4 日付

記録開始時の西暦下2桁+月2桁+日2桁

5 シリアル番号から生成されるハッシュタグ

4桁の数字またはアルファベット

6 ファイル形式

「.MOV」または「.MP4」

- ・サイマル記録では、カードスロット2のクリップ名はカードスロット1のクリップ名と同じになります。

1枚のメモリーカードに記録できるクリップ数について

ファイルフォーマット	クリップ数
MOV	約4000
MP4	・MOVとMP4のクリップ数の合計です。
AVCHD	約3900

・1枚のメモリーカードに複数のファイルフォーマットで記録している場合、上記の表より少なくなります。

❖ MOV/MP4のフォルダーについて

フォルダ数、フォルダ番号の上限は999です。途中の番号が空いていても、999に達すると記録禁止になります。

・1つのフォルダーに記録できるクリップ数の上限は999個です。999個に達すると、連番が付加されたフォルダーが新しく作成されます。

また、本機の設定が変更され、フォルダ名が変更された場合も、連番が付加されたフォルダーが新しく作成されます。

メモリーカードをフォーマットすると、フォルダ番号は001に戻ります。

❖ AVCHDのプレイリストについて

AVCHDで記録した場合、プレイリストが作成されます。1つのプレイリストに記録できるクリップ数の上限は99個です。

・次の場合は、新しいプレイリストが作成されます。

- [記録フォーマット]を変更して記録したとき
- インターバル記録で記録したとき
- 本機で使用したメモリーカードに、他機器を使用して記録したとき
- 1つのプレイリスト内で、クリップの記録時間の合計が11時間30分以上になったとき

・プレイリスト数の上限は900です。900に達すると記録禁止になります。

液晶モニターの調整と設定

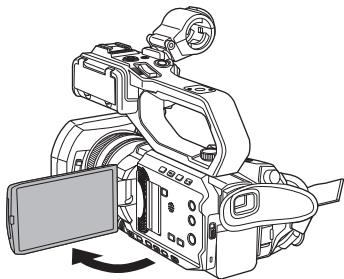
- 液晶モニターの使用: 57
- 液晶モニターの調整: 58
- 対面撮影について: 58

液晶モニターの使用

本機の液晶モニターは、3.5型です。用途や撮影条件に合わせてビューファインダーと液晶モニターを使い分けてください。

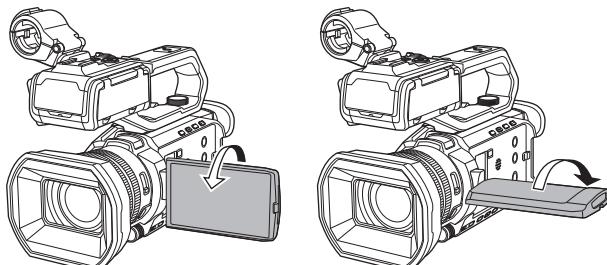
1 液晶モニターを開く。

液晶モニターは開くと点灯します。閉じると消灯します。



2 液晶モニターを回転させて、見やすい角度に調整する。

レンズ方向に180°、手前方向に90°まで回転します。



- ・液晶モニターを閉じるときは、確実に閉じてください。
- ・開いた状態の液晶モニターには無理な力がかかる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。
- ・ビューファインダーや液晶モニターの映像とモニターテレビの映像とでは、明るさや色合いが違う場合があります。最終的な映像は、モニターテレビで確認してください。

液晶モニターの調整

❖ 明るさ、コントラスト、色レベル、赤み、青みの調整

[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [LCD]で次の項目を設定することで、液晶モニターの明るさやコントラストなどを調整できます。

[明るさ]:

明るさを調整します。

[色レベル]:

色の濃さを調整します。

[コントラスト]:

コントラストを調整します。

[赤み]:

赤色の強弱を調整します。

[青み]:

青色の強弱を調整します。

- 液晶モニターの調整をしても、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。

❖ バックライトの輝度の調整

液晶モニターのバックライトの輝度を次の操作で切り換えることができます。

- [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [LCD] ➔ [バックライト]で設定します。
- [LCDバックライト]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするごとに、[0]、[1]、[2]、[-1]の順に切り換わります。

対面撮影について

液晶モニターをレンズ側に回転させて撮影するとき、[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [LCD] ➔ [対面撮影] ➔ [ミラー]に設定すると、液晶モニターの映像を左右反転して表示します。鏡を見ているイメージでの撮影ができます。ただし、左右反転されるのは液晶モニターの表示のみです。対面撮影の設定をしても、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。

ビューファインダーの調整と設定

本機のビューファインダーは、0.39型有機ELディスプレイです。用途や撮影条件に合わせてビューファインダーと液晶モニターを使い分けてください。

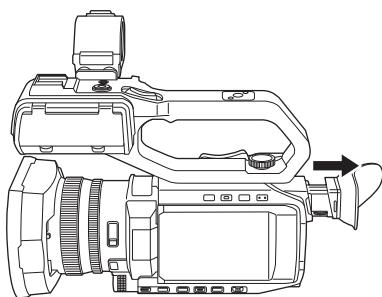
- [ビューファインダーの使用: 59](#)
- [ビューファインダーの調整: 60](#)

ビューファインダーの使用

周囲が明るく液晶モニターで見づらいときなどは、ビューファインダーで映像を確認できます。

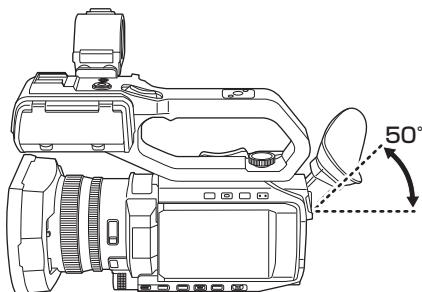
1 ビューファインダーを引き出す。

ビューファインダーは、引き出すと点灯し、収納すると消灯します。

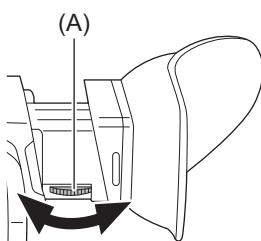


2 ビューファインダーを上下方向に動かして、画面が見やすい角度に調整する。

約50°まで起こすことができます。



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



(A) 視度調整ダイヤル

- (X2100をお使いの場合)

[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [映像出力選択] ➔ [SDI+HDMI同時出力] ➔ [入]のときは、次のメニュー設定にしてください。

- [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [映像出力選択] ➔ [VF] ➔ [VF優先]

- ビューファインダーや液晶モニターの映像とモニターテレビの映像とでは、明るさや色合いが違う場合があります。最終的な映像は、モニターテレビで確認してください。

ビューファインダーの調整

❖ 明るさ、コントラスト、色レベル、赤み、青みの調整

[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [VF]で次の項目を設定することで、ビューファインダーの明るさやコントラストなどを調整できます。

[明るさ]:

明るさを調整します。

[色レベル]:

色の濃さを調整します。

[コントラスト]:

コントラストを調整します。

[赤み]:

赤色の強弱を調整します。

[青み]:

青色の強弱を調整します。

- ビューファインダーの調整をしても、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。

❖ カラー/モノクロの切り換え

ビューファインダーの画面は、カラー表示とモノクロ表示を切り換えることができます。[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [VF] ➔ [VFカラー]で設定してください。

タリーランプ

本機にハンドルユニット(**X2100** 付属、**X1600** 別売)を取り付けた場合、撮影中にタリーランプを点灯させることができます。

1 [その他]メニュー ➔ [ハンドルタリーLED] ➔ [入]を選択する。

- ・本機が次の状態のときは、タリーランプが点滅します。
 - メモリーカードの記録残量、およびバッテリー残量が少なくなったとき(1秒間に1回)
 - メモリーカードの記録残量がなくなったとき(1秒間に4回)
 - システムエラーまたは記録異常などのワーニングが発生したとき(1秒間に4回)

- ・[その他]メニュー ➔ [ハンドルタリーLED] ➔ [切]に設定すると、タリーランプは点灯、点滅しません。

撮影前の設定

タイムデータやUSERボタンの設定方法について説明します。

- [タイムデータの設定: 63](#)
- [USERボタンへの機能の割り当て: 67](#)

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に記録します。また、タイムデータはクリップメタデータとして記録されます。

- [タイムデータの概要: 63](#)
- [ユーザーズビットの設定: 64](#)
- [タイムコードの設定: 65](#)

タイムデータの概要

❖ タイムコード

[記録]メニュー ➔ [TC/UB] ➔ [フリーラン/レックラン]で、[フリーラン]と[レックラン]を切り換えることができます。

[フリーラン]:

動作モードに関係なく進みます。電源を切っても進むので、時刻と同様に扱うことができます。

[レックラン]:

記録中のみ進みます。前回、記録した最後のタイムコードに連続した値で記録を開始します。

- 次の場合[レックラン]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
 - 記録中に[記録異常]などの異常で記録を中止した場合
- スーパースロー記録機能が有効なときは、[レックラン]に固定されます。(→ [スーパースロー記録機能: 183](#))
- プリレックが有効なときは、[フリーラン]に固定されます。(→ [プリレック: 185](#))
- バックグラウンド記録機能が有効なときは、[フリーラン]に固定されます。(→ [バックグラウンド記録: 188](#))
- インターバル記録機能が有効なときは、[レックラン]に固定されます。(→ [インターバル記録: 190](#))

❖ ユーザーズビット

ユーザーズビットを内蔵しています。ユーザーズビットはクリップに記録されます。

ユーザー設定値、時刻、年月日、タイムコード、撮影のフレームレート情報、クリップ名を、選択して記録できます。

クリップメタデータのユーザーズビットには、記録開始時の値が記録されます。

❖ カウンター

[COUNTER]を設定したUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチして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、フレームで表示されます。

また、カウンター値を表示中に[RESET]を設定したUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、カウンター値をリセットできます。

[記録]メニュー ➔ [記録時間カウンター]で、次のどちらかに設定できます。

[トータル]:

カウンター値がリセットされるまで積算してカウントを続けます。メモリーカードを入れ替えて、電源を切ってもカウンター値は保持されます。

[クリップ]:

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。

❖ 日時(リアルタイム)

- 内蔵時計は、電源を切にしている間のフリーランタイムコードの計測や、ユーザーズビットの時刻、年月日データの基準となります。さらに、クリップを記録するときのファイル生成時刻やファイル名の基準になります。
- 内蔵電池が消耗した場合は、フリーランタイムコードがリセットされます。

- カメラ映像画面での表示は、[COUNTER] を設定したUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチして切り替えます。

ユーザーズビットの設定

記録するユーザーズビットを設定します。

1 [記録] メニュー → [TC/UB] → [UBモード] で記録するユーザーズビットを選択する。

[フレームレート]:

撮影のフレームレート情報を記録します。

パソコンなどの編集機器で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。

[ユーザー設定]:

[記録] メニュー → [TC/UB] → [UBプリセット] で設定したユーザーズビットを記録します。設定値は、電源を切にしても保持されます。

- 設定方法の詳細について(→ [ユーザーズビットの入力方法: 64](#))

[時刻]:

内蔵時計で計測している日時の、時、分、秒を記録します。

[日付]:

内蔵時計で計測している日時の、西暦下2桁、月、日、時を記録します。

[TC]:

タイムコードの値をユーザーズビットとして記録します。

[クリップ名]:

CAM INDEX(1文字)と、CARD COUNT(3桁数字)をそれぞれ ASCII 文字コードにした数値を記録します。

❖ 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)などの情報を記録できます。

1 [記録] メニュー → [TC/UB] → [UBモード] → [ユーザー設定] を選択する。

2 [記録] メニュー → [TC/UB] → [UBプリセット] を選択する。

ユーザーズビット設定画面が表示されます。

3 ユーザーズビットを設定する。

- 2桁ずつ設定します。

[RESET] を設定したUSERボタンを押すと、[00] にリセットできます。

4 ユーザーズビットの設定値を確定する。

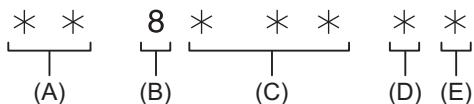
- 最後の2桁を設定すると、設定値が確定されます。

❖ ユーザーズビットのメモリー機能

ユーザーズビットの設定内容は自動的に記録されており、電源を切にしても保持されます。

フレームレート情報について

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次のとおりです。



- (A) 右6桁の検算情報
- (B) 固定値
- (C) フレームレート
- (D) カメラ映像モード
- (E) RECマーク

カメラ映像モードについて

次のメニューの設定により、カメラ映像モードの表示が異なります。

- [システム]メニュー ➔ [記録フォーマット]
- [システム]メニュー ➔ [スーパースロー]

[システム周波数]	[記録フォーマット]のフレームレート	カメラ映像モードの表示	
		[スーパースロー]が[入]のとき	[スーパースロー]が[切]のとき
[59.94Hz]	23.98p	D	C
	29.97p	9	8
	59.94p	9	8
	59.94i	—	0
[50.00Hz]	25.00p	B	A
	50.00p	B	A
	50.00i	—	2

タイムコードの設定

- 1 [システム]メニュー ➔ [システム周波数] ➔ [59.94Hz]/[50.00Hz]を選択する。
- 2 [システム]メニュー ➔ [ファイルフォーマット]/[記録フォーマット]で記録フォーマットを選択する。
- 3 [記録]メニュー ➔ [TC/UB] ➔ [DF/NDF] ➔ [DF]/[NDF]を選択する。

[DF]:

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

- タイムコード表示例: TCG 00:00:00.00

[NDF]:

タイムコードを補正しません。(実時間とのずれが発生します)

- タイムコード表示例: TCG 00:00:00:00

- 4 [記録]メニュー ➔ [TC/UB] ➔ [TCプリセット]を選択する。

[TCプリセット]画面が表示されます。

- 5 タイムコードを設定する。

[RESET]を設定したUSERボタンを押すと、タイムコードを0にリセットできます。

- 6 タイムコードの設定値を確定する。

最後の2桁を設定すると、設定値が確定されます。

❖ タイムコードの設定範囲

設定できるタイムコードの範囲は、[記録フォーマット]のフレームレートによって異なります。

- ・[システム]メニュー ⇒ [システム周波数]
- ・[システム]メニュー ⇒ [記録フォーマット]

[システム周波数]	[記録フォーマット]のフレームレート	設定できるタイムコードの範囲
[59.94Hz]	59.94p, 29.97p, 59.94i	00:00:00:00～23:59:59:29
	23.98p	00:00:00:00～23:59:59:23
[50.00Hz]	50.00p, 25.00p, 50.00i	00:00:00:00～23:59:59:24

- ・設定値を確定せずにタイムコード設定画面を終了した場合、設定した変更は反映されません。
- ・[記録フォーマット]のフレームレートが23.98pのときは、フレーム数は4の倍数の数値で設定してください。他の数値の場合、記録するタイムコードが切れます。
- ・次の場合は、[DF/NDF]が[NDF]に固定されます。
 - [システム周波数]が[50.00Hz]の場合
 - [記録フォーマット]のフレームレートが23.98pの場合
 - インターバル記録を有効にしているとき

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機能し、タイムコードジェネレーターの動作は継続します。

なお、[システム]メニュー ⇒ [システム周波数]、[ファイルフォーマット]、[記録フォーマット]の各項目を変更した場合、フリーランのタイムコードが切れることができます。再度、電源ボタンで電源を入れてタイムコードを確認し、必要に応じて設定し直してください。

スーパースロー記録でのタイムコード

スーパースロー記録機能を有効に設定しているとき、タイムコードは[レックラン]に固定されます。

- ・<SDI OUT>端子*または<HDMI>端子から出力されるタイムコードは、記録開始と同時に1倍速で進みます。

* X2100をお使いの場合に使用できます。

USERボタンへの機能の割り当て

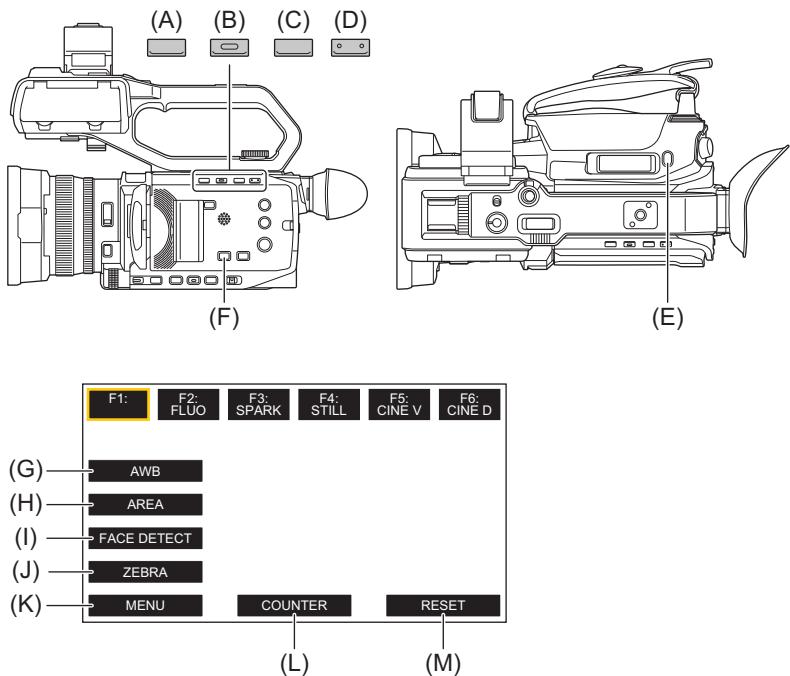
USERボタンに、選択した機能を割り当てるすることができます。

●USERボタンに割り当てる機能: 68

USERボタンは、本機のUSERボタンが6つ(〈USER 1〉～〈USER 6〉ボタン)、液晶モニターに表示されるUSERボタンアイコンが7つ([USER7]～[USER13]ボタンアイコン)あります。

〈USER 1〉～〈USER 6〉ボタンはカメラ映像画面を表示中に、USERボタンとして使用できます。

[USER7]～[USER13]ボタンアイコンは操作アイコン画面を表示中に、USERボタンとして使用できます。



- (A) 〈USER 1〉ボタン
- (B) 〈USER 2〉ボタン
- (C) 〈USER 3〉ボタン
- (D) 〈USER 4〉ボタン
- (E) 〈USER 5〉ボタン
- (F) 〈USER 6〉ボタン
- (G) [USER7]ボタンアイコン
- (H) [USER8]ボタンアイコン
- (I) [USER9]ボタンアイコン
- (J) [USER10]ボタンアイコン
- (K) [USER11]ボタンアイコン
- (L) [USER12]ボタンアイコン
- (M) [USER13]ボタンアイコン

- 1 [カメラ]メニュー ➔ [ユーザースイッチ] ➔ [USER1]～[USER13]で、それぞれに割り当てる機能を選択する。

❖ 工場出荷時のUSERボタンへの機能の割り当て

USERボタン/USERボタンアイコン	機能(USERボタンアイコンの表示)
〈USER 1〉ボタン	[水準器]
〈USER 2〉ボタン	[逆光補正]
〈USER 3〉ボタン	[O.I.S.]
〈USER 4〉ボタン	[VF]
〈USER 5〉ボタン	[レックチェック]
〈USER 6〉ボタン	[AEレベル]
〔USER7〕	〔AWB〕(〔AWB〕)
〔USER8〕	〔エリア〕(〔AREA〕)
〔USER9〕	〔FACE DETECT〕(〔FACE DETECT〕)
〔USER10〕	〔ゼブラ〕(〔ZEBRA〕)
〔USER11〕	〔メニュー〕(〔MENU〕)
〔USER12〕	〔COUNTER〕(〔COUNTER〕)
〔USER13〕	〔RESET〕(〔RESET〕)

USERボタンに割り当てられる機能

項目 (USERボタンアイコンの表示)	内容
〔無効〕 (〔INHIBIT〕)	機能を割り当てません。
〔AWB〕 (〔AWB〕)	オートホワイトバランスの機能を割り当てます。
〔DRS〕 (〔DRS〕)	ダイナミックレンジストレッチャーの機能を割り当てます。
〔FBC〕 (〔FBC〕)	フラッシュバンド補正機能の有効/無効を切り替えます。
〔ONE PUSH AF〕 (〔ONE PUSH AF〕)	ワンプッシュオートフォーカス機能を割り当てます。
〔スーパーゲイン〕 (〔S.GAIN〕)	スーパーゲインに切り換える機能を割り当てます。
〔エリア〕 (〔AREA〕)	エリア機能を割り当てます。
〔ATW〕 (〔ATW〕)	オートトラッキングホワイトバランス機能の有効/無効を切り替えます。
〔ATWロック〕 (〔ATW LOCK〕)	ホワイトバランスの値を固定します。再度USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、オートトラッキングホワイトバランスが動作を再開します。 オートトラッキングホワイトバランスが動作しているときに有効です。
〔スポットライト〕 (〔SPOTLIGHT〕)	スポットライト用のオートアイリス制御機能の有効/無効を切り替えます。
〔逆光補正〕 (〔BACKLIGHT〕)	逆光補正用のオートアイリス制御機能の有効/無効を切り替えます。
〔ONE PUSH A.IRIS〕 (〔ONE PUSH A.IRIS〕)	ワンプッシュオートアイリス機能を割り当てます。
〔AEレベル〕 (〔AE LEVEL〕)	AEレベル機能の有効/無効を切り替えます。
〔Y GET〕 (〔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。
〔O.I.S.〕 (〔O.I.S.〕)	手ブレ補正機能の有効/無効を切り替えます。
〔O.I.S.モード〕 (〔O.I.S. MODE〕)	手ブレ補正機能の動作モードを切り替えます。USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするごとに、[標準]、[パン/チルト]、[固定]の順に切り換わります。
〔i.ZOOM〕 (〔i.ZOOM〕)	画質劣化の少ないズーム機能を割り当てます。
〔デジタルズーム〕 (〔D.ZOOM〕)	デジタルズームの有効/無効を切り替えます。USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするごとに、画角を縦横2倍、5倍、10倍の順にズームアップします。
〔赤外線撮影〕 (〔IR REC〕)	IR撮影の有効/無効を切り替えます。
〔高速ズーム〕 (〔FAST ZOOM〕)	ズームレバーを最後まで押し込んだときにズーム速度が速くなります。

[レックスイッチ] ([REC SW])	RECボタンと同じ機能を割り当てます。
[プリレック] ([PRE REC])	プリレックの有効/無効を切り替えます。
[スーパースロー] ([SUPER SLOW])	スーパースロー記録機能の有効/無効を切り替えます。
[バックグラウンド記録停止] ([BACKGR PAUSE])	カードスロット2のバックグラウンド記録を停止する機能を割り当てます。 [バックグラウンド記録停止]を割り当てたUSERボタンを約5秒間長押し、またはUSERボタンアイコンを約5秒間タッチして離すと、バックグラウンド記録が停止します。
[レックチェック] ([REC CHECK])	直前に撮影したクリップの最後の約3秒間を自動的に再生します。
[最終クリップ削除] ([DEL LAST CLIP])	直前に撮影したクリップを削除します。
[音声CH1 レベル] ([AUDIO CH1 LEVEL])	音声チャンネル1の録音レベル調整方法の自動/手動を切り替えます。 • 本機にハンドルユニットを取り付けていない場合に使用できます。
[音声CH2 レベル] ([AUDIO CH2 LEVEL])	音声チャンネル2の録音レベル調整方法の自動/手動を切り替えます。 • 本機にハンドルユニットを取り付けていない場合に使用できます。
[フォーカスアシスト] ([FOCUS ASSIST])	フォーカスアシスト機能の有効/無効を切り替えます。
[WFM] ([WFM])	ウェーブフォームモニターの表示を切り替えます。波形表示は、[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [露出アシスト] ⇒ [WFM モード]で選択します。
[ゼブラ] ([ZEBRA])	ゼブラパターンの表示/非表示を切り替えます。
[撮影ガイドライン] ([GUIDE LINES])	撮影ガイドラインの表示を切り替えます。(水平/格子1/格子2/非表示)
[水準器] ([LEVEL GAUGE])	水準器の表示/非表示を切り替えます。
[水準器設定] ([LEVEL GAUGE SET])	現在の水平方向と垂直方向を水準器の基準値として設定します。
[VF] ([VF])	• ([X2100]をお使いの場合) [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [SDI+HDMI同時出力]が[入]の場合に、 [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [VF]の設定を切り替えます。 [SDI+HDMI同時出力]が[切]の場合は、ビューファインダーの点灯/消灯を切り替えます。 • ([X1600]をお使いの場合) ビューファインダーの点灯/消灯を切り替えます。
[LCD/VF ディテール] ([LCD/VF DETAIL])	フォーカスを合わせやすくするために、ビューファインダー映像と液晶モニター映像の輪郭を強調します。
[音声出力] ([AUDIO OUT])	ヘッドホン端子、および内蔵スピーカーから出力する音声チャンネルと形式を切り替えます。 USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするごとに、[CH1]、[CH2]、[CH1/2ステレオ]、[CH1/2ミックス]の順に切りわりります。
[FACE DETECT] ([FACE DETECT])	顔検出AE&AF機能の有効/無効を切り替えます。
[メニュー] ([MENU])	メニューの表示/非表示を切り替えます。
[セットアップファイルロード] ([LOAD SETUP FILE])	メモリーカードに保存されたセットアップファイルを選択して、本機に読み込みます。
[LCDバックライト] ([LCD BACKLIGHT])	液晶モニターの明るさを切り替えます。USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするごとに、[0]、[1]、[2]、[-1]の順に切りわりります。
[カードリーダーモード] ([CARD READER MODE])	カードリーダーモード機能(USBマスストレージ機能)の有効/無効を切り替えます。 • 無線LANでネットワーク接続しているときは、接続を解除するとカードリーダーモードが有効になります。(カードリーダーモードを無効にすると、元の設定に戻ります)
[ストリーミング開始] ([STREAMING START])	本機からのストリーミング配信の開始/停止を切り替えます。 RTMP配信のときのみ配信が開始されます。
[COUNTER] ([COUNTER])	タイムコードの表示を切り替えます。(タイムコード表示/ユーザーズビット表示/カウンター表示/非表示)
[RESET] ([RESET])	カウンター値をリセットします。
[REAR RING] ([REAR RING])	リアリングの動作を切り替えます。(ズーム/アイリス/アイリスおよびAEレベル)

- USERボタン機能は、次のメニューから設定することもできます。

[DRS]	[シーンファイル]メニュー ⇒ [DRS]
[AEレベル]	[シーンファイル]メニュー ⇒ [AEレベル]
[O.I.S.]	[カメラ]メニュー ⇒ [スイッチ] ⇒ [O.I.S.(光学手ブレ補正)]
[O.I.S.モード]	[カメラ]メニュー ⇒ [スイッチ] ⇒ [O.I.S.モード]
[i.ZOOM]	[カメラ]メニュー ⇒ [スイッチ] ⇒ [i.ZOOM]
[赤外線撮影]	[カメラ]メニュー ⇒ [スイッチ] ⇒ [赤外線撮影]
[プリレック]	[記録]メニュー ⇒ [プリレック]
[スーパースロー]	[システム]メニュー ⇒ [スーパースロー]
[音声CH1レベル]	[音声]メニュー ⇒ [マイク設定] ⇒ [CH1レベル]
[音声CH2レベル]	[音声]メニュー ⇒ [マイク設定] ⇒ [CH2レベル]
[水準器]	[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [水準器] ⇒ [水準器]
[VF] X2100	[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [VF]
[撮影ガイドライン]	[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [マーカー] ⇒ [撮影ガイドライン]
[LCD/VFディテール]	[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [フォーカスアシスト] ⇒ [ディテール]
[音声出力]	[音声]メニュー ⇒ [出力設定] ⇒ [音声出力]
[セットアップファイルロード]	[その他]メニュー ⇒ [ファイル] ⇒ [セットアップファイル(SDカード)] ⇒ [ロード]
[LCDバックライト]	[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [LCD] ⇒ [バックライト]
[カードリーダーモード]	[その他]メニュー ⇒ [USBデバイス] ⇒ [カードリーダーモード]
[ストリーミング開始]	[ネットワーク]メニュー ⇒ [ストリーミング] ⇒ [開始]
[REAR RING]	[カメラ]メニュー ⇒ [スイッチ] ⇒ [リアリング]

- 次の機能は、本機の電源を切った場合、次回電源を入れたときに機能が無効になります。
 - [FBC]、[スーパーゲイン]、[エリア]、[ATW]、[ATWロック]、[スポットライト]、[逆光補正]、[Y GET]、[デジタルズーム]、[高速ズーム]、[レックチェック]、[最終クリップ削除]、[フォーカスアシスト]、[WFM]、[カードリーダーモード]、[ストリーミング開始]
- IR撮影が有効な場合、次の機能を設定できません。
 - [AWB]、[スーパーゲイン]、[ATW]、[ATWロック]、[スポットライト]、[逆光補正]、[AEレベル]、[FACE DETECT]
- オートモード時は次の機能を設定できません。
 - [AWB]、[FBC]、[ONE PUSH AF]、[ATW]、[ONE PUSH A.IRIS]

❖ USERボタンに割り当てた機能の確認

モードチェックのSWITCH画面で、USERボタンに割り当てた機能を確認できます。

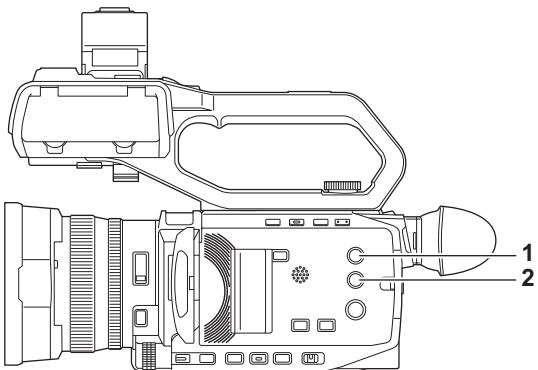
- モードチェックのSWITCH画面について(→[SWITCH画面: 247](#))

画面の基本操作

本機の画面の操作方法について説明します。

- [主なボタン操作と画面表示: 72](#)
- [主なボタン操作と画面切り替え: 73](#)
- [各画面の操作: 75](#)

主なボタン操作と画面表示



1 <THUMBNAIL>ボタン

サムネール画面を表示します。

クリップの再生、コピー、削除、プロテクトなどができます。

- サムネール画面について(→ [サムネール操作について: 212](#))

2 <DISP/MODE CHK>ボタン

カメラ映像画面表示中に押すと、ほとんどの項目の表示/非表示を切り換えることができます。

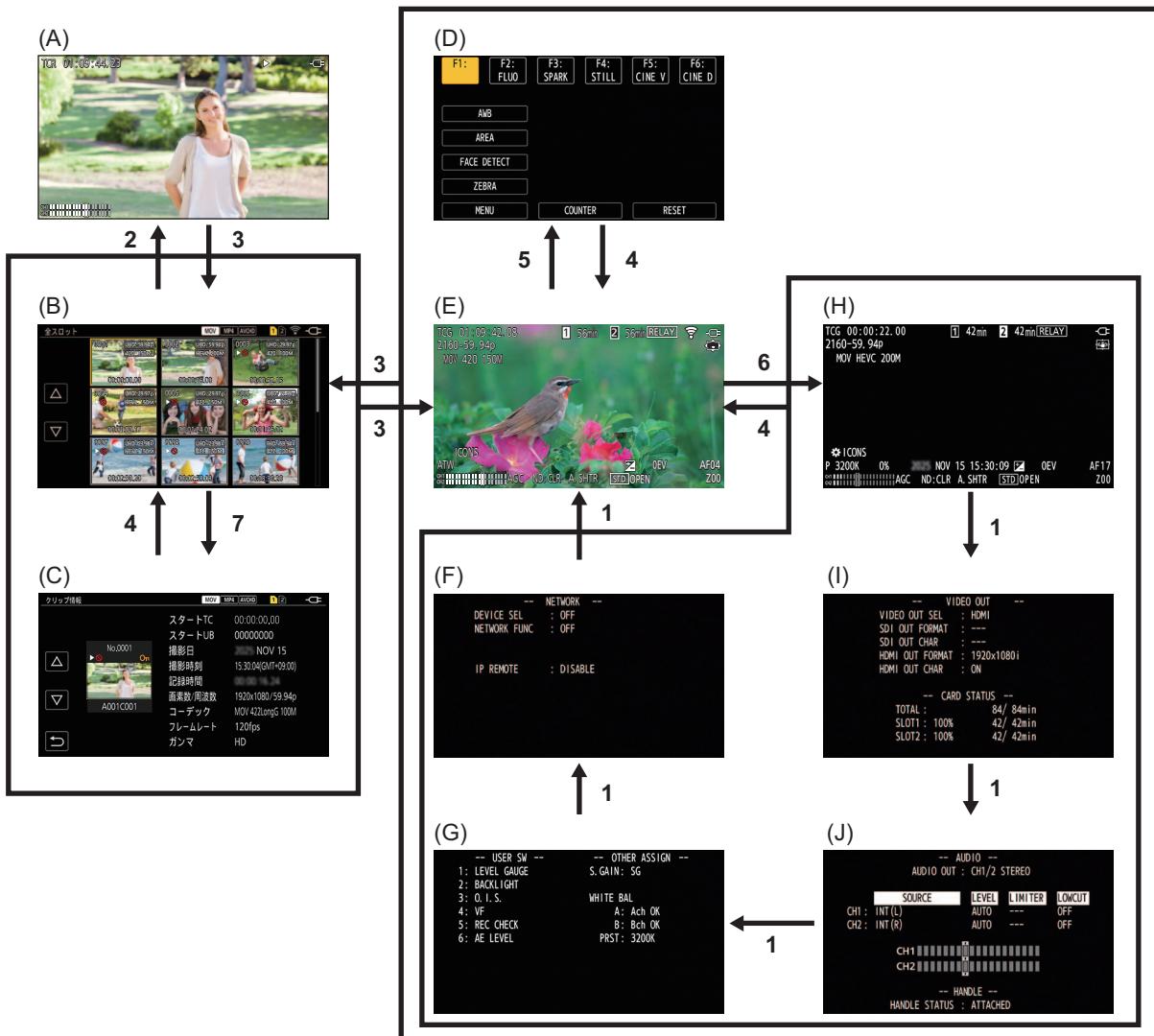
カメラ映像画面表示中に<DISP/MODE CHK>ボタンを1秒以上押すと、モードチェックのSTATUS画面を表示します。

本機の各設定や状態を確認できます。

- モードチェックの各画面について(→ [モードチェックでの表示: 245](#))

主なボタン操作と画面切り換え

〈DISP/MODE CHK〉ボタン、〈EXIT〉ボタン、〈THUMBNAIL〉ボタン、マルチダイヤルを押すと、次のように画面が切り換わります。



- (A) 再生画面
 (B) サムネール画面
 (C) クリップ情報
 (D) 操作アイコン画面
 (E) カメラ映像画面
 (F) モードチェック NETWORK画面
 (G) モードチェック SWITCH画面
 (H) モードチェック STATUS画面
 (I) モードチェック FUNCTION画面
 (J) モードチェック AUDIO画面

- 1 〈DISP/MODE CHK〉ボタンを押す。
- 2 マルチダイヤルを押す。
- 3 〈THUMBNAIL〉ボタンを押す。
- 4 〈EXIT〉ボタンを押す。
- 5 画面を約2秒間タッチし続ける、または[※ ICONS]が表示されているときにマルチダイヤルを押す。
- 6 〈DISP/MODE CHK〉ボタンを1秒以上押す。
- 7 [サムネール]メニュー ⇒ [クリップ] ⇒ [情報]を選択する。

- ・本機の電源を入れたときは、カメラ映像画面が表示されます。
- ・サムネール画面/再生画面/クリップ情報を表示しているときに記録を開始すると、自動的にカメラ映像画面に切り換わります。
- ・サムネール画面でクリップを選択すると、再生画面に切り換わります。
- ・クリップの再生が終了した場合や、再生を停止した場合は、サムネール画面に切り換わります。
- ・操作アイコン画面でアイコン以外の部分をタッチするとカメラ映像画面に切り換わります。操作アイコン画面でマルチダイヤルの操作、またはタッチ操作をせずに5秒経過した場合も、自動的にカメラ映像画面に切り換わります。
- ・モードチェックの各画面で〈DISP/MODE CHK〉ボタンを操作せずに5秒経過すると、自動的にカメラ映像画面に切り換わります。
〈DISP/MODE CHK〉ボタンを押している間は、カメラ映像画面に切り換わりません。
- ・操作アイコン画面、モードチェックの各画面にはカメラ映像が表示されます。

各画面の操作

❖ カメラ映像画面

撮影画面を表示します。

- カメラ映像画面について(→ [画面の状態表示: 232](#))

❖ サムネール画面

クリップの再生、コピー、削除、プロテクトなどができます。

- サムネール画面について(→ [サムネール操作について: 212](#))

❖ 操作アイコン画面

シーンファイルの選択、[USER7]～[USER13]に割り当てた機能の操作ができます。

- 操作アイコン画面について(→ [操作アイコン画面表示: 208](#))

メニュー

本機のメニュー操作方法、メニューの構成、メニューの詳細について説明します。

- [メニューの基本操作: 77](#)
- [\[サムネール\] メニュー: 81](#)
- [\[カメラ\] メニュー: 82](#)
- [\[シーンファイル\] メニュー: 87](#)
- [\[音声\] メニュー: 94](#)
- [\[映像出力/LCD/VF\] メニュー: 97](#)
- [\[記録\] メニュー: 108](#)
- [\[ネットワーク\] メニュー: 111](#)
- [\[システム\] メニュー: 117](#)
- [\[その他\] メニュー: 119](#)
- [シーンファイルの工場出荷値について: 123](#)
- [シーンファイル/セットアップファイル/初期化の対象項目について: 124](#)
- [設定データの取り扱い: 130](#)

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メニューで変更できます。

設定されたデータは、本体メモリーに書き込まれ、保存されます。

マルチダイヤルで操作する方法と、液晶モニターをタッチして操作する方法があります。

●メニューの構成: 77

●メニューの表示: 78

●メニューの操作: 79

●メニューの初期化: 80

メニューの構成

[サムネール]メニュー:

記録クリップの確認や削除などを行います。

このメニューは、サムネール画面が表示されているときに、設定できます。

[カメラ]メニュー:

カメラの基本機能の設定を行います。

このメニューは、サムネール画面が表示されているときは、設定できません。

[シーンファイル]メニュー:

シーンファイルに関する設定をします。

このメニューでは、カメラ映像の細かな画質調整を設定します。また、シーンファイルの選択や、シーンファイルデータの本体メモリーへの書き込み、および本体メモリーからの読み込みができます。

このメニューは、サムネール画面が表示されているときは、設定できません。

[音声]メニュー:

音声の入出力機能を設定します。

[映像出力/LCD/VF]メニュー:

外部出力や液晶モニター、ビューファインダーに表示する内容や出力フォーマットを設定します。

[記録]メニュー:

記録機能の各種項目を設定します。

[ネットワーク]メニュー:

ネットワーク機能に関する設定をします。

[システム]メニュー:

映像、音声の記録フォーマットに関する設定をします。

[その他]メニュー:

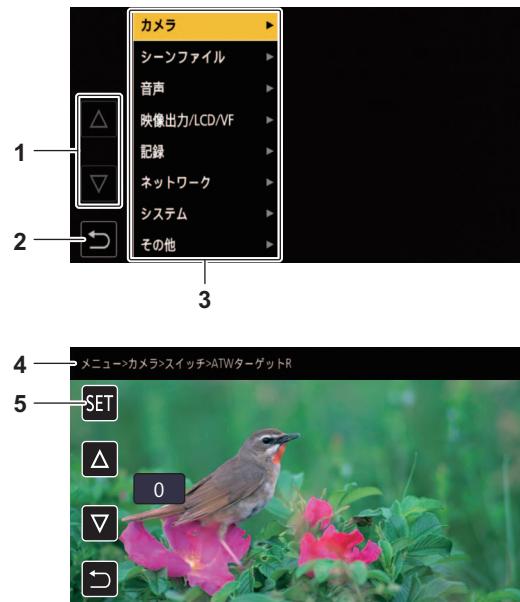
ユーザーファイルの内部メモリーへの書き込み/読み込み/初期化、本機の基本的な設定に関する設定をします。

メニューの表示

メニューを表示し、設定したいメニューを選択します。

1 <MENU>ボタンを押す。

メニューが表示されます。



1 [△]/[▽]

選択すると、ページを切り換えたり、値を変更したりします。
変更できない場合は選択できません。

2 [↶]

選択すると、現在のメニューの1つ上の階層に戻ります。

3 メニュー

選択すると、現在のメニューの1つ下の階層、または設定画面に移動します。

4 階層表示

現在表示している画面までのメニューのパスを表示します。

5 [SET]

選択すると、設定した値を確定します。

- グレーの文字で表示されているメニューは、変更できません。

メニューの操作

メニューから、各種設定ができます。

操作方法は、マルチダイヤルで操作する方法と、液晶モニターをタッチして操作する方法があります。

❖ マルチダイヤルで操作する場合

カメラ本体のマルチダイヤルを上下方向に回したり、押したりして操作します。

(A)



(B)



1 <MENU>ボタンを押す。

メニューが表示されます。

2 設定したいメニューを選択する。

1 マルチダイヤルを回して、設定したいメニューにカーソルを合わせる。

2 マルチダイヤルを押す。

下の階層のメニューが表示されます。

- メニューによっては、確認画面が表示されます。
- 次の階層がある場合は、同様の操作をしてください。
- 一部のメニューでは、数値設定のための画面がカメラ映像画面に表示されます。(B)
- 一部のメニューでは、メニューの実行ができない場合、メッセージが表示されます。
- 1つ上の階層に戻るときは、<EXIT>ボタンを押してください。

3 設定したい項目を選択する。

1 マルチダイヤルを回して、設定したい項目にカーソルを合わせる。

2 マルチダイヤルを押す。

設定した項目は、項目の左端にチェックマークが付きます。(A)

- 1つ上の階層に戻るときは、<EXIT>ボタンを押します。

4 <MENU>ボタンを押し、メニューを終了する。

•操作していた項目によっては、自動的に元の画面に戻ります。

- 数値設定のための画面(B)では、マルチダイヤルを押し込んだ状態で変えたい方向に回したまま固定すると、高速で値を変えることができます。
- 操作アイコン、サムネール表示などの選択/決定もできます。

❖ 液晶モニターをタッチして操作する場合

液晶モニターをタッチして操作します。

(A)



(B)



1 <MENU>ボタンを押す。

メニューが表示されます。

2 設定したいメニューを選択する。

下の階層のメニューが表示されます。

- ・メニューによっては、確認画面が表示されます。
- ・次の階層がある場合は、同様の操作をしてください。
- ・一部のメニューでは、数値設定のための画面がカメラ映像画面に表示されます。(B)
- ・数値などを変更するときは、[△]/[▽]をタッチして設定値を変更します。
- ・一部のメニューでは、メニューの実行ができる場合、メッセージが表示されます。
- ・[△]/[▽]をタッチすると、ページを切り替えます。
他のページがない場合は、タッチできません。
- ・1つ上の階層に戻るときは、[□]をタッチします。

3 設定したい項目を選択する。

- ・設定したい項目をタッチしてください。設定した項目は、項目の左端にチェックマークが付きます。(A)
- ・1つ上の階層に戻るときは、[□]をタッチします。

4 [□]をタッチ、または<MENU>ボタンを押して、メニューを終了する。

- ・操作していた項目によっては、自動的に元の画面に戻ります。

・数値設定のための画面(B)では、[△]/[▽]をタッチし続けると、高速で値を変えることができます。

メニューの初期化

メニューは、工場出荷時の状態に戻すことができます。

1 [その他]メニュー ➔ [メニュー初期化]を選択する。

2 確認メッセージが表示されたら[SET]を選択する。

メニューの設定値が工場出荷値に戻ります。

[サムネール]メニュー

記録クリップの確認や削除などを行います。
このメニューは、サムネール画面が表示されているときに、設定できます。

[再生]

記録クリップの再生の設定をします。
カメラ映像画面からサムネール画面に切り換えたときは、常に[全スロット]になります。

[クリップ選択]

サムネール画面に表示するクリップを選択します。

[全スロット]	各カードスロットのすべてのメモリーカードに記録されたクリップを表示します。
[スロット1]	カードスロット1のメモリーカードに記録されたクリップのみを表示します。
[スロット2]	カードスロット2のメモリーカードに記録されたクリップのみを表示します。
[同じフォーマット]	システムフォーマットと同じフォーマットで記録されたクリップのみを表示します。 同じフォーマットで記録されたクリップとは、[システム]メニューの[システム周波数]、[ファイルフォーマット]、[記録フォーマット]の各項目が現在の設定状態と一致しているクリップです。

(工場出荷値:[全スロット])

[レジューム再生]

再生を停止した位置から、再生を開始するかどうかを選択します。

[入]	再生を停止した位置から再生を開始します。
[切]	常にクリップの先頭から再生を開始します。

(工場出荷値:[切])

[クリップ]

クリップをプロテクトしたり、別のメモリーカードにコピーしたりできます。

[プロテクト]	[選択]	クリップを誤って削除しないようにプロテクトします。 プロテクトしたいクリップを選択し、プロテクトを設定します。
[削除]	[全て]	サムネール画面に表示されているすべてのクリップを削除します。 サムネール画面に表示されていないクリップは削除されません。
	[選択]	削除したいクリップを選択して削除します。
[コピー]	[全て]	すべてのクリップを別のメモリーカードにコピーします。
	[選択]	コピーしたいクリップを選択して別のメモリーカードにコピーします。
[情報]		クリップの詳細情報を表示します。

- MOVフォーマット/MP4フォーマットで記録されたクリップはコピーできません。

[表示]

サムネール画面の表示設定をします。

[データ]

タイムコード表示部に表示する内容を選択します。

[スタートTC]	記録開始時のタイムコードの値を表示します。
[クリップ名]	クリップ名を表示します。

(工場出荷値:[スタートTC])

[カメラ]メニュー

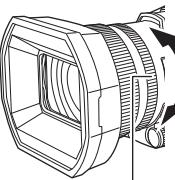
カメラの基本機能を設定します。

このメニューは、サムネール画面が表示されているときは、設定できません。

[スイッチ]

[ズームリング方向]

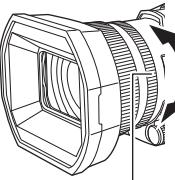
ズーム操作時のリアリングの回転方向とズーム制御を設定します。

 (1) リアリング	[下拡大]	B側に回したときに、ズームインします。
	[上拡大]	A側に回したときに、ズームインします。

(工場出荷値: [下拡大])

[アイリスリング方向]

アイリス調整時のリアリングの回転方向と絞り制御を設定します。

 (1) リアリング	[下オープン]	B側に回したときに、絞りが開きます。
	[上オープン]	A側に回したときに、絞りが開きます。

(工場出荷値: [下オープン])

[スーパーゲイン]

USERボタンに割り当てるスーパーゲインを設定します。

[全て]の場合、USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするごとに、[スーパーゲイン]、[スーパーゲイン+]、通常ゲインの順で切り換わります。

設定できる項目は、次のとあります。

- [スーパーゲイン]、[スーパーゲイン+]、[全て]

(工場出荷値: [スーパーゲイン])

[AGCリミット]

[AGC]の動作時の最大ゲイン値を設定します。

設定できる項目は、次のとあります。

- [3dB]、[6dB]、[12dB]、[18dB]、[24dB]、[30dB]

(工場出荷値: [30dB])

[O.I.S.(光学手ブレ補正)]

手ブレ補正機能の有効/無効を切り替えます。

USERボタンに[O.I.S.]を割り当てる場合、USERボタンの操作で[入]/[切]の切り替えができます。

- 手ブレ補正機能について(→ [手ブレ補正機能: 201](#))

[入]	手ブレ補正機能を有効にします。
[切]	手ブレ補正機能を無効にします。

(工場出荷値: [入])

[ハイブリッドO.I.S.]

ハイブリッド手ブレ補正機能の有効/無効を切り替えます。

- 手ブレ補正機能について(→ [手ブレ補正機能: 201](#))

[入]	ハイブリッド手ブレ補正機能を有効にします。
[切]	ハイブリッド手ブレ補正機能を無効にします。

(工場出荷値: [入])

[O.I.S. モード]

手ブレ補正機能の動作モードを切り替えます。

USERボタンに[O.I.S. モード]を割り当てる場合、USERボタンの操作で[標準]/[パン/チルト]/[固定]の順に切り換えることができます。

[標準]	大小のブレをバランスよく補正する標準的な設定です。
[パン/チルト]	カメラのパン・チルトを多用して撮影する場合に向いた設定です。
[固定]	構図を固定して被写体を撮影する場合に向いた設定です。

(工場出荷値:[標準])

[ATW]

〈WHITE BAL〉ボタンを押したときにATW(オートトラッキングホワイトバランス機能)を設定できます。

[Ach]	〈WHITE BAL〉ボタンを押して「Ach」に切り換えた場合、[ATW]に設定されます。
[Bch]	〈WHITE BAL〉ボタンを押して「Bch」に切り換えた場合、[ATW]に設定されます。
[プリセット]	〈WHITE BAL〉ボタンを押して「プリセット」に切り換えた場合、[ATW]に設定されます。
[切]	〈WHITE BAL〉ボタンを押しても[ATW]になりません。

(工場出荷値:[切])

[ATW速度]

オートトラッキングホワイトバランス機能の制御スピードを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [高速]、[標準]

(工場出荷値:[標準])

[ATWターゲットR]

オートトラッキングホワイトバランス動作で収束したときに、赤色の強弱を微調整します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-10]...[+10]

(工場出荷値:[0])

[ATWターゲットB]

オートトラッキングホワイトバランス動作で収束したときに、青色の強弱を微調整します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-10]...[+10]

(工場出荷値:[0])

[W.BALプリセット]

〈WHITE BAL〉ボタンを押して「プリセット」に切り換えたときの色温度を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [3200K]、[5600K]、[VAR]

(工場出荷値:[3200K])

[W.BAL VAR]

[W.BALプリセット]の[VAR]の値を設定します。

マルチダイヤルで操作することもできます。

[W.BALプリセット]を[VAR]に設定し、〈WHITE BAL〉ボタンを押して「プリセット」に切り換えたときに有効になります。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [2000K]...[15000K]

(工場出荷値:[3200K])

[ハンドルズーム速度]

ハンドルズームのズーム速度を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [1]...[7]

(工場出荷値:[4])

[i.ZOOM]

[i.ZOOM]を「入」に設定すると、ハイビジョン画質の美しさを維持したズームで最大で約32倍(UHD記録のときは約24倍)まで拡大できます。

USERボタンに[i.ZOOM]を割り当てている場合、USERボタンの操作で[入]/[切]の切り換えができます。

[入]	i.ZOOM機能を有効にします。
[切]	i.ZOOM機能を無効にします。

(工場出荷値:[入])

[フォーカスリング駆動切換]

フォーカスリングでのフォーカス調整方法を切り替えます。

- [フォーカスリング設定]も設定してください。

[ノンリニア]	フォーカスリングの回転速度や回転位置によってフォーカス値が変わります。
[リニア]	フォーカスリングの回転角度に応じてフォーカス値が変わります。

(工場出荷値:[ノンリニア])

[フォーカスリング設定]**• [フォーカスリング駆動切換]を[ノンリニア]に設定時**

フォーカスリングのフォーカス調整方法を設定します。

[可变速]	フォーカスリングの回転速度に合わせて、フォーカス値が変わります。
[粗い]	フォーカスリングの回転位置によってフォーカス値が変わります。 フォーカスリング操作によるフォーカス移動量が大きいため、大まかな調整に向いています。
[細かい]	フォーカスリングの回転位置によってフォーカス値が変わります。 フォーカスリング操作によるフォーカス移動量が小さいため、細かい調整に向いています。

(工場出荷値:[可变速])

• [フォーカスリング駆動切換]を[リニア]に設定時

フォーカスリングの回転角度を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

• [90度]、[120度]、[150度]、[180度]、[210度]、[240度]、[270度]、[300度]、[330度]、[360度]

(工場出荷値:[180度])

[リアリング]

リアリングの動作設定を切り替えます。

[ズーム]	リアリングの操作でズーム動作を行います。
[アイリス]	リアリングの操作で絞りを調整します。
[アイリス/AEレベル]	リアリングの操作で絞りまたはAEレベルを調整します。

(工場出荷値:[ズーム])

- [REAR RING]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても、リアリングの動作設定を切り換えることができます。

[オートストローシャッター]

暗い場所でシャッタースピードを遅くすることによって、明るく撮ることができます。オートシャッターモード時にスローシャッターが働きます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [切])

- 次の場合は設定できません。

– 顔検出/追尾AE&AF機能の使用時

- [システム]メニュー ➔ [記録フォーマット]のフレームレートや周囲の明るさによって、次のシャッタースピードに変わります。

[記録フォーマット]のフレームレート	シャッタースピード
59.94p/59.94i/29.97p	1/30~
50.00p/50.00i/25.00p	1/25~
23.98p	1/24~

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

[AF速度]

オートフォーカス機能の制御スピードを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [標準]、[低速]

(工場出荷値: [標準])

[エリアモード]

撮影時に、液晶モニターをタッチして選択したエリア枠内で行う機能を割り当てます。

[無効]	機能を割り当てません。
[フォーカス]	オートフォーカス機能を割り当てます。
[アイリス]	オートアイリス機能を割り当てます。
[Y GET]	輝度表示機能を割り当てます。
[フォーカス/アイリス]	[フォーカス]と[アイリス]の同時動作を割り当てます。
[フォーカス/Y GET]	[フォーカス]と[Y GET]の同時動作を割り当てます。

(工場出荷値: [無効])

[赤外線撮影]

IR撮影の有効/無効を切り替えます。(➔ [IR撮影: 191](#))

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [切])

[赤外線撮影色]

IR撮影の撮影映像の色を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [白]、[緑]

(工場出荷値: [白])

[顔検出/追尾モード]

顔検出/追尾AE&AF機能のフォーカスと露出補正の設定を切り替えます。

[顔検出/追尾AF]	顔を検出後、オートフォーカスをしながら顔を追尾します。
[顔検出/追尾 AE&AF]	顔を検出後、オートフォーカスと露出補正を自動で調整しながら顔を追尾します。

(工場出荷値:[顔検出/追尾AE&AF])

[ユーザースイッチ]

〈USER 1〉～〈USER 6〉ボタン、[USER7]～[USER13]ボタンアイコンに割り当てる機能を設定できます。

- USERボタンの設定について(→[USERボタンへの機能の割り当て:67](#))

- [USER1]～[USER13]には、次の機能を割り当てできます。

- [無効]、[AWB]、[DRS]、[FBC]、[ONE PUSH AF]、[スーパーゲイン]、[エリア]、[ATW]、[ATWロック]、[スポットライト]、[逆光補正]、[ONE PUSH A.IRIS]、[AEレベル]、[Y GET]、[O.I.S.]、[O.I.S.モード]、[i.ZOOM]、[デジタルズーム]、[赤外線撮影]、[高速ズーム]、[レックススイッチ]、[プリレック]、[スーパースロー]、[バックグラウンド記録停止]、[レックチェック]、[最終クリップ削除]、[音声CH1レベル]、[音声CH2レベル]、[フォーカスアシスト]、[WFM]、[ゼブラ]、[撮影ガイドライン]、[水準器]、[水準器設定]、[VF]、[LCD/VFディテール]、[音声出力]、[FACE DETECT]、[メニュー]、[セットアップファイルロード]、[LCDバックライト]、[カードリーダーモード]、[ストリーミング開始]、[COUNTER]、[RESET]、[REAR RING]

[USER1]	〈USER 1〉ボタンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[水準器])
[USER2]	〈USER 2〉ボタンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[逆光補正])
[USER3]	〈USER 3〉ボタンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[O.I.S.])
[USER4]	〈USER 4〉ボタンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[VF])
[USER5]	〈USER 5〉ボタンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[レックチェック])
[USER6]	〈USER 6〉ボタンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[AEレベル])
[USER7]	〈USER7〉ボタンアイコンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[AWB])
[USER8]	〈USER8〉ボタンアイコンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[エリア])
[USER9]	〈USER9〉ボタンアイコンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[FACE DETECT])
[USER10]	〈USER10〉ボタンアイコンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[ゼブラ])
[USER11]	〈USER11〉ボタンアイコンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[メニュー])
[USER12]	〈USER12〉ボタンアイコンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[COUNTER])
[USER13]	〈USER13〉ボタンアイコンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値:[RESET])

[シーンファイル]メニュー

カメラ映像の細かな画質調整を設定します。

このメニューは、サムネール画面が表示されているときは、設定できません。

- 工場出荷値について(→ [シーンファイルの工場出荷値について: 123](#))

[ファイル選択]

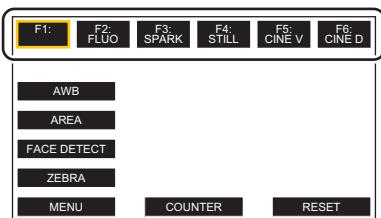
シーンファイル(1~6)を選択します。各シーンファイルに、お好みの映像設定を保存できます。撮影状況に合わせて、シーンファイルを切り換えてください。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [F1:]、[F2:FLUO]、[F3:SPARK]、[F4:STILL]、[F5:CINE V]、[F6:CINE D]

1 [シーンファイル]メニュー → [ファイル選択] → 設定したいシーンファイルを選択する。

- 操作アイコン画面でシーンファイルを選択することもできます。



2 (映像設定を変更する場合)

[シーンファイル]メニューの設定を変更する。

選択しているシーンファイルに、次のメニュー設定を保存できます。(→ [\[マスターディテール\]: 88 ~ \[AEレベル効果\]: 93](#))

- [マスターディテール]
- [ディテールレコアリング]
- [Vディテールレベル]
- [RBゲインコントロール設定]
- [クロマレベル]
- [クロマ位相]
- [マトリックス]
- [カラーコレクション]
- [スキントーンディテール]
- [マスターペデスタル]
- [ガンマモード選択]
- [ブラックガンマ]
- [ニーモード]
- [ホワイトクリップ設定]
- [DRS]
- [DRS効果]
- [NRコントロール]
- [AEレベル]
- [AEレベル効果]

❖ お買い上げ時の各シーンファイルの設定

F1:	標準の撮影に適した設定
F2:FLUO	蛍光灯の特性を考慮した撮影(屋内など)に適した設定
F3:SPARK	解像度、色合い、コントラストにめりはりをつけた撮影に適した設定
F4:STILL	デジタルスチルカメラの画質トーンのシーンファイルを適用できます
F5:CINE V	コントラスト重視の映画感覚の撮影に適した設定
F6:CINE D	ダイナミックレンジ重視の映画感覚の撮影に適した設定

