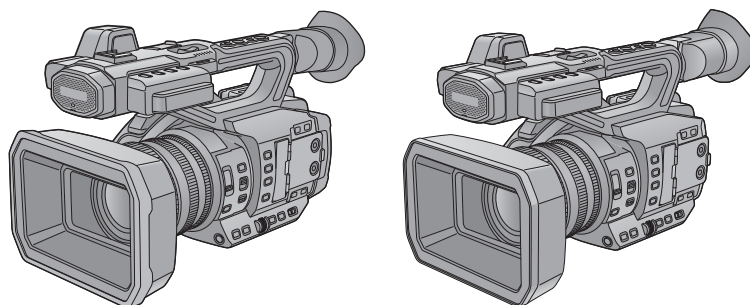


## 取扱説明書 詳細ガイド

### デジタル 4K ビデオカメラ

品番 HC-X2/HC-X20



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、[300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. 2022

# 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。

## ❖ 本取扱説明書の機種について

- 本書では、HC-X2、HC-X20の取り扱い方法を記載しています。
- 本書内の製品姿図、メニュー画面などのイラストは、実際とは異なることがあります。特に記載のない限り、画面および本機のイラストは、HC-X2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-X2		X2
HC-X20		X20

## ❖ 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
ご使用前に	13
各部の名前	17
付属品	25
別売品	26
初めて電源を入れたとき	27
[タイムゾーン]	27
[時計設定]	27
本機でできること	28
メモリーカードに記録	28
外部機器との連携	28
ネットワークに接続	29
USBテザリング接続 [X2]	30
基本的な操作について	31
マルチダイヤルの操作について	31
液晶モニターのタッチ操作について	31
撮影前の準備	32
電源の供給	33
バッテリーの充電	33
バッテリーの取り付け/取り外し	35
充電時間と撮影可能時間の目安	35
電源コンセントにつないで使うときは	37
付属品/アクセサリーの取り付け	38
グリップベルトの調整	38
レンズフードの取り付け	38
アイカップの取り付け	40
外部マイクの取り付け	40
INPUT端子キャップの取り付け	41
三脚の取り付け	41
電源の入れ方/切り方	42
内蔵電池の充電	43
内蔵時計の日付/時刻の設定	44
メモリーカードの準備	46
本機で使用できるメモリーカード(2022年8月現在)	46
誤消去を防ぐには	46
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	47
メモリーカードの挿入/取り出し	47
メモリーカードのフォーマット	48
メモリーカードの記録時間について	49
記録データの取り扱い	51
メモリーカードのフォルダー構造例	51

メモリーカードのボリュームラベルについて.....	52
MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダー名について.....	52
MOV形式/MP4形式のビデオデータのファイル名について.....	53
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.....	53
<b>液晶モニターの調整と設定.....</b>	<b>54</b>
液晶モニターの使用.....	54
液晶モニターの調整.....	55
対面撮影について.....	55
<b>ビューファインダーの調整と設定.....</b>	<b>56</b>
ビューファインダーの使用.....	56
ビューファインダーの調整.....	57
タリーランプ.....	58
<b>撮影前の設定.....</b>	<b>59</b>
タイムデータの設定.....	60
タイムデータの概要.....	60
ユーザズビットの設定.....	61
タイムコードの設定.....	62
タイムコードを外部にプリセットさせる [X2].....	63
タイムコードを外部に供給する [X2].....	65
USER ボタンへの機能の割り当て.....	66
USER ボタンに割り当てられる機能.....	67
<b>画面の基本操作.....</b>	<b>70</b>
主なボタン操作と画面表示.....	71
主なボタン操作と画面切り換え.....	72
各画面の操作.....	74
<b>メニュー.....</b>	<b>75</b>
メニューの基本操作.....	76
メニューの構成.....	76
メニューの表示.....	77
メニューの操作.....	78
メニューの初期化.....	79
[サムネール]メニュー.....	80
[カメラ]メニュー.....	81
[シーンファイル]メニュー.....	86
[音声]メニュー.....	95
[映像出力/LCD/VF]メニュー.....	98
[記録]メニュー.....	109
[ネットワーク]メニュー.....	112
[システム]メニュー.....	120
[その他]メニュー.....	122
シーンファイルの工場出荷値について.....	126
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.....	129
[サムネール]メニュー.....	129
[カメラ]メニュー.....	129
[シーンファイル]メニュー.....	130
[音声]メニュー.....	131
[映像出力/LCD/VF]メニュー.....	131
[記録]メニュー.....	133



[ネットワーク]メニュー .....	133
[システム]メニュー .....	134
[その他]メニュー .....	135
設定データの取り扱い .....	136
シーンファイルについて .....	136
セットアップファイルについて .....	139
<b>撮影</b> .....	<b>141</b>
撮影方法 .....	142
オートモード/マニュアルモードについて .....	144
撮影した映像を確認する .....	145
記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択 .....	146
<b>撮影時の調整項目</b> .....	<b>150</b>
アイリス(絞り) .....	151
ゲイン .....	152
AEレベル(露出補正) .....	153
光量調整 .....	154
フォーカス .....	155
シャッタースピードの設定 .....	158
エリアモード機能 .....	160
<b>ホワイトバランス/ブラックバランスの調整</b> .....	<b>162</b>
ホワイトバランスの調整 .....	163
ホワイトバランスのバリエーション値の設定 .....	164
オートトラッキングホワイトバランス(ATW)機能の設定 .....	165
ブラックバランスの調整 .....	166
<b>ズーム機能を使う</b> .....	<b>167</b>
ズーム位置の調整 .....	168
ズーム速度について .....	168
iズームを使う .....	169
高速ズームを使う .....	169
<b>画質調整</b> .....	<b>170</b>
ディテール機能 .....	171
スキントーン機能 .....	172
RBゲインコントロール機能 .....	173
クロマ設定機能 .....	174
マトリックス機能 .....	175
カラーコレクション機能 .....	176
ブラックコントロール機能 .....	177
ガンマ機能 .....	178
ニー機能 .....	179
ホワイトクリップ機能 .....	180
<b>音声入力</b> .....	<b>181</b>
音声入力の切り換え .....	182
内蔵マイクの使用 .....	183

オーディオ機器/外部マイク(XLR、3ピン)の使用 .....	183
音声の記録レベルの調整 .....	184
音声のモニター .....	185
<b>特殊な記録機能について</b> .....	<b>186</b>
バリアブルフレームレート(VFR)記録機能/スーパースロー記録機能 .....	187
バリアブルフレームレート(VFR) .....	187
スーパースロー .....	189
ハイダイナミックレンジ(HDR)記録機能 [X2] .....	191
V-Log 記録機能 [X2] .....	192
プリレック .....	193
リレー記録 .....	194
サイマル記録 .....	195
バックグラウンド記録 .....	196
デュアルコーデック記録 [X2] .....	198
インターバル記録 .....	200
IR撮影 .....	201
<b>便利な撮影機能</b> .....	<b>202</b>
ゼブラパターンの表示 .....	203
マーカーの表示 .....	204
フォーカスアシスト機能 .....	205
顔検出/追尾AE&AF機能 .....	208
手ブレ補正機能 .....	210
ダイナミックレンジストレッチャー機能 .....	211
タイムスタンプ機能 .....	212
ウェーブフォームモニター機能 .....	213
デジタルズーム機能 .....	214
水準器 .....	215
フラッシュバンド補正(FBC)機能 .....	216
操作アイコン画面表示 .....	217
マルチマニュアル機能 .....	218
操作アイコン画面の表示 .....	219
ヘッドホン音量の調整 .....	219
<b>再生</b> .....	<b>220</b>
サムネール操作について .....	221
サムネール操作の概要 .....	221
サムネール画面 .....	222
クリップの再生 .....	226
便利な再生機能 .....	229
クリップのコピー .....	230
クリップの削除 .....	231
クリップのプロテクト .....	232
クリップの修復 .....	233
写真記録機能 .....	234

<b>出力フォーマット</b>	<b>235</b>
〈SDI OUT〉端子から出力できるフォーマット [X2]	236
〈HDMI〉端子から出力できるフォーマット	237
〈SDI OUT〉端子と〈HDMI〉端子の同時出力について [X2]	239
<b>画面の状態表示</b>	<b>241</b>
撮影時の画面表示	242
再生時の画面表示	250
撮影状態の確認と表示	251
モードチェックでの表示	253
<b>外部機器との接続</b>	<b>257</b>
ヘッドホン、テレビ/モニターとの接続	258
ヘッドホン	258
リモコン	258
テレビ/モニター	259
USB 端子での接続機能	260
カードリーダーモードでのパーソナルコンピューターとの接続	260
動作環境(マストレージ)	262
iPhone/iPad や Android 端末によるリモート操作	263
<b>ネットワーク接続</b>	<b>264</b>
ネットワーク接続について	265
利用できる機能	266
本機のワイヤレス LAN 機能について	266
接続のための準備	267
ネットワーク設定	268
ワイヤレス LAN 設定	268
有線 LAN 設定	271
USB テザリング設定 [X2]	273
ネットワークの状態を確認する	273
ネットワーク環境を確認する	274
iPhone/iPad や Android 端末との接続	275
本機の設定	275
HC ROP アプリの準備	276
HC ROP アプリとの接続	276
HC ROP アプリ接続中の操作について	276
ストリーミング機能	277
本機の基本設定	278
プロトコルごとの設定と配信開始	280
設定情報の管理	281
設定ツールを利用して設定を入力する	283
<b>お知らせ</b>	<b>284</b>
よくある質問	285
電源/バッテリー関連	285
メモリーカード	286
画面表示	286
撮影	286
再生	287
外部機器との接続	287

パーソナルコンピューター .....	287
その他 .....	288
ワーニングシステム .....	289
同時に使用できない記録機能について .....	293
本機搭載ファームウェアのアップデート .....	294
無線LAN使用上のお願い .....	295
お手入れと保管について .....	296
商標 .....	297
保証とアフターサービス(よくお読みください) .....	299

## 仕様




**301**

寸法図 .....	302
定格 .....	303
総合 .....	303
カメラ部 .....	304
メモリーカードレコーダー部 .....	306
デジタルビデオ部 .....	307
デジタルオーディオ部 .....	308
デュアルコーデック [X2] .....	308
ストリーミング .....	308
Wi-Fi .....	309
ビデオ出力部 .....	309
オーディオ入力部 .....	310
オーディオ出力部 .....	310
その他入出力部 .....	310
モニター .....	311
ACアダプター .....	311
バッテリーチャージャー .....	311
バッテリーパック (AG-VBR59) .....	312



# 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。












 <b>危険</b>	「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」です。
 <b>警告</b>	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
 <b>注意</b>	「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。

 <b>危険</b>	
	<p><b>バッテリーパック*は、誤った使いかたをしない</b> (*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。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 指定外のものは使わない</li><li>• 分解や加工(はんだづけなど)、加圧、加熱(電子レンジやオープンなどで)しない</li><li>• 水などの液体や火の中へ入れたりしない</li><li>• 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</li><li>• 端子部(⊕・⊖)に金属を接触させない</li><li>• 落下や衝撃を与えない</li><li>• 極端に気圧が低い場所で充電・使用しない</li><li>• 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。</li></ul>
	<p><b>バッテリーは、本機専用のバッテリーチャージャーで充電する</b> 指定以外の充電器で充電すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。</p>
	<p><b>異常・故障時には直ちに使用を中止する</b> 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"><li>• 煙が出たり、異常なおいや音がする</li><li>• 映像や音が出ないことがある</li><li>• 内部に水や異物が入った</li><li>• 電源プラグが異常に熱い</li><li>• 本体やACアダプター、バッテリーチャージャーが破損した</li></ul> <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"><li>• 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。</li><li>• 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。</li><li>• 電源を切り、販売店にご相談ください。</li></ul>
 接触禁止	<p><b>雷が鳴りだしたら、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</b> 感電の原因になります。</p>

 **警告**

	<p><b>電源コードは、誤った使いかたをしない</b> 感電や、発熱・ショートによる火災の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•加工しない・傷つけない</li> <li>•熱器具に近づけない</li> <li>•無理に曲げない・ねじらない・引っ張らない</li> <li>•束ねたりしない</li> <li>•傷んだら使わない</li> <li>•差し込みがゆるい電源コンセントには使わない</li> <li>•たこ足配線や交流100V以外で使わない</li> <li>•ぬれた手で抜き差ししない</li> </ul>
	<p><b>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</b> 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"> <li>•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。</li> </ul>
	<p><b>可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない</b> 火災や爆発の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•粉じんの発生する場所でも使わないでください。</li> </ul>
	<p><b>メモリーカード(別売品)、マイクホルダー用ねじ、INPUT端子キャップは、乳幼児の手の届くところに置かない</b> 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"> <li>•万一、飲み込んだら、すぐ医師にご相談ください。</li> </ul>
	<p><b>運転者などに向けてビデオライト(別売品)を点灯しない</b> 事故の誘発につながります。</p>
	<p><b>電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない</b> 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"> <li>•長時間で使用する場合は、三脚などをお使いください。</li> </ul> <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><b>ヘッドホン使用時は、音量を上げすぎない</b> 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><b>分解、改造をしない</b> 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><b>電源プラグは正しく扱う</b> 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"> <li>•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)</li> <li>•根元まで確実に差し込む</li> </ul>
	<p><b>自動ドア、火災報知器などの自動制御機器の近くでは電源を切る</b> 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><b>病院内や医療用電気機器のある場所では電源を切る</b> 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

	<b>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</b> 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。
	<b>次のような場所に放置しない</b> 火災や感電の原因になることがあります。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 異常に温度が高くなる場所(特に真夏の車内やボンネットの上など)</li><li>• 油煙や湯気の当たるところ</li><li>• 湿気やほこりの多いところ</li></ul>
	<b>本機やACアダプターの放熱を妨げない</b> 内部に熱がこもると、火災の原因になることがあります。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 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。</li><li>• 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。</li></ul>
 電源プラグ を抜く	<b>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</b> 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。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 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。</li></ul>
	<b>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/ワイヤレスLANを無効にするなどの指示に従う</b> 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。

# 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: 17
- 付属品: 25
- 別売品: 26
- 初めて電源を入れたとき: 27
- 本機でできること: 28
- 基本的な操作について: 31



## 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、2022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、サムネイ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]: 27、[時計設定]: 27)

### ❖ 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)

### ❖ ACアダプター、バッテリーチャージャーとバッテリーについて

- バッテリーの温度が非常に高い、または非常に低い場合、充電に時間がかかったり、充電できなかつたりすることがあります。
- 充電ランプがオレンジ色で点滅し続ける場合は、バッテリーやバッテリーチャージャーの端子部にゴミや異物、汚れが付着していないかを確認し、正しく接続し直してください。端子部に付着したゴミや異物、汚れを取り除く場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いたあとに行ってください。
- バッテリーの温度が極端に高かったり低かったりするときは、充電ランプがオレンジ色に点滅します。その後、バッテリーが充電可能な温度になると自動的に充電が始まります。
- バッテリーが適温でも充電ランプがオレンジ色で点滅し続けるときは、バッテリーまたはバッテリーチャージャーが故障している可能性があります。お買い上げの販売店にご相談ください。
- ラジオ(特にAM受信中)の近くで使うと、ラジオに雑音が入ることがあります。使用時は、1 m以上離してください。
- 使用中、ACアダプターやバッテリーチャージャーの内部で発振音がすることがありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。(接続したままにしていると、ACアダプター単体で約0.1 Wの電力を消費しています)
- ACアダプター、バッテリーチャージャー、バッテリーの端子部を汚さないでください。機器をコンセントの近くに設置し、遮断装置(電源プラグ)へ容易に手が届くようにしてください。

### ❖ メモリーカードについて

- 長時間で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
  - 本機やパーソナルコンピューター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

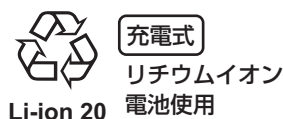
最寄りのリサイクル協力店へ

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、丁寧に取扱いってください。

### ❖ カメラに殺虫剤や揮発性のものをかけないでください。

- 殺虫剤や揮発性のものがかかると、カメラ本体が変形したり、塗装がはげ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。

### ❖ 使い終わったら、バッテリーを外すか、または電源コードをコンセントから抜いてください。

### ❖ 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、バッテリー本体と端子部が変形していないか確認してください。

変形したバッテリーをカメラに入れたり、バッテリー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あります。

## ❖ メモリーカードを破棄/譲渡するときのお願い

本機やパーソナルコンピューター機能による「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
  - 市販のパーソナルコンピューター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。画面の消灯やアイセンサーを使うなどして、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や液晶モニターの汚れ、かび、故障の原因となりますのでお気をつけください。

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

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

## ❖ 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]: 120)

- 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確操作
- 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。
- パーソナルコンピューターやタブレット、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、コンピューターウイ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さない。
- 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

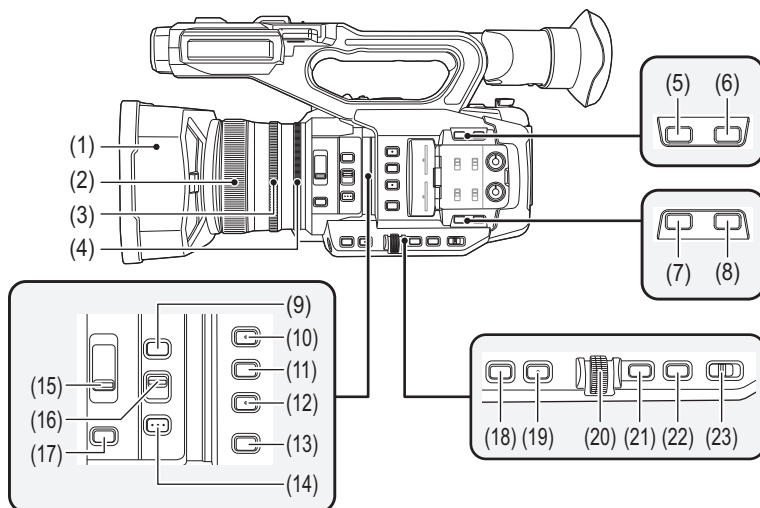
本機およびメモリーカードの盗難、遺失や放置、廃棄や譲渡時の取り扱いには十分お気をつけください。それらによる情報の漏えい、改ざん、消失については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

## ❖ 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ワイヤレス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。



## 各部の名前



- (1) レンズフード(→[レンズフードの取り付け: 38](#))
- (2) フォーカスリング(→[ピントを合わせる\(マニュアルフォーカス\): 155](#))  
マニュアルフォーカスモード時に、手動で焦点を合わせます。
- (3) ズームリング(→[ズーム位置の調整: 168](#))  
手動でズーム操作をします。
- (4) アイリスリング(→[アイリス\(絞り\): 151](#))  
マニュアルアイリスモード時に、手動でレンズ絞りを調整します。
- (5) <O.I.S.>/<USER 6>ボタン(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#)、[手ブレ補正機能: 210](#))  
手ブレ補正機能の有効/無効を切り換えます。  
また、USERボタン(USER6)としても使用します。
- (6) <D.ZOOM>/<USER 7>ボタン(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#)、[デジタルズーム機能: 214](#))  
デジタルズームの有効/無効を切り換えます。  
また、USERボタン(USER7)としても使用します。
- (7) <WFM>/<USER 4>ボタン(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#)、[ウェーブフォームモニター機能: 213](#))  
ウェーブフォームモニターの表示を切り換えます。  
また、USERボタン(USER4)としても使用します。
- (8) <ZEBRA>/<USER 5>ボタン(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#)、[ゼブラパターンの表示: 203](#))  
ゼブラパターンの表示/非表示を切り換えます。  
また、USERボタン(USER5)としても使用します。
- (9) <FOCUS ASSIST>ボタン(→[フォーカスアシスト機能: 205](#))  
フォーカスアシスト機能の有効/無効を切り換えます。
- (10) <USER 1>ボタン(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#)、[エリアモード機能: 160](#))  
USERボタン(USER1)として使用します。  
•お買い上げ時は、[エリア]が設定されています。エリア機能を割り当てます。
- (11) <USER 2>ボタン(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#)、[AEレベル\(露出補正\): 153](#))  
USERボタン(USER2)として使用します。  
•お買い上げ時は、[AEレベル]が設定されています。AEレベル機能の有効/無効を切り換えます。  
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。
- (12) <USER 3>ボタン(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#))  
USERボタン(USER3)として使用します。  
•お買い上げ時は、[スロット選択]が設定されています。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) <WHITE BAL>ボタン(→[ホワイトバランス/ブラックバランスの調整: 162](#))  
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」の順に切り換わります。

「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])の順に切り換わります。

「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。

(14) <PUSH AUTO>ボタン(→ [自動ピント合わせ: 156](#))

マニュアルフォーカスモードのとき、<PUSH AUTO>ボタンを押している間は、自動でピントを合わせます。

(15) <ND FILTER>スイッチ(→ [光量調整: 154](#))

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。

(16) <FOCUS A/M/∞>スイッチ(→ [ピントを合わせる\(マニュアルフォーカス\): 155](#))

フォーカス機能を選択します。

<A>:

オートフォーカスモードになります。自動でピントを合わせます。

<M>:

マニュアルフォーカスモードになります。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。

<∞>:

<FOCUS A/M/∞>スイッチを<∞>の位置に倒すと、MF95になり、フォーカスが無限遠側に移動します。(<FOCUS A/M/∞>スイッチは<M>の位置に戻ります)

(17) <IRIS>ボタン(→ [アイリス\(絞り\): 151](#))

レンズ絞りの調整方法を選択します。

(18) <GAIN>ボタン(→ [ゲイン: 152](#))

画面の明るさの調整方法を選択します。

(19) <SHUTTER>ボタン(→ [シャッタースピードの設定: 158](#))

シャッターモードを切り換えます。

(20) マルチダイヤル(→ [マルチマニュアル機能: 218](#))

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。

(21) <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。

(22) <MENU>ボタン(→ [メニューの基本操作: 76](#))

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。

(23) <AUTO/MANU>スイッチ(→ [オートモード/マニュアルモードについて: 144](#))

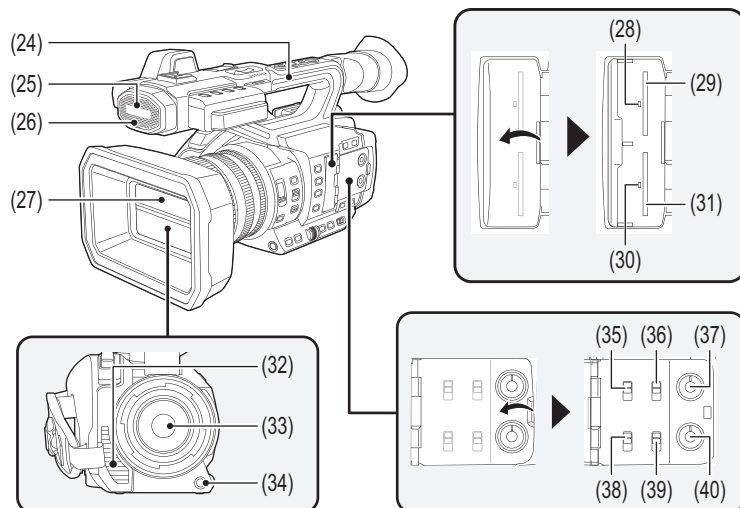
撮影時に、フォーカス、ゲイン、絞り、ホワイトバランス、シャッタースピードを調整する方法を選択します。

<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)



- (24) ハンドル
- (25) 内蔵マイク (→ [内蔵マイクの使用: 183](#))  
内蔵のステレオマイク〈L〉/〈R〉です。
- (26) フロントタリーランプ (→ [タリーランプ: 58](#))  
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。
- (27) レンズカバー (→ [レンズカバーの開閉: 39](#))
- (28) 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: 47](#))  
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。  
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。
- (29) カードスロット1 (→ [メモリーカードの挿入/取り出し: 47](#))  
メモリーカードのスロットです。
- (30) 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: 47](#))  
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。  
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。
- (31) カードスロット2 (→ [メモリーカードの挿入/取り出し: 47](#))  
メモリーカードのスロットです。
- (32) 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。
- (33) レンズ
- (34) 〈AWB〉/〈USER 9〉ボタン (→ [USERボタンへの機能の割り当て: 66、ホワイトバランス/ブラックバランスの調整: 162](#))  
ホワイトバランスまたはブラックバランスを調整します。  
また、USERボタン(USER9)としても使用します。
- (35) 〈INPUT1〉スイッチ (→ [オーディオ機器/外部マイク\(XLR, 3ピン\)の使用: 183](#))  
〈AUDIO INPUT1〉端子に接続した音声入力信号を切り換えます。

---

〈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。

---

(36) CH1 SELECTスイッチ(→ [音声入力: 181](#))

音声チャンネル1に記録する音声を選択します。

---

〈INT(L)〉:

内蔵マイクの左音声を記録します。

---

〈INPUT1〉:

〈AUDIO INPUT1〉端子からの入力信号を記録します。

---

〈INPUT2〉:

〈AUDIO INPUT2〉端子からの入力信号を記録します。

---

(37) 〈AUDIO LEVEL CH1〉つまみ(→ [音声の記録レベルの調整: 184](#))

音声チャンネル1の録音レベルを調整します。

(38) 〈INPUT2〉スイッチ(→ [オーディオ機器/外部マイク\(XLR, 3ピン\)の使用: 183](#))

〈AUDIO INPUT2〉端子に接続した音声入力信号を切り換えます。

---

〈LINE〉:

ライン入力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。

---

(39) CH2 SELECTスイッチ(→ [音声入力: 181](#))

音声チャンネル2に記録する音声を選択します。

---

〈INT(R)〉:

内蔵マイクの右音声を記録します。

---

〈INPUT1〉:

〈AUDIO INPUT1〉端子からの入力信号を記録します。

---

〈INPUT2〉:

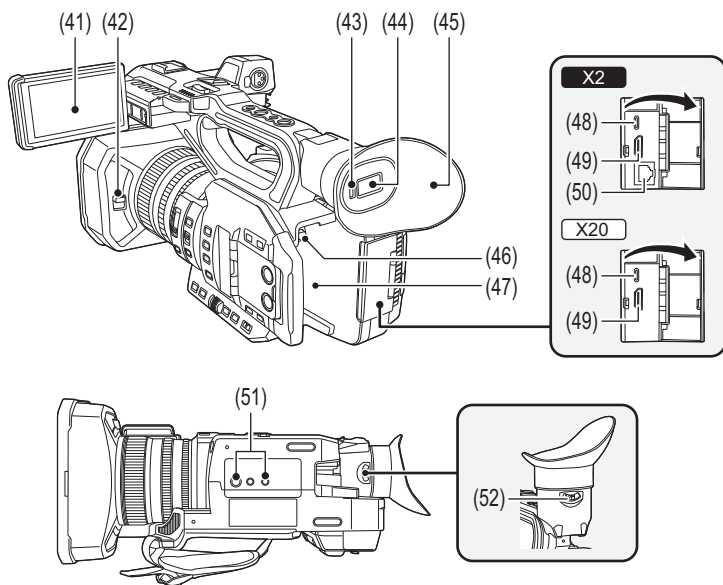
〈AUDIO INPUT2〉端子からの入力信号を記録します。

---

(40) 〈AUDIO LEVEL CH2〉つまみ(→ [音声の記録レベルの調整: 184](#))

音声チャンネル2の録音レベルを調整します。





- (41) 液晶モニター(→[液晶モニターの使用: 54](#))
- (42) レンズカバー開閉レバー(→[レンズカバーの開閉: 39](#))  
レンズカバーの開閉ができます。
- (43) アイセンサー  
目を近づけるとビューファインダーに画面を表示します。
- (44) ビューファインダー(→[ビューファインダーの使用: 56](#))
- (45) アイカップ(→[アイカップの取り付け: 40](#))
- (46) バッテリー取り外しボタン(→[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。
- (47) 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。
- (48) USB 端子(→[USB 端子での接続機能: 260](#)、[ネットワーク接続について: 265](#))  
パーソナルコンピュータとUSBケーブルで接続してデータ転送ができます。

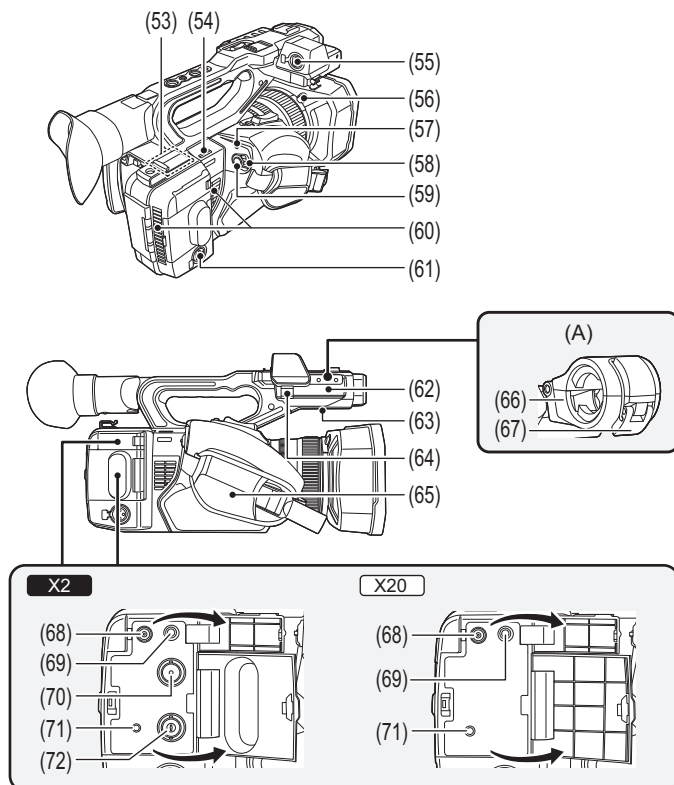
(**X2** をお使いの場合)

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。

(**X20** をお使いの場合)

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。

- (49) <HDMI>端子(→[テレビ/モニター: 259](#))  
モニターなどを接続して、映像信号を出力する端子です。
- (50) (**X2** をお使いの場合)  
<LAN>端子(→[接続のための準備: 267](#))  
LANケーブルを接続します。
- (51) 三脚取り付け穴(→([三脚の取り付け: 41](#)))  
三脚を取り付けます。(底面)
  - 取り付け穴サイズ(ねじ長さ 5.5 mm以下)
    - 1/4-20 UNC
    - 3/8-16 UNC
  - 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。
- (52) 視度調整レバー(→[ビューファインダーの使用: 56](#))  
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。



(A) マイクホルダー取り付け時

(53) ワイヤレスLAN送信部

(54) ショルダーベルト取り付け部

(55) <AUDIO INPUT1>端子(XLR, 3ピン) (→外部マイクの取り付け: 40、音声入力: 181)  
オーディオ機器、または外部マイクを接続します。

(56) レンズフード取り外しボタン(→レンズフードの取り付け: 38)

(57) 動作表示ランプ(→電源の入れ方/切り方: 42)  
電源が入のときに点灯します。

(58) 電源スイッチ(→電源の入れ方/切り方: 42)  
電源の入/切を切り換えます。

(59) RECボタン(グリップ側) (→撮影方法: 142)  
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。

(60) 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。

(61) <AUDIO INPUT2>端子(XLR, 3ピン) (→外部マイクの取り付け: 40、音声入力: 181)  
オーディオ機器、または外部マイクを接続します。

(62) マイクホルダー取り付け部(→外部マイクの取り付け: 40)  
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。

(63) 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。

(64) マイクケーブルクランプ(→外部マイクの取り付け: 40)  
外部マイクのケーブルを固定します。

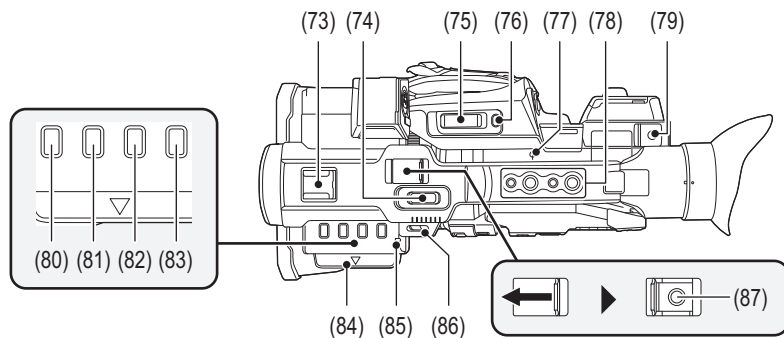
(65) グリップベルト(→グリップベルトの調整: 38)

(66) マイクホルダー(→外部マイクの取り付け: 40)  
外部マイクを固定します。

(67) バックル(→外部マイクの取り付け: 40)  
マイクホルダーを開閉するときに使用します。

(68) <DC IN 12V>端子(→バッテリーの充電: 33)  
付属のACアダプターを接続して、外部電源を供給します。

- (69) 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。
- (70) ( **X2** )をお使いの場合  
〈SDI OUT〉端子(→ [テレビ/モニター: 259](#))  
モニターなどを接続して、SDI信号を出力する端子です。
- (71) 〈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。
- (72) ( **X2** )をお使いの場合  
〈TC IN/OUT〉端子(→ [タイムコードを外部にプリセットさせる \[X2\]: 63](#)、[タイムコードを外部に供給する \[X2\]: 65](#))  
外部機器と接続して、タイムコードを入力/出力します。  
タイムコードを外部機器とロックするときに、基準となるタイムコードを入力します。  
入力および出力は、[記録]メニュー → [TC/UB] → [TC入出力選択] で設定します。



(73) アクセサリーシュー

ビデオライトなどを取り付けます。

(74) ズームレバー(ハンドル側) (→ [ズーム位置の調整: 168](#)、[再生時の音量調整: 228](#))

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。
- クリップ再生時の音量を調整することもできます。

(75) ズームレバー(グリップ側) (→ [ズーム位置の調整: 168](#)、[再生時の音量調整: 228](#))

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。

(76) 〈REC CHECK〉/〈USER 8〉ボタン (→ [USERボタンへの機能の割り当て: 66](#)、[撮影した映像を確認する: 145](#))

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。

また、USERボタン(USER8)としても使用します。

(77) 焦点マーク〈-φ〉

MOSセンサーの焦点位置を示します。

(78) ハンドル取り付け穴

- 取り付け穴サイズ(ねじ長さ 5.5 mm以下)
  - 1/4-20UNC×2
  - 3/8-16UNC×2

(79) ケーブルホルダー

HDMIケーブルの固定に使用します。

(80) 〈THUMBNAIL〉ボタン (→ [サムネイル操作について: 221](#))

ボタンを押して、カメラ映像画面とサムネイル画面を切り換えます。

(81) 〈COUNTER〉ボタン

カウンターの表示内容を切り換えます。

(82) 〈RESET〉ボタン

タイムカウンター表示をリセットします。

(83) 〈DISP/MODE CHK〉ボタン (→ [モードチェックでの表示: 253](#))

タイムカウンター表示、タイムスタンプ、ゼブラパターン、マーカ以外の表示/非表示を切り換えます。

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換わります。

(84) 液晶モニター引き出し部 (→ [液晶モニターの使用: 54](#))

(85) リアタリーランプ (→ [タリーランプ: 58](#))

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。

(86) ショルダーベルト取り付け部

(87) RECボタン(ハンドル側) (→ [撮影方法: 142](#))

記録を開始、または停止します。

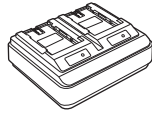
## 付属品

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2022年8月現在のものです。

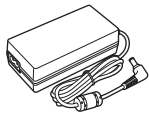
バッテリーパック  
AG-VBR59



バッテリーチャージャー  
AG-BRD50\*1



ACアダプター  
SAE0011D



電源コード  
K2CA2YY00247

• ACアダプター用



レンズフード\*2  
X2 1YE19R12S1Z



アイカップ  
DVYE1237Z



X20 1YE4R12S0Z

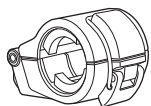


INPUT端子キャップ(2個)  
VJF1468



1AC2HCX2500Y

マイクホルダー



マイクホルダー用ねじ\*3  
1PP1HCX2500Y

•長さ12 mm(2本)



\*1 AG-BRD50の品番では、バッテリーチャージャー、ACアダプターおよび電源コードを含む別売アクセサリとしてご購入いただけます。バッテリーチャージャー単品は、SAB0002Aの品番でご購入いただけます。ご購入の際は販売店にご相談ください。

\*2 カメラ本体にあらかじめ取り付けられています。

\*3 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。

- 電源コードキャップ(付属している場合のみ)および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、AG-VBR89、AG-VBR118)
- バッテリーチャージャー(AG-BRD50)
- LEDビデオライト(VW-LED1)
- 超指向性マイクロホン(AG-MC200G)

別売品の品番は、2022年8月現在のものであります。変更されることがあります。

付属品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。

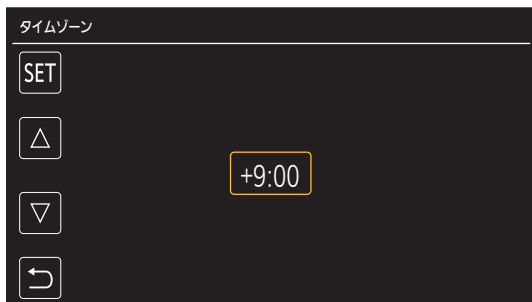
• 操作方法は、マルチダイヤルで操作する方法と、液晶モニターをタッチして操作する方法があります。

• [タイムゾーン]: 27

• [時計設定]: 27

### [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。

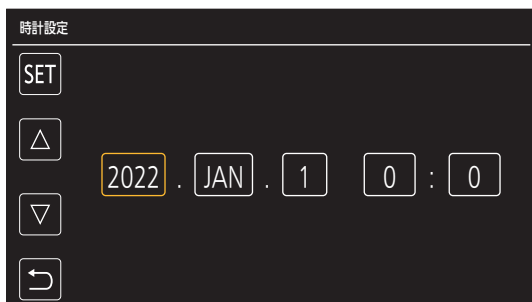
2 [SET]を選択する。

[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。

2021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: 28
- 外部機器との連携: 28
- ネットワークに接続: 29
- USBテザリング接続 [X2]: 30

### メモリーカードに記録

次のような記録ができます。

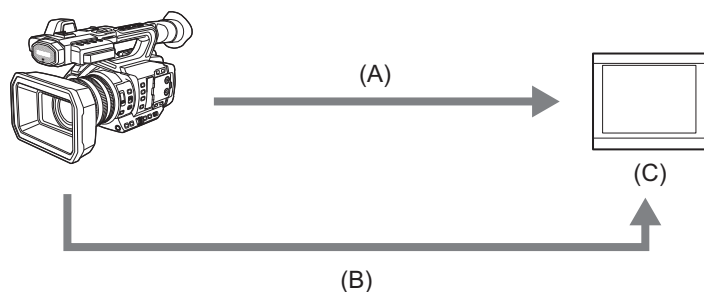
- MOV記録(UHD、FHD記録)
- MP4記録(UHD、FHD記録)
- AVCHD記録
- バリエーションフレームレート記録/スーパースロー記録
- サイマル記録
- リレー記録
- インターバル記録
- バックグラウンド記録
- プリレック
- ( **X2** をお使いの場合)  
デュアルコーデック記録

### 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。

- **X2** 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) ( **X2** をお使いの場合)  
BNCケーブル(〈SDI OUT〉端子)  
(C) テレビ/モニター

- 市販のHDMIケーブルは、Premium High Speed HDMIケーブルをご使用ください。
- ( **X2** をお使いの場合)  
市販のBNCケーブルは、5C-FB相当の二重シールドのものをご使用ください。

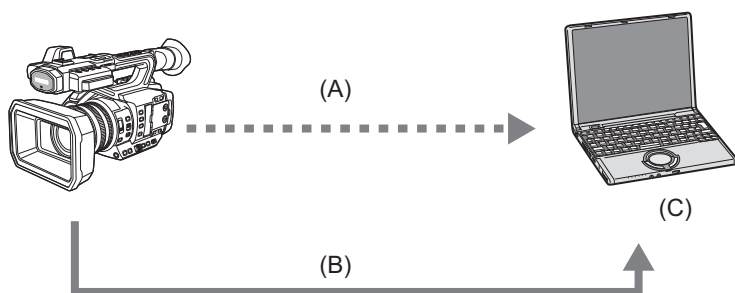
**DVI変換器等を使ってHDMIケーブルで接続を行う場合、必ず最後に本機の〈HDMI〉端子に接続してください。最初に本機の〈HDMI〉端子に接続すると、故障の原因となる場合があります。**



## ❖ カードリーダーモード

パーソナルコンピューター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USB3.1 Gen1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) パーソナルコンピューター

\*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。

市販のUSBケーブルは、USB3.1 準拠のUSB Type-Cケーブルでフェライトコア付きシールド品をご使用ください。なるべく1.5 m以内のケーブルのご使用をお勧めします。

## ネットワークに接続

本機はワイヤレスLANを搭載しています。ワイヤレスLANや有線LANでネットワーク接続ができます。

- (X2) をお使いの場合  
有線LANを使用する場合は、本機の<LAN>端子にLANケーブルを接続します。
- (X20) をお使いの場合  
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。

- <LAN>端子に接続するケーブルは、次のケーブルをご使用ください。  
- LANケーブル(STP (Shielded Twisted Pair)、カテゴリ5e以上、最大100 m)

## ❖ 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、ワイヤレスLAN)でストリーミング配信ができます。

## USB テザリング接続 [X2]

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: 31
- 液晶モニターのタッチ操作について: 31

### 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イル画面のページなどを連続して変更できます。

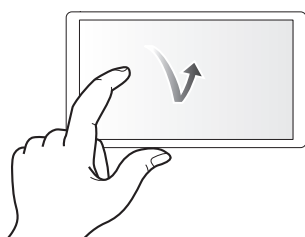
- メニューを操作する方法について(→ [マルチダイヤルで操作する場合: 78](#))

### 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。

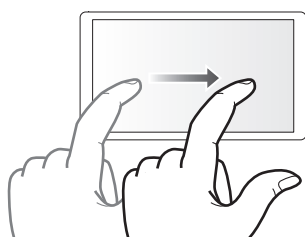
#### ❖ タッチする



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イ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: 79](#))

# 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: 33
- 付属品/アクセサリーの取り付け: 38
- 電源の入れ方/切り方: 42
- 内蔵電池の充電: 43
- 内蔵時計の日付/時刻の設定: 44
- メモリーカードの準備: 46
- メモリーカードの記録時間について: 49
- 記録データの取り扱い: 51
- 液晶モニターの調整と設定: 54
- ビューファインダーの調整と設定: 56
- タリーランプ: 58

## 電源の供給

本機の電源には、バッテリー、または付属のACアダプターが使用できます。

- 本機は、次のバッテリーに対応しています。(2022年8月現在)
  - AG-VBR59(付属品/別売品、急速充電対応)
  - AG-VBR89/AG-VBR118(別売品、急速充電対応)
- ACアダプターは、本機専用ですので、他の機器には使用しないでください。
- 付属の電源コードは、本機専用ですので、他の機器には使用しないでください。また、他の機器の電源コードを本機に使用しないでください。

### 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。

- [バッテリーの充電: 33](#)
- [バッテリーの取り付け/取り外し: 35](#)
- [充電時間と撮影可能時間の目安: 35](#)
- [電源コンセントにつないで使うときは: 37](#)

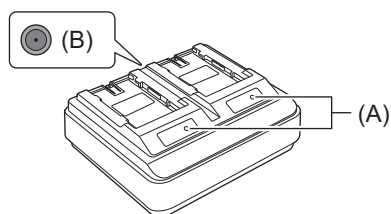
## バッテリーの充電

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℃～30℃(バッテリーの温度も同様)のところで行うことをお勧めします。

### ❖ バッテリーチャージャーについて

2個のバッテリーを同時に充電できるバッテリーチャージャーで、急速充電のバッテリーに対応しています。



#### (A) 充電ランプ〈CHARGE1/CHARGE2〉

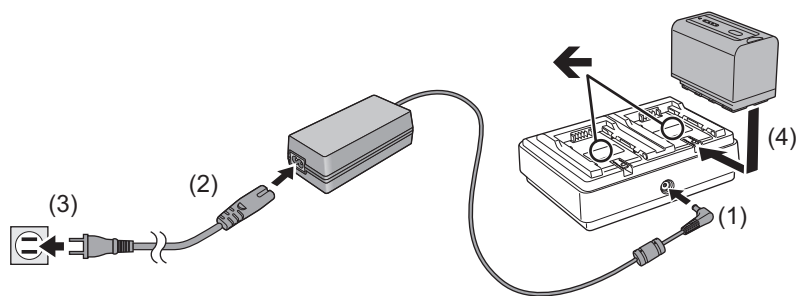
充電の状態を以下のように表示します。

ランプの表示	充電の状態
緑色点灯	急速充電中
橙色点灯	通常充電中
橙色点滅	異常により充電を停止中
消灯	充電完了、またはバッテリーを取り付けていない

#### (B) DC IN 12 V端子〈◆◆◆◆〉

ACアダプターのDCプラグを接続します。

## ❖ バッテリーを充電する



**1 ACアダプターのDCプラグをバッテリーチャージャーのDC IN 12 V端子に接続する。**

**2 電源コードをACアダプターにつなぐ。**

- 電源コードは(2) (3)の順に、奥に突き当たるまで差し込んでください。

**3 バッテリーチャージャーにバッテリーを取り付ける。**

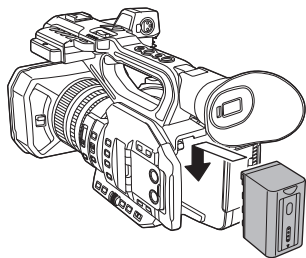
- 「←」マークに沿ってバッテリーを水平に載せてスライドさせてください。
- 該当する充電ランプが点灯し、充電が開始されます。
- 充電が完了すると、充電ランプが消灯します。バッテリーをスライドさせて取り外してください。

- バッテリーチャージャーは、バッテリーを取り付けたあとにバッテリーの状態を判断します。このため、充電ランプが点灯するまでに時間がかかることがあります。10秒以上経過しても充電ランプが点灯しないときは、バッテリーを取り付け直してください。
- 急速充電対応バッテリーが2個取り付けられた場合、〈CHARGE1〉側の急速充電が優先され、〈CHARGE2〉側は通常の充電になります。〈CHARGE1〉側のバッテリーの充電が進むと、自動的に〈CHARGE2〉側が急速充電に切り換わります。また、バッテリーの充電状態により、〈CHARGE2〉側に取り付けたバッテリーのインジケーターが消灯することがあります。
- バッテリーチャージャーは、バッテリーの状態を判断してから最適な充電をします。充電が開始されると、急速充電対応バッテリーのインジケーターが点滅表示になります。また、〈CHARGE1〉側と〈CHARGE2〉側の両方で充電しているときに、どちらかのバッテリーを取り付け/取り外したり、交換したりすると、両方の充電を中止します。再度、バッテリーの状態を判断してから充電を開始します。
- 優先して充電を行うバッテリーは、〈CHARGE1〉側に取り付けて充電してください。

## バッテリーの取り付け/取り外し

### 1 バッテリーを図の向きに取り付ける。

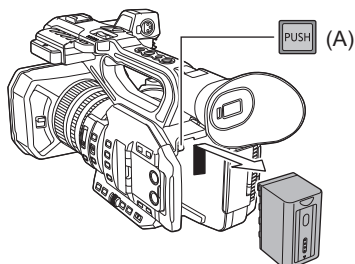
- 「カチッ」と音がして、ロックがかかるまで押し込んでください。



### ❖ バッテリーを外すには

必ず電源スイッチを<OFF>にし、動作表示ランプの消灯を確認してから、落下させないように手で支えて取り外してください。  
(→電源の入れ方/切り方:42)

- バッテリー取り外しボタン(A)を押しながら取り外します。



## 充電時間と撮影可能時間の目安

バッテリー品番	電圧/容量(最小)	充電時間
AG-VBR59(付属品/別売品)	7.28 V/5900 mAh	約3時間20分
AG-VBR89(別売品)	7.28 V/8850 mAh	約4時間
AG-VBR118(別売品)	7.28 V/11800 mAh	約4時間40分

バッテリー品番	【システム周波数】	連続撮影可能時間	
		X2	X20
AG-VBR59(付属品/別売品)	[59.94Hz]	約3時間50分	約4時間25分
	[50.00Hz]	約4時間	約4時間40分
AG-VBR89(別売品)	[59.94Hz]	約5時間45分	約6時間35分
	[50.00Hz]	約6時間	約7時間
AG-VBR118(別売品)	[59.94Hz]	約7時間40分	約8時間50分
	[50.00Hz]	約8時間5分	約9時間20分

- 充電時間は、動作周囲温度25℃、動作相対湿度60%での時間です。その他の温度や湿度では、充電時間が長くなる場合があります。
- 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くなりますが、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。

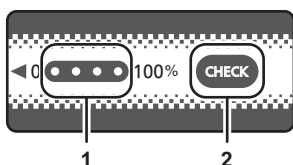
### 液晶モニターでバッテリー残量を確認

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、インジケータが消灯します。



- 1 インジケータ
- 2 〈CHECK〉ボタン

### インジケータの表示

- 表内のアイコンが示すインジケータの色および点灯/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に表示される残量と異なることがあります。