- お買い上げ時の設定は[F1:]です。
- 操作アイコン表示中に画面をタッチする、またはタッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンが消えます。再度表示する場合は、画面を約2秒間タッチし続けてください。

[ファイル名編集]

シーンファイルメニューで選択されているシーンファイルの名前を編集します。(最大8文字)

- 設定方法について(→ [シーンファイル名の変更: 132](#))

[ロード/セーブ/初期化]

現在のシーンファイル番号(1~6のうちの1つ)に割り当てられたシーンファイルの設定値を、読み込み/保存/初期化します。

[ロード]	本機内のメモリーに保存されたシーンファイルを選択して読み込みます。
[セーブ]	現在の設定値を、タイトルとファイル番号を指定してシーンファイルとして本機内のメモリーに保存します。
[初期化]	選択しているシーンファイル(1~6)を工場出荷時の状態に初期化します。

- 設定方法について(→ [シーンファイルの保存: 131](#)、[シーンファイルの初期化: 132](#))

[マスターディテール]

全体的なディテール効果のレベルを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-15]...[+15]

[ディテールコアリング]

ディテール効果を働かせないようにする信号(ノイズを含む)のレベルを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [0]...[30]

[Vディテールレベル]

垂直方向のディテールレベルの強弱を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-7]...[+7]

[RBゲインコントロール設定]

ホワイトバランスを「Ach」または「Bch」に設定した場合の色合いを調整します。

ホワイトバランス調整/ブラックバランス調整を行ったときに、設定内容を保持するかどうかを切り換えることができます。

[Rゲイン AWB A]

ホワイトバランス「Ach」のRchゲイン(赤色の強弱)を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-30]...[+30]

[Bゲイン AWB A]

ホワイトバランス「Ach」のBchゲイン(青色の強弱)を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-30]...[+30]

[Rゲイン AWB B]

ホワイトバランス「Bch」のRchゲイン(赤色の強弱)を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-30]...[+30]

[Bゲイン AWB B]

ホワイトバランス「Bch」のBchゲイン(青色の強弱)を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-30]...[+30]

[AWB A ゲインオフセット]

ホワイトバランス「Ach」でオートホワイトバランスを行ったときの、RchゲインとBchゲインの値を設定します。

[入]	[Rゲイン AWB A]と[Bゲイン AWB A]で設定した値を保持したままにします。
[切]	RchゲインとBchゲインの値を[0]にします。

[AWB B ゲインオフセット]

ホワイトバランス「Bch」でオートホワイトバランスを行ったときの、RchゲインとBchゲインの値を設定します。

[入]	[Rゲイン AWB B]と[Bゲイン AWB B]で設定した値を保持したままにします。
[切]	RchゲインとBchゲインの値を[0]にします。

[クロマレベル]

P_R信号とP_B信号のクロマレベルを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-50]...[+50]

[クロマ位相]

P_R信号とP_B信号のクロマ位相の微調整を行います。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-31]...[+31]

[マトリックス]

マトリックスステーブルを選択して、撮影時の色を表現します。

[標準1]	屋外やハロゲンランプの光源で撮影するときに適した色を表現します。
[標準2]	[標準1]より鮮やかな色を表現します。
[蛍光灯]	蛍光灯下の屋内で撮影するときに適した色を表現します。
[シネマライク]	映画感覚の撮影をするときに適した色を表現します。
[スチルライク]	デジタルスチルカメラの画質トーンの色を表現します。

[カラーコレクション]

色の彩度と位相について設定します。16分割した色相に対して、個別に設定できます。

[R]

[彩度]	赤の色飽和度を補正します。
[位相]	赤の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[R-Mg]

[彩度]	赤とマゼンタの間の色飽和度を補正します。
[位相]	赤とマゼンタの間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[Mg]

[彩度]	マゼンタの色飽和度を補正します。
[位相]	マゼンタの色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[Mg-Mg-B]

[彩度]	マゼンタと「マゼンタ、青間」の間の色飽和度を補正します。
[位相]	マゼンタと「マゼンタ、青間」の間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[Mg-B-B]

[彩度]	「マゼンタ、青間」と青の間の色飽和度を補正します。
[位相]	「マゼンタ、青間」と青の間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[B]

[彩度]	青の色飽和度を補正します。
[位相]	青の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[B-B-Cy]

[彩度]	青と「青、シアン間」の間の色飽和度を補正します。
[位相]	青と「青、シアン間」の間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[B-Cy-Cy]

[彩度]	「青、シアン間」とシアンの間の色飽和度を補正します。
[位相]	「青、シアン間」とシアンの間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[Cy]

[彩度]	シアンの色飽和度を補正します。
[位相]	シアンの色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[Cy-G]

[彩度]	シアンと緑の間の色飽和度を補正します。
[位相]	シアンと緑の間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[G]

[彩度]	緑の色飽和度を補正します。
[位相]	緑の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[G-G-YI]

[彩度]	緑と「緑、黄間」の間の色飽和度を補正します。
[位相]	緑と「緑、黄間」の間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[G-YI-YI]

[彩度]	「緑、黄間」と黄色の間の色飽和度を補正します。
[位相]	「緑、黄間」と黄色の間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[YI]

[彩度]	黄の色飽和度を補正します。
[位相]	黄の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[YI-YI-R]

[彩度]	黄と「黄、赤間」の間の色飽和度を補正します。
[位相]	黄と「黄、赤間」の間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[YI-R-R]

[彩度]	「黄、赤間」と赤の間の色飽和度を補正します。
[位相]	「黄、赤間」と赤の間の色相を補正します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-63]...[+63]

[スキントーンディテール]

人物の肌をより滑らかに撮影できます。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

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

[マスターペデスタル]

マスターペデスタルを設定します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [-70]...[+70]

[ガンマモード選択]

ガンマモードを選択します。

[HD]	HD(High Definition)用のガンマ特性です。
[SD]	HDガンマよりも暗部のゲインがアップしています。
[FILMLIKE1]	HDガンマに比べ、よりハイライト部の階調を再現できる特性になっています。
[FILMLIKE2]	[FILMLIKE1]に比べ、よりハイライト部の階調を再現できる特性になっています。
[FILMLIKE3]	[FILMLIKE2]に比べ、よりハイライト部の階調を再現できる特性になっています。
[CINE-LIKE D]	コントラスト重視の映画感覚の映像に仕上げるガンマ特性です。
[CINE-LIKE V]	映画感覚の映像に仕上げるガンマ特性です。
[STILL LIKE]	デジタルスチルカメラの画質トーンのガンマ特性です。

[ブラックガンマ]

暗部のガンマカーブを設定します。

[-4]...[-1]	暗部を圧縮します。
[0]	標準状態
[+1]...[+4]	暗部を伸張します。

[ニーモード]

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

[オート]	受光した信号に応じて自動で設定します。
[低]	ニーフィルタ低め(約100%から圧縮を開始)
[中]	ニーフィルタ中間(約90%から圧縮を開始)
[高]	ニーフィルタ高め(約80%から圧縮を開始)
[切]	ニーフィルタ機能を使用しません。

[ホワイトクリップ設定]

映像信号のいちばん明るい部分が一定のレベルより高くならないようにする設定をします。

[ホワイトクリップ]

ホワイトクリップ機能の[入]/[切]を選択します。[入]のときに[ホワイトクリップレベル]の設定値が有効になります。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

[ホワイトクリップレベル]

ホワイトクリップレベルを設定します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [90%]...[109%]

[DRS]

ダイナミックレンジストレッチャー機能の有効/無効を切り替えます。

USERボタンに機能を割り当てている場合、USERボタンの操作で[入]/[切]の切り替えができます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

[DRS効果]

ダイナミックレンジストレッチャー機能の高輝度部の圧縮レベルを設定します。

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

設定できる項目は、次のとおりです。

- [1] ... [3]

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

[NRコントロール]

ノイズリダクションの設定を変更し、ノイズ低減効果と残像感を調整できます。

[-7]...[-1]	ノイズリダクションの効果を弱め、残像を軽減します。ノイズは増える傾向にあります。
[0]	標準状態
[+1]...[+7]	ノイズリダクションの効果を強め、ノイズを軽減します。ただし、残像が増えることがあります。

[AEレベル]

AEレベル機能の有効/無効を切り替えます。

USERボタンに機能を割り当てている場合、USERボタンの操作で[入]/[切]の切り替えができます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

- 次の場合には設定できません。
 - マニュアルモード時にアイリス、ゲイン、シャッタースピードがすべてマニュアルに設定されているとき
 - IR撮影が有効なとき

[AEレベル効果]

AEレベルが有効なときの、露出補正值を設定します。

「+」方向に設定すると明るくなり、「-」方向に設定すると暗くなります。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-2.0EV]...[+2.0EV]

- 次の場合には設定できません。
 - マニュアルモード時にアイリス、ゲイン、シャッタースピードがすべてマニュアルに設定されているとき
 - IR撮影が有効なとき

[音声]メニュー

音声の入出力機能を設定します。

[ハンドルユニットINPUT設定]

本機にハンドルユニット(**X2100** 付属、**X1600** 別売)を取り付けた場合に設定できます。

[INPUT1マイクレベル]

〈INPUT 1〉端子に接続した外部マイクの入力レベルを設定します。外部マイクを接続し、〈INPUT1〉スイッチを〈MIC〉または〈+48V〉に設定しているときのみ有効です。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[−40dB]、[−50dB]、[−60dB]**

(工場出荷値: [−50dB])

[INPUT2マイクレベル]

〈INPUT 2〉端子に接続した外部マイクの入力レベルを設定します。外部マイクを接続し、〈INPUT2〉スイッチを〈MIC〉または〈+48V〉に設定しているときのみ有効です。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[−40dB]、[−50dB]、[−60dB]**

(工場出荷値: [−50dB])

[INPUT1ラインレベル]

〈INPUT 1〉端子に接続したオーディオ機器の音声の入力レベルを設定します。オーディオ機器を接続し、〈INPUT1〉スイッチを〈LINE〉に設定しているときのみ有効です。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[4dB]、[0dB]**

(工場出荷値: [0dB])

[INPUT2ラインレベル]

〈INPUT 2〉端子に接続したオーディオ機器の音声の入力レベルを設定します。オーディオ機器を接続し、〈INPUT2〉スイッチを〈LINE〉に設定しているときのみ有効です。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[4dB]、[0dB]**

(工場出荷値: [0dB])

[マイク設定]

本機にハンドルユニット(**X2100** 付属、**X1600** 別売)を取り付けていない場合に設定できます。

[CH1レベル]

音声チャンネル1の録音レベル調整方法を、自動にするか手動にするかを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[オート]、[マニュアル]**

(工場出荷値: [オート])

[CH2レベル]

音声チャンネル2の録音レベル調整方法を、自動にするか手動にするかを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[オート]、[マニュアル]**

(工場出荷値: [オート])

[CH1レベル調整]

音声チャンネル1の録音レベルを調整する [CH1 レベル] が [マニュアル] のとき、録音レベルを手動で調整できます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[ミュート]、[−30dB]...[+12dB]**

(工場出荷値: [0dB])

[CH2 レベル調整]

音声チャンネル2の録音レベルを調整する[CH2 レベル]が[マニュアル]のとき、録音レベルを手動で調整できます。設定できる項目は、次のとおりです。

- [ミュート]、[-30dB]...[+12dB]
(工場出荷値: [0dB])

[入力設定]**[CH1マイクローカット]**

音声チャンネル1のローカットフィルターの有効/無効を切り替えます。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]
(工場出荷値: [切])

[CH2マイクローカット]

音声チャンネル2のローカットフィルターの有効/無効を切り替えます。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]
(工場出荷値: [切])

[CH1リミッター]

音声チャンネル1で、音声の入力レベルを調整する方法が手動の場合に、リミッターの有効/無効を切り替えます。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]
(工場出荷値: [切])

- 次の場合は、[CH1リミッター]が[入]に固定されます。
 - [CH1 レベル]の設定値: [オート]
 - <CH1>スイッチ: <AUTO>

[CH2リミッター]

音声チャンネル2で、音声の入力レベルを調整する方法が手動の場合に、リミッターの有効/無効を切り替えます。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]
(工場出荷値: [切])

- 次の場合は、[CH2リミッター]が[入]に固定されます。
 - [CH2 レベル]の設定値: [オート]
 - <CH2>スイッチ: <AUTO>

[リミッター連動]

音声チャンネル1と音声チャンネル2のどちらかでリミッターが働いた場合、もう一方の音声チャンネルも連動してリミッターを働かせるかを設定します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]
(工場出荷値: [切])

- 次の場合は[リミッター連動]が[切]に固定されます。
 - [CH1リミッター]または[CH2リミッター]の設定値: [切]

[ヘッドルーム]

ヘッドルーム(基準レベル)を設定します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [12dB]、[18dB]、[20dB]
(工場出荷値: [20dB])

[出力設定]**[音声出力]**

ヘッドホン端子および内蔵スピーカーから出力する音声チャンネルと形式を設定します。

USERボタンに[音声出力]を割り当てている場合、USERボタンの操作で[CH1]/[CH2]/[CH1/2 ステレオ]/[CH1/2 ミックス]の順に切り換えることができます。

[CH1]	音声チャンネル1の信号を、モノラルで出力します。
[CH2]	音声チャンネル2の信号を、モノラルで出力します。
[CH1/2 ステレオ]	音声チャンネル1と音声チャンネル2の信号を、ステレオで出力します。内蔵スピーカーからはモノラルで出力します。
[CH1/2 ミックス]	音声チャンネル1と音声チャンネル2の信号をミックスして、モノラルで出力します。

(工場出荷値:[CH1/2 ステレオ])

[アラーム]

アラーム音を鳴らすかどうかを設定します。

アラーム音は、本機のスピーカーまたはヘッドホンから出力されます。外部出力先の音声には出力されません。

[バッテリーエンド]

バッテリー残量がなくなったときに、アラーム音を鳴らすかどうかを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[高]**、**[低]**、**[切]**

(工場出荷値:[切])

[メディアエンド]

メモリーカードの記録残量がなくなったときに、アラーム音を鳴らすかどうかを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[高]**、**[低]**、**[切]**

(工場出荷値:[切])

[ワーニング]

システムエラー やワーニングが発生したときに、アラーム音を鳴らすかどうかを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[高]**、**[低]**、**[切]**

(工場出荷値:[切])

[映像出力/LCD/VF]メニュー

外部出力や液晶モニター、ビューファインダーに表示する内容や、出力フォーマットを設定します。

[映像出力選択] [X2100]

[SDI+HDMI同時出力]

〈SDI OUT〉端子と〈HDMI〉端子の同時出力の有効/無効を切り替えます。

[入]	〈SDI OUT〉端子と〈HDMI〉端子の両方の信号を出力します。
[切]	〔映像出力/LCD/VF〕メニュー ➔ [映像出力選択] ➔ [外部出力選択]で設定した信号を出力します。

(工場出荷値: [切])

[外部出力選択]

映像音声の外部出力先を切り替えます。[SDI+HDMI同時出力]が[切]のときに設定できます。

[SDI]	〈SDI OUT〉端子から出力します。
[HDMI]	〈HDMI〉端子から出力します。

(工場出荷値: [HDMI])

[SDI出力フォーマット]

〈SDI OUT〉端子から出力される信号を選択します。[システム]メニュー ➔ [システム周波数]/[ファイルフォーマット]/[記録フォーマット]の設定によって、選択できる項目が異なります。

[1920×1080p]	1920×1080pで出力します。
[1920×1080i]	1920×1080iで出力します。
[1920×1080PsF]	1920×1080PsFで出力します。
[1280×720p]	1280×720pで出力します。

(工場出荷値: [1920×1080i])

- 設定できる組み合わせについて(→〈SDI OUT〉端子から出力できるフォーマット [X2100]: 227)

[HDMI出力フォーマット]

〈HDMI〉端子から出力される信号を選択します。[システム]メニュー ➔ [システム周波数]/[ファイルフォーマット]/[記録フォーマット]の設定によって、選択できる項目が異なります。

[3840×2160p]	3840×2160p(4:2:2/10ビット)で出力します。
[3840×2160p(420/8bit)]	3840×2160p(4:2:0/8ビット)で出力します。
[1920×1080p]	1920×1080pで出力します。
[1920×1080i]	1920×1080iで出力します。
[1280×720p]	1280×720pで出力します。
[720×480p]	720×480pで出力します。
[720×576p]	720×576pで出力します。

(工場出荷値: [1920×1080p])

- 設定できる組み合わせについて(→〈HDMI〉端子から出力できるフォーマット: 228)

[VF]

液晶モニター/ビューファインダーの表示方法を設定します。[SDI+HDMI同時出力]が[入]のときに設定できます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [VF優先]、[LCD]

(工場出荷値: [VF優先])

[VF自動オフ]

約5分間、ボタン操作や液晶モニターのタッチ操作をしなかった場合、自動的にビューファインダーが消灯します。
設定できる項目は、次のとおりです。

● [5分]、[切]

(工場出荷値: [5分])

- ビューファインダーの消灯後にボタン操作や液晶モニターのタッチ操作をすると、ビューファインダーが点灯します。
- 次の場合は、5分経過してもビューファインダーを消灯しません。
 - 撮影中
 - ブリレックが有効なとき
 - クリップの再生中

[SDI設定] X2100**[SDIリモート記録]**

〈SDI OUT〉端子に接続された外部機器(レコーダーなど)に対する記録動作を制御するかどうかを設定します。

[入]	外部機器の記録動作を制御します。
[切]	外部機器の記録動作を制御しません。

(工場出荷値: [切])

- [記録]メニュー ➔ [記録機能] ➔ [記録モード]が[インターバル]に設定されているときは、設定できません。
- SDIリモート記録時のAUTO REC信号はTYPE3に対応しています。
- 次のすべてのメニュー設定をした場合、〈SDI OUT〉端子と〈HDMI〉端子に接続された外部機器の記録制御をすることもできます。
 - [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [映像出力選択] ➔ [SDI+HDMI同時出力] ➔ [入]
 - [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [SDI設定] ➔ [SDIリモート記録] ➔ [入]
 - [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [HDMI設定] ➔ [HDMI TC出力] ➔ [入]
 - [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [HDMI設定] ➔ [HDMIリモート記録] ➔ [入]

[SDI出力キャラクター]

〈SDI 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します。

[入]	重畠します。
[切]	重畠しません。

(工場出荷値: [切])

[SDI出力ゼブラ]

〈SDI OUT〉端子からの出力にゼブラ信号を重畠するかを設定します。ゼブラ信号の設定は[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [露出アシスト]のゼブラ信号設定に従います。

[入]	重畠します。
[切]	重畠しません。

(工場出荷値: [切])

[HDMI設定] X2100 / [HDMI出力] X1600**[出力フォーマット] X1600**

〈HDMI〉端子から出力される信号を選択します。[システム]メニュー ⇒ [システム周波数]/[ファイルフォーマット]/[記録フォーマット]の設定によって、選択できる項目が異なります。

[3840×2160p]	3840×2160p(4:2:2/10ビット)で出力します。
[3840×2160p(420/8bit)]	3840×2160p(4:2:0/8ビット)で出力します。
[1920×1080p]	1920×1080pで出力します。
[1920×1080i]	1920×1080iで出力します。
[1280×720p]	1280×720pで出力します。
[720×480p]	720×480pで出力します。
[720×576p]	720×576pで出力します。

(工場出荷値: [1920×1080p])

- 設定できる組み合わせについて(→〈HDMI〉端子から出力できるフォーマット: 228)

[HDMI TC出力]

〈HDMI〉端子からの出力にタイムコード情報を出力するかどうかを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[入]**、**[切]**

(工場出荷値: [切])

[HDMIリモート記録]

〈HDMI〉端子に接続された外部機器(レコーダーなど)に対する記録動作を制御するかどうかを設定します。[HDMI TC出力]が有効なときには、この機能が有効になります。

[入]	外部機器の記録動作を制御します。
[切]	外部機器の記録動作を制御しません。

(工場出荷値: [切])

- [記録]メニュー ⇒ [記録機能] ⇒ [記録モード]が[インターバル]に設定されているときは、設定できません。
- (X2100をお使いの場合)

次のすべてのメニュー設定をした場合、〈SDI OUT〉端子と〈HDMI〉端子に接続された外部機器の記録制御をすることもできます。

- [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [SDI+HDMI同時出力] ⇒ [入]
- [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [SDI設定] ⇒ [SDIリモート記録] ⇒ [入]
- [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [HDMI設定] ⇒ [HDMI TC出力] ⇒ [入]
- [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [HDMI設定] ⇒ [HDMIリモート記録] ⇒ [入]

[HDMI出力キャラクター]

〈HDMI〉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します。

[入]	重畳します。
[切]	重畳しません。

(工場出荷値: [切])

[HDMI出力ゼブラ]

〈HDMI〉端子からの出力にゼブラ信号を重畳するかを設定します。ゼブラ信号の設定は[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [露出アシスト]のゼブラ信号設定に従います。

[入]	重畳します。
[切]	重畳しません。

(工場出荷値: [切])

[LCD]

- 実際に記録される映像には影響しません。

[明るさ]

液晶モニターの明るさを調整します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [-15]...[+15]

(工場出荷値: [0])

[色レベル]

液晶モニターの色の段階を調整します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [-15]...[+15]

(工場出荷値: [0])

[コントラスト]

液晶モニターのコントラストを調整します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [-15]...[+15]

(工場出荷値: [0])

[バックライト]

液晶モニターのバックライトの明るさを設定します。[0]が標準的な明るさです。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [-1], [0], [1], [2]

(工場出荷値: [0])

[赤み]

液晶モニターの赤色の強弱を微調整します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [-10]...[+10]

(工場出荷値: [0])

[青み]

液晶モニターの青色の強弱を微調整します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [-10]...[+10]

(工場出荷値: [0])

[対面撮影]

対面撮影を行うときの液晶モニター画面の表示を設定します。

[標準]	左右反転しません。
[ミラー]	左右反転します。

(工場出荷値: [ミラー])

• [ミラー]に設定したときに液晶モニターを対面表示にした場合、マルチダイヤルの操作はできません。

[VF]

- 実際に記録される映像には影響しません。

[明るさ]

ビューファインダーの明るさを調整します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-15]...[+15]

(工場出荷値: [0])

[色レベル]

ビューファインダーの色の段階を調整します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-15]...[+15]

(工場出荷値: [0])

[コントラスト]

ビューファインダーのコントラストを調整します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-15]...[+15]

(工場出荷値: [0])

[赤み]

ビューファインダーの赤色の強弱を微調整します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-10]...[+10]

(工場出荷値: [0])

[青み]

ビューファインダーの青色の強弱を微調整します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-10]...[+10]

(工場出荷値: [0])

[VFカラー]

ビューファインダーの映像をカラー表示するか、白黒表示するかを設定します。

[入]	カラーで表示します。
[切]	白黒で表示します。

(工場出荷値: [入])

[VF自動オフ] X1600

約5分間、ボタン操作や液晶モニターのタッチ操作をしなかった場合、自動的にビューファインダーが消灯します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [5分]、[切]

(工場出荷値: [5分])

[インジケーター]

出力映像に表示させるインジケーターを選択します。

[フルオート]

〈AUTO/MANU〉スイッチを〈AUTO〉にしたときの状態の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[スロット1/2の状態]

カードスロットの状態や記録残量の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[2スロット機能]

[記録]メニュー → [2スロット機能]の設定の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[ストリーミング]

ストリーミング配信状態の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[ネットワーク]

有線LAN、無線LANまたはUSBテザリングの接続状態の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[バッテリー残量]

電源状態の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[記録フォーマット]

記録フォーマット設定の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[フレームレート]

スーパースロー記録のフレームレートの表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[クリップ名]

記録するクリップファイル名の表示/非表示を切り替えます。ファイル名の先頭から最大8文字が表示されます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[リモート記録]

〈SDI OUT〉端子*、および〈HDMI〉端子に接続された外部機器への記録開始、記録停止の制御状態の表示/非表示を切り替えます。

* X2100 をお使いの場合に使用できます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[記録モード]

インターバル記録の状態の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[FBC]

フラッシュバンド補正機能が動作しているときに表示するかどうかを切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[DRS]

ダイナミックレンジストレッチャー機能が動作しているときに表示するかどうかを切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[O.I.S.]

手ブレ補正機能が動作しているときに表示するかどうかを切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[シーンファイル]

シーンファイル名の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[エリアモード/顔検出]

エリアモード機能または顔検出/追尾AE&AF機能が動作しているときに表示するかどうかを切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[オーディオレベルメーター]

オーディオレベルメーターの表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[ゲイン]

ゲイン値の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[NDフィルター]

NDフィルター透過率の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[シャッター]

シャッタースピードの表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[アイリス]

絞り値、オートアイリス制御状態の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[AEレベル]

AEレベルの表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[ズーム/フォーカス]

ズーム値とフォーカス値の単位表示を切り替えます。

[数値]	ズームを[00]から[99]、フォーカスを[00]から[99]のポジション値で表示します。
[mm/feet]	ズームをミリメートル、フォーカスをフィート単位で表示します。
[mm/m]	ズームをミリメートル、フォーカスをメートル単位で表示します。
[切]	ズーム、フォーカスとも表示しません。

(工場出荷値: [数値])

[ホワイトバランス]

色温度の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[顔検出枠]

顔検出/追尾AE&AF機能が動作しているときに顔検出枠を表示するかどうかを切り替えます。

[全て]	顔検出枠をすべて表示します。
[主顔枠]	主顔枠(オレンジ色の枠)だけを表示します。
[切]	顔検出枠および追尾枠を表示しません。

(工場出荷値: [全て])

[日付/時刻]

日時情報の表示を切り替えます。

年月日の表示内容は[年月日の表示順]の設定に従います。

タイムスタンプ機能が有効なときは表示しません。

[切]	日時情報を表示しません。
[日付]	日付情報をのみ表示します。
[時刻]	時刻情報をのみ表示します。
[日付と時刻]	日付と時刻情報を表示します。

(工場出荷値: [切])

[マルチマニュアル機能]

マルチマニュアル機能の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[デジタルズーム]

デジタルズーム倍率の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[赤外線撮影]

[カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [赤外線撮影]の設定の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[再生状態]

再生状態の表示/非表示を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[マーカー]**[センターマーカー]**

センターマーカーの種類を切り替えます。

[1]	+(大)
[2]	中空き(大)
[3]	+(小)
[4]	中空き(小)
[切]	表示しません。

(工場出荷値: [1])

[セーフティーゾーンマーカー]

セーフティーゾーンマークの枠の種類を選択します。

[1]	ボックス
[2]	コーナー枠
[切]	表示しません。

(工場出荷値: [2])

[フレームマーカー]

フレームマーカーの画角を設定します。[切]を選択すると、フレームマーカーを表示しません。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [4:3]、[13:9]、[14:9]、[16:9]、[17:9]、[1.85:1]、[2.35:1]、[切]

(工場出荷値: [切])

[撮影ガイドライン]

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

ガイドラインは実際に記録される映像には影響しません。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [切]、[水平]、[格子1]、[格子2]

(工場出荷値: [切])

[フォーカスアシスト]

[フォーカスアシストスイッチ]

USERボタンの[フォーカスアシスト]を設定したときのフォーカスアシスト方法を設定します。

[拡大表示]	拡大表示します。
[ピーキング]	ピーキング表示します。
[拡大表示とピーキング]	[拡大表示]と[ピーキング表示]の両方を設定します。

(工場出荷値:[拡大表示とピーキング])

[拡大表示モード]

拡大表示機能のモードを設定します。

[10秒]	10秒経過後に拡大表示機能を無効にします。
[継続]	再度[フォーカスアシスト]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするまで、拡大表示機能を有効にします。
[記録開始まで継続]	記録動作に入るまで拡大表示機能を有効にします。

(工場出荷値:[10秒])

[拡大率]

拡大表示機能の拡大率を調整します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [×2]、[×3]、[×4]

(工場出荷値:[×2])

[ピーキングレベル]

ピーキング表示の強弱を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [低]、[中]、[高]

(工場出荷値:[中])

[ピーキングカラー]

ピーキング表示の色を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [赤]、[緑]、[白]

(工場出荷値:[赤])

[ディテール]

フォーカスを合わせやすくするために、映像の輪郭を強調します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値:[切])

[ディテールレベル]

輪郭強調の強弱を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-3]...[+3]

(工場出荷値:[0])

[ディテール周波数]

輪郭強調の周波数を調整します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [高]、[低]

(工場出荷値:[低])

[露出アシスト]

[ゼブラ]

出力にゼブラ信号を重畠するかどうかを設定します。

[5秒]	[ゼebra]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、約5秒間ゼebra信号を重畠します。
[入]	ゼebra信号を常に重畠します。[入]の設定で[ゼebra]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、[切]になります。
[切]	ゼebra信号を重畠しません。[切]の設定で[ゼebra]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、[入]になります。

(工場出荷値:[切])

[ゼebra1検出レベル]

ゼebraパターン1の検出レベルを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [50%]...[105%]

(工場出荷値:[80%])

[ゼebra2検出レベル]

ゼebraパターン2の検出レベルを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [50%]...[105%]

(工場出荷値:[100%])

[ゼebra2]

ゼebraパターン2の有効/無効を切り替えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値:[切])

[WFMモード]

ウェーブフォームモニターの表示を設定します。波形とベクトルの表示を切り換えることができます。

[波形]	波形で表示します。
[ベクトル]	ベクトルで表示します。
[波形/ベクトル]	波形とベクトルを表示します。 [WFM]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするごとに、波形、ベクトル、表示なしの順で表示が切り換わります。

(工場出荷値:[波形])

[WFM透過率]

ウェーブフォームモニターの透過率を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [0%]、[25%]、[50%]

(工場出荷値:[25%])

[水準器]

[水準器]

水準器の表示/非表示を切り替えます。

USERボタンに[水準器]を割り当てている場合、USERボタンの操作で[入]/[切]の切り替えができます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値:[入])

[水準器リセット]

USERボタンの[水準器設定]で設定した水平方向と垂直方向の基準値を工場出荷値に戻します。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [はい]、[いいえ]

【記録】メニュー

記録機能の各種項目を設定します。

[メディアフォーマット]

指定したカードスロットのメモリーカードをフォーマットします。

フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。(→ [カードリーダーモードでのパソコンとの接続: 251](#))

選択できる項目は、次のとおりです。

- [スロット1], [スロット2]

[クリップ名]

[カメラインデックス]

記録する MOV形式/MP4形式のファイルの名前に使用するCAM INDEXを設定します。アルファベットの大文字を1文字設定します。メモリーカードのボリュームラベルに格納する値としても使用します。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [A]...[Z]

(工場出荷値: [A])

[次のカード番号]

記録する MOV形式/MP4形式のファイルの名前に使用するCARD COUNTを設定します。次の場合に[次のカード番号]での設定値がCARD COUNTとして[カメラインデックス]の設定値とともに、メモリーカードのボリュームラベルに格納されます。また、格納したあとに設定値は1つ繰り上がります。([999]の次は[001]に戻ります)

- メモリーカードをフォーマットしたとき
- CARD COUNTがボリュームラベルに格納されていないメモリーカードで記録したとき

選択できる項目は、次のとおりです。

- [001]...[999]

(工場出荷値: [001])

[2スロット機能]

2枚のメモリーカードを利用した記録機能を設定します。

[切]	設定しません。
[リレー記録]	リレー記録に設定します。(→ リレー記録: 186)
[サイマル記録]	サイマル記録に設定します。(→ サイマル記録: 187)
[バックグラウンド記録]	バックグラウンド記録に設定します。(→ バックグラウンド記録: 188)

(工場出荷値: [リレー記録])

[プリレック]

プリレックを行うかどうかを設定します。(→ [プリレック: 185](#))

選択できる項目は、次のとおりです。

- [入], [切]

(工場出荷値: [切])

[記録機能]

[記録モード]

記録の方式を選択します。

[標準]	通常記録を行います。
[インターバル]	インターバル記録を行います。(→ インターバル記録: 190)

(工場出荷値: [標準])

[インターバル時間]

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。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [1秒]、[2秒]、[5秒]、[10秒]、[30秒]、[1分]、[5分]、[10分]

(工場出荷値: [5分])

[TC/UB]

[TCプリセット]

記録するタイムコードの初期値を設定します。

時	[00] ... [23]
分	[00] ... [59]
秒	[00] ... [59]
フレーム	[00] ... [23] ([23.98p]のとき) [00] ... [24] ([50.00i]、[50.00p]、[25.00p]のとき) [00] ... [29] ([59.94i]、[59.94p]、[29.97p]のとき)

(工場出荷値: [00])(各項目)

- h は「hour(時間)」、m は「minute(分)」、s は「second(秒)」、f は「frame(フレーム)」を省略した表示です。

[UBプリセット]

ユーザーズビットを設定します。

[TC/UB]の[UBモード]で[ユーザー設定]を選択しているときのみ有効です。

各桁、次の範囲で設定できます。

- [00] ... [FF]

(工場出荷値: [00])

[フリーラン/レックラン]

タイムコードジェネレーターの進み方を設定します。

[フリーラン]	動作モードに関係なく進みます。
[レックラン]	記録中のみ進みます。

(工場出荷値: [レックラン])

- [システム]メニュー ➔ [スーパースロー] ➔ [入]に設定されているときは、[レックラン]に固定されます。
- [記録]メニュー ➔ [プリレック] ➔ [入]に設定されているときは、[フリーラン]に固定されます。
- [記録]メニュー ➔ [2スロット機能] ➔ [バックグラウンド記録]に設定されているときは、[フリーラン]に固定されます。
- [記録]メニュー ➔ [記録機能] ➔ [記録モード] ➔ [インターバル]に設定されているときは、[レックラン]に固定されます。

[DF/NDF]

タイムコードジェネレーターのカウント方法を設定します。

[システム]メニュー ➔ [記録フォーマット]のフレームレートを59.94i/59.94p/29.97pに設定しているときのみ、有効になります。

[DF]	ドロップフレームモードを使用します。
[NDF]	ノンドロップフレームモードを使用します。

(工場出荷値:[DF])

- [記録]メニュー ➔ [記録機能] ➔ [記録モード] ➔ [インターバル]に設定されているときは、[NDF]に固定されます。

[UBモード]

ユーザーズビットを選択します。ユーザーズビット情報はクリップに記録されます。

[フレームレート]	カメラの撮像情報(フレームレートなど)を選択します。
[ユーザー設定]	[UBプリセット]で設定したユーザーズビットを選択します。
[時刻]	ローカル時刻を選択します。(時、分、秒)
[日付]	ローカル日時を選択します。(西暦下2桁、月、日、時)
[TC]	タイムコードの値がユーザーズビットに入ります。
[クリップ名]	CAM INDEX(1文字)と、CARD COUNT(3桁数字)をそれぞれASCII文字コードにした数値を記録します。 [システム]メニュー ➔ [ファイルフォーマット] ➔ [MOV]または[MP4]に設定されている場合のみ有効です。

(工場出荷値:[ユーザー設定])

[記録時間カウンター]

記録時のカウンターの動作を設定します。

[トータル]	[RESET]を設定したUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしてリセットするまで積算してカウントを続けます。
[クリップ]	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。

(工場出荷値:[トータル])

[タイムスタンプ]

撮影した映像に日時情報を重畳するかどうかを選択します。年月日の表示内容は[年月日の表示順]の設定に従います。

[切]	日時情報を重畳しません。
[日付]	日付情報のみ重畳します。
[時刻]	時刻情報のみ重畳します。
[日付と時刻]	日付と時刻情報を重畠します。

(工場出荷値:[切])

[ネットワーク]メニュー

ネットワーク機能に関する設定をします。

[デバイス選択]

外部機器(パソコンなど)と本機を接続するデバイスを選択します。

設定を変更すると、本機は再起動することがあります。

- **[X2100]をお使いの場合**

[USB-LAN]	有線LANで接続します。
[無線LAN]	無線LANで接続します。
[USBテザリング]	iPhone/iPadやAndroid端末などとUSBテザリングで接続します。
[切]	接続しません。

(工場出荷値:[切])

- **[X1600]をお使いの場合**

[無線LAN]	無線LANで接続します。
[切]	接続しません。

(工場出荷値:[切])

[ネットワーク機能]

本機のネットワーク機能を選択します。

[ストリーミング]	ストリーミング機能を有効にします。
[切]	ネットワーク機能を使用しません。

(工場出荷値:[切])

[IPリモート]

IPリモート(HC ROPアプリによるリモート操作)に関する設定を行います。

[有効/無効]

IPリモート機能を有効にするかどうかを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[有効]、[無効]**

(工場出荷値:[無効])

[HC ROPポート]

HC ROPと接続するための待ち受けポート番号を指定します。

(工場出荷値:[49152])

[ユーザー アカウント]

本機のネットワーク機能で認証に用いるユーザー アカウントを新規登録します。(最大10アカウント)

ユーザー アカウント名とパスワードの文字数制限は次のとおりです。

- ユーザー アカウント名:**31文字以内**

- パスワード:**8文字以上15文字以内**

[アカウントリスト]

登録されているユーザーの一覧を表示します。

また、ユーザーを選択すると、登録されているユーザーを削除するかどうかの確認画面が表示されます。

[ストリーミング]

ストリーミング配信機能に関する設定を行います。

[ストリーミングプロトコル]

ストリーミング配信のプロトコルを指定します。

[RTMP(S)]	RTMPまたはRTMPSで配信します。
[RTSP]	RTSPで配信します。

(工場出荷値:[RTSP])

[ストリーミングフォーマット]

ストリーミング配信のフォーマットを指定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

[ファイルフォーマット]	[記録フォーマット]	設定できる項目
[MOV]、[MP4]、[AVCHD]	1080-59.94p	[1920×1080-60fps 24M]、[1920×1080-60fps 20M]、[1920×1080-60fps 16M]、[1280×720-60fps 14M]、[1280×720-60fps 8M]、[1280×720-60fps 3M]、[640×360-30fps 4M]、[640×360-30fps 1.5M]、[640×360-30fps 0.7M]、[320×180-30fps 4M]、[320×180-30fps 1.5M]、[320×180-30fps 0.5M] • 工場出荷値: [640×360-30fps 0.7M]
	1080-50.00p	[1920×1080-50fps 24M]、[1920×1080-50fps 20M]、[1920×1080-50fps 16M]、[1280×720-50fps 14M]、[1280×720-50fps 8M]、[1280×720-50fps 3M]、[640×360-25fps 4M]、[640×360-25fps 1.5M]、[640×360-25fps 0.7M]、[320×180-25fps 4M]、[320×180-25fps 1.5M]、[320×180-25fps 0.5M] • 工場出荷値: [640×360-25fps 0.7M]
[MOV]、[AVCHD]	([MOV]) 1080-59.94i または 1080-29.97p ([AVCHD]) 1080-59.94i	[1920×1080-30fps 14M]、[1920×1080-30fps 6M]、[1920×1080-30fps 1M]、[1280×720-30fps 8M]、[1280×720-30fps 2M]、[1280×720-30fps 1M]、[640×360-30fps 4M]、[640×360-30fps 1.5M]、[640×360-30fps 0.7M]、[320×180-30fps 4M]、[320×180-30fps 1.5M]、[320×180-30fps 0.5M] • 工場出荷値: [640×360-30fps 0.7M]
	([MOV]) 1080-50.00i または 1080-25.00p ([AVCHD]) 1080-50.00i	[1920×1080-25fps 14M]、[1920×1080-25fps 6M]、[1920×1080-25fps 1M]、[1280×720-25fps 8M]、[1280×720-25fps 2M]、[1280×720-25fps 1M]、[640×360-25fps 4M]、[640×360-25fps 1.5M]、[640×360-25fps 0.7M]、[320×180-25fps 4M]、[320×180-25fps 1.5M]、[320×180-25fps 0.5M] • 工場出荷値: [640×360-25fps 0.7M]
[MOV]、[MP4]、[AVCHD]	1080-23.98p	[1920×1080-24fps 14M]、[1920×1080-24fps 6M]、[1920×1080-24fps 1M] • 工場出荷値: [1920×1080-24fps 1M]
[AVCHD]	720-59.94p	[1280×720-60fps 14M]、[1280×720-60fps 8M]、[1280×720-60fps 3M]、[640×360-30fps 4M]、[640×360-30fps 1.5M]、[640×360-30fps 0.7M]、[320×180-30fps 4M]、[320×180-30fps 1.5M]、[320×180-30fps 0.5M] • 工場出荷値: [640×360-30fps 0.7M]
	720-50.00p	[1280×720-50fps 14M]、[1280×720-50fps 8M]、[1280×720-50fps 3M]、[640×360-25fps 4M]、[640×360-25fps 1.5M]、[640×360-25fps 0.7M]、[320×180-25fps 4M]、[320×180-25fps 1.5M]、[320×180-25fps 0.5M] • 工場出荷値: [640×360-25fps 0.7M]

- [記録フォーマット]がUHDのときは設定できません。

[接続情報]

ストリーミング配信を本機からの操作で開始するときの転送先の参照元を、本機内のメモリー、またはメモリーカードから選択します。

設定できる項目は、次のとおりです。

● [メモリー]、[SDカード]

(工場出荷値: [メモリー])

[RTMP(S) レシーバーURL]

送信先URLを、次の形式で入力します。

- rtmp://(サーバーURL):(ポート番号)/(パス)/(ストリームキー)
- rtmps://(サーバーURL):(ポート番号)/(パス)/(ストリームキー)

[RTSP設定]

[待ち受けポート]

RTSP コマンドを待ち受けるポート番号を設定します。

(工場出荷値: [554])

[マルチキャスト]

マルチキャスト機能の有効/無効を切り替えます。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [有効]/[無効]

(工場出荷値: [無効])

[マルチキャストアドレス]

マルチキャストによる配信を利用する場合のアドレスを設定します。

(工場出荷値: [239.192.0.20])

[マルチキャストポート番号]

マルチキャストによる配信を利用する場合のポート番号を設定します。

(工場出荷値: [37004])

[TTL/HOP リミット]

マルチキャストのTTL/HOP リミット値を設定します。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [1]...[254]

(工場出荷値: [16])

[ロード(SDカード)]

[接続情報]が[メモリー]のとき、メモリーカードから設定ファイルを読み込み、メニューに反映します。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [はい]、[いいえ]
-

[セーブ(SDカード)]

送信先URLの情報をメモリーカードに暗号化保存します。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [はい]、[いいえ]
-

[クリア(メモリー)]

メニュー項目で設定されている、ストリーミング設定の内容をクリアします。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [はい]、[いいえ]
-

[開始]

ストリーミング配信を開始します。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [切])

[無線LANプロパティ]

無線LANに関する設定を行います。

[タイプ]

無線LANの接続方法を設定します。

[ダイレクト]	無線アクセスポイントを使用せずに、タブレット端末などの無線LAN搭載機器と直接接続できます。
[インフラ(選択)]	無線アクセスポイントと接続します。無線アクセスポイントは一覧から選択します。
[インフラ(手動)]	無線アクセスポイントと接続します。無線アクセスポイントは手動で入力します。

(工場出荷値:[ダイレクト])

[SSID]

本機または無線アクセスポイントのネットワーク名(SSID)を、入力または表示します。

本機のSSIDを設定するには、次の項目を選択してください。

- [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [タイプ] ➔ [ダイレクト]

本機のSSIDは32文字以内で入力してください。

- 本機のSSIDの工場出荷値:

お使いの機器の品番が設定されています。(例:[HC-X2100]など)

[チャンネル]

次の項目を選択して、無線LANで接続しているときに、使用するチャンネルを設定します。

- [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [タイプ] ➔ [ダイレクト]

設定できる項目は、次のとおりです。

- [オート]、[CH1]、[CH6]、[CH11]

(工場出荷値:[オート])

[暗号化方式]

暗号化方式を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [WPA2™]、[WPA3™]、[WPA3™/WPA2™]

(工場出荷値:[WPA3™/WPA2™])

[暗号化キー]

暗号化キーを設定します。8~63文字の文字列または64桁の16進数で設定します。

[無線LAN IPv4設定]**[DHCP]**

DHCPによる自動取得を利用するか、または本機のDHCPサーバー機能を利用するかどうかを設定します。

[切]	DHCPを利用しません。
[クライアント]	[無線LANプロパティ] ⇒ [タイプ] ⇒ [インフラ(選択)]/[インフラ(手動)]に設定し接続する場合、DHCPによる自動取得を行います。
[サーバー]	[無線LANプロパティ] ⇒ [タイプ] ⇒ [ダイレクト]に設定し接続する場合、本機のDHCPサーバー機能を有効にします。

(工場出荷値:[切])

[IPアドレス]

IPアドレスを設定します。

(工場出荷値:[192.168.0.1])

- [無線LAN IPv4設定] ⇒ [DHCP] ⇒ [クライアント]を選択しているときは設定できません。

[サブネットマスク]

サブネットマスクを設定します。

(工場出荷値:[255.255.255.0])

- [無線LAN IPv4設定] ⇒ [DHCP] ⇒ [クライアント]を選択しているときは設定できません。

[デフォルトゲートウェイ]

デフォルトゲートウェイを設定します。

(工場出荷値:[192.168.0.254])

- デフォルトゲートウェイを使用しないときは、[0.0.0.0]に設定してください。
- [無線LAN IPv4設定] ⇒ [DHCP] ⇒ [クライアント]を選択しているときは設定できません。
- [無線LANプロパティ] ⇒ [タイプ] ⇒ [ダイレクト]を選択しているときは、デフォルトゲートウェイの設定は無効になります。

[優先DNSサーバー]

優先DNSサーバーを設定します。

(工場出荷値:[0.0.0.0])

- [無線LANプロパティ] ⇒ [タイプ] ⇒ [ダイレクト]を選択しているときは、優先DNSサーバーの設定は無効になります。

[代替DNSサーバー]

代替DNSサーバーを設定します。

(工場出荷値:[0.0.0.0])

- [無線LANプロパティ] ⇒ [タイプ] ⇒ [ダイレクト]を選択しているときは、代替DNSサーバーの設定は無効になります。

[USB-LAN IPv4設定] X2100**[DHCP]**

DHCPによる自動取得を利用するか、または本機のDHCPサーバー機能を利用するかどうかを設定します。

[切]	DHCPを利用しません。
[クライアント]	DHCPによる自動取得を行います。1分以内にIPアドレスを自動取得できなかったときは、192.168.0.10～192.168.0.255までのアドレスを自動的に割り当てます。
[サーバー]	本機のDHCPサーバー機能を有効にします。

(工場出荷値:[切])

[IPアドレス]

IPアドレスを設定します。

(工場出荷値:[192.168.0.1])

- [USB-LAN IPv4設定] ⇒ [DHCP] ⇒ [クライアント]を選択しているときは設定できません。

[サブネットマスク]

サブネットマスクを設定します。

(工場出荷値:[255.255.255.0])

- [USB-LAN IPv4設定] ⇒ [DHCP] ⇒ [クライアント]を選択しているときは設定できません。

[デフォルトゲートウェイ]

デフォルトゲートウェイを設定します。

(工場出荷値:[192.168.0.254])

- [USB-LAN IPv4設定] ⇒ [DHCP] ⇒ [クライアント]を選択しているときは設定できません。

[優先DNSサーバー]

優先DNSサーバーを設定します。

(工場出荷値:[0.0.0.0])

[代替DNSサーバー]

代替DNSサーバーを設定します。

(工場出荷値:[0.0.0.0])

[ネットワーク情報]**[状態]**

ネットワーク機能の状態を表示します。

[ユーティリティ]

ネットワーク機能に関する各種操作を行います。

[ネットワーク設定初期化]

ネットワークの各種設定を工場出荷時の状態に戻し、本機を再起動します。

[ネットチェック]

ネットワークの接続状況を確認します。

[システム]メニュー

映像、音声の記録フォーマットに関する設定をします。

[システム周波数]

システム周波数を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[59.94Hz]、[50.00Hz]**

(工場出荷値: [59.94Hz])

- 設定を変更すると、本機は再起動します。
- AVCHDのクリップを記録した場合は、異なるシステム周波数で、同じメモリーカードを使うことができません。システム周波数を切り換えた場合は、別のメモリーカードをお使いください。

[ファイルフォーマット]

記録するファイルフォーマットを設定します。

[MOV]	MOV フォーマットの MOV ファイル形式で記録します。
[MP4]	MP4 フォーマットの MP4 ファイル形式で記録します。
[AVCHD]	AVCHD フォーマットの MTS ファイル形式で記録します。

(工場出荷値: [MOV])

[記録フォーマット]

記録する信号フォーマットとコーデックモードを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ **[59.94Hz]** のとき

	設定できる項目
[MOV]	[2160-59.94p/420LongGOP 150M]、[2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M]、 [2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]、[2160-29.97p/420LongGOP 100M]、 [2160-29.97p/HEVC LongGOP 150M]、[2160-29.97p/422LongGOP 150M]、 [2160-23.98p/420LongGOP 100M]、[2160-23.98p/HEVC LongGOP 150M]、 [2160-23.98p/422LongGOP 150M]、[1080-59.94p/422LongGOP 100M]、 [1080-59.94p/422ALL-I 200M]、[1080-59.94i/422LongGOP 50M]、 [1080-59.94i/422ALL-I 100M]、[1080-29.97p/422LongGOP 50M]、 [1080-29.97p/422ALL-I 100M]、[1080-23.98p/422LongGOP 50M]、 [1080-23.98p/422ALL-I 100M] • 工場出荷値: [2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M]
[MP4]	[2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]、[2160-29.97p/420LongGOP 72M]、 [2160-29.97p/HEVC LongGOP 72M]、[2160-23.98p/420LongGOP 72M]、 [2160-23.98p/HEVC LongGOP 72M]、[1080-59.94p/420LongGOP 50M]、 [1080-23.98p/420LongGOP 50M] • 工場出荷値: [2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]
[AVCHD]	[1080-59.94p/AVCHD PS]、[1080-59.94i/AVCHD PH]、 [1080-59.94i/AVCHD HA]、[1080-23.98p/AVCHD PH]、 [720-59.94p/AVCHD PM] • 工場出荷値: [1080-59.94i/AVCHD PH]

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

[ファイルフォーマット]	設定できる項目
[MOV]	[2160-50.00p/420LongGOP 150M]、[2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M]、 [2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M]、[2160-25.00p/420LongGOP 100M]、 [2160-25.00p/HEVC LongGOP 150M]、[2160-25.00p/422LongGOP 150M]、 [1080-50.00p/422LongGOP 100M]、[1080-50.00p/422ALL-I 200M]、 [1080-50.00i/422LongGOP 50M]、[1080-50.00i/422ALL-I 100M]、 [1080-25.00p/422LongGOP 50M]、[1080-25.00p/422ALL-I 100M] • 工場出荷値: [2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M]
[MP4]	[2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M]、[2160-25.00p/420LongGOP 72M]、 [2160-25.00p/HEVC LongGOP 72M]、[1080-50.00p/420LongGOP 50M] • 工場出荷値: [2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M]
[AVCHD]	[1080-50.00p/AVCHD PS]、[1080-50.00i/AVCHD PH]、 [1080-50.00i/AVCHD HA]、[720-50.00p/AVCHD PM] • 工場出荷値: [1080-50.00i/AVCHD PH]

[スーパースロー]

スーパースロー記録を設定します。有効にするとスローモーション映像を撮影できます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [切])

- 次の場合には[切]で固定されます。

- [システム]メニュー ⇒ [ファイルフォーマット]が[MOV]、[MP4]以外に設定されているとき
- ([ファイルフォーマット]が[MOV]の場合)
 - [システム]メニュー ⇒ [記録フォーマット]が[1080-59.94p/422LongGOP 100M]、[1080-29.97p/422LongGOP 50M]、
[1080-23.98p/422LongGOP 50M]、[1080-50.00p/422LongGOP 100M]、[1080-25.00p/422LongGOP 50M]以外に設定
されているとき
- ([ファイルフォーマット]が[MP4]の場合)
 - [システム]メニュー ⇒ [記録フォーマット]が[1080-59.94p/420LongGOP 50M]、[1080-23.98p/420LongGOP 50M]、
[1080-50.00p/420LongGOP 50M]以外に設定されているとき

[その他]メニュー

ユーザーファイルの内部メモリーへの書き込み/読み込み/初期化、その他、本機の設定をします。

[ファイル]

設定データの保存と読み込みを行います。

- ・保存と読み込みの対象について(→ [シーンファイル/セットアップファイル/初期化の対象項目について: 124](#))
- ・シーンファイルの保存/読み込みについて(→ [シーンファイルの保存: 131](#)、[シーンファイルの読み込み: 132](#))

[シーンファイル(SDカード)]

メモリーカードからシーンファイルを読み込んだり、メモリーカードへ保存したりします。

[ロード]	メモリーカードに保存されたシーンファイルを選択して、本機に読み込みます。シーンファイル([F1:]～[F6:])のすべてを読み込むか、個別に読み込むかを選択できます。
[セーブ]	現在のシーンファイル([F1:]～[F6:])の設定値を、メモリーカードに保存されたシーンファイルの一覧から選択したファイルに上書きします。
[名前を付けてセーブ]	現在のシーンファイル([F1:]～[F6:])の設定値を、メモリーカードに新規シーンファイルとしてファイル名を入力して保存します。

[セットアップファイル(SDカード)]

メモリーカードからセットアップファイルを読み込んだり、メモリーカードへ保存したりします。

[ロード]	メモリーカードに保存されたセットアップファイルを選択して、本機に読み込みます。読み込み後、本機は再起動します。
[セーブ]	本機の現在の設定値を、メモリーカードに保存されたセットアップファイルの一覧から選択したファイルに上書きします。
[名前を付けてセーブ]	本機の現在の設定値を、メモリーカードに新規セットアップファイルとしてファイル名を入力して保存します。

[セットアップファイル(メモリー)]

本機内のメモリーに、セットアップファイルを読み込み/保存/初期化します。

[ロード]	メモリーに保存されたセットアップファイルを読み込みます。読み込み後、本機は再起動します。
[セーブ]	メモリーにセットアップファイルを保存します。
[初期化]	セットアップファイルに当たるメニューの現在の設定値を、工場出荷時の状態に戻します。実行後、本機は再起動します。

[ロード/セーブ用スロット]

シーンファイル、セットアップファイル、ストリーミング設定ファイルの読み込みと保存を行うカードスロットを設定します。設定できる項目は、次のとおりです。

- ・[スロット1]、[スロット2]

(工場出荷値: [スロット1])

[ハンドルタリーLED]

タリーランプを点灯させるかどうかを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- ・[入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[時計]**[時計設定]**

カレンダー(内蔵時計の日付)と時刻を設定します。

年	[2024] ... [2037]
月	[JAN] ... [DEC] ([1] ... [12])
日	[1] ... [31] (年月の設定によって変わります)
時	[0] ... [23]
分	[0] ... [59]

[タイムゾーン]

タイムゾーンを設定します。タイムゾーンの設定を変更すると、時差を加えた時刻に切り換わります。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-12:00] ... [+12:00] (30分ステップ)、[+12:45]、[+13:00]

(工場出荷値: [+9:00])

[年月日の表示順]

カレンダー(内蔵時計の日付)の、年月日の表示順を設定します。クリップ情報の年月日表示などにも反映されます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [年-月-日]、[月-日-年]、[日-月-年]

(工場出荷値: [年-月-日])

[USBデバイス]**[カードリーダーモード]**

本機をカードリーダーモードに切り換えます。パソコンなどとUSBで接続して、メモリーカードのカードリーダーとして使用できます。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [はい]、[いいえ]

- (X2100をお使いの場合)

次の場合は[USBデバイス]を設定できません。

- [ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択]が[USBテザリング]または[USB-LAN]に設定されているとき

- バッテリーを使用してカードリーダーモードに切り換えた場合、液晶モニターが約5秒後に消灯します。

次の操作をすると液晶モニターが点灯します。

- マルチダイヤルを上下方向に回す

- 液晶モニターをタッチする

- カードリーダーモードを終了するには、次の操作をしてください。

- 電源を切る

- <EXIT>ボタンを押す

- マルチダイヤルを押す

- [←]をタッチする

[サービスモード]

本機をサービスモードに切り替えます。

合わせて、パソコンなどでソフト情報(ライセンス)を確認できます。パソコンで認識された外付けドライブにある、「LICENSE.TXT」を確認してください。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [はい]、[いいえ]

- (X2100 をお使いの場合)

次の場合は[USBデバイス]を設定できません。

- [ネットワーク]メニュー ⇒ [デバイス選択]が[USBテザリング]または[USB-LAN]に設定されているとき

- バッテリーを使用してサービスモードに切り換えた場合、液晶モニターが約5秒後に消灯します。

次の操作をすると液晶モニターが点灯します。

- マルチダイヤルを上下方向に回す

- 液晶モニターをタッチする

- サービスマードを終了するには、次の操作をしてください。

- 電源を切る

- <EXIT>ボタンを押す

- マルチダイヤルを押す

- [↔]をタッチする

[本体情報]**[バージョン]**

本機の情報を表示します。

[品番]	本機の製品名を表示します。
[シリアル番号]	本機の製造番号を表示します。
[バージョン]	本機のファームウェアバージョンを表示します。

[操作時間]

通電時間を表示します。

[アップデート]

ファームウェアをアップデートします。

アップデートファイルを格納したメモリーカードをカードスロット1に入れてください。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [はい]、[いいえ]

[エコモード]

[その他]メニュー ⇒ [エコモード] ⇒ [バッテリー]/[AC]/[ネットワーク]を設定すると、一定時間内にボタン操作や液晶モニターのタッチ操作をしなかった場合、自動的に電源が切れます。

- [エコモード]の[バッテリー]、[AC]、[ネットワーク]を[切]に設定すると、本機の消費電力が増加する可能性があります。

- 次の場合は[バッテリー]、[AC]、[ネットワーク]を[入]に設定していても、自動的に電源が切れません。

- メモリーカードにアクセス中(撮影中、再生中、メディアフォーマット中など)

- プリレック中

- カードリーダーモード時

- HDMI接続時

- (X2100 をお使いの場合)

SDI出力中

- 次の場合は[バッテリー]を[入]に設定していても、自動的に電源が切れません。

- ACアダプター使用時([AC]のエコモードが働くと自動的に電源が切れます)

- 次の場合は自動的に電源が切れません。

- 有線LANまたは無線LAN、USBテザリングでネットワークに接続中

[バッテリー]

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

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[AC]

ACアダプターの使用中に約15分間操作しなかった場合、自動的に電源が切れます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[ネットワーク]

[ネットワーク]メニューの[デバイス選択]を[切]以外に設定し、ネットワークに接続していない状態で約15分間操作しなかった場合、自動的に電源が切れます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

(工場出荷値: [入])

[CLUB Panasonic登録]

CLUB Panasonicに登録するためのURLまたはQRコードを表示します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [URL表示]、[QRコード表示]

[認証情報]

電波法に基づく工事設計認証番号を表示します。

[LANGUAGE]

表示言語を設定します。

選択できる項目は、次のとおりです。

- [日本語]、[English]

(工場出荷値: [日本語])

[メニュー初期化]

メニューの設定値を工場出荷時の値に戻します。実行後、本機は再起動します。

シーンファイルの工場出荷値について

❖ [シーンファイル] メニュー

[シーンファイル] メニュー ⇒ [ファイル選択] の設定によって、[シーンファイル] メニューの工場出荷値や選択できる項目が異なります。

項目	[ファイル選択]					
	[F1:]	[F2:FLUO]	[F3:SPARK]	[F4:STILL]	[F5:CINE V]	[F6:CINE D]
[マスターディテール]	[0]	[0]	[+3]	[0]	[−4]	[−4]
[ディテールコアリング]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
[Vディテールレベル]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[RBゲインコントロール設定]						
[Rゲイン AWB A]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Bゲイン AWB A]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Rゲイン AWB B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Bゲイン AWB B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[AWB A ゲインオフセット]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[AWB B ゲインオフセット]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[クロマレベル]	[0]	[0]	[+4]	[0]	[−10]	[−10]
[クロマ位相]	[0]	[0]	[+5]	[0]	[0]	[0]
[マトリックス]	[標準1]	[蛍光灯]	[標準2]	[スチルライク]	[シネマライク]	[シネマライク]
[カラーコレクション]						
[R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[R-Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg-Mg-B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg-B-B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B-B-Cy]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B-Cy-Cy]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Cy]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Cy-G]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[G]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[G-G-YI]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[G-YI-YI]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[YI]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[YI-YI-R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[YI-R-R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[スキントーンディテール]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[マスターペデスタル]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[ガンマモード選択]	[HD]	[HD]	[HD]	[STILL LIKE]	[CINE-LIKE V]	[CINE-LIKE D]
[ブラックガンマ]	[0]	[0]	[−1]	[0]	[0]	[0]
[ニーモード]	[オート]	[オート]	[オート]	[オート]	[オート]	[オート]
[ホワイトクリップ設定]						
[ホワイトクリップ]	[入]	[入]	[入]	[入]	[入]	[入]
[ホワイトクリップレベル]	[109%]	[109%]	[109%]	[109%]	[109%]	[109%]
[DRS]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[DRS効果]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
[NRコントロール]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[AEレベル]	[入]	[入]	[入]	[入]	[入]	[入]
[AEレベル効果]	[0EV]	[0EV]	[0EV]	[0EV]	[0EV]	[0EV]

シーンファイル/セットアップファイル/初期化の対象項目について

- SCENE: シーンファイルに保存される項目です。
- SETUP: セットアップファイルに保存される項目です。
- INITIALIZE: [その他]メニュー ⇒ [メニュー初期化]で初期化される項目です。
- 表内の記号の意味は、次のとおりです。
○: 対象です。
ー: 対象外です。

*1 X2100をお使いの場合に設定できます。

*2 X1600をお使いの場合に設定できます。

- [サムネール]メニュー: 124
- [カメラ]メニュー: 124
- [シーンファイル]メニュー: 125
- [音声]メニュー: 126
- [映像出力/LCD/VF]メニュー: 126
- [記録]メニュー: 128
- [ネットワーク]メニュー: 128
- [システム]メニュー: 129
- [その他]メニュー: 129

[サムネール]メニュー

項目		SCENE	SETUP	INITIALIZE
[再生]	[クリップ選択]	ー	ー	○
	[レジューム再生]	ー	○	○
[クリップ]	[プロテクト]	ー	ー	ー
	[削除]	ー	ー	ー
	[コピー]	ー	ー	ー
	[情報]	ー	ー	ー
[表示]	[データ]	ー	○	○

[カメラ]メニュー

項目		SCENE	SETUP	INITIALIZE
[スイッチ]	[ズームリング方向]	ー	○	○
	[アイリスリング方向]	ー	○	○
	[スーパーゲイン]	ー	○	○
	[AGCリミット]	ー	○	○
	[O.I.S.(光学手ブレ補正)]	ー	○	○
	[ハイブリッドO.I.S.]	ー	○	○
	[O.I.S.モード]	ー	○	○
	[ATW]	ー	○	○
	[ATW速度]	ー	○	○
	[ATWターゲットR]	ー	○	○
	[ATWターゲットB]	ー	○	○
	[W.BALプリセット]	ー	○	○
	[W.BAL VAR]	ー	○	○
	[ハンドルズーム速度]	ー	○	○
	[i.ZOOM]	ー	○	○
	[フォーカスリング駆動切換]	ー	○	○
	[フォーカスリング設定]	ー	○	○
	[リアリング]	ー	○	○
	[オートスローシャッター]	ー	○	○
	[AF速度]	ー	○	○
	[エリアモード]	ー	○	○

[赤外線撮影]	—	○	○
[赤外線撮影色]	—	○	○
[顔検出/追尾モード]	—	○	○
[ユーザースイッチ]			
[USER1]	—	○	○
[USER2]	—	○	○
[USER3]	—	○	○
[USER4]	—	○	○
[USER5]	—	○	○
[USER6]	—	○	○
[USER7]	—	○	○
[USER8]	—	○	○
[USER9]	—	○	○
[USER10]	—	○	○
[USER11]	—	○	○
[USER12]	—	○	○
[USER13]	—	○	○

[シーンファイル] メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ファイル選択]	—	—	○
[ファイル名編集]	○	—	○
[ロード/セーブ/初期化]	—	—	—
[マスターディテール]	○	—	○
[ディテールコアリング]	○	—	○
[Vディテールレベル]	○	—	○
[RBゲインコントロール設定]			
[Rゲイン AWB A]	○	—	○
[Bゲイン AWB A]	○	—	○
[Rゲイン AWB B]	○	—	○
[Bゲイン AWB B]	○	—	○
[AWB A ゲインオフセット]	○	—	○
[AWB B ゲインオフセット]	○	—	○
[クロマレベル]	○	—	○
[クロマ位相]	○	—	○
[マトリックス]	○	—	○
[カラーコレクション]			
[R]	○	—	○
[R-Mg]	○	—	○
[Mg]	○	—	○
[Mg-Mg-B]	○	—	○
[Mg-B-B]	○	—	○
[B]	○	—	○
[B-B-Cy]	○	—	○
[B-Cy-Cy]	○	—	○
[Cy]	○	—	○
[Cy-G]	○	—	○
[G]	○	—	○
[G-G-YI]	○	—	○
[G-YI-YI]	○	—	○
[YI]	○	—	○
[YI-YI-R]	○	—	○
[YI-R-R]	○	—	○
[スキントーンディテール]	○	—	○
[マスターペデスタイル]	○	—	○
[ガンマモード選択]	○	—	○
[ブラックガンマ]	○	—	○
[ニーモード]	○	—	○
[ホワイトクリップ設定]	[ホワイトクリップ]	○	—

[ホワイトクリップレベル]	○	—	○
[DRS]	○	—	○
[DRS効果]	○	—	○
[NRコントロール]	○	—	○
[AEレベル]	○	—	○
[AEレベル効果]	○	—	○

[音声] メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ハンドルユニットINPUT設定]	[INPUT1マイクレベル]	—	○
	[INPUT2マイクレベル]	—	○
	[INPUT1ラインレベル]	—	○
	[INPUT2ラインレベル]	—	○
[マイク設定]	[CH1レベル]	—	○
	[CH2レベル]	—	○
	[CH1レベル調整]	—	○
	[CH2レベル調整]	—	○
[入力設定]	[CH1マイクローカット]	—	○
	[CH2マイクローカット]	—	○
	[CH1リミッター]	—	○
	[CH2リミッター]	—	○
	[リミッター連動]	—	○
	[ヘッドルーム]	—	○
[出力設定]	[音声出力]	—	○
[アラーム]	[バッテリーエンド]	—	○
	[メディアエンド]	—	○
	[ワーニング]	—	○

[映像出力/LCD/VF] メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[映像出力選択] ^{*1}	[SDI+HDMI同時出力]	—	○
	[外部出力選択]	—	○
	[SDI出力フォーマット]	—	○
	[HDMI出力フォーマット]	—	○
	[VF]	—	○
	[VF自動オフ]	—	○
[SDI設定] ^{*1}	[SDIリモート記録]	—	○
	[SDI出力キャラクター]	—	○
	[SDI出力ゼブラ]	—	○
[HDMI設定] ^{*1} [HDMI出力] ^{*2}	[出力フォーマット] ^{*2}	—	○
	[HDMI TC出力]	—	○
	[HDMIリモート記録]	—	○
	[HDMI出力キャラクター]	—	○
	[HDMI出力ゼブラ]	—	○
[LCD]	[明るさ]	—	○
	[色レベル]	—	○
	[コントラスト]	—	○
	[バックライト]	—	○
	[赤み]	—	○
	[青み]	—	○
	[対面撮影]	—	○
[VF]	[明るさ]	—	○
	[色レベル]	—	○

[コントラスト]	—	○	○
[赤み]	—	○	○
[青み]	—	○	○
[VFカラー]	—	○	○
[VF自動オフ] ^{*2}	—	○	○
[インジケーター]	[フルオート]	—	○
	[スロット1/2の状態]	—	○
	[2スロット機能]	—	○
	[ストリーミング]	—	○
	[ネットワーク]	—	○
	[バッテリー残量]	—	○
	[記録フォーマット]	—	○
	[フレームレート]	—	○
	[クリップ名]	—	○
	[リモート記録]	—	○
	[記録モード]	—	○
	[FBC]	—	○
	[DRS]	—	○
	[O.I.S.]	—	○
	[シーンファイル]	—	○
	[エリアモード/顔検出]	—	○
	[オーディオレベルメーター]	—	○
	[ゲイン]	—	○
	[NDフィルター]	—	○
	[シャッター]	—	○
	[アイリス]	—	○
	[AEレベル]	—	○
	[ズーム/フォーカス]	—	○
	[ホワイトバランス]	—	○
	[顔検出枠]	—	○
	[日付/時刻]	—	○
	[マルチマニュアル機能]	—	○
	[デジタルズーム]	—	○
	[赤外線撮影]	—	○
	[再生状態]	—	○
[マーカー]	[センターマーカー]	—	○
	[セーフティーゾーンマーカー]	—	○
	[フレームマーカー]	—	○
	[撮影ガイドライン]	—	○
[フォーカスアシスト]	[フォーカスアシストスイッチ]	—	○
	[拡大表示モード]	—	○
	[拡大率]	—	○
	[ピーキングレベル]	—	○
	[ピーキングカラー]	—	○
	[ディテール]	—	○
	[ディテールレベル]	—	○
	[ディテール周波数]	—	○
[露出アシスト]	[ゼブラ]	—	○
	[ゼブラ1検出レベル]	—	○
	[ゼブラ2検出レベル]	—	○
	[ゼブラ2]	—	○
	[WFMモード]	—	○
	[WFM透過率]	—	○
	[水準器]	—	○
[水準器]	[水準器リセット]	—	—

[記録] メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[メディアフォーマット]	—	—	—
[クリップ名]	[カメラインデックス]	—	○
	[次のカード番号]	—	○
[2スロット機能]	—	○	○
[プリレック]	—	○	○
[記録機能]	[記録モード]	—	○
	[インターバル時間]	—	○
[TC/UB]	[TCプリセット]	—	—
	[UBプリセット]	—	—
	[フリーラン/レックラン]	—	○
	[DF/NDF]	—	○
	[UBモード]	—	○
[記録時間カウンター]	—	○	○
[タイムスタンプ]	—	○	○

[ネットワーク] メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[デバイス選択]	—	○	○
[ネットワーク機能]	—	○	○
[IPリモート]	[有効/無効]	—	○
	[HC ROP ポート]	—	○
	[ユーザーアカウント]	—	—
	[アカウントリスト]	—	—
[ストリーミング]	[ストリーミングプロトコル]	—	○
	[ストリーミングフォーマット]	—	○
	[接続情報]	—	○
	[RTMP(S) レシーバーURL]	—	○
	[RTSP設定]	[待ち受けポート]	—
		[マルチキャスト]	—
		[マルチキャストアドレス]	—
		[マルチキャストポート番号]	—
		[TTL/HOPリミット]	—
	[ロード(SDカード)]	—	—
	[セーブ(SDカード)]	—	—
	[クリア(メモリー)]	—	—
	[開始]	—	—
	—	—	○
[無線LANプロパティ]	[タイプ]	—	○
	[SSID]	—	—
	[チャンネル]	—	○
	[暗号化方式]	—	○
	[暗号化キー]	—	—
[無線LAN IPv4設定]	[DHCP]	—	○
	[IPアドレス]	—	○
	[サブネットマスク]	—	○
	[デフォルトゲートウェイ]	—	○
	[優先DNSサーバー]	—	○
	[代替DNSサーバー]	—	○
[USB-LAN IPv4設定] ^{*1}	[DHCP]	—	○
	[IPアドレス]	—	○
	[サブネットマスク]	—	○
	[デフォルトゲートウェイ]	—	○
	[優先DNSサーバー]	—	○

[代替DNSサーバー]	—	○	○
[ネットワーク情報]	[状態]	—	—
[ユーティリティ]	[ネットワーク設定初期化]	—	—
	[ネットチェックマーク]	—	—

[システム]メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[システム周波数]	—	○	○
[ファイルフォーマット]	—	○	○
[記録フォーマット]	—	○	○
[スーパースロー]	—	○	○

[その他]メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ファイル]	[シーンファイル(SDカード)]	—	—
	[セットアップファイル(SDカード)]	—	—
	[セットアップファイル(メモリー)]	—	—
	[ロード/セーブ用スロット]	—	○
[ハンドルタリーLED]	—	○	○
[時計]	[時計設定]	—	—
	[タイムゾーン]	—	—
	[年月日の表示順]	—	○
[USBデバイス]	[カードリーダーモード]	—	—
	[サービスモード]	—	—
[本体情報]	[バージョン]	—	—
	[操作時間]	—	—
	[アップデート]	—	—
[エコモード]	[バッテリー]	—	○
	[AC]	—	○
	[ネットワーク]	—	○
[CLUB Panasonic登録]	[URL表示]	—	—
	[QRコード表示]	—	—
[認証情報]	—	—	—
[LANGUAGE]	—	○	○
[メニュー初期化]	—	—	—

設定データの取り扱い

- シーンファイルについて: 130
- セットアップファイルについて: 133

シーンファイルについて

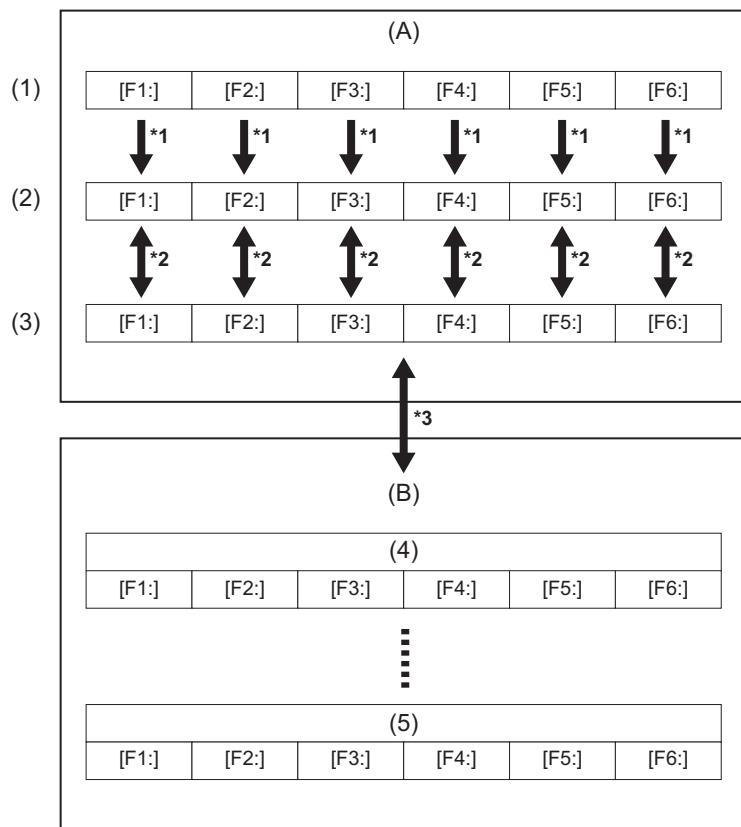
❖ 設定データのファイル構成

シーンファイルの番号に合わせて、[F1:]～[F6:]のシーンファイルを本体メモリーに保存できます。

シーンファイルとして保存できるのは、[シーンファイル]メニューの設定内容です。

また、[F1:]～[F6:]のシーンファイルの現在の設定値を、本体メモリーとメモリーカードにファイルとして保存でき、そのデータを本機に読み込んで使用できます。

本機の設定データファイルの構成は、次のとおりです。



(A) 本機

(B) メモリーカード

- (1) (工場出荷値)
- (2) (現在値)
- (3) (本体保存値)
- (4) シーンファイル1
- (5) シーンファイルn

*1 シーンファイルは初期化できます。

[シーンファイル]メニュー ➔ [ロード/セーブ/初期化] ➔ [初期化]を選択します。

*2 各シーンファイルの現在の設定値をそれぞれ本体メモリーに保存できます。また、本体メモリーに保存したシーンファイルを読み込むことができます。

[シーンファイル]メニュー ➔ [ロード/セーブ/初期化] ➔ [ロード]/[セーブ]を選択します。

*3 シーンファイルをメモリーカードに保存できます。また、メモリーカードに保存したシーンファイルを読み込むことができます。

読み込みと保存を行うカードスロットは、[その他]メニュー ➔ [ファイル] ➔ [ロード/セーブ用スロット]で設定できます。

❖ シーンファイルの保存

シーンファイルを本体メモリーに保存

本機の現在の設定値を、本体メモリーに保存します。

1 [シーンファイル]メニュー ➔ [ロード/セーブ/初期化] ➔ [セーブ]を選択する。

2 [SET]を選択する。

ファイルが保存されます。

シーンファイルをメモリーカードに保存

シーンファイルをメモリーカードのファイルに上書き保存、または新しいファイルとして保存できます。

シーンファイルをメモリーカードに新しいファイルとして保存

本機の現在の設定値を、ファイル名を指定して新しいファイルとしてメモリーカードに保存します。

1 [その他]メニュー ➔ [ファイル] ➔ [シーンファイル(SDカード)] ➔ [名前を付けてセーブ]を選択する。

ファイル名入力画面とキーボードが表示されます。

2 キーボードで設定したい文字を入力する。

・文字の入力方法について(→ [文字を入力するには: 261](#))

3 [決定]を選択する。

確認画面が表示されます。

4 [SET]を選択する。

ファイルが保存されます。

・エラーメッセージが表示されることがあります。(→ [エラーメッセージが表示される場合: 286](#))

シーンファイルをメモリーカードのファイルに上書き保存

本機の現在の設定値を、メモリーカードに保存されたシーンファイルの一覧から選択したファイルに上書きします。

1 [その他]メニュー ➔ [ファイル] ➔ [シーンファイル(SDカード)] ➔ [セーブ]を選択する。

メモリーカードに保存されているシーンファイルの一覧が表示されます。

2 シーンファイルの一覧から、上書き保存するファイルを選択する。

ファイル名入力画面とキーボードが表示されます。上書きする場合はそのままにします。

3 [決定]を選択する。

確認画面が表示されます。

4 [SET]を選択する。

ファイルが保存されます。

❖ シーンファイルの読み込み

本体メモリー、またはメモリーカードに保存したシーンファイルを読み込みます。

本体メモリーからのシーンファイルの読み込み

- 1 [シーンファイル]メニュー ➔ [ロード/セーブ/初期化] ➔ [ロード]を選択する。
- 2 [SET]を選択する。
ファイルが読み込まれます。

メモリーカードからのシーンファイルの読み込み

- 1 [その他]メニュー ➔ [ファイル] ➔ [シーンファイル(SDカード)] ➔ [ロード]を選択する。
メモリーカード内の所定のフォルダーに格納されたシーンファイルの一覧が表示されます。
- 2 読み込みたいファイル名を選択する。
- 3 シーンファイル([F1:]～[F6:])のすべてを読み込むか、個別に読み込むかを選択する。
 - すべてを読み込みたいときは[全て]を選択します。
 - 個別に読み込みたいときは、読み込むシーン番号を選択します。
- 4 [SET]を選択する。
ファイルが読み込まれます。
 - エラーメッセージが表示されることがあります。(→ [エラーメッセージが表示される場合: 286](#))

シーンファイルの初期化

本体メモリーに保存したシーンファイルを初期化します。

- 1 [シーンファイル]メニュー ➔ [ファイル選択]で工場出荷値に戻したいシーンファイルを選択する。
- 2 [シーンファイル]メニュー ➔ [ロード/セーブ/初期化] ➔ [初期化]を選択する。
確認画面が表示されます。
- 3 [SET]を選択する。
選択したシーンファイルが工場出荷値に戻ります。

シーンファイル名の変更

本体メモリーに保存したシーンファイルの名称を変更します。

変更の対象は、シーンファイル名のタイトル部分のみです。例えば、[F2:FLUO]の場合は「FLUO」の部分のみ変更できます。

- 1 [シーンファイル]メニュー ➔ [ファイル選択]で名称を変更したいシーンファイルを選択する。
- 2 [シーンファイル]メニュー ➔ [ファイル名編集]を選択する。
ファイル名入力画面とキーボードが表示されます。
- 3 キーボードで設定したい文字を入力する。
 - 英数字で最大8文字まで入力できます。
 - 文字の入力方法について(→ [文字を入力するには: 261](#))
- 4 [決定]を選択する。
ファイル名が更新されます。

セットアップファイルについて

本機の設定情報を本体メモリーやメモリーカードに保存したり、メモリーカードから本機に読み込んだりできます。

読み込みと保存を行うカードスロットは、[その他]メニュー ⇒ [ファイル] ⇒ [ロード/セーブ用スロット]で設定できます。

❖ セットアップファイルの保存

セットアップファイルを、本体メモリーやメモリーカードのファイルに上書き保存、または新しいファイルとして保存できます。

セットアップファイルをメモリーカードに新しいファイルとして保存

本機の現在の設定値を、ファイル名を指定して新しいファイルとしてメモリーカードに保存します。

- 1 [その他]メニュー ⇒ [ファイル] ⇒ [セットアップファイル(SDカード)] ⇒ [名前を付けてセーブ]を選択する。**
ファイル名入力画面とキーボードが表示されます。
- 2 キーボードで設定したい文字を入力する。**
- 3 [決定]を選択する。**
確認画面が表示されます。
- 4 [SET]を選択する。**
ファイルが保存されます。
• エラーメッセージが表示されることがあります。(→ [エラーメッセージが表示される場合: 286](#))

セットアップファイルをメモリーカードのファイルに上書き保存

本機の現在の設定値を、メモリーカードに保存されたセットアップファイルの一覧から選択したファイルに上書きします。

- 1 [その他]メニュー ⇒ [ファイル] ⇒ [セットアップファイル(SDカード)] ⇒ [セーブ]を選択する。**
メモリーカードに保存されているセットアップファイルの一覧が表示されます。
- 2 セットアップファイルの一覧から、上書き保存するファイルを選択する。**
ファイル名入力画面とキーボードが表示されます。上書きする場合はそのままにします。
- 3 [決定]を選択する。**
確認画面が表示されます。
- 4 [SET]を選択する。**
ファイルが保存されます。

セットアップファイルを本体メモリーに保存

本機の現在の設定値を、本体メモリーに保存します。

- 1 [その他]メニュー ⇒ [ファイル] ⇒ [セットアップファイル(メモリー)] ⇒ [セーブ]を選択する。**
- 2 [SET]を選択する。**
ファイルが保存されます。

❖ セットアップファイルの読み込み

メモリーカードからのセットアップファイルの読み込み

メモリーカードに保存したセットアップファイルを読み込みます。

1 [その他]メニュー ➔ [ファイル] ➔ [セットアップファイル(SDカード)] ➔ [ロード]を選択する。

メモリーカード内の所定のフォルダーに格納されたセットアップファイルの一覧が表示されます。

- [セットアップファイルロード]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても、セットアップファイルの一覧を表示することができます。

2 読み込みたいファイル名を選択する。

3 [SET]を選択する。

ファイルの読み込みが開始されます。読み込み後、本機は再起動します。

- エラーメッセージが表示されることがあります。(→ [エラーメッセージが表示される場合: 286](#))

- ファームウェアバージョンが異なるカメラで保存されたファイルは、読み込めないことがあります。

本体メモリーからのセットアップファイルの読み込み

本体メモリーに保存されたセットアップファイルを読み込みます。

1 [その他]メニュー ➔ [ファイル] ➔ [セットアップファイル(メモリー)] ➔ [ロード]を選択する。

2 [SET]を選択する。

ファイルの読み込みが開始されます。読み込み後、本機は再起動します。

撮影

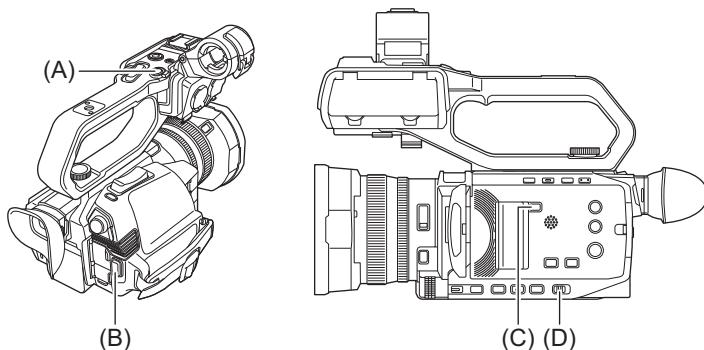
撮影に関する基本的な手順を説明します。

- 撮影方法: 136
- オートモード/マニュアルモードについて: 138
- 撮影した映像を確認する: 139
- 記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択: 140

撮影方法

撮影するには、次の手順で操作します。

- RECボタン(ハンドル側)、タリーランプを使用するには、本機にハンドルユニット(X2100付属、X1600別売)を取り付けてください。



(A) RECボタン(ハンドル側)

(B) RECボタン(グリップ側)

(C) <SLOT SEL>ボタン

(D) <AUTO/MANU>スイッチ

1 撮影前の設定をする。

- 撮影するためには、あらかじめ、次の設定や調整が必要です。
 - 明るさの調整に関する機能、(アイリス、ゲイン、シャッター)、ホワイトバランス調整機能などの映像設定
 - 音声記録をするための音声入力の設定
 - 音声記録レベルの調整
- <SLOT SEL>ボタンを押して、記録するメモリーカードを選択してください。

2 <AUTO/MANU>スイッチで撮影モードを選択する。

3 RECボタンを押して記録を開始する。

- RECボタンは、ハンドル側とグリップ側に1か所ずつあります。
- 記録中は、タリーランプが赤色に点灯します。(→ [タリーランプ:61](#))

4 停止するときは、再度RECボタンを押す。

❖ 撮影時の画面表示について



[TCG 00:00:00.00]:

タイムデータ(→ [タイムデータの設定: 63](#))

[①]/[②]:

カードスロット番号(記録対象)

- 記録中は左側に●が表示されます。

[①]/[②]:

カードスロット番号

[999min]:

メモリーカードの記録残量

- 記録残量が2分以下になると表示が点滅します。

[2160-59.94p]:

解像度、フレームレート(→ [記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択: 140](#))

[MOV HEVC 200M]:

ファイルフォーマット、記録フォーマット(→ [記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択: 140](#))

オートモード/マニュアルモードについて

〈AUTO/MANU〉スイッチでオートモードとマニュアルモードを切り替えます。

〈AUTO〉:

オートモード

- ・[A]がビューファインダーや液晶モニターの上部に表示されます。
- ・フォーカス、絞り、ゲイン、シャッター、ホワイトバランスが自動調整されます。

〈MANU〉:

マニュアルモード

- ・手動でフォーカス、絞り、ゲイン、シャッタースピード、およびホワイトバランスを調整する場合は、本機をマニュアルモードにします。
- ・明るさを調整するには、アイリス調整、AEレベル調整、NDフィルター調整を行います。(→ [アイリス\(絞り\): 145](#)、[AEレベル\(露出補正\): 148](#)、[光量調整: 149](#))
- ・手動でピントを合わせるには、フォーカス動作を行います。(→ [ピントを合わせる \(マニュアルフォーカス\): 150](#))
- ・ホワイトバランスを調整するには、ホワイトバランス・ブラックバランス調整を行います。(→ [ホワイトバランス/ブラックバランスの調整: 155](#))
- ・音声入力の設定、記録レベルを調整するには、入力音声を切り替えます。(→ [音声入力: 175](#))

- ・次の設定は、オートモードに切り換えるとマニュアルモード時の設定内容は保持されません。
 - フォーカス、絞り、ゲイン、シャッタースピード、ホワイトバランス

❖ オートモード時に無効になるカメラ操作について

- ・オートモード時は次のカメラ操作が無効になります。
 - 〈IRIS〉ボタン、〈GAIN〉ボタン、〈SHUTTER〉ボタン、〈WHITE BAL〉ボタン、〈FOCUS A/M/∞〉ボタン、フォーカスリング、リアリング*
- * [カメラ]メニュー → [スイッチ] → [リアリング] → [アイリス]に設定した場合
- ・オートモード時は次のUSERボタン機能が無効になります。
 - [AWB]/[FBC]/[ONE PUSH AF]/[ATW]/[ONE PUSH A.IRIS]

撮影した映像を確認する

記録後に[レックチェック]を割り当てたUSERボタン*を押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、直前に撮影したクリップの最後の約3秒間が自動的に再生されます。

* お買い上げ時は、<USER 5>ボタンに[レックチェック]が設定されています。

・再生後は、再び記録待ち状態になります。

- 次の場合は、レックチェックは動作しません。
 - 電源の入/切をしたとき
 - 再起動したとき
 - <THUMBNAIL>ボタンを押したとき
 - メモリーカードを挿入/取り出したとき
 - メモリーカードをフォーマットしたとき
 - <SLOT SEL>ボタンを押して、記録対象のカーデスロットを切り換えたとき
 - [カードリーダーモード]または[サービスモード]に切り換えたとき
 - [記録]メニュー ➔ [2スロット機能]が[サイマル記録]/[バックグラウンド記録]に設定されているとき
 - 次の設定を変更したとき
 - [システム]メニュー ➔ [システム周波数]
 - [システム]メニュー ➔ [ファイルフォーマット]
 - [システム]メニュー ➔ [記録フォーマット]
 - [記録]メニュー ➔ [2スロット機能]
 - [記録]メニュー ➔ [記録機能] ➔ [記録モード]
- USERボタンの設定について(➔USERボタンへの機能の割り当て:67)

記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択

記録映像の解像度とコーデック、およびフレームレートを選択できます。

- ・[システム]メニュー ⇒ [システム周波数]:システム周波数
- ・[システム]メニュー ⇒ [ファイルフォーマット]:記録するファイルフォーマット
- ・[システム]メニュー ⇒ [記録フォーマット]:記録する信号フォーマットとコーデックモード
- ・[システム]メニュー ⇒ [スーパースロー]:スーパースロー記録の設定

❖ 記録フォーマットの見方

記録フォーマットの項目名は、解像度、フレームレート、コーデックモード、ビットレートを表しています。
(ただし、ファイルフォーマットによってはビットレートを含みません)

例: ファイルフォーマット [MOV] の記録フォーマット [2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M] の場合



- (A) 解像度
- (B) フレームレート
- (C) コーデックモード
- (D) 平均ビットレート

- ・本機で設定できる解像度は、次のとおりです。
 - 2160:UHD(3840×2160)、1080:FHD(1920×1080)、720:HD(1280×720)
- ・フレームレートの数値が高いほど、滑らかな映像を撮影できます。フレームレートの[i]と[p]はそれぞれ、インターレースとプログレッシブを意味します。

インターレース(飛び越し走査) :

有効走査線を半分に分けて交互に流す映像信号

プログレッシブ(順次走査) :

有効走査線を同時に流す高密度な映像信号(インターレースより高画質な映像になります)

- ・ビットレートの数値が大きいほど高画質になります。ただしコーデックモードが[ALL-I]の場合は除きます。(圧縮方式が異なるため)
- ・コーデックモードが[ALL-I]の場合は、ALL-Intraで記録します。
 - 1コマ単位で圧縮を行う方式で、ファイルサイズが大きくなりますが、編集時の画質劣化を抑えることができます。
- ・ファイルフォーマットの設定や記録フォーマットのビットレートによって、必要なメモリーカードのスピードクラスが異なります。対応したメモリーカードをお使いください。(→ [撮影時のスピードクラスについて:49](#))

❖ [ファイルフォーマット]が[MOV]のとき

ビデオ

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

解像度	【記録フォーマット】	YUV、ビット数	平均ビットレート
UHD(3840×2160)	[2160-59.94p/420LongGOP 150M]	4:2:0 8 bit	150 Mbps(VBR)
	[2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M]	4:2:0 10 bit	200 Mbps(VBR)
	[2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]		100 Mbps(VBR)
	[2160-29.97p/420LongGOP 100M]	4:2:0 8 bit	100 Mbps(VBR)
	[2160-29.97p/HEVC LongGOP 150M]	4:2:0 10 bit	150 Mbps(VBR)
	[2160-29.97p/422LongGOP 150M]	4:2:2 10 bit	
	[2160-23.98p/420LongGOP 100M]	4:2:0 8 bit	100 Mbps(VBR)
	[2160-23.98p/HEVC LongGOP 150M]	4:2:0 10 bit	
	[2160-23.98p/422LongGOP 150M]	4:2:2 10 bit	150 Mbps(VBR)
	[2160-23.98p/422ALL-I 100M]		
FHD(1920×1080)	[1080-59.94p/422LongGOP 100M]	4:2:2 10 bit	100 Mbps(VBR)
	[1080-59.94p/422ALL-I 200M]		200 Mbps(VBR)
	[1080-59.94i/422LongGOP 50M]		50 Mbps(VBR)
	[1080-59.94i/422ALL-I 100M]		100 Mbps(VBR)
	[1080-29.97p/422LongGOP 50M]		50 Mbps(VBR)
	[1080-29.97p/422ALL-I 100M]		100 Mbps(VBR)
	[1080-23.98p/422LongGOP 50M]		50 Mbps(VBR)
	[1080-23.98p/422ALL-I 100M]		100 Mbps(VBR)

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

解像度	【記録フォーマット】	YUV、ビット数	平均ビットレート
UHD(3840×2160)	[2160-50.00p/420LongGOP 150M]	4:2:0 8 bit	150 Mbps(VBR)
	[2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M]	4:2:0 10 bit	200 Mbps(VBR)
	[2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M]		100 Mbps(VBR)
	[2160-25.00p/420LongGOP 100M]	4:2:0 8 bit	100 Mbps(VBR)
	[2160-25.00p/HEVC LongGOP 150M]	4:2:0 10 bit	
	[2160-25.00p/422LongGOP 150M]	4:2:2 10 bit	150 Mbps(VBR)
FHD(1920×1080)	[1080-50.00p/422LongGOP 100M]	4:2:2 10 bit	100 Mbps(VBR)
	[1080-50.00p/422ALL-I 200M]		200 Mbps(VBR)
	[1080-50.00i/422LongGOP 50M]		50 Mbps(VBR)
	[1080-50.00i/422ALL-I 100M]		100 Mbps(VBR)
	[1080-25.00p/422LongGOP 50M]		50 Mbps(VBR)
	[1080-25.00p/422ALL-I 100M]		100 Mbps(VBR)

オーディオ

コーデック	チャンネル数	量子化ビット数	サンプリング周波数
LPCM	2ch	24 bit	48 kHz

❖ [ファイルフォーマット]が[MP4]のとき

ビデオ

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

解像度	【記録フォーマット】	YUV、ビット数	平均ビットレート
UHD(3840×2160)	[2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]	4:2:0 10 bit	100 Mbps(VBR) 72 Mbps(VBR)
	[2160-29.97p/420LongGOP 72M]	4:2:0 8 bit	
	[2160-29.97p/HEVC LongGOP 72M]	4:2:0 10 bit	
	[2160-23.98p/420LongGOP 72M]	4:2:0 8 bit	
	[2160-23.98p/HEVC LongGOP 72M]	4:2:0 10 bit	
FHD(1920×1080)	[1080-59.94p/420LongGOP 50M]	4:2:0 8 bit	50 Mbps(VBR)
	[1080-23.98p/420LongGOP 50M]	4:2:0 8 bit	

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

解像度	【記録フォーマット】	YUV、ビット数	平均ビットレート
UHD(3840×2160)	[2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M]	4:2:0 10 bit	100 Mbps(VBR) 72 Mbps(VBR)
	[2160-25.00p/420LongGOP 72M]	4:2:0 8 bit	
	[2160-25.00p/HEVC LongGOP 72M]	4:2:0 10 bit	
FHD(1920×1080)	[1080-50.00p/420LongGOP 50M]	4:2:0 8 bit	50 Mbps(VBR)

オーディオ

コーデック	チャンネル数	量子化ビット数	サンプリング周波数
AAC	2ch	16 bit	48 kHz

❖ [ファイルフォーマット]が[AVCHD]のとき

ビデオ

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

解像度	【記録フォーマット】	YUV、ビット数	平均ビットレート
FHD(1920×1080)	[1080-59.94p/AVCHD PS]	4:2:0 8 bit	25 Mbps(VBR)
	[1080-59.94i/AVCHD PH]		21 Mbps(VBR)
	[1080-59.94i/AVCHD HA]		17 Mbps(VBR)
	[1080-23.98p/AVCHD PH]		21 Mbps(VBR)
HD(1280×720)	[720-59.94p/AVCHD PM]		8 Mbps(VBR)

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

解像度	【記録フォーマット】	YUV、ビット数	平均ビットレート
FHD(1920×1080)	[1080-50.00p/AVCHD PS]	4:2:0 8 bit	25 Mbps(VBR)
	[1080-50.00i/AVCHD PH]		21 Mbps(VBR)
	[1080-50.00i/AVCHD HA]		17 Mbps(VBR)
HD(1280×720)	[720-50.00p/AVCHD PM]		8 Mbps(VBR)

オーディオ

コーデック	チャンネル数	量子化ビット数	サンプリング周波数
Dolby Audio™	2ch	16 bit	48 kHz

- ・バッテリーを使って撮影できる時間について(→充電時間と撮影可能時間の目安: 37)
- ・記録時間の目安について(→メモリーカードの記録時間について: 53)
- ・お買い上げ時は、[ファイルフォーマット]が[MOV]に設定されています。
- ・お買い上げ時は、[記録フォーマット]が次のように設定されています。
 - [システム周波数]が[59.94Hz]のとき:
[2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M]
 - [システム周波数]が[50.00Hz]のとき:
[2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M]
- ・本機を大きくまたは速く動かしたり、動きの激しい被写体を撮影したりしたときは、再生時にモザイク状のノイズが出る場合があります。(AVCHDのクリップを撮影した場合)

❖ 記録フォーマットと記録機能について

記録機能に対応するファイルフォーマットと記録フォーマットは次のとおりです。

- ・異なるファイルフォーマットや記録フォーマットでは、記録機能を使用できません。

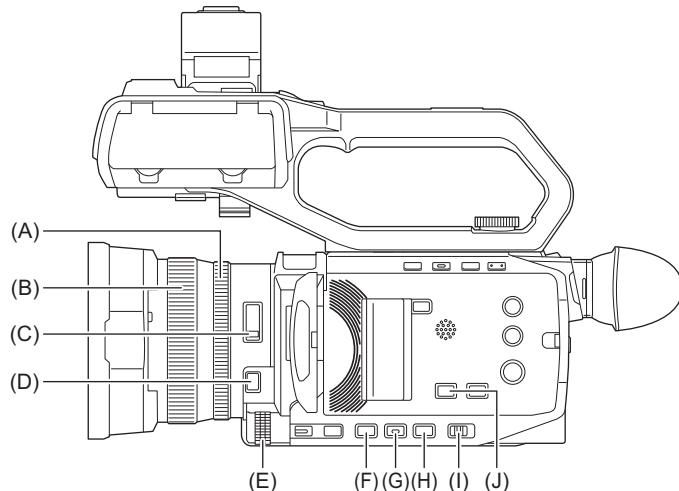
記録機能	[ファイルフォーマット]	[記録フォーマット]
リレー記録	すべて	すべて
サイマル記録		
バックグラウンド記録		FHD(1920×1080)の記録フォーマット
インターバル記録		すべて
スーパースロー記録機能	[MOV]、[MP4]	([ファイルフォーマット]が[MOV]の場合) [1080-59.94p/422LongGOP 100M]、 [1080-29.97p/422LongGOP 50M]、 [1080-23.98p/422LongGOP 50M]、 [1080-50.00p/422LongGOP 100M]、 [1080-25.00p/422LongGOP 50M] ([ファイルフォーマット]が[MP4]の場合) [1080-59.94p/420LongGOP 50M]、 [1080-23.98p/420LongGOP 50M]、 [1080-50.00p/420LongGOP 50M]

撮影時の調整項目

絞りやゲインなどの調整方法について説明します。

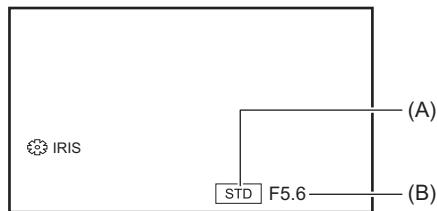
- ・アイリス(絞り)とAEレベル(露出補正)は、リアリングまたはマルチマニュアル機能で調整できます。
- ・ゲインとシャッタースピードは、マルチマニュアル機能で調整できます。

- ・アイリス(絞り): 145
- ・ゲイン: 147
- ・AEレベル(露出補正): 148
- ・光量調整: 149
- ・フォーカス: 150
- ・シャッタースピードの設定: 152
- ・エリアモード機能: 153



- (A) リアリング
- (B) フォーカスリング
- (C) 〈ND FILTER〉スイッチ
- (D) 〈FOCUS A/M/∞〉ボタン
- (E) マルチダイヤル
- (F) 〈IRIS〉ボタン
- (G) 〈GAIN〉ボタン
- (H) 〈SHUTTER〉ボタン
- (I) 〈AUTO/MANU〉スイッチ
- (J) 〈AE LEVEL〉/〈USER 6〉ボタン

アイリス(絞り)



- (A) オートアイリスアイコン
• オートアイリスマード時に表示されます。
(B) 絞り値

❖ リアリングで調整する

- 1 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [リアリング] ➔ [アイリス]または[アイリス/AEレベル]を選択する。
- 2 <AUTO/MANU>スイッチで、マニュアルモードに切り換える。(→オートモード/マニュアルモードについて: 138)
- 3 <IRIS>ボタンを押して、マニュアルアイリスマードに切り換える。
[STD]が非表示になります。
- 4 リアリングを回す。

❖ アイリスの調整

CLOSE↔F11...F1.9↔OPEN

暗くする ←→ 明るくする

❖ マルチマニュアル機能で設定する

- 1 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [リアリング] ➔ [ズーム]を選択する。
- 2 <IRIS>ボタンを押して、マニュアルアイリスマードに切り換える。
アイリス表示がオレンジ色にハイライトされます。
- 3 マルチダイヤルを回して調整し、マルチダイヤルを押す。
表示している値に設定を変更して終了します。
<EXIT>ボタンを押すと、設定を変更せずに終了します。

❖ ワンプッシュオートアイリス機能

マニュアルアイリスマード時は、USERボタン機能[ONE PUSH A.IRIS]で次の機能を使用できます。

ワンプッシュオートアイリス機能:

USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、オートアイリスマードになり自動でアイリス(絞り)を調整します。

- 自動調整が完了すると、マニュアルアイリスマードに戻ります。

プッシュオートアイリス機能:

USERボタンを押している間、またはUSERボタンアイコンをタッチし続けている間は、一時的にオートアイリスマードに切り換えます。

- [エリアモード]を[アイリス]または[フォーカス/アイリス]に設定し、エリア機能を使用した場合は、タッチした被写体に合わせてアイリスを自動調整します。
- USERボタンを離す、またはUSERボタンアイコンから指を離すと解除され、調整された絞り値が保持されます。

- オートアイリスマード中は、画面に[STD]が表示されます。
- 次の場合は、ワンプッシュオートアイリス機能を使用できません。
 - オートモード時
 - オートアイリスマード時
 - IR撮影が有効なとき

❖ USERボタンを活用する

アイリス(絞り)を調整するときは、次のUSERボタンの機能を使うと便利です。

[逆光補正] :

逆光補正用のオートアイリス制御に切り替えます。逆光で被写体の後ろ側から光が当たって暗くなるのを防ぐため、画面の映像を明るくできます。

- オートアイリスアイコンが[BACK]に変わります。
- お買い上げ時は、〈USER 2〉ボタンに[逆光補正]が設定されています。

[スポットライト] :

スポットライト用のオートアイリス制御に切り替えます。極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。

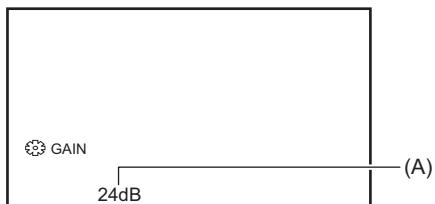
- オートアイリスアイコンが[SPOT]に変わります。

- USERボタンの設定について(→USERボタンへの機能の割り当て: 67)

- IR撮影が有効な場合、アイリスの調整はできません。
- ズーム倍率によっては、表示されない絞り値(F値)があります。
- オートゲインモード、オートシャッターモード時は、アイリスを調整しても画面の明るさが変わらない場合があります。
(→ ゲイン: 147、シャッタースピードの設定: 152)

ゲイン

カメラの画面が暗いときは、ゲインを上げ、画面を明るくすることができます。



(A) ゲイン値

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

- 1 <AUTO/MANU>スイッチで、マニュアルモードに切り換える。(→オートモード/マニュアルモードについて: 138)
- 2 <GAIN>ボタンを押して、マニュアルゲインモードに切り換える。
ゲイン表示がオレンジ色にハイライトされます。
- 3 マルチダイヤルを回して調整し、マルチダイヤルを押す。
表示している値に設定を変更して終了します。
<EXIT>ボタンを押すと、設定を変更せずに終了します。

❖ ゲインの調整

0dB.....30dB

暗くする ←→ 明るくする

- ・次の場合は、設定したゲイン値が保持されません。
 - <GAIN>ボタンを押す
 - オートモードにする
- ・ゲイン値を上げると、画面にノイズが増えます。
- ・オートアイリスモード、オートシャッターモード時は、ゲインを調整しても画面の明るさが変わらない場合があります。
(→アイリス(絞り): 145、シャッタースピードの設定: 152)

❖ スーパーゲイン

暗い場所で撮影するときにスーパーゲインを設定できます。

- 1 [カメラ]メニュー → [スイッチ] → [スーパーゲイン]で[スーパーゲイン]、[スーパーゲイン+]、[全て]のいずれかを選択する。
- 2 [スーパーゲイン]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。(→USERボタンへの機能の割り当て: 67)
手順1で選択したゲインに切り換わります。
 - ・ゲイン値が[SG]または[SG+]に切り換わります。
 - ・手順1で[全て]を選択した場合、USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするたびに、[SG]([スーパーゲイン])、[SG+]([スーパーゲイン+])、通常ゲインの順で切り換わります。

- ・次の場合は、スーパーゲインが解除されます。
 - 電源を切る
 - <AUTO/MANU>スイッチを切り換える
 - マニュアルモード時に<GAIN>ボタンを押す
- ・次の場合はスーパーゲインを使用できません。
 - IR撮影が有効なとき

AE レベル(露出補正)



(A) 露出補正值

❖ リアリングで調整する

- 1 [シーンファイル]メニュー ➔ [AE レベル] ➔ [入]を選択する。
- 2 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [リアリング] ➔ [アイリス/AE レベル]を選択する。
- 3 <AUTO/MANU>スイッチでマニュアルモードにしているときは、次の操作をしてアイリス、ゲイン、シャッタースピードのいずれかをオートに切り換える。
 - ・<IRIS>ボタンを押して、オートアイリスモードに切り換える。
 - ・<GAIN>ボタンを押して、オートゲインモードに切り換える。
 - ・<SHUTTER>ボタンを押して、オートシャッターモードに切り換える。
- 4 リアリングを回す。

このとき、[シーンファイル]メニュー ➔ [AE レベル効果]の設定には反映されません。

- マニュアルアイリスモードの場合、リアリングを回すとアイリスを調整します。

❖ マルチマニュアル機能で設定する

- 1 [シーンファイル]メニュー ➔ [AE レベル] ➔ [入]を選択する。
- 2 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [リアリング] ➔ [ズーム]または[アイリス]を選択する。
- 3 アイリス、ゲイン、シャッタースピードのいずれかをオートに切り換える。
- 4 マルチダイヤルを回して[※ AE LEVEL]を表示させる。
- 5 マルチダイヤルを押す。

AE レベル表示がオレンジ色にハイライトされます。
- 6 マルチダイヤルを回して調整し、マルチダイヤルを押す。

表示している値に設定を変更して終了します。
<EXIT>ボタンを押すと、設定を変更せずに終了します。

❖ USER ボタンを活用する

[AE レベル]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても、[AE レベル]の有効/無効を切り換えることができます。

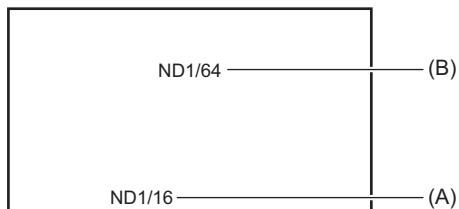
- お買い上げ時は<USER 6>ボタンに[AE レベル]が設定されています。
- USER ボタンの設定について(→USER ボタンへの機能の割り当て:67)

- IR撮影が有効な場合、AE レベルの調整はできません。

光量調整

外光が強いとき、〈ND FILTER〉スイッチで、使用するNDフィルター(光量の調整フィルター)を切り換えることができます。

1 〈ND FILTER〉スイッチの設定を切り換える。



- (A) NDフィルターの設定値
- (B) 推奨するNDフィルターの設定値

〈1/64〉:

MOSセンサーに入る光の量を1/64にします。

〈1/16〉:

MOSセンサーに入る光の量を1/16にします。

〈1/4〉:

MOSセンサーに入る光の量を1/4にします。

〈CLR〉:

NDフィルターを使用しません。

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

- IR撮影が有効な場合、NDフィルターを使用できません。
- 暗すぎる場面では、推奨するNDフィルターの設定値が正しく表示されない場合があります。

フォーカス

❖ ピントを合わせる(マニュアルフォーカス)



(A) フォーカス値

- フォーカスモード([AF]/[MF])とフォーカス値が表示されます。
- [ズーム/フォーカス]メニューでフォーカス値の単位表示を変更することもできます。(→ [ズーム/フォーカス]: 104)

- 1 <AUTO/MANU>スイッチで、マニュアルモードに切り換える。(→ オートモード/マニュアルモードについて: 138)
- 2 <FOCUS A/M/∞>ボタンを押してマニュアルフォーカスマードに切り換える。

ボタンを押すたびに、[AF]、[MF]が切り換わります。ボタンを長押しするとピント位置を無限大に合わせたあと、マニュアルフォーカスマードになります。

[AF]:

オートフォーカスマードになります。自動でピントを合わせます。フォーカスリングを回して一時的にピントを手動で調整することもできます。

[MF]:

マニュアルフォーカスマードになります。フォーカスリングを手動で制御して、ピントを合わせます。

- 3 フォーカスリングを回す。

MF00(合焦距離*: 約10 cm)～MF99(合焦距離: 無限大)までフォーカス値を設定できます。数値が大きいほど、ピントを遠くのものに合わせます。

* 合焦距離とは、焦点が合う被写体までの距離です。

- フリッカーが生じると、オートフォーカスの制御が正しく動作しないときがありますので、照明に適したシャッタースピードを選んでください。
- 59.94i(50.00i)、59.94p(50.00p)以外のときにオートフォーカスマードにすると、通常のフォーカスマードのときよりも、フォーカス制御を行う時間が若干長くなります。
- オートモードのときは、マニュアルフォーカスマードに切り換えることができません。

❖ 自動ピント合わせ

マニュアルフォーカスモード時に[ONE PUSH AF]を設定したUSERボタン、またはUSERボタンアイコンで次の機能を使用できます。

ワンプッシュAF機能:

USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、オートフォーカスマードになりピントが合うまで自動で高速ピント合わせを行います。

- ピントが合う、または一定時間が経過するとマニュアルフォーカスマードに戻ります。

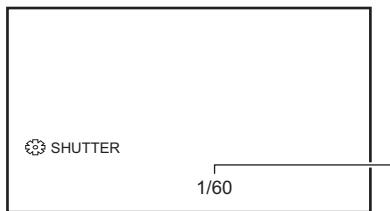
プッシュAF機能:

USERボタンを押している間、またはUSERボタンアイコンをタッチし続けている間は、一時的にオートフォーカスマードに切り替えます。

- 画面中央の被写体に合わせてフォーカス位置を自動調整します。
- [エリアモード]を[フォーカス]または[フォーカス/アイリス]、[フォーカス/Y GET]に設定し、エリア機能を使用した場合は、タッチした被写体に合わせてフォーカス位置を自動調整します。(→ [エリアモード機能: 153](#))
- ボタンを離すと解除され、プッシュAF設定中のフォーカス位置が保持されます。

- USERボタンの設定について(→ [USERボタンへの機能の割り当て: 67](#))

シャッタースピードの設定



(A) シャッタースピード

- オートシャッターモード時は、[A.SHTR] が表示されます。

- 1 <AUTO/MANU>スイッチで、マニュアルモードに切り換える。(→オートモード/マニュアルモードについて: 138)
- 2 <SHUTTER>ボタンを押してマニュアルシャッターモードに切り換える。
シャッタースピード表示がオレンジ色にハイライトされます。
- 3 マルチダイヤルを回してシャッタースピードを選択する。
- 4 マルチダイヤルを押す。
表示している値に設定を変更して終了します。
<EXIT>ボタンを押すと、設定を変更せずに終了します。

❖ シャッタースピードの調整

シャッタースピードは、[システム]メニュー ⇒ [記録フォーマット]のフレームレートによって変わります。(→記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択: 140)

フレームレート	シャッタースピード
59.94p/59.94i	1/8 ↔ 1/15 ↔ 1/30 ↔ 1/60 ↔ ... 1/8000
29.97p	1/8 ↔ 1/15 ↔ 1/30 ↔ 1/50 ↔ ... 1/8000
50.00p/50.00i/25.00p	1/6 ↔ 1/12 ↔ 1/25 ↔ 1/50 ↔ ... 1/8000
23.98p	1/6 ↔ 1/12 ↔ 1/24 ↔ 1/48 ↔ ... 1/8000

- 1/8000に近いほど、シャッタースピードが速くなります。

- 明るく光っているものや反射の強いものは、周辺に光の帯が出ることがあります。
 - 通常の再生では、画面の変わり方が滑らかに見えないことがあります。
 - 極端に明るい被写体や屋内の照明下で撮影すると、色合いや画面の明るさが変わったり、画面に横帯が出たりすることがあります。この場合は次のようにしてください。
 - オートシャッターモードにする
 - シャッタースピードを1/50、1/60または1/100に調整する
 - オートアイリスモード、オートゲインモード時は、シャッタースピードを調整しても画面の明るさが変わらない場合があります。(→アイリス(絞り): 145、ゲイン: 147)
 - シャッタースピードをスローシャッターに設定した場合、映像変化に追従しにくいことがあります。その場合はアイリス、フォーカス、ホワイトバランスをマニュアルに設定してください。

エリアモード機能

被写体をタッチすると、タッチした被写体に合わせてさまざまな効果が働きます。

- エリアオートフォーカス機能

タッチした被写体に合わせて、フォーカスを自動調整します。

- エリアオートアイリスレベル機能

タッチした被写体に合わせて、絞りを自動調整します。

- エリア輝度表示

タッチした被写体の輝度レベルを表示します。

❖ 動作機能の設定

[カメラ]メニューからエリアモード機能に割り当てる動作を設定します。

1 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [エリアモード]で動作させたい機能を選択する。

[無効]:

機能を割り当てません。

[フォーカス]:

エリアオートフォーカス機能

[アイリス]:

エリアオートアイリス機能

[Y GET]:

エリア輝度表示

[フォーカス/アイリス]:

エリアオートフォーカス機能とエリアオートアイリス機能の同時動作

[フォーカス/Y GET]:

エリアオートフォーカス機能とエリア輝度表示の同時動作

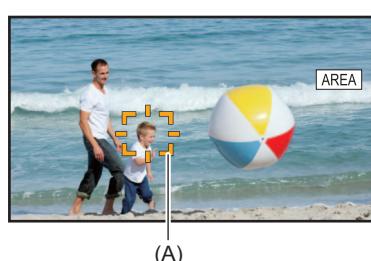
❖ エリアモード機能の操作

撮影時または撮影待機時に次の操作をすることで、[カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [エリアモード]で設定した機能が使用できます。

1 [エリア]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。

(→USERボタンへの機能の割り当て:67)

- お買い上げ時は[USER8]ボタンアイコンに設定されています。
- エリア枠が表示され、画面右側に[AREA]が表示されます。
- エリア輝度表示が動作しているときは、中央輝度表示は動作しません。



(A) エリア枠

2 撮影画面をタッチする。

- タッチした部分にエリア枠が表示され、メニュー設定した効果が働きます。

3 再度、USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコン*をタッチする。

- エリア枠が消え、エリアモード機能が終了します。

* USERボタンアイコンを表示するには、画面をタッチし続けてください。

エリアサイズの調整

1 マルチダイヤルを回して[※ AREA]を表示させる。



2 マルチダイヤルを押す。

3 マルチダイヤルを回してエリア枠の大きさを変更する。

3段階で切り換わります。

4 マルチダイヤルを押す。

表示している大きさに設定を変更して終了します。

〈EXIT〉ボタンを押しても、設定を変更して終了します。

- ・電源を切ったり、サムネール画面を表示したりすると、エリアモード機能は解除されます。
- ・デジタルズームが有効な場合、エリアモードを使用できません。

ホワイトバランス/ブラックバランスの調整

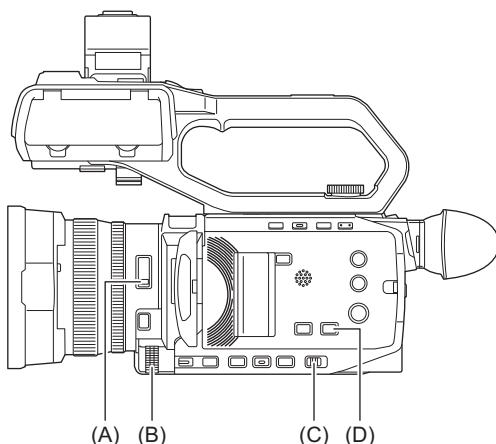
本機を使用し、常に高画質の映像を得るためにには、状況に応じたホワイトバランスとブラックバランスの調整が必要です。