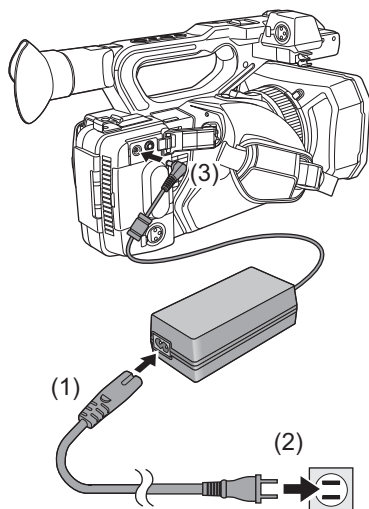


## 電源コンセントにつないで使うときは

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

### 1 電源コードをACアダプターにつなぐ

電源コードは(1)(2)の順に、奥に突き当たるまで差し込んでください。



### 2 <DC IN 12V>端子にACアダプターをつなぐ

- ACアダプターを外すときは、必ず電源スイッチを<OFF>にし、動作表示ランプの消灯を確認してから、外してください。  
(→電源の入れ方/切り方: 42)
- 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。

### ❖ 海外で使うには

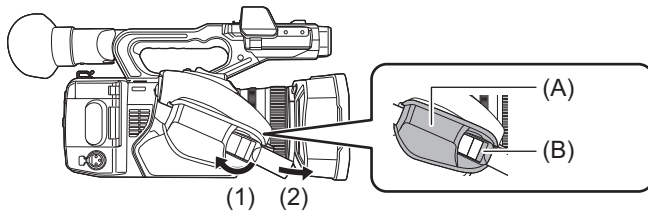
バッテリーチャージャーおよびACアダプターは全世界の電源電圧(100 V—240 V)、電源周波数(50 Hz、60 Hz)で動作するように設計されています。ただし、国によって電源コンセントの形状は異なります。その国に合ったプラグを準備してください。変換プラグはお買い上げの販売店にご相談のうえ、お求めください。

## 付属品/アクセサリーの取り付け

- グリップベルトの調整: 38
- レンズフードの取り付け: 38
- アイカップの取り付け: 40
- 外部マイクの取り付け: 40
- INPUT端子キャップの取り付け: 41
- 三脚の取り付け: 41

### 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、パッドを前方へずらして締め直してください。

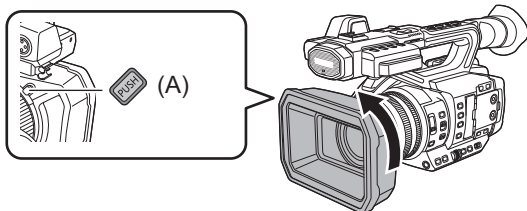


- (A) パッド  
(B) バックル

- 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

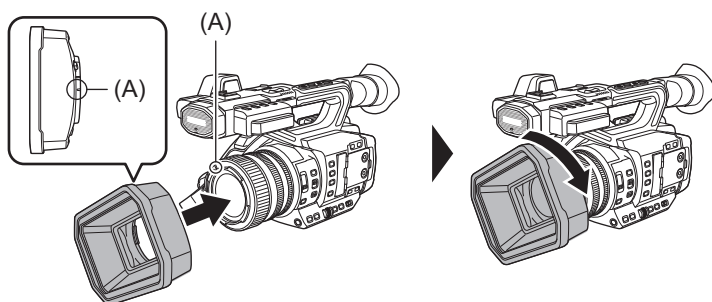
#### ❖ 取り外し



- (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。

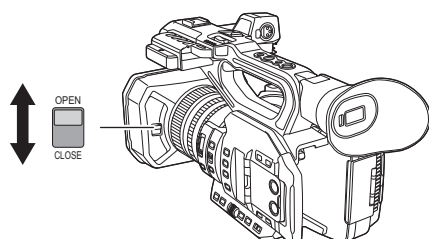
「カチッ」と音がして、ロックされるまで回してください。

## ❖ 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。

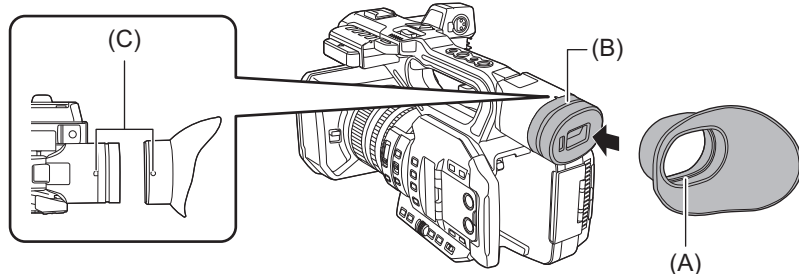


- レンズカバーを強く押さないでください。レンズやレンズカバーが破損するおそれがあります。
- 本機のレンズ前部に取り付ける各種フィルターやMCプロテクターによっては、レンズカバーの開閉やレンズフードの取り付けができない場合があります。

## アイカップの取り付け

- 1 アイカップ取り付け部とアイカップの取り付けマークの位置を合わせる。
- 2 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。

取り付けマークの位置まで押し込んでください。

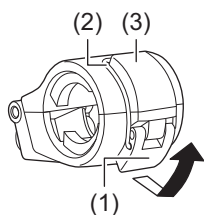


- (A) 突起部分  
(B) へこみ部分  
(C) 取り付けマーク

## 外部マイクの取り付け

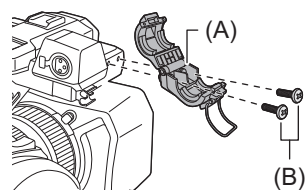
- 1 マイクホルダーを開く。

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 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。

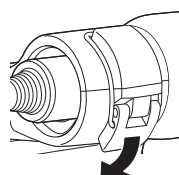
- 市販のドライバーを使って取り付けてください。
- マイクホルダー用ねじを取り付ける際にゴムとの摩擦音がしますが、しっかりと締め付けてください。



- (A) マイクホルダー  
(B) マイクホルダー用ねじ

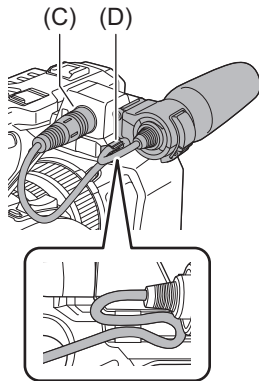
- 3 マイクホルダーに外部マイクを取り付け、バックルを閉じて外部マイクを固定する。

金具をフックに引っ掛けて、バックルを矢印の方向に閉じてください。



## 4 マイクケーブルを〈AUDIO INPUT1〉端子に接続する。

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

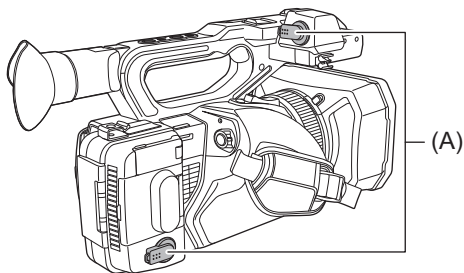


(C) 〈AUDIO INPUT1〉端子  
(D) マイクケーブルクランプ

- マイクケーブルを〈AUDIO INPUT1〉端子から抜くときは、レバーを押しながら抜いてください。

## INPUT 端子キャップの取り付け

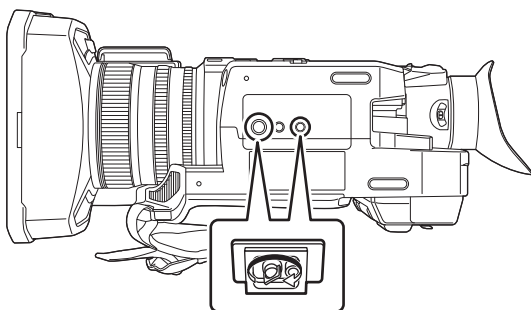
〈AUDIO INPUT1〉端子/〈AUDIO INPUT2〉端子(XLR3ピン)を使用しない場合は、INPUT端子キャップを取り付けてください。



(A) INPUT端子キャップ

## 三脚の取り付け

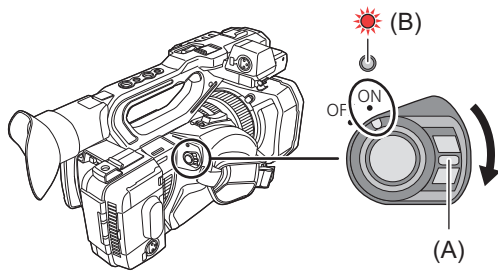
三脚取り付け穴は1/4-20 UNCと3/8-16 UNCのねじに対応しています。



- 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しないでください。
- 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

- 1 ロック解除ボタン(A)を押しながら、電源スイッチを〈ON〉に合わせて電源を入れる。  
動作表示ランプ(B)が点灯します。



### ❖ 電源を切るには

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

- 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。(→ [\[タイムゾーン\]: 27](#))  
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: 44](#))
- [エコモード]が働いたあとに電源を入れ直すには、電源スイッチを一度〈OFF〉に合わせてから〈ON〉に合わせてください。

## 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、2022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 電源スイッチを〈OFF〉にし、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: 37](#))

### 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: 44](#))

### 4 電源スイッチを〈ON〉にして電源を入れ、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(2022年8月現在): 46
- 誤消去を防ぐには: 46
- 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: 47
- メモリーカードの挿入/取り出し: 47
- メモリーカードのフォーマット: 48

### 本機で使用できるメモリーカード(2022年8月現在)

メモリーカードの種類	記録容量
SDHCメモリーカード	4 GB～32 GB
SDXCメモリーカード	48 GB～128 GB

- 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 Class3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	記録ビットレートまたは記録機能	対応のメモリーカードとスピードクラス	カード表示の例
MOV/MP4	200 Mbps、150 Mbps、100 Mbps、 スーパースロー記録、VFR記録	● UHSスピードクラス3のSDXCメモリーカード	
	72 Mbps、50 Mbps	● UHSスピードクラス1以上のSDXCメモリーカード ● スピードクラス10のSDXCメモリーカード	
AVCHD	すべて	● スピードクラス4以上のSDHC/SDXCメモリーカード	

#### 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。
オレンジ色(早い点滅)	メモリーカード認識中	メモリーカード認識中です。
	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。

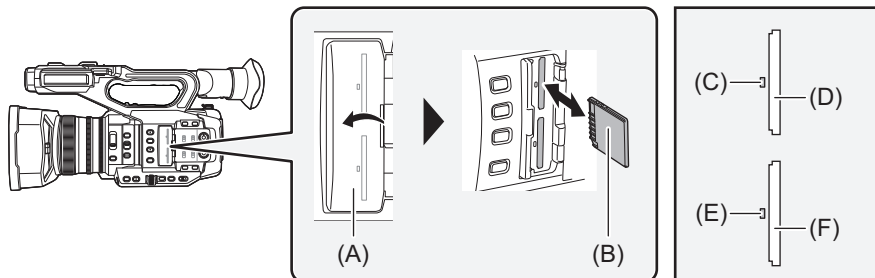
• [その他]メニュー → [LED] → [カードアクセスLED] → [切] に設定すると、カードアクセスランプは点灯、点滅しません。

## 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: 48](#))

• 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) 端子面
- (C) カード1アクセスランプ
- (D) カードスロット1
- (E) カード2アクセスランプ
- (F) カードスロット2

### 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。
- 端子面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ押し込みます。  
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。大切なデータはパーソナルコンピューターなどに保存してください。(⇒ [カードリーダーモードでのパーソナルコンピューターとの接続: 260](#))

- 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。(パーソナルコンピューター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: 35](#))
- 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: 146](#))
- 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: 46](#))

### ❖ ファイルフォーマットがMOVのとき

記録フォーマット	記録レート	記録容量	
		64 GB	128 GB
UHD	200 Mbps	約40分	約1時間20分
	150 Mbps	約55分	約1時間50分
	100 Mbps	約1時間20分	約2時間40分
FHD	200 Mbps	約40分	約1時間20分
	100 Mbps	約1時間20分	約2時間40分
	50 Mbps	約2時間40分	約5時間20分

- バリアブルフレームレート記録、または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。バリアブルフレームレート記録、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まれます。バリアブルフレームレート記録、またはスーパースロー記録でハイスピード撮影する場合、記録フォーマットのフレームレートとバリアブルフレームレートの比率によって、記録時間は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MP4のとき

記録フォーマット	記録レート	記録容量	
		64 GB	128 GB
UHD	100 Mbps	約1時間20分	約2時間40分
	72 Mbps	約1時間50分	約3時間40分
FHD	50 Mbps	約2時間40分	約5時間20分

- 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。リレー記録などの特殊な記録をした場合も含まれます。
- 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

### SDHCメモリーカードのとき

記録フォーマット	記録レート	記録容量			
		4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
PS	25 Mbps	約19分	約40分	約1時間20分	約2時間40分
PH	21 Mbps	約21分	約46分	約1時間30分	約3時間
HA	17 Mbps	約30分	約1時間	約2時間	約4時間10分
PM	8 Mbps	約1時間	約2時間	約4時間15分	約8時間30分

### SDXCメモリーカードのとき

記録フォーマット	記録レート	記録容量	
		64 GB	128 GB
PS	25 Mbps	約5時間20分	約11時間
PH	21 Mbps	約6時間	約12時間30分
HA	17 Mbps	約8時間30分	約17時間
PM	8 Mbps	約17時間10分	約35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まれます。
- 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。

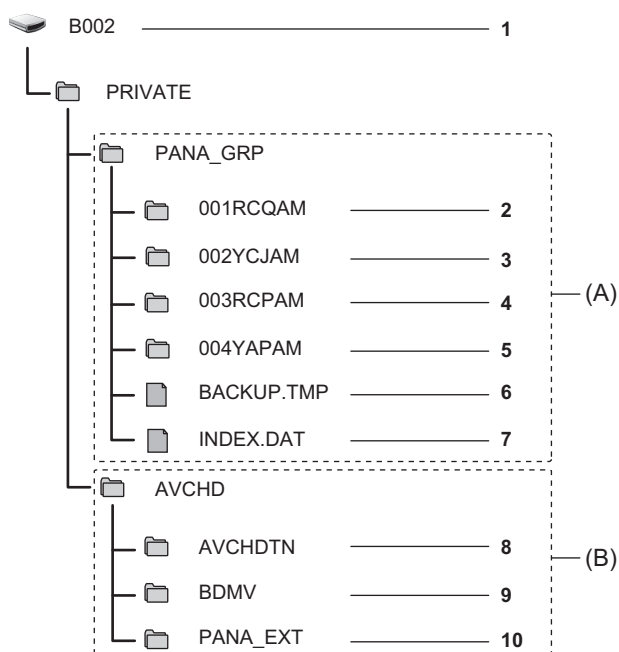
## 記録データの取り扱い

- メモリーカードのフォルダー構造例: 51
- メモリーカードのボリュームラベルについて: 52
- MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダー名について: 52
- MOV形式/MP4形式のビデオデータのファイル名について: 53
- 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: 53

### 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、パーソナルコンピューター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。
- パーソナルコンピューター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。

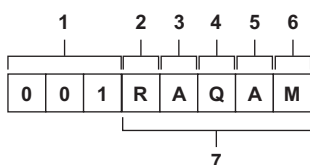
- CAM INDEX+CARD COUNTがボリュームラベルに格納されていないメモリーカードで記録したときは、自動的に[記録]メニュー→[クリップ名]で設定した値がボリュームラベルに格納され、[次のカード番号]は1つ繰り上がります。

### ❖ 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ー名について

本機の設定により、フォルダー名の4文字目～8文字目が異なります。



- 1 フォルダー番号  
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  
(**X2**)をお使いの場合)  
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)  
(**X20**)をお使いの場合)  
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

### ❖ フォルダー名が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

フォルダー数、フォルダー番号の上限は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、フォルダー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、フォルダー番号は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

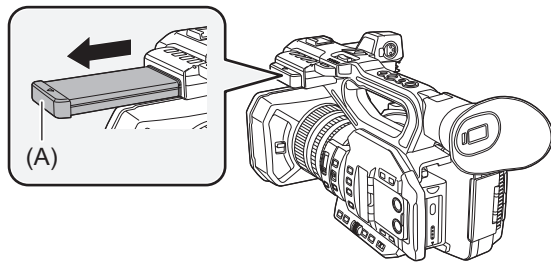
- 液晶モニターの使用: 54
- 液晶モニターの調整: 55
- 対面撮影について: 55

### 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。

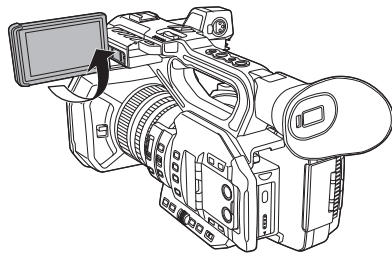
#### 1 図の向きに液晶モニターを引き出す。

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



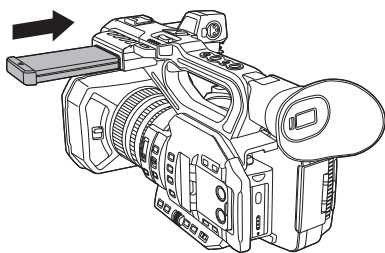
(A) 液晶モニター引き出し部

#### 2 見やすい角度に回転させる。



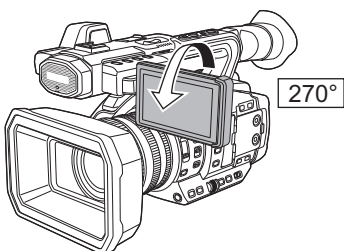
#### ❖ 液晶モニターを収納するには

液晶面を下向きにして図のように収納してください。



#### ❖ 液晶モニターの回転範囲

レンズ方向に270°まで回転します。



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

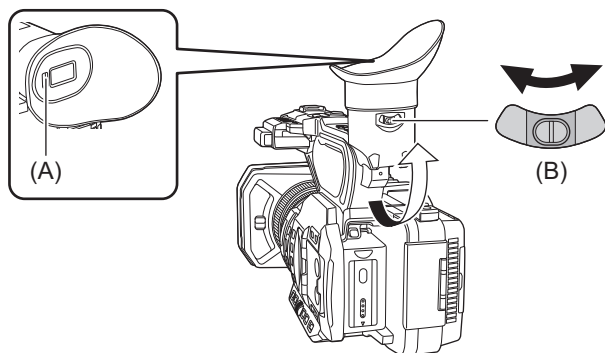
本機のビューファインダーは、0.39型有機ELディスプレイです。用途や撮影条件に合わせてビューファインダーと液晶モニターを使い分けてください。

- ビューファインダーの使用: 56
- ビューファインダーの調整: 57

### 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。アイセンサーによりビューファインダーに目を近づけると自動的に映像を表示します。

- アイセンサーの感度は、[映像出力/LCD/VF]メニュー → [VF] → [アイセンサー感度] → [高]または[低]に設定できます。
- お使いの眼鏡の形状、カメラの構え方、または、接眼部付近に強い光が当たることなどによりアイセンサーが正しく動作しない場合があります。その場合は、USER ボタンに [VF 入/切] を割り当てて、映像表示を切り換えてください。



- (A) アイセンサー  
(B) 視度調整レバー

- 1 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90°まで起こすことができます。
- 2 視度調整レバーで、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。

- ( X2 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] → [LCD/VF出力] → [オート]
- 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

---

撮影中に、フロントタリーランプおよびリア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 → [LED] → [タリーLED] → [フロント]/[リア]/[両方]を選択する。**

**2 [その他]メニュー → [LED] → [レックタリー] → [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 → [LED] → [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: 60](#)
- [USERボタンへの機能の割り当て: 66](#)

## 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: 60](#)
- [ユーザーズビットの設定: 61](#)
- [タイムコードの設定: 62](#)
- [タイムコードを外部にプリセットさせる \[X2\]: 63](#)
- [タイムコードを外部に供給する \[X2\]: 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。

- ( [X2](#) ) をお使いの場合  
〈TC IN/OUT〉端子に入力されたタイムコードにスレーブロックして記録できます。

##### [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
- バリアブルフレームレート記録機能、または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。(➔ [バリアブルフレームレート \(VFR\) 記録機能/スーパースロー記録機能: 187](#))
- 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: 193](#))
- 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: 196](#))
- 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: 200](#))

#### ❖ 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〉ボタンを押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〉ボタンを押すと、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も、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〉ボタンで切り換えます。

## 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。

パーソナルコンピューター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: 61](#))

#### [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〉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。

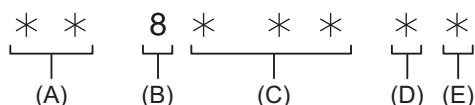
- 最後の2桁を設定すると、設定値が確定されます。

## ❖ 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]
- [シーンファイル]メニュー ➔ [VFR]、または[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	
		[VFR]または[スーパースロー]が [入]のとき	[VFR]および[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〉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ずれます。
- 次の場合は、[DF/NDF]が[NDF]に固定されます。
  - [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続きます。

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ずれることがあります。再度、電源スイッチ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。

## バリエブルフレームレート記録/スーパースロー記録でのタイムコード

バリエブルフレームレート記録機能、または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。

タイムコードは記録中、[記録フォーマット]のフレームレートと[シーンファイル]メニュー ➡ [フレームレート]の設定値の比率に応じた速度で歩進します。

例えば、[記録フォーマット]のフレームレートを23.98p、[シーンファイル]メニュー ➡ [フレームレート]を[60fps]に設定しているときは、1秒間に60/24フレーム(2秒12フレーム)歩進します。

- <TC IN/OUT>端子\*や<SDI OUT>端子\*、<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倍速で歩進します。

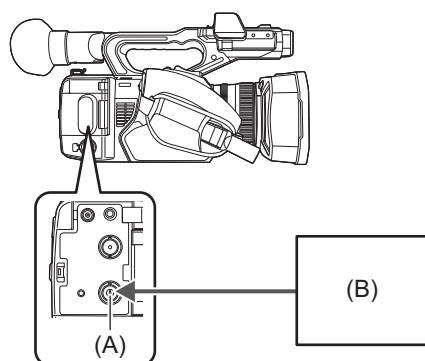
\* **X2** をお使いの場合に使用できます。

## タイムコードを外部にプリセットさせる [X2]

本機の内部タイムコードジェネレーターを外部ジェネレーターに簡易的にスレーブロックさせることができます。

## ❖ 本機と外部ジェネレーターとの接続例

基準タイムコード信号を<TC IN/OUT>端子に接続します。



(A) <TC IN/OUT>端子

(B) 基準タイムコード

## ❖ 外部ロック

タイムコードを外部ロックさせます。

- あらかじめ、本機と外部ジェネレーターを接続しておいてください。

1 [記録]メニュー → [TC/UB] → [フリーラン/レックラン] → [フリーラン]を選択する。

2 [記録]メニュー → [TC/UB] → [TC入出力選択] → [TC入力]を選択する。

3 <TC IN/OUT>端子に外部タイムコードを入力する。


カメラ映像画面の[TCG]が白黒反転表示になります。

基準タイムコードは[システム]メニュー → [記録フォーマット]の設定に合ったタイムコードを入力してください。

また、23.98p、25.00p、50.00p、50.00iではノンドロップフレームのタイムコードを入力してください。

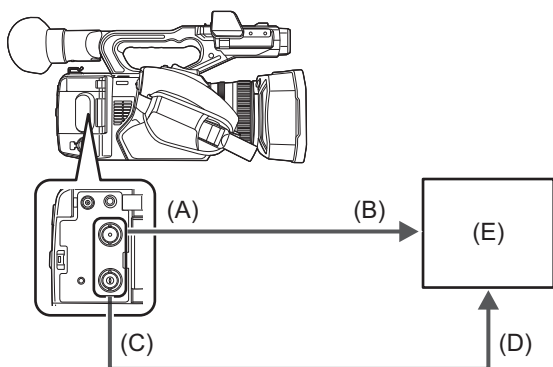
- 記録中、または外部機器のリモート記録を実行中は、外部入力のタイムコードにスレーブロックせずに内部基準のフリーランで歩進させます。  
記録、または外部機器のリモート記録の終了後、外部入力のタイムコードにスレーブロックさせるため、タイムコードの値が重なったり、抜けたりすることがあります。
- 本機にはゲンロックシステムがないため、タイムコードは1フレームずれることがあります。
- 一度、スレーブロックすると<TC IN/OUT>端子の入力がなくなっても、スレーブロック状態を継続します。ただし、次の場合はスレーブロック状態が解除されます。
  - [TCプリセット]でタイムコードを設定した場合
  - 電源を切った場合
  - [DF]/[NDF]を切り換えた場合
  - [レックラン]にした場合
  - バリアブルフレームレート記録機能、またはスーパースロー記録を有効にした場合
- プリレック中にスレーブロックした場合は、一度プリレックは破棄されます。
- [記録フォーマット]のフレームレートが23.98pのとき、記録開始タイムコードのフレーム数は、4の倍数の数値にならないことがあります。
- ユーザーズビットの外部ロックは対応していません。

## ❖ 外部ロック中に、電源をバッテリーからACアダプターに切り換えるときのお願い

タイムコードジェネレーターの電源の連続性を保つため、<DC IN 12V>端子にACアダプターを接続したあと、カメラ映像画面の電源状態表示が[]に変わったことを確認してからバッテリーを取り外してください。バッテリーを先に取り外したときは、タイムコードの外部ロックの連続性は保証されません。