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)の順に調整してください。

- IR撮影が有効な場合、ホワイトバランスの設定はできません。
- ホワイトバランス/ブラックバランスの調整には、[AWB]のUSERボタン機能を使用します。事前に設定してください。
(→[USERボタンへの機能の割り当て:67](#))

お買い上げ時は、[USER7]ボタンアイコンに設定されています。

- ホワイトバランスの調整: 156
- ブラックバランスの調整: 159



(A) 〈ND FILTER〉スイッチ

(B) マルチダイヤル

(C) 〈AUTO/MANU〉スイッチ

(D) 〈WHITE BAL〉ボタン

(E) 色温度

- 設定中のホワイトバランスが表示されます。

ホワイトバランスの調整

- ホワイトバランスのバリアルブル値の設定: 157
- オートトラッキングホワイトバランス(ATW)機能の設定: 158

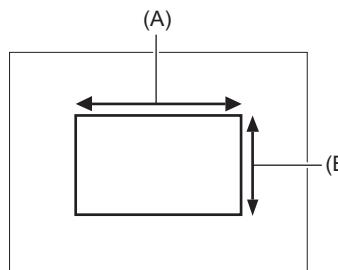
次の手順でホワイトバランスを自動調整します。

❖ ホワイトバランス「Ach」に記憶させる場合

- 1 <AUTO/MANU>スイッチで、マニュアルモードに切り換える。(→ オートモード/マニュアルモードについて: 138)
- 2 ゲイン値を設定する。(→ ゲイン: 147)
通常は0 dBです。暗すぎるとときは、適切なゲインに設定します。
- 3 <WHITE BAL>ボタンを押して、「Ach」に切り換える。
ボタンを押すたびに、ホワイトバランスが「プリセット」、「Ach」、「Bch」の順に切り換わります。
- 4 照明条件に合わせて、<ND FILTER>スイッチの設定を切り換える。
• <ND FILTER>スイッチの設定例について(→ 光量調整: 149)
- 5 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。
- 6 アイリス(絞り)を調整する。
Y GETの輝度表示が約70 %になるように、絞りを調整します。
- 7 [AWB]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。
ホワイトバランスの自動調整が実行され、ホワイトバランスの調整値が記憶されます。

❖ ホワイトパターンについて

- ホワイトパターンは、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。
- 必要なホワイトパターンの大きさは次のとおりです。



- (A) 画面の幅の1/2以上
(B) 画面の高さの1/2以上

- 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。
- ホワイトパターンは、画面の中心に写してください。

- 「Ach」または「Bch」には、以前に設定した内容が保持されています。照明条件が変わった場合は、設定し直してください。
 - [RBゲインコントロール設定]で色合いの微調整を行うことができます。(→ [RBゲインコントロール設定]: 89)
 - ホワイトバランス関連のビューファインダーや液晶モニター画面表示について(→ 撮影時の画面表示: 233)

❖ ビューファインダーや液晶モニター画面に表示されるメッセージについて

- オートトラッキングホワイトバランス(ATW)機能が動作しているときは、ホワイトバランスの調整ができません。

状態	メッセージ	備考
調整中	[AWB A 実行中]	—
調整完了	[AWB A OK]	• 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。
被写体の色温度が、2000 Kよりも低い場合や15000 Kよりも高い場合	[AWB NG<色温度が低すぎる>] [AWB NG<色温度が高すぎる>]	• [AWB NG<色温度が低すぎる>]は表示温度よりも低い状態を示し、[AWB NG<色温度が高すぎる>]は表示色温度よりも高い状態を示します。

❖ 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、ビューファインダーや液晶モニタ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	意味	処置
[AWB NG<光量が少なすぎる>]	光量が不足している。	光量を多くするかゲインを上げてください。
[AWB NG<光量が多すぎる>]	光量が多すぎる。	光量を少なくするかゲインを下げてください。
[AWB NG<色温度が高すぎる>]または [AWB NG<色温度が低すぎる>]	色温度が高すぎる。または、低すぎる。	適切なフィルターや光源を使用してください。

❖ ホワイトバランスを調整する時間ががないとき

1 <WHITE BAL>ボタンを押して「プリセット」に切り換える。

「プリセット」に切り換えた場合は、[W.BAL プリセット]で設定されたホワイトバランスが表示されます。(→ [W.BAL プリセット]:83)

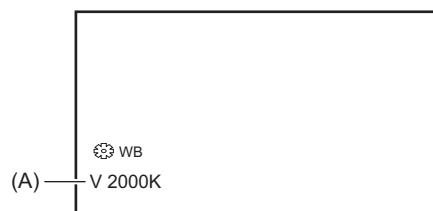
2 [AWB]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチして、ホワイトバランスを切り換える。

[P 3200K]、[P 5600K]、「VAR」([カメラ]メニュー → [スイッチ] → [W.BAL VAR]で設定した値)が順番に切り換わります。

・「VAR」を選択しているときは、マルチダイヤルを回すと、[V 2000K]～[V 15000K]まで任意のホワイトバランス値を設定できます。

ホワイトバランスのバリアルブル値の設定

ホワイトバランスの色温度を設定メニューで調整できます。



(A) 「VAR」の設定値

1 <WHITE BAL>ボタンを押して「プリセット」に切り換える。

2 [AWB]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチして「VAR」に切り換える。

カメラ映像画面に、[WB]と「VAR」の設定値が表示されます。

3 [カメラ]メニュー → [スイッチ] → [W.BAL VAR]で色温度を設定する。 [2000K]～[15000K]まで設定できます。

❖ マルチマニュアル機能で設定する

- 1 <WHITE BAL>ボタンを押して「プリセット」に切り換える。
- 2 [AWB]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチして「VAR」に切り換える。
カメラ映像画面に、[WB]と「VAR」の設定値が表示され、「VAR」の設定値がオレンジ色にハイライトされます。
- 3 マルチダイヤルを回して色温度を選択する。
- 4 マルチダイヤルを押す。
表示している値に設定を変更して終了します。
<EXIT>ボタンを押すと、設定を変更せずに終了します。

• カメラ映像画面に表示される「VAR」の値は、絶対値を保証するものではありません。参考値としてご使用ください。

オートトラッキングホワイトバランス(ATW)機能の設定

本機は、照明条件に応じて画像のホワイトバランスを自動追尾させる、オートトラッキングホワイトバランス(ATW)機能を備えています。

オートトラッキングホワイトバランス機能はホワイトバランスの「Ach」、「Bch」、「プリセット」それぞれに機能を割り当てることができます。

[カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [ATW]で設定してください。

❖ USERボタンを活用する

[ATW]:

ATW機能の有効/無効を切り換えることができます。

[ATWロック]:

ATW機能で調整されたホワイトバランスの値を固定できます。ホワイトバランスの設定が[ATW]の場合に有効です。

- USERボタンの設定について(→USERボタンへの機能の割り当て:67)

❖ オートトラッキングホワイトバランス機能を解除するには

[ATW]を割り当てたUSERボタンを再度押す、またはUSERボタンアイコンを再度タッチするか、<WHITE BAL>ボタンを押してホワイトバランスを切り替えます。ただし[カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [ATW]で設定したホワイトバランスの場合、USERボタンでは解除されません。

- ATW機能が有効な場合、カメラ映像画面に[ATW]が表示されます。
- [ATWロック]が有効な場合、カメラ映像画面に[LOCK]が表示されます。
- ATW機能が有効な場合、[AWB]のUSERボタン機能は無効になります。
- [ATWターゲットR]と[ATWターゲットB]を個別に調整することで、撮影条件に応じたATW設定にすることができます。
(→[ATWターゲットR]:83)
- この機能は、ホワイトバランスの精度を100%保証する機能ではありません。照明条件の変化に対する追従性およびホワイトバランスの引き込み精度には、多少余裕を持たせているので、この機能の取り扱いにはお気をつけください。

ブラックバランスの調整

ブラックバランスは、次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
- ・USERボタンを使用してスーパーゲインの設定をしたとき
- ・ゲイン値を変更したとき
- ・[システム]メニュー ➔ [記録フォーマット]で項目を切り換えたとき

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を調整することをお勧めします。

ブラックバランスの調整の前に、ホワイトバランスを調整する条件を整えておきます。

1 <AUTO/MANU>スイッチで、マニュアルモードに切り換える。(→オートモード/マニュアルモードについて: 138)

2 <WHITE BAL>ボタンを押して、「Ach」または「Bch」に切り換える。

ボタンを押すたびに、ホワイトバランスが「プリセット」、「Ach」、「Bch」の順に切り換わります。

3 [AWB]を割り当てたUSERボタンを約2秒間長押しする、またはUSERボタンアイコンを約2秒間タッチし続ける。

ブラックバランスの調整に続いて、ホワイトバランスが調整され、ブラックバランス/ホワイトバランスの調整値が記憶されます。

ホワイトバランスを「Ach」、「Bch」以外に設定している場合は、ブラックバランス調整だけを行います。

❖ ビューファインダーや液晶モニター画面に表示されるメッセージについて

状態	メッセージ	備考
調整中	[ABB実行中]	—
調整完了	[ABB OK]	• 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。

- ・「Ach」または「Bch」には、以前に設定した内容が保持されています。照明条件が変わった場合は、設定し直してください。
- ・ブラックバランス調整中、絞りは自動的に遮光状態になります。
- ・記録中はブラックバランス調整はできません。
- ・オートブラックバランス実行中はRECボタンを押してもメモリーカードへの記録はされません。
- ・ブラックバランス調整中は、デバイス内部のゲイン回路が自動的に切り換わり、調整を行います。また、ビューファインダー や液晶モニター画面上にフリッカーやノイズが現れることがあります。故障ではありません。

❖ ブラックバランスのメモリーについて

メモリーに記憶された値は、本機の電源を切った状態でも保存されます。

ズーム機能を使う

撮影したい画角を調整します。

本機は24倍光学ズームを備えています。

[カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [i.ZOOM] ➔ [入]にすると、最大で約48倍(UHD記録のときは約32倍)まで拡大できます。

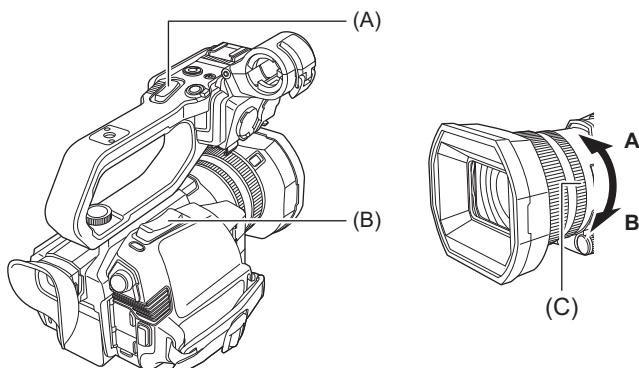
- ズーム位置の調整: 161

ズーム位置の調整

- [ズーム速度について: 161](#)
- [iズームを使う: 162](#)
- [高速ズームを使う: 162](#)

ズームは次の3か所で操作できます。

- ズームレバー(ハンドル側): 本機にハンドルユニット([X2100](#)付属、[X1600](#)別売)を取り付けた場合
- ズームレバー(グリップ側)
- レンズ部のリアリング:[カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [リアリング] ➔ [ズーム]を選択した場合



(A)ズームレバー(ハンドル側)/(B)ズームレバー(グリップ側)

〈T〉:ズームインします。

〈W〉:ズームアウトします。

(C)リアリング

A側:ズームアウトします。

B側:ズームインします。

- [ズームリング方向]メニューで、リアリングの回転方向とズーム制御を変更することもできます。(→ [\[ズームリング方向\]: 82](#))



(D)ズーム倍率

- ズーム倍率は画面表示の[ZOO]/[iZOO] (広角最大)～[Z99]/[iZ99] (望遠最大)で確認できます。ズームインすると数値が大きくなり、ズームアウトすると数値が小さくなります。

ズーム速度について

- ズームレバー(グリップ側)を押し込む幅やリアリングを回す速さによって、ズーム速度が変わります。
 - ズームレバー(ハンドル側)は、一定の速度でズームします。
- [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [ハンドルズーム速度]で設定したスピードでズーム動作を行います。

- ズーム操作中にズームレバーから指を離すと、操作音が記録されることがあります。レバーを元の位置に戻すときは、静かに戻してください。
- [ズーム/フォーカス]メニューでズーム倍率の単位表示を変更することもできます。(→ [\[ズーム/フォーカス\]: 104](#))

iズームを使う

[i.ZOOM]を「入」に設定すると、ハイビジョン画質の美しさを維持したズームで最大で約48倍(UHD記録のときは約32倍)まで拡大できます。

1 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [i.ZOOM] ➔ [入]を選択する。

- USERボタンに[i.ZOOM]を設定して、iズームを使用することもできます。(→USERボタンへの機能の割り当て:67)
- ズーム倍率の表示が変わります。

(例)

- iZ00～iZ99:光学ズームの範囲
- **iZ99:**iズーム時

高速ズームを使う

[高速ズーム]をUSERボタンに割り当てると、ズームレバー(グリップ側)の操作で高速ズームを使用することができます。

1 [カメラ]メニュー ➔ [ユーザースイッチ] ➔ [USER1]～[USER13] ➔ [高速ズーム]を選択する。

2 [高速ズーム]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。

3 ズームレバー(グリップ側)を最後まで押し込み、ズーム操作する。

- 高速ズーム中は、ズーム倍率の表示が変わります。(例:[Z99])

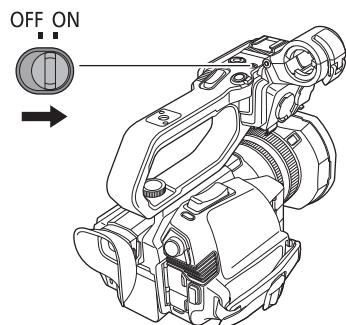
- [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [ハンドルズーム速度]を[7]に設定した場合、ズームレバー(ハンドル側)を操作して高速ズームを使用することもできます。
- 高速ズーム中はズームの駆動音が通常より大きくなるため、撮影時に駆動音が記録されることがあります。駆動音が気になるときは[高速ズーム]を無効にしてください。
- 高速ズーム中は、被写体によってオートフォーカスが追従できない場合があります。
- 次の場合は高速ズームを使用できません。
 - インターバル記録を有効にしているとき

内蔵LEDライトを使う

ハンドルユニット(X2100 付属、X1600 別売)を取り付けると、内蔵LEDライトを使って暗い場所でも明るく撮影できます。

1 <LIGHT>スイッチをスライドし、内蔵LEDライトの点灯/消灯を切り換える。

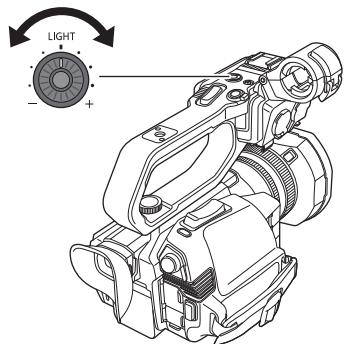
ON : 点灯
OFF : 消灯



❖ 内蔵LEDライトの光量を調整する

1 調光ダイヤルを回す

<+>の方向に回すと明るく、<->の方向に回すと暗くなります。



- ・内蔵LEDライトの点灯中は、照明部を直接見たり、人の目に近づけて点灯したりしないでください。
- ・内蔵LEDライトを使用するとバッテリーでの撮影可能時間は短くなります。
- ・内蔵LEDライトの点灯中、または調光ダイヤルで内蔵LEDライトの明るさを変更した場合、撮影条件によってオートトランкиングホワイトバランス機能が正しく動作しない場合があります。ホワイトバランスの調整を行ってください。(ホワイトバランス/ブラックバランスの調整: 155)
- ・バッテリー残量が少なくなると、内蔵LEDライトは消灯することがあります。また、点灯しないことがあります。
- ・調光ダイヤルを撮影中に操作すると、操作音が記録されることがあります。

画質調整

記録する映像の画質は[シーンファイル]メニューで設定できます。「より高度な設定」を変更するためには、ベクトルスコープなどの計測器を使用する必要があります。

- ディテール機能: 165
- スキントーン機能: 166
- RBゲインコントロール機能: 167
- クロマ設定機能: 168
- マトリックス機能: 169
- カラーコレクション機能: 170
- ブラックコントロール機能: 171
- ガンマ機能: 172
- ニー機能: 173
- ホワイトクリップ機能: 174

ディテール機能

映像の輪郭を描写する強弱を表現する機能です。柔らかな表現やシャープな表現ができる反面、ノイズやエッジが強調されるような、映像全体が荒くなる現象が出る場合があります。これを避けるには、ディテールを強調したい部分には残し、強調する必要のない部分には付加しないように調整する必要があります。

❖ 一般的な設定

[マスターディテール]:

全体的なディテール効果のレベルを設定します。

[ディテールコアリング]:

ディテール効果を働かせないようにする信号(ノイズを含む)のレベルを設定します。

❖ より高度な設定

[Vディテールレベル]:

垂直方向のディテールレベルの強弱を設定します。

スキントーン機能

人物の肌をより滑らかに撮影するための機能です。

❖ 一般的な設定

[スキントーンディテール]

❖ より高度な設定

設定項目はありません。

RBゲインコントロール機能

ホワイトバランスの設定が「Ach」または「Bch」の場合に、赤色と青色の強弱を付け加える設定をする機能です。
オートホワイトバランスのときに動作します。
• ホワイトバランスの設定が「ATW」の場合は動作しません。

❖ 一般的な設定

工場出荷時の状態のままお使いください。

❖ より高度な設定

[シーンファイル]メニュー ➔ [RBゲインコントロール設定]で設定します。

- ホワイトバランスの設定が「Ach」のとき

[Rゲイン AWB A]:

赤色の強弱を付け加える設定をします。

[Bゲイン AWB A]:

青色の強弱を付け加える設定をします。

- ホワイトバランスの設定が「Bch」のとき

[Rゲイン AWB B]:

赤色の強弱を付け加える設定をします。

[Bゲイン AWB B]:

青色の強弱を付け加える設定をします。

- ホワイトバランスの設定が「Ach」のときに、オートホワイトバランスを行ったとき

[AWB A ゲインオフセット]:

[Rゲイン AWB A]と[Bゲイン AWB A]で設定した値を保持したままか、リセットするかを設定します。

- ホワイトバランスの設定が「Bch」のときに、オートホワイトバランスを行ったとき

[AWB B ゲインオフセット]:

[Rゲイン AWB B]と[Bゲイン AWB B]で設定した値を保持したままか、リセットするかを設定します。

クロマ設定機能

色の彩度と位相について設定します。映像の全体に対して効果をもたらします。個別の色相に対して設定できません。

❖ 一般的な設定

[クロマレベル] :

P_R 信号と P_B 信号のクロマレベルを設定します。ベクトルスコープを使用したときに、中心(無色)からの距離が映像全体で増減します。

[クロマ位相] :

P_R 信号と P_B 信号のクロマ位相の微調整を行います。ベクトルスコープを使用したときに、映像全体が時計回り、または反時計回りに回転します。

❖ より高度な設定

設定項目はありません。

マトリックス機能

マトリックステーブルを選択することにより、映像の色の表現を設定できます。

❖ 一般的な設定

[マトリックス]:

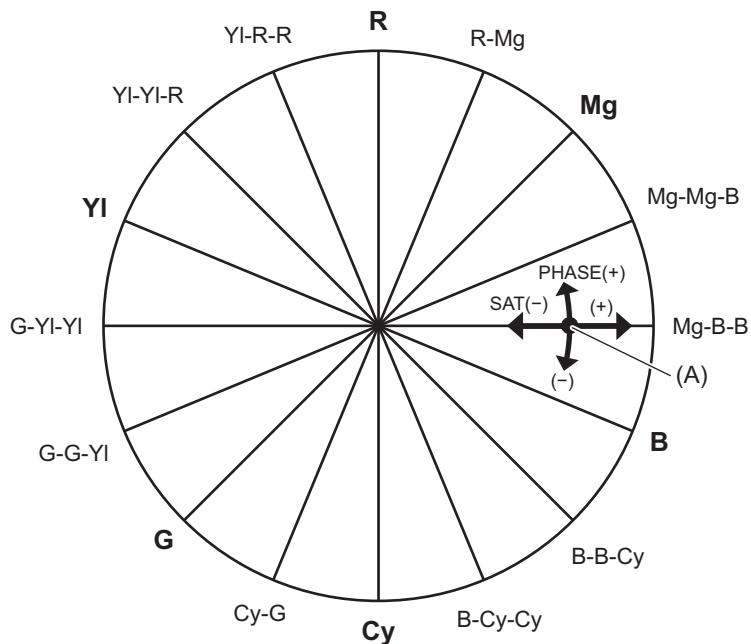
マトリックステーブルを選択して、撮影時の色を表現します。

❖ より高度な設定

設定項目はありません。

カラーコレクション機能

色の彩度と位相について設定します。16分割した色相に対して、個別に設定できます。



(A) (動作させる軸)

❖ 一般的な設定

工場出荷時の状態のままお使いください。

❖ より高度な設定

[シーンファイル] メニュー ➔ [カラーコレクション] で設定します。

[R]/[R-Mg]/[Mg]/[Mg-Mg-B]/[Mg-B-B]/[B]/[B-B-Cy]/[B-Cy-Cy]/[Cy]/[Cy-G]/[G]/[G-G-YI]/[G-YI-YI]/[YI]/[YI-YI-R]/[YI-R-R]:

位相および彩度を変化させます。位相を設定する場合、+は時計回り、-は反時計回りです。

ブラックコントロール機能

輝度の基準となる黒レベルについて設定します。

❖ 一般的な設定

[マスターペデスタル]:

基準の黒レベルを設定します。RGBが連動して動作します。-は沈む方向、+は浮く方向です。

❖ より高度な設定

設定項目はありません。

ガンマ機能

映像の階調を最適になるように設定します。

❖ 一般的な設定

[ガンマモード選択] :

8種類からガンマモードを選択します。

❖ より高度な設定

[ブラックガンマ] :

暗部のガンマカーブの圧縮と伸張を設定します。

ニ一機能

映像の白つぶれを防ぐために、映像信号を圧縮する設定をします。

❖ 一般的な設定

工場出荷時の状態のままお使いください。

❖ より高度な設定

[ニ一モード] :

ニ一の動作モード([オート]/[低]/[中]/[高]/[切])を設定します。

ホワイトクリップ機能

映像信号のいちばん明るい部分が一定のレベルより高くならないようにする設定をします。

❖ 一般的な設定

工場出荷時の状態のままお使いください。

❖ より高度な設定

[シーンファイル]メニュー ➔ [ホワイトクリップ設定]で設定します。

[ホワイトクリップ]:

ホワイトクリップ機能の[入]/[切]を選択します。[入]のときに[ホワイトクリップレベル]の設定値が有効になります。

[ホワイトクリップレベル]:

ホワイトクリップレベルを設定します。

音声入力

本機は2チャンネルの音声を記録できます。

本機にハンドルユニット(**X2100** 付属、**X1600** 別売)を取り付けた場合、<INPUT1>/<INPUT2>端子にオーディオ機器や外部マイクを接続できます。

それぞれのチャンネルに入力する音声を、内蔵マイク、外部マイク、または接続したオーディオ機器に切り換えることができます。

- 音声入力の切り換え: 176
- 音声の記録レベルの調整: 179
- 音声のモニター: 181

音声入力の切り換え

- 内蔵マイク/外部マイク(ステレオミニジャック)の使用: 177
- オーディオ機器/外部マイク(XLR、3ピン)の使用: 177

❖ 音声記録方式について

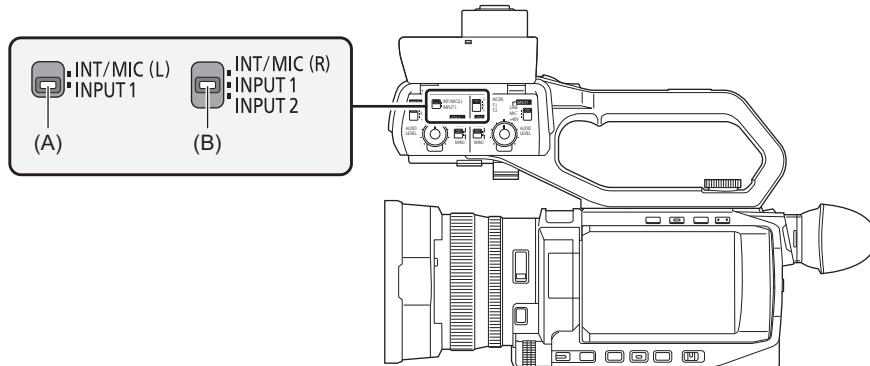
圧縮方式などの音声記録方式は、[ファイルフォーマット]によって異なります。

- [システム]メニュー ➔ [ファイルフォーマット]

[ファイルフォーマット]	記録方式	サンプリングレート/ビット
[MOV]	リニアPCM(LPCM)	48 kHz/24 bit
[MP4]	AAC	48 kHz/16 bit
[AVCHD]	Dolby Audio™	48 kHz/16 bit

❖ 音声入力信号の選択(本機にハンドルユニットを取り付けた場合)

音声チャンネル1/音声チャンネル2に録音する音声信号を選択します。



(A) CH1 SELECTスイッチ
(B) CH2 SELECTスイッチ

CH1 SELECTスイッチの設定	CH2 SELECTスイッチの設定	記録する入力信号	
		音声チャンネル1	音声チャンネル2
<INT/MIC(L)>	<INT/MIC(R)>	内蔵マイク<L>/<MIC>端子のLch	内蔵マイク<R>/<MIC>端子のRch
	<INPUT1>	内蔵マイク<L>/<MIC>端子のLch	<INPUT 1>端子
	<INPUT2>	内蔵マイク<L>/<MIC>端子のLch	<INPUT 2>端子
<INPUT1>	<INT/MIC(R)>	<INPUT 1>端子	内蔵マイク<R>/<MIC>端子のRch
	<INPUT1>	<INPUT 1>端子	<INPUT 1>端子
	<INPUT2>	<INPUT 1>端子	<INPUT 2>端子

❖ 音声入力の設定確認

モードチェックのAUDIO画面で、音声入力の設定を確認できます。

- モードチェックのAUDIO画面について(➔AUDIO画面: 247)

内蔵マイク/外部マイク(ステレオミニジャック)の使用

〈MIC〉端子に外部マイク(ステレオミニジャック)を接続した場合、内蔵マイクから〈MIC〉端子に接続した外部マイクの音声入力に切り換わります。

❖ 本機にハンドルユニットを取り付けた場合

内蔵マイクまたは外部マイク(ステレオミニジャック)の音声入力に切り換えるには次の設定をしてください。

1 CH1 SELECTスイッチを〈INT/MIC(L)〉の位置にする。

内蔵マイク〈L〉または〈MIC〉端子に接続した外部マイクのLchの音声信号が音声チャンネル1に記録されます。

2 CH2 SELECTスイッチを〈INT/MIC(R)〉の位置にする。

内蔵マイク〈R〉または〈MIC〉端子に接続した外部マイクのRchの音声信号が音声チャンネル2に記録されます。

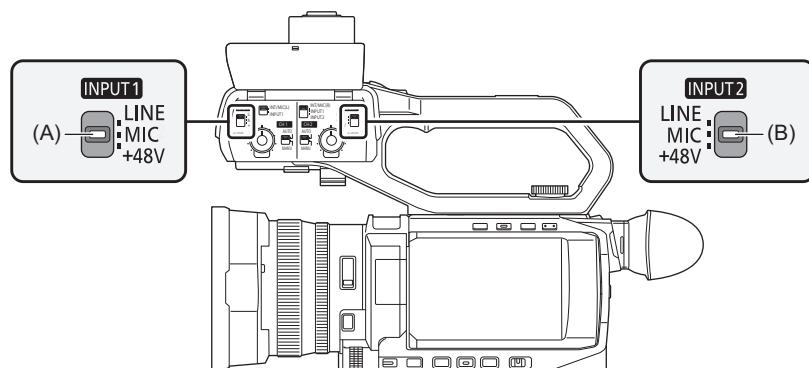
- マイクの風切り音を低減するには、[音声]メニュー → [入力設定] → [CH1マイクローカット]/[CH2マイクローカット] → [入]を選択します。

オーディオ機器/外部マイク(XLR、3ピン)の使用

1 本機にハンドルユニットを取り付ける。

2 〈INPUT 1〉/〈INPUT 2〉端子に、オーディオ機器または外部マイクを接続する。

3 〈INPUT1〉/〈INPUT2〉スイッチで接続した音声入力を切り換える。



(A) 〈INPUT1〉スイッチ
(B) 〈INPUT2〉スイッチ

接続機器	〈INPUT1〉/〈INPUT2〉スイッチの設定	メニュー設定(各チャンネル個別に設定できます) [音声]メニュー → [ハンドルユニットINPUT設定]	
		[INPUT1マイクレベル]/[INPUT2マイクレベル] ^{*1}	[INPUT1ラインレベル]/[INPUT2ラインレベル] ^{*2}
オーディオ機器	〈LINE〉	無効	[4dB]、[0dB]
外部マイク	〈MIC〉	[−40dB]、[−50dB]、[−60dB]	無効
外部マイク(電源供給あり)	〈+48V〉	[−40dB]、[−50dB]、[−60dB]	無効

*1 工場出荷値: [−50dB]

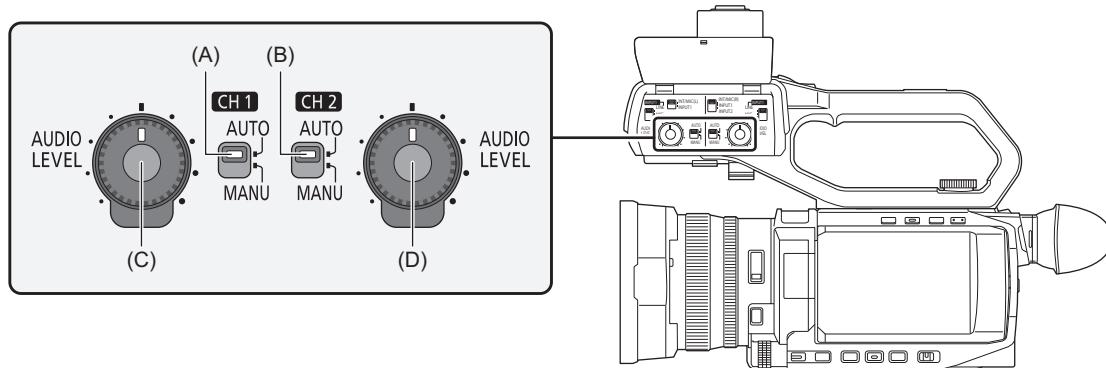
*2 工場出荷値: [0dB]

- 超指向性マイクロホンAG-MC200G(別売品)をご使用の場合は、[INPUT1マイクレベル]/[INPUT2マイクレベル]を[-50dB]に設定してください。
- ハンドルユニットを取り外した場合、内蔵マイク/外部マイク(ステレオミニジャック)の音声入力に切り換わります。
- 外部マイク(XLR、3ピン)を取り外したあとは、CH1 SELECT/CH2 SELECTスイッチを〈INT/MIC(L)〉または〈INT/MIC(R)〉に切り換えて、入力信号を内蔵マイクに設定してください。そのまま撮影すると、音声が記録されません。
- +48V電源に対応していない機器を接続するときは、〈INPUT1〉/〈INPUT2〉スイッチを〈LINE〉または〈MIC〉に合わせてください。〈+48V〉に合わせると、本機または接続した機器が故障する場合があります。
- +48V電源に異常が発生すると本機の電源が切れます。
- ファンタムマイクを使用すると、バッテリーの持続時間が短くなります。
- 接続しない端子のノイズが気になるときは、〈INPUT1〉/〈INPUT2〉スイッチを〈LINE〉に合わせてください。

音声の記録レベルの調整

音声の記録レベルの調整方法は、手動調整と自動調整があります。

- ・音声チャンネルは、個別に設定できます。



(A) <CH1>スイッチ

(B) <CH2>スイッチ

(C) <AUDIO LEVEL CH1>つまみ

(D) <AUDIO LEVEL CH2>つまみ

❖ 記録レベルの自動調整

(本機にハンドルユニットを取り付けた場合)

1 <CH1>/<CH2>スイッチを<AUTO>に切り換える。

- ・<CH1>/<CH2>スイッチを<AUTO>に切り換えた場合、次の設定が無効になります。
 - <AUDIO LEVEL CH1>/<AUDIO LEVEL CH2>つまみによる記録レベルの調整

(本機にハンドルユニットを取り付けていない場合)

1 [音声]メニュー → [マイク設定] → [CH1 レベル]/[CH2 レベル] → [オート]を選択する。

- ・[音声]メニュー → [マイク設定] → [CH1 レベル]/[CH2 レベル] → [オート]を選択した場合、次の設定が無効になります。
 - [音声]メニュー → [マイク設定] → [CH1 レベル調整]/[CH2 レベル調整]の設定

❖ 記録レベルの手動調整

(本機にハンドルユニットを取り付けた場合)

1 <CH1>/<CH2>スイッチを<MANU>に切り換える。

2 <AUDIO LEVEL CH1>/<AUDIO LEVEL CH2>つまみで記録レベルを調整する。

(本機にハンドルユニットを取り付けていない場合)

1 [音声]メニュー → [マイク設定] → [CH1 レベル]/[CH2 レベル] → [マニュアル]を選択する。

2 [音声]メニュー → [マイク設定] → [CH1 レベル調整]/[CH2 レベル調整]で記録レベルを調整する。

- ・数値が大きいほどレベルが大きくなります。
- ・[ミュート]に設定すると、音声を記録しません。

- 音声の入力レベルが0 dBを超えると、カメラ映像画面およびモードチェックのAUDIO画面のオーディオレベルメーター(A)で0 dBを超えるレベル表示が赤色になります。これは、入力音量が過大であることを示しています。
音声レベルの最大値が0 dBを超えないように調整してください。



- [音声]メニュー ➔ [入力設定] ➔ [CH1リミッター]/[CH2リミッター]の設定を有効にするには、次の設定をしてください。
 - (本機にハンドルユニットを取り付けた場合)
 <CH1>/<CH2>スイッチを<MANU>に切り換える
 - (本機にハンドルユニットを取り付けていない場合)
 [音声]メニュー ➔ [マイク設定] ➔ [CH1 レベル]/[CH2 レベル] ➔ [マニュアル]を選択する

❖ USERボタンを活用する

[音声CH1レベル]:

音声チャンネル1の録音レベル調整方法の自動/手動を切り替えます。

[音声CH2レベル]:

音声チャンネル2の録音レベル調整方法の自動/手動を切り替えます。

- 本機にハンドルユニットを取り付けていない場合に使用できます。
- USERボタンの設定について(→[USERボタンへの機能の割り当て: 67](#))

❖ 記録基準レベル

記録基準レベルを設定できます。

- 1 [音声]メニュー ➔ [入力設定] ➔ [ヘッドルーム] ➔ [12dB]/[18dB]/[20dB]を選択する。

❖ 音声の入力レベルの確認

カメラ映像画面およびモードチェックのAUDIO画面で、音声の入力レベルを確認できます。

音声のモニター

本機で記録した音声は、スピーカーやヘッドホンで聴くことができます。

撮影時は、スピーカーから音声は出力しません。

❖ 出力音声の設定

ヘッドホン端子から出力する音声チャンネルと形式を設定します。

1 [音声]メニュー ➔ [出力設定] ➔ [音声出力]を選択する。

2 音声の種類を選択する。

[CH1]:

音声チャンネル1の信号を、モノラルで出力します。

[CH2]:

音声チャンネル2の信号を、モノラルで出力します。

[CH1/2 ステレオ]:

音声チャンネル1と音声チャンネル2の信号を、ステレオで出力します。

[CH1/2 ミックス]:

音声チャンネル1と音声チャンネル2の信号をミックスして、モノラルで出力します。

- USERボタンに[音声出力]を割り当てている場合、USERボタンの操作で出力する音声チャンネルと形式の切り換えができます。

USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするごとに、[CH1]、[CH2]、[CH1/2 ステレオ]、[CH1/2 ミックス]の順に切り換わります。

- ヘッドホンや内蔵スピーカーの音量は次のように調整してください。

- 撮影時はマルチマニュアル機能の[AUDIO MON]で音量を調整します。(→ [ヘッドホン音量の調整: 210](#))

- 再生時はズームレバーで音量を調整します。(→ [再生時の音量調整: 219](#))

■特殊な記録機能について

メニューで設定することにより、プリレック、リレー記録などの特殊な記録ができます。

- [スーパースロー記録機能: 183](#)
- [プリレック: 185](#)
- [リレー記録: 186](#)
- [サイマル記録: 187](#)
- [バックグラウンド記録: 188](#)
- [インターバル記録: 190](#)
- [IR撮影: 191](#)

スーパースロー記録機能

再生するフレームレートと異なるフレームレートで撮影することによって、滑らかなスローモーション映像を得ることができます。

120 fps/100 fpsのハイスピード撮影ができます。

- [システム]メニュー→[システム周波数]/[ファイルフォーマット]/[記録フォーマット]で、記録映像の解像度とコーデック、および基準となるフレームレートを選択する。

- 次の項目を選択してください。

[システム周波数]	[ファイルフォーマット]	[記録フォーマット]
[59.94Hz]	[MOV]	[1080-59.94p/422LongGOP 100M] [1080-29.97p/422LongGOP 50M] [1080-23.98p/422LongGOP 50M]
	[MP4]	[1080-59.94p/420LongGOP 50M] [1080-23.98p/420LongGOP 50M]
[50.00Hz]	[MOV]	[1080-50.00p/422LongGOP 100M] [1080-25.00p/422LongGOP 50M]
	[MP4]	[1080-50.00p/420LongGOP 50M]

- [システム]メニュー→[スーパースロー]→[入]を選択する。

- USERボタンでも設定できます。(→USERボタンへの機能の割り当て: 67)

- RECボタンを押す。

スーパースロー記録が開始されます。

❖ フレームレートと効果

[記録フォーマット]のフレームレートによって、再生時のスローモーション効果が変わります。

[記録フォーマット]のフレームレート	再生時のスローモーション効果
59.94p, 50.00p	1/2倍速
29.97p, 25.00p	1/4倍速
23.98p	1/5倍速

❖ 実際に記録されるフレームレート

[システム]メニュー→[システム周波数]→[59.94Hz]のときは、スーパースロー記録のフレームレートと実際に記録されるフレームレートには若干の誤差があります。

画面表示	実際に記録されるフレームレート
[S.SLOW120]	119.88 fps

- 次の場合は設定できません。
 - [ファイルフォーマット]、[記録フォーマット]を対応していない項目に設定時
- [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [AF速度]は、[標準]に固定されます。
- [記録]メニュー ➔ [TC/UB] ➔ [フリーラン/レックラン]は[レックラン]に固定されます。
- 次の機能は解除されます。
 - ダイナミックレンジストレッチャー機能(➔ [ダイナミックレンジストレッチャー機能: 202](#))
 - フラッシュバンド補正機能(➔ [フラッシュバンド補正\(FBC\)機能: 207](#))
 - [i.ZOOM] (➔ [iズームを使う: 162](#))
 - デジタルズーム機能(➔ [デジタルズーム機能: 205](#))
 - プリレック(➔ [プリレック: 185](#))
 - [2スロット機能] (➔ [リレー記録: 186～バックグラウンド記録: 188](#))
 - [ハイブリッドO.I.S.] (➔ [ハイブリッド手ブレ補正機能の有効/無効の切り替え: 201](#))
- スーパースロー記録のフレームレートより遅いシャッタースピードに調整できません。
- 記録を開始してから10時間を超えると、記録を一度停止します。数秒後、自動的に記録が再開されます。スーパースロー記録では、[記録フォーマット]のフレームレートによって記録時間が10時間よりも短くなります。[記録フォーマット]のフレームレートを23.98pに設定しているときは、約2時間で記録が停止します。
- 記録開始直後に記録を停止しても、記録が停止するまでに時間がかかる場合があります。
- 同時に使用できない記録機能があります。(➔ [同時に使用できない記録機能について: 290](#))
- スーパースロー記録では、音声の記録はできません。
- [スーパースロー]が[入]の場合、次の操作をすると本機を再起動します。
 - [ファイルフォーマット]、[記録フォーマット]を対応していない項目に変更した場合

プリレック

記録開始の操作をした時点より一定時間前からの映像と音声を記録します。



- (A) 記録開始の操作
- (B) 記録停止の操作
- (C) (時間)
- (D) プリレック時間
- (E) 実際の記録時間

プリレック時間は[システム]メニュー ➔ [ファイルフォーマット]/[記録フォーマット]の設定によって異なります。

プリレック時間	[ファイルフォーマット]	[記録フォーマット]
約5秒	[MOV]、[MP4]	UHDの記録フォーマット
約10秒	[MOV]、[MP4] [AVCHD]	FHDの記録フォーマット すべて

1 [記録]メニュー ➔ [プリレック] ➔ [入]を選択する。

カメラ映像画面の録画状態表示に[P]が表示されます。

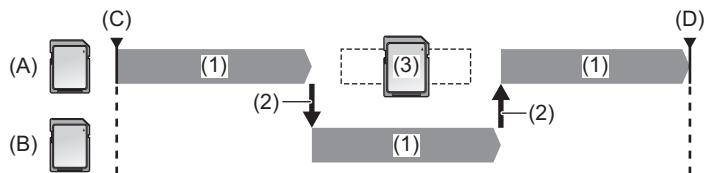
- [プリレック]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても、[プリレック]の有効/無効を切り換えることができます。

2 RECボタンを押す。

- 事前に本機を被写体に向けて構えてください。
- 次の場合は、一定時間前からの映像、音声が記録できないことがあります。
 - 電源を入れた直後
 - メニューを開いた直後
 - メモリーカードを挿入した直後
 - 記録映像を再生した直後
 - サムネール画面を閉じた直後
 - 記録停止後、メモリーカードへの書き込みが終了するまでの間
- [プリレック]を[入]に設定した場合、[記録]メニュー ➔ [TC/UB] ➔ [フリーラン/レックラン]は[フリーラン]に固定されます。
- 記録を開始しないで3時間が経過すると、プリレックは一度破棄されます。
- メモリーカードの記録残量が1分未満の場合は、プリレックはできません。
- 同時に使用できない記録機能があります。(→ [同時に使用できない記録機能について : 290](#))

リレー記録

メモリーカードを2つのカードスロットに挿入し、一方のメモリーカードの残量がなくなったとき、もう一方のカードスロットのメモリーカードに続けて記録できます。



- (A) カードスロット 1
- (B) カードスロット 2
- (C) 撮影開始
- (D) 一時停止
- (1) 記録中
- (2) 記録対象のカードスロットを自動的に切り換え
- (3) 記録可能な別のメモリーカードに交換

1 [記録]メニュー → [2スロット機能] → [リレー記録]を選択する。

カメラ映像画面の2スロット機能表示に[RELAY]が表示されます。

2つのカードスロットのどちらにもメモリーカードが挿入されていないなど、リレー記録ができないときは、[RELAY]の表示に斜線が表示されます。

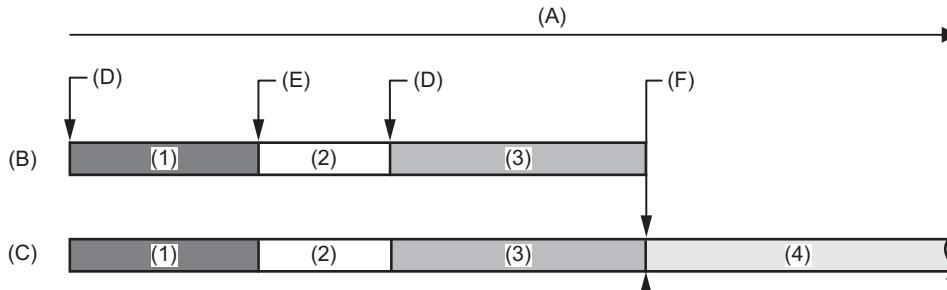
2 RECボタンを押す。

- 記録中に一方のメモリーカードの残量がなくなってリレー記録が開始されると、記録対象がもう一方のメモリーカードに切り換わります。記録対象になったカードスロットの番号が白黒反転表示になります。3枚以上のメモリーカードに記録もできます。記録対象が切り換わってから、残量がなくなったメモリーカードを交換してください。
- 記録前に記録対象のカードスロットを変更するには、< SLOT SEL >ボタンを押します。記録中は動作しません。

- メモリーカードを挿入したとき、メモリーカードの認識には時間がかかることがあります。記録中にメモリーカードを交換しながら3枚以上に記録する場合は、記録中のメモリーカードの記録残量が十分にある状態で交換してください。
- リレー先のメモリーカードの記録残量が1分未満の場合は、記録対象の切り換えを行いません。
- リレー記録後は、カード残量についてのメッセージが表示されます。容量のなくなったメモリーカードを交換してください。
- リレー記録の最大連続記録時間は10時間です。
- リレー記録の記録時間が10時間を超えると、記録を一度停止します。数秒後、自動的に記録が再開されます。
- 同時に使用できない記録機能があります。(→ [同時に使用できない記録機能について: 290](#))

サイマル記録

メモリーカードを2つのカードスロットに挿入し、同じ映像を2枚のメモリーカードに記録します。



(A) メモリーカードの記録時間

(B) カードスロット1

(C) カードスロット2

(D) 記録開始

(E) 記録終了

(F) 記録停止(残量なし)

(1) Aクリップ

(2) 待機

(3) Bクリップ

(4) Cクリップ

1 [記録]メニュー → [2スロット機能] → [サイマル記録]を選択する。

カメラ映像画面の2スロット機能表示に[SIMUL]が表示されます。

2つのカードスロットのどちらにもメモリーカードが挿入されていないなど、サイマル記録ができないときは、[SIMUL]の表示に斜線が表示されます。

2 RECボタンを押す。

- 一方のメモリーカードの記録残量がなくなると、サイマル記録は停止します。

サイマル記録ができないときは、[SIMUL]の表示に斜線が表示されます。

再度、サイマル記録を開始する場合は、記録残量がなくなったほうのメモリーカードを別のメモリーカードに交換し、RECボタンを押してください。

- メモリーカードを交換せずにRECボタンを押した場合は、記録残量があるほうのメモリーカードに通常記録を行います。

- サイマル記録では、スピードクラスや容量が同じメモリーカードを使用することをお勧めします。

スピードクラスや容量が異なるメモリーカードを使用すると、スピード不足により記録が停止することがあります。記録が停止した場合、停止直前の映像は不正規な記録になることがあります。

- メモリーカードが2枚とも認識されてから、記録を開始してください。両方のメモリーカードが認識される前に記録を開始した場合は、認識された一方のメモリーカードで通常記録を行います。本機は、記録が終了するたびにメモリーカードの状態を確認しています。その時点で2枚とも認識されると、次回の記録からサイマル記録の動作をします。

- サイマル記録中、一方のメモリーカードの記録が記録異常で停止しても、もう一方のメモリーカードの記録は継続します。

- サイマル記録の終了後、一方のメモリーカードに残量がある場合は、残量があるメモリーカードが、自動的に記録対象になります。RECボタンを押すと、通常記録ができます。

- サイマル記録に設定していても、メモリーカードが1枚しか挿入されていない場合は、通常記録になります。

- サイマル記録の終了後は、USERボタンに割り当てた[最終クリップ削除]は動作しません。

- サイマル記録のフォルダ名とファイル名については、以下を参照してください。

- [MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダ名について: 55](#)

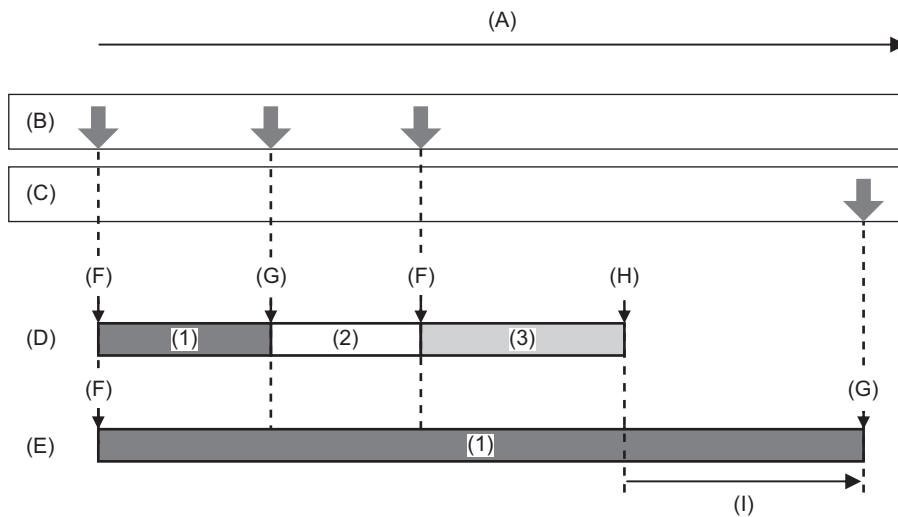
- [MOV形式/MP4形式のビデオデータのファイル名について: 56](#)

- 同時に使用できない記録機能があります。(→ [同時に使用できない記録機能について: 290](#))

バックグラウンド記録

メモリーカードを2つのカードスロットに挿入している場合、バックグラウンド記録モードに設定したあと、RECボタンを押すと、カードスロット1とカードスロット2で同時に記録が開始されます。カードスロット1では、RECボタンの操作で必要なシーンだけ記録・停止を繰り返して撮影できます。カードスロット2では、バックグラウンド記録として記録動作が継続されます。

カードスロット2でバックグラウンド記録をすることにより、記録停止中に大事なシーンを撮り逃がす心配がなくなります。



(A) メモリーカードの記録時間

(B) RECボタン操作

(C) バックグラウンド記録停止のボタン操作*

(D) カードスロット1(メイン記録)

(E) カードスロット2(バックグラウンド記録)

(F) 記録開始

(G) 一時停止

(H) 記録停止(カードスロット1残量なし)

(I) カードスロット2記録継続

(1) Aクリップ

(2) 待機

(3) Bクリップ

* [バックグラウンド記録停止]を割り当てたUSERボタン

❖ バックグラウンド記録を開始するには

- 1 [システム]メニュー → [ファイルフォーマット] → [MOV]または[MP4]を選択する。
- 2 [システム]メニュー → [記録フォーマット]でUHD以外の記録フォーマットを選択する。
- 3 [記録]メニュー → [2スロット機能] → [バックグラウンド記録]を選択する。

カメラ映像画面の2スロット機能表示に[BACKGR]が表示されます。

カードスロット2にメモリーカードが挿入されていないなど、バックグラウンド記録ができないときは、[BACKGR]の表示に斜線が表示されます。

4 RECボタンを押す。

カードスロット1とカードスロット2で同時に記録が開始されます。

RECボタンの操作で、カードスロット1での記録の開始・停止ができます。

カードスロット2では、バックグラウンド記録として記録動作が継続されます。

- カードスロット1とカードスロット2のどちらも、[システム]メニューで設定されたフォーマットで記録されます。
 - 次の場合は、バックグラウンド記録ができません。
 - [ファイルフォーマット]、[記録フォーマット]を対応していない項目に設定時
 - タリーランプ^{*1}の点灯状態は、カードスロット1の記録開始・停止と連動します。
 - [記録]メニュー ➔ [TC/UB] ➔ [フリーラン/レックラン]は[フリーラン]に固定されます。
 - <SDI OUT>端子^{*2}、および<HDMI>端子に接続された外部機器(レコーダーなど)に対する記録動作の制御は、カードスロット1の記録開始・停止と連動します。
 - バックグラウンド記録モードでは、USERボタンに割り当てた[最終クリップ削除]が動作しません。
 - カードスロット2がバックグラウンド記録中でも、カードスロット1が記録停止中の場合は、カードスロット1のメモリーカードを交換できます。
 - バックグラウンド記録モードで、カードスロット2に記録できるメモリーカードがない場合や、カードスロット2のメモリーカードの残量がなくなった場合、カードスロット1では、通常の記録ができます。
 - 記録中にカードスロット2のメモリーカードの容量がなくなった場合、カードスロット2のメモリーカードを入れ替えると自動でバックグラウンド記録を開始しません。
 - 同時に使用できない記録機能があります。(→ [同時に使用できない記録機能について: 290](#))
- *1 本機にハンドルユニット([X2100]付属、[X1600]別売)を取り付けた場合、タリーランプを使用できます。
- *2 [X2100]をお使いの場合、<SDI OUT>端子を使用できます。

❖ バックグラウンド記録を終了するには

1 [バックグラウンド記録停止]を割り当てたUSERボタンを約5秒間長押しする、またはUSERボタンアイコンを約5秒間タッチして離す。

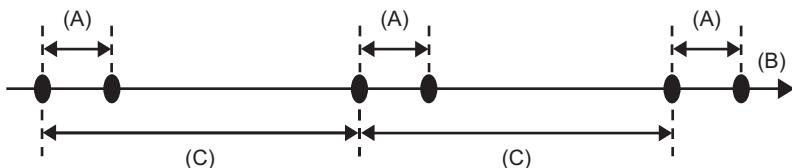
カードスロット2でのバックグラウンド記録を停止します。

<EXIT>ボタンを約5秒間長押ししても、カードスロット2でのバックグラウンド記録を停止できます。

- カードスロット1で記録中に、カードスロット2のバックグラウンド記録を終了できません。カードスロット1で記録停止中に、バックグラウンド記録を終了してください。
- 次の場合は、カードスロット2のバックグラウンド記録は終了します。
 - 電源を切った場合
 - メモリーカードの残量がなくなった場合
 - メモリーカードへの書き込み時に異常が発生した場合

インターバル記録

設定した時間間隔で1フレーム記録を行います。日没などの長時間かけてゆっくり動く撮影シーンを、記録間隔を空けてコマ撮りし、短時間のクリップとして記録することができます。



- (A) 1フレーム記録
- (B) (時間)
- (C) [インターバル時間]設定時間

- 1 [システム]メニュー → [ファイルフォーマット] → [MOV]または[MP4]を選択する。
- 2 [記録]メニュー → [記録機能] → [記録モード] → [インターバル]を選択する。
カメラ映像画面の特殊記録機能表示に[INTRVL]が表示されます。
- 3 [記録]メニュー → [記録機能] → [インターバル時間]で時間を設定する。
- 4 RECボタンを押す。
 - カメラ映像画面の特殊記録機能表示に[I-REC]が赤色で表示されます。
 - 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、RECボタンを押します。
 - 設定を解除するには、[記録]メニュー → [記録機能] → [記録モード]で[標準]に設定します。

- 次の場合には、[記録モード]が[標準]に固定されます。
 - [システム]メニュー → [ファイルフォーマット]が[AVCHD]に設定されているとき
 - [システム]メニュー → [スーパークロ] → [入]に設定されているとき
- 電源を切ると、設定が解除されます。
- 音声は記録されません。
- 記録したデータ(停止するまでのデータ)は、まとめて1つのクリップとなります。
- [記録]メニュー → [TC/UB] → [フリーラン/レックラン]は[レックラン]に固定されます。
- [記録]メニュー → [TC/UB] → [DF/NDF]は[NDF]に固定されます。
- ([X2100]をお使いの場合)
 - [映像出力 /LCD/VF]メニュー → [SDI 設定] → [SDI リモート記録]、[映像出力 /LCD/VF]メニュー → [HDMI 設定] → [HDMI リモート記録]は動作しません。
 - ([X1600]をお使いの場合)
 - [映像出力 /LCD/VF]メニュー → [HDMI 出力] → [HDMI リモート記録]は動作しません。
- [記録モード]を[インターバル]に設定した場合、USERボタンに割り当てた[最終クリップ削除]が動作しません。
- 記録を停止したときにクリップの長さが3秒未満だった場合は、最終フレームの映像を記録してクリップの長さを3秒にします。
- 光源や撮る場面によっては、色合いやピントが自動で合いません。このような場合は、手動(マニュアル)で調整してください。(→ [ピントを合わせる\(マニュアルフォーカス\): 150](#)、[ホワイトバランス/ブラックバランスの調整: 155](#))
- 長時間撮影する場合は、ACアダプターに接続して撮影することをお勧めします。
- インターバル記録でクリップの長さが10時間を超えると、記録を一度停止します。数秒後、自動的に記録が再開されます。
- 同時に使用できない記録機能があります。(→ [同時に使用できない記録機能について: 290](#))

IR撮影

IRライト(市販品)を使用した夜間撮影ができます。

1 [カメラ]メニュー ➔ [ユーザースイッチ] ➔ [USER1]～[USER13] ➔ [赤外線撮影]を選択する。

任意のUSERボタンで、IR撮影の有効/無効を切り換えることができます。

2 [赤外線撮影]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。

IR撮影モードになります。

- IR撮影モード時は、次のようにになります。
 - カメラ映像画面に[IR]が表示されます。
 - アイリスが自動で調整されます。

3 RECボタンを押す。

IR撮影が開始されます。

- 次の場合は設定できません。
 - 顔検出/追尾AE&AF機能の使用時
- [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [赤外線撮影]でも設定できます。
- 三脚の使用をお勧めします。
- オートフォーカス時、暗い場所ではピントを合わせるまでに時間がかかります。
- 被写体を画面の中央付近で映すと、きれいに撮影することができます。
- IR撮影モード時は、フォーカス値が正しく表示されない場合があります。
- [赤外線撮影色]を設定して、撮影映像の色を切り換えることもできます。(→ [赤外線撮影色]: 85)

■便利な撮影機能

- ゼブラパターンの表示: 193
- マーカーの表示: 194
- フォーカスアシスト機能: 196
- 顔検出/追尾AE&AF機能: 199
- 手ブレ補正機能: 201
- ダイナミックレンジストレッチャー機能: 202
- タイムスタンプ機能: 203
- ウェーブフォームモニター機能: 204
- デジタルズーム機能: 205
- 水準器: 206
- フラッシュバンド補正(FBC)機能: 207
- 操作アイコン画面表示: 208
- マルチマニュアル機能: 209

ゼブラパターンの表示

本機は、液晶モニターからの出力映像に2種類のゼブラパターンを表示できます。

1 [映像出力/LCD/VF] メニュー → [露出アシスト] → [ゼブラ] → [入]を選択する。

- [ゼブラ]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、ゼブラパターンを表示したり、表示/非表示を切り換えたりすることができます。

[映像出力/LCD/VF] メニュー → [露出アシスト] → [ゼebra]の設定によって変わります。

[ゼebra]の設定	USERボタンを押したときの動作
[5秒]	ゼebraパターンを約5秒間表示します。
[入]、[切]	ゼebraパターンの表示/非表示を切り替えます。

❖ 検出レベルの設定

1 [映像出力/LCD/VF] メニュー → [露出アシスト] → 各項目を設定する。

[ゼebra1検出レベル]

ゼebraパターン1の検出レベルを設定します。

[50%] ... [105%]

[ゼebra2検出レベル]

ゼebraパターン2の検出レベルを設定します。

[50%] ... [105%]

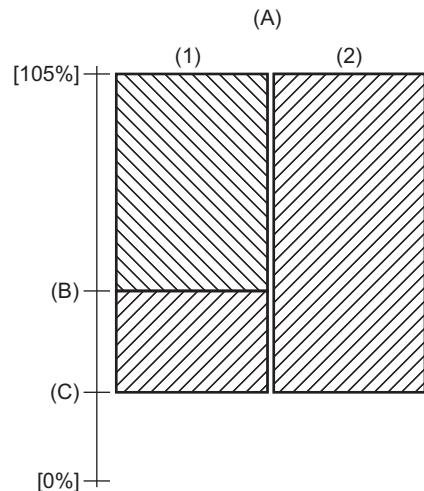
[ゼebra2]

ゼebraパターン2の有効/無効を切り換えます。

[入]、[切]

❖ ゼebraパターンの表示領域について

[映像出力/LCD/VF] メニュー → [露出アシスト] の設定によって、ゼebraパターンの表示領域は異なります。



(A) [ゼebra2]

(B) [ゼebra2検出レベル]

(C) [ゼebra1検出レベル]

(1) [入]

(2) [切]

- ゼebraパターンは、記録できません。

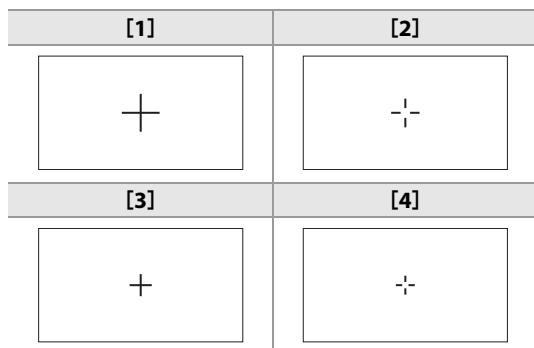
- 白飛びの少ない映像を撮影するには、ゼebraパターンが表示されなくなるように、マニュアルでシャッタースピードや明るさ(アイリス/ゲイン)を調整してください。(→ [アイリス\(絞り\):145、ゲイン:147、シャッタースピードの設定:152](#))

マーカーの表示

❖ センターマーカーの表示

センターマーカーを表示できます。

- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [マーカー] → [センターマーカー]で、センターマーカーの種類を選択する。

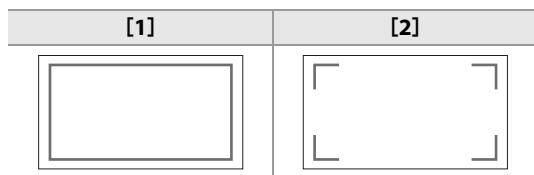


- [切]を選択すると、センターマーカーを表示しません。

❖ セーフティーゾーンマーカーの表示

セーフティーゾーンマーカーを表示できます。

- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [マーカー] → [セーフティーゾーンマーカー]で、枠の種類を選択する。



- [切]を選択すると、セーフティーゾーンマーカーを表示しません。

❖ フレームマーカーの表示

フレームマーカーを表示できます。

- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [マーカー] → [フレームマーカー]で、画角を選択する。



- [切]を選択すると、フレームマーカーを表示しません。

- マーカーは記録できません。
- フォーカスアシスト機能の拡大表示機能を有効に設定しているときは、マーカーが表示されません。

❖ 撮影ガイドラインの表示

撮影ガイドラインを表示できます。

- ・ガイドラインは実際に記録される映像には影響しません。

1 [映像出力/LCD/VF] メニュー → [マーカー] → [撮影ガイドライン]でガイドラインの種類を選択する。



- ・[切]を選択すると、撮影ガイドラインを表示しません。

- ・[撮影ガイドライン]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、撮影ガイドラインの表示を切り換えることができます。

- ・次の場合は撮影ガイドラインが表示されません。
 - メニュー表示中
 - フォーカスアシスト動作中

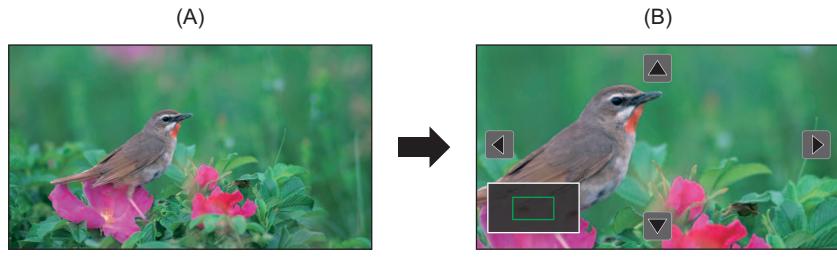
フォーカスアシスト機能

フォーカスアシスト機能は、フォーカスを合わせやすくするための機能です。

液晶モニターやビューファインダーの撮影映像を拡大表示したり、フォーカスが合っている部分を視覚的に際立たせたりすることができます。

❖ 拡大表示機能

撮影映像の中央部分を拡大表示して、フォーカスを合わせやすくします。



(A) 通常表示

(B) 拡大表示

拡大表示機能を使用する

任意のUSERボタンで、拡大表示機能の有効/無効が切り換えられるように設定します。

- 1 [映像出力/LCD/VF]メニュー → [フォーカスアシスト] → [フォーカスアシストスイッチ] → [拡大表示]または[拡大表示とピーキング]を選択する。
- 2 [カメラ]メニュー → [ユーザースイッチ] → [USER1]～[USER13] → [フォーカスアシスト]を選択する。
- 3 [フォーカスアシスト]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。

再度、USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると通常表示に戻ります。

拡大表示機能のモードの設定

- 1 [映像出力/LCD/VF]メニュー → [フォーカスアシスト] → [拡大表示モード]で、拡大表示機能のモードを選択する。

[10秒]：

10秒経過後に拡大表示機能を無効にします。

[継続]：

再度[フォーカスアシスト]が割り当てられたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするまで、拡大表示機能を有効にします。

[記録開始まで継続]：

記録動作に入るまで、拡大表示機能を有効にします。

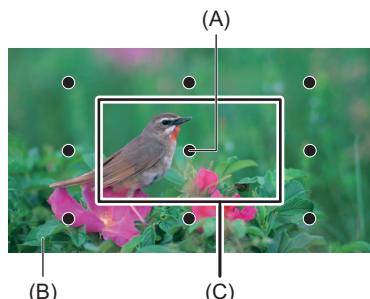
拡大率の設定

1 [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [フォーカスアシスト] ⇒ [拡大率]で、拡大率を選択する。

- ・拡大率は、[×2]、[×3]、[×4]から選択できます。

拡大位置の設定

拡大表示の中心位置を9か所の基準点から選択できます。



- (A) 基準点
(B) 実際の撮影画面
(C) 拡大表示部分

マルチダイヤルの場合:

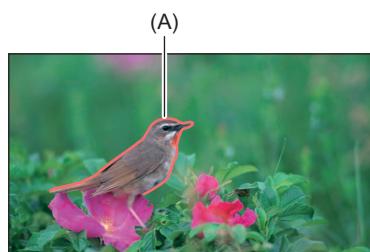
マルチダイヤルを回すと拡大位置が移動します。マルチダイヤルを押すと、センターに戻ります。

液晶モニターをタッチする場合:

液晶モニターの上下左右の矢印マーカーをタッチすると、拡大位置が移動します。

❖ ピーキング表示

ピーキング表示では、フォーカスが合っている映像の輪郭部分を赤、緑、または白色でふち取ります。



- (A) ピーキング表示

ピーキング表示を表示する

任意のUSERボタンで、ピーキング表示の有効/無効が切り換えられるように設定します。

- [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [フォーカスアシスト] ⇒ [フォーカスアシストスイッチ] ⇒ [ピーキング]または[拡大表示とピーキング]を選択する。
- [カメラ]メニュー ⇒ [ユーザースイッチ] ⇒ [USER1]～[USER13] ⇒ [フォーカスアシスト]を選択する。
- [フォーカスアシスト]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。

再度、USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると通常表示に戻ります。

ピーリング表示の色の設定

ピーリング表示の色を設定します。

1 [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [フォーカスアシスト] ➔ [ピーリングカラー]で、ピーリング表示の色を選択する。

- ・ピーリング表示の色は、[赤]、[緑]、[白]から選択できます。

❖ 拡大表示とピーリング表示の設定

1 [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [フォーカスアシスト] ➔ [フォーカスアシストスイッチ]で、表示の種類を選択する。

[拡大表示]:

拡大表示を有効にします。

[ピーリング]:

ピーリング表示を有効にします。

[拡大表示とピーリング]:

拡大表示とピーリング表示を有効にします。

❖ ディテール機能(映像の輪郭の強調)

液晶モニターとビューファインダーの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。

輪郭を強調するには、[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [フォーカスアシスト] ➔ [ディテール] ➔ [入]に設定し、[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [フォーカスアシスト] ➔ [ディテールレベル]/[ディテール周波数]を調整します。

- ・[LCD/VFディテール]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても、[ディテール]メニューの有効/無効を切り換えることができます。

- ・次の場合は、フォーカスアシスト機能が解除されます。
 - 電源を切る
 - [映像出力 /LCD/VF]メニュー ➔ [フォーカスアシスト] ➔ [フォーカスアシストスイッチ]の設定を変更する
- ・次の場合は、拡大表示機能が解除されます。
 - エリアモード機能の使用時
 - 顔検出/追尾AE&AF機能の使用時
- ・次の場合は、ディテール機能が動作しません。
 - フォーカスアシストのピーリング表示が有効なとき
- ・拡大表示は、記録できません。
- ・ピーリング表示は、記録できません。
- ・拡大表示中は、マーカーなど、一部の表示が一時的に非表示になります。
- ・拡大表示およびピーリング表示は、外部モニターに表示されません。

顔検出/追尾AE&AF機能

❖ 顔検出AE&AF機能

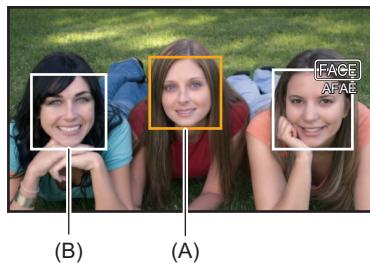
記録中の映像から顔が検出され、検出された顔にフォーカスや露出を合わせます。

1 [FACE DETECT] を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。(→USERボタンへの機能の割り当て:67)

お買い上げ時は[USER9]ボタンアイコンに設定されています。

カメラ映像画面に[FACE]が表示され、顔検出を開始します。(顔検出モード)

- ・検出された顔は、枠(オレンジ色:主顔枠、白色:顔検出枠)で表示されます。主顔枠に対してオートフォーカス、露出補正を行います。
- ・顔検出枠は最大9個で、大きいもの、画面の中心に近いものが優先されます。



(A) 主顔枠

(B) 顔検出枠

❖ 追尾AE&AF機能

顔検出モードで任意の被写体をタッチすると、被写体が動いても自動でフォーカスや露出を合わせ続けます。

カメラ映像画面に[TRACK]が表示され、追尾を開始します。(追尾モード)



- ・タッチした被写体に緑色の枠(追尾枠)が表示されます。
 - ・追尾する被写体を変更するには、任意の被写体をタッチしてください。
 - ・次の場合は、顔検出モードに戻ります。
 - 電源を入れ直す
 - <THUMBNAIL>ボタンを押して、サムネール画面とカメラ映像画面を切り換える
 - [FACE DETECT] を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする
 - <EXIT>ボタンを押す
 - タッチした被写体を追尾できなくなったとき*
- * 追尾枠が赤く点滅し、約3秒後に消えます。追尾枠が消える前に被写体を再検出するか、他の被写体をタッチした場合は、追尾モードを続けます。

- 次の場合は使用できません。
 - デジタルズームをしているとき
 - エリアモード機能を使用しているとき
 - IR撮影を有効にしているとき
 - [システム]メニュー ➔ [スーパースロー] ➔ [入]に設定されているとき
- マニュアルフォーカス時は、顔検出枠が表示されません。
- マニュアルフォーカス時に画面をタッチしても追尾モードになりません。
- マニュアルフォーカス時は、[FACE AF]/[FACE AFAE]の表示に斜線が表示されます。
- [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [顔検出/追尾モード] ➔ [顔検出/追尾AE&AF]に設定していても、オートアイリス、オートシャッター、オートゲインがすべて無効の場合、露出補正は動作しません。
- スローシャッターに設定すると、顔検出/追尾AE&AF機能が解除されます。
- [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [顔検出/追尾モード]でオートフォーカスだけを行うか、オートフォーカスと露出補正を行うかを切り換えることができます。(➔ [\[顔検出/追尾モード\]: 86](#))
- 次のメニューに設定してテレビ/外部モニターにHDMIケーブルで接続した場合、顔検出枠や追尾枠が外部出力されません。
 - (**[X2100]**をお使いの場合)
[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [映像出力選択] ➔ [HDMI出力フォーマット] ➔ [720×480p]/[720×576p]
 - (**[X1600]**をお使いの場合)
[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [HDMI出力] ➔ [出力フォーマット] ➔ [720×480p]/[720×576p]
- 次の場合は、[FACE DETECT]を設定したUSERボタンを使用できません。
 - スローシャッターに設定したとき
- (追尾AE&AF機能)
- 対面撮影時は、被写体をタッチすることができません。

手ブレ補正機能

カメラ本体を持って撮影する場合などに手ブレ補正機能を使用すると、手ブレを軽減できます。

ハイブリッド手ブレ補正機能を使用できます。

ハイブリッド手ブレ補正機能とは、光学式と電子式を組み合わせた手ブレ補正です。

❖ 手ブレ補正機能の有効/無効の切り換え

1 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [O.I.S.(光学手ブレ補正)] ➔ [入]を選択する。

[O.I.S.]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても手ブレ補正機能の有効/無効を切り換えることができます。(→USERボタンへの機能の割り当て:67)

お買い上げ時は〈USER 3〉ボタンに[O.I.S.]が設定されています。

❖ ハイブリッド手ブレ補正機能の有効/無効の切り換え

1 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [O.I.S.(光学手ブレ補正)] ➔ [入]を選択する。

2 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [ハイブリッドO.I.S.] ➔ [入]を選択する。

ハイブリッド手ブレ補正機能を有効にしていると、カメラ本体を持って、遠い被写体をズームして撮影する場合に、より強い手ブレ補正ができます。

ハイブリッド手ブレ補正機能を有効にしているときは、液晶モニターに  が表示されます。

- 次の場合は、[ハイブリッドO.I.S.]が[切]に固定されます。

- [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [O.I.S.(光学手ブレ補正)] ➔ [切]に設定されているとき
- [システム]メニュー ➔ [スーパースロー] ➔ [入]に設定されているとき

- ・ブレが大きいときは、補正できないことがあります。

- ・三脚を使用して撮影する場合は、[O.I.S.(光学手ブレ補正)]を[切]にすることをお勧めします。

❖ 撮影条件に応じた手ブレ補正の設定

撮影条件に応じた手ブレ補正を設定できます。

1 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [O.I.S.(光学手ブレ補正)] ➔ [入]を選択する。

2 [カメラ]メニュー ➔ [スイッチ] ➔ [O.I.S.モード] ➔ [標準]/[パン/チルト]/[固定]を選択する。

[標準]:

大小のブレをバランスよく補正する標準的な設定です。

[パン/チルト]:

カメラのパン・チルトを多用して撮影する場合に向いた設定です。

[固定]:

構図を固定して被写体を撮影する場合に向いた設定です。

USERボタンを活用する

[O.I.S.モード]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするごとに、[標準]、[パン/チルト]、[固定]の順に切り換わります。

- USERボタンの設定について(→USERボタンへの機能の割り当て:67)

- ・ブレが大きいときは、補正できないことがあります。

- ・三脚を使用するときは、手ブレ補正機能を無効にすることで、自然な映像を得ることができます。

ダイナミックレンジストレッチャー機能

通常の撮影では白飛びする高輝度な部分の映像信号レベルを、コントラストを保ちながら圧縮することにより、ダイナミックレンジを拡大できます。

❖ ダイナミックレンジストレッチャー機能の有効/無効の切り換え

1 [シーンファイル]メニュー ➔ [DRS] ➔ [入]を選択する。

- [DRS]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても、ダイナミックレンジストレッチャー機能の有効/無効を切り換えることができます。

❖ ダイナミックレンジストレッチャー効果の設定

1 [シーンファイル]メニュー ➔ [DRS効果]で、圧縮レベルを選択する。

- 次の場合は、[DRS]を設定できません。
 - [システム]メニュー ➔ [スーパースロー] ➔ [入]に設定されているとき
- 極端に暗い部分や明るい部分があるとき、または明るさが不十分なときは、効果がわかりにくい場合があります。

タイムスタンプ機能

撮影映像に、撮影日時を重ねて記録できます。

1 [記録] メニュー → [タイムスタンプ] で記録する内容を選択する。

[切] :

日時情報を重畳しません。

[日付] :

日付情報のみ重畳します。

[時刻] :

時刻情報のみ重畳します。

[日付と時刻] :

日付と時刻情報を記録します。

液晶モニターの中央下部に撮影日時が表示されます。

- タイムスタンプの年月日の表示順は、[その他] メニュー → [時計] → [年月日の表示順] の設定に従います。
- 映像に記録されるタイムスタンプの月表示は英語になります。
- 記録フォーマットによって、タイムスタンプの文字の大きさや表示位置は異なります。
- 次の場合には、タイムスタンプは記録されません。
 - [システム] メニュー → [スーパースロー] → [入] に設定されているとき
 - [ネットワーク] メニュー → [ネットワーク機能] → [ストリーミング] に設定されているとき
- タイムスタンプの表示位置は変更できません。
- タイムスタンプは、液晶モニター画面/ビューファインダーの映像/⟨SDI OUT⟩^{*}/⟨HDMI⟩端子からの出力映像にも表示されます。
以下の記録フォーマットの場合、液晶モニター画面/ビューファインダーの映像に表示されるタイムスタンプは、記録されるタイムスタンプと文字の大きさや表示位置が異なります。
 - 解像度が 1280×720 の記録フォーマット
- * X2100 をお使いの場合に使用できます。
- タイムスタンプを重畳する場合は、外部出力が 1 フレーム遅延します。
- タイムスタンプを重畳しているときは、[映像出力/LCD/VF] メニュー → [インジケーター] → [日付/時刻] の設定は無効になります。
- タイムスタンプは被写体に重畳して記録された映像信号です。そのため、タイムスタンプの表示にも、フォーカスアシスト機能のピーキング表示や、ゼブラパターン検出が有効になります。また、[映像出力/LCD/VF] メニュー → [LCD] → [対面撮影] → [ミラー] に設定しているときにはタイムスタンプも左右反転して表示されます。

ウェーブフォームモニター機能

映像の波形を表示できます。

1 [WFM]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。(→USERボタンへの機能の割り当て:67)

再度、USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると通常表示に戻ります。

- ・[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [露出アシスト] ⇒ [WFMモード] ⇒ [波形/ベクトル]に設定しているときは、USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすることにより表示が切り替えられます。

❖ ウェーブフォームモニターの表示の設定

波形とベクトルの表示を切り換えることができます。

1 [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [露出アシスト] ⇒ [WFMモード]で、ウェーブフォームモニターの表示を選択する。

[波形]:

波形を表示します。

[ベクトル]:

ベクトルを表示します。

[波形/ベクトル]:

波形とベクトルを表示します。[WFM]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすることにより、波形、ベクトル、表示なしの順で表示が切り換わります。

❖ 透過率の設定

ウェーブフォームモニターの透過率を設定できます。

1 [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [露出アシスト] ⇒ [WFM透過率]で、透過率を選択する。

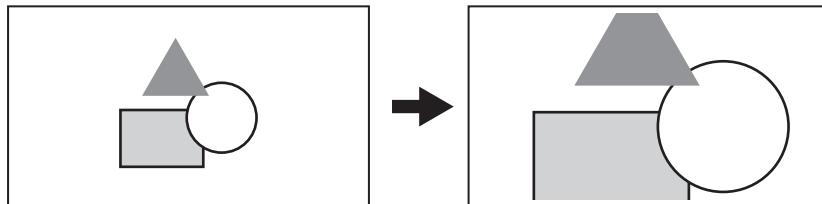
- ・透過率は、[0%]、[25%]、[50%]から選択できます。

- ・ウェーブフォームモニターは、記録できません。
- ・フォーカスアシスト機能の拡大表示中は表示されません。
- ・画質調整を行う一部のメニューを設定しているときは、自動でウェーブフォームモニターが表示されます。

デジタルズーム機能

- 1 [デジタルズーム]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする。(→USERボタンへの機能の割り当て: 67)

USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすることごとに、2倍、5倍、10倍、無効の順で拡大率が切り換わります。



- ・デジタルズーム時は、拡大率を大きくするほど画質は粗くなります。
- ・次の場合は、デジタルズームを使用できません。
 - エリアモード機能の使用時
 - 顔検出/追尾AE&AF機能の使用時
 - [システム]メニュー ⇒ [スーパースロー] ⇒ [入]に設定されているとき
- ・電源を切ると、デジタルズームは解除されます。

水準器

液晶モニターに、本機の水平方向、垂直方向の傾きを示す水準器を表示できます。

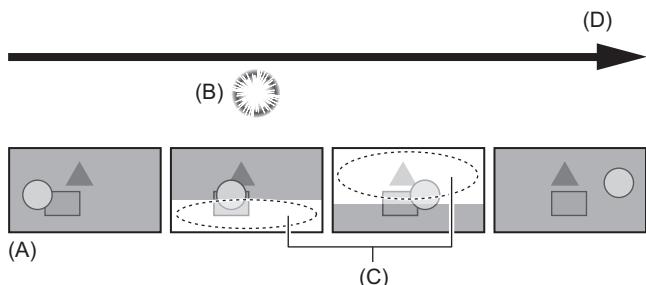
本機が傾いている状態では、水準器の線はオレンジ色で表示されます。本機の傾きがなくなると、水準器の線はオレンジ色、水色、白色の順に変わります。水平方向に約30°、垂直方向に30°まで表示します。

1 [映像出力/LCD/VF] メニュー → [水準器] → [水準器] → [入]を選択する。

- 水準器の表示は、記録できません。
- フォーカスアシスト機能の拡大表示機能を有効に設定しているときは、水準器が表示されません。
- [対面撮影]を[ミラー]に設定した場合は、対面撮影時に水準器が表示されません。(→ [対面撮影]: 100)
- 水準器の線が白色の状態でも、約1°程度の傾きが生じことがあります。
- 本機を動かしている間は、水準器が正しく表示できないことがあります。
- 本機を大きく上に向けたり下に向けたりして撮影すると、水準器が正しく表示できないことがあります。
- [水準器]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、水準器の表示/非表示を切り換えることができます。
お買い上げ時は<USER 1>ボタンに[水準器]が設定されています。
- [水準器設定]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、現在の水平方向と垂直方向を水準器の基準値に設定できます。設定した値を戻すには、[映像出力/LCD/VF] メニュー → [水準器] → [水準器リセット]で設定します。
- USERボタンの設定について(→USERボタンへの機能の割り当て: 67)

フラッシュバンド補正(FBC)機能

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



- (A) 撮影画像
- (B) フラッシュ発光
- (C) フラッシュバンド
- (D) 時間の変化

❖ フラッシュバンド補正機能の設定

フラッシュバンド補正機能は、USERボタンに割り当てて使用します。(→USERボタンへの機能の割り当て:67)
フラッシュバンド補正機能が有効になっているときは、[FBC]がカメラ映像画面に表示されます。

❖ フラッシュバンド補正機能のご使用について

フラッシュバンド補正機能は、フラッシュせん光の有無にかかわらず、画面下部の輝度変化が大きい場合に動作します。明るい窓がズームイン・ズームアウトした場合など、撮影環境下によってはフラッシュバンド補正機能が動作することがあります。フラッシュせん光が予想される撮影環境下でのご使用をお勧めします。

なお、フラッシュせん光が発生しても、撮影環境によっては十分なフラッシュバンド補正機能の効果を得ることができない場合があります。

- フラッシュせん光時、次の現象が発生することがあります。フラッシュバンド補正機能によるもので、故障ではありません。
 - 動いている被写体が、一瞬止まったように見える
 - フラッシュせん光時の解像度が低下する
 - フラッシュせん光時の映像に横線が見える
- 次の場合は設定できません。
 - オートモード時
 - [システム]メニュー ➔ [記録フォーマット]のフレームレートが29.97pまたは23.98p、25.00pのとき
 - [システム]メニュー ➔ [スーパースロー] ➔ [入]に設定されているとき
- シャッタースピードが1/60または1/50に設定されます。シャッタースピードは調整できません。

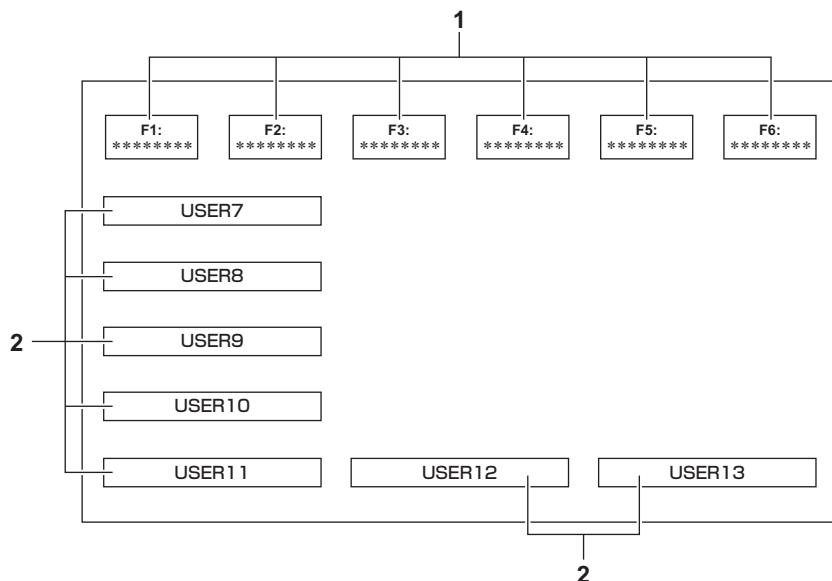
操作アイコン画面表示

シーンファイルの選択や[USER7]～[USER13]に割り当てた機能の実行ができます。

❖ 操作アイコン画面の表示

1 カメラ撮影画面で画面を約2秒間タッチし続ける、または[ICONS]が表示されているときにマルチダイヤルを押す。

- 操作アイコン画面が表示されます。
- 次の場合に操作アイコン画面からカメラ映像画面に戻ります。
 - 〈EXIT〉ボタンを押したとき
 - アイコン以外をタッチしたとき
 - 液晶モニターのタッチ操作を約5秒間行わなかったとき



1 シーンファイル(1～6)アイコン

カーソルを合わせてマルチダイヤルを押すか、アイコンをタッチすると各シーンファイルが選択されます。
アイコンの2行目には各シーンファイルの名前が表示されます。

2 [USER7]～[USER13]アイコン

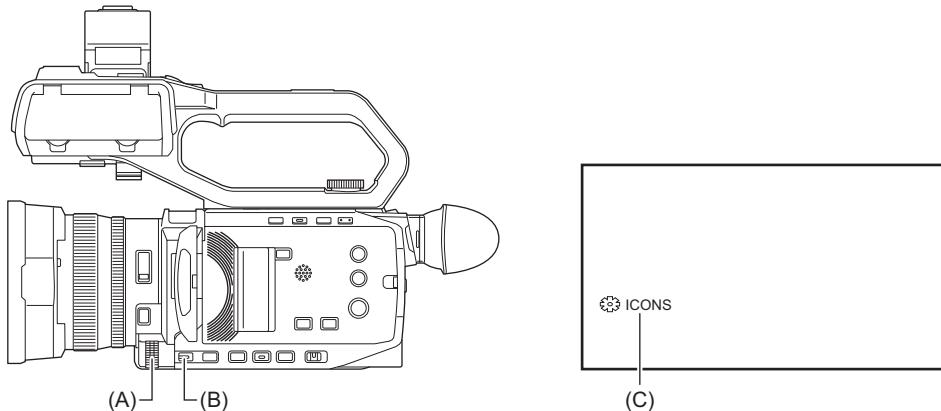
カーソルを合わせてマルチダイヤルを押すか、アイコンをタッチすると、[USER7]～[USER13]にそれぞれ割り当てられている機能を実行します。

アイコンには[USER7]～[USER13]にそれぞれ割り当てられている機能が表示されます。

マルチマニュアル機能

マルチダイヤルを操作して、設定の変更などを、メニューを表示せずに行うことができます。各機能を切り換えるながら調整することもできます。

- 操作アイコン画面の表示: 210
- ヘッドホン音量の調整: 210



- (A) マルチダイヤル
 (B) <EXIT>ボタン
 (C) マルチマニュアル機能

次の機能を実行できます。

[⌘ ICONS]:

操作アイコン画面の表示

[⌘ GAIN]:

ゲイン値の設定(→ ゲイン: 147)

[⌘ SHUTTER]:

シャッタースピードの設定(→ シャッタースピードの設定: 152)

[⌘ WB]:

ホワイトバランスのバリアブル値の設定(→ ホワイトバランスのバリアブル値の設定: 157)

[⌘ IRIS]:

アイリス値の設定(→ アイリス(絞り): 145)

[⌘ AE LEVEL]:

露出補正值の設定(→ AEレベル(露出補正): 148)

[⌘ AREA]:

エリアモード機能のエリアサイズの調整(→ エリアモード機能: 153)

[⌘ AUDIO MON]:

ヘッドホン音量の調整

❖ 設定する機能を切り換えるには

1 マルチマニュアル機能を選択できる設定にしておく。

[ICONS]、[AUDIO MON]以外は、次のように設定してください。

[GAIN]

マニュアルゲインモードにする(→[ゲイン: 147](#))

[SHUTTER]

マニュアルシャッターモードにする(→[シャッタースピードの設定: 152](#))

[WB]

〈WHITE BAL〉ボタンと[AWB]を割り当てたUSERボタンを押して、ホワイトバランスを「VAR」に切り換える(→[ホワイトバランスのパリブル値の設定: 157](#))

[IRIS]

マニュアルアイリスモードにする(→[アイリス\(絞り\): 145](#))

[AE LEVEL]

アイリス、ゲイン、シャッターのいずれかをオートに切り換えて、[AEレベル]を[入]に設定する(→[AEレベル\(露出補正\): 148](#))

[AREA]

[エリア]を割り当てたUSERボタンを押して、エリア機能を入にする(→[エリアモード機能: 153](#))

・[ICONS]を選択した場合は、マルチダイヤルを回して操作アイコンを選択できます。

2 マルチダイヤルを回して設定したい機能を選び、マルチダイヤルを押して決定する。

選択した機能の画面表示がオレンジ色にハイライトされます。

3 マルチダイヤルを押して設定を終了する。

操作アイコン画面の表示

1 マルチダイヤルを回して[ICONS]を表示させる。

2 マルチダイヤルを押す。

操作アイコン画面が表示されます。

ヘッドホン音量の調整

撮影時のヘッドホンの音量を調整します。

1 ヘッドホンをヘッドホン端子に接続する。

2 マルチダイヤルを回して[AUDIO MON]を表示させる。

3 マルチダイヤルを押す。

4 マルチダイヤルを回して音量を調整する。

実際に記録される音量は変わりません。

5 マルチダイヤルを押す。

表示している値に設定を変更して終了します。

〈EXIT〉ボタンを押すと、設定を変更せずに終了します。

・手順4で操作しない状態が続くと設定を終了します。

再生

1回の撮影によって記録される画像、音声、およびメタデータなどの付加情報を含むデータはクリップとして保存されます。本機ではクリップの再生、コピーなどができます。

- [サムネール操作について: 212](#)
- [クリップの再生: 217](#)
- [便利な再生機能: 220](#)
- [クリップのコピー: 221](#)
- [クリップの削除: 222](#)
- [クリップのプロジェクト: 223](#)
- [クリップの修復: 224](#)
- [写真記録機能: 225](#)

サムネール操作について

- サムネール操作の概要: 212
- サムネール画面: 213

サムネール操作の概要

クリップとは、1回の撮影によって記録される画像、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、次の操作ができます。

- 再生
- 削除
- プロテクト
- コピー(AVCHDで記録されたクリップのみ)

マルチダイヤルで操作する方法と、液晶モニターをタッチして操作する方法があります。

- < SLOT SEL > ボタンを押すと、再生するメモリーカードを切り換えることができます。

サムネール画面

カメラ映像画面を表示中に〈THUMBNAIL〉ボタンを押すと、サムネール画面が表示されます。

再度〈THUMBNAIL〉ボタンを押すと、カメラ映像画面が表示されます。

サムネール画面では、[システム]メニュー → [ファイルフォーマット]で選択された記録ファイルフォーマットのクリップが表示されます。

- サムネール画面を表示中に〈MENU〉ボタンを押すと、サムネール画面のメニュー操作ができます。



* X2100 をお使いの場合に表示されます。

1 クリップの状態表示

[全スロット]:

各カードスロットのすべてのメモリーカードに記録されたクリップを表示しています。カメラ映像画面からサムネール画面を表示すると、[全スロット]で表示されます。

[スロット1]:

カードスロット1のメモリーカードに記録されたクリップのみを表示しています。

[スロット2]:

カードスロット2のメモリーカードに記録されたクリップのみを表示しています。

[スロット1→スロット2]:

カードスロット1のメモリーカードからカードスロット2のメモリーカードにコピーするときに、表示します。

[スロット2→スロット1]:

カードスロット2のメモリーカードからカードスロット1のメモリーカードにコピーするときに、表示します。

[同じフォーマット]:

システムフォーマットと同じフォーマットで記録されたクリップのみを表示します。

- 同じフォーマットで記録されたクリップとは、[システム]メニュー → [システム周波数]/[ファイルフォーマット]/[記録フォーマット]の各項目が現在の設定状態と一致しているクリップです。

2 機能表示

コピーや削除、プロテクトなどの動作中に表示します。

3 ファイルフォーマット

[MOV]:

記録ファイルフォーマットにMOVを選択しているときに表示します。

[MP4]:

記録ファイルフォーマットにMP4を選択しているときに表示します。

[AVCHD]:

記録ファイルフォーマットにAVCHDを選択しているときに表示します。

MOV :

記録ファイルフォーマットにMP4、AVCHDを選択し、すべてのメモリーカードに1つでもMOVクリップがあるときに表示します。

MP4 :

記録ファイルフォーマットにMOV、AVCHDを選択し、すべてのメモリーカードに1つでもMP4クリップがあるときに表示します。

AVCHD :

記録ファイルフォーマットにMOV、MP4を選択し、すべてのメモリーカードに1つでもAVCHDクリップがあるときに表示します。

4 メディア状態表示

カーソル位置のクリップが記録されているメモリーカードのカードスロットの番号を、黄色で表示します。

5 有線LAN、無線LAN、またはUSBテザリングの接続状態表示

有線LAN、無線LAN、またはUSBテザリングの接続状態を表示します。

- **X2100**をお使いの場合、有線LANおよびUSBテザリングを使用できます。

(表示なし):

有線LAN、無線LAN、またはUSBテザリングで接続していません。[ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択] ➔ [切]に設定されています。



無線LANに設定され、ROPが接続されていない状態です。



無線LANに設定され、無線LANが正常に動作していない状態です。



有線LANに設定され、ROPが接続されていない状態です。



有線LANに設定され、有線LANが正常に動作していない状態です。



USBテザリングに設定され、ROPが接続されていない状態です。



USBテザリングに設定され、USBテザリングが正常に動作していない状態です。

6 電源状態表示

バッテリーで駆動中に、バッテリー残量を表示します。



ACアダプターで駆動中に表示します。

7 カーソル**8 再生不可クリップ**

クリップが規格違反の場合など、本機で再生できないときに表示します。

9 ページ切り替えボタン

サムネール画面のページを切り替えます。



前ページへ



次ページへ

10 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。

❖ サムネール画面のクリップの表示



1 サムネール番号

サムネール番号を[0001]～[9999]で表示します。

通常は記録した順に、クリップに割り当てた番号が表示されます。

2 レジューム再生状態

3 記録画素数、システム周波数

4 記録ファイルフォーマット、記録コーデック

5 クリップのプロテクト状態

クリップがプロテクトされているときに表示します。

6 スタートタイムコード/クリップ名

クリップの撮影開始時のタイムコード、またはクリップのファイル名を、先頭から8桁の英数字で表示します。

表示する内容は[サムネール]メニュー ➔ [表示] ➔ [データ]で設定します。

7 削除の選択状態

8 再生不可クリップ

クリップが、システム周波数と異なるなど本機で再生できないときに表示します。

9 コピーの選択状態

クリップが選択されているときに表示します。

❖ クリップ情報の表示

カーソル位置にあるクリップの情報を表示します。

1 黄色のカーソルを、クリップ情報を表示させたいクリップに移動させる。

2 [サムネール]メニュー ➔ [クリップ] ➔ [情報]を選択する。

クリップ情報が表示されます。

クリップ情報



1 再生不可クリップ

クリップが、システム周波数と異なるなど本機で再生できないときに表示します。

2 サムネール番号

3 クリップのプロテクト状態

On:

クリップがプロテクトされているときに表示します。

4 サムネール画像

5 クリップ名

6 [スタートTC]

記録開始時のタイムコードの値を表示します。

7 [スタートUB]

記録開始時のユーザーズビットの値を表示します。

8 [撮影日]

記録した日付を表示します。

9 [撮影時刻]

記録開始時の時刻を表示します。

10 [記録時間]

クリップの長さを表示します。

11 [画素数/周波数]

クリップの記録フォーマットを表示します。

12 [コーデック]

クリップの記録ファイルフォーマット、記録コーデックを表示します。

13 [フレームレート]

スーパースロー記録のフレームレートを表示します。

14 [ガンマ]

クリップのガンマを表示します。

- [システム]メニュー ➡ [ファイルフォーマット]で[AVCHD]以外に設定して記録した場合に表示します。

クリップの再生



- 1 [システム]メニュー → [システム周波数]で、再生したいシステム周波数を選択する。
- 2 [システム]メニュー → [ファイルフォーマット]で、再生したいファイルフォーマットを選択する。
- 3 [システム]メニュー → [記録フォーマット]で、再生したい信号フォーマットとコーデックモードを選択する。
- 4 <THUMBNAIL>ボタンを押す。
サムネール画面が表示されます。
- 5 サムネール画面を表示中に、<MENU>ボタンを押す。
メニューが表示されます。
- 6 [サムネール]メニュー → [再生] → [クリップ選択]で、再生したいメモリーカードのカードスロットを選択する。

[全スロット]:

各カードスロットのすべてのメモリーカードに記録されたクリップを表示します。

- カードスロット1のクリップ、カードスロット2のクリップの順に表示されます。

[スロット1]:

カードスロット1のメモリーカードに記録されたクリップのみを表示します。

[スロット2]:

カードスロット2のメモリーカードに記録されたクリップのみを表示します。

[同じフォーマット]:

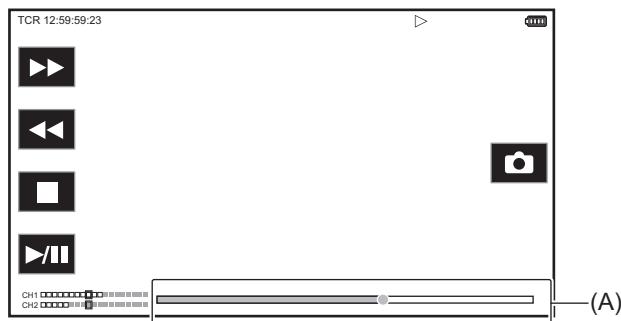
システムフォーマットと同じフォーマットで記録されたクリップのみを表示します。

- 同じフォーマットで記録されたクリップとは、[システム]メニュー → [システム周波数]/[ファイルフォーマット]/[記録フォーマット]の各項目が現在の設定状態と一致しているクリップです。

- 7 再生したいクリップを選択する。

- 再生できないクリップには、▷⌚が表示されます。
- ⌚が表示されたクリップを再生したい場合は、クリップ情報でクリップの情報を確認してから、再度、最初から操作してください。

❖ タッチ操作と操作アイコンからの再生



(A) ダイレクト再生バー

再生操作	操作手順
再生/一時停止	▶/■をタッチします。
早戻し再生	◀◀をタッチします。2回操作すると、速度が速くなります。
早送り再生	▶▶をタッチします。2回操作すると、速度が速くなります。
停止(サムネール画面に戻る)	■をタッチします。
スキップ再生 (クリップの頭出し)	再生中に液晶モニターをタッチし、右から左(左から右)にスライドします。 左から右にスライドする場合は、クリップの現在位置が先頭から3秒未満であれば前のクリップの先頭へスキップします。クリップの現在位置が先頭から3秒以上の場合は現クリップの先頭へスキップします。
スロー再生	一時停止中に ▶▶ を長くタッチします。 (◀◀は逆スロー再生) ▶▶をタッチしている間、連続コマ送りでスロー再生します。 ▶/■をタッチすると、通常再生に戻ります。 逆スロー再生は、コマ送り間隔と1コマ当たりの表示時間がクリップの種類により異なります。
コマ送り再生	一時停止中に ▶▶ をタッチします。 (◀◀は逆コマ送り再生) ▶/■をタッチすると、通常再生に戻ります。 逆コマ送り再生は、コマ送り間隔がクリップの種類により変わります。
ダイレクト再生	ダイレクト再生バーをタッチ、またはタッチしながらスライドします。 操作中は再生画像が一時停止します。指を離すと、再生が開始されます。

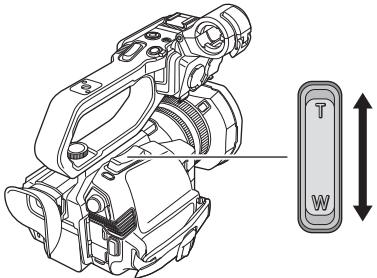
- 操作アイコン表示中にタッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンが消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。
- ファイルサイズが大きなクリップは、本機の操作や一部動作が遅くなることがあります。
- メモリーカードの中にクリップ数が多いときは、本機の操作や一部動作が遅くなることがあります。
- [サムネール]メニュー → [再生] → [クリップ選択] → [全スロット]/[同じフォーマット]に設定し、すべてのメモリーカードのクリップを表示しているときは、カードスロットの切り換わりで再生が一度停止します。2枚のメモリーカードにまたがっての再生はできません。
- 再生中にメモリーカードを抜くと、再生が停止します。
- クリップの再生中に、クリップの切り換わりで、再生が一時停止したり、黒画面が表示されたりすることがあります。

クリップの互換性について

- 本機はAVCHD Progressive/AVCHDに準拠しています。
- 各規格に対応した機器であっても、他の機器で記録したクリップの本機での再生、本機で記録したクリップの他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できなかったりする場合があります。(お使いの機器の説明書で対応を確認してください)
- 本機以外で撮影されたクリップは、本機では取り扱いできません。

❖ 再生時の音量調整

ズームレバーを操作して再生音量を調整できます。



〈T〉側:音量を上げる

〈W〉側:音量を下げる

• 操作しない状態が続くと、設定を終了します。

• 〈EXIT〉ボタンは無効です。

- ズームレバー(ハンドル側)では、音量を調整できません。

便利な再生機能

❖ レジューム再生

クリップの再生を途中で停止した場合、次回再生時に、再生を停止した位置から再生を開始します。

1 [サムネール]メニュー ➔ [再生] ➔ [レジューム再生] ➔ [入]を選択する。

クリップの再生を途中で停止したときは、サムネール画面のクリップに[▶▶]が表示されます。

- 次の場合は、レジューム再生が解除されます。([レジューム再生]の設定は[切]になりません)
 - 電源を切る
 - <THUMBNAIL>ボタンを押してサムネール画面を解除する
 - [サムネール]メニュー ➔ [再生] ➔ [クリップ選択]を変更する

クリップのコピー

メモリーカード間でクリップをコピーできます。
AVCHDで記録されたクリップのみコピーできます。

1 <Thumbnail>ボタンを押す。

サムネール画面が表示されます。

2 サムネール画面を表示中に、<MENU>ボタンを押す。

メニューが表示されます。

3 [サムネール]メニュー → [クリップ] → [コピー] → [選択]を選択する。

・[全て]を選択すると、メモリーカード間ですべてのクリップをコピーできます。

4 コピー先のカードスロットを選択する。

[スロット1→スロット2]:

カードスロット1のメモリーカードからカードスロット2のメモリーカードに、クリップをコピーできます。

[スロット2→スロット1]:

カードスロット2のメモリーカードからカードスロット1のメモリーカードに、クリップをコピーできます。

サムネール画面にコピー元のメモリーカードのクリップが表示されます。

5 サムネール画面で、コピーするクリップを選択する。

選択されたクリップには、□が表示されます。

6 [□]を選択する。



・マルチダイヤルを長押ししても選択できます。

7 確認メッセージが表示されたら[SET]を選択する。

進捗バーが表示され、クリップのコピーが開始されます。

・途中でコピーを中止する場合は、[中止]を選択します。

8 完了メッセージが表示されたら[□]を選択する。

コピー終了後にクリップを削除する場合は、削除する前に必ずコピーされたクリップを再生して、正常にコピーされていることを確認してください。

- ・クリップ数が多い場合は、コピーにかかる時間が長くなることがあります。
- ・記録ファイルフォーマットがMOV/MP4のクリップはコピーできません。
- ・選択されたクリップ容量がコピー先のカード残容量よりも多いときは、コピーできません。
- ・コピー先のカードが書き込み禁止状態になっているときは、コピーできません。
- ・クリップ数の上限数を超えるときは、コピーできません。
- ・プレイリストの上限を超えるときは、コピーできません。
- ・他の機器で記録したクリップはコピーできない場合があります。パソコンで記録したデータはコピーできません。
- ・プロテクト設定したクリップをコピーすると、コピーされたクリップのプロテクト設定は解除されます。
- ・コピーするクリップの順番は変更できません。

クリップの削除

クリップを削除します。

1 <Thumbnail>ボタンを押す。

サムネール画面が表示されます。

2 サムネール画面を表示中に、<MENU>ボタンを押す。

メニューが表示されます。

3 [サムネール]メニュー → [クリップ] → [削除] → [選択]を選択する。

サムネール画面が表示されます。

- ・[全て]を選択すると、サムネール画面に表示されているすべてのクリップが削除されます。

サムネール画面に表示されていないクリップは削除されません。

4 サムネール画面で、削除するクリップを選択する。

選択されたクリップには、が表示されます。

5 [DEL]を選択する。



- ・マルチダイヤルを長押ししても選択できます。

6 確認メッセージが表示されたら[SET]を選択する。

進捗バーが表示され、クリップの削除が開始されます。

- ・途中で中止する場合は、[中止]を選択します。

7 完了メッセージが表示されたら[✓]を選択する。

- ・プロテクトされたクリップは削除できません。
- ・削除するクリップがあるカードが書き込み禁止状態になっているときは、削除できません。
- ・再生できないクリップ(サムネール表示が)は削除できません。
- ・手順3ですべてのクリップを削除した場合は、時間がかかることがあります。

クリップのプロジェクト

クリップをプロジェクトできます。

1 <Thumbnail>ボタンを押す。

サムネール画面が表示されます。

2 サムネール画面を表示中に、<MENU>ボタンを押す。

メニューが表示されます。

3 [サムネール]メニュー → [クリップ] → [プロジェクト] → [選択]を選択する。

サムネール画面が表示されます。

4 サムネール画面で、プロジェクトするクリップを選択する。

選択されたクリップには、が表示されます。

- プロジェクトされたクリップを選択すると、プロジェクトが解除されます。

- プロジェクトするクリップがあるカードが書き込み禁止状態になっているときは、プロジェクトできません。

クリップの修復

次の場合は、条件によって、クリップの修復が必要なときがあります。エラー内容によっては、修復に時間がかかることがあります。

- カード1アクセスランプまたはカード2アクセスランプが点滅中に、点滅しているカードスロットのメモリーカードを取り出した場合
- 記録中や記録終了処理中にバッテリーやACアダプターを取り外して電源が切れた場合

❖ クリップを修復する

異常な管理情報を検出すると[修復が必要なクリップがあります。]のエラーメッセージが画面に表示されます。

1 エラーメッセージ画面で[SET]を選択する。

- 修復完了後は、確認メッセージで[?]を選択してください。元の画面に戻ります。
- サムネール表示中に異常な管理情報が検出されると、クリップに[!]が表示されます。

- カード1アクセスランプ/カード2アクセスランプがオレンジ色に点滅しているときに、点滅しているカードスロットのメモリーカードを取り出したり、バッテリーやACアダプターを取り外したりしないでください。メモリーカードの故障の原因になります。
- 十分に充電されたバッテリーまたはACアダプターを使用してください。
- データの状態によっては、完全には修復できないことがあります。
- クリップを修復するには、一定時間以上記録されている必要があります。特に、次の場合は、記録されるフレーム数が少ないと、クリップを修復できないことがあります。
 - インターバル記録を有効にしているとき
- 修復に失敗すると、電源が切れる前に撮影したクリップが再生できなくなります。
また、次から記録ができなくなることがあります。
- 他の機器で記録されたデータを修復すると、本機や他の機器で再生できなくなることがあります。
- 修復に失敗したときは、本機の電源を切ってしばらくしてから電源を入れ直してください。何度も繰り返し修復に失敗するときは、本機でフォーマットしてください。フォーマットするとすべてのデータが消去され、元に戻すことはできません。
- サムネール情報が修復されると、サムネールの表示が遅くなることがあります。

写真記録機能

記録映像の1コマを写真として記録できます。

記録する写真の画素数は、記録映像の画素数と同じです。

- 1 再生中に写真として記録したい場面で  をタッチ、またはマルチダイヤルを押して選択する。



再生しているメモリーカードに写真を記録します。

・一時停止やスロー再生、コマ送り再生を使うと便利です。

- 写真を記録すると、再生は一時停止状態になります。
- 記録した写真は、本機でサムネール表示、再生、コピー、削除できません。
- メモリーカードの記録残量がない場合など写真を記録できないときは、[無効]が表示されます。

出力フォーマット

[システム]メニュー ➔ [システム周波数]/[記録フォーマット]の設定によって、出力されるフォーマットが異なります。

- <SDI OUT>端子から出力できるフォーマット [X2100]: 227
- <HDMI>端子から出力できるフォーマット: 228
- <SDI OUT>端子と<HDMI>端子の同時出力について [X2100]: 230

<SDI OUT>端子から出力できるフォーマット [X2100]

次の設定の組み合わせで、<SDI OUT>端子から出力可能なフォーマットが異なります。

- ・[システム]メニュー ⇒ [システム周波数]
- ・[システム]メニュー ⇒ [ファイルフォーマット]
- ・[システム]メニュー ⇒ [記録フォーマット]
- ・[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [SDI出力フォーマット]

<SDI OUT>端子だけに出力する場合、次のメニュー設定にしてください。

- ・[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [SDI+HDMI同時出力] ⇒ [切]
- ・[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [外部出力選択] ⇒ [SDI]

<SDI OUT>端子と<HDMI>端子の両方に同時出力することもできます。(→<SDI OUT>端子と<HDMI>端子の同時出力について [X2100]: 230)

❖ [システム周波数]が[59.94Hz]の場合

[記録フォーマット]		[SDI出力フォーマット]:出力フォーマット
解像度	フレームレート	
3840×2160	59.94p	[1920×1080p]:1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit [1920×1080i] [*] :1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit
	29.97p	[1920×1080p]:1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] [*] :1920×1080/29.97PsF 4:2:2 10 bit
	23.98p	[1920×1080p]:1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] [*] :1920×1080/23.98PsF 4:2:2 10 bit
1920×1080	59.94p	[1920×1080p]:1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit [1920×1080i] [*] :1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit
	59.94i	[1920×1080i]:1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit
	29.97p	[1920×1080p]:1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] [*] :1920×1080/29.97PsF 4:2:2 10 bit
	23.98p	[1920×1080p]:1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] [*] :1920×1080/23.98PsF 4:2:2 10 bit
1280×720	59.94p	[1280×720p]:1280×720/59.94p 4:2:2 10 bit

❖ [システム周波数]が[50.00Hz]の場合

[記録フォーマット]		[SDI出力フォーマット]:出力フォーマット
解像度	フレームレート	
3840×2160	50.00p	[1920×1080p]:1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080i] [*] :1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit
	25.00p	[1920×1080p]:1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] [*] :1920×1080/25.00PsF 4:2:2 10 bit
1920×1080	50.00p	[1920×1080p]:1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080i] [*] :1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit
	50.00i	[1920×1080i]:1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit
	25.00p	[1920×1080p]:1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] [*] :1920×1080/25.00PsF 4:2:2 10 bit
1280×720	50.00p	[1280×720p]:1280×720/50.00p 4:2:2 10 bit

* 工場出荷値

- 3840×2160出力には対応していません。
- ユーザーズビットは表示されません。
- [システム周波数]、[記録フォーマット]の設定が変わり、[SDI出力フォーマット]の現在の設定値を取得することができなくなったときは、[SDI出力フォーマット]は工場出荷値に戻ります。
- サムネール画面からの再生時の出力フォーマットは次のようにになります。
 - 再生クリップの記録解像度が[記録フォーマット]と同じときは、[SDI出力フォーマット]で設定した値になります。
 - 再生クリップの記録解像度が[記録フォーマット]と異なるときは、[SDI出力フォーマット]の工場出荷値になります。
- クリップの切り換わりなどで数秒間映像が外部機器に表示されないことがあります。

<HDMI>端子から出力できるフォーマット

次の設定の組み合わせで、<HDMI>端子から出力可能なフォーマットが異なります。

- ・[システム]メニュー ⇒ [システム周波数]
- ・[システム]メニュー ⇒ [ファイルフォーマット]
- ・[システム]メニュー ⇒ [記録フォーマット]
- ・(X2100 をお使いの場合)
 - [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [HDMI出力フォーマット]
- ・(X1600 をお使いの場合)
 - [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [HDMI出力] ⇒ [出力フォーマット]

(X2100 をお使いの場合)

<HDMI>端子だけに出力する場合、次のメニュー設定にしてください。

- ・[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [SDI+HDMI同時出力] ⇒ [切]
- ・[映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択] ⇒ [外部出力選択] ⇒ [HDMI]

<SDI OUT>端子と<HDMI>端子の両方に同時出力することもできます。(→<SDI OUT>端子と<HDMI>端子の同時出力について [X2100]: 230)

❖ [システム周波数]が[59.94Hz]の場合

[記録フォーマット]		[HDMI出力フォーマット]/[出力フォーマット]: 出力フォーマット
解像度	フレームレート	
3840×2160	59.94p	[3840×2160p]:3840×2160/59.94p 4:2:2 10 bit [3840×2160p(420/8bit)]:3840×2160/59.94p 4:2:0 8 bit [1920×1080p] ^{*1} :1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit
	29.97p	[3840×2160p]:3840×2160/29.97p 4:2:2 10 bit [1920×1080p] ^{*1} :1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit
	23.98p	[3840×2160p]:3840×2160/23.98p 4:2:2 10 bit [1920×1080p] ^{*1} :1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit
1920×1080	59.94p	[1920×1080p] ^{*1} :1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit [720×480p] ^{*2} :720×480/59.94p 4:2:2 10 bit
	59.94i	[1920×1080i] ^{*1} :1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit [720×480p] ^{*2} :720×480/59.94p 4:2:2 10 bit
	29.97p	[1920×1080p]:1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit
	23.98p	[1920×1080p] ^{*1} :1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit [720×480p] ^{*2} :720×480/59.94p 4:2:2 10 bit
1280×720	59.94p	[1280×720p] ^{*1} :1280×720/59.94p 4:2:2 10 bit [720×480p] ^{*2} :720×480/59.94p 4:2:2 10 bit

❖ [システム周波数]が[50.00Hz]の場合

[記録フォーマット]		[HDMI出力フォーマット]/[出力フォーマット]: 出力フォーマット
解像度	フレームレート	
3840×2160	50.00p	[3840×2160p]:3840×2160/50.00p 4:2:2 10 bit [3840×2160p(420/8bit)]:3840×2160/50.00p 4:2:0 8 bit [1920×1080p] ^{*1} :1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit
	25.00p	[3840×2160p]:3840×2160/25.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080p] ^{*1} :1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit
1920×1080	50.00p	[1920×1080p] ^{*1} :1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit [720×576p] ^{*2} :720×576/50.00p 4:2:2 10 bit
	50.00i	[1920×1080i] ^{*1} :1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit [720×576p] ^{*2} :720×576/50.00p 4:2:2 10 bit
	25.00p	[1920×1080p]:1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit
1280×720	50.00p	[1280×720p] ^{*1} :1280×720/50.00p 4:2:2 10 bit [720×576p] ^{*2} :720×576/50.00p 4:2:2 10 bit

*1 工場出荷値

*2 [ファイルフォーマット]が[AVCHD]のときに選択できます。

- [システム周波数]、[記録フォーマット]の設定が変わり、[HDMI出力フォーマット]/[出力フォーマット]の現在の設定値を取得することができなくなったときは、[HDMI出力フォーマット]/[出力フォーマット]は工場出荷値に戻ります。
- サムネール画面からの再生時の出力フォーマットは次のようにになります。
 - 再生クリップの記録解像度が[記録フォーマット]と同じときは、[HDMI出力フォーマット]/[出力フォーマット]で設定した値になります。
 - 再生クリップの記録解像度が[記録フォーマット]と異なるときは、[HDMI出力フォーマット]/[出力フォーマット]の工場出荷値になります。
- [720×480p]または[720×576p]を選択しているときは、画面内に収まるように水平方向に圧縮して出力します。
- クリップの切り換わりなどで数秒間映像が外部機器に表示されないことがあります。