## タイムコードを外部に供給する [X2]

本機からカメラ映像、または再生映像に合わせて出力されるタイムコードを外部機器に供給できます。



- (A) <SDI OUT>端子
- (B) SDI IN 端子
- (C) <TC IN/OUT>端子
- (D) TC IN 端子
- (E) VTRなど

1 [記録]メニュー → [TC/UB] → [TC入出力選択] → [TC出力]を選択する。

2 [記録]メニュー → [TC/UB] → [TC出力基準] → [記録]を選択する。

2台で同じ時刻の映像に同じタイムコードを付けて記録できます。

❖ <TC IN/OUT>端子から出力されるタイムコードを、SDI出力やモニター出力の映像に合わせるには

1 [記録]メニュー → [TC/UB] → [TC出力基準] → [SDI出力]を選択する。

- 再生時は、TCRを出力します。再生時のTCG出力は対応していません。
- [記録フォーマット]のフレームレートが23.98pのときは、タイムコードの出力が1フレームずれることがあります。
- ユーザーズビットの出力は対応していません。

## USERボタンへの機能の割り当て

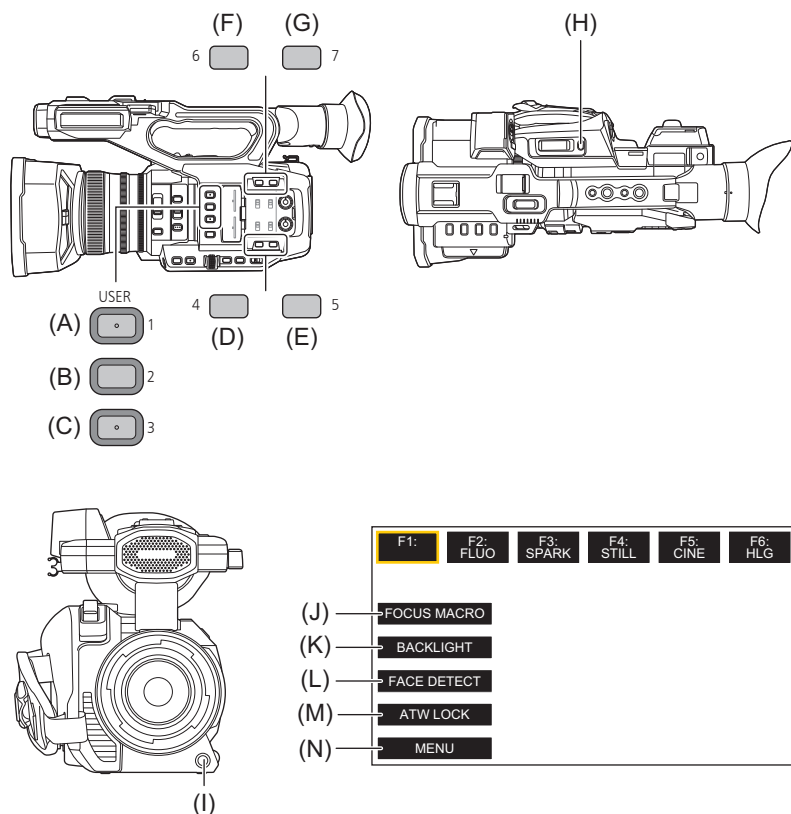
USERボタンに、選択した機能を割り当てることができます。

### ●USERボタンに割り当てられる機能: 67

USERボタンは、本機のUSERボタンが9つ(〈USER 1〉～〈USER 9〉ボタン)、液晶モニターに表示されるUSERボタンアイコンが5つ([USER10]～[USER14]ボタンアイコン)あります。

〈USER 1〉～〈USER 9〉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。

[USER10]～[USER14]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) 〈USER 7〉ボタン
- (H) 〈USER 8〉ボタン
- (I) 〈USER 9〉ボタン
- (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
- (N) [USER14] ボタンアイコン

- 1 [カメラ]メニュー → [ユーザースイッチ] → [USER1]～[USER14]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	[エリア]
〈USER 2〉ボタン	[AEレベル]
〈USER 3〉ボタン	[スロット選択]
〈USER 4〉ボタン	[WFM]
〈USER 5〉ボタン	[ゼブラ]
〈USER 6〉ボタン	[O.I.S.]
〈USER 7〉ボタン	[デジタルズーム]
〈USER 8〉ボタン	[レックチェック]
〈USER 9〉ボタン	[AWB]
[USER10]	[フォーカスマクロ] ([FOCUS MACRO])
[USER11]	[逆光補正] ([BACKLIGHT])
[USER12]	[FACE DETECT] ([FACE DETECT])
[USER13]	[ATWロック] ([ATW LOCK])
[USER14]	[メニュー] ([MENU])

## USERボタンに割り当てられる機能

\* **X2** をお使いの場合に設定できます。

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/無効を切り換えます。
[プッシュオート] ([PUSH AUTO])	ワンプッシュオートフォーカス機能を割り当てます。 〈PUSH AUTO〉ボタンを押したときと、同じ動作になります。
[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。
[AFエリア] ([AF AREA])	AFエリア幅調整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/無効を切り換えます。
[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/無効を切り換えます。
[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/無効を切り換えます。
[AEレベル] ([AE LEVEL])	AEレベル機能の有効/無効を切り換えます。
[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。
[フォーカスマクロ] ([FOCUS MACRO])	フォーカスマクロの設定を切り換えます。
[O.I.S.] ([O.I.S.])	手ブレ補正機能の有効/無効を切り換えます。
[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換えます。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/無効を切り換えます。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/無効を切り換えます。
[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。
[アダプティブマトリックス] ([ADAPTIVE MATRIX])	撮影状況に応じてリニアマトリックスを抑制する機能の有効/無効を切り換えます。
[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/無効を切り換えます。
[VFR] ([VFR])	バリエラブルフレームレート記録機能の有効/無効を切り換えます。
[スーパースロー] ([SUPER SLOW])	スーパースロー記録機能の有効/無効を切り換えます。
[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。
[スロット選択] ([SLOT SEL])	記録先のカードスロットを切り換えます。 また、サムネール画面では表示するクリップのカードスロットを切り換えます。
[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/手動を切り換えます。
[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/手動を切り換えます。
[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/無効を切り換えます。
[WFM] ([WFM])	ウェーブフォームモニターの表示を切り換えます。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/非表示を切り換えます。
[水準器] ([LEVEL GAUGE])	水準器の表示/非表示を切り換えます。
[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。
[LCD/VF出力]* ([LCD/VF OUTPUT])	[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切り換えます。
[LCD/VF HDR]* ([LCD/VF HDR])	液晶モニターとビューファインダーの出カイメージについてハイダイナミックレンジ/スタンダードダイナミックレンジを切り換えます。
[LCD/VF V-Log]* ([LCD/VF V-Log])	液晶モニターとビューファインダーの出カイメージについてV-Log/V-709を切り換えます。
[VF 入/切] ([VF ON/OFF])	ビューファインダーに映像を強制的に表示させます。
[LCD/VF デテール] ([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換えます。 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]の順に切り換わります。
[FACE DETECT] ([FACE DETECT])	顔検出AE&AF機能の有効/無効を切り換えます。
[メニュー] ([MENU])	メニューの表示/非表示を切り換えます。
[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換えます。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]の順に切り換わります。
[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マストレージ機能)の有効/無効を切り換えます。 • ワイヤレス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/停止を切り換えます。 RTMP配信のときのみ配信が開始されます。



- 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]
[AFエリア]	[カメラ]メニュー → [スイッチ] → [AFエリア幅調整]
[AEレベル]	[シーンファイル]メニュー → [AEレベル]
[フォーカスマクロ]	[カメラ]メニュー → [スイッチ] → [フォーカスマクロ]
[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]
[アダプティブマトリックス]	[シーンファイル]メニュー → [マトリックス] → [アダプティブマトリックス]
[プリレック]	[記録]メニュー → [プリレック]
[VFR]	[シーンファイル]メニュー → [VFR]
[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 → [記録チャンネル設定] → [CH1レベル]
[音声CH2レベル]	[音声]メニュー → [記録チャンネル設定] → [CH2レベル]
[水準器]	[映像出力/LCD/VF]メニュー → [水準器] → [水準器]
[LCD/VF出力] X2	[映像出力/LCD/VF]メニュー → [映像出力選択] → [LCD/VF出力]
[LCD/VF HDR] X2	[映像出力/LCD/VF]メニュー → [LCD/VF HDR]
[LCD/VF V-Log] X2	[映像出力/LCD/VF]メニュー → [LCD/VF V-Log]
[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]

- 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]、[VF入/切]、[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]、[プッシュオート]、[ATW]、[フォーカスアシスト]

### ❖ 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: 256)

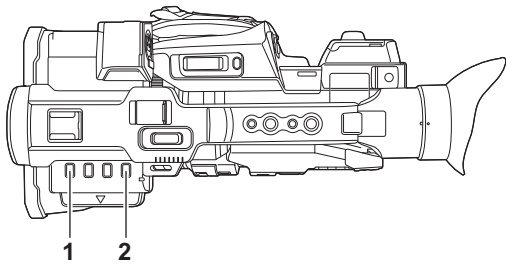
# 画面の基本操作

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: 71](#)
- [主なボタン操作と画面切り換え: 72](#)
- [各画面の操作: 74](#)

## 主なボタン操作と画面表示

---



### 1 〈THUMBNAIL〉ボタン

サムネイ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。

- サムネイル画面について(→ [サムネイル操作について: 221](#))

### 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。

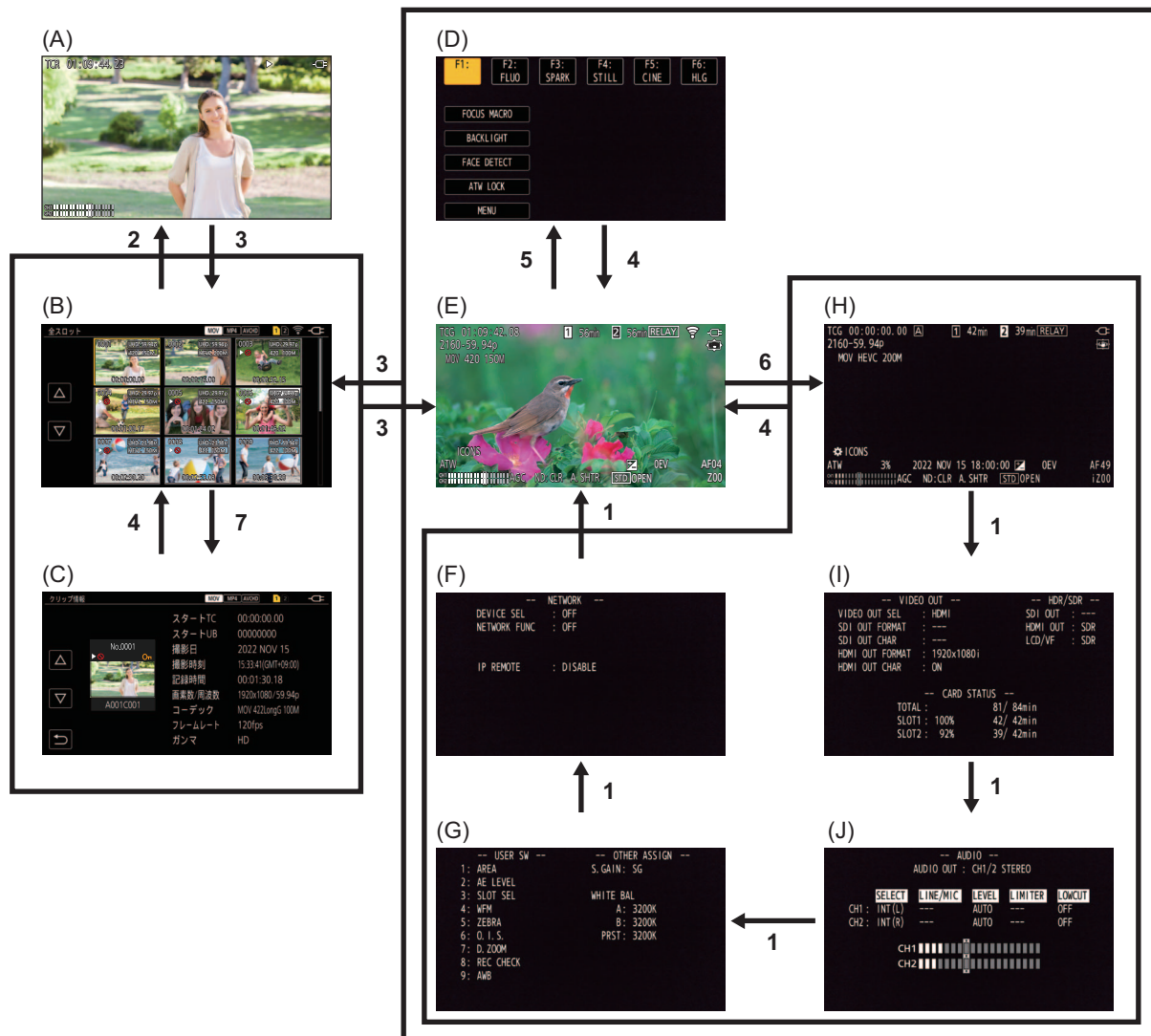
カメラ映像画面表示中に〈DISP/MODE CHK〉ボタンを1秒以上押すと、モードチェックのSTATUS画面を表示します。

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: 253](#))

## 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: 241](#))

### ❖ 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: 221](#))

### ❖ 操作アイコン画面

シーンファイルの選択、[USER10]～[USER14]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: 217](#))

# 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: 76
- [サムネール]メニュー: 80
- [カメラ]メニュー: 81
- [シーンファイル]メニュー: 86
- [音声]メニュー: 95
- [映像出力/LCD/VF]メニュー: 98
- [記録]メニュー: 109
- [ネットワーク]メニュー: 112
- [システム]メニュー: 120
- [その他]メニュー: 122
- シーンファイルの工場出荷値について: 126
- 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: 129
- 設定データの取り扱い: 136

## 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: 76](#)
- [メニューの表示: 77](#)
- [メニューの操作: 78](#)
- [メニューの初期化: 79](#)

### 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。

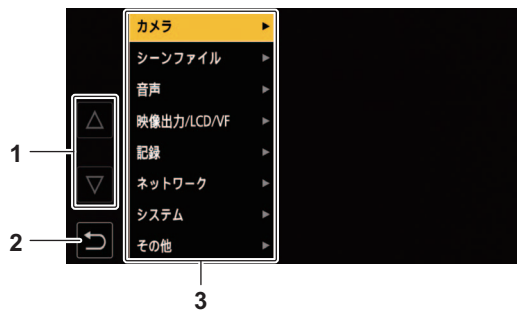


## メニューの表示

メニューを表示し、設定したいメニューや項目を選択します。

### 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

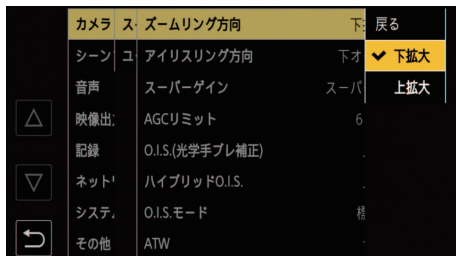
メニューから、各種設定ができます。

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。

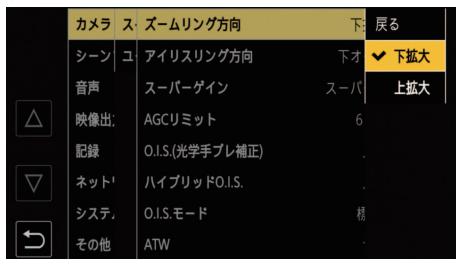
- 操作していた項目によっては、自動的に元の画面に戻ります。

- 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ない場合、メッセージが表示されます。
- [△]/[▽]をタッチすると、ページを切り換えます。  
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

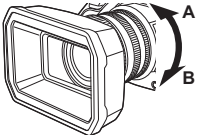
カメラの基本機能を設定します。

このメニューは、サムネイ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]

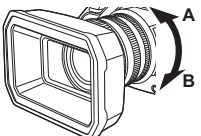
ズームリングの回転方向とズーム制御を設定します。

	[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]

アイリスリングの回転方向と絞り制御を設定します。

	[下オープン]	B側に回したときに、絞りが開きます。
	[上オープン]	A側に回したときに、絞りが開きます。

(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、次のとおりです。

- [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、次のとおりです。

- [3dB]、[6dB]、[9dB]、[12dB]、[15dB]、[18dB]、[21dB]、[24dB]

(工場出荷値: [24dB])

#### [O.I.S.(光学手ブレ補正)]

手ブレ補正機能の有効/無効を切り換えます。

USERボタンに[O.I.S.]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。

- 手ブレ補正機能について(⇒ [手ブレ補正機能: 210](#))

[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/無効を切り換えます。

- 手ブレ補正機能について(⇒ [手ブレ補正機能: 210](#))

[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換えます。

USERボタンに[O.I.S.モード]を割り当てている場合、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。

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

(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。

<b>[Ach]</b>	〈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。
<b>[Bch]</b>	〈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。
<b>[プリセット]</b>	〈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。
<b>[切]</b>	〈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]、[低速]**

(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換えます。

- [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。

[可変速]	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: [可変速])

- [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])

### [フォーカスマクロ]

フォーカスマクロ機能の有効/無効を切り換えます。

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]の切り換えができます。

[入]	フォーカスマクロ機能を有効にします。
[切]	フォーカスマクロ機能を無効にします。

(工場出荷値: [切])

### [オートスローシャッター]

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り、残像が出たりする場合があります。

**[AF速度設定]**

オートフォーカス機能の制御スピードを設定します。

数値を大きくするほどフォーカスの移動速度が速くなり、小さくするほど遅くなります。

設定できる項目は、次のとおりです。

## ● [-5]... [+5]

(工場出荷値: [0])

- 次の場合は設定できません。
  - マニュアルフォーカスモード時
  - [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]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
  - IR撮影が有効なとき

**[AF追従設定]**

オートフォーカス時のフォーカスの設定を安定しやすく、または追従しやすく設定できます。

- 数値を大きくするとフォーカスが追従しやすくなるため、距離の異なる被写体にピントを切り換えやすくなります。動きの速い被写体にフォーカスを合わせ続けたいときにお勧めします。
- 数値を小さくするとフォーカスが安定しやすくなるため、障害物が横切ったときや被写体が外れたときでも、狙った被写体にフォーカスを合わせ続けます。障害物や背景にフォーカスを合わせたくない場合にお勧めします。

設定できる項目は、次のとおりです。

## ● [0]... [10]

(工場出荷値: [5])

- 次の場合は設定できません。
  - マニュアルフォーカスモード時
  - [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]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
  - IR撮影が有効なとき

**[AFエリア幅調整]**

オートフォーカスが有効になるエリアの幅を、被写体のサイズに合わせて調整できます。

設定できる項目は、次のとおりです。

## ● [入]、[切]

(工場出荷値: [切])

**[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/無効を切り換えます。(→IR撮影: 201)

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換えます。

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換えます。

[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 9〉ボタン、[USER10]～[USER14] 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: 66](#))
- [USER1]～[USER14]には、次の機能を割り当てできます。
  - [無効]、[AWB]、[DRS]、[FBC]、[ブッシュアウト]、[スーパーゲイン]、[エリア]、[AFエリア]、[ATW]、[ATWロック]、[スポットライト]、[逆光補正]、[AEレベル]、[Y GET]、[フォーカスマクロ]、[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]、[アダプティブマトリックス]、[レックスイッチ]、[プリレック]、[VFR]、[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]、[スロット選択]、[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]、[水準器]、[水準器設定]、[LCD/VF出力]\*、[LCD/VF HDR]\*、[LCD/VF V-Log]\*、[VF入/切]、[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]、[ストーリーミング開始]

\* **X2**をお使いの場合に設定できます。

[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: [エリア])
[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: [AEレベル])
[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: [スロット選択])
[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: [WFM])
[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: [ゼブラ])
[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: [O.I.S.])
[USER7]	〈USER 7〉ボタンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値: [デジタルズーム])
[USER8]	〈USER 8〉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])
[USER9]	〈USER 9〉ボタンに割り当てる機能を設定します。 (工場出荷値: [AWB])
[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: [フォーカスマクロ])
[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: [逆光補正])
[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: [FACE DETECT])
[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: [ATWロック])
[USER14]	[USER14] 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])

## [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: 126](#))

### [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。

(**X2** をお使いの場合)

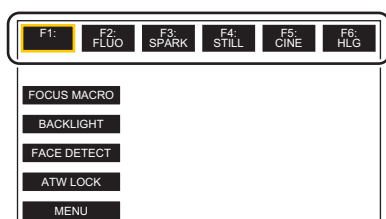
- **[F1:]**、**[F2:FLUO]**、**[F3:SPARK]**、**[F4:STILL]**、**[F5:CINE]**、**[F6:HLG]**

(**X20** をお使いの場合)

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

## 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。(⇒ [\[VFR\]: 87](#) ~ [\[AEレベル効果\]: 94](#))

- [VFR]
- [フレームレート]
- [シンクロスキャン]
- [シンクロスキャン設定]
- [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]
- [スキントーンディテール]
- [スキントーンディテール効果]
- [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]
- [マスターペダスタル]
- [ガンマモード選択]
- [ガンマ設定]
- [ニ-設定]
- [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

- **X2** をお使いの場合

<b>F1:</b>	標準の撮影に適した設定
<b>F2:FLUO</b>	蛍光灯の特性を考慮した撮影(屋内など)に適した設定
<b>F3:SPARK</b>	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
<b>F4:STILL</b>	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
<b>F5:CINE</b>	ハイライト部の階調を重視した映画感覚の撮影に適した設定
<b>F6:HLG</b>	ダイナミックレンジ重視の撮影に適した設定

- **X20** をお使いの場合

<b>F1:</b>	標準の撮影に適した設定
<b>F2:FLUO</b>	蛍光灯の特性を考慮した撮影(屋内など)に適した設定
<b>F3:SPARK</b>	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
<b>F4:STILL</b>	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
<b>F5:CINE</b>	ハイライト部の階調を重視した映画感覚の撮影に適した設定
<b>F6:</b>	標準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: 138](#))

### [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。

<b>[ロード]</b>	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。
<b>[セーブ]</b>	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。
<b>[初期化]</b>	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: 137](#)、[シーンファイルの初期化: 138](#))

### [VFR]

バリエブルフレームレート(VFR)の有効/無効を設定します。

USERボタンに[VFR]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。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

### [フレームレート]

[VFR]が[入]のときに、撮影の間隔および露光時間を切り換えます。

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)

- [60fps]、[48fps]、[45fps]、[36fps]、[34fps]、[32fps]、[30fps]、[28fps]、[26fps]、[24fps]、[22fps]、[20fps]、[15fps]、[12fps]、[2fps]

([システム]メニュー → [システム周波数] → [50.00Hz]のとき)

- [50fps]、[37fps]、[30fps]、[27fps]、[25fps]、[23fps]、[21fps]、[12fps]、[2fps]

### [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] ... [1/249.6]
29.97p	[1/30.0] ... [1/249.8]
23.98p	[1/24.0] ... [1/249.7]
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

### [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。

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

### [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]...[61]

### [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]

### [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。

### [スキントーンディテール効果]

スキントーンディテールの効果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]...[31]

**[RBゲインコントロール設定]**

ホワイトバランスを「プリセット」または「Ach」、「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もできます。

**[Rゲイン AWB プリセット]**

ホワイトバランス「プリセット」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。

- [-200]... [+200]

**[Bゲイン AWB プリセット]**

ホワイトバランス「プリセット」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。

- [-200]... [+200]

**[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。

- [-200]... [+200]

**[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。

- [-200]... [+200]

**[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。

- [-200]... [+200]

**[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。

- [-200]... [+200]

**[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。

- [-99%]... [+99%]、[切]

**[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]****[マトリックスタイプ]**

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。

<b>[標準1]</b>	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。
<b>[標準2]</b>	[標準1]より鮮やかな色を表現します。
<b>[蛍光灯]</b>	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。
<b>[シネマライク]</b>	映画感覚の撮影をするときに適した色を表現します。
<b>[スチルライク]</b>	デジタルスチルカメラの画質トーンの色を表現します。

**[アダプティブマトリックス]**

撮影状況に応じてリニアマトリックスを抑制する機能の有効/無効を切り換えます。

USERボタンに[アダプティブマトリックス]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。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

**[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]**

<b>[彩度]</b>	赤の色飽和度を補正します。
<b>[位相]</b>	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-R-Mg]**

<b>[彩度]</b>	赤と「赤、マゼンタ間」の間の色飽和度を補正します。
<b>[位相]</b>	赤と「赤、マゼンタ間」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]

**[R-Mg]**

<b>[彩度]</b>	赤とマゼンタの間の色飽和度を補正します。
<b>[位相]</b>	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]**

<b>[彩度]</b>	マゼンタの色飽和度を補正します。
<b>[位相]</b>	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-B]**

<b>[彩度]</b>	マゼンタと青の間の色飽和度を補正します。
<b>[位相]</b>	マゼンタ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]**

<b>[彩度]</b>	青の色飽和度を補正します。
<b>[位相]</b>	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-Cy]

【彩度】	青とシアンの間の色飽和度を補正します。
【位相】	青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-YI]

【彩度】	緑と黄の間の色飽和度を補正します。
【位相】	緑と黄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]

【彩度】	黄と赤の間の色飽和度を補正します。
【位相】	黄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]

## [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]

## [マスターペDESTAL]

マスターペDESTALを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [-200]... [+200]

## [ガンマモード選択]

ガンマモードを選択します。

\* **X2** をお使いの場合に設定できます。

[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。
[HLG]*	ハイブリッドログガンマ(HLG)特性です。
[V-Log]*	ポストプロダクション処理を前提としたガンマカーブの設定です。

( **X2** をお使いの場合)

- [HLG]に設定した場合、次のメニューを設定できません。
  - [シーンファイル]メニュー → [ニー設定] → [ニーモード]/[ニーポイント]/[ニースロープ]
  - [シーンファイル]メニュー → [ホワイトクリップ設定]/[DRS]/[DRS効果]
  - [映像出力/LCD/VF]メニュー → [SDI設定] → [SDI出力ゼブラ]
  - [映像出力/LCD/VF]メニュー → [HDMI設定] → [HDMI出力ゼブラ]
  - [映像出力/LCD/VF]メニュー → [露出アシスト] → [ゼブラ]/[ゼブラ検出1レベル]/[ゼブラ検出2レベル]/[ゼブラ2]
- [V-Log]に設定した場合、次のメニューを設定できません。
  - [カメラ]メニュー → [スイッチ] → [赤外線撮影]
  - [シーンファイル]メニュー → [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]/[スキントーンディテール]/[スキントーンディテール効果]/[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]/[マスターペDESTAL]/[ガンマ設定]/[ニー設定]/[ホワイトクリップ設定]/[DRS]/[DRS効果]
  - [映像出力/LCD/VF]メニュー → [SDI設定] → [SDI出力ゼブラ]
  - [映像出力/LCD/VF]メニュー → [HDMI設定] → [HDMI出力ゼブラ]
  - [映像出力/LCD/VF]メニュー → [露出アシスト] → [ゼブラ]/[ゼブラ検出1レベル]/[ゼブラ検出2レベル]/[ゼブラ2]

## [ガンマ設定]

### [ブラックガンマ]

暗部のガンマカーブを設定します。

[-8]... [-1]	暗部を圧縮します。
[0]	標準状態
[+1]... [+8]	暗部を伸張します。

### [ブラックガンマレンジ]

圧縮/伸張を行う上限レベルを設定します。

[1]	20 %程度
[2]	30 %程度
[3]	40 %程度



**[ニー設定]****[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。
[マニュアル]	[ニーポイント]、[ニースロープ]の設定が反映されます。
[切]	ニー機能を使用しません。

**[ニーポイント]**

ニーポイントの位置設定を0.5%ステップで行います。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [70.0%]... [107.0%]

**[ニースロープ]**

ニーの傾きを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [0]... [99]

**[HLGニースイッチ] X2**

HLGのニーの動作の有効/無効を切り換えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]

● [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [HLG]のときに設定できます。

**[HLGニーポイント] X2**

HLGのニーポイントの位置を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [55]... [100]

● [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [HLG]のときに設定できます。

**[HLGニースロープ] X2**

HLGのニーの傾きを設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [0]... [100]

● [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [HLG]のときに設定できます。

**[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/無効を切り換えます。

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]の切り換えができます。

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/無効を切り換えます。  
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]の切り換えができます。  
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。

### 【入力設定】

#### 【マイク入力1】

〈AUDIO INPUT1〉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、〈INPUT 1〉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])

#### 【マイク入力2】

〈AUDIO INPUT2〉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、〈INPUT 2〉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])

#### 【ライン入力1】

〈AUDIO INPUT1〉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、〈INPUT 1〉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])

#### 【ライン入力2】

〈AUDIO INPUT2〉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、〈INPUT 2〉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])

### 【記録チャンネル設定】

#### 【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。

USERボタンに[音声CH1レベル]を割り当てている場合、USERボタンの操作で[オート]/[マニュアル]の切り換えができます。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。

USERボタンに[音声CH2レベル]を割り当てている場合、USERボタンの操作で[オート]/[マニュアル]の切り換えができます。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マイクロカット】

音声チャンネル1のローカットフィルターの有効/無効を切り換えます。

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/無効を切り換えます。

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/無効を切り換えます。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]が[オート]に設定されているとき

### [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/無効を切り換えます。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]が[オート]に設定されているとき

### [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]が[切]に設定されているとき

### [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] X2

#### [SDI+HDMI同時出力]

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

[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換えます。[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 \[X2\]: 236](#))

#### [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: 237](#))

#### [LCD/VF出力]

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。

- [オート]、[LCD]

(工場出荷値: [オート])

**[SDI設定]** X2**[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]	重畳します。
[切]	重畳しません。

(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])

**[SDI出力HDR]**

[シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択]が[HLG]に設定されているときの、〈SDI OUT〉端子からの出力イメージを設定します。

[SDR]	スタンダードダイナミックレンジで出力します。
[HDR]	ハイダイナミックレンジで出力します。

(工場出荷値: [HDR])

**[SDI出力V-Log]**

[シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択]が[V-Log]に設定されているときの、〈SDI OUT〉端子からの出力イメージを設定します。

[V-Log]	記録される映像と同じカラーで出力します。
[V-709]	標準的なCINE-LIKEに相当するカラーに変換して出力します。プレビューに適した設定です。

(工場出荷値: [V-Log])

**[HDMI設定]** **X2** / **[HDMI出力]** **X20****[出力フォーマット]** **X20**

〈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。

<b>[3840×2160p]</b>	3840×2160p(4:2:2/10ビット)で出力します。
<b>[3840×2160p(420/8bit)]</b>	3840×2160p(4:2:0/8ビット)で出力します。
<b>[1920×1080p]</b>	1920×1080pで出力します。
<b>[1920×1080i]</b>	1920×1080iで出力します。
<b>[1280×720p]</b>	1280×720pで出力します。
<b>[720×480p]</b>	720×480pで出力します。
<b>[720×576p]</b>	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: 237)

**[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]が有効なときに設定できます。

<b>[入]</b>	外部機器の記録動作を制御します。
<b>[切]</b>	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。
- ( **X2** 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。

<b>[入]</b>	重畳します。
<b>[切]</b>	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。

<b>[入]</b>	重畳します。
<b>[切]</b>	重畳しません。

(工場出荷値: [切])



## [HDMI出力HDR] X2

[シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択]が[HLG]に設定されているときの、<HDMI>端子からの出力イメージを設定します。

[SDR]	スタンダードダイナミックレンジで出力します。
[HDR]	ハイダイナミックレンジで出力します。

(工場出荷値: [HDR])

- 次のメニューに設定されているときは、[SDR]に固定されます。
- [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]または[720×576p]

## [HDMI出力V-Log] X2

[シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択]が[V-Log]に設定されているときの、<HDMI>端子からの出力イメージを設定します。

[V-Log]	記録される映像と同じカラーで出力します。
[V-709]	標準的なCINE-LIKEに相当するカラーに変換して出力します。プレビューに適した設定です。

(工場出荷値: [V-Log])

- 次のメニューに設定されているときは、[V-709]に固定されます。
- [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]または[720×576p]

## [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]

液晶モニターの色々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。

<b>[標準]</b>	左右反転しません。
<b>[ミラー]</b>	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。

<b>[入]</b>	カラーで表示します。
<b>[切]</b>	白黒で表示します。

(工場出荷値: [入])

**[アイセンサー感度]**

アイセンサーの感度を設定します。

設定できる項目は、次のとおりです。

- **[高]、[低]**

(工場出荷値: [高])

**[LCD/VF HDR] X2**

[シーンファイル]メニュー ➔ [ガンマモード選択]が[HLG]に設定されているときの、液晶モニターとビューファインダーからの出力イメージを設定します。

[SDR]	スタンダードダイナミックレンジで出力します。
[HDR]	ハイダイナミックレンジで出力します。

(工場出荷値: [HDR])

**[LCD/VF V-Log] X2**

[シーンファイル]メニュー ➔ [ガンマモード選択]が[V-Log]に設定されているときの、液晶モニターとビューファインダーからの出力イメージを設定します。

[V-Log]	記録される映像と同じカラーで出力します。
[V-709]	標準的なCINE-LIKEに相当するカラーに変換して出力します。プレビューに適した設定です。

(工場出荷値: [V-Log])

**[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/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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、ワイヤレスLANまたはUSBテザリングの接続状態の表示/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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]**

バリエブルフレームレート記録またはスーパースロー記録のフレームレートの表示/非表示を切り換えます。  
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/非表示を切り換えます。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/非表示を切り換えます。  
\* **X2** 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/非表示を切り換えます。  
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換えます。  
設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]
- (工場出荷値: [入])

---

**[HDR/DRS/V-Log] X2**

ハイダイナミックレンジ記録機能、ダイナミックレンジストレッチャー機能またはV-Log記録機能が動作しているときに表示するかどうかを切り換えます。

設定できる項目は、次のとおりです。

- [入]、[切]
- (工場出荷値: [入])

---

**[DRS] X20**

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換えます。  
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換えます。  
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/非表示を切り換えます。  
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、AFエリア幅調整機能または顔検出/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換えます。

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/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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/非表示を切り換えます。

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換えます。

[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/非表示を切り換えます。

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換えます。

[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換えます。  
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]	日付情報のみ表示します。
[時刻]	時刻情報のみ表示します。
[日付と時刻]	日付と時刻情報を表示します。

(工場出荷値: [切])

**[撮影モード]**

高感度モードの表示/非表示を切り換えます。  
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/非表示を切り換えます。  
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/非表示を切り換えます。  
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/非表示を切り換えます。  
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/非表示を切り換えます。  
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換えます。

[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])

**[セーフティゾーンマーカー]**

セーフティゾーンマーカー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])

**[フォーカスアシスト]****[フォーカスアシストスイッチ]**

〈FOCUS ASSIST〉ボタンを押したとき、または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。

<b>[拡大表示]</b>	拡大表示します。
<b>[ピーキング]</b>	ピーキング表示します。
<b>[拡大表示とピーキング]</b>	[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。

<b>[10秒]</b>	10秒経過後に拡大表示機能を無効にします。
<b>[継続]</b>	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。
<b>[記録開始まで継続]</b>	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畳するかどうかを設定します。

<b>[5秒]</b>	[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、約5秒間ゼブラ信号を重畳します。
<b>[入]</b>	ゼブラ信号を常に重畳します。[入]の設定で[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、[切]になります。
<b>[切]</b>	ゼブラ信号を重畳しません。[切]の設定で[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、[入]になります。

(工場出荷値: [切])

**【ゼブラ1検出レベル】**

ゼブラパターン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%])

**【ゼブラ2検出レベル】**

ゼブラパターン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%])

**【ゼブラ2】**

ゼブラパターン2の有効/無効を切り換えます。

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。

<b>[波形]</b>	波形で表示します。
<b>[ベクトル]</b>	ベクトルで表示します。
<b>[波形/ベクトル]</b>	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。

(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/非表示を切り換えます。

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]の切り換えができます。

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。大切なデータはパーソナルコンピューター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ーソナルコンピューターとの接続: 260](#))

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。

設定できる項目は、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

設定できる項目は、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。(→ <a href="#">リレー記録: 194</a> )
[サイマル記録]	サイマル記録に設定します。(→ <a href="#">サイマル記録: 195</a> )
[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。(→ <a href="#">バックグラウンド記録: 196</a> )
[デュアルコーデック記録] <b>X2</b>	デュアルコーデック記録に設定します。(→ <a href="#">デュアルコーデック記録 [X2]: 198</a> )

(工場出荷値: [リレー記録])

### [デュアルコーデック設定] **X2**

デュアルコーデック記録時に、サブ記録側で記録するクリップの設定をします。

[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。

(工場出荷値: [FHD 50Mbps])

- 次の場合は設定できません。
  - [システムモード]メニュー → [ファイルフォーマット]が[MOV]以外に設定されているとき
  - [システムモード]メニュー → [記録フォーマット]がデュアルコーデック記録に対応していないとき(→ [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: 199](#))

**【ブリレック】**

ブリレックを行うかどうかを設定します。(→ [ブリレック: 193](#))

設定できる項目は、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。

<b>【標準】</b>	通常記録を行います。
<b>【インターバル】</b>	インターバル記録を行います。(→ <a href="#">インターバル記録: 200</a> )

(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を進み方を設定します。

<b>【フリーラン】</b>	動作モードに関係なく進みます。
<b>【レックラン】</b>	記録中のみ進みます。

(工場出荷値: [レックラン])

- [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]に設定されているときは、[レックラン]に固定されます。
- [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 → [ブリレック] → [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])

### [TC入出力選択] X2

〈TC IN/OUT〉端子の入出力を設定します。

[TC 入力]	タイムコード入力に設定します。
[TC 出力]	タイムコード出力に設定します。

(工場出荷値: [TC 入力])

### [TC出力基準] X2

〈TC IN/OUT〉端子から出力されるタイムコードの出力遅延を設定します。

[記録]	記録タイムコードを遅延なしに出力します。本機のタイムコードをマスターにして2台で同時撮りするときを使用します。
[SDI 出力]	〈SDI OUT〉端子からの出力映像に合わせます。〈SDI OUT〉端子から映像が出力されていないときは遅延なしに出力します。

(工場出荷値: [記録])

### [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〉ボタンでリセットするまで積算してカウントを続けます。
[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畳します。

(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(パーソナルコンピューターなど)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。

#### ● **X2** をお使いの場合

[LAN]	有線LANで接続します。
[無線LAN]	ワイヤレス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])

#### ● **X20** をお使いの場合

[USB-LAN]	有線LANで接続します。
[無線LAN]	ワイヤレス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/無効を切り換えます。  
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。  
設定できる項目は、次のとおりです。

- **[入]、[切]**  
(工場出荷値: [切])

**[無線LANプロパティ]**

ワイヤレスLANに関する設定を行います。

**[タイプ]**

ワイヤレスLANの接続方法を設定します。

<b>[ダイレクト]</b>	ワイヤレスアクセスポイントを使用せずに、タブレット端末などのワイヤレスLAN搭載機器と直接接続できます。
<b>[インフラ(選択)]</b>	ワイヤレスアクセスポイントと接続します。ワイヤレスアクセスポイントは一覧から選択します。
<b>[インフラ(手動)]</b>	ワイヤレスアクセスポイントと接続します。ワイヤレス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]

本機またはワイヤレス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-X2]など)

### [チャンネル]

次の項目を選択して、ワイヤレス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]

[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)]/[インフラ(手動)]を選択しているとき、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。

- [WPA-TKIP]、[WPA-AES]、[WPA2-TKIP]、[WPA2-AES]、[なし]

(工場出荷値: [WPA2-AES])

- [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]に設定されているときは[WPA2-AES]に固定されます。

### [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。

(工場出荷値: [01234567890123456789abcdef])

### [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。

## [LAN IPv4設定] X2

### [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])

- [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])

- [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])

- [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])

**[LAN IPv6設定] X2****[有効/無効]**

IPv6を使用するかどうかを設定します。

[有効]	IPv6を使用します。
[無効]	IPv6を使用しません。

(工場出荷値: [無効])

**[DHCP]**

DHCPによる自動取得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。

(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: [::])

**[プレフィックス長]**

サブネットのプレフィックス長を設定します。  
(工場出荷値: [64])

**[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: [::])

**[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: [::])

**[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: [::])

**[USB-LAN IPv4設定] X20****[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])

**[USB-LAN IPv6設定]** X20**[有効/無効]**

IPv6を使用するかどうかを設定します。

[有効]	IPv6を使用します。
[無効]	IPv6を使用しません。

(工場出荷値: [無効])

**[DHCP]**

DHCPによる自動取得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。

(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: [::])

**[プレフィックス長]**

サブネットのプレフィックス長を設定します。  
 (工場出荷値: [64])

**[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: [::])

**[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: [::])

**[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: [::])

**[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。

---

### **[ネットチェッカー]**

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。

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

[ファイルフォーマット]	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] 以外に設定されているとき
  - [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
  - 顔検出/追尾AE&AF機能の使用時

**【撮影モード】**

撮影環境に応じた撮影モードを設定します。

<b>【標準】</b>	通常の明るさの環境で撮影するときに選択します。
<b>【高感度】</b>	高感度を選択します。(暗い環境での撮影に適しています)カメラ映像画面に [H.SENS.] と表示されます。

(工場出荷値: [標準])

## [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: 129](#))
- 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: 137](#)、[シーンファイルの読み込み: 138](#))

### [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、ストー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])

### [LED]

#### [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。

[フロント]	フロントタリーランプが点灯します。
[リア]	リアタリーランプが点灯します。
[両方]	フロントタリーランプとリアタリーランプの両方が点灯します。
[切]	タリーランプは点灯しません。

(工場出荷値: [両方])

#### [レックタリー]

本機で記録したときに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])

**[カードアクセスLED]**

カードアクセス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	[2021]... [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。パーソナルコンピューターなどと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]**

- 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]**<sup>\*1</sup>または**[USB-LAN]**<sup>\*2</sup>に設定されているとき

\*1 **[X2]**をお使いの場合に設定できます。

\*2 **[X20]**をお使いの場合に設定できます。

- 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換えます。

合わせて、パーソナルコンピューターなどでソフト情報(ライセンス)を確認できます。パーソナルコンピューター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】**

- 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]<sup>\*1</sup>または[USB-LAN]<sup>\*2</sup>に設定されているとき
- \*1 **X2** をお使いの場合に設定できます。
- \*2 **X20** をお使いの場合に設定できます。
- 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

**【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。

- 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
  - 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\*
  - 次の場合は自動的に電源が切れません。
    - 有線LANまたはワイヤレスLAN、USBテザリングでネットワークに接続中
- \* [AC]のエコモードが動くとき自動的に電源が切れます。



### **[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。

\*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

#### ● X2 をお使いの場合

項目	【ファイル選択】					
	[F1:]	[F2:FLUO]	[F3:SPARK]	[F4:STILL]	[F5:CINE]	[F6:HLG]
[VFR]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[フレームレート]	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>
[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] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>
[マスターディテール]	[0]	[0]	[8]	[0]	[0]	[0]
[ディテールコアリング]	[15]	[15]	[25]	[15]	[15]	[15]
[Vディテールレベル]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[スキントーンディテール]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[スキントーンディテール効果]	[16]	[16]	[16]	[16]	[16]	[16]
[RBゲインコントロール設定]						
[Rゲイン AWB プリセット]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Bゲイン AWB プリセット]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[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%]	[0%]	[0%]	[0%]	[0%]
[クロマ位相]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[マトリックス]						
[マトリックスタイプ]	[標準 1]	[蛍光灯]	[標準 2]	[スチルライク]	[シネマライク]	[標準 1]
[アダプティブマトリックス]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[カラーコレクション]						
[R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[R-R-Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[R-Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg-B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B-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-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]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[YI-R-R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[マスターペDESTAL]	[16]	[16]	[16]	[16]	[16]	[16]
[ガンマモード選択]	[HD]	[HD]	[HD]	[STILL LIKE]	[FILMLIKE3]	[HLG]
[ガンマ設定]						
[ブラックガンマ]	[0]	[0]	[-4]	[0]	[0]	[0]

[ブラックガンマレンジ]	[1]	[1]	[2]	[1]	[1]	[1]
[ニー設定]						
[ニーモード]	[オート]	[オート]	[オート]	[オート]	[オート]	[オート]
[ニーポイント]	[93%]	[93%]	[93%]	[93%]	[93%]	[93%]
[ニースロープ]	[99]	[99]	[99]	[99]	[99]	[99]
[HLG ニースイッチ]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[HLG ニーポイント]	[55]	[55]	[55]	[55]	[55]	[55]
[HLG ニースロープ]	[10]	[10]	[10]	[10]	[10]	[10]
[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]

• [X20] をお使いの場合

項目	[ファイル選択]					
	[F1:]	[F2:FLUO]	[F3:SPARK]	[F4:STILL]	[F5:CINE]	[F6:]
[VFR]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[フレームレート]	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>	[24fps] <sup>*1</sup> [25fps] <sup>*2</sup>
[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] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>
[マスターディテール]	[0]	[0]	[8]	[0]	[0]	[0]
[ディテールコアリング]	[15]	[15]	[25]	[15]	[15]	[15]
[Vディテールレベル]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[スキントーンディテール]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[スキントーンディテール効果]	[16]	[16]	[16]	[16]	[16]	[16]
[RBゲインコントロール設定]						
[Rゲイン AWB プリセット]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Bゲイン AWB プリセット]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[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%]	[0%]	[0%]	[0%]	[0%]
[クロマ位相]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[マトリックス]						
[マトリックスタイプ]	[標準1]	[蛍光灯]	[標準2]	[スチルライク]	[シネマライク]	[標準1]
[アダプティブマトリックス]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]	[切]
[カラーコレクション]						
[R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[R-R-Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[R-Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg-B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B-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-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]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[YI-R-R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[マスターベDESTAL]	[16]	[16]	[16]	[16]	[16]	[16]
[ガンマモード選択]	[HD]	[HD]	[HD]	[STILL LIKE]	[FILMLIKE3]	[HD]
[ガンマ設定]						
[ブラックガンマ]	[0]	[0]	[-4]	[0]	[0]	[0]
[ブラックガンマレンジ]	[1]	[1]	[2]	[1]	[1]	[1]
[ニ-設定]						
[ニ-モード]	[オート]	[オート]	[オート]	[オート]	[オート]	[オート]
[ニ-ポイント]	[93%]	[93%]	[93%]	[93%]	[93%]	[93%]
[ニ-スロープ]	[99]	[99]	[99]	[99]	[99]	[99]
[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。
  - : 対象外です。

\*1 **X2** をお使いの場合に設定できます。

\*2 **X20** をお使いの場合に設定できます。

- [サムネール]メニュー: 129
- [カメラ]メニュー: 129
- [シーンファイル]メニュー: 130
- [音声]メニュー: 131
- [映像出力/LCD/VF]メニュー: 131
- [記録]メニュー: 133
- [ネットワーク]メニュー: 133
- [システム]メニュー: 134
- [その他]メニュー: 135

### [サムネール]メニュー

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

### [カメラ]メニュー

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

	[AFエリア幅調整]	—	○	○
	[エリアモード]	—	○	○
	[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]	—	○	○
	[USER14]	—	○	○

## [シーンファイル]メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE	
[ファイル名編集]	○	—	○	
[ロード/セーブ/初期化]	—	—	—	
[VFR]	○	—	○	
[フレームレート]	○	—	○	
[シンクロスキャン]	○	—	○	
[シンクロスキャン設定]	○	—	○	
[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]	○	—	○	
[スキントーンディテール]	○	—	○	
[スキントーンディテール効果]	○	—	○	
[RBゲインコントロール設定]				
	[Rゲイン AWBプリセット]	○	—	○
	[Bゲイン AWBプリセット]	○	—	○
	[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]				
	[マトリックスタイプ]	○	—	○
	[アダプティブマトリックス]	○	—	○
[カラーコレクション]				
	[R]	○	—	○
	[R-R-Mg]	○	—	○
	[R-Mg]	○	—	○
	[Mg]	○	—	○
	[Mg-B]	○	—	○
	[B]	○	—	○
	[B-Cy]	○	—	○
	[Cy]	○	—	○
	[Cy-G]	○	—	○
	[G]	○	—	○
	[G-Y]	○	—	○

	[G-YI-YI]	○	—	○
	[YI]	○	—	○
	[YI-YI-R]	○	—	○
	[YI-R]	○	—	○
	[YI-R-R]	○	—	○
[マスターペダスタル]		○	—	○
[ガンマモード選択]		○	—	○
[ガンマ設定]	[ブラックガンマ]	○	—	○
	[ブラックガンマレンジ]	○	—	○
[ニー設定]	[ニーモード]	○	—	○
	[ニーポイント]	○	—	○
	[ニースロープ]	○	—	○
	[HLG ニースイッチ]* <sup>1</sup>	○	—	○
	[HLG ニーポイント]* <sup>1</sup>	○	—	○
	[HLG ニースロープ]* <sup>1</sup>	○	—	○
[ホワイトリップ設定]	[ホワイトリップ]	○	—	○
	[ホワイトリップレベル]	○	—	○
[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
[入力設定]	[マイク入力1]	—	○	○
	[マイク入力2]	—	○	○
	[ライン入力1]	—	○	○
	[ライン入力2]	—	○	○
[記録チャンネル設定]	[CH1 レベル]	—	○	○
	[CH2 レベル]	—	○	○
	[CH1 マイクロカット]	—	○	○
	[CH2 マイクロカット]	—	○	○
	[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]* <sup>1</sup>	[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]	—	○	○
	[LCD/VF 出力]	—	○	○
[SDI 設定]* <sup>1</sup>	[SDI リモート記録]	—	○	○
	[SDI 出力キャラクター]	—	○	○
	[SDI 出力ゼブラ]	—	○	○
	[SDI 出力HDR]	—	○	○