<SDI OUT>端子と<HDMI>端子の同時出力について [X2100]

<SDI OUT>端子と<HDMI>端子の両方から外部機器に同時出力できます。

次の設定の組み合わせで、出力可能なフォーマットが異なります。

- [システム]メニュー ➔ [システム周波数]
- [システム]メニュー ➔ [ファイルフォーマット]
- [システム]メニュー ➔ [記録フォーマット]
- [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [映像出力選択] ➔ [SDI出力フォーマット]
- [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [映像出力選択] ➔ [HDMI出力フォーマット]

次のメニュー設定にしてください。

- [映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [映像出力選択] ➔ [SDI+HDMI同時出力] ➔ [入]

❖ [システム周波数]が[59.94Hz]の場合

[記録フォーマット]	<HDMI>端子	<SDI OUT>端子
解像度/フレームレート	[HDMI出力フォーマット]:出力フォーマット	[SDI出力フォーマット]:出力フォーマット
3840×2160/59.94p	[3840×2160p]:3840×2160/59.94p 4:2:2 10 bit [3840×2160p(420/8bit)]:3840×2160/59.94p 4:2:0 8 bit [1920×1080p]*:1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]*:1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit
3840×2160/29.97p	[3840×2160p]:3840×2160/29.97p 4:2:2 10 bit [1920×1080p]*:1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]:1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF]*:1920×1080/29.97PsF 4:2:2 10 bit
3840×2160/23.98p	[3840×2160p]:3840×2160/23.98p 4:2:2 10 bit [1920×1080p]*:1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]:1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF]*:1920×1080/23.98PsF 4:2:2 10 bit
1920×1080/59.94p	[1920×1080p]*:1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]*:1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit
1920×1080/59.94i	[1920×1080i]:1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit	[1920×1080i]:1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit
1920×1080/29.97p	[1920×1080p]:1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]:1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF]*:1920×1080/29.97PsF 4:2:2 10 bit
1920×1080/23.98p	[1920×1080p]:1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]:1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF]*:1920×1080/23.98PsF 4:2:2 10 bit
1280×720/59.94p	[1280×720p]:1280×720/59.94p 4:2:2 10 bit	[1280×720p]:1280×720/59.94p 4:2:2 10 bit

❖ [システム周波数]が[50.00Hz]の場合

[記録フォーマット]	<HDMI>端子	<SDI OUT>端子
解像度/フレームレート	[HDMI出力フォーマット]:出力フォーマット	[SDI出力フォーマット]:出力フォーマット
3840×2160/50.00p	[3840×2160p]:3840×2160/50.00p 4:2:2 10 bit [3840×2160p(420/8bit)]:3840×2160/50.00p 4:2:0 8 bit [1920×1080p]*:1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]*:1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit
3840×2160/25.00p	[3840×2160p]:3840×2160/25.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080p]*:1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]:1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF]*:1920×1080/25.00PsF 4:2:2 10 bit
1920×1080/50.00p	[1920×1080p]*:1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]*:1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080i]:1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit
1920×1080/50.00i	[1920×1080i]:1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit	[1920×1080i]:1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit
1920×1080/25.00p	[1920×1080p]:1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit	[1920×1080p]:1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF]*:1920×1080/25.00PsF 4:2:2 10 bit
1280×720/50.00p	[1280×720p]:1280×720/50.00p 4:2:2 10 bit	[1280×720p]:1280×720/50.00p 4:2:2 10 bit

* 工場出荷値

- [SDI+HDMI同時出力]が[入]の場合、次の制限があります。
 - [HDMI出力フォーマット]を[720×480p]/[720×576p]に設定できません。
 - [SDI出力フォーマット]/[HDMI出力フォーマット]は同じフレームレートの設定になります。
(例) [HDMI出力フォーマット]/[SDI出力フォーマット]が[1920×1080p]のとき
[HDMI出力フォーマット]を[1920×1080i]に設定すると、[SDI出力フォーマット]も自動的に[1920×1080i]に切り換わります。
 - 液晶モニター/ビューファインダーは、どちらか一方だけの点灯になります。

❖ 液晶モニター/ビューファインダーの表示方法を設定するには

[映像出力/LCD/VF] メニュー → [映像出力選択] → [SDI+HDMI同時出力] → [入] のときに、液晶モニター/ビューファインダーの表示方法を設定できます。

- 1 [映像出力/LCD/VF] メニュー → [映像出力選択] → [VF] → [VF優先] または [LCD] を選択する。

[VF優先]:

ビューファインダーを閉じた状態で、液晶モニターを開くと液晶モニターが点灯します。

ビューファインダーを引き出すとビューファインダーが点灯し、液晶モニターが消灯します。

[LCD]:

液晶モニターを引き出すと液晶モニターが点灯します。ビューファインダーは点灯しません。

USERボタンで設定を切り換えるには

USERボタンに [VF] を設定して、液晶モニター/ビューファインダーの表示方法を切り換えることもできます。

- USERボタンの設定方法について(→[USERボタンへの機能の割り当て: 67](#))

- 1 撮影画面で [VF] を割り当てた USERボタンを押す。

ボタンを押すごとに切り換わります。

[VF優先] ←→ [LCD]

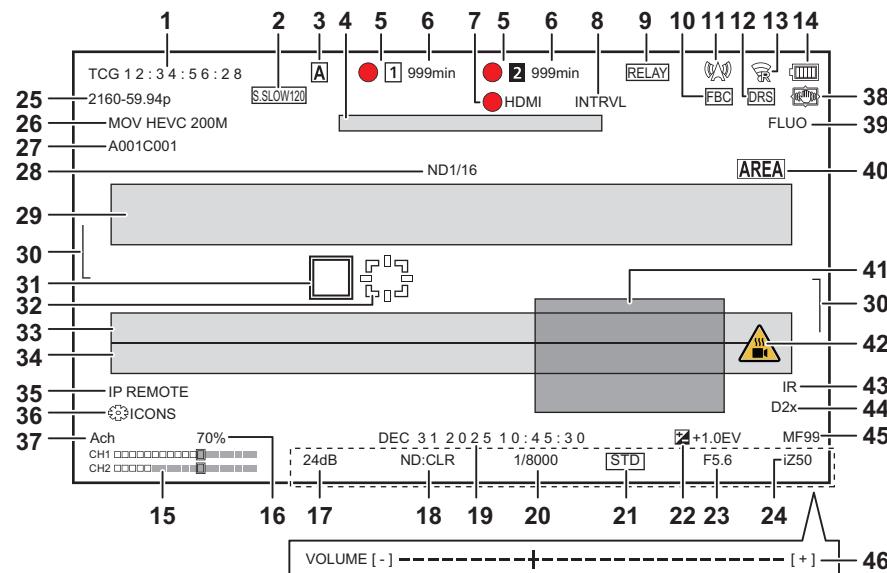
- 設定内容は、[映像出力/LCD/VF] メニュー → [映像出力選択] → [VF] のメニュー設定にも反映されます。

画面の状態表示

液晶モニターに表示される画面について説明します。

- 撮影時の画面表示: 233
- 再生時の画面表示: 242
- 撮影状態の確認と表示: 243
- モードチェックでの表示: 245

撮影時の画面表示



* **X2100** をお使いの場合に表示されます。

・タリーランプは、ハンドルユニット(**X2100**付属、**X1600**別売)を取り付けた場合に使用できます。

1 タイムコード

[COUNTER]を設定したUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチするたびに、次の表示、または表示なしに切り換わります。

[TCG *:***:***:***]:**

タイムコードを表示します。再生時の表示は[TCR ***:***:***:***]になります。

[UBG * *** *** ***]:**

ユーザーズビットを表示します。再生時の表示は[UBR *** *** *** ***]になります。

[CLIP *:*:***:***]:**

クリップごとのカウンター値を表示します。[記録]メニュー ➔ [記録時間カウンター]が[クリップ]に設定されているときに表示されます。再生時は、再生しているクリップのカウンター値を表示します。

[*:*:***:***]:**

リセットした位置から、累積したカウンター値を表示します。[記録]メニュー ➔ [記録時間カウンター] ➔ [トータル]に設定されているときに表示されます。

2 フレームレート

[S.SLOW120]:

[システム]メニュー ➔ [スーパースロー] ➔ [入]に設定し、[システム]メニュー ➔ [システム周波数] ➔ [59.94Hz]に設定されているときに表示します。

[S.SLOW100]:

[システム]メニュー ➔ [スーパースロー] ➔ [入]に設定し、[システム]メニュー ➔ [システム周波数] ➔ [50.00Hz]に設定されているときに表示します。

(表示なし):

[システム]メニュー ➔ [スーパースロー]が[切]に設定されているときは表示されません。

3 <AUTO/MANU>スイッチ

<AUTO/MANU>スイッチを<AUTO>にしているときに表示します。

4 冷却用ファン停止のメッセージ表示エリア

冷却用ファンが停止したときにメッセージを表示します。

5 録画状態

カードスロット1またはカードスロット2のメモリーカードの録画状態を表示します。

①、②：

記録の対象外です。

① (点滅)、② (点滅)：

メモリーカード認識中です。

①、②：

記録対象のメモリーカードが挿入されている状態で記録が停止中です。

● ①、● ②：

記録中です。

● ① (赤丸点滅)、● ② (赤丸点滅)：

記録の停止処理中です。

[P ①]、[P ②]：

プリレック機能が有効で、記録対象のメモリーカードが挿入されている状態で記録が停止中です。

(表示なし)：

次のいずれかの状態です。

- メモリーカードが挿入されていません。
- メモリーカードを認識できていません。

• 次の表示は、カードスロット1だけに表示されます。

[P]：

プリレック機能が有効で、カードスロットにメモリーカードが挿入されていない、またはメモリーカードを認識できていません。

●：

ネットワーク経由でタリーランプが赤色に点灯するように指示されている状態です。

●：

記録が停止中に、ネットワーク経由でタリーランプが緑色に点灯するように指示されている状態です。

タリーランプは緑色に点灯しません。

6 メモリーカードの記録残量および状態

カードスロット1またはカードスロット2のメモリーカードの記録残量およびメモリーカードの状態を表示します。

[0min]...[999min]:

記録残量(999分以上は[999min]と表示されます)

- 記録残量が2分以下になると表示が点滅します。
- サイマル記録のときは、サイマル記録ができる記録残量(2つのメモリーカードのうち、記録残量が少ないほう)を表示します。

[WP]:

書き込み禁止状態(メモリーカードの書き込み禁止スイッチがLOCK側になっています)

[END]:

記録残量なし(メモリーカードの記録残量がありません)

[ERR]:

記録できないメモリーカードが挿入されているとき(フォーマットエラー、メモリーカード以外など、認識しているが使用できない場合)

[!SDXC]:

MOV記録/MP4記録で、SDXCメモリーカードが挿入されていないとき

(表示なし):

次のいずれかの状態です。

- メモリーカードが挿入されていません。
- メモリーカードを認識できていません。

7 外部機器での記録動作の制御状態(<SDI OUT>/<HDMI>端子)

<SDI OUT>端子および<HDMI>端子に接続された外部機器での記録開始、記録停止の制御状態を表示します。

[●S/H]*:

<SDI OUT>端子、<HDMI>端子からの出力に、録画の指示を出力中です。

[S/H]*:

<SDI OUT>端子、<HDMI>端子からの出力に、一時停止の指示を出力中です。

[●SDI]*:

<SDI OUT>端子からの出力に、録画の指示を出力中です。

[SDI]*:

<SDI OUT>端子からの出力に、一時停止の指示を出力中です。

[●HDMI]:

<HDMI>端子からの出力に、録画の指示を出力中です。

[HDMI]:

<HDMI>端子からの出力に、一時停止の指示を出力中です。

8 特殊記録機能

特殊記録機能の状態を表示します。

[INTRVL]:

インターバル記録停止中です。

[I-REC]:

インターバル記録中です。(赤色表示)

9 2スロット機能

2枚のメモリーカードを利用した記録機能の設定状態を表示します。

各機能が有効でも、2スロット記録できない状態の場合は、斜線が付いた表示になります。

[RELAY]:

リレー記録が有効のとき

[SIMUL]:

サイマル記録が有効のとき

[BACKGR]:

バックグラウンド記録が有効のとき

(表示なし):

通常記録のとき

10 フラッシュバンド補正機能

[FBC]:

フラッシュバンド補正機能が動作しているときに表示します。

11 ストリーミング配信状態

ストリーミングの配信状態を表示します。

.streaming:

本機がストリーミング映像を受信する機器と接続し、ストリーミング映像を配信しているとき

.streaming(点滅):

本機がストリーミング映像を受信する機器と接続処理しているとき

△:

ストリーミング機能が有効で、正常に動作できる状態で、ストリーミング映像を配信していないとき

***△:**

ストリーミング機能に異常が発生し、動作できない状態のとき

(表示なし):

ストリーミング機能が無効のとき

12 ダイナミックレンジストレッチャー機能

[DRS]:

ダイナミックレンジストレッチャー機能が動作しているとき

13 有線LAN、無線LAN、またはUSBテザリングの接続状態

有線LAN、無線LAN、またはUSBテザリングの接続状態を表示します。

- **X2100**をお使いの場合、有線LANおよびUSBテザリングを使用できます。



無線LANに設定され、ROPが接続されていないとき



無線LANに設定され、ROPが接続されているとき



無線LANに設定され、無線LANが正常に動作していないとき



有線 LANに設定され、ROPが接続されていないとき



有線 LANに設定され、ROPが接続されているとき



有線 LANに設定され、有線LANが正常に動作していないとき



USB テザリングに設定され、ROPが接続されていないとき



USB テザリングに設定され、ROPが接続されているとき



USB テザリングに設定され、USB テザリングが正常に動作していないとき

(表示なし):

有線LAN、無線LAN、USB テザリングがすべて無効なとき

14 電源状態

バッテリーで駆動中に、バッテリー残量を表示します。(バッテリー残量が少なくなるに従って、 → → → → → と電源状態表示が変わります。バッテリー残量がなくなると、赤色で点滅します)



AC アダプターで駆動中に表示します。

15 オーディオレベルメーター

オーディオレベルメーターを表示します。

[音声]メニュー ➔ [入力設定] ➔ [ヘッドルーム]で設定した基準レベルの位置に白枠が表示されます。([20dB]に設定した場合は左から8番目、[18dB]に設定した場合は左から9番目、[12dB]に設定した場合は左から12番目)



音声を記録できないときに表示します。(スーパースロー記録を有効にしたときなど)

16 Y GETの輝度

Y GET機能が動作しているときに、輝度レベルを0 %～109 %で表示します。

17 ゲイン

ゲイン値を表示します。

[AGC]:

オートゲイン制御が動作しているときに表示します。

[SG]:

[スーパーゲイン]が動作しているときに表示します。

[SG+]:

[スーパーゲイン+]が動作しているときに表示します。

18 ND フィルター

選択しているNDフィルターの透過率を表示します。

[ND1/64]:

MOSセンサーに入る光の量を1/64にします。

[ND1/16]:

MOSセンサーに入る光の量を1/16にします。

[ND1/4]:

MOSセンサーに入る光の量を1/4にします。

[ND:CLR]:

NDフィルターを使用していません。

19 日時情報

日時情報を表示します。タイムスタンプ機能が有効なときは表示しません。

表示内容は[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [インジケーター] ➔ [日付/時刻]の設定に従います。(→ [日付/時刻]: 104)

- ・年月日の表示順は[その他]メニュー ➔ [時計] ➔ [年月日の表示順]の設定に従います。

– [年-月-日]に設定しているときは、yyyy mmm dd hh:mm:ssの形式で表示します。

– [月-日-年]に設定しているときは、mmm dd yyyy hh:mm:ssの形式で表示します。

– [日-月-年]に設定しているときは、dd mmm yyyy hh:mm:ssの形式で表示します。

mmm:

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

dd:日**yyyy:年****hh:時****mm:分****ss:秒****20 シャッタースピード**

シャッタースピードを表示します。

[A.SHTR]:

オートシャッターが動作しているときに表示します。

21 オートアイリス制御状態

オートアイリスの制御状態を表示します。

[STD]:

標準のオートアイリス制御

[SPOT]:

スポットライト用のオートアイリス制御

[BACK]:

逆光補正用のオートアイリス制御

22 AE レベル

露出補正值を表示します。

23 アイリス

絞り値を表示します。

24 ズーム

ズーム値を表示します。

ズーム値の表示は[映像出力/LCD/VF]メニュー⇒[インジケーター]⇒[ズーム/フォーカス]の設定に従います。

- ・[数値]に設定しているときは、[00]から[99]のポジション値で表示します。
- ・[mm/feet]または[mm/m]に設定しているときは、ミリメートル単位で表示します。
- ・[i.ZOOM]が有効なときは[i]を表示します。
- ・[i.ZOOM]が動作しているときは[i]を白黒反転して表示します。
- ・[高速ズーム]が有効なときは[Z]を白黒反転して表示します。

25 システム解像度/システム周波数

[システム]メニュー⇒[記録フォーマット]で設定されたシステム解像度、システム周波数を表示します。

- ・[2160-59.94p]、[2160-50.00p]、[2160-29.97p]、[2160-25.00p]、[2160-23.98p]、[1080-59.94p]、[1080-50.00p]、
[1080-29.97p]、[1080-25.00p]、[1080-23.98p]、[1080-59.94i]、[1080-50.00i]、[720-59.94p]、[720-50.00p]

26 記録フォーマット

[システム]メニュー⇒[ファイルフォーマット]および[記録フォーマット]で設定されたファイルフォーマット、記録コードックを表示します。

- ・[MOV 420 150M]、[MOV 420 100M]、[MOV 422 150M]、[MOV 422 100M]、[MOV 422 50M]、[MOV HEVC 200M]、
[MOV HEVC 150M]、[MOV HEVC 100M]、[MOV ALL-I 200M]、[MOV ALL-I 100M]
- ・[MP4 420 72M]、[MP4 420 50M]、[MP4 HEVC 100M]、[MP4 HEVC 72M]
- ・[AVCHD PS]、[AVCHD PH]、[AVCHD HA]、[AVCHD PM]

27 クリップ名

記録中のクリップの名前を、先頭から最大8文字で表示します。

28 推奨NDフィルター

現在の撮影条件で推奨するNDフィルターを表示します。

29 メッセージ表示エリア

カメラの状態やワーニングなどのメッセージを表示します。

モードチェックのSTATUS画面では、本機のワーニングの状態を表示します。

30 水準器

水平方向や垂直方向の傾きを確認できます。

- ・テレビ/モニターには外部出力されません。本機の液晶モニター/ビューファインダーで確認してください。

31 主顔枠(オレンジ色)/顔検出枠(白色)

顔検出AE&AF機能の動作中に顔を検出した場合に表示します。

32 追尾枠(緑色)

顔検出AE&AF機能の動作中に、被写体をタッチした場合に表示します。追尾AE&AF機能に切り換わります。

33 オートホワイトバランスの異常表示

オートホワイトバランスの異常状態を表示します。

34 オートブラックバランスの異常表示

オートブラックバランスの異常状態を表示します。

35 IP接続でのリモートコントロール状態

モードチェックのSTATUS画面で表示します。

[IP REMOTE]:

IP接続でリモートコントロールが可能なときに表示します。

[IP REMOTE](点滅):

IP接続での接続待ち状態のときに表示します。

36 マルチマニュアル機能

マルチマニュアル機能の内容を表示します。(→マルチマニュアル機能: 209)

37 色温度

ホワイトバランスの設定値(Ach/Bch/プリセット)と色温度を表示します。IR撮影が有効なときは表示されません。

[ATW]:

オートトラッキングホワイトバランスの動作中に表示します。

[LOCK]:

オートトラッキングホワイトバランスがロックされているときに表示します。

38 手ブレ補正機能

 :

手ブレ補正機能が動作しているときに表示します。

 :

ハイブリッド手ブレ補正機能が動作しているときに表示します。

39 シーンファイル名

選択されているシーンファイルの名前を表示します。

40 エリアモード機能、顔検出/追尾AE&AF機能

[AREA]:

エリアモード機能が動作しているときに表示します。

[FACE]:

顔検出AE&AF機能が動作しているときに表示します。

[TRACK]:

追尾AE&AF機能が動作しているときに表示します。

41 ウエーブフォームモニター

映像状態を波形やベクトルで表示します。

- テレビ/モニターには外部出力されません。本機の液晶モニター/ビューファインダーで確認してください。

42 温度上昇警告

 :

本機の温度が上昇した場合に表示されます。そのまま本機を使用し続けると、画面に使用不可のメッセージが表示され、撮影機能やネットワーク機能が使用できなくなります。本機の温度が下がるまでお待ちください。

43 IR撮影

[IR]:

IR撮影が有効なときに表示します。

44 デジタルズーム

デジタルズーム倍率を表示します。

[D2x]:2倍

[D5x]:5倍

[D10x]:10倍

45 フォーカス

フォーカス値を表示します。

フォーカス値の表示は[映像出力/LCD/VF]メニュー ➔ [インジケーター] ➔ [ズーム/フォーカス]の設定に従います。

- [数値]に設定しているときは、[00]から[99]のポジション値で表示します。
 - [mm/feet]に設定しているときは、フィート単位で表示します。
 - [mm/m]に設定しているときは、メートル単位で表示します。
-

[AF]:

オートフォーカスマードのときに表示します。

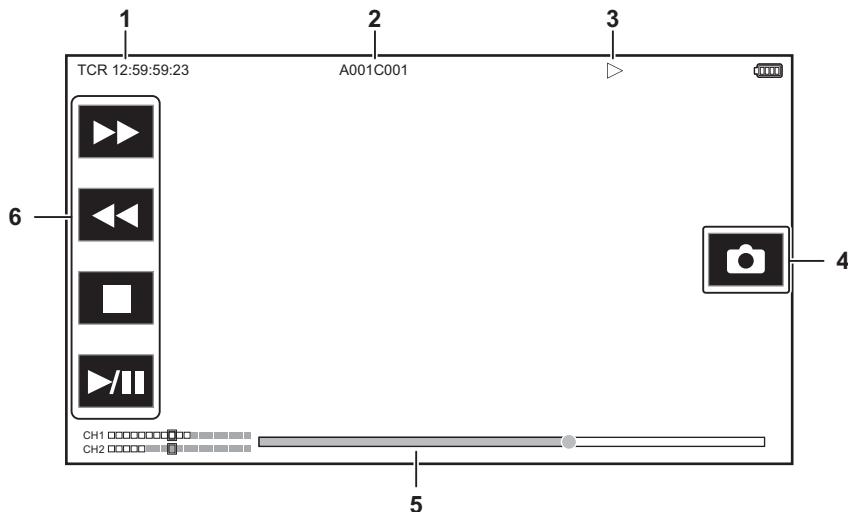
[MF]:

マニュアルフォーカスマードのときに表示します。

46 オーディオモニター音量調整

スピーカーやヘッドホンの音量調整のためにズームレバーまたはマルチダイヤルを操作したときに表示します。操作の約3秒後に表示が消えます。

再生時の画面表示



1 タイムコード表示

[COUNTER]を設定したUSERボタンを押すたびに、[TCR * * * * * * * *]、[UBR * * * * * * * *]、[CLIP * * * * * * * *]、表示なしの順に表示が切り換わります。

2 クリップ名

再生中のクリップの名前を、先頭から最大8文字で表示します。

3 再生状態

再生の状態を表示します。再生中のみ表示されます。

■:停止

▶:再生

⏸:一時停止

◀:コマ戻し

▶:コマ送り

▶▶:早送り再生(10倍速)

▶▶▶:早送り再生(20倍速)

◀◀:早戻し再生(10倍速)

◀◀◀:早戻し再生(20倍速)

▶:スロー再生

◀:逆スロー再生

4 写真記録アイコン

再生中、または再生の一時停止中にアイコンをタッチすると、その場面を写真として記録します。

5 ダイレクト再生バー

再生しているおよその位置を表示します。

6 再生ナビゲーションアイコン

アイコンをタッチすると操作できます。

▶▶:早送り再生

◀◀:早戻し再生

■:停止

▶/⏸:再生/一時停止

撮影状態の確認と表示

本機の各設定や状態が確認できる画面を表示できます。

カメラ映像画面表示中に〈DISP/MODE CHK〉ボタンを押すと、ほとんどの項目を非表示にすることができます。

カメラ映像画面表示中に〈DISP/MODE CHK〉ボタンを1秒以上押すと、モードチェックのSTATUS画面が表示され、撮影状態を確認できます。

- モードチェックで表示できる項目について(→モードチェックでの表示: 245)

次の表は、各項目の各画面での表示/非表示を示しています。

- 「○」は表示、「—」は非表示を示します。
- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [インジケーター]で各項目の表示/非表示を選択できます。

*1 ●/●が表示されない状態のときは表示しません。

*2 メモリーカードの記録残量、またはバッテリー残量が少ないと表示します。

*3 再生画面では表示位置が異なります。(→再生時の画面表示: 242)

*4 マルチダイヤルを押すと表示します。操作の約3秒後に表示が消えます。

No	項目	カメラ映像画面	〈DISP/MODE CHK〉ボタンを押したとき	STATUS	再生画面
1	タイムコード	○	○	○	○
2	フレームレート	○	—	○	—
3	〈AUTO/MANU〉スイッチ	○	—	○	—
4	冷却用ファン停止のメッセージ表示エリア	○	○	○	○
5	録画状態	○	○*1	○	—
6	メモリーカードの記録残量および状態	○	—*2	○*2	—
7	外部機器での記録動作の制御状態(〈SDI OUT〉/〈HDMI〉端子)	○	—	○	—
8	特殊記録機能	○	—	○	—
9	2スロット機能	○	—	○	—
10	フラッシュバンド補正機能	○	—	○	—
11	ストリーミング配信状態	○	—	○	—
12	ダイナミックレンジストレッチャー機能	○	—	○	—
13	有線LAN、無線LAN、またはUSBテザリングの接続状態	○	—	○	—
14	電源状態	○	—*2	○	○
15	オーディオレベルメーター	○	—	○	○
16	Y GETの輝度	○	○	○	—
17	ゲイン	○	—	○	—
18	NDフィルター	○	—	○	—
19	日時情報	○	—	○	—
20	シャッタースピード	○	—	○	—
21	オートアイリス制御状態	○	—	○	—
22	AEレベル	○	—	○	—
23	アイリス	○	—	○	—
24	ズーム	○	—	○	—
25	システム解像度/システム周波数	○	—	○	—
26	記録フォーマット	○	—	○	—
27	クリップ名	○	—	○	○*3
28	推奨NDフィルター	○	○	○	—
29	メッセージ表示エリア	○	○	○	○
30	水準器	○	○	○	—
31	主顔枠(オレンジ色)/顔検出枠(白色)	○	○	○	—
32	追尾枠(緑色)	○	○	○	—
33	オートホワイトバランスの異常表示	—	—	○	—
34	オートブラックバランスの異常表示	—	—	○	—
35	IP接続でのリモートコントロール状態	—	—	○	—
36	マルチマニュアル機能	○	—*4	○	—
37	色温度	○	—	○	—
38	手ブレ補正機能	○	—	○	—

39	シーンファイル名	○	—	○	—
40	エリアモード機能、顔検出/追尾AE&AF機能	○	—	○	—
41	ウェーブフォームモニター	○	○	—	—
42	温度上昇警告	○	○	○	—
43	IR撮影	○	—	○	—
44	デジタルズーム	○	—	○	—
45	フォーカス	○	—	○	—
46	オーディオモニター音量調整	○	○	○	○

モードチェックでの表示

本機の各設定や状態が確認できる画面を、ビューファインダーや液晶モニター画面上に表示できます。カメラ映像画面表示中に〈DISP/MODE CHK〉ボタンを1秒以上押すと、モードチェックのSTATUS画面が表示されます。〈DISP/MODE CHK〉ボタンを押すごとに、STATUS画面、FUNCTION画面、AUDIO画面、SWITCH画面、NETWORK画面、カメラ映像画面の順に表示が切り換わります。

モードチェックの各画面の表示時間は約5秒です。

〈DISP/MODE CHK〉ボタンを押している間は、表示は切り換わりません。

各画面を表示中に〈EXIT〉ボタンを押すとカメラ映像画面に戻ることができます。

- 次の場合は〈DISP/MODE CHK〉ボタンを押しても、モードチェック画面が表示できません。
 - [映像出力 /LCD/VF]メニュー → [LCD] → [対面撮影] → [ミラー]に設定し、液晶モニターをレンズ側に回転させたとき
(対面撮影時)

❖ FUNCTION画面

映像の出力設定や記録メディアの情報を表示します。

X2100 をお使いの場合

項目	内容
[VIDEO OUT]	<p>[VIDEO OUT SEL]</p> <p>外部出力先を表示します。</p> <p>[SDI+HDMI]: [映像出力/LCD/VF]メニュー → [映像出力選択] → [SDI+HDMI同時出力]が[入]に設定されているとき</p> <p>[SDI]: [映像出力/LCD/VF]メニュー → [映像出力選択] → [外部出力選択]が[SDI]に設定されているとき</p> <p>[HDMI]: [映像出力/LCD/VF]メニュー → [映像出力選択] → [外部出力選択]が[HDMI]に設定されているとき</p> <p>[SDI OUT FORMAT] 〈SDI OUT〉端子から出力される信号を[1920×1080p]/[1920×1080i]/[1920×1080PsF]/[1280×720p]で表示します。</p> <p>[SDI OUT CHAR] 〈SDI 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[ON]/[OFF]で表示します。</p> <p>[HDMI OUT FORMAT] 〈HDMI〉端子から出力される信号を[3840×2160p]/[3840×2160p(420/8bit)]/[1920×1080p]/[1920×1080i]/[1280×720p]/[720×480p]/[720×576p]で表示します。</p> <p>[HDMI OUT CHAR] 〈HDMI〉端子からの出力にキャラクターを重畳するかどうかを[ON]/[OFF]で表示します。</p>
[CARD STATUS]	<p>[TOTAL]</p> <p>カードスロット1とカードスロット2の合計の記録残量/総容量を表示します。</p> <p>[SLOT1]</p> <p>カードスロット1のメモリーカードの状態*および記録残量/容量を表示します。</p> <p>[SLOT2]</p> <p>カードスロット2のメモリーカードの状態*および記録残量/容量を表示します。</p>

[X1600]をお使いの場合

項目	内容
[HDMI OUT]	[VIDEO OUT FORMAT] 〈HDMI〉端子から出力される信号を[3840×2160p]/[3840×2160p(420/8bit)]/[1920×1080p]/[1920×1080i]/[1280×720p]/[720×480p]/[720×576p]で表示します。
	[VIDEO OUT CHAR] 〈HDMI〉端子からの出力にキャラクターを重畳するかどうかを[ON]/[OFF]で表示します。
[CARD STATUS]	[TOTAL] カードスロット1とカードスロット2の合計の記録残量/総容量を表示します。
	[SLOT1] カードスロット1のメモリーカードの状態*および記録残量/容量を表示します。
	[SLOT2] カードスロット2のメモリーカードの状態*および記録残量/容量を表示します。

* 表示するメモリーカードの状態には次の種類があります。

[NO CARD]:

メモリーカードが挿入されていません。

[UNSUPPORTED]:

非対応のメモリーカードです。

[FORMAT ERROR]:

使用できないメモリーカードです。(フォーマットエラー)

[PROTECTED]:

書き込み禁止状態です。(メモリーカードの書き込み禁止スイッチがLOCK側になっています)

[NO REMAIN]:

記録残量がありません。

[NOT SDXC]:

MOV記録/MP4記録で、SDXCメモリーカードが挿入されていません。

上記以外の場合:

記録残量を0%~100%で表示します。

❖ AUDIO画面

音声の入出力設定やオーディオレベルメーターを表示します。

項目			内容
[AUDIO]	[SOURCE]	[CH1]/[CH2]	各チャンネルに記録する音声を表示します。 •ハンドルユニットを取り付けた場合 - [CH1] : [INT(L)]/[MIC(L)]/[INPUT1(MIC)]/[INPUT1(LINE)]/[INPUT1(MIC+48V)] - [CH2] : [INT(R)]/[MIC(R)]/[INPUT1(MIC)]/[INPUT1(LINE)]/[INPUT1(MIC+48V)]/[INPUT2(MIC)]/[INPUT2(LINE)]/[INPUT2(MIC+48V)] •ハンドルユニットを取り付けていない場合 - [CH1] : [INT(L)]/[MIC(L)] - [CH2] : [INT(R)]/[MIC(R)]
	[LEVEL]	[CH1]/[CH2]	各チャンネルの音声の記録レベルの調整方法を[AUTO]/[MANU]で表示します。
	[LIMITER]	[CH1]/[CH2]	各チャンネルのリミッターの有効/無効を[ON]/[OFF]で表示します。 音声の記録レベルの調整方法が[AUTO]に設定されているときは[--]を表示します。
	[LOWCUT]	[CH1]/[CH2]	各チャンネルのローカットフィルターの有効/無効を[ON]/[OFF]で表示します。
	オーディオレベルメーター		カメラ映像画面に表示されるオーディオレベルメーターを大きく表示します。
	[AUDIO OUT]		ヘッドホン端子、および内蔵スピーカーから出力する音声チャンネルと形式を[CH1]/[CH2]/[CH1/2 STEREO]/[CH1/2 MIX]で表示します。
[HANDLE]	[HANDLE STATUS]		ハンドルユニット(X2100 付属、 X1600 別売)を取り付けているかどうかを[ATTACHED]/[DETACHED]で表示します。

❖ SWITCH画面

USERスイッチ、スーパーゲイン、ホワイトバランスに割り当てられている設定値を表示します。

項目		内容
[USER SW]	[1]～[6]	〈USER 1〉～〈USER 6〉ボタンに割り当てられている機能を表示します。
[OTHER ASSIGN]	[S.GAIN]	スーパーゲインとして割り当てられているゲイン値を列挙して表示します。
	[WHITE BAL A]	ホワイトバランスの[Ach]の設定状況を[OK]または[NG]で表示します。 オートトラッキングホワイトバランス機能が割り当てられているときは、[ATW]を表示します。
	[WHITE BAL B]	ホワイトバランスの[Bch]の設定状況を[OK]または[NG]で表示します。 オートトラッキングホワイトバランス機能が割り当てられているときは、[ATW]を表示します。
	[WHITE BAL PRST]	ホワイトバランスの「プリセット」に割り当てられている色温度を表示します。 オートトラッキングホワイトバランス機能が割り当てられているときは、[ATW]を表示します。 「VAR」が割り当てられているときは、色温度と[VAR]を表示します。

❖ NETWORK画面

ネットワーク機能の設定を表示します。

項目		内容
[NETWORK]	[DEVICE SEL]	ネットワーク接続で使用するデバイスを[USB-LAN](有線LAN) ^{*1} /[WLAN](無線LAN)/[USB TETHERING](USBテザリング) ^{*1} /[OFF](切)で表示します。
	[NETWORK FUNC]	本機のネットワーク機能を[STREAMING]/[OFF]で表示します。
	[STRM PROTOCOL] ^{*2}	[ネットワーク]メニュー ⇒ [ストリーミング] ⇒ [ストリーミングプロトコル]の設定値を[RTMP(S)]/[RTSP]で表示します。
	[STRM FORMAT] ^{*2}	ストリーミング配信のフォーマットを表示します。
	[IP REMOTE]	IPリモート機能の有効/無効を[ENABLE]/[DISABLE]で表示します。
	[IPv4 ADDRESS]	IPv4のIPアドレスを表示します。 [ネットワーク]メニュー ⇒ [デバイス選択] ⇒ [切]に設定されているときは表示されません。

*1 **X2100** をお使いの場合に表示されます。

*2 [ネットワーク]メニュー ⇒ [ネットワーク機能] ⇒ [切]に設定されているときは表示されません。

外部機器との接続

本機と接続できる外部機器について説明します。

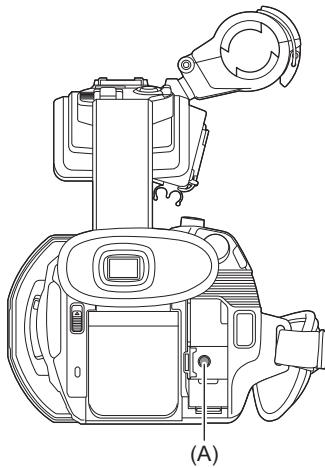
- ヘッドホン、テレビ/モニターとの接続: 249
- USB端子での接続機能: 251

ヘッドホン、テレビ/モニターとの接続

- ヘッドホン: 249
- リモコン: 249
- テレビ/モニター: 250

ヘッドホン

ヘッドホン(市販品)をヘッドホン端子(3.5 mm径ステレオミニジャック)に接続できます。

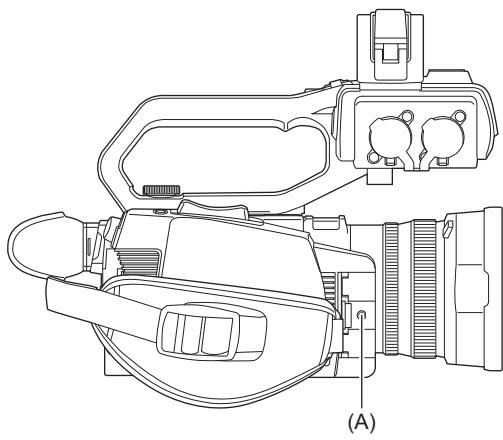


(A) ヘッドホン端子

- ヘッドホン端子にヘッドホンを接続すると、内蔵スピーカーから音声は出力されません。

リモコン

リモートコントロールユニット(市販品)を〈REMOTE〉端子(2.5 mm径スーパーミニジャック)に接続して、機能の一部をリモート操作できます。

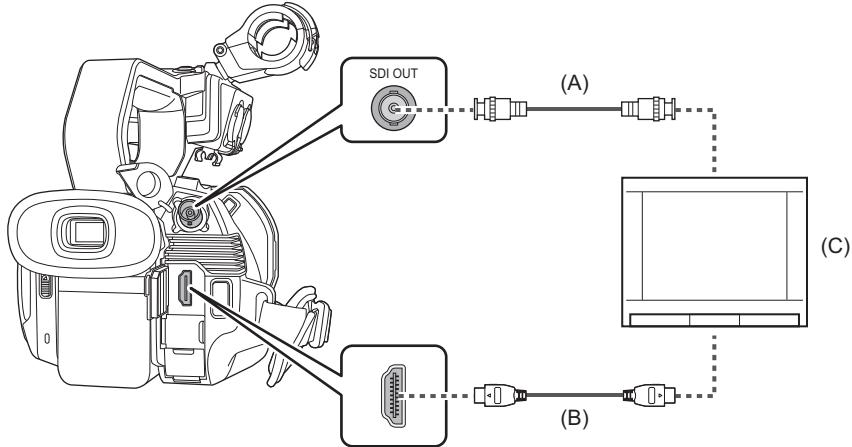


(A) 〈REMOTE〉端子

テレビ/モニター

次の図のように、テレビやモニターを本機に接続できます。

- ・**X2100**をお使いの場合、BNCケーブル(〈SDI OUT〉端子)でテレビ/モニターに接続できます。



(A) (**X2100**をお使いの場合)

BNCケーブル(市販品)

(B) HDMIケーブル(市販品)

(C) テレビ/モニター

- ・本機と4K動画対応のテレビ/モニターをHDMIケーブルで接続して、記録フォーマットの解像度がUHD(3840×2160)で記録したクリップを再生すると、きめ細かい4K動画を楽しむことができます。4K動画に対応していないテレビ/モニターの場合は、[HDMI出力フォーマット]/[出力フォーマット]を設定して、出力解像度を下げて再生できます。(→[〈HDMI〉端子から出力できるフォーマット: 228](#))

DVI変換器等を使ってHDMIケーブルで接続を行う場合、必ず最後に本機の〈HDMI〉端子に接続してください。最初に本機の〈HDMI〉端子に接続すると、故障の原因となる場合があります。

- ・本機は、ビエラリンクに対応しておりません。ビエラリンク対応機器とHDMIケーブル(市販品)で接続すると、他の機器のビエラリンクが正しく動作しないことがありますのでお気をつけください。
- ・〈HDMI〉端子から出力されるSD解像度の信号は、プログレッシブ信号(480P、576P)で出力されます。
- ・(**X2100**をお使いの場合)
BNCケーブルは、5C-FB相当の二重シールドのものをお勧めします。
- ・プレミアムハイスピードHDMIケーブル(Type A-Type Aプラグ)をご使用ください。
- ・カメラ映像画面の表示中に本機をテレビ/モニターに接続すると、ハウリング*を起こす場合があります。〈THUMBNAIL〉ボタンでサムネール画面に切り換えてから、本機をテレビ/モニターに接続してください。

* スピーカーから出た音をマイクが拾ってしまい、異常音が発生すること

USB端子での接続機能

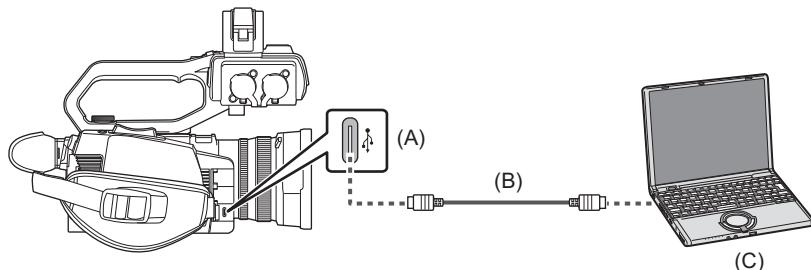
- カードリーダーモードでのパソコンとの接続: 251
- 動作環境(マストレージ): 253

カードリーダーモードでのパソコンとの接続

パソコンとUSBケーブルで接続することにより、本機をメモリーカードのカードリーダーとして扱うことができます。

- 本機はUSB2.0に対応しています。

❖ パソコンとの接続手順



- (A) USB端子(タイプC)
 (B) USBケーブル(市販品)
 (C) パソコン

- 1 USB端子にUSBケーブルを接続する。**
 - 2 [ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択] ➔ [無線LAN]または[切]を選択する。**
 - 3 [その他]メニュー ➔ [USBデバイス] ➔ [カードリーダーモード] ➔ [はい]を選択する。**
- USB接続状態中は、ビューファインダーや液晶モニター画面の中央に[USB接続が完了しました。パソコン側で操作してください。]と表示されます。
 USB接続移行中や正常に接続できていない場合は、[USBケーブルを使って、パソコンに本機を接続してください。]と表示されます。

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

- 4 カードリーダーモードを終了する。**

次の方法があります。

- 本機の電源を切る。
- <EXIT>ボタンを押す。
- マルチダイヤルを押す。
- [↓]をタッチする。

カードリーダーモードを終了すると約5秒でカメラ撮影できる状態に戻ります。

- ・[カードリーダーモード]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても、カードリーダーモードに切り換えることができます。
- ・本機にUSBケーブルは同梱されていません。USBケーブルはUSB規格に準拠したケーブルで、1.5 m以内のものをご使用ください。
- ・本機のメモリーカードにパソコンからデータを書き込むことはできません。
- ・パソコンとUSB接続する場合は本機1台のみにしてください。
- ・USB接続して使用するときは、メモリーカードを抜かないでください。
- ・USB接続時のカードアクセスランプは、アクセス中以外は消灯します。
- ・カードリーダーモードで動作中は、カメラの撮影、記録・再生動作やクリップのサムネール操作はできません。
- ・カードリーダーモードで動作中は、メモリーカードの残量や状態は表示されません。また、映像・音声は出力・表示とともにできません。
- ・省電力のため液晶モニターが消灯した場合は、液晶モニターをタッチすると点灯します。
- ・パソコンでメモリーカードのデータを読み書きするときに、パソコンに内蔵されているSDカードスロットやお使いのSDカードリーダーライターではお使いのメモリーカードに対応していない場合があります。
- ・本機をパソコンと接続すると、パソコンの外付けドライブとして認識されます。
パソコン上で、リムーバブルディスク(例: A001 (F:))として表示されます。
- ・メモリーカードのフォルダー構造例について(→メモリーカードのフォルダー構造例: 54)

❖ USBケーブルを安全に外すには

Windowsをお使いの場合

- 1 パソコンの画面でタスクトレイの アイコンを選び、本機の品番を選んで外す。(例: 「HC-X2100」など)
 - お使いのパソコンの設定によっては、このアイコンが表示されない場合があります。

Macをお使いの場合

- 1 デスクトップに表示されているメモリーカードのボリューム名(例:「A001」など)のアイコンを「ゴミ箱」に捨ててから、USBケーブルを取り外す。

本機の画面表示について

- ・本機にアクセスしている間は、カード1アクセスランプまたはカード2アクセスランプが点滅します。アクセス中はUSBケーブルやバッテリー、またはACアダプターを外さないでください。
- ・パソコンと接続中に本機を操作しても画面が変わらない場合は、バッテリーやACアダプターを外して約1分程度たってから、再度バッテリーやACアダプターを取り付け、さらに約1分程度たってから電源を入れ直してください。(メモリーカードのアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります)

動作環境(マスストレージ)

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- OS標準ドライバーで動作します。

❖ Windowsをお使いの場合

対応OS:

Windows 11(64 bit)

Windows 10(32 bit/64 bit)

CPU:

1 GHz以上、32 bit もしくは64 bitのプロセッサ

メモリ:

2 GB以上(64 bit)、1 GB以上(32 bit)

インターフェース:

USB端子

その他:

マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

❖ Macをお使いの場合

対応OS:

macOS v10.15

CPU:

Intel Core 2 Duo以上

メモリ:

2 GB以上

インターフェース:

USB端子

その他:

マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

ネットワーク接続

本機をネットワークに接続して活用する方法について説明します。

- [ネットワーク接続について: 255](#)
- [リモート操作機能: 261](#)
- [ストリーミング機能: 264](#)
- [ネットワーク設定: 272](#)

• 本機は無線LAN機能を搭載しています。詳細は「本機の無線LAN機能について」をご参照ください。(→ [本機の無線LAN機能について: 292](#))

ネットワーク接続について

(X2100)をお使いの場合)

本機は有線LAN、無線LAN、またはUSBテザリングでネットワーク接続ができます。

- 有線LANを使用する場合は、USB端子にUSBイーサネットアダプター(市販品)を接続し、USBイーサネットアダプターのLAN端子にLANケーブルを接続します。

- USBテザリングを使用する場合は、USB端子にiPhone/iPadやAndroid端末をUSBケーブルで接続します。

(X1600)をお使いの場合)

本機は無線LANでネットワーク接続ができます。

❖ 本機で使用できる機能

本機をネットワークに接続すると、次の機能が利用できます。

本機のリモート操作(HC ROPアプリ)

本機とHC ROPアプリをインストールしたiPhone/iPadやAndroid端末を接続することで、一部の機能をリモート操作できます。

ストリーミング機能

本機で撮影中の映像や音声を、ネットワーク経由でストリーミング配信ができます。

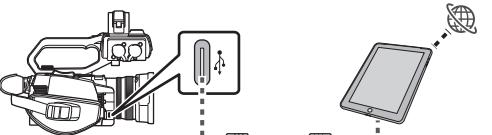
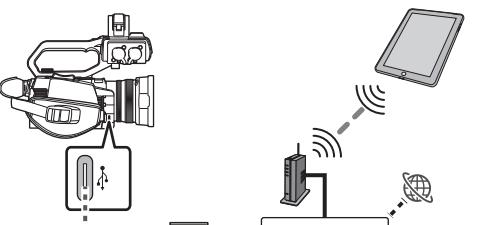
❖ 接続方法と使用できる機能の一覧表

①～⑦:機能を使用できます。

- ・「[ネットワーク]メニューの設定例」でメニューの設定例を記載しています。

「[ネットワーク]メニューの設定例」の①～⑦を参照してください。(→ [ネットワーク]メニューの設定例: 257)

ー:機能を使用できません。

接続方法	使用できる機能		設定方法
	リモート操作	ストリーミング	
無線	無線LANで直接接続をする([ダイレクト]) 	①	ー • 無線LANで直接接続をする([ダイレクト]): 272 • リモート操作機能: 261
	無線LANで無線アクセスポイントに接続する([インフラ(選択)]/[インフラ(手動)]) 	②	③ • 設定方法 ([インフラ(選択)]): 274 • 設定方法 ([インフラ(手動)]): 275 • リモート操作機能: 261 • ストリーミング機能: 264
有線 ^{*1}	USBテザリング 	④	⑥ • USBテザリング設定 [X2100]: 279 • リモート操作機能: 261 • ストリーミング機能: 264
	有線LAN ^{*2} 	⑤	⑦ • 有線LAN設定 [X2100]: 277 • リモート操作機能: 261 • ストリーミング機能: 264

*1 X2100をお使いの場合に使用できます。

*2 USB Type-C対応のUSBイーサネットアダプター(市販品)が必要です。

- ・動作確認済みUSBイーサネットアダプターについての情報は、下記サポートサイトでご確認ください。(2025年1月現在)
<https://panasonic.jp/support/video/connect/index2.html>

無線LAN接続について

次の3種類の方法で無線LANの接続ができます。

- ・[ダイレクト]:無線アクセスポイントを使用せずに、スマートフォンやタブレットに直接接続します。
- ・[インフラ(選択)]:無線アクセスポイントのSSIDを選択してネットワークに接続します。
- ・[インフラ(手動)]:無線アクセスポイントのSSIDを手動で入力してネットワークに接続します。

❖ [ネットワーク]メニューの設定例

以下は使用する機能と機能ごとの[ネットワーク]メニューの設定例です。

詳細は、参照ページを参照してください。

無線接続でリモート操作機能を使う場合

① 無線LANで直接接続をする([ダイレクト])

- 1 [デバイス選択] : [無線LAN]
- 2 [ネットワーク機能] : [切]
- 3 [IPリモート]を次の設定にする。
 - [有効/無効] : [有効]
 - [HC ROPポート] : [49152]
 - [ユーザー アカウント] : アカウント名とパスワードを設定してください。(HC ROPアプリ設定時に必要です)
- 4 [無線LANプロパティ]を次の設定にする。
 - [タイプ] : [ダイレクト]
 - [SSID] : 本機のSSIDを設定します。工場出荷時はモデル名になっています。(例: HC-X2100)
HC ROPアプリがインストールされているリモート操作機器と本機をWi-Fi接続する場合に必要です。
 - [チャンネル] : [オート]
 - [暗号化方式] : [WPA3™/WPA2™]
 - [暗号化キー] : 本機のWi-Fiパスワードを設定します。
HC ROPアプリがインストールされているリモート操作機器と本機をWi-Fi接続する場合に必要です。
- 5 [無線LAN IPv4設定] ➔ [DHCP] : [サーバー]
 - 設定後、メニューを閉じてください。
- 6 リモート操作機器のWi-Fi設定画面で、手順4のSSIDを選び、Wi-Fiパスワードを設定する。
- 7 接続確認をする。
 - 本機の液晶モニターの画面右上のアイコンでネットワーク接続の確認をします。
 - : 本機とリモート操作機器がネットワーク接続されています。
 - : ネットワーク接続されていません。手順1~6の設定およびリモート操作機器のWi-Fi設定を確認してください。
- 8 [ネットワーク情報] ➔ [状態]を確認する。
 - IPアドレスを書き留めます。(HC ROPアプリの設定時に必要です)
 - IPアドレスを書き留めたら、メニューを閉じてください。
- 9 リモート操作機器とHC ROPアプリの設定をする。(➔ Step 5: HC ROPアプリをインストールする: 262)
 - 設定方法の詳細は次を確認してください。
 - 無線LANで直接接続をする([ダイレクト]): 272

② 無線LANで無線アクセスポイントに接続する([インフラ(選択)]/[インフラ(手動)])

- 1 [デバイス選択] : [無線LAN]
- 2 [ネットワーク機能] : [切]
- 3 [IPリモート]を次の設定にする。
 - [有効/無効] : [有効]
 - [HC ROPポート] : [49152]
 - [ユーザー アカウント] : アカウント名とパスワードを設定してください。(HC ROPアプリ設定時に必要です)
- 4 [無線LANプロパティ]を次の設定にする。
 - [タイプ] : [インフラ(選択)]または[インフラ(手動)]
 - [SSID] :
 - リストから無線アクセスポイントを選択します。([インフラ(選択)]の場合)
 - 無線アクセスポイントのSSIDを入力します。([インフラ(手動)]の場合)
 - [暗号化方式] : [WPA3™/WPA2™]
 - [暗号化キー] : 無線アクセスポイントのパスワードを入力します。
- 5 [無線LAN IPv4設定] ➔ [DHCP] : [クライアント]
 - 設定後、メニューを閉じてください。
- 6 リモート操作機器のWi-Fi設定画面で、本機とネットワーク接続している無線アクセスポイントに接続します。
- 7 接続確認をする。
 - 本機の液晶モニターの画面右上のアイコンでネットワーク接続の確認をします。
 - : 本機と無線アクセスポイントがネットワーク接続されています。
 - : ネットワーク接続されていません。手順1~6の設定および無線アクセスポイントのWi-Fi設定を確認してください。

- 8 [ネットワーク情報] ➔ [状態] を確認する。
 - IP アドレスを書き留めます。(HC ROP アプリの設定時に必要です)
 - IP アドレスを書き留めたら、メニューを閉じてください。
- 9 リモート操作機器と HC ROP アプリの設定をする。(→[Step 5: HC ROP アプリをインストールする: 262](#))
 - 設定方法の詳細は次を確認してください。
 - [設定方法 \(\[インフラ\(選択\)\]\): 274](#)
 - [設定方法 \(\[インフラ\(手動\)\]\): 275](#)

無線接続でストリーミング機能を使う場合

③ 無線 LAN で無線アクセスポイントに接続する([インフラ(選択)]/[インフラ(手動)])

- 1 [デバイス選択]: [無線 LAN]
- 2 [ネットワーク機能]: [ストリーミング]
 - 事前に記録フォーマットを 1080p 以下に設定する必要があります。
- 3 [IP リモート] ➔ [有効/無効]: [無効]
- 4 [無線 LAN プロパティ] を次の設定にする。
 - [タイプ]: [インフラ(選択)] または [インフラ(手動)]
 - [SSID]:
 - リストから無線アクセスポイントを選択します。([インフラ(選択)] の場合)
 - 無線アクセスポイントの SSID を入力します。([インフラ(手動)] の場合)
 - [暗号化方式]: [WPA3™/WPA2™]
 - [暗号化キー]: 無線アクセスポイントのパスワードを入力します。
- 5 [無線 LAN IPv4 設定] ➔ [DHCP]: [クライアント]
 - 設定後、メニューを閉じてください。
- 6 無線 LAN 搭載機器の Wi-Fi 設定画面で、本機とネットワーク接続している無線アクセスポイントに接続します。
- 7 接続確認をする。
 - 本機の液晶モニターの画面右上のアイコンでネットワーク接続の確認をします。
 - : 本機と無線アクセスポイントがネットワーク接続されています。
 - : ネットワーク接続されていません。手順 1~6 の設定および無線アクセスポイントの Wi-Fi 設定を確認してください。
- 8 [ネットワーク情報] ➔ [状態] を確認する。
 - IP アドレスを書き留めます。(ストリーミングのアプリケーションソフトの設定時に必要です)
 - IP アドレスを書き留めたら、メニューを閉じてください。
- 9 ストリーミング機能のための設定をする。(→[Step 2: ストリーミング機能のための設定をする: 265](#))
 - 設定方法の詳細は次を確認してください。
 - [設定方法 \(\[インフラ\(選択\)\]\): 274](#)
 - [設定方法 \(\[インフラ\(手動\)\]\): 275](#)

有線接続でリモート操作機能を使う場合 [X2100]

④ USB テザリングで接続する

- 1 [デバイス選択] : [USB テザリング]
- 2 [ネットワーク機能] : [切]
- 3 [IPリモート]を次の設定にする。
 - [有効/無効] : [有効]
 - [HC ROP ポート] : [49152]
 - [ユーザー アカウント] : アカウント名とパスワードを設定してください。(HC ROP アプリ設定時に必要です)
 - 設定後、メニューを閉じてください。
- 4 リモート操作機器のUSB テザリングをONにする。
- 5 接続確認をする。
 - 本機の液晶モニターの画面右上のアイコンでネットワーク接続の確認をします。
 - : 本機とリモート操作機器がネットワーク接続されています。
 - : ネットワーク接続されていません。手順1~4の設定を確認してください。
- 6 [ネットワーク情報] ➔ [状態] を確認する。
 - IPアドレスを書き留めます。(HC ROP アプリの設定時に必要です)
 - IPアドレスを書き留めたら、メニューを閉じてください。
- 7 リモート操作機器と HC ROP アプリの設定をする。(→ Step 5: HC ROP アプリをインストールする: 262)
 - 設定方法の詳細は次を確認してください。
 - [USB テザリング設定 \[X2100\]: 279](#)

⑤ 有線LANで接続する

- USB イーサネットアダプター(市販品)が必要です。
- 1 [デバイス選択] : [USB-LAN]
 - 2 [ネットワーク機能] : [切]
 - 3 [IPリモート]を次の設定にする。
 - [有効/無効] : [有効]
 - [HC ROP ポート] : [49152]
 - [ユーザー アカウント] : アカウント名とパスワードを設定してください。(HC ROP アプリ設定時に必要です)
 - 4 [USB-LAN IPv4設定] ➔ [DHCP] : [クライアント]
 - 設定後、メニューを閉じてください。
 - 5 リモート操作機器のWi-Fi設定画面で、本機とネットワーク接続された有線ルーター経由の無線アクセスポイントに接続します。
 - 6 接続確認をする。
 - 本機の液晶モニターの画面右上のアイコンでネットワーク接続の確認をします。
 - : 本機と有線ルーターがネットワーク接続されています。
 - : ネットワーク接続されていません。手順1~5の設定およびUSB イーサネットアダプターの接続を確認してください。
 - 7 [ネットワーク情報] ➔ [状態] を確認する。
 - IPアドレスを書き留めます。(HC ROP アプリの設定時に必要です)
 - IPアドレスを書き留めたら、メニューを閉じてください。
 - 8 リモート操作機器と HC ROP アプリの設定をする。(→ Step 5: HC ROP アプリをインストールする: 262)
 - 設定方法の詳細は次を確認してください。
 - [有線 LAN 設定 \[X2100\]: 277](#)