	[SDI出力V-Log]	—	○	○
[HDMI設定] <sup>*1</sup>	[出力フォーマット] <sup>*2</sup>	—	○	○
[HDMI出力] <sup>*2</sup>	[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]	—	○	○
	[HDMI出力HDR] <sup>*1</sup>	—	○	○
	[HDMI出力V-Log] <sup>*1</sup>	—	○	○
[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]	—	○	○
	[アイセンサー感度]	—	○	○
[LCD/VF HDR] <sup>*1</sup>		—	○	○
[LCD/VF V-Log] <sup>*1</sup>		—	○	○
[インジケータ]	[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]	—	○	○
	[HDR/DRS/V-Log] <sup>*1</sup>	—	○	○
	[DRS] <sup>*2</sup>	—	○	○
	[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]	—	○	○
	[撮影モード]	—	○	○
	[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]	—	○	○
	[セーフティゾーンマーカー]	—	○	○



	[フレームマーカー]	—	○	○
[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]		—	○	○
[デュアルコーデック設定]*1		—	○	○
[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]	—	○	○
	[TC入出力選択]*1	—	○	○
	[TC出力基準]*1	—	○	○
[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)]	—	—	—
	[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]	—	○	○
[LAN IPv4 設定] <sup>*1</sup>	[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]	—	○	○
[LAN IPv6 設定] <sup>*1</sup>	[有効/無効]	—	○	○
	[DHCP]	—	○	○
	[IPアドレス]	—	○	○
	[プレフィックス長]	—	○	○
	[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] <sup>*2</sup>	[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 IPv6 設定] <sup>*2</sup>	[有効/無効]	—	○	○
	[DHCP]	—	○	○
	[IPアドレス]	—	○	○
	[プレフィックス長]	—	○	○
	[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]	—	—	—
	[ネットチェッカー]	—	—	—

## [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]	—	○	○
[撮影モード]	—	○	○

## [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]	—	○	○
[LED]	[タリ-LED]	—	○	○
	[レックタリ-]	—	○	○
	[カードアクセス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: 136
- セットアップファイルについて: 139

### シーンファイルについて

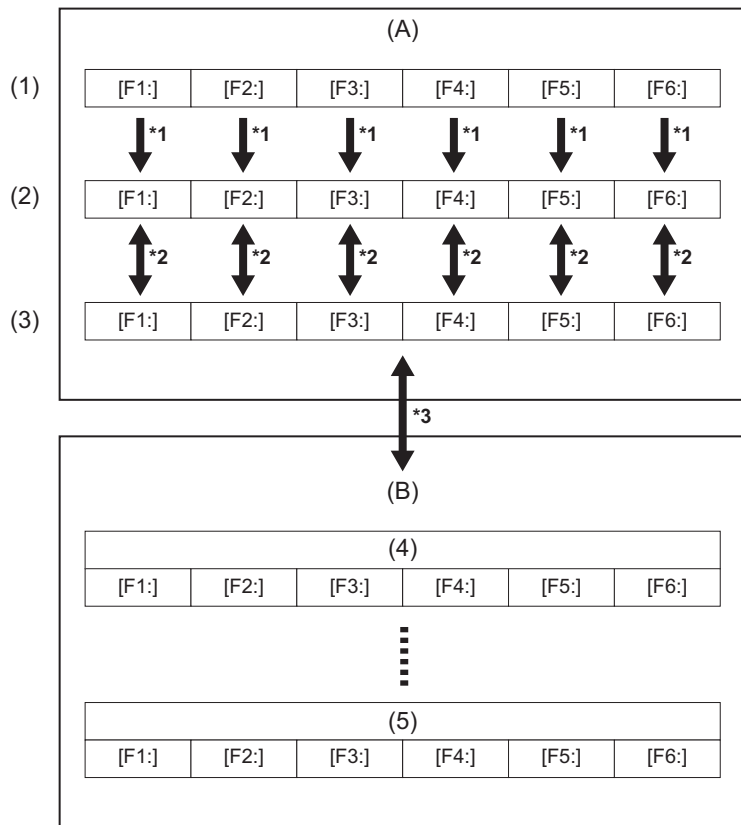
#### ❖ 設定データのファイル構成

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) (現在地)

(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: 275](#))
- 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: 289](#))

#### 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: 289](#))

### 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: 275](#))
- 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: 289](#))

#### 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: 289](#))
- 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。

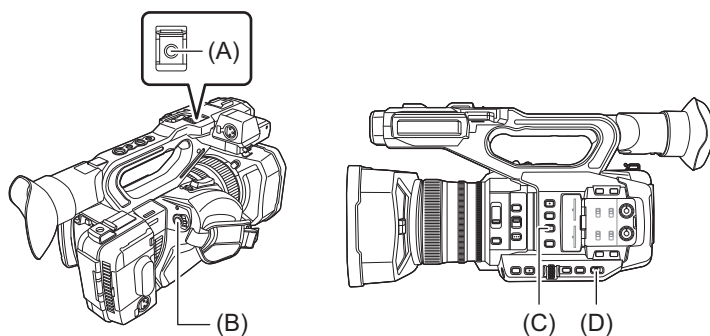


撮影に関する基本的な手順を説明します。

- [撮影方法: 142](#)
- [オートモード/マニュアルモードについて: 144](#)
- [撮影した映像を確認する: 145](#)
- [記録映像の解像度、コーデック、フレームレートを選択: 146](#)

## 撮影方法

撮影するには、次の手順で操作します。



- (A) RECボタン(ハンドル側)  
 (B) RECボタン(グリップ側)  
 (C) 〈USER 3〉ボタン(お買い上げ時は[スロット選択]が設定されています)  
 (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
- 〈USER 3〉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。  
 〈USER 3〉ボタンのUSERボタン設定を変更した場合は、いずれかのUSERボタンに[スロット選択]を設定してください。(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#))

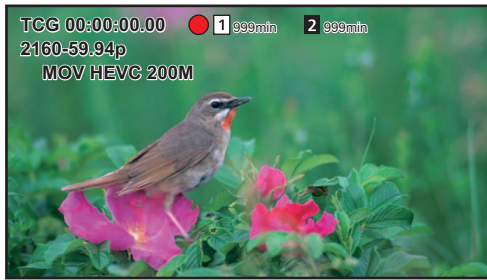
### 2 〈AUTO/MANU〉スイッチで撮影モードを選択する。

### 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: 58](#))

### 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: 60](#))

---

### [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: 146](#))

---

### [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: 146](#))

---

## 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換えます。

### 〈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\(絞り\): 151](#))
- 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\(マニュアルフォーカス\): 155](#))
- 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: 162](#))
- 音声入力の設定、記録レベルを調整するには、入力音声を切り換えます。(→ [音声入力: 181](#))

- 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/∞〉スイッチ、〈PUSH AUTO〉ボタン、〈FOCUS ASSIST〉ボタン、フォーカスリング
- 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]/[プッシュオート]/[ATW]/[フォーカスアシスト]

## 撮影した映像を確認する

記録後に[ロックチェック]を割り当てたUSERボタン\*1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。

\*1 お買い上げ時は、〈USER 8〉ボタンに[ロックチェック]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、ロ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
    - [スロット選択]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、記録対象のカード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]/[デュアルコーデック記録]\*2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: 66](#))
- \*2 **X2** をお使いの場合に使用できます。

## 記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択

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
- [システム]メニュー → [撮影モード]: 撮影環境に応じた撮影モードの設定
- [シーンファイル]メニュー → [VFR]: バリアブルフレームレート記録機能(フレームレート可変範囲)

### ❖ 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)                    (B)                    (C)                    (D)

- (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: 46](#))

❖ [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	150 Mbps (VBR)
[2160-23.98p/422LongGOP 150M]	4:2:2 10 bit		
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	150 Mbps (VBR)
	[2160-25.00p/422LongGOP 150M]	4:2:2 10 bit	
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)
	[2160-29.97p/420LongGOP 72M]	4:2:0 8 bit	72 Mbps (VBR)
	[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]		

• [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)
	[2160-25.00p/420LongGOP 72M]	4:2:0 8 bit	72 Mbps (VBR)
	[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: 35](#))
- 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: 49](#))
- 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。

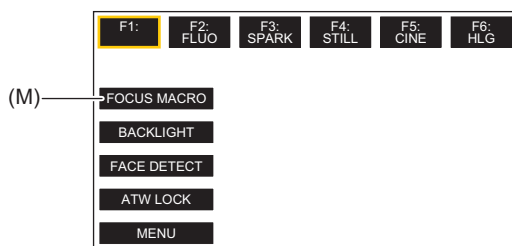
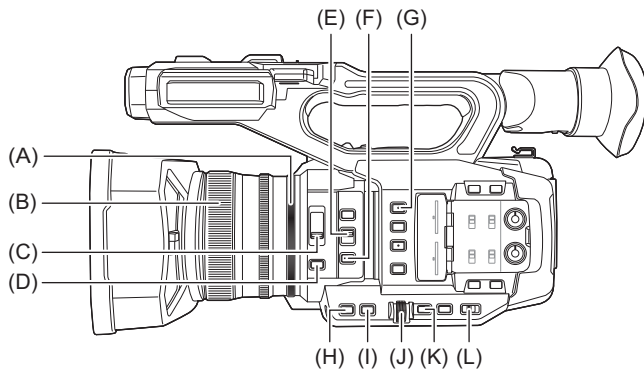
記録機能	【ファイルフォーマット】	【記録フォーマット】
リレー記録 サイマル記録	すべて	すべて
バックグラウンド記録		FHD(1920×1080)の記録フォーマット
デュアルコーデック記録*		[2160-29.97p/420LongGOP 100M]、 [2160-23.98p/420LongGOP 100M]、 [1080-59.94p/422ALL-I 200M]、 [1080-59.94p/422LongGOP 100M]、 [1080-59.94i/422ALL-I 100M]、 [1080-29.97p/422ALL-I 100M]、 [1080-23.98p/422ALL-I 100M]、 [2160-25.00p/420LongGOP 100M]、 [1080-50.00p/422ALL-I 200M]、 [1080-50.00p/422LongGOP 100M]、 [1080-50.00i/422ALL-I 100M]、 [1080-25.00p/422ALL-I 100M]
インターバル記録		すべて
バリエーションフレームレート (VFR)	[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]、 [1080-29.97p/422LongGOP 50M]、 [1080-29.97p/422ALL-I 100M]、 [1080-23.98p/422LongGOP 50M]、 [1080-23.98p/422ALL-I 100M]、 [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]、 [1080-25.00p/422LongGOP 50M]、 [1080-25.00p/422ALL-I 100M]
スーパースロー		[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]

\* **X2** をお使いの場合に使用できます。(⇒ [デュアルコーデック記録 \[X2\]: 198](#))

# 撮影時の調整項目

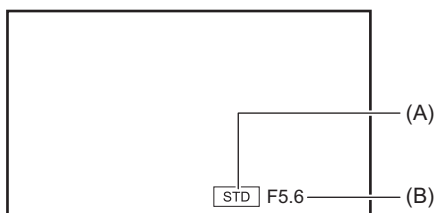
絞りやゲインなどの調整方法について説明します。

- アイリス(絞り): 151
- ゲイン: 152
- AEレベル(露出補正): 153
- 光量調整: 154
- フォーカス: 155
- シャッタースピードの設定: 158
- エリアモード機能: 160



- (A) アイリスリング
- (B) フォーカスリング
- (C) 〈ND FILTER〉スイッチ
- (D) 〈IRIS〉ボタン
- (E) 〈FOCUS A/M/∞〉スイッチ
- (F) 〈PUSH AUTO〉ボタン
- (G) 〈USER 1〉ボタン
- (H) 〈GAIN〉ボタン
- (I) 〈SHUTTER〉ボタン
- (J) マルチダイヤル
- (K) 〈EXIT〉ボタン
- (L) 〈AUTO/MANU〉スイッチ
- (M) [USER10] ボタンアイコン(お買い上げ時は[フォーカスマクロ]が設定されています)

## アイリス(絞り)



(A) オートアイリスアイコン

- オートアイリスモード時に表示されます。

(B) 絞り値

- 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: 144](#))
- 2 **<IRIS>**ボタンを押して、マニュアルアイリスモードに切り換える。  
[STD]が非表示になります。
- 3 アイリスリングを回す。

### ❖ アイリスの調整

**CLOSE** ↔ **F11...F3.0** ↔ **OPEN**

暗くする ←————→ 明るくする

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

- 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、[USER11]ボタンアイコンに[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換えます。極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。

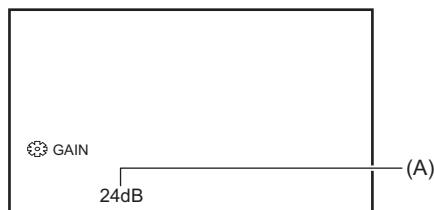
- オートアイリスアイコンが[SPOT]に変わります。

- USERボタンの設定について(→ [USERボタンへの機能の割り当て: 66](#))

- 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: 152](#)、[シャッタースピードの設定: 158](#))

## 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: 144](#))
- 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.....24dB\*

暗くする ←→ 明るくする

- \* [システム]メニュー → [撮影モード] → [高感度]のときは、[-3dB]～[24dB]の範囲で調整できます。

- 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\(絞り\): 151](#)、[シャッタースピードの設定: 158](#))

### ❖ 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: 66](#))  
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。
  - [システム]メニュー → [撮影モード]が[高感度]に設定されているとき
  - IR撮影が有効なとき

## AEレベル(露出補正)



(A) 露出補正值

### ❖ アイリスリングで調整する

#### 1 オートアイリスモードに切り換える。

- 次のいずれかの操作をしてください。
  - <AUTO/MANU>スイッチを<AUTO>に切り換える
  - <AUTO/MANU>スイッチを<MANU>に切り換えて、<IRIS>ボタンを押してオートアイリスモードにする

#### 2 [シーンファイル]メニュー → [AEレベル] → [入]を選択する。

#### 3 アイリスリングを回す。

設定した露出補正值は、[シーンファイル]メニュー → [AEレベル効果]のメニュー設定にも反映されます。

### ❖ AEレベルの調整

-2.0EV.....+2.0EV

暗くする ←→ 明るくする

### ❖ マルチマニュアル機能で設定する

[AEレベル]が[入]のときは、次の操作でAEレベルを調整できます。

#### 1 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。

#### 2 マルチダイヤルを回して[AE LEVEL]を表示させる。

#### 3 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。

#### 4 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。

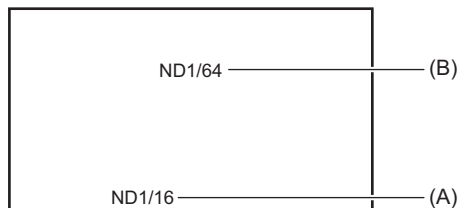
- お買い上げ時は<USER 2>ボタンに[AEレベル]が設定されています。
- USERボタンの設定について(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#))

• 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〉:

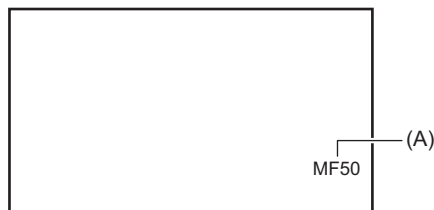
NDフィルターを使用しません。

- 〈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]: 105)

- 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: 144)
- 2 <FOCUS A/M/∞>スイッチで、マニュアルフォーカスモードに切り換える。

<A>:

オートフォーカスモードになります。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。

<M>:

マニュアルフォーカスモードになります。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。

<∞>:

<FOCUS A/M/∞>スイッチを<∞>の位置に倒すと、MF95になり、フォーカスが無限遠側に移動します。( <FOCUS A/M/∞>スイッチは<M>の位置に戻ります)

- 3 フォーカスリングを回す。

MF00(合焦距離<sup>\*1</sup>:約10 cmまたは約1 m<sup>\*2</sup>)～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。

\*1 合焦距離とは、焦点が合う被写体までの距離です。


\*2 [フォーカスマクロ]が有効の場合:約10 cm以上でピントが合います。  
[フォーカスマクロ]が無効の場合:約1 m以上でピントが合います。

- 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モードにすると、通常のフォーカスモードのときよりも、フォーカス制御を行う時間が若干長くなります。
- オートモードのときは、マニュアルフォーカスモードに切り換えることができません。

### ❖ マクロ

マクロ機能の[入]/[切]を切り換えることができます。

- 1 [フォーカスマクロ]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。

- お買い上げ時は[USER10]ボタンアイコンに設定されています。
- [入]のときは、ビューファインダーや液晶モニターに表示されるフォーカス表示の先頭にが表示されます。

- [カメラ]メニュー → [スイッチ] → [フォーカスマクロ]でも設定できます。

## ❖ 自動ピント合わせ

マニュアルフォーカスモード時に<PUSH AUTO>ボタン、または[プッシュオート]を割り当てたUSERボタン、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:

ボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチすると、オートフォーカスモ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モードに戻ります。

### プッシュAF機能:

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モードに切り換えます。

- 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: 160](#))
- 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: 66](#))

## ❖ AFエリア幅調整

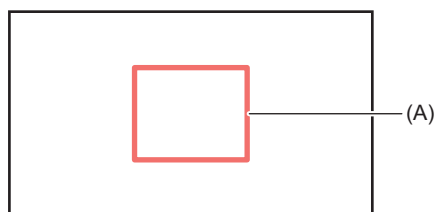
オートフォーカスが有効になるエリアの幅を、被写体のサイズに合わせて調整できます。

### 1 オートフォーカスモードにする。

- 次のいずれかの設定にしてください。
  - <AUTO/MANU>スイッチを<AUTO>側に合わせる
  - <AUTO/MANU>スイッチを<MANU>側に合わせて、<FOCUS A/M/∞>スイッチを<A>に合わせる

### 2 [カメラ]メニュー → [スイッチ] → [AFエリア幅調整] → [入]に設定する。

<MENU>ボタンを押してメニューを終了すると、AFエリア枠が表示されます。



(A) AFエリア枠

### 3 マルチダイヤルを回してAFエリア枠を調整する。

### 4 マルチダイヤルを押す。

- 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。

## マルチマニュアル機能で設定する

[AFエリア幅調整]が[入]のときは、次の操作でAFエリア枠を調整できます。

### 1 オートフォーカスモードにする。

### 2 マルチダイヤルを回して[☼ AF AREA]を表示させる。

### 3 マルチダイヤルを押す。

AFエリア枠が表示されます。

### 4 マルチダイヤルを回してAFエリア枠を調整する。

### 5 マルチダイヤルを押す。

## USERボタンを活用する

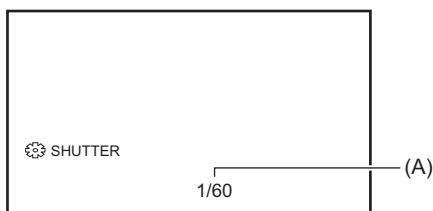
[AFエリア]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても、[AFエリア幅調整]の有効/無効を切り換えることができます。

- USERボタンの設定について(→ [USERボタンへの機能の割り当て: 66](#))



- AFエリア枠の調整中に、次の操作をすると調整を終了します。
  - マニュアルゲインモードにする
  - マニュアルシャッターモードにする
  - ホワイトバランスを「VAR」に切り換える
- 設定を解除するには、[AFエリア幅調整]を[切]に設定してください。
- 次の場合は設定できません。
  - マニュアルフォーカス時
  - エリア機能使用時(→ [エリアモード機能: 160](#))

## 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: 144](#))
- 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

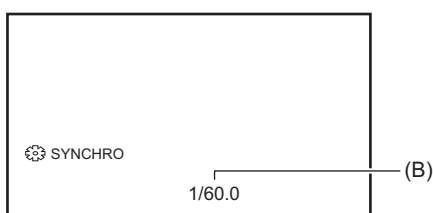
シャッタースピードは、[記録フォーマット]のフレームレートによって変わります。(→ [記録映像の解像度、コーデック、フレームレートの選択: 146](#))

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。

### ❖ 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。



(B) 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、[シンクロスキャン設定]のメニュー設定にも反映されます。(→ [\[シンクロスキャン設定\]: 88](#))

- 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場合があります。
- 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
  - シンクロスキャンシャッタースピードで調整する
- オートアイリスモード、オートゲインモード時は、シャッタースピードを調整しても画面の明るさが変わらない場合があります。(→ [アイリス\(絞り\): 151](#)、[ゲイン: 152](#))
- 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]:**

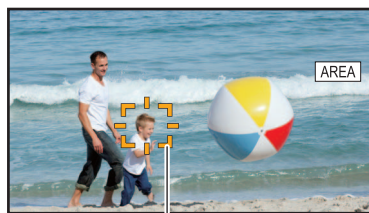
エリアオートフォーカス機能とエリア輝度表示の同時動作

### ❖ 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:66)

- お買い上げ時は〈USER 1〉ボタ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)

(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。

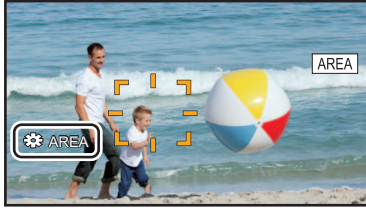
#### 3 再度、USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコン\*をタッチする。

- 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、サムネイ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

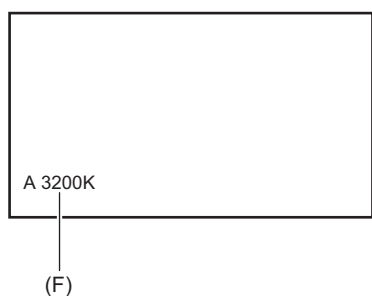
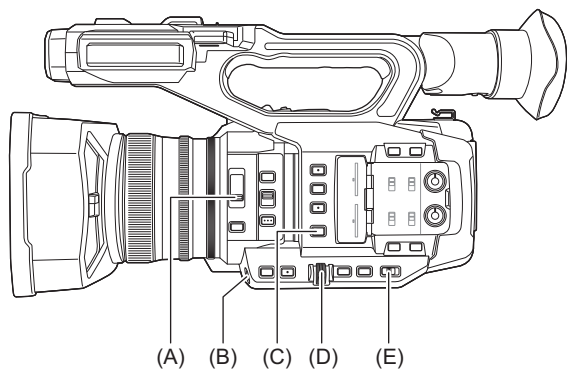
本機を使用し、常に高画質の映像を得るためには、状況に応じたホワイトバランスとブラックバランスの調整が必要です。

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: 66)
- お買い上げ時は、〈USER 9〉ボタンに設定されています。

● [ホワイトバランスの調整: 163](#)

● [ブラックバランスの調整: 166](#)



- (A) 〈ND FILTER〉スイッチ
- (B) 〈USER 9〉ボタン
- (C) 〈WHITE BAL〉ボタン
- (D) マルチダイヤル
- (E) 〈AUTO/MANU〉スイッチ
- (F) 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エーション値の設定: 164
- オートトラッキングホワイトバランス(ATW)機能の設定: 165

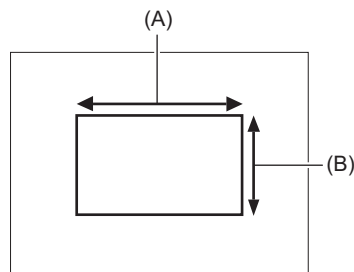
次の手順でホワイトバランスを自動調整します。

### ❖ 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: 144](#))
- 2 ゲイン値を設定する。(→ [ゲイン: 152](#))  
通常は0 dBです。暗すぎるときは、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: 154](#))
- 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: 242](#))

## ❖ 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]: 82)

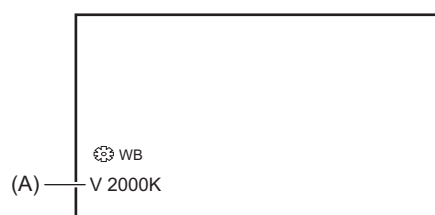
### 2 [AWB] を割り当てた USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチして、ホワイトバランスを切り換える。

[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エーション値の設定

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: 66](#))

## ❖ 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換えます。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。(→[\[ATWターゲットR\]: 82](#))
- 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時
- 周囲の温度が大幅に変化した状態で使用する時
- 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: 144)**

**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20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32倍(UHD記録のときは約24倍)まで拡大できます。

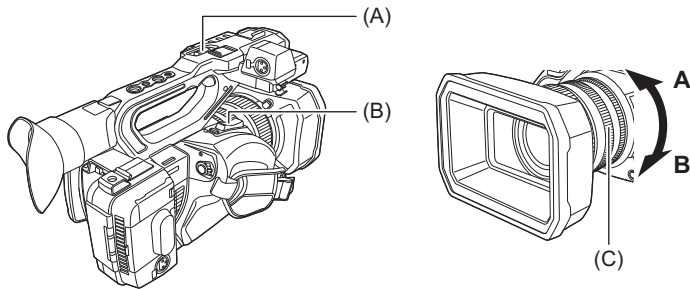
- [ズーム位置の調整: 168](#)

## ズーム位置の調整

- ズーム速度について: 168
- iズームを使う: 169
- 高速ズームを使う: 169

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)
- ズームレバー(グリップ側)
- ズームリング



### (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)ズームリング

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、ズーム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]: 81)



### (D)ズーム倍率

- ズーム倍率は画面表示の[Z00]/[iZ00] (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)を押し込む幅やズームリングを回す速さによって、ズーム速度が変わります。
- 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]: 105)

## 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32倍(UHD記録のときは約24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:66)
- 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
- [i]Z99: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]～[USER14] → [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:[Z]99)

- [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

# 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: 171
- スキントーン機能: 172
- RBゲインコントロール機能: 173
- クロマ設定機能: 174
- マトリックス機能: 175
- カラーコレクション機能: 176
- ブラックコントロール機能: 177
- ガンマ機能: 178
- ニー機能: 179
- ホワイトクリップ機能: 180

## 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

[スキントーンディテール効果]:

スキントーンディテールの効果レベルを設定します。



## RBゲインコントロール機能

---

ホワイトバランスの設定が「プリセット」または「Ach」、「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「プリセット」のとき

---

**[Rゲイン AWB プリセット]:**

赤色の強弱を付け加える設定をします。

---

**[Bゲイン AWB プリセット]:**

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

---

**[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

[マトリックスタイプ]:

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

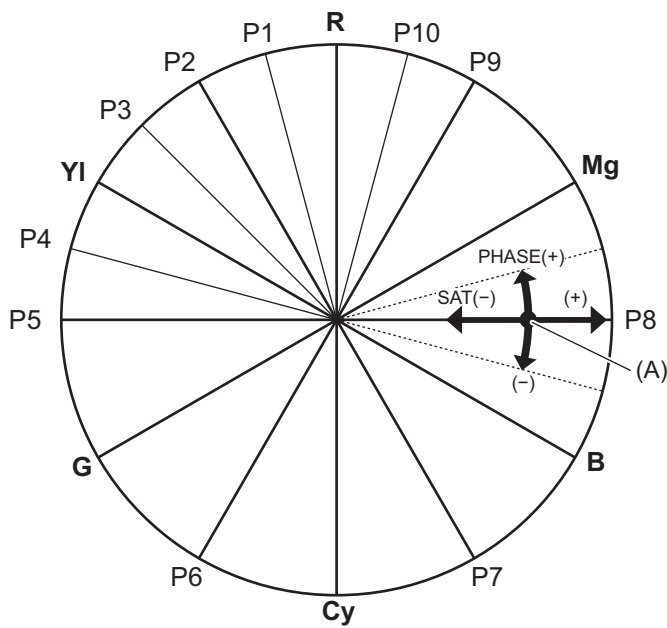
[シーンファイル]メニュー ➡ [マトリックス]で設定します。

[アダプティブマトリックス]:

高輝度の青色光源下にて色つぶれを抑制します。

## 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)

R: Red	P6: (Cy-G)
P1: (YI-R)-R	Cy: Cyan
P2: (YI-R)	P7: (B-Cy)
P3: YI-(YI-R)	B: Blue
YI: Yellow	P8: (Mg-B)
P4: (G-YI)-YI	Mg: Magenta
P5: (G-YI)	P9: (R-Mg)
G: Green	P10: R-(R-Mg)

### ❖ 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-R-Mg]/[R-Mg]/[Mg]/[Mg-B]/[B]/[B-Cy]/[Cy]/[Cy-G]/[G]/[G-YI]/[G-YI-YI]/[YI]/[YI-YI-R]/[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DESTAL]:

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]:**

ガンマモードを選択します。

### ❖ より高度な設定

[シーンファイル]メニュー ➡ [ガンマ設定]で設定します。

---

**[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。

---

**[ブラックガンマレンジ]:**

圧縮/伸張を行う上限レベルを設定します。

---

## ニー機能

---

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

[シーンファイル]メニュー → [ニー設定]で設定します。

---

#### [ニーモード]:

ニーの動作モード([オート]/[マニュアル]/[切])を設定します。

- [ニーモード]で[マニュアル]を選択しているとき

---

#### [ニーポイント]:

ニーポイントの位置設定を0.5%ステップで行います。

---

#### [ニースロープ]:

ニーの傾きを設定します。

---

## 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。

〈AUDIO INPUT1〉/〈AUDIO 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: 182](#)
- [音声の記録レベルの調整: 184](#)
- [音声のモニター: 185](#)

## 音声入力の切り換え

- 内蔵マイクの使用: 183
- オーディオ機器/外部マイク(XLR、3ピン)の使用: 183

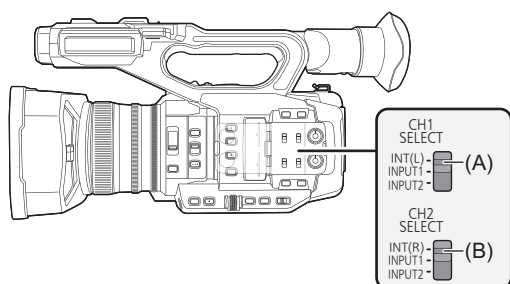
### ❖ 音声記録方式について

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。

[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

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(L)〉	〈INT(R)〉	内蔵マイク〈L〉	内蔵マイク〈R〉
	〈INPUT1〉		〈AUDIO INPUT1〉端子
	〈INPUT2〉		〈AUDIO INPUT2〉端子
〈INPUT1〉	〈INT(R)〉	〈AUDIO INPUT1〉端子	内蔵マイク〈R〉
	〈INPUT1〉		〈AUDIO INPUT1〉端子
	〈INPUT2〉		〈AUDIO INPUT2〉端子
〈INPUT2〉	〈INT(R)〉	〈AUDIO INPUT2〉端子	内蔵マイク〈R〉
	〈INPUT1〉		〈AUDIO INPUT1〉端子
	〈INPUT2〉		〈AUDIO INPUT2〉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: 255)

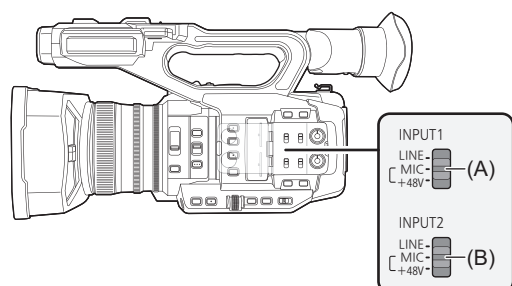
## 内蔵マイクの使用

- 1 **CH1 SELECTスイッチを〈INT(L)〉の位置にする。**  
内蔵マイク〈L〉の音声信号が音声チャンネル1に記録されます。
- 2 **CH2 SELECTスイッチを〈INT(R)〉の位置にする。**  
内蔵マイク〈R〉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 → [記録チャンネル設定] → [CH1 マイクロカット]/[CH2 マイクロカット] → [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 **〈AUDIO INPUT1〉/〈AUDIO INPUT2〉端子に、オーディオ機器または外部マイクを接続する。**
- 2 **〈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)	
		[マイク入力1]/[マイク入力2] <sup>*1</sup>	[ライン入力1]/[ライン入力2] <sup>*2</sup>
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]

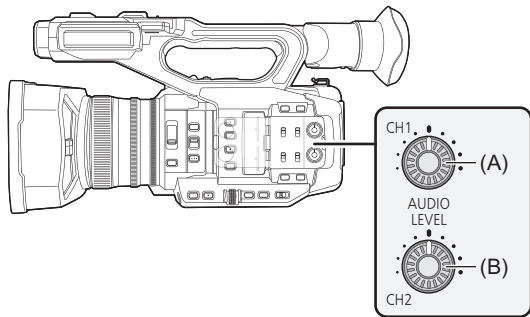
\*2 工場出荷値：[0dB]

- 超指向性マイクロホンAG-MC200G(別売品)をご使用の場合は、[マイク入力1]/[マイク入力2]を[-50dB]に設定してください。
- 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(L)〉または〈INT(R)〉に切り換えて、入力信号を内蔵マイクに設定してください。そのまま撮影すると、音声記録されません。
- +48 V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。
- +48 V電源に異常が発生すると本機の電源が切れます。
- ファントムマイクを使用すると、バッテリーの持続時間が短くなります。
- 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) <AUDIO LEVEL CH1>つまみ

(B) <AUDIO LEVEL CH2>つまみ

### ❖ 記録レベルの自動調整

- 1 [音声]メニュー → [記録チャンネル設定] → [CH1レベル]/[CH2レベル] → [オート]を選択する。

### ❖ 記録レベルの手動調整

- 1 [音声]メニュー → [記録チャンネル設定] → [CH1レベル]/[CH2レベル] → [マニュアル]を選択する。
- 2 <AUDIO LEVEL CH1>/<AUDIO LEVEL CH2>つまみで記録レベルを調整する。

- USERボタンに[音声CH1レベル]/[音声CH2レベル]を割り当てている場合、USERボタンの操作で音声チャンネル1/音声チャンネル2の記録レベル調整方法の手動/自動を切り換えることができます。
- 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 → [記録チャンネル設定] → [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。  
- [音声]メニュー → [記録チャンネル設定] → [CH1レベル]/[CH2レベル] → [マニュアル]を選択する

### ❖ 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 → [記録チャンネル設定] → [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: 219](#))
  - 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: 228](#))

# 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。

- バリアブルフレームレート(VFR)記録機能/スーパースロー記録機能: 187
- ハイダイナミックレンジ(HDR)記録機能 [X2]: 191
- V-Log 記録機能 [X2]: 192
- プリレック: 193
- リレー記録: 194
- サイマル記録: 195
- バックグラウンド記録: 196
- デュアルコーデック記録 [X2]: 198
- インターバル記録: 200
- IR撮影: 201

## バリアブルフレームレート(VFR)記録機能/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、クイックモーション映像を撮影できます。

- バリアブルフレームレート(VFR): 187
- スーパースロー: 189

### バリアブルフレームレート(VFR)

2 fpsから最大60 fpsまでのハイスピード撮影ができます。

#### ❖ メニュー選択して設定する

- 1 [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、および基準フレームレートとなる周波数を選択する。  
設定によって、ハイスピード撮影できるフレームレートの範囲が変わります。  
•設定できる組み合わせについて(→バリアブルフレームレート記録に設定できる記録フォーマット: 188)
- 2 [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [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: 66)
- 3 [シーンファイル]メニュー → [フレームレート]で撮影状況に合わせてフレームレートを設定する。
- 4 RECボタンを押す。  
バリアブルフレームレート記録が開始されます。

#### ❖ マルチダイヤルで設定する

- 1 [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、および基準フレームレートとなる周波数を選択する。
- 2 [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]を選択する。
- 3 マルチダイヤルを回して[⚙️ FRAME RATE]を表示させる。
- 4 マルチダイヤルを押す。  
フレームレート表示がオレンジ色にハイライトされます。
- 5 マルチダイヤルを回してフレームレートを選択する。
- 6 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。
- 7 RECボタンを押す。  
バリアブルフレームレート記録が開始されます。

## ❖ バリアブルフレームレート記録に設定できる記録フォーマット

[ファイルフォーマット]
[MOV]

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

[記録フォーマット]	選択できるフレームレート(fps)	音声記録ができるフレームレート(fps)
[2160-59.94p/420LongGOP 150M]	2～60	60
[2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M]		
[2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]		
[2160-29.97p/420LongGOP 100M]*	2～30	30
[2160-29.97p/HEVC LongGOP 150M]		
[2160-29.97p/422LongGOP 150M]		
[2160-23.98p/420LongGOP 100M]*	2～60	24
[2160-23.98p/HEVC LongGOP 150M]*		
[2160-23.98p/422LongGOP 150M]*		
[1080-59.94p/422LongGOP 100M]	2～60	60
[1080-59.94p/422ALL-I 200M]		
[1080-29.97p/422LongGOP 50M]*		
[1080-29.97p/422ALL-I 100M]*		30
[1080-23.98p/422LongGOP 50M]*		
[1080-23.98p/422ALL-I 100M]*		

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

[記録フォーマット]	選択できるフレームレート(fps)	音声記録ができるフレームレート(fps)
[2160-50.00p/420LongGOP 150M]	2～50	50
[2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M]		
[2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M]		
[2160-25.00p/420LongGOP 100M]*	2～25	25
[2160-25.00p/HEVC LongGOP 150M]		
[2160-25.00p/422LongGOP 150M]		
[1080-50.00p/422LongGOP 100M]	2～50	50
[1080-50.00p/422ALL-I 200M]		
[1080-25.00p/422LongGOP 50M]*		25
[1080-25.00p/422ALL-I 100M]*		

\* スローモーション撮影ができる記録フォーマット

## ❖ フレームレートと効果

[記録フォーマット]	選択できるフレームレート(fps)		
[2160-29.97p/420LongGOP 100M]	2～28	30	32～60
[2160-23.98p/420LongGOP 100M]	2～22	24	26～60
[2160-23.98p/HEVC LongGOP 150M]			26～30
[2160-23.98p/422LongGOP 150M]	2～28	30	32～60
[1080-29.97p/422LongGOP 50M]			
[1080-29.97p/422ALL-I 100M]	2～22	24	26～30
[1080-23.98p/422LongGOP 50M]			
[1080-23.98p/422ALL-I 100M]			
[2160-25.00p/420LongGOP 100M]	2～23	25	27～50
[1080-25.00p/422LongGOP 50M]			
[1080-25.00p/422ALL-I 100M]			
再生時の効果	クイックモーション (数値が小さいほど速い)	標準	スローモーション (数値が大きいほど遅い)
音声記録	なし	あり	なし



### ❖ 実際に記録されるフレームレート

画面に表示される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。次のフレームレートで記録されます。(画面に表示されるフレームレート(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

2fps (2.00 fps)	12fps (11.99 fps)
15fps (14.99 fps)	20fps (19.98fps)
22fps (21.93 fps)	24fps (23.98 fps)
26fps (26.22 fps)	28fps (27.97 fps)
30fps (29.97 fps)	32fps (32.11 fps)
34fps (33.72 fps)	36fps (35.96 fps)
45fps (44.96 fps)	48fps (47.95 fps)
60fps (59.94 fps)	

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

2fps (2.00 fps)	12fps (12.50 fps)
21fps (20.83 fps)	23fps (23.15 fps)
25fps (25.00 fps)	27fps (27.17 fps)
30fps (30.00 fps)	37fps (36.76 fps)
50fps (50.00 fps)	

## スーパースロー

120 fps/100 fpsのハイスピード撮影ができます。

### 1 [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]
[50.00Hz]		[1080-50.00p/422LongGOP 100M] [1080-25.00p/422LongGOP 50M]

### 2 [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: 66)

### 3 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

(バリアブルフレームレート記録/スーパースロー記録について)

- 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
  - 顔検出/追尾AE&AF機能の使用時
- [カメラ]メニュー → [スイッチ] → [AF速度設定]と[AF追従設定]は[0]で動作します。
- [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: 211)
  - 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: 216)
  - プリレック(→プリレック: 193)
  - [2スロット機能](→リレー記録: 194~デュアルコーデック記録 [X2]: 198)
  - インターバル記録(→インターバル記録: 200)
  - [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/無効の切り換え: 210)
- バリアブルフレームレート記録/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。
  - ハイスピード(スローモーション)撮影の場合は、記録フォーマットのフレームレートとバリアブルフレームレートの比率によって、記録時間は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、[シーンファイル]メニュー → [フレームレート]を[48fps]に設定しているときは、約5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。59.94pの記録フォーマット、[シーンファイル]メニュー → [フレームレート]を[2fps]に設定しているときは、記録後のクリップ長が1秒になるまで、最長30秒間記録が継続されます。
- 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: 293)

(バリアブルフレームレート記録について)

- バリアブルフレームレート記録では、音声の記録はできません。ただし、設定したフレームレートが[記録フォーマット]のフレームレートと同じときは、音声も記録されます。
- [スーパースロー]が[入]の場合、バリアブルフレームレート記録を設定できません。
- フレームレートの設定を変更する場合に画面が乱れたり、暗くなったりすることがあります。
- 記録中にフレームレートの変更はできません。
- 低フレームレート設定で撮影時に、映像変化に追従しにくい場合があります。そのときはアイリス、フォーカス、ホワイトバランスモードをマニュアル設定で使用してください。

(スーパースロー記録について)

- 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

## ハイダイナミックレンジ(HDR)記録機能 [X2]

HLG方式のダイナミックレンジの広い映像を撮影できます。

### 1 [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [HLG]を選択する。

カメラ映像画面に[HDR]が表示されます。

### ❖ HDR記録時の[ニー設定]について

[ガンマモード選択]を[HLG]に設定したときは、[ニー設定]の次の項目が有効になります。

[シーンファイル]メニュー → [ニー設定]

**[HLGニースイッチ]:**

HLGのニーの動作の有効/無効を切り換えます。

**[HLGニーポイント]:**

HLGのニーポイントの位置を設定します。

**[HLGニースロープ]:**

HLGのニーの傾きを設定します。

### ❖ HDR映像の出力について

次のメニューで設定できます。

ハイダイナミックレンジ(HDR)、またはスタンダードダイナミックレンジ(SDR)で出力します。

• <SDI OUT>端子:

[映像出力/LCD/VF]メニュー → [SDI設定] → [SDI出力HDR]

• <HDMI>端子:

[映像出力/LCD/VF]メニュー → [HDMI設定] → [HDMI出力HDR]

• ビューファインダー、液晶モニター:

[映像出力/LCD/VF]メニュー → [VF] → [LCD/VF HDR]

• 次の機能は設定できません。

- [シーンファイル]メニュー → [ニー設定] → [ニーモード]/[ニーポイント]/[ニースロープ]

- [シーンファイル]メニュー → [ホワイトクリップ設定]/[DRS]/[DRS効果]

- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [SDI設定] → [SDI出力ゼブラ]

- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [HDMI設定] → [HDMI出力ゼブラ]

- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [露出アシスト] → [ゼブラ]/[ゼブラ検出1レベル]/[ゼブラ検出2レベル]/[ゼブラ2]

## V-Log 記録機能 [X2]

ラチチュード豊かな表現力のある映像を記録できます。

- 記録した映像はカラーグレーディングに適しています。

### 1 [シーンファイル]メニュー ➡ [ガンマモード選択] ➡ [V-Log]を選択する。

カメラ映像画面に[VLog]が表示されます。

### ❖ V-Log 映像の出力について

次のメニューで設定できます。

V-Log 映像、またはプレビューに適した設定の映像で出力します。

#### • <SDI OUT>端子:

[映像出力/LCD/VF]メニュー ➡ [SDI設定] ➡ [SDI出力V-Log]

#### • <HDMI>端子:

[映像出力/LCD/VF]メニュー ➡ [HDMI設定] ➡ [HDMI出力V-Log]

#### • ビューファインダー、液晶モニター:

[映像出力/LCD/VF]メニュー ➡ [VF] ➡ [LCD/VF V-Log]

#### • 次の機能は設定できません。

- [カメラ]メニュー ➡ [スイッチ] ➡ [赤外線撮影]
- [シーンファイル]メニュー ➡ [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]/[スキントーンディテール]/[スキントーンディテール効果]/[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]/[マスターペダスタル]/[ガンマ設定]/[ニー設定]/[ホワイトクリップ設定]/[DRS]/[DRS 効果]
- [映像出力/LCD/VF]メニュー ➡ [SDI設定] ➡ [SDI出力ゼブラ]
- [映像出力/LCD/VF]メニュー ➡ [HDMI設定] ➡ [HDMI出力ゼブラ]
- [映像出力/LCD/VF]メニュー ➡ [露出アシスト] ➡ [ゼブラ]/[ゼブラ検出1レベル]/[ゼブラ検出2レベル]/[ゼブラ2]

## 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]	FHDの記録フォーマット
	[AVCHD]	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。

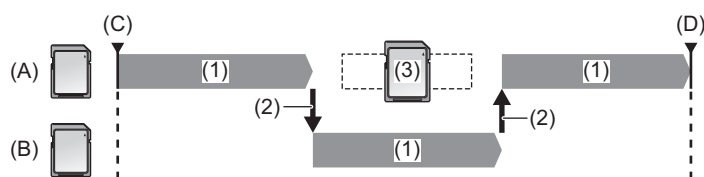
- [プリレック]を割り当てたUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチしても、[プリレック]の有効/無効を切り換えることができます。

### 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: 293](#))

## 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。

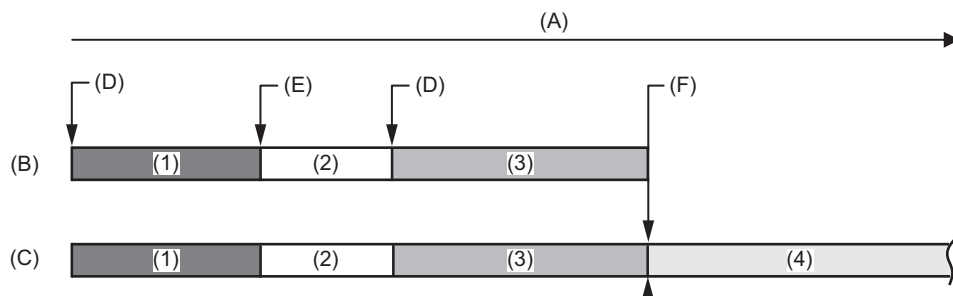
### 2 RECボタンを押す。

- 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、[スロット選択]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ます。記録中は動作しません。(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#))

- 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: 293](#))

## 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。

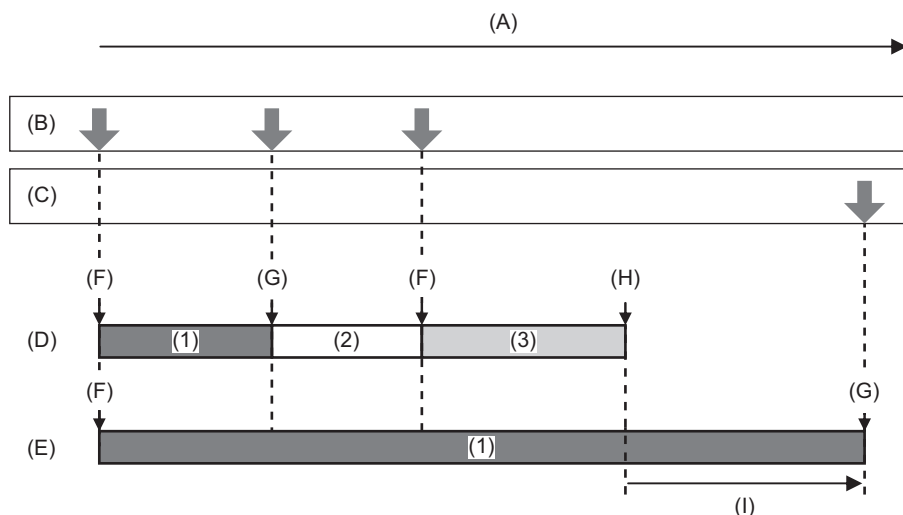
- メモリーカードを交換せずにRECボタンを押した場合は、記録残量があるほうのメモリーカードに通常記録を行います。

- 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続きます。
- 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。
- MOV形式/MP4形式でサイマル記録をするときのフォルダー名とファイル名について(→[MOV形式/MP4形式のビデオデータのフォルダー名について: 52](#)、[MOV形式/MP4形式のビデオデータのファイル名について: 53](#))
- 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: 293](#))

## 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]を選択する。

2 [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。

3 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。
    - [システム]メニュー → [ファイルフォーマット]が[MOV]以外に設定されている場合
    - [システム]メニュー → [記録フォーマット]がUHDの場合
  - タリーランプの点灯状態は、カードスロット1の記録開始・停止と連動します。
  - タイムコードはフリーランに固定されます。
  - <SDI OUT>端子\*、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ても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: 293](#))
- \* **X2** 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。

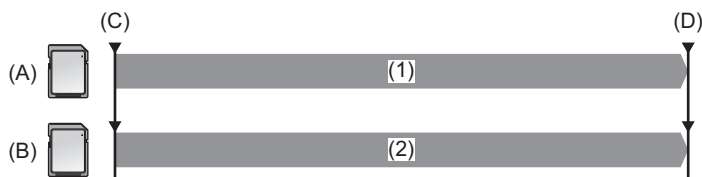
カードスロット2でのバックグラウンド記録を停止します。

<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

## デュアルコーデック記録 [X2]

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]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]

- 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: 199](#))
- 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。
  - MOV形式で記録します。
  - 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。  
(→ [メモリーカードの記録時間について: 49](#))
- 次の場合は、デュアルコーデック記録ができません。
  - [システム]メニュー → [ファイルフォーマット]が[MOV]以外に設定されている場合
  - [システム]メニュー → [記録フォーマット]がデュアルコーデック記録に対応していない項目に設定されている場合  
(→ [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: 199](#))
- 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。
  - [ロックチェック]
  - [最終クリップ削除]
  - [スロット選択]
- 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: 293](#))