有線接続でストリーミング機能を使う場合 [X2100]

⑥ USBテザリングで接続する

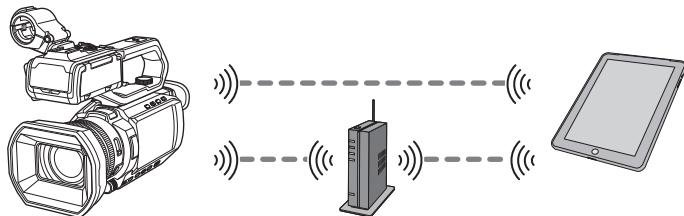
- 1 [デバイス選択]: [USBテザリング]
- 2 [ネットワーク機能]: [ストリーミング]
 - 事前に記録フォーマットを1080p以下に設定する必要があります。
- 3 [IPリモート] ➔ [有効/無効]: [無効]
 - 設定後、メニューを閉じてください。
- 4 USBテザリング用端末のUSBテザリングをONにする。
- 5 接続確認をする。
 - 本機の液晶モニターの画面右上のアイコンでネットワーク接続の確認をします。
 - : 本機とUSBテザリング用端末がネットワーク接続されています。
 - : ネットワーク接続されていません。手順1~4の設定を確認してください。
- 6 [ネットワーク情報] ➔ [状態] を確認する。
 - IPアドレスを書き留めます。(ストリーミングのアプリケーションソフトの設定時に必要です)
 - IPアドレスを書き留めたら、メニューを閉じてください。
- 7 ストリーミング機能のための設定をする。(➔ Step 2: ストリーミング機能のための設定をする: 265)
 - 設定方法の詳細は次を確認してください。
 - [USBテザリング設定 \[X2100\]: 279](#)

⑦ 有線LANで接続する

- USBイーサネットアダプター(市販品)が必要です。
- 1 [デバイス選択]: [USB-LAN]
 - 2 [ネットワーク機能]: [ストリーミング]
 - 事前に記録フォーマットを1080p以下に設定する必要があります。
 - 3 [IPリモート] ➔ [有効/無効]: [無効]
 - 4 [USB-LAN IPv4設定] ➔ [DHCP]: [クライアント]
 - 設定後、メニューを閉じてください。
 - 5 接続確認をする。
 - 本機の液晶モニターの画面右上のアイコンでネットワーク接続の確認をします。
 - : 本機と有線ルーターがネットワーク接続されています。
 - : ネットワーク接続されていません。手順1~4の設定およびUSBイーサネットアダプターの接続を確認してください。
 - 6 [ネットワーク情報] ➔ [状態] を確認する。
 - IPアドレスを書き留めます。(ストリーミングのアプリケーションソフトの設定時に必要です)
 - IPアドレスを書き留めたら、メニューを閉じてください。
 - 7 ストリーミング機能のための設定をする。(➔ Step 2: ストリーミング機能のための設定をする: 265)
 - 設定方法の詳細は次を確認してください。
 - [有線LAN設定 \[X2100\]: 277](#)

リモート操作機能

本機とHC ROPアプリをインストールしたiPhone/iPadやAndroid端末を接続することで、一部の機能をリモート操作できます。



Step 1: 接続方法に合わせてネットワークの設定を行う

X2100をお使いの場合、有線LANやUSBテザリングを使用できます。

- ・無線LANで直接接続をする([ダイレクト]): 272
- ・無線LANで無線アクセスポイントに接続する([インフラ(選択)]/[インフラ(手動)]): 274
- ・有線LAN設定 [X2100]: 277
- ・USBテザリング設定 [X2100]: 279*

* 接続先端末(iPhone/iPad/Android)のネットワークを使用します。本機での以下のメニュー設定は必要ありません。

- [無線LANプロパティ]
- [無線LAN IPv4設定]

- (無線アクセスポイントに接続してHC-ROPアプリを使用する場合)

本機とiPhone/iPadやAndroid端末は、同じ無線アクセスポイントに接続してください。

無線アクセスポイントとiPhone/iPadやAndroid端末との接続方法については、お使いの機器の説明書を参照してください。

Step 2: HC ROPアプリに入力するユーザー アカウントとパスワードを設定する

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [IPリモート] ➔ [ユーザー アカウント]を選択する。
- 2 ユーザー アカウント名を入力し、[決定]を選択する。



- ユーザー アカウント名は31文字以内で入力してください。

- 3 パスワードを入力し、[決定]を選択する。

- パスワードは8文字以上、15文字以内で入力してください。

❖ 文字を入力するには

キーボードの入力方法と同じ操作です。

アイコン	操作説明
[A-a]	大文字と小文字を切り替えます。(文字入力モード時に表示)
[@-#]	記号の種類を切り替えます。(記号入力モード時に表示)
[←]	前の画面に戻ります。入力した文字は反映されません。
[123 #+=]	記号/数字に文字を切り替えます。
←	スペース(空白)を入力します。
[BS]	文字を消去します。カーソル位置が空白の場合は、1つ前の文字を消去します。
◀/▶	カーソルを左右に移動します。
[決定]	文字入力を完了します。

Step 3:IP リモート機能を有効にする

1 [ネットワーク]メニュー ➔ [IPリモート] ➔ [有効/無効] ➔ [有効]を選択する。

Step 4:待ち受けポート番号を設定する

お使いの環境により、必要に応じて待ち受けのポート番号を設定してください。

1 [ネットワーク]メニュー ➔ [IPリモート] ➔ [HC ROPポート]でポート番号を設定する。

- ・設定値は、[ネットワーク]メニュー ➔ [IPリモート] ➔ [有効/無効]をいったん[無効]に切り換えるか、本機を再起動するまで反映されません。
- ・80番、および他のメニュー項目で設定されているポート番号と同一の値は指定できません。
- ・設定値のTCPポートと、設定値+1のUDPポートが使用されます。
- ・変更が必要かどうかは、お使いのネットワークや端末の管理者にお問い合わせください。

Step 5:HC ROPアプリをインストールする

iPhone/iPadの場合

- ・HC ROPアプリは、App Storeでダウンロードしてください。

Android端末の場合

- ・HC ROPアプリは、Google Play Storeでダウンロードしてください。

・HC ROPアプリの対応OSなどについては、App StoreまたはGoogle Play Storeのダウンロードページを参照してください。

Step 6:HC ROPアプリを使って本機に接続する

1 HC ROPアプリがインストールされたiPhone/iPadまたはAndroid端末でWi-Fi設定をする。

- 1 「無線LANで直接接続をする([ダイレクト])」で接続している場合
 - ・iPhone/iPadまたはAndroid端末のWi-Fi設定画面で、[ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [SSID]で設定した本機のSSIDを選択します。(表示例:「HC-X2100」)
 - ・SSIDの選択後、[ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [暗号化キー]で設定したWi-Fiパスワードを入力します。
- 2 「無線LANで無線アクセスポイントに接続する([インフラ(選択)]/[インフラ(手動)])」で接続している場合
 - ・iPhone/iPadまたはAndroid端末のWi-Fi設定画面で、本機とネットワーク接続している無線アクセスポイントに接続します。
- 3 「有線LAN」で接続している場合
 - ・iPhone/iPadまたはAndroid端末のWi-Fi設定画面で、本機とネットワーク接続した有線ルーター経由の無線アクセスポイントに接続します。
- 4 「USBテザリング」で接続している場合
 - ・iPhone/iPadまたはAndroid端末で、USBテザリングをONに設定してください。

2 iPhone/iPadまたはAndroid端末でHC ROPアプリを開き、本機と接続する。

- ・IPアドレス、ポート番号、ユーザーID、パスワードの入力が必要です。Step 2～4を参照してください。
- IPアドレスは[ネットワーク]メニュー ➔ [ネットワーク情報] ➔ [状態]で確認してください。

- ・本機で待ち受けポート番号を変更した場合は、HC ROPアプリでも接続先ポート番号を変更してください。
- ・本機でメニュー、またはサムネール画面を表示中の場合は、HC ROPアプリと接続できません。
- ・HC ROPアプリの右上にある「?」アイコンをタッチすると、HC ROPアプリのヘルプが表示されます。カメラへの接続やアプリの操作についてはヘルプをお読みください。

HC ROP アプリ接続中の操作について**接続中の本機の操作**

〈THUMBNAIL〉ボタンは使用できません。

接続中の記録・再生操作

- 記録は、本機と HC ROP アプリのどちらからでも操作できます。
- 再生は、操作できません。

- HC ROP アプリを使用してリモート操作で設定した内容は、本機に反映されます。(ハードスイッチによる設定を除く)

❖ ユーザーアカウントの確認/削除をするには**1 [ネットワーク]メニュー → [IPリモート] → [アカウントリスト]を選択する。**

登録されているユーザーアカウントの一覧が表示されます。

- ユーザーアカウントの確認のみの場合は、手順4に進みます。

2 削除したいユーザーアカウントを選択する。**3 確認メッセージが表示されたら [SET] を選択する。****4 [↓]を選択して、操作を終了する。**

ストリーミング機能

本機で撮影中の映像や音声を、ネットワーク経由でストリーミング配信ができます。本機と、ネットワーク接続された機器のアプリケーションソフト、または本機から配信されるストリーミング映像が受信できるサーバーなどを使用して、ストリーミング配信ができます。ストリーミング配信を開始するには、アプリケーションソフトから操作する方法と、本機から操作する方法があります。それぞれの方法に対して、本機のネットワーク接続方法について説明します。

- [本機の基本設定: 265](#)
- [設定情報の管理: 267](#)
- [ストリーミングフォーマット: 269](#)
- [設定ツールを利用して設定を入力する: 271](#)

- 本機のサムネール画面を表示したり、再生などの操作を行ったりするとストリーミング配信は停止します。
- ストリーミング配信中に日付/時刻を設定すると、配信が停止することがあります。
- ストリーミング配信を行うシステム環境や利用するサービスやシステムの設定などにより、意図せずストリーミング映像が公開されてしまう場合がありますので、十分お気をつけください。

本機の基本設定

Step 1: 接続方法に合わせてネットワークを設定する

X2100をお使いの場合、有線LANやUSBテザリングを使用できます。

- 無線LANで無線アクセスポイントに接続する([インフラ(選択)]/[インフラ(手動)]): 274
- 有線LAN設定 [X2100]: 277
- USBテザリング設定 [X2100]: 279

Step 2: ストリーミング機能のための設定をする

- [システム]メニュー ➔ [システム周波数]/[記録フォーマット]を設定する。
FHD(1920×1080)の記録フォーマットに設定します。
- [ネットワーク]メニュー ➔ [ネットワーク機能] ➔ [ストリーミング]を選択する。
ストリーミング機能が有効になります。
- [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [ストリーミングプロトコル]でプロトコルを選択する。
- [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [ストリーミングフォーマット]で配信時のフォーマットを設定する。
 - 設定項目について(→ [ストリーミングフォーマット: 269](#))
- 選択したプロトコルに対応する設定をする。(→ [Step 3: プロトコルごとの設定と配信開始: 265](#))

- ストリーミング機能は次の条件をすべて満たしているときに使用できます。
 - 「ストリーミングフォーマット」に従ってメニューを設定している(UHD設定時は利用できません)(→ [ストリーミングフォーマット: 269](#))
 - [システム]メニュー ➔ [スーパースロー] ➔ [切]に設定している
 - インターバル記録やバックグラウンド記録を無効にしている

Step 3: プロトコルごとの設定と配信開始

RTMP(S)

- [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [ストリーミングプロトコル] ➔ [RTMP(S)]を選択する。
- 送信先を設定する。(→ [送信先の設定: 267](#))
 - P2 Network Settingソフトウェアを使用して作成した設定用SDカードから送信先を設定することもできます。(→ [設定ツールを利用して設定を入力する: 271](#))
- [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [開始] ➔ [入]を選択する。
本機が配信先にネットワーク接続されると、ストリーミング映像の配信を開始します。
 - ストリーミング映像の配信を停止する場合は、[ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [開始] ➔ [切]を選択します。

- ネットワークが接続されていないなどの理由により、ストリーミングを開始できないときは、[開始]メニューを選択できません。
- 本機からのストリーミング配信の開始/停止の切り替えは、USERボタンに割り当てることができます。(→ [USERボタンへの機能の割り当て: 67](#))
- メニュー や サムネール画面を表示している場合、USERボタンを押して、ストリーミング配信は開始できません。
- URLなどの設定内容については、各ストリーミングサービスのマニュアルなどを参照してください。
- ストリーミングサービスの動作状態によっては、配信できないことがあります。

RTSP

受信側のアプリケーションソフトやデバイスなど(以下、「受信側」)からの操作で配信を開始します。

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [ストリーミングプロトコル] ➔ [RTSP]を選択する。**
- 2 必要に応じて、本機で、[ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [RTSP設定] ➔ [待ち受けポート]で待ち受けポートの設定をする。**
 - 次のポート番号は設定できません。
 - 20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 443, 995, 10669, 10670, 59000～61000
 - 他のメニュー項目で設定されているポート番号
- 3 受信側で本機のIPアドレスおよびパスを次のように指定して、配信を開始する。**
 rtsp://(IPアドレス):(ポート番号)/stream

- 配信の停止は受信側からの操作で行ってください。
- アプリケーションソフトで配信を開始する操作について、詳細は、各アプリケーションソフトの説明書を参照してください。
- サムネール画面を表示している場合、ストリーミング配信は開始できません。

マルチキャストによる配信

マルチキャスト機能を利用すると、対応ルーターなどを経由して、1本のストリーミング配信を複数のレシーバーに分配できます。

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [RTSP設定] ➔ [マルチキャスト] ➔ [有効]を選択する。**
- 2 [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [RTSP設定] ➔ [マルチキャストアドレス]および[マルチキャストポート番号]をそれぞれ指定する。**
 - [マルチキャストアドレス]は、次の範囲で設定してください。
 - 224.0.1.0～239.255.255.254
 - [マルチキャストポート番号]は、1024～50000の範囲で設定してください。
- 3 アプリケーションソフトで、本機のアドレスを指定して、配信を開始する。**

- ストリーミングの受信機器や、接続しているルーターの性能により、映像の品質が保てない場合があります。マルチキャストによる配信を行う場合は、ご利用のネットワークの管理者にお問い合わせのうえ、十分な通信環境をご用意ください。
- 複数のLANカードが入っているパソコンを使用してマルチキャスト画像を表示する場合は、受信で使用しないLANカードを無効にしてください。
- 配信の範囲は、[ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [RTSP設定] ➔ [TTL/HOPリミット]で調整できます。詳しくは、ご利用のネットワークの管理者にお問い合わせください。

設定情報の管理

RTMP(S)の送信先の設定や保存、読み込みができます。

❖ 送信先の設定

送信先の情報を設定または参照します。

本機のメニューで送信先を設定する

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [接続情報] ➔ [メモリー]を選択する。**
- 2 [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [RTMP(S)レシーバーURL]で送信先URLを入力する。**
 - 送信先URLを、次の形式で入力します。
 - rtmp://(サーバーURL):(ポート番号)/(パス)/(ストリームキー)
 - rtmps://(サーバーURL):(ポート番号)/(パス)/(ストリームキー)

- 一般的に、URLはストリームキーのパラメーターが必要になりますが、サービスによってはストリームキーがパスの一部に含まれていることがあります。詳しくは、各ストリーミングサービスのマニュアルなどを参照してください。

メモリーカード内から送信先を参照する

- 1 送信先の情報を保存したメモリーカードを挿入する。**
 - 読み込みと保存を行うカードスロットは、[その他]メニュー ➔ [ファイル] ➔ [ロード/セーブ用スロット]で設定できます。
- 2 [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [接続情報] ➔ [SDカード]を選択する。**

- メモリーカード内の設定情報が、選択されたプロトコルの情報でない場合は、設定がない状態と扱われます。

❖ 送信先情報をメモリーカードに保存する

- 1 本機でフォーマットされたメモリーカードを挿入する。**
 - 読み込みと保存を行うカードスロットは、[その他]メニュー ➔ [ファイル] ➔ [ロード/セーブ用スロット]で設定できます。
- 2 [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [セーブ(SDカード)]を選択する。**
- 3 [はい]を選択する。**

- 送信先の設定で対象となる項目のみ保存されます。
- メモリーカード内の送信先情報の保存先ファイル名は変更できません。
- メモリーカードに保存された送信先情報のファイルは暗号化されます。
- [RTMP(S)レシーバーURL]の先頭文字列(「rtmp://」など)が正しく設定されていないと保存できません。

❖ 送信先情報をメモリーカードから読み込む

1 送信先の情報を保存したメモリーカードを挿入する。

・読み込みと保存を行うカードスロットは、[その他]メニュー ➔ [ファイル] ➔ [ロード/セーブ用スロット]で設定できます。

2 [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [ロード(SDカード)]を選択する。

3 [はい]を選択する。

- ・メモリーカードに保存された送信先情報の読み込み先ファイル名は選択できません。
- ・本機で読み込み(参照)可能な設定情報は次のとおりです。
 - 本機で保存した情報
 - P2 Network Setting ソフトウェアで作成した設定ファイル(→ [設定ツールを利用して設定を入力する:271](#))

❖ 送信先情報をクリアする

1 [ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [クリア(メモリー)]を選択する。

ストリーミングフォーマット

[ストリーミングプロトコル]の設定により、選択できる項目が異なります。

- ・[システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

[システム]メニュー		[ネットワーク]メニュー ⇒ [ストリーミング]
[ファイルフォーマット]	[記録フォーマット]	[ストリーミングフォーマット]
[MOV]	[1080-59.94p/422LongGOP 100M] [1080-59.94p/422ALL-I 200M]	[1920×1080-60fps 24M] [1920×1080-60fps 20M] [1920×1080-60fps 16M] [1280×720-60fps 14M] [1280×720-60fps 8M] [1280×720-60fps 3M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]
[MP4]	[1080-59.94p/420LongGOP 50M]	
[AVCHD]	[1080-59.94p/AVCHD PS]	
[MOV]	[1080-59.94i/422LongGOP 50M] [1080-59.94i/422ALL-I 100M] [1080-29.97p/422LongGOP 50M] [1080-29.97p/422ALL-I 100M]	[1920×1080-30fps 14M] [1920×1080-30fps 6M] [1920×1080-30fps 1M] [1280×720-30fps 8M] [1280×720-30fps 2M] [1280×720-30fps 1M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]
[AVCHD]	[1080-59.94i/AVCHD PH] [1080-59.94i/AVCHD HA]	
[MOV]	[1080-23.98p/422LongGOP 50M] [1080-23.98p/422ALL-I 100M]	[1920×1080-24fps 14M] [1920×1080-24fps 6M] [1920×1080-24fps 1M] *
[MP4]	[1080-23.98p/420LongGOP 50M]	
[AVCHD]	[1080-23.98p/AVCHD PH]	
[AVCHD]	[720-59.94p/AVCHD PM]	[1280×720-60fps 14M] [1280×720-60fps 8M] [1280×720-60fps 3M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]

- ・[システム]メニュー⇒[システム周波数]⇒[50.00Hz]のとき

[システム]メニュー		[ネットワーク]メニュー⇒[ストリーミング]
[ファイルフォーマット]	[記録フォーマット]	[ストリーミングフォーマット]
[MOV]	[1080-50.00p/422LongGOP 100M] [1080-50.00p/422ALL-I 200M]	[1920×1080-50fps 24M] [1920×1080-50fps 20M] [1920×1080-50fps 16M] [1280×720-50fps 14M] [1280×720-50fps 8M] [1280×720-50fps 3M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M]* [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]
[MP4]	[1080-50.00p/420LongGOP 50M]	
[AVCHD]	[1080-50.00p/AVCHD PS]	
[MOV]	[1080-50.00i/422LongGOP 50M] [1080-50.00i/422ALL-I 100M] [1080-25.00p/422LongGOP 50M] [1080-25.00p/422ALL-I 100M]	[1920×1080-25fps 14M] [1920×1080-25fps 6M] [1920×1080-25fps 1M] [1280×720-25fps 8M] [1280×720-25fps 2M] [1280×720-25fps 1M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M]* [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]
[AVCHD]	[1080-50.00i/AVCHD PH] [1080-50.00i/AVCHD HA]	
[AVCHD]	[720-50.00p/AVCHD PM]	[1280×720-50fps 14M] [1280×720-50fps 8M] [1280×720-50fps 3M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M]* [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]

* 工場出荷値

設定ツールを利用して設定を入力する

❖ ソフトウェアをインストールする

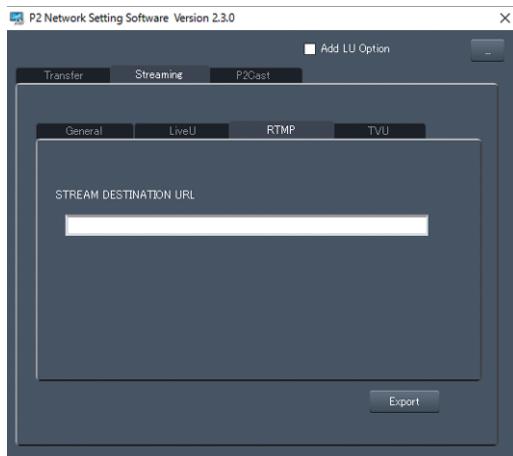
Windows用P2 Network Settingソフトウェアを、次のWebサイトからダウンロードして展開してください。
<https://panasonic.jp/support/video/download/index2.html>

❖ P2 Network Settingソフトウェアを使用して設定用SDカードを作成する

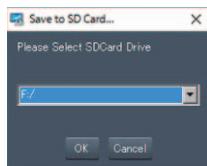
このソフトウェアで作成されたSDカードは、本機のメニューに読み込むときや、[ネットワーク]メニュー ➔ [ストリーミング] ➔ [接続情報] ➔ [SDカード]を選択したときの参照先として利用できます。

設定手順

- 1 P2 Network Settingソフトウェアを起動する。
- 2 「Streaming」タブ ➔ 「RTMP」タブを選択する。
- 3 「STREAM DESTINATION URL」に送信先URLを入力する。



- 4 「Export」をクリックしてドライブ選択ダイアログで出力先を選択し、「OK」をクリックする。



- リムーバブルドライブ以外には保存できません。

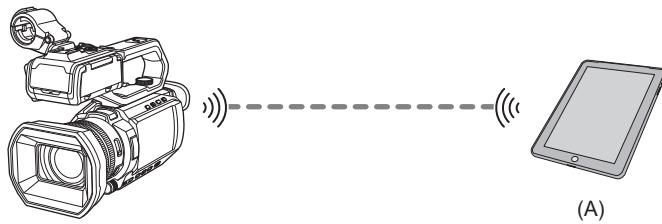
ネットワーク設定

- 無線LANで直接接続をする([ダイレクト]): 272
- 無線LANで無線アクセスポイントに接続する([インフラ(選択)]/[インフラ(手動]): 274
- 有線LAN設定 [X2100]: 277
- USBテザリング設定 [X2100]: 279
- ネットワークの状態を確認する: 279
- ネットワーク環境を確認する: 280
- ネットワーク接続を終了する: 280

無線LANで直接接続をする([ダイレクト])

本機とiPhone/iPadやAndroid端末を無線LANで直接接続する場合の設定です。

(接続例)



(A) 無線LAN搭載機器

❖ 設定方法

設定を変更した場合、本機は必要に応じて再起動することがあります。

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択] ➔ [無線LAN]を選択する。
- 2 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [タイプ] ➔ [ダイレクト]を選択する。
- 3 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LAN IPv4設定] ➔ [DHCP] ➔ [サーバー]を選択する。
本機のDHCPサーバー機能を使用しない場合は[切]を選択してください。
- 4 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ]および[無線LAN IPv4設定]で各項目を必要に応じて設定する。
 - ・[暗号化キー]を設定して、お買い上げ時のパスワードから変更してください。(8~63文字の文字列または64桁の16進数を入力します)
 - ・設定項目の詳細について(→[ダイレクト]に設定している場合の[無線LANプロパティ]および[無線LAN IPv4設定]の設定項目について: 273)
- 5 iPhone/iPadやAndroid端末のSSID一覧画面から本機のSSIDを選択して、パスワード(暗号化キー)を入力する。
無線LANの設定で無線アクセスポイント一覧画面を表示させ、本機のSSIDを選択します。
 - ・工場出荷値: お使いの機器の品番が設定されています。(例:[HC-X2100]など)
 - ・パスワード確認画面が表示されたら、設定したパスワード(暗号化キー)を入力します。(→[暗号化キー]: 273)
詳しくは、iPhone/iPadやAndroid端末の説明書を参照してください。
- 6 メニューを閉じる、または[ネットワーク]メニューの階層に戻る。
- 7 ネットワーク接続を確認する。
接続が完了すると、本機の画面に が表示されます。

[ダイレクト]に設定している場合の[無線LANプロパティ]および[無線LANIPv4設定]の設定項目について

[無線LANプロパティ]	[SSID]	本機のネットワーク名(SSID) (工場出荷値:お使いの機器の品番が設定されています。(例:[HC-X2100]など))
	[チャンネル]	使用チャンネル (工場出荷値:[オート])
	[暗号化方式]	[WPA2™]、[WPA3™]、[WPA3™/WPA2™] (工場出荷値:[WPA3™/WPA2™])
	[暗号化キー]	WPA2/WPA3暗号化キー 任意のパスワードを設定します。 • [暗号化方式]の設定によって、入力できる文字数が変わります。 – [WPA2™]:8~63文字の文字列または64桁の16進数 – [WPA3™]:8~64文字の文字列 – [WPA3™/WPA2™]:8~63文字の文字列
[無線LANIPv4設定]	[DHCP]	DHCP機能の設定 • [切]:DHCPを利用しません。 • [サーバー]:本機のDHCPサーバー機能を有効にします。 (工場出荷値:[切])
	[IPアドレス]	本機のIPアドレス (工場出荷値:[192.168.0.1])
	[サブネットマスク]	サブネットマスク (工場出荷値:[255.255.255.0])

- [ダイレクト]に設定している場合、次のメニューは自動で設定されます。設定の変更はできません。

- [無線 LAN IPv4 設定] ➔ [デフォルトゲートウェイ]
- [無線 LAN IPv4 設定] ➔ [優先DNSサーバー]
- [無線 LAN IPv4 設定] ➔ [代替DNSサーバー]

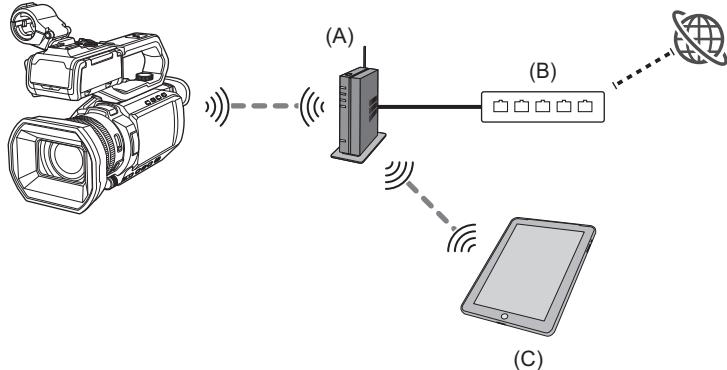
- ネットワーク開始のため電源を入れたときに起動時間が長くなる場合があります。
- [デバイス選択]の設定を変更した場合、本機を再起動するまで変更が反映されません。また、設定が変更された場合、ネットワークサービスを再起動するため、設定画面終了時に時間がかかることがあります。
- 表に記載以外の一部の項目は設定できません。
- [暗号化方式]を変更した場合は、[暗号化キー]の設定画面になります。

無線LANで無線アクセスポイントに接続する([インフラ(選択)]/[インフラ(手動)])

本機と無線アクセスポイントを無線LANで接続する場合の設定です。

(接続例)

--- : 無線LAN接続
— : 有線LAN接続



(A) 無線アクセスポイント

(B) 有線ルーター

(C) 無線LAN搭載機器

- ・無線アクセスポイントに、無線LANでパソコンを接続することもできます。
- ・有線ルーターに、有線LANでパソコンを接続することもできます。

❖ 設定方法 ([インフラ(選択)])

無線アクセスポイントのSSIDを選択してネットワークに接続します。

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択] ➔ [無線LAN]を選択する。
- 2 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [タイプ] ➔ [インフラ(選択)]を選択する。
- 3 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LAN IPv4設定] ➔ [DHCP] ➔ [クライアント]を選択する。
無線アクセスポイントのDHCP機能を使用しない場合は[切]を選択してください。
- 4 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ]および[無線LAN IPv4設定]で各項目を必要に応じて設定する。
• 設定項目の詳細について(→[インフラ(選択)]または[インフラ(手動)]に設定している場合の[無線LANプロパティ]および[無線LAN IPv4設定]の設定項目について: 275)
- 5 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [SSID]で検索された、無線アクセスポイントのSSIDを選択する。
- 6 [暗号化キー]の設定画面でパスワードを入力し、[決定]を選択する。
- 7 メニューを閉じる、または[ネットワーク]メニューの階層に戻る。
- 8 ネットワーク接続を確認する。
接続が完了すると、本機の画面に が表示されます。

❖ 設定方法（[インフラ（手動）]）

無線アクセスポイントのSSIDを手動で入力してネットワークに接続します。

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択] ➔ [無線LAN]を選択する。
- 2 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [タイプ] ➔ [インフラ（手動）]を選択する。
- 3 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ]および[無線LAN IPv4設定]で各項目を必要に応じて設定する。
 - 設定項目の詳細について（→ [インフラ（選択）]または[インフラ（手動）]に設定している場合の[無線LANプロパティ]および[無線LAN IPv4設定]の設定項目について: 275）
- 4 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [SSID]で、接続先の無線アクセスポイントのSSIDを入力する。
- 5 [暗号化キー]の設定画面でパスワードを入力し、[決定]を選択する。
- 6 メニューを閉じる、または[ネットワーク]メニューの階層に戻る。
- 7 ネットワーク接続を確認する。

接続が完了すると、本機の画面に  が表示されます。

[インフラ（選択）]または[インフラ（手動）]に設定している場合の[無線LANプロパティ]および[無線LAN IPv4設定]の設定項目について

[無線LANプロパティ]	[暗号化方式]	[WPA2™]、[WPA3™]、[WPA3™/WPA2™] (工場出荷値: [WPA3™/WPA2™])
	[暗号化キー]	WPA2/WPA3暗号化キー
[無線LAN IPv4設定]	[DHCP]	DHCP機能の設定 • [切]: DHCPを利用しません。 • [クライアント]: DHCPで自動取得します。 (工場出荷値: [切])
	[IPアドレス]	本機のIPアドレス (工場出荷値: [192.168.0.1])
	[サブネットマスク]	サブネットマスク (工場出荷値: [255.255.255.0])
	[デフォルトゲートウェイ]	デフォルトゲートウェイ (工場出荷値: [192.168.0.254])
	[優先DNSサーバー]	優先DNSサーバー設定 (工場出荷値: [0.0.0.0])
	[代替DNSサーバー]	代替DNSサーバー設定 (工場出荷値: [0.0.0.0])

- お使いの環境によっては通信速度が低下したり、無線アクセスポイントをご利用になれなかつたりする場合があります。
- ネットワーク開始のため電源を入れたときに起動時間が長くなる場合があります。
- [デバイス選択]の設定を変更した場合、本機を再起動するまで変更が反映されません。また、設定が変更された場合、ネットワークサービスを再起動するため、設定画面終了に時間がかかることがあります。
- WEP、WPAの暗号化方式には対応していません。
- [DHCP]などの設定によっては、設定できなくなる項目があります。
- [DHCP]で[クライアント]に設定している場合、DHCPで自動取得した情報がメニューに一部表示されます。
詳細なネットワークの状態については、[ネットワーク]メニュー ➔ [ネットワーク情報] ➔ [状態]を選択してご確認ください。
- IPアドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイは正しい組み合わせでなければなりません。
詳しくは、ご利用のネットワークの管理者にお問い合わせください。
- デフォルトゲートウェイやDNSを使用しないときは、[0.0.0.0]に設定してください。
ただし、[DHCP]で[クライアント]に設定している場合は、DNSを無効にできません。
- ネットワーク環境によっては、[DHCP]で[クライアント]に設定していても、手動でDNSの値の入力が必要になることがあります。それ以外の場合に不正なDNSの値を入力すると、DHCPによる自動割り当てが正しく動作しません。
- [SSID]や[暗号化方式]を変更した場合は、[暗号化キー]の設定画面になります。

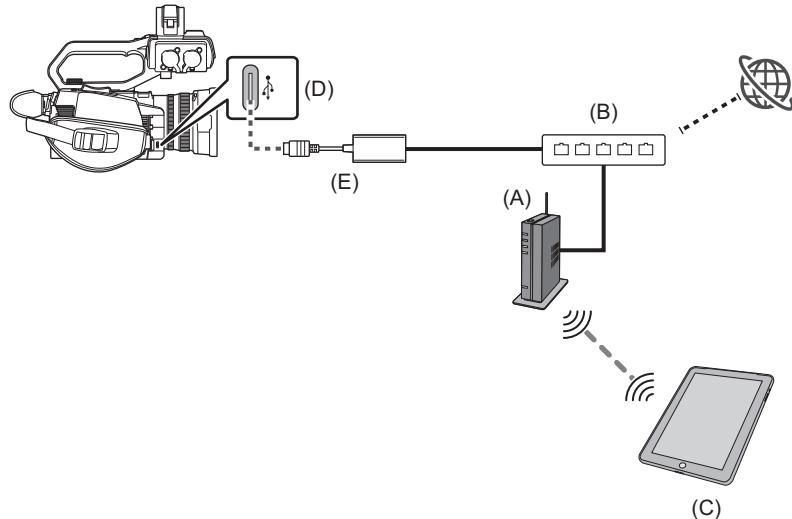
有線LAN設定 [X2100]

有線LANを使用する場合の設定です。

- USB Type-C対応のUSBイーサネットアダプター(市販品)が必要です。

(接続例)

— : 無線LAN接続
— : 有線LAN接続



(A) 無線アクセスポイント

(B) 有線ルーター

(C) 無線LAN搭載機器

(D) USB端子

(E) USBイーサネットアダプター(市販品)

• 無線アクセスポイントに、無線LANでパソコンを接続することもできます。

• 有線ルーターに、有線LANでパソコンを接続することもできます。

❖ 設定方法

- 1 本機のUSB端子にUSBイーサネットアダプター(市販品)を接続する。
- 2 USBイーサネットアダプター(市販品)と有線LAN対応機器にLANケーブル(市販品)を差し込んで接続する。
- 3 [ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択] ➔ [USB-LAN]を選択する。
- 4 [ネットワーク]メニュー ➔ [USB-LAN IPv4 設定]で各項目を必要に応じて設定する。
• 設定項目の詳細について(→ [USB-LAN]に設定している場合の[USB-LAN IPv4 設定]の設定項目について: 278)
- 5 メニューを閉じる、または[ネットワーク]メニューの階層に戻る。
- 6 パソコンなどの有線LANを設定する。

詳しくは、接続機器の取扱説明書やヘルプを参照してください。

[USB-LAN]に設定している場合の[USB-LAN IPv4 設定]の設定項目について

[USB-LAN IPv4 設定]	[DHCP]	DHCP機能の設定 • [切]: DHCPを利用しません。 • [クライアント]: DHCPで自動取得します。 • [サーバー]: 本機のDHCPサーバー機能を有効にします。 (工場出荷値:[切])
	[IPアドレス]	本機のIPアドレス (工場出荷値:[192.168.0.1])
	[サブネットマスク]	サブネットマスク (工場出荷値:[255.255.255.0])
	[デフォルトゲートウェイ]	デフォルトゲートウェイ (工場出荷値:[192.168.0.254])
	[優先DNSサーバー]	優先DNSサーバー設定 (工場出荷値:[0.0.0.0])
	[代替DNSサーバー]	代替DNSサーバー設定 (工場出荷値:[0.0.0.0])

- [DHCP]などの設定によっては、設定できなくなる項目があります。
- ネットワーク開始のため電源を入れたときに起動時間が長くなる場合があります。
- [デバイス選択]の設定を変更した場合、本機を再起動するまで変更が反映されません。また、設定が変更された場合、ネットワークサービスを再起動するため設定画面終了に時間がかかることがあります。
- IPアドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイは正しい組み合わせでなければなりません。
詳しくは、ご利用のネットワークの管理者にお問い合わせください。
- デフォルトゲートウェイやDNSを使用しない場合は、[0.0.0.0]に設定してください。
ただし、[DHCP]で[クライアント]に設定している場合は、DNSを無効にできません。
- ネットワーク環境によっては、[DHCP]で[クライアント]に設定していても、手動でDNSの値の入力が必要になることがあります。それ以外の場合に不正なDNSの値を入力すると、DHCPによる自動割り当てが正しく動作しません。
- ネットワーク環境によっては、DHCPやDNSなどが正しく動作しないことがあります。

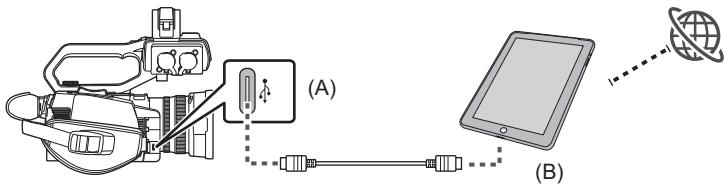
USB テザリング設定 [X2100]

USB テザリングを使用する場合の設定です。

❖ USB テザリングとは

USB テザリングは、USB ケーブルで接続したモバイル機器（スマートフォン / タブレットなど）のインターネット接続をカメラと共有できる機能です。

(接続例)



(A) USB端子

(B) USB テザリング用端末

❖ 設定方法

- 1 本機の**USB端子**と**USB テザリング用端末(iPhone/iPad や Android 端末)**に**USBケーブル(市販品)**を差し込んで接続する。
奥まで確実に挿入してください。
- 2 [ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択] ➔ [USB テザリング]を選択する。
- 3 本機に接続した**USB テザリング用端末**のネットワーク関連の設定画面で、**USB テザリング(インターネット共有)**を有効にする。
USB テザリング用端末の画面に、接続デバイスのアクセス許可を確認するアラートが表示された場合は、許可してください。許可するまで、接続は完了しません。
- 4 メニューを閉じる、または[ネットワーク]メニューの階層に戻る。
- 5 ネットワーク接続を確認する。
接続が完了すると、本機の画面に が表示されます。

- USB端子に接続するケーブルは、本機と接続する端末の接続端子を確認してから、使用してください。USBケーブルの長さや規格によっては接続が安定しない場合があります。
- USBケーブルを取り外すときは、まっすぐ引き抜いてください。
- ネットワーク開始のため電源を入れたときに起動時間が長くなる場合があります。
- [デバイス選択]の設定を変更した場合、本機を再起動するまで変更が反映されません。また、設定が変更された場合、ネットワークサービスを再起動するため設定画面終了に時間がかかることがあります。
- USBテザリングによるネットワーク接続では、IP アドレス、DNSなどの手動設定はできません。
- 接続完了を示すアイコンは、本機と USB テザリング用端末間の通信が確立されたことを示すものです。USB テザリング用端末がインターネット接続できない状態の場合、本機の画面に接続完了のアイコンが表示されていても、本機はインターネットに接続できません。
- 本機と USB テザリング用端末を USB ケーブルで接続すると、USB テザリング用端末が充電されます。そのため、本機の電源供給にバッテリーを使用している場合、連続撮影可能時間は短くなります。

ネットワークの状態を確認する

本機のネットワークの状態は、次の操作で確認できます。

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [ネットワーク情報] ➔ [状態]を選択する。

ネットワーク環境を確認する

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [ユーティリティ] ➔ [ネットチェック]を選択する。
- 2 必要に応じて[△]/[▽]をタッチして結果を確認する。

- 外部機器に対する接続確認などの動作が行われるため、確認結果表示までに時間がかかる場合があります。
- 中断する場合は、〈EXIT〉ボタン、または[◀]をタッチしてください。
- 確認結果について詳しくは、ご利用のネットワークの管理者にお問い合わせください。

❖ 確認結果を保存する

必要に応じて、確認結果をSDカードに保存できます。

- 1 確認結果が表示されている状態で[SAVE]を選択する。
確認画面が表示されます。
- 2 [SET]を選択する。
ファイルが保存されます。

- SDカードがカードスロットに挿入されていない場合や書き込み禁止になっている場合は、「SAVE」は選択できません。
- SDカード内の保存先と固定ファイル名は、次のとおりです。すでにファイルが存在する場合は上書きされます。
¥PRIVATE¥MEIGROUP¥PAVCN¥SBG¥P2SD¥netchk.txt

ネットワーク接続を終了する

- 1 [ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択] ➔ [切]を選択する。

お知らせ

本機のメンテナンス方法やよくある質問について説明します。

- [よくある質問: 282](#)
- [ワーニングシステム: 286](#)
- [同時に使用できない記録機能について: 290](#)
- [本機搭載ファームウェアのアップデート: 291](#)
- [本機の無線LAN機能について: 292](#)
- [無線LAN使用上のお願い: 293](#)
- [お手入れと保管について: 294](#)
- [商標: 295](#)
- [保証とアフターサービス\(よくお読みください\): 297](#)

よくある質問

- 電源/バッテリー関連: 282
- メモリーカード: 283
- 画面表示: 283
- 撮影: 283
- 再生: 284
- 外部機器との接続: 284
- パソコン: 285
- その他: 285

❖ 次のような場合は故障ではありません。

レンズやビューファインダー、液晶モニターが曇る。	露付きの現象です。故障ではありません。(→露付き(レンズやビューファインダー、液晶モニターが曇るとき)について: 15)
本機を前後に傾けたときに、カタカタと音がする。	電源を切っているときは、カメラ部の構造によりカタカタと音がする部分があります。故障ではありません。
電源を入れたときに一瞬クリック音がする。	カメラのレンズ起動時の初期化動作です。カメラ構造によるもので、故障ではありません。
被写体がゆがんで見える	本機の撮像素子にMOSを使用しているため、被写体が素早く横切った場合、少しゆがんで見えることがあります、故障ではありません。

電源/バッテリー関連

❖ 電源が入らない。電源が入ってもすぐに切れる。バッテリーの消耗が早い。

- ・再度バッテリーを十分に充電してください。(→バッテリーの充電: 36)
- ・低い温度のところでは使用できる時間が短くなります。
- ・十分に充電しても使用できる時間が短いときは、バッテリーの寿命です。

❖ 電源が入っているのに何も操作できない。

- ・電源(バッテリーまたはACアダプター)を取り外し、約1分後に電源を再度取り付けてください。(メモリーカードへのアクセス中にこの操作を行うと、データが破壊されることがあります)
- ・それでも正常に動作しない場合は、電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。

❖ [電源を入れ直してください。]と表示される。

- ・本機が異常を検出しました。電源を入れ直して本機を再起動させてください。
- ・電源を入れ直さなかった場合は、約1分後に電源が切れます。
- ・再起動させても何度も繰り返し表示されるときは、修理が必要です。電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。お客様での修理はご遠慮ください。

❖ 今まで使用していた機種のバッテリーは使用できますか。

- ・バッテリーは、次の当社製純正バッテリーのご使用をお勧めします。
 - AG-VBR59(付属品/別売品、7.28 V、5900 mAh)

メモリーカード

❖ 本機にメモリーカードを入れても認識しない。

- ・本機で使用するメモリーカードは、必ず本機でフォーマットしてから使用してください。
パソコンでフォーマットされたメモリーカードは、本機では使用できません。

画面表示

❖ 機能表示(残量表示、カウンター表示など)が出ない。

- ・<DISP/MODE CHK>ボタンを押してください。
- ・[映像出力/LCD/VF] メニュー → [インジケーター] のメニュー設定を確認してください。
- ・[COUNTER] を設定した USER ボタンを押して、カウンター表示を切り換えてください。

撮影

❖ 自動でピントが合わない。

- ・マニュアルフォーカスモードになっていませんか。オートフォーカスモードになると自動でピントが合います。
- ・オートフォーカスモードでピントが合いにくい場面を撮影していませんか。オートフォーカスでは、ピントの合いにくい場面があります。この場合はマニュアルフォーカスモードでピントを合わせることができます。
ピントの合いにくい場面は次のとおりです。
 - 遠くと近くのものを同時に撮る
 - 汚れたガラスの向こうのものを撮る
 - 暗い場所を撮る
 - キラキラと光るもののが周りにある
 - 動きの速いものを撮る
 - コントラストの低いものを撮る

❖ 撮影が勝手に止まってしまう。

- ・記録フォーマットを MOV 形式 / MP4 形式に設定したときは、SDXC メモリーカードを使用してください。MOV 形式 / MP4 形式のデータは、SDHC メモリーカードには記録できません。
- ・記録ビットレートに応じて、必要なスピードクラスのメモリーカードを使用してください。(→ [撮影時のスピードクラスについて: 49](#))

❖ 音声が記録されない。

- ・次の場合は、音声が記録できません。
 - スーパースロー記録を有効にしているとき*
 - インターバル記録を有効にしているとき*
 - [音声] メニュー → [マイク設定] の [CH1 レベル調整] と [CH2 レベル調整] を [ミュート] に設定しているとき

* カメラ映像画面に  が表示されます。

❖ 画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりする。室内で液晶モニターがちらつく。

- ・蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりしますが故障ではありません。
- ・次の方法で調整してください。
 - オートシャッターモードにする
 - シャッタースピードを 1/50、1/60 または 1/100 に調整する

再生

❖ クリップが再生できない。

- ・サムネール画面で が表示されているクリップは再生できません。
 は、次のようなクリップに表示されます。
 - 他の機器で撮影されたクリップ、編集ソフトにより編集されたクリップ
 - 壊れているクリップ
- ・システム周波数が異なるクリップは、サムネール画面のクリップに が表示されます。システム周波数を変更してください。
- ・記録ファイルフォーマットが異なるクリップは、サムネール画面に表示されません。記録ファイルフォーマットを変更してください。

❖ クリップが削除できない。

- ・クリップのプロテクトを解除してください。
- ・サムネール画面で が表示されているクリップは、削除できないことがあります。
クリップが不要な場合は、メモリーカードをフォーマットしてください。
フォーマットすると、メモリーカードに記録されているすべてのデータが削除されます。大切なデータは、パソコンなどに保存しておいてください。

❖ ホットスワップ再生ができない。

- ・本機はホットスワップ再生に対応していません。

外部機器との接続

❖ テレビ/外部モニターと正しく接続しているのに映像が出ない。映像が縦長になる。

- ・テレビ/外部モニターの説明書をご覧になり、接続した端子の入力に切り換えてください。
- ・テレビ/外部モニターと接続するケーブルによって本機の設定を変更してください。(→ [映像出力選択]: 97、[出力フォーマット]: 99)

❖ 本機とテレビ/外部モニターをHDMIケーブルで接続しても映像や音声が出ない。

- ・HDMIケーブルが正しく接続されているか確認してください。
- ・HDMIケーブルは奥まで差し込んで接続してください。

❖ 他の機器にメモリーカードを入れても認識しない。

- ・メモリーカードを挿入している機器が、ご使用のメモリーカードの容量、または種類(SDHCメモリーカード/SDXCメモリーカード)に対応しているかご確認ください。詳しくは、お使いの機器の説明書をお読みください。

❖ 他の機器とUSBケーブルでつないでも認識しない。

- ・バッテリーを使って他の機器と接続しているときは、ACアダプターを使って接続し直してください。

パソコン

❖ USBケーブルをつないでもパソコンが認識しない。

- ・本機のUSB端子に接続しているか確認してください。(→ [カードリーダーモードでのパソコンとの接続: 251](#))
- ・本機のメモリーカードを入れ直してから、USBケーブルを接続し直してください。
- ・パソコンに複数のUSB端子がある場合は、USB端子を変更してください。
- ・動作環境を確認してください。(→ [動作環境\(マストレージ\): 253](#))
- ・パソコンを再起動して本機の電源を入れ直してから、USBケーブルを接続し直してください。

❖ USBケーブルを外したらパソコンにエラーメッセージが出る。

- ・USBケーブルを安全に外すために、タスクトレイの アイコンをダブルクリックしてから、画面の指示に従ってください。

その他

❖ どのレンズフィルターを取り付けできますか。

- ・62 mm径のフィルターを取り付けできます。

❖ 他の機器で再生すると、AVCHDのクリップの切り換わりがスムーズにできない場合について

次のような場合には、複数のクリップを連続して再生したときに、クリップの切り換わりで数秒間画像が静止することがあります。

- ・クリップの連続再生のスムーズさは再生する機器に依存します。再生する機器によっては、下記の条件に該当しない場合でも一瞬映像が静止することがあります。
- ・4 GBを超えて連続記録したクリップを他の機器で再生した場合、4 GBごとに映像が一瞬止まることがあります。

スムーズに再生されない主な条件	<ul style="list-style-type: none"> ・記録フォーマット[PS]とそれ以外の記録フォーマットを切り換えて記録した場合 ・違う日付で記録した場合 ・3秒未満のクリップを記録した場合 ・ブリレックで記録した場合 ・インターバル記録をした場合 ・クリップを消去した場合 ・1つのプレイリストで99を超える記録をした場合
-----------------	---

ワーニングシステム

電源を入れた直後や操作中に異常が検出されると、液晶モニターのカメラ映像画面、タリーランプなどで異常発生を知らせます。記載内容に沿って対応してください。

- ・タリーランプはハンドルユニット(**X2100** 付属、 **X1600** 別売)を取り付けた場合に使用できます。

❖ エラーメッセージが表示される場合

システムエラー

画面表示 カメラ映像画面	内容	動作と対応
[システムエラー]	基準信号の異常や通信異常が発生しました。	タリーランプとすべてのカードアクセスランプ(オレンジ色)が1秒間に4回点滅し、アラーム音が鳴ります。 ・電源ボタンを押して、電源を切ってください。

ワーニング

画面表示 カメラ映像画面	内容	動作と対応
[バッテリー残量がありません]	バッテリー残量が不足しています。	タリーランプとすべてのカードアクセスランプ(オレンジ色)が1秒間に4回点滅し、アラーム音が鳴ります。 電源状態表示は になります。1秒間に1回、赤色で点滅します。 ・約5秒後に電源が切れます。 ・充電済みのバッテリーに交換、またはACアダプターを接続してください。
[高温異常が発生しました]	本体の内部温度が想定以上に上昇したときに、表示します。	タリーランプとすべてのカードアクセスランプ(オレンジ色)が1秒間に4回点滅し、アラーム音が鳴ります。 ・約5秒後に電源が切れます。 ・再度、電源を入れて記録再生を確認してください。 異常が続く場合は、販売店にご相談ください。
[ファンが停止しました]	ファンが停止しました。	・記録が停止します。 ・約1分後に電源が切れます。 ・ファンが停止した場合は、速やかに使用を中止し、販売店にご相談ください。 ・ファンが停止した場合は、本機の温度が上昇しますので、長時間使用しないでください。
[記録異常]	記録中に記録データに異常が発生し、記録が停止しました。	タリーランプとすべてのカードアクセスランプ(オレンジ色)が1秒間に4回点滅し、アラーム音が鳴ります。 ・記録が停止します。
	記録中にクリップ数の上限を超えて記録しようとしました。	タリーランプとすべてのカードアクセスランプ(オレンジ色)が1秒間に4回点滅し、アラーム音が鳴ります。 ・記録が停止します。 ・モードチェックのSTATUS画面のワーニング表示欄に[記録異常] [〈クリップ数の上限超え〉]と表示されます。 ・メモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。
(X2100 をお使いの場合) [温度上昇のため、以下の機能はしばらく使用できません。 本機の温度が下がるまでお待ちください。 - 動画記録 - プリレック - USB-LAN - USBテザリング]	本体の内部温度が想定以上に上昇したときに表示します。	タリーランプとすべてのカードアクセスランプ(オレンジ色)が1秒間に4回点滅し、アラーム音が鳴ります。 ・撮影中の場合、撮影を停止します。 ・USBイーサネットアダプター経由、またはUSBテザリングでストリーミング配信をしていた場合、ストリーミング配信を停止します。 ・[記録]メニュー ➔ [プリレック]が[切]に固定されます。 ・本機の温度が下がるまでお待ちください。

([X1600]をお使いの場合) [温度上昇のため、以下の機能はしばらく使用できません。 本機の温度が下がるまでお待ちください。 - 動画記録 - プリレック]	本体の内部温度が想定以上に上昇したときに表示します。	タリーランプとすべてのカードアクセスランプ(オレンジ色)が1秒間に4回点滅し、アラーム音が鳴ります。 •撮影中の場合、撮影を停止します。 •[記録]メニュー→[プリレック]が[切]に固定されます。 •本機の温度が下がるまでお待ちください。
[カード異常<スロット1>]/[カード異常<スロット2>]	記録中、または再生中に、メモリーカードが原因でデータ異常が発生しました。	タリーランプとすべてのカードアクセスランプ(オレンジ色)が1秒間に4回点滅し、アラーム音が鳴ります。 (記録中の場合) •記録が停止します。 •記録停止後は、エラーが発生したメモリーカードは書き込み禁止の状態になっています。エラーが発生したカードスロットのメモリーカードを交換してください。 (再生中の場合) •再生を停止します。
[END] (メモリーカードの状態表示)	記録中にメモリーカードの残量がなくなりました。	タリーランプとすべてのカードアクセスランプ(オレンジ色)が1秒間に4回点滅し、アラーム音が鳴ります。 •記録が停止します。 •メモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。
 (1秒間に1回、赤色で点滅)	バッテリーが消耗間近です。	タリーランプが1秒間に1回点滅します。 •動作は継続します。 •充電済みのバッテリーに交換、またはACアダプターを接続してください。
メモリーカードの記録残量表示 (記録中に1秒間に1回点滅)	メモリーカードの残量が少なくなっています。	タリーランプが1秒間に1回点滅します。 •記録は継続します。 •必要に応じて、メモリーカードを交換してください。

アラート

画面表示 カメラ映像画面	内容	動作と対応
[サイマル記録異常<スロット1>]/[サイマル記録異常<スロット2>]	サイマル記録中に、片方のメモリーカードに異常が発生しました。	•もう一方のメモリーカードの記録は継続します。
	サイマル記録中に、片方のメモリーカードにクリップ数の上限を超えて記録しようとした。	•もう一方のメモリーカードの記録は継続します。 •モードチェックのSTATUS画面のワーニング表示欄に[サイマル記録異常<スロット1>][<クリップ数の上限超え>]/[サイマル記録異常<スロット2>][<クリップ数の上限超え>]と表示されます。 •メモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。
[バックグラウンド記録異常<スロット1>]/[バックグラウンド記録異常<スロット2>]	バックグラウンド記録中に、片方のメモリーカードに異常が発生しました。	•もう一方のメモリーカードの記録は継続します。
	バックグラウンド記録中に、片方のメモリーカードにクリップ数の上限を超えて記録しようとした。	•もう一方のメモリーカードの記録は継続します。 •モードチェックのSTATUS画面のワーニング表示欄に[バックグラウンド記録異常<スロット1>][<クリップ数の上限超え>]/[バックグラウンド記録異常<スロット2>][<クリップ数の上限超え>]と表示されます。 •メモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。
[カードを再挿入するか確認してください<スロット1>]/[カードを再挿入するか確認してください<スロット2>]	非対応の記録メディアが挿入されていたり、メモリーカードの端子が汚れていたりしているため、メモリーカードを正常に認識できません。	•挿入したメモリーカードを確認してください。 •メモリーカードを挿入したときに表示された場合は、メモリーカードを挿入し直してください。
[規格外カード<スロット1>]/[規格外カード<スロット2>]	管理情報が規格外のメモリーカードが挿入されています。 (メモリーカードのAVCHDフォーマットにおけるシステム周波数(59.94 Hz系または50.00 Hz系)が、[システム]メニュー→[システム周波数]の設定と異なるときを含む)	•記録可能なメモリーカードを挿入してください。 •AVCHDフォーマットにおけるシステム周波数の情報は、フォーマットのとき、または最初の記録のときに確定されます。
[非SDXCカード<スロット1>]/[非SDXCカード<スロット2>]	[ファイルフォーマット]をMOV形式/MP4形式に設定しているときに、MOV形式/MP4形式のデータが記録できないメモリーカードが挿入されています。	•SDXCメモリーカードを挿入してください。

[書き込み速度不足カード<スロット1>]/[書き込み速度不足カード<スロット2>]	書き込み速度が遅いため、記録できなくなる可能性があるメモリーカードが挿入されています。	・動作は継続します。 ・書き込み可能速度が十分に速いメモリーカードをお使いください。
[バックアップ電池の残量があります]	電源ボタンを押して電源を入れたときに、内蔵時計のバックアップ電池の電圧低下を検出しました。	・動作は継続します。 ・内蔵電池を充電したあと、日付/時刻を設定してください。

メッセージ

画面表示 カメラ映像画面	内容	動作と対応
[再生できません。]	再生できないクリップです。 (システム周波数の違いなどのために再生できない場合) 再生中に異常が発生し、再生が停止しました。	・クリップのシステム周波数と本機のシステム周波数が合っているか確認してください。 ・クリップを確認してください。
[削除できません。]	削除できないクリップです。	・機器とコンテンツのバージョンを合わせてください。
[クリップ数がいっぱいです記録できません。]	記録できるクリップ数が上限に達しています。	・メモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。
[フォーマット失敗しました。このカードは再フォーマットが必要です。]	メモリーカードのフォーマットに失敗しました。	・再度、フォーマットしてください。
[クリップの修復に失敗しました。]	記録中の電源の遮断、またはメモリーカードの取り出しによって、エラーが発生したクリップの修復に失敗しました。 管理情報の修復に失敗しました。	・メモリーカードを確認してください。
[フォーマットできません。]	フォーマットできないメモリーカードです。	・メモリーカードを確認してください。
[プロテクトできません。]	プロテクトできないクリップです。	・機器とコンテンツのバージョンを合わせてください。
[クリップがプロテクトされています。プロテクトを解除してください。]	クリップがプロテクトされているため、削除できません。	・クリップのプロテクトを解除してください。
[サムネール情報にエラーを検出しました。]	メモリーカードのサムネール情報にエラーが発生しました。	・このあと、管理情報の修復を自動で行います。
[データの規格が異なるため記録できません。]	メモリーカードの管理情報が非対応のバージョンです。	・機器とコンテンツのバージョンを合わせてください。
[設定できません。]	設定できません。	・設定可能な状態にしてから設定してください。
[このクリップはコピーできません。]	クリップがコピーできません。	・該当のクリップ以外をコピーしてください。
[管理情報にエラーを検出しました。(SDカード)]	メモリーカードの管理情報にエラーが発生しました。	・このあと、管理情報の修復を自動で行います。
[コピーに失敗しました。カードを確認してください。]	メモリーカードのエラーのため、クリップのコピーに失敗しました。	・メモリーカードを確認してください。
[クリップ数がいっぱいです記録できません。]	コピーできるクリップ数が上限に達しています。	・コピー先のメモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。
[バッテリー残量がありません。ACアダプターを接続するかバッテリーを取り替えてください。]	バッテリー残量が不足している状態で、クリップのコピーまたは本機のファームウェアのアップデートをしようとしています。	・充電済みのバッテリーに交換、またはACアダプターを接続してください。
[このクリップは本機では再生できません。]	本機で再生できないクリップです。	・再生可能な機器で再生してください。
[他機器で記録されたクリップが含まれているためコピーできません。]	他の機器で記録されたクリップはコピーできません。	・該当のクリップ以外をコピーしてください。
[無効]	操作が無効です。	・操作が有効な状態になってから、操作してください。
[プレイリストがいっぱいです記録できません。]	記録できるプレイリスト数が上限に達しているメモリーカードに記録しようとした。	・メモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。
[プレイリスト数がいっぱいです記録できません。]	記録できるプレイリスト数が上限に達しているメモリーカードにコピーしようとした。	・メモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。
[コピー先の容量がありません。選択しないでください。]	コピー先のメモリーカードの記録残量が不足しています。	・コピーするクリップを選択し直すか、コピー先のメモリーカードに十分な記録残量を確保してください。
[コピー先メディアを確認してください。]	コピー中に、コピー先のメモリーカードにエラーが発生しました。	・コピー先のメモリーカードを確認してください。
[ロードNG]	シーンファイルの読み込みに失敗しました。	・メモリーカードを確認してください。
[セーブNG]	シーンファイルの書き込みに失敗しました。	・メモリーカードを確認してください。
[USB機能は使えません。ケーブルを抜いてください。]	OS非対応エラーにより、サービスモードの接続が確立するまでに5分間経過しました。	・ご使用のOSが、本機に対応しているかどうか確認してください。

[カードがロックされています。ロックを解除してください。]	ロックされているメモリーカードのクリップをプロジェクト削除しようとした。 ロックされているメモリーカードにクリップをコピーしようとした。	• メモリーカードのロックを解除してください。
[これ以上クリップを選択できません。]	クリップを99個を超えて選択しようとした。	• クリップは、99個ごとにコピーなどの実行したい処理をしてください。
[削除するクリップを選択してください。]	1つもクリップを選択せずに削除しようとした。	• 削除するクリップを選択してください。
[コピーするクリップを選択してください。]	1つもクリップを選択せずにコピーしようとした。	• コピーするクリップを選択してください。
[スロット1にカードを入れてください。]	カードスロット1にメモリーカードを挿入せずにコピーしようとした。	• カードスロット1にメモリーカードを挿入してください。
[スロット2にカードを入れてください。]	カードスロット2にメモリーカードを挿入せずにコピーしようとした。	• カードスロット2にメモリーカードを挿入してください。
[カードを再挿入するか確認してください<スロット1>]/ [カードを再挿入するか確認してください<スロット2>]	エラーカードにコピーしようとした。	• メモリーカードを確認してください。
[コピーできません。]	AVCHDフォーマットで記録されたコンテンツにおいて、コピー元メモリーカードとコピー先メモリーカードのシステム周波数(59.94 Hz系または50.00 Hz系)が異なる状態でコピーしようとした。	• コピー元メモリーカードとコピー先メモリーカードのコンテンツのシステム周波数(59.94 Hz系または50.00 Hz系)を同じにしてください。 • AVCHDフォーマットにおけるシステム周波数の情報は、フォーマットのとき、または最初の記録のときに確定されます。
[記録できません。]	記録できません。	• 記録可能な状態にしてから記録してください。
[記録停止操作無効]	前の記録のカード書き込みが終わる前に次の記録を停止しようとした。	• カード書き込みが終わってから停止してください。メッセージの表示が消えると停止できます。
[カードがライトプロテクトされています]	メモリーカードがライトプロテクトされています。	• 書き込みができるメモリーカードを挿入してください。

同時に使用できない記録機能について

設定中の記録機能によっては、同時に使用できない記録機能があります。

- ・表内の記号の意味は、次のとおりです。

○:同時に使用できます。

ー:同時に使用できません。

追加で設定する記録機能	設定中の記録機能		
	プリレック	リレー記録	サイマル記録
プリレック		○	○
リレー記録	○		ー
サイマル記録	○	ー	
インターバル記録	ー	ー	○
バックグラウンド記録	ー	ー	ー
スーパースロー記録	ー	ー	ー

追加で設定する記録機能	設定中の記録機能		
	インターバル記録	バックグラウンド記録	スーパースロー記録
プリレック	ー	ー	ー
リレー記録	ー	ー	ー
サイマル記録	○	ー	ー
インターバル記録		ー	ー
バックグラウンド記録	ー		ー
スーパースロー記録	ー	ー	

本機搭載ファームウェアのアップデート

[その他]メニュー ➔ [本体情報] ➔ [バージョン]で本機のファームウェアバージョンを確認のうえ、下記に記載されたWebサイトのファームウェアに関する最新情報にアクセスし、必要に応じてファームウェアをダウンロードしてください。

- ・アップデートはダウンロードしたファイルを、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。アップデートファイルを格納したメモリーカードをカードスロット1に入れ、[その他]メニュー ➔ [本体情報] ➔ [アップデート]を選択してください。

バージョンアップについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。(2025年1月現在)

<https://panasonic.jp/support/video/download/index2.html>

- ・ファームウェアのアップデートを行う場合は、ACアダプターを使用、もしくは十分に充電されたバッテリーを使用してください。
- ・ファームウェアのアップデート中は電源を切らないでください。ファームウェアの書き換えに失敗して、起動しなくなることがあります。

本機の無線LAN機能について

本製品は電気通信事業者(移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等)の通信回線(公衆無線LANを含む)に直接接続することができません。

本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルーター等を経由し接続してください。

本機は無線LAN機器としてお使いください

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

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

無線LAN機能は日本での利用を前提としています

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

電波によるデータの送受信は傍受される可能性があります

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

磁場・静電気・電波障害が発生するところで使用しないでください

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

利用権限のない無線LANネットワークに接続しないでください

本機は無線LAN機能を使用するときに無線LANネットワーク環境の自動検索を行います。

その際、利用する権限のない無線LANネットワーク(SSID^{*})が表示されることがあります、不正アクセスと見なされるおそれがありますので、接続しないでください。

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

ご使用の前に

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

iPhone/iPadやAndroid端末などのお使いの機器の操作や設定については、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。

- 本機は公衆無線LAN環境を経由して無線LAN機器に接続することはできません。
- 無線アクセスポイントをご使用になる場合は、情報セキュリティーのためにも無線アクセスポイントで暗号化を設定することを強くお勧めします。
- 電波の状況によっては、無線LAN機器にネットワーク接続できないことがあります。
- 無線LANの接続がうまくいかない場合は、無線LAN送信部を無線LAN機器に向けて設置してください。(→ [無線LAN送信部: 21](#))
- バッテリー残量表示()が赤く点滅している場合は、他の機器と接続できなかったり、通信が途切れたりすることがあります。
- 本機の無線LAN機能を使用しているときは、無線LAN送信部が温かくなることがあります、故障ではありません。(→ [無線LAN送信部: 21](#))

無線LAN使用上のお願い

■ 使用周波数帯

本機は2.4 GHz/5 GHz帯の周波数帯を使用しますが、他の無線機器も同じ周波数を使っていることがあります。他の無線機器との電波干渉を防止するため、以下の事項に留意してご使用ください。

■ 周波数表示の見方

周波数表示は、[その他]メニューの[認証情報]で確認できます。

下記の「認証情報の表示方法」をご覧ください。

2.4DS/OF4

本機が2.4 GHz周波数帯を使用するDSSSとOFDM変調方式を採用した無線設備で、干渉距離が約40 mであることを意味します。

無線LAN機器使用上の注意事項

この機器の使用周波数帯域では、電子レンジなどの産業・科学・医療機器のほか、工場の製造ラインなどで使用される移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免許を要しない無線局)、ならびにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局、ならびにアマチュア無線局が運用されていないことをご確認ください。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用場所を変更するか、電波の使用を停止したうえ、下記の連絡先にご連絡いただき、混信回避のための処置など(例えば、パーティションの設置など)についてご相談ください。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、下記の連絡先へお問い合わせください。



■ 認証情報の表示方法

本機の認証情報を表示するには、次のようにメニュー設定してください。

- 1 <MENU>ボタンを押す。
- 2 [その他]を選択する。
- 3 [認証情報]を選択する。

■ 5 GHz帯使用時の注意事項

5150 MHz～5350 MHzの周波数帯域は電波法により屋外での使用は禁じられています。

5 GHz帯対応の無線アクセスポイントを屋外で使用する場合、無線アクセスポイントのチャンネル設定を確認してください。詳しくは、無線アクセスポイントの取扱説明書をお読みください。

お手入れと保管について

❖ カメラ本体のお手入れ

- ・お手入れの前に、バッテリーを取り外すか、電源コードをコンセントから抜いておいてください。
- ・お手入れをするときは、ベンジンやシンナーを使用しないでください。ベンジンやシンナーを使用すると、カメラ本体が変形したり、塗装がはげたりするおそれがあります。
- ・カメラ本体は、柔らかく清潔な布でふいてください。汚れがひどいときは、水で薄めた台所用洗剤に浸した布で汚れをふき、乾いた布で仕上げてください。
- ・化学雑巾をご使用の際は、その注意書きに従ってください。

❖ 保管上のお願い

保管時は、カメラ本体からバッテリーを取り外してください。湿気が少なく、比較的温度が一定な場所にそれぞれ保管してください。

保管するときは、乾燥剤(シリカゲル)と一緒に入れることをお勧めします。

- ・推奨温度:15 °C～25 °C
- ・推奨相対湿度:40 %～60 %

カメラ本体

- ・ほこりが入らないように、柔らかい布で包んでください。

バッテリー

- ・極端に低温または高温になるところでは、バッテリーの寿命が短くなります。
- ・油煙やほこりが多いところに保管すると、端子がさびるなどして故障の原因になることがあります。
- ・バッテリーの端子に金属物(ネックレスやヘアピンなど)を接触させないでください。端子間がショートして発熱することがあります。この状態で触れると大やけどをするおそれがあります。
- ・バッテリーは放電した状態で保管してください。長期間保管する場合、1年に1回は充電し、本機で充電容量を使い切ってから再保管することをお勧めします。
- ・バッテリーの端子部に付いたほこりなどは取ってください。

メモリーカード

- ・カード裏の端子部にごみや水、異物を付着させないでください。
- ・本機から取り出したときは、必ずケースに収納してください。
- ・次のような場所に置かないでください。
 - 腐食性のガスなどが発生するところ
 - 直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど温度が高いところ
 - 湿気やほこりの多いところ
 - 温度差の激しいところ(露付きが発生します)
 - 静電気や電磁波が発生するところ

商標

- SDXCロゴはSD-3C, LLCの商標です。



- “AVCHD”、“AVCHD Progressive”、および“AVCHD Progressive”的ロゴはパナソニックホールディングス株式会社とソニー株式会社の商標です。



- ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。Dolby、ドルビー、Dolby Audio及びダブルD記号はドルビーラボラトリーズライセンシングコーポレーションの商標です。



- HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interfaceという語、HDMIのトレードドレスおよびHDMIのロゴは、HDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または登録商標です。



- USB Type-C® およびUSB-C® はUSB Implementers Forumの登録商標です。
- Windows®は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- Intel®、Intel® Core™は、米国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です。
- MacおよびmacOSは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- iPhone、iPadは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。
- App StoreはApple Inc.のサービスマークです。
- Google、Android、Google PlayはGoogle LLCの商標です。
- “Wi-Fi CERTIFIED™”ロゴは、“Wi-Fi Alliance®”の登録商標です。



- “Wi-Fi®”は“Wi-Fi Alliance®”の登録商標です。
- “WPA™”、“WPA2™”、“WPA3™”は“Wi-Fi Alliance®”の商標です。
- その他、本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。



❖ ライセンスについて

本製品は、AVC Patent Portfolio License に基づきライセンスされており、以下に記載する行為にかかるお客様の個人的または非営利目的の使用を除いてはライセンスされておりません。

- (i) 画像情報を AVC 規格に準拠して(以下、AVCビデオ)記録すること。
- (ii) 個人的活動に従事する消費者によって記録された AVCビデオ、または、ライセンスを受けた提供者から入手した AVCビデオを再生すること。

詳細については MPEG LA, L.L.C. ホームページ (<http://www.mpegl.com>) をご参照ください。

- 本製品でメモリーカードに記録して、エンドユーザーに営利目的でそのカードを配布する場合には、別途 MPEG-LA とのライセンス契約が必要です。ここで言うエンドユーザーとは、個人使用目的でコンテンツを扱う人や団体を指しています。

❖ 本製品に関するソフトウェア情報

本製品は、以下の種類のソフトウェアから構成されています。

- (1) パナソニックが独自に開発したソフトウェア
- (2) 第三者が保有しており、パナソニックにライセンスされたソフトウェア
- (3) GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.0(GPL V2.0)に基づきライセンスされたソフトウェア
- (4) GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.1(LGPL V2.1)に基づきライセンスされたソフトウェア
- (5) GPL V2.0、LGPL V2.1以外の条件に基づきライセンスされたオープンソースソフトウェア

上記(3)～(5)に分類されるソフトウェアは、これら単体で有用であることを期待して頒布されますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての默示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。

詳細は次の方法で表示されるライセンス条件をご参照ください。

1. [ネットワーク]メニュー ➔ [デバイス選択] ➔ [無線LAN] または [切] を選択します。
 2. [その他]メニュー ➔ [USBデバイス] ➔ [サービスモード] ➔ [はい] を選択します。
- パソコンで認識された外付けドライブにある、「LICENSE.TXT」を選択してください。

パナソニックは、本製品の発売から少なくとも3年間、以下の問い合わせ窓口にご連絡いただいた方に対し、実費にて、GPL V2.0 または LGPL V2.1 に基づきライセンスされたソフトウェアに対応する完全かつ機械読取り可能なソースコードを、それぞれの著作権者の情報と併せて提供します。

問い合わせ窓口：oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

また、これらソースコードおよび著作権者の情報は、以下のウェブサイトからも自由に無料で入手することができます。

<https://docs.connect.panasonic.com/oss/>

保証とアフターサービス(よくお読みください)

使いかた・お手入れ・修理などは

- まず、お買い求め先へご相談ください。
- ▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名

電話 () -

お買い上げ日 年 月 日

修理を依頼されるときは

「よくある質問」、「ワーニングシステム」でご確認のあと、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。(→ [よくある質問: 282](#)、[ワーニングシステム: 286](#))

付属品や別売品のアクセサリーと組み合わせての現象で修理を依頼される場合は、該当の付属品やアクセサリーと一緒に修理をご依頼ください。

製品名	デジタル4Kビデオカメラ
品 番	<input type="checkbox"/> HC-X2100 <input type="checkbox"/> HC-X1600 <input checked="" type="checkbox"/> お買い上げの品番に記入してください。
故障の状況	できるだけ具体的に

●保証期間中は、保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、おそれりますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

保証期間: お買い上げ日から本体1年間

●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。

※ 修理料金は次の内容で構成されています。

技術料: 診断・修理・調整・点検などの費用

部品代: 部品および補助材料代

出張料: 技術者を派遣する費用

※ 補修用性能部品の保有期間: 8年

当社は、本製品の補修用性能部品(製品の機能を維持するための部品)を、製造打ち切り後8年保有しています。

■ 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

サポート総合窓口

<https://panasonic.jp/support>

LUMIX(ルミックス)・ムービー 使い方・お手入れなどのご相談窓口

フリーダイヤル	0120-878-638 受付時間 9:00 ~ 18:00 月～土曜日(祝日・正月三が日を除く) 上記電話番号がご利用いただけない場合 06-6907-1187 FAX フリーダイヤル 0120-878-236
Help desk for foreign residents in Japan	Tokyo (03) 3256-5444 Osaka (06) 6645-8787 Open: 9:00 – 17:30 (closed on Saturdays / Sundays / national holidays)

修理に関するご相談窓口

フリーダイヤル	0120-878-554 上記電話番号がご利用いただけない場合 03-6633-6700
便利な修理サービスサイト	https://panasonic.jp/support/repair.html

- 掲載サイトおよび動画の視聴は無料ですが、通信料金はお客様のご負担となります。(パケット定額サービスに未加入の場合、高額になる可能性があります)
- ご使用の回線(IP電話やひかり電話など)によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。
- 上記のURLはお使いの携帯電話等により、正しく表示されない場合があります。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

■愛情点検

長年ご使用のビデオカメラの点検を!

	こんな症状はありませんか <ul style="list-style-type: none"> 煙が出たり、異常なにおいや音がする 映像や音声が乱れたり出ないことがある 内部に水や異物が入った 本体やACアダプターが破損した その他の異常や故障がある <p style="text-align: center;">▼</p> ご使用中止 故障や事故防止のため、本体の電源を切り、バッテリーを取り外し、ACアダプター使用時はコンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。
--	---

「CLUB Panasonic」で「商品登録」をお願いします

家電情報をまとめて登録管理、登録商品のサポートも充実

詳しくは[こちら](#)

<https://club.panasonic.jp/aiyo/>

- カメラのモニターに表示されるQRコードから登録していただくと、品番登録と製造番号を入力する必要がなく、簡単に登録いただけます。

以下の操作をするとQRコードを表示できます。

- 1 <MENU> ボタンを押す
- 2 [その他]メニュー ➔ [CLUB Panasonic登録] ➔ [QRコード表示] を選択する

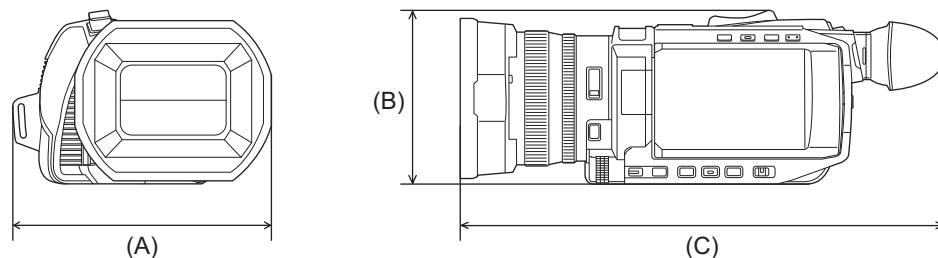
仕様

本製品の定格について説明します。

- 寸法図: 300
- 定格: 301

寸法図

❖ カメラ本体



(A) 129 mm

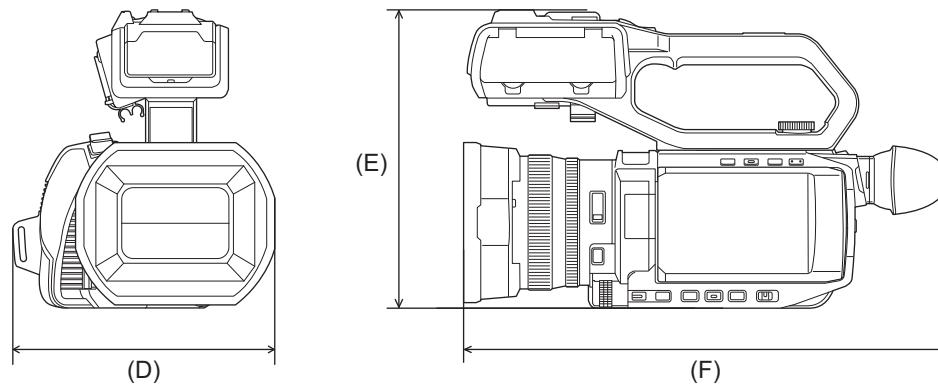
(B) 93 mm

(C) 267 mm

❖ ハンドルユニット取り付け時

X2100 は付属品を使用します。

X1600 は別売のVW-HU1をご使用ください。



(D) 129 mm

(E) 159 mm

(F) 267 mm

定格

- 総合: 301
- カメラ部: 302
- メモリーカードレコーダー部: 304
- デジタルビデオ部: 305
- デジタルオーディオ部: 305
- ストリーミング: 306
- Wi-Fi: 306
- ビデオ出力部: 307
- オーディオ入力部: 307
- オーディオ出力部: 307
- その他入出力部: 308
- モニター: 308
- ハンドルユニット([X2100]付属): 308
- バッテリーパック(AG-VBR59): 309

総合

電源

7.28 V == (バッテリー使用時)
9.0 V == (ACアダプター使用時)

消費電力

X2100
8.4 W(記録時)、14.1 W(充電時)

X1600
6.3 W(記録時)、14.1 W(充電時)

動作周囲温度

0 °C~40 °C

動作周囲湿度

10 %RH~80 %RH(結露なし)

質量

X2100

約0.85 kg(カメラ本体のみ、ハンドルユニット、レンズフード、バッテリーおよびアイカップを除く)
約1.5 kg(ハンドルユニット、レンズフード、バッテリーおよびアイカップを含む)

X1600

約0.85 kg(カメラ本体のみ、レンズフード、バッテリーおよびアイカップを除く)
約1.2 kg(レンズフード、バッテリーおよびアイカップを含む)

外形寸法(幅×高さ×奥行き)

X2100

129 mm×159 mm×267 mm(ハンドルユニット、レンズフードおよびアイカップを含む、マイクホルダーおよび突起部分を除く)

X1600

129 mm×93 mm×267 mm(レンズフードおよびアイカップを含む、突起部分を除く)

カメラ部

撮像素子

1/2.5型MOS固体撮像素子

総画素: 約857万画素

有効画素数

約829万画素

レンズ

光学式手ブレ補正レンズ、電動24倍ズーム

F値: F1.8～F4.0

焦点距離: f=4.12 mm～98.9 mm

35 mm換算: f=25.0 mm～600.0 mm

フィルター径

62 mm

NDフィルター

⟨CLR⟩、⟨1/4⟩、⟨1/16⟩、⟨1/64⟩

最短撮影距離(M.O.D.)

前玉から約1.2 m(ズーム全域)

前玉から約0.1 m(W端近傍)

IRカットフィルター

IRフィルターのあり/なしの切り換え機能あり(USERボタン[赤外線撮影]またはメニューで切り換え)

ゲイン切り換え

0 dB～30 dB

- USERボタンに[スーパーゲイン]を割り当てたときは、[スーパーゲイン]/[スーパーゲイン+]を設定可能

色温度切り換え

ATW、ATW LOCK、Ach、Bch、プリセット3200 K/プリセット5600 K/VAR(2000 K～15000 K)

シャッタースピード

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

59.94i/59.94pモード:

1/60秒、1/100秒、1/120秒、1/180秒、1/250秒、1/350秒、1/500秒、1/750秒、1/1000秒、1/1500秒、1/2000秒、1/3000秒、1/4000秒、1/8000秒

29.97pモード:

1/30秒、1/50秒、1/60秒、1/100秒、1/120秒、1/180秒、1/250秒、1/350秒、1/500秒、1/750秒、1/1000秒、1/1500秒、1/2000秒、1/3000秒、1/4000秒、1/8000秒

23.98pモード:

1/24秒、1/48秒、1/50秒、1/60秒、1/100秒、1/120秒、1/180秒、1/250秒、1/350秒、1/500秒、1/750秒、1/1000秒、1/1500秒、1/2000秒、1/2000秒、1/3000秒、1/4000秒、1/8000秒

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

50.00i/50.00pモード:

1/50秒、1/60秒、1/100秒、1/125秒、1/180秒、1/250秒、1/350秒、1/500秒、1/750秒、1/1000秒、1/1500秒、1/2000秒、1/3000秒、1/4000秒、1/8000秒

25.00pモード:

1/25秒、1/50秒、1/60秒、1/100秒、1/125秒、1/180秒、1/250秒、1/350秒、1/500秒、1/750秒、1/1000秒、1/1500秒、1/2000秒、1/3000秒、1/4000秒、1/8000秒

スローシャッタースピード

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

59.94i/59.94pモード: 1/8秒、1/15秒、1/30秒

29.97pモード: 1/8秒、1/15秒

23.98pモード: 1/6秒、1/12秒

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

50.00i/50.00pモード: 1/6秒、1/12秒、1/25秒

25.00pモード: 1/6秒、1/12秒

スーパースロー記録

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]

記録画素数1920×1080(FHD)のとき

撮影フレームレート120fps、スローモーション効果1/2倍速(59.94pモード時)、スローモーション効果1/4倍速(29.97pモード時)、1/5倍速(23.98pモード時)

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]

記録画素数1920×1080(FHD)のとき

撮影フレームレート100fps、スローモーション効果1/2倍速(50.00pモード時)、スローモーション効果1/4倍速(25.00pモード時)

最低被写体照度

1.5 lx(F1.8、[スーパーGEイン+]が有効、シャッタースピード1/30秒のとき)

デジタルズーム

2倍/5倍/10倍/iズーム*

* UHD(3840×2160)の記録フォーマットの場合: 最大32倍
FHD(1920×1080)の記録フォーマットの場合: 最大48倍

内蔵LEDライト

(ハンドルユニット([X2100]付属、[X1600]別売)使用時)

照度: 約70 lx(1.0 m)

照射角: 約30°

色温度: 約4600 K

レンズフード

レンズカバー付きフード

メモリーカードレコーダー部

記録メディア

- SDHCメモリーカード、SDXCメモリーカード(512 GBまで):UHS-I対応
- 「撮影時のスピードクラスについて」もお読みください。(→撮影時のスピードクラスについて:49)

記録スロット

2スロット

システム周波数

59.94 Hz / 50.00 Hz

ファイルフォーマット

MOV、MP4、AVCHD

記録フォーマット

- MOV: 4:2:0(10ビット)

UHD(3840×2160)：
HEVC LongGOP 200M(平均約200 Mbps)
HEVC LongGOP 150M(平均約150 Mbps)
HEVC LongGOP 100M(平均約100 Mbps)

- MOV: 4:2:0(8ビット)

UHD(3840×2160)：
420LongGOP 150M(平均約150 Mbps)
420LongGOP 100M(平均約100 Mbps)

- MOV: 4:2:2(10ビット)

UHD(3840×2160) : 422LongGOP 150M(平均約150 Mbps)

FHD(1920×1080)：
422LongGOP 100M(平均約100 Mbps)
422LongGOP 50M(平均約50 Mbps)
422ALL-I 200M(平均約200 Mbps)
422ALL-I 100M(平均約100 Mbps)

- MP4: 4:2:0(10ビット)

UHD(3840×2160)：
HEVC LongGOP 100M(平均約100 Mbps)
HEVC LongGOP 72M(平均約72 Mbps)

- MP4: 4:2:0(8ビット)

UHD(3840×2160) : 420LongGOP 72M(平均約72 Mbps)

FHD(1920×1080) : 420LongGOP 50M(平均約50 Mbps)

- AVCHD: 4:2:0(8ビット)

FHD(1920×1080)：
PS(平均約25 Mbps)、PH(平均約21 Mbps)、HA(平均約17 Mbps)

HD(1280×720) : PM(平均約8 Mbps)

記録画素数/記録ビデオ信号

- 3840×2160/59.94p、50.00p、29.97p、25.00p、23.98p
- 1920×1080/59.94p、50.00p、29.97p、25.00p、23.98p、59.94i、50.00i
- 1280×720/59.94p、50.00p

記録再生時間

- 「メモリーカードの記録時間について」をお読みください。(→ [メモリーカードの記録時間について:53](#))

2スロット機能

リレー記録、サイマル記録、バックグラウンド記録

静止画記録

記録方式:JPEG(DCF/Exif2.2)

- 記録方法と記録画素数について(→ [写真記録機能:225](#))

デジタルビデオ部

量子化ビット数

- MOV: 4:2:2 10bit / 4:2:0 10bit (HEVC) / 4:2:0 8bit
- MP4: 4:2:0 10bit (HEVC) / 4:2:0 8bit
- AVCHD: 4:2:0 8bit

ビデオ圧縮方式

- MOV / MP4: H.264/MPEG-4 AVC High Profile、H.265/MPEG-4 HEVC Main10 Profile
- AVCHD: H.264/MPEG-4 AVC High Profile

デジタルオーディオ部

音声記録方式

- MOV: LPCM、48kHz/24bit、2ch
- MP4: AAC、48kHz/16bit、2ch
- AVCHD: Dolby Audio™、48kHz/16bit、2ch

ヘッドルーム

12 dB、18 dB、20 dB(メニューで切り換え)

ストリーミング

ビデオ圧縮方式

H.264/MPEG-4 AVC Main Profile
H.264/MPEG-4 AVC High Profile

映像解像度

1920×1080(FHD)、1280×720(HD)、640×360、320×180

配信方式

Unicast、Multicast

フレームレート

- ・[システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき
60 fps、30 fps、24 fps
- ・[システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき
50 fps、25 fps

ビットレート

24 Mbps、20 Mbps、16 Mbps、14 Mbps、8 Mbps、6 Mbps、4 Mbps、3 Mbps、2 Mbps、1.5 Mbps、1 Mbps、0.7 Mbps、0.5 Mbps

オーディオ圧縮方式

AAC-LC: 48 kHz/16 bit、2ch

対応プロトコル

RTSP / RTP / RTMP / RTMPS

Wi-Fi

準拠規格

IEEE802.11a/b/g/n/ac(無線LAN標準プロトコル)

使用周波数範囲(中心周波数)

2412 MHz～2462 MHz(1～11ch)
5180 MHz～5320 MHz(36 / 40 / 44 / 48 / 52 / 56 / 60 / 64ch)
5500 MHz～5720 MHz(100 / 104 / 108 / 112 / 116 / 120 / 124 / 128 / 132 / 136 / 140 / 144ch)

暗号化方式

Wi-Fi 準拠 WPA2™ / WPA3™

アクセス方式

インフラストラクチャー mode

ビデオ出力部

〈SDI OUT〉端子 X2100

- BNC端子×1
0.8 V [p-p]、75 Ω、3G/1.5G HD-SDI対応、タイムコード出力、SDIリモート記録制御対応
- 出力フォーマット
4:2:2 10bit出力

1920×1080: 59.94p LEVEL-A、50.00p LEVEL-A、59.94i、50.00i、29.97p、29.97PsF、25.00p、25.00PsF、23.98p、23.98PsF

1280×720: 59.94p、50.00p

〈HDMI〉端子

- HDMIタイプA端子×1(ビエラリンク非対応)
タイムコード出力、リモート記録制御対応
- 出力フォーマット
4:2:2 10bit出力

3840×2160: 59.94p、50.00p、29.97p、25.00p、23.98p

1920×1080: 59.94p、50.00p、59.94i、50.00i、29.97p、25.00p、23.98p

1280×720: 59.94p、50.00p

720×480: 59.94p

720×576: 50.00p

オーディオ入力部

内蔵マイク

ステレオマイク

〈MIC〉端子

3.5 mm径ステレオミニジャック×1、プラグインパワー対応

〈INPUT1〉/〈INPUT2〉端子

(ハンドルユニット(X2100付属、X1600別売)使用時)

XLR(3ピン)×2

入力ハイインピーダンス、

〈LINE〉/〈MIC〉/〈+48V〉 (〈INPUT 1〉/〈INPUT 2〉スイッチで切り換え)

- 〈LINE〉: 4 dBu、0 dBu(メニューで切り換え)
- 〈MIC〉: -40 dBu、-50 dBu、-60 dBu(メニューで切り換え)

オーディオ出力部

〈SDI OUT〉端子 X2100

LPCM 2ch

〈HDMI〉端子

LPCM 2ch

ヘッドホン端子

3.5 mm径ステレオミニジャック×1

スピーカー

丸形15 mm径×1

その他入出力部

〈REMOTE〉端子

2.5 mm径スーパーミニジャック×1
シリアル通信のリモートコントロール端子
当社過去機種で使用していたアナログ制御のリモコンは使用できません。

USB端子

USB Type-C®×1、High-Speed USB (USB2.0)

X2100

ホスト/デバイス兼用(メニューで切り替え)
ホスト: バスパワー対応(5 V、0.5 A)、USB テザリング接続機能、USB イーサネットアダプター接続機能
デバイス: USB マスストレージ機能(読み出しのみ)

X1600

USB マスストレージ機能(読み出しのみ)

DC IN端子

9 V/3 A、USB Type-C×1、USB-PD対応

モニター

液晶モニター

3.5型 液晶モニター: 約276万ドット
静電容量方式タッチパネル

ビューファインダー

0.39型 OLED(有機ELディスプレイ): 約236万ドット
映像表示エリア: 約177万ドット

ハンドルユニット([X2100]付属)

入力電圧

23.6 V/5 V/3.15 V ---

消費電力

最大約3.1 W(カメラ本体と接続時)

質量

約305 g(ハンドルユニット本体のみ、マイクホルダー、マイクホルダー用ねじを除く)

外形寸法(幅×高さ×奥行き)

71 mm×89 mm×207 mm(突起部分を含む、マイクホルダーを除く)

バッテリーパック(AG-VBR59)

電圧/容量

7.28 V == 5900 mAh 43 Wh

充電電流

最大4000 mA

動作周囲湿度

0 %RH～80 %RH(結露なし)

質量

約230 g

外形寸法(幅×高さ×奥行き)

41.3 mm×51.3 mm×69.6 mm

本製品(付属品を含む)に表示の記号は以下を示しています。

== DC(直流)

| 電源ON

⊕ スタンバイ

ファームウェアアップデート

●ファームウェアバージョン1.11:F-2

本機の性能向上や機能追加のため、ファームウェアアップデートを実施しました。
以降では、追加および変更した機能について説明します。

- ・本機のファームウェアのバージョンは、次のメニューでご確認ください。
[その他]メニュー → [本体情報] → [バージョン]
- ・ファームウェアの最新情報やダウンロード、アップデート方法については、下記サポートサイトをご覧ください。
<https://panasonic.jp/support/video/download/index2.html>

アプリケーションについて

本機のファームウェアをアップデートした場合、スマートフォン/タブレット用アプリケーションは最新バージョンをご使用ください。

「HC ROP」

- ・お使いの端末(iPhone/iPadやAndroid端末)でインストール/アップデートしてください。

ファームウェアバージョン1.11

- MP4の記録フォーマットの追加: F-3
- シンクロスキャン機能を追加: F-5
- タイムコードに現在時刻を設定する機能を追加: F-7
- 自動時刻合わせ機能を追加: F-8
- デュアルコーデック記録機能を追加 [X2100]: F-9
- 定格(追加項目): F-14
- 追加メニュー: F-16

MP4の記録フォーマットの追加

MP4の記録フォーマットを追加しました。

- ・[システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

解像度	【記録フォーマット】	YUV、ビット数	平均ビットレート
FHD(1920×1080)	[1080-59.94i/420LongGOP 50M]	4:2:0 8 bit	50 Mbps (VBR)
	[1080-59.94p/420LongGOP 28M]		28 Mbps (VBR)
	[1080-29.97p/420LongGOP 20M]		20 Mbps (VBR)
	[1080-23.98p/420LongGOP 24M]		24 Mbps (VBR)

- ・[システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

解像度	【記録フォーマット】	YUV、ビット数	平均ビットレート
FHD(1920×1080)	[1080-50.00i/420LongGOP 50M]	4:2:0 8 bit	50 Mbps (VBR)
	[1080-50.00p/420LongGOP 28M]		28 Mbps (VBR)
	[1080-25.00p/420LongGOP 20M]		20 Mbps (VBR)

- [1080-59.94i/420LongGOP 50M]と[1080-50.00i/420LongGOP 50M]に設定時は、スーパースロー記録を使用できません。

❖ メモリーカードの記録時間について

- ・[システム]メニュー ⇒ [ファイルフォーマット] ⇒ [MP4]

記録レート	記録容量			
	64 GB	128 GB	256 GB	512 GB
28 Mbps	約4時間20分	約8時間40分	約17時間20分	約34時間40分
24 Mbps	約5時間30分	約11時間	約22時間	約44時間
20 Mbps	約6時間40分	約13時間20分	約26時間40分	約53時間20分

❖ ストリーミングフォーマット

追加の記録フォーマットに対応したストリーミングフォーマットは以下のとおりです。

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

[システム]メニュー		[ネットワーク]メニュー ⇒ [ストリーミング]
[ファイルフォーマット]	[記録フォーマット]	[ストリーミングフォーマット]
[MP4]	[1080-59.94p/420LongGOP 28M]	[1920×1080-60fps 24M] [1920×1080-60fps 20M] [1920×1080-60fps 16M] [1280×720-60fps 14M] [1280×720-60fps 8M] [1280×720-60fps 3M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]
	[1080-59.94i/420LongGOP 50M] [1080-29.97p/420LongGOP 20M]	[1920×1080-30fps 14M] [1920×1080-30fps 6M] [1920×1080-30fps 1M] [1280×720-30fps 8M] [1280×720-30fps 2M] [1280×720-30fps 1M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]
	[1080-23.98p/420LongGOP 24M]	[1920×1080-24fps 14M] [1920×1080-24fps 6M] [1920×1080-24fps 1M] [*]

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

[システム]メニュー		[ネットワーク]メニュー ⇒ [ストリーミング]
[ファイルフォーマット]	[記録フォーマット]	[ストリーミングフォーマット]
[MP4]	[1080-50.00p/420LongGOP 28M]	[1920×1080-50fps 24M] [1920×1080-50fps 20M] [1920×1080-50fps 16M] [1280×720-50fps 14M] [1280×720-50fps 8M] [1280×720-50fps 3M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M] [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]
	[1080-50.00i/420LongGOP 50M] [1080-25.00p/420LongGOP 20M]	[1920×1080-25fps 14M] [1920×1080-25fps 6M] [1920×1080-25fps 1M] [1280×720-25fps 8M] [1280×720-25fps 2M] [1280×720-25fps 1M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M] [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]

* 工場出荷値

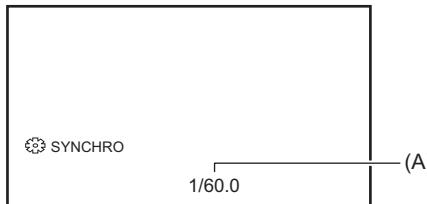
シンクロスキャン機能を追加

シンクロスキャン機能を使用できるようになりました。

- シンクロスキャンシャッタースピード: F-5
- マルチマニュアル機能の追加: F-5
- メニュー項目の追加: F-6

シンクロスキャンシャッタースピード

シャッタースピードを微調整することで、映像のちらつきや横しまを軽減します。



(A) シンクロスキャンシャッタースピード

- 1 <AUTO/MANU>スイッチで、マニュアルモードに切り換える。
 - 2 <SHUTTER>ボタンを押してマニュアルシャッターモードに切り換える。
シャッタースピード表示がオレンジ色にハイライトされます。
 - 3 [シーンファイル]メニュー → [シンクロスキャン] → [入]に設定する。
 - 4 マルチダイヤルを回して、シャッタースピードを調整する。
画面を見ながら、ちらつきや横しまが目立たないように、シャッタースピードを調整してください。
 - 5 マルチダイヤルを押す。
表示している値に設定を変更して終了します。
<EXIT>ボタンを押すと、設定を変更せずに終了します。
- 設定したシャッタースピードは、[シーンファイル]メニュー → [シンクロスキャン設定]のメニュー設定にも反映されます。

- 極端に明るい被写体や屋内の照明下で撮影すると、色合いや画面の明るさが変わったり、画面に横帯が出たりすることがあります。この場合は次のようにしてください。
 - オートシャッターモードにする
 - シャッタースピードを1/50、1/60または1/100に調整する
 - シンクロスキャンシャッタースピードで調整する

マルチマニュアル機能の追加

マルチマニュアル機能で[SYNCHRO]を使用できるようになりました。

次の設定にしておくことで、マルチダイヤルの操作で[SYNCHRO]に切り換えることができます。(→ [マルチマニュアル機能: 209](#))

- マニュアルシャッターモードにし、[シンクロスキャン]を[入]に設定する

メニュー項目の追加

❖ [シーンファイル]メニュー

- 選択しているシーンファイル([F1:]～[F6:])に、[シンクロスキャン]と[シンクロスキャン設定]のメニュー設定を保存できます。

[シンクロスキャン]

シンクロスキャンシャッターの有効/無効を設定します。
設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

[シンクロスキャン設定]

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スピードを表示します。
設定できる項目は、次のとおりです。

記録フォーマットのフレームレート	設定値
59.94p/59.94i	[1/60.0]...[1/250.0]
29.97p	[1/30.0]...[1/250.0]
23.98p	[1/24.0]...[1/250.0]
50.00p/50.00i	[1/50.0]...[1/250.0]
25.00p	[1/25.0]...[1/250.0]

- 次の条件をすべて満たした場合に設定できます。
 - <AUTO/MANU>スイッチを<MANU>にする
 - マニュアルシャッターモードにする
 - [シーンファイル]メニュー → [シンクロスキャン] ⇒ [入]にする
 - フラッシュバンド補正機能を無効にする

タイムコードに現在時刻を設定する機能を追加

[記録] メニュー ➔ [TC/UB] ➔ [TC]^{*}で、本機の時間設定をタイムコードに設定できるようになりました。

* [TCプリセット]から[TC]に変更されています。

❖ [TC]のメニュー構成について

[記録] メニュー ➔ [TC/UB] ➔ [TC]

[リセット]

タイムコードを0にリセットします。

[プリセット]

記録するタイムコードの初期値を設定します。

時	[00] ... [23]
分	[00] ... [59]
秒	[00] ... [59]
フレーム	[00] ... [23] ([23.98p]のとき) [00] ... [24] ([50.00i]、[50.00p]、[25.00p]のとき) [00] ... [29] ([59.94i]、[59.94p]、[29.97p]のとき)

(工場出荷値:[00])(各項目)

• hは「hour(時間)」、mは「minute(分)」、sは「second(秒)」、fは「frame(フレーム)」を省略した表示です。

[現時刻]

本機の時間設定をタイムコードとして使用します。

自動時刻合わせ機能を追加

本機とHC ROPを接続したときに、本機の時計/タイムゾーン情報をiPhone/iPadやAndroid端末の時計/タイムゾーンと同期できます。

[ネットワーク]メニュー ➔ [IPリモート] ➔ [自動時刻合わせ] ➔ [入]

- 本機の電源を入れて初めてHC ROPと接続した場合に、自動時刻合わせを行います。
本機の電源を切らずにHC ROPに再度接続した場合は、自動時刻合わせを行いません。
- タイムゾーンの設定は、本機で設定できる最も近いタイムゾーンになります。
- 次の場合は、自動時刻合わせを行いません。
 - 撮影中
 - 本機で[時計設定]や[タイムゾーン]の設定をしているとき
 - 本機とHC ROPの接続が遅延したり途切れたりした場合

デュアルコーデック記録機能を追加 [X2100]

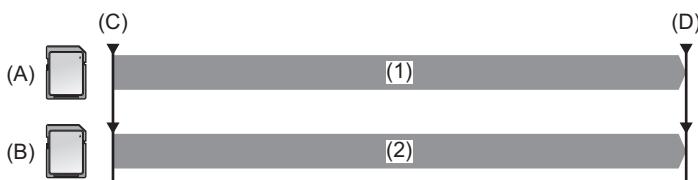
デュアルコーデック記録機能を使用できるようになりました。

- デュアルコーデック記録: F-9
- MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダ名について(デュアルコーデック記録): F-11
- サムネール画面のクリップの表示について: F-11
- クリップ情報の表示について: F-11
- 撮影時の画面表示について: F-12
- ワーニングシステム: F-12
- 同時に使用できない記録機能について: F-13

デュアルコーデック記録

メイン記録とサブ記録で異なる記録フォーマットを同時に記録できます。

サブ記録側では、メイン記録側の記録フォーマットより低画質のシーンを記録します。



(A) カードスロット1(メイン記録)

(B) カードスロット2(サブ記録)

(C) 記録開始

(D) 一時停止

(1) 記録

(2) 低画質のビットレートで記録

1 [システム]メニュー ➔ [ファイルフォーマット] ➔ [MOV]または[MP4]を選択する。

2 [記録フォーマット]と[デュアルコーデック設定]を設定する。

[システム]メニュー ➔ [記録フォーマット]

[記録]メニュー ➔ [デュアルコーデック設定]

[FHD 50Mbps]

50 Mbpsのビットレートで記録します。

[FHD 8Mbps]

8 Mbpsのビットレートで記録します。

- 設定項目の詳細について(→ [デュアルコーデック記録で設定できる\[記録フォーマット\]、\[デュアルコーデック設定\]について:F-10](#))
- サブ記録側で記録するクリップの設定は、次のようになります。
 - メイン記録側と同じファイルフォーマットで記録します。
 - FHD(1920x1080)で記録します。
 - メイン記録側の記録フォーマットと同じフレームレートで記録します。

3 [記録]メニュー ➔ [2スロット機能] ➔ [デュアルコーデック記録]を選択する。

- カメラ映像画面の2スロット機能表示に[DUAL 50M]または[DUAL 8M]が表示されます。

- カードスロット2にメモリーカードが挿入されていないなど、デュアルコーデック記録ができないときは、[DUAL 50M]/[DUAL 8M]の表示に斜線が表示されます。

4 RECボタンを押す。

- カードスロット1に記録できるメモリーカードがない場合、記録を開始できません。
- 次の場合は、カードスロット1に通常の記録をします。
 - カードスロット2に記録できるメモリーカードがないとき
 - カードスロット2のメモリーカードの残量がなくなったとき
- サブ記録側のメモリーカードがエラーになってもメイン側の記録は停止しません。
メイン記録側のメモリーカードがエラーになると、記録を停止します。
- 撮影中にメイン記録側のクリップが自動的に分割された場合は、サブ記録側でもメイン記録側と同じ時間で分割されます。
- 次の場合は、デュアルコーデック記録ができません。
 - [ファイルフォーマット]、[記録フォーマット]を対応していない項目に設定時
 - [ネットワーク]メニュー ➔ [ネットワーク機能]が[切]以外の場合
- デュアルコーデック記録に設定したときは、次のUSERボタン機能が使用できません。
 - [レックチェック]
 - [最終クリップ削除]
- 同時に使用できない記録機能があります。(→ 同時に使用できない記録機能について : F-13)
- ストリーミング機能を使用する場合は、デュアルコーデック記録を無効にしてください。

❖ デュアルコーデック記録で設定できる[記録フォーマット]、[デュアルコーデック設定]について

- [デュアルコーデック設定]を[FHD 50Mbps]に設定する場合

[ファイルフォーマット]	[システム周波数]	[記録フォーマット]	サブ記録のビットレート
[MOV]	[59.94Hz]	[2160-29.97p/420LongGOP 100M] [2160-23.98p/420LongGOP 100M]	50 Mbps
	[50.00Hz]	[2160-25.00p/420LongGOP 100M]	

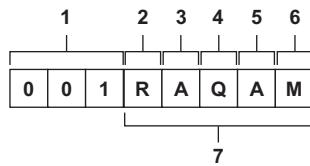
- [デュアルコーデック設定]を[FHD 8Mbps]に設定する場合

[ファイルフォーマット]	[システム周波数]	[記録フォーマット]	サブ記録のビットレート
[MOV]	[59.94Hz]	[2160-29.97p/420LongGOP 100M] [2160-23.98p/420LongGOP 100M] [1080-59.94p/422ALL-I 200M] [1080-59.94p/422LongGOP 100M] [1080-59.94i/422ALL-I 100M] [1080-59.94i/422LongGOP 50M] [1080-29.97p/422ALL-I 100M] [1080-23.98p/422ALL-I 100M]	8 Mbps
	[50.00Hz]	[2160-25.00p/420LongGOP 100M] [1080-50.00p/422ALL-I 200M] [1080-50.00p/422LongGOP 100M] [1080-50.00i/422ALL-I 100M] [1080-50.00i/422LongGOP 50M] [1080-25.00p/422ALL-I 100M]	
[MP4]	[59.94Hz]	[2160-29.97p/420LongGOP 72M] [2160-23.98p/420LongGOP 72M] [1080-59.94p/420LongGOP 50M] [1080-59.94i/420LongGOP 50M] [1080-23.98p/420LongGOP 50M] [1080-59.94p/420LongGOP 28M] [1080-29.97p/420LongGOP 20M] [1080-23.98p/420LongGOP 24M]	8 Mbps
	[50.00Hz]	[2160-25.00p/420LongGOP 72M] [1080-50.00p/420LongGOP 50M] [1080-50.00i/420LongGOP 50M] [1080-50.00p/420LongGOP 28M] [1080-25.00p/420LongGOP 20M]	

- [デュアルコーデック設定]を設定するには、事前に次のメニュー設定をしてください。
 - [記録]メニュー ➔ [記録機能] ➔ [記録モード] ➔ [標準]
 - [ネットワーク]メニュー ➔ [ネットワーク機能] ➔ [切]
 - [システム]メニュー ➔ [ファイルフォーマット] ➔ [MOV] または [MP4]
 - [システム]メニュー ➔ [スーパースロー] ➔ [切]

MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダ名について(デュアルコーデック記録)

本機の設定により、フォルダ名の4文字目～8文字目が異なります。



6 記録設定

M:通常記録、サイマル記録(カードスロット1)、デュアルコーデック記録(メイン記録)

S:デュアルコーデック記録(サブ記録)

T:サイマル記録(カードスロット2)

- 「[MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダ名について](#)」の説明も参照してください。

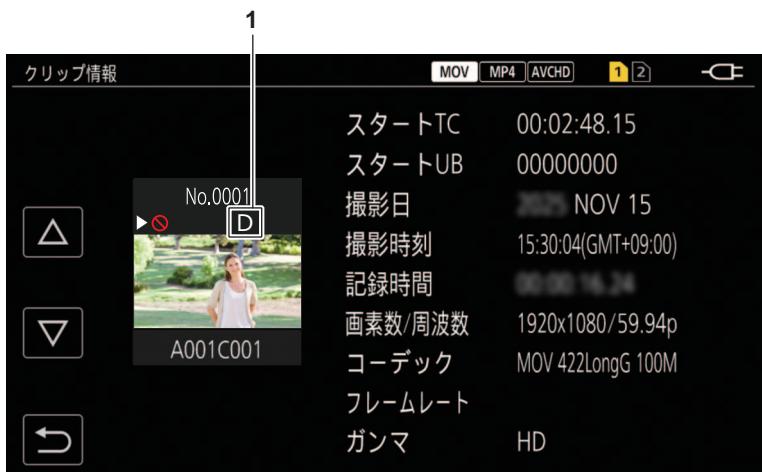
サムネール画面のクリップの表示について



1 デュアルコーデック記録

デュアルコーデック記録されたクリップ(メイン記録/サブ記録)に表示します。

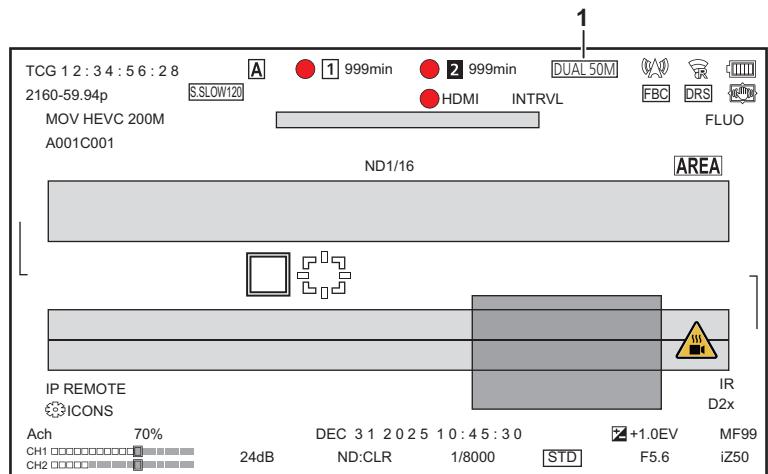
クリップ情報の表示について



1 デュアルコーデック記録

デュアルコーデック記録されたクリップ(メイン記録/サブ記録)に表示します。

撮影時の画面表示について



1 2スロット機能(デュアルコーデック記録)

[DUAL 50M]:

デュアルコーデック記録が有効で、[デュアルレコーデック設定]が[FHD 50Mbps]のとき

[DUAL 8M]:

デュアルコーデック記録が有効で、[デュアルレコーデック設定]が[FHD 8Mbps]のとき

ワーニングシステム

電源を入れた直後や操作中に異常が検出されると、液晶モニターのカメラ映像画面、タリーランプなどで異常発生を知らせます。記載内容に沿って対応してください。

❖ エラーメッセージが表示される場合

アラート

画面表示	内容	動作と対応
カメラ映像画面 [デュアルコーデック記録異常<スロット2>]	デュアルコーデック記録中に、サブ記録側のメモリーカードに異常が発生しました。	<ul style="list-style-type: none"> メイン記録側のメモリーカードの記録は継続します。 モードチェックのSTATUS画面のワーニング表示欄に [デュアルコーデック記録異常<スロット2>] と表示されます。 メモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。
カメラ映像画面 [デュアルコーデック記録異常<スロット2>] [<クリップ数の上限超え>]	デュアルコーデック記録中に、サブ記録側のメモリーカードにクリップ数の上限を超えて記録しようとしたしました。	<ul style="list-style-type: none"> メイン記録側のメモリーカードの記録は継続します。 モードチェックのSTATUS画面のワーニング表示欄に [デュアルコーデック記録異常<スロット2>] [<クリップ数の上限超え>] と表示されます。 メモリーカードを交換するか、不要なクリップを削除してください。

同時に使用できない記録機能について

設定中の記録機能によっては、同時に使用できない記録機能があります。

- 表内の記号の意味は、次のとおりです。
- :同時に使用できます。
ー:同時に使用できません。

追加で設定する記録機能	設定中の記録機能			
	プリレック	リレー記録	サイマル記録	バックグラウンド記録
プリレック		○	○	ー
リレー記録	○		ー	ー
サイマル記録	○	ー		ー
バックグラウンド記録	ー	ー	ー	
デュアルコーデック記録	○	ー	ー	ー
インターバル記録	ー	ー	○	ー
スーパースロー記録	ー	ー	ー	ー

追加で設定する記録機能	設定中の記録機能		
	デュアルコーデック記録	インターバル記録	スーパースロー記録
プリレック	○	ー	ー
リレー記録	ー	ー	ー
サイマル記録	ー	○	ー
バックグラウンド記録	ー	ー	ー
デュアルコーデック記録		ー	ー
インターバル記録	ー		ー
スーパースロー記録	ー	ー	

定格(追加項目)

- カメラ部: F-14
- メモリーカードレコーダー部: F-14
- デュアルコーデック [X2100]: F-15

カメラ部

シンクロスキャン

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

59.94i/59.94pモード: 1/60.0秒～1/250.0秒

29.97pモード: 1/30.0秒～1/250.0秒

23.98pモード: 1/24.0秒～1/250.0秒

- [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

50.00i/50.00pモード: 1/50.0秒～1/250.0秒

25.00pモード: 1/25.0秒～1/250.0秒

メモリーカードレコーダー部

記録フォーマット

- MP4: 4:2:0(8ビット)

FHD(1920×1080):

420LongGOP 28M(平均約28 Mbps)

420LongGOP 24M(平均約24 Mbps)

420LongGOP 20M(平均約20 Mbps)

2スロット機能

X2100

リレー記録、サイマル記録、バックグラウンド記録、デュアルコーデック記録

デュアルコーデック [X2100]

ファイルフォーマット

MOV/MP4

ビデオ圧縮方式

H.264/MPEG-4 AVC High Profile、420LongGOP

オーディオ圧縮方式

MOV:LPCM 48kHz/24bit 2ch

MP4:AAC 48kHz/16bit 2ch

記録フォーマット

- [記録] メニュー ➔ [デュアルコーデック設定] ➔ [FHD 50Mbps] のとき

メイン記録:

MOV:

2160-29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP

サブ記録:

MOV:

FHD-29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP

- [記録] メニュー ➔ [デュアルコーデック設定] ➔ [FHD 8Mbps] のとき

メイン記録:

MOV:

2160-29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP

1080-59.94p、50.00p、59.94i、50.00i/422LongGOP

1080-59.94p、50.00p、59.94i、50.00i、29.97p、25.00p、23.98p/422ALL-I

MP4:

2160-29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP

1080-59.94p、50.00p、59.94i、50.00i、29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP

サブ記録:

MOV:

FHD-59.94p、50.00p、59.94i、50.00i、29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP

MP4:

FHD-59.94p、50.00p、59.94i、50.00i、29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP

- サブ記録のファイルフォーマットとフレームレートはメイン記録と同じです。

記録時間(サブ記録)

[デュアルコーデック設定]	メモリーカードの記録容量	
	64 GB	128 GB
[FHD 50Mbps]	約2時間40分	約5時間20分
[FHD 8Mbps]	約17時間10分	約35時間

追加メニュー

ファームウェアアップデートによって追加されるメニューの仕様情報です。

- シーンファイルの工場出荷値について: F-16
- シーンファイル / セットアップファイル / 初期化の対象項目について: F-16

シーンファイルの工場出荷値について

❖ [シーンファイル]メニュー

[シーンファイル]メニュー ⇒ [ファイル選択]の設定によって、[シーンファイル]メニューの工場出荷値や選択できる項目が異なります。

*1 [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [59.94Hz]のとき

*2 [システム]メニュー ⇒ [システム周波数] ⇒ [50.00Hz]のとき

項目	[ファイル選択]					
	[F1:]	[F2:FLUO]	[F3:SPARK]	[F4:STILL]	[F5:CINE V]	[F6:CINE D]
[シンクロスキャン]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[シンクロスキャン設定]	[1/60.0] ^{*1} [1/50.0] ^{*2}					

シーンファイル / セットアップファイル / 初期化の対象項目について

- SCENE: シーンファイルに保存される項目です。
- SETUP: セットアップファイルに保存される項目です。
- INITIALIZE: [その他]メニュー ⇒ [メニュー初期化]で初期化される項目です。
- 表内の記号の意味は、次のとおりです。

○: 対象です。

ー: 対象外です。

*3 X2100をお使いの場合に設定できます。

[シーンファイル]メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[シンクロスキャン]	○	ー	○
[シンクロスキャン設定]	○	ー	○

[記録]メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[デュアルコードック設定] ^{*3}	ー	○	○
[TC/UB] [TC]	ー	ー	ー

[ネットワーク]メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[IPリモート] [自動時刻合わせ]	ー	○	○