❖ 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

[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
[59.94Hz]	[2160-29.97p/420LongGOP 100M]、[2160-23.98p/420LongGOP 100M]	50 Mbps
[50.00Hz]	[2160-25.00p/420LongGOP 100M]	

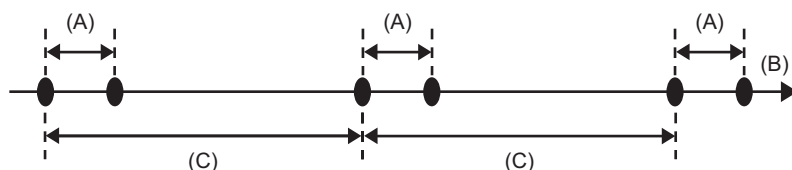
- [デュアルコーデック設定]を[FHD 8Mbps]に設定する場合

[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
[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]、[1080-29.97p/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]、 [1080-25.00p/422ALL-I 100M]	

- [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。
  - [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [切]
  - [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]
  - [システム]メニュー → [スーパースロー] → [切]
- [デュアルコーデック設定]を[FHD 50Mbps]に設定するには、事前に次のメニュー設定をしてください。
  - [システム]メニュー → [記録フォーマット]でUHD(3840x2160)の項目に設定する

## 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]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[MP4]または[AVCHD]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。
- ( [X2] 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。
- ( [X20] 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\(マニュアルフォーカス\): 155](#)、[ホワイトバランス/ブラックバランスの調整: 162](#))
- 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: 293](#))

## IR撮影

IRライト(市販品)を使用した夜間撮影ができます。

### ❖ USERボタンに[赤外線撮影]を割り当てる

#### 1 [カメラ]メニュー → [ユーザースイッチ] → [USER1]～[USER14] → [赤外線撮影]を選択する。

任意のUSERボタンで、IR撮影の有効/無効が切り換えられるように設定します。

### ❖ IR撮影をする

#### 1 [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。

#### 2 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
  - ( **X2** をお使いの場合)
    - [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [V-Log]に設定されているとき
- [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。(→ [\[赤外線撮影色\]: 84](#))

# 便利な撮影機能

- ゼブラパターンの表示: 203
- マーカーの表示: 204
- フォーカスアシスト機能: 205
- 顔検出/追尾AE&AF機能: 208
- 手ブレ補正機能: 210
- ダイナミックレンジストレッチャー機能: 211
- タイムスタンプ機能: 212
- ウェーブフォームモニター機能: 213
- デジタルズーム機能: 214
- 水準器: 215
- フラッシュバンド補正(FBC)機能: 216
- 操作アイコン画面表示: 217
- マルチマニュアル機能: 218

## 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] → [ゼブラ]の設定によって変わります。

[ゼブラ]の設定	USERボタンを押したときの動作
[5秒]	ゼブラパターンを約5秒間表示します。
[入]、[切]	ゼブラパターンの表示/非表示を切り換えます。

### ❖ 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。

##### [ゼブラ1検出レベル]

ゼブラパターン1の検出レベルを設定します。

[50%]...[105%]

##### [ゼブラ2検出レベル]

ゼブラパターン2の検出レベルを設定します。

[50%]...[105%]

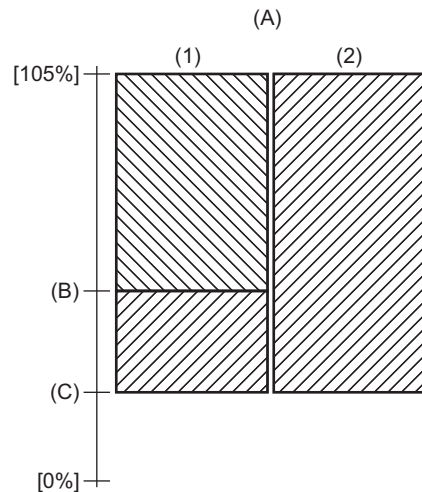
##### [ゼブラ2]

ゼブラパターン2の有効/無効を切り換えます。

[入]、[切]

### ❖ ゼブラ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、ゼブラパターンの表示領域は異なります。



(A) [ゼブラ2]

(B) [ゼブラ2検出レベル]

(C) [ゼブラ1検出レベル]

(1) [入]

(2) [切]


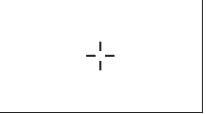
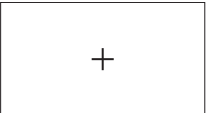
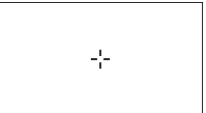
- ゼブラパターンは、記録できません。
- 白飛びの少ない映像を撮影するには、ゼブラパターンが表示されなくなるように、マニュアルでシャッタースピードや明るさ(アイリス/ゲイン)を調整してください。(→ [アイリス\(絞り\): 151](#)、[ゲイン: 152](#)、[シャッタースピードの設定: 158](#))
- ( **X2** をお使いの場合)  
[シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [HLG]/[V-Log]を選択しているときは、ゼブラパターンは表示されません。

## 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。

- 1 [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。


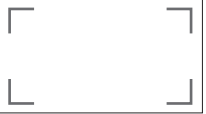
[1]	[2]
	
[3]	[4]
	

- [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。

- 1 [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。







[1]	[2]
	

- [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。

- 1 [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。

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

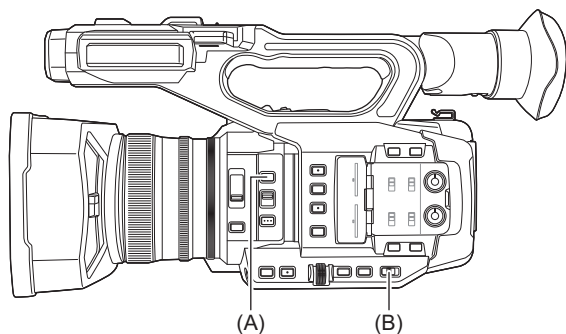
- [切]を選択すると、フレームマーカーを表示しません。

- 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。



## 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。



- (A) <FOCUS ASSIST>ボタン  
(B) <AUTO/MANU>スイッチ

### ❖ 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

<FOCUS ASSIST>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 <AUTO/MANU>スイッチを<MANU>に合わせて、マニュアルモードに切り換える。
- 2 <FOCUS A/M/∞>スイッチを<M>に合わせて、マニュアルフォーカスモードに切り換える。
- 3 [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。
- 4 <FOCUS ASSIST>ボタンを押す。  
再度<FOCUS ASSIST>ボタンを押すと、通常表示に戻ります。

- 手順4の操作は、[フォーカスアシスト]を割り当てたUSERボタン/USERボタンアイコンで操作することもできます。  
(→USERボタンへの機能の割り当て:66)

## 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<FOCUS ASSIST>ボタンを押すまで、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。

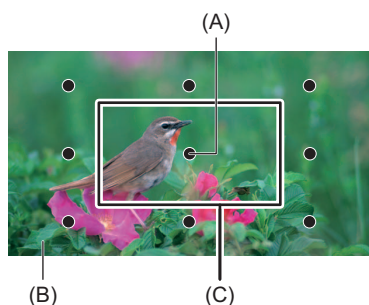
## 拡大率の設定

- 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、[x2]、[x3]、[x4]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:

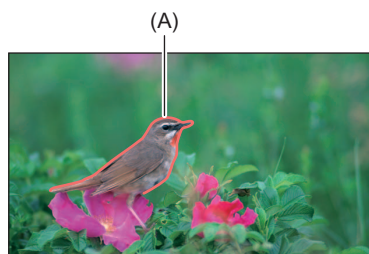
マルチダイヤルを回すと拡大位置が移動します。マルチダイヤルを押すと、センターに戻ります。

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クをタッチすると、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

<FOCUS ASSIST>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。

- 1 <AUTO/MANU>スイッチを<MANU>に合わせて、マニュアルモードに切り換える。
- 2 <FOCUS A/M/∞>スイッチを<M>に合わせて、マニュアルフォーカスモードに切り換える。

3 [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。

4 <FOCUS ASSIST>ボタンを押す。

再度<FOCUS ASSIST>ボタンを押すと、通常表示に戻ります。

- 手順4の操作は、[フォーカスアシスト]を割り当てたUSERボタン/USERボタンアイコンで操作することもできます。  
(➔USERボタンへの機能の割り当て:66)

### ピーキング表示の色の設定

ピーキ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] ➔ [ピーキングカラー]で、ピーキング表示の色を選択する。

- ピーキング表示の色は、[赤]、[緑]、[白]から選択できます。

### ❖ 拡大表示とピーキング表示の設定

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。

[ピーキング]:

ピーキング表示を有効にします。

[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
  - <AUTO/MANU>スイッチを切り換えて、オートモードにする
  - <FOCUS A/M/∞>スイッチを<A>に切り換えて、オートフォーカスモードにする
  - [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キング表示が有効なとき
- 拡大表示は、記録できません。
- ピーキング表示は、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キング表示は、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

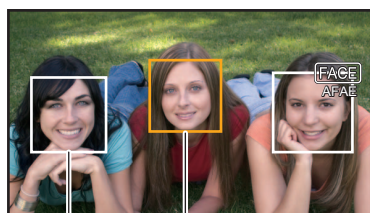
記録中の映像から顔が検出され、検出された顔にフォーカスや露出を合わせます。

- 1 <AUTO/MANU>スイッチで、オート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: 144](#))
- 2 [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: 66](#))

お買い上げ時は[USER12]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。



(B) (A)

- (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。
    - マニュアルモードにしているとき
    - デジタルズームにしているとき
    - 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
    - [カメラ]メニュー → [スイッチ] → [AFエリア幅調整] → [入]に設定されているとき
    - [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]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
  - [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]: 85)
  - 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。
    - ( [X2] 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]
    - ( [X20] 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]
- (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:66)

お買い上げ時は<O.I.S.>/<USER 6>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
  - [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]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]にすることを勧めます。

### ❖ 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けた設定です。

##### [固定]:

構図を固定して被写体を撮影する場合に向けた設定です。

### 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ことにより、[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:66)

- 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。
  - [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]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
  - ( **X2** をお使いの場合)
    - [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [HLG]/[V-Log]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。
- 次の場合は、タイムスタンプは記録されません。
  - [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]に設定されているとき
  - ( **X2** をお使いの場合)
    - [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [V-Log]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
  - [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/ $\langle$ SDI OUT $\rangle^*$ / $\langle$ HDMI $\rangle$ 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
- \* **X2** をお使いの場合に使用できます。
- タイムスタンプを重ねる場合は、外部出力が1フレーム遅延します。
- タイムスタンプを重ねているときは、[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:66)

お買い上げ時は、〈WFM〉/〈USER 4〉ボタンに設定されています。

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ごとに表示が切り換えられます。

### ❖ 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。

### ❖ 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。

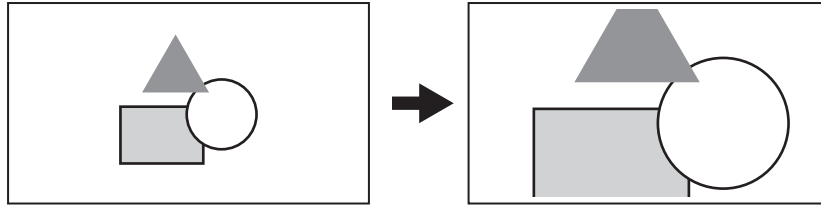
- ウェーブフォームモニターは、記録できません。
- フォーカスアシスト機能の拡大表示中は表示されません。
- 画質調整を行う一部のメニューを設定しているときは、自動でウェーブフォームモニターが表示されません。

## 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:66)

お買い上げ時は、〈D.ZOOM〉/〈USER 7〉ボタンに設定されています。

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、2倍、5倍、10倍、無効の順で拡大率が切り換わりま



- 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
- 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。

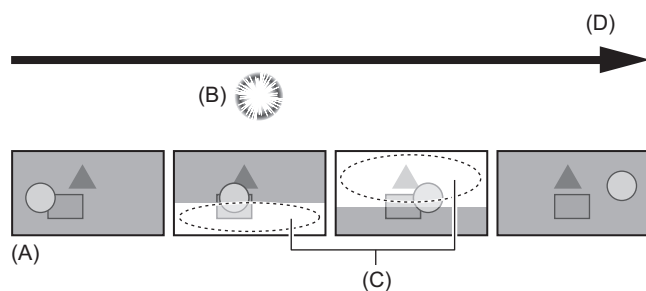
本機が傾いている状態では、水準器の線はオレンジ色で表示されます。本機の傾きがなくなると、水準器の線はオレンジ色、水色、白色の順に変わります。水平方向に約30°、垂直方向に30°まで表示します。

### 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]: 102)
- 水準器の線が白色の状態でも、約1°程度の傾きが生じることがあります。
- 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。
- [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: 66)

## 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: 66](#))  
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
  - [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
  - [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]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
- 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。

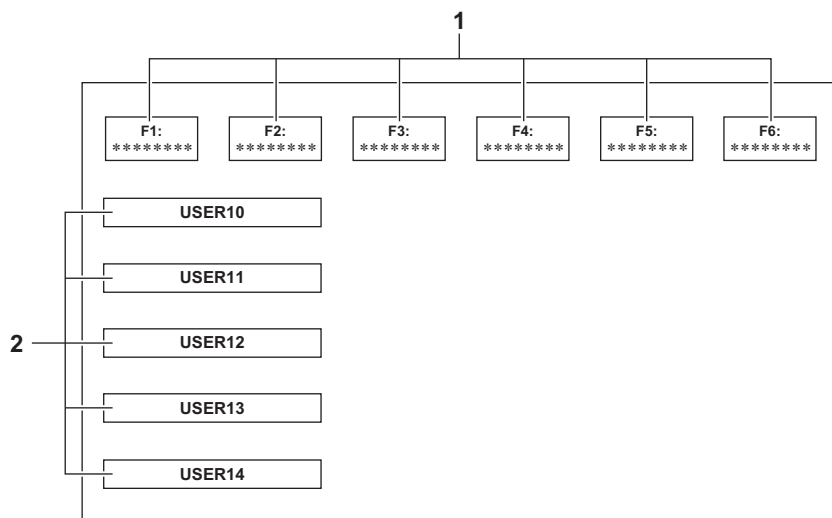
## 操作アイコン画面表示

シーンファイルの選択や[USER10]～[USER14]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

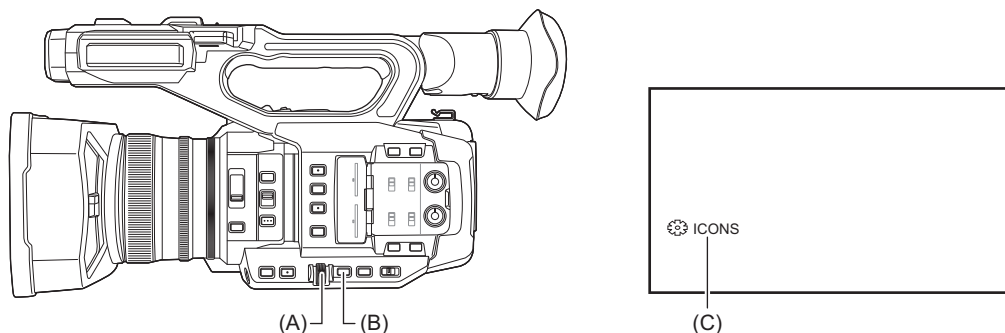


- 1 シーンファイル(1～6)アイコン  
カーソルを合わせてマルチダイヤルを押すか、アイコンをタッチすると各シーンファイルが選択されます。アイコンの2行目には各シーンファイルの名前が表示されます。
- 2 [USER10]～[USER14]アイコン  
カーソルを合わせてマルチダイヤルを押すか、アイコンをタッチすると、[USER10]～[USER14]にそれぞれ割り当てられている機能を実行します。アイコンには[USER10]～[USER14]にそれぞれ割り当てられている機能が表示されます。

## 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: 219](#)
- [ヘッドホン音量の調整: 219](#)



- (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: 152](#))

---

**[ 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: 158](#))

---

**[ SYNCHRO]:**

シンクロスキャンシャッタースピードの設定(→[シンクロスキャンシャッタースピード: 158](#))

---

**[ WB]:**

ホワイトバランスのバリエーション値の設定(→[ホワイトバランスのバリエーション値の設定: 164](#))

---

**[ AE LEVEL]:**

露出補正值の設定(→[AEレベル\(露出補正\): 153](#))

---

**[ FRAME RATE]:**

バリエーションフレームレート記録のフレームレートの設定(→[バリエーションフレームレート\(VFR\): 187](#))

---

**[ 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: 160](#))

---

**[ AF AREA]:**

AF エリア幅調整機能の設定(→[AF エリア幅調整: 156](#))

---

**[ 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: 152](#))

#### [☼ 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: 158](#))

#### [☼ SYNCHRO]

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(→ [シンクロスキャンシャッタースピード: 158](#))

#### [☼ 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バリエーション値の設定: 164](#))

#### [☼ 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\(露出補正\): 153](#))

#### [☼ FRAME RATE]

バリエーションフレームレート記録に対応した[ファイルフォーマット]/[記録フォーマット]に設定し、[VFR]を[入]に設定する(→ [バリエーションフレームレート\(VFR\): 187](#))

#### [☼ 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: 160](#))

#### [☼ AF AREA]

オートフォーカスモードにし、[AFエリア幅調整]を[入]にする(→ [AFエリア幅調整: 156](#))

• [☼ 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: 221
- クリップの再生: 226
- 便利な再生機能: 229
- クリップのコピー: 230
- クリップの削除: 231
- クリップのプロテクト: 232
- クリップの修復: 233
- 写真記録機能: 234



## サムネール操作について

- サムネール操作の概要: 221
- サムネール画面: 222

### 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。

- [スロット選択]を割り当てたUSER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。(→[USERボタンへの機能の割り当て: 66](#))

## サムネール画面

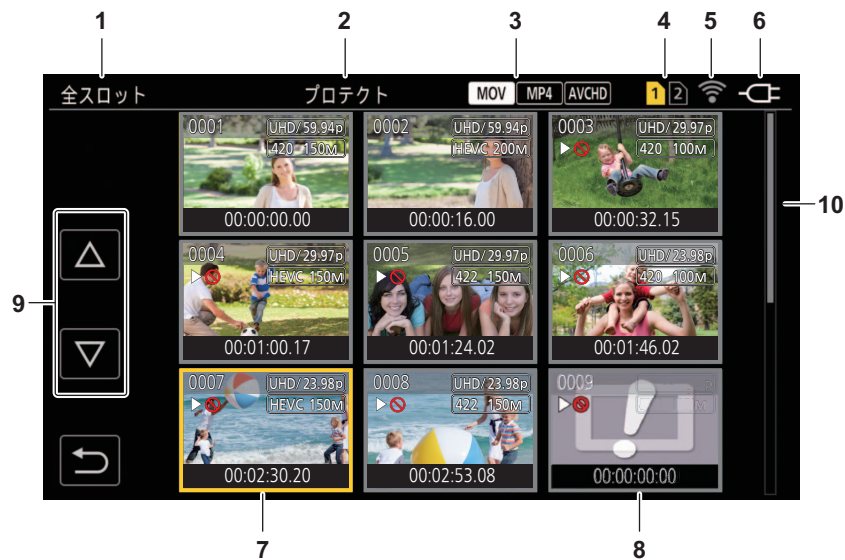
カメラ映像画面を表示中に<THUMBNAIL>ボタンを押すと、サムネール画面が表示されます。

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(MOV/MP4/AVCHD)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。

\* **X2** 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、ワイヤレスLAN、またはUSBテザリングの接続状態表示**

有線LAN、ワイヤレスLAN、またはUSBテザリングの接続状態を表示します。

**(表示なし):**

有線LAN、ワイヤレス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。



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。



ワイヤレスLANに設定され、ROPが接続されていない状態です。



ワイヤレスLANに設定され、ワイヤレス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 ページ切り換えボタン**

サムネール画面のページを切り換えます。

**[△]:**

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



\* **X2** をお使いの場合に表示されます。

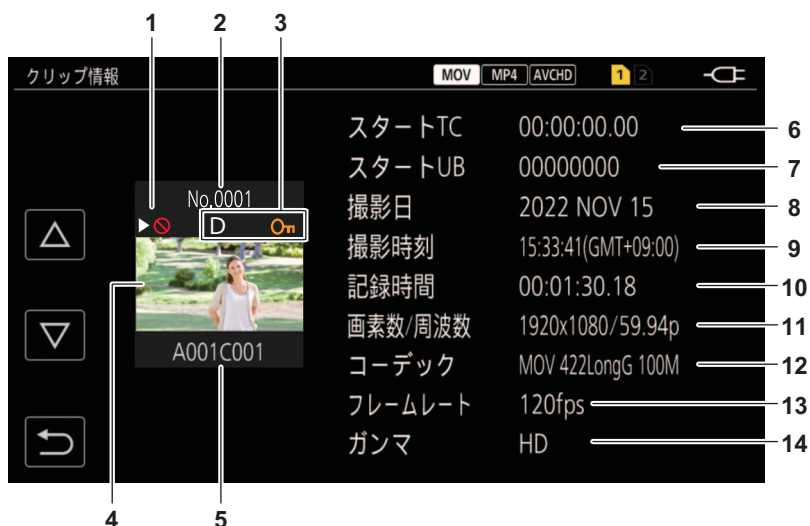
- 1 サムネール番号  
サムネール番号を[0001]～[9999]で表示します。  
通常は記録した順に、クリップに割り当てた番号が表示されます。
- 2 レジューム再生状態
- 3 記録画素数、システム周波数
- 4 記録ファイルフォーマット、記録コーデック
- 5 クリップのプロテクト状態  
クリップがプロテクトされているときに表示します。
- 6 スタートタイムコード/クリップ名  
クリップの撮影開始時のタイムコード、またはクリップのファイル名を、先頭から8桁の英数字で表示します。  
表示する内容は[サムネール]メニュー ➔ [表示] ➔ [データ]で設定します。
- 7 削除の選択状態
- 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。
- 10 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

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



\* **X2** をお使いの場合に表示されます。

**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

**Om** :

クリップがプロテクトされているときに表示します。

**D\*** :

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。

**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]

クリップの記録フレームレートを表示します。

- バリアブルフレームレート記録機能を有効にし、システム周波数と異なるフレームレートで記録した場合に表示します。
- 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]:

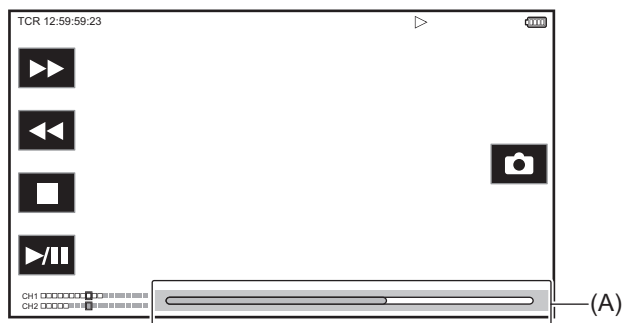
システムフォーマットと同じフォーマットで記録されたクリップのみを表示します。

- 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(サムネイル画面に戻る)	■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秒以上の場合に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。

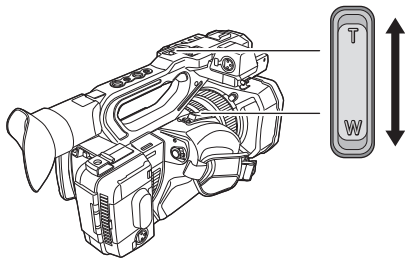
- 操作アイコン表示中にタッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンが消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。
- ファイルサイズが大きなクリップは、本機の操作や一部動作が遅くなる場合があります。
- メモリーカードの中にクリップ数が多いときは、本機の操作や一部動作が遅くなる場合があります。
- [サムネイル]メニュー ➔ [再生] ➔ [クリップ選択] ➔ [全スロット]/[同じフォーマット]に設定し、すべてのメモリーカードのクリップを表示しているときは、カードスロットの切り換わりで再生が一度停止します。2枚のメモリーカードにまたがった再生はできません。
- 再生中にメモリーカードを抜くと、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。



## 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 [サムネイル]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、サムネイ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イル画面を解除する
  - [サムネイル]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場合があります。
- 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、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。パーソナルコンピュータ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。

## クリップのプロテクト

---

クリップをプロテクトできます。

- 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] → [プロテクト] → [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、プロテ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。
  - プロテクトされたクリップを選択すると、プロテクトが解除されます。

• プロテ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、プロテクトできません。

## 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ため、クリップを修復できないことがあります。
  - バリエابلフレームレート記録機能を有効にし、システム周波数よりも低いフレームレートに設定しているとき
  - 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場合があります。

## 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、本機でサムネイル表示、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 [X2]: 236
- 〈HDMI〉端子から出力できるフォーマット: 237
- 〈SDI OUT〉端子と〈HDMI〉端子の同時出力について [X2]: 239

## <SDI OUT>端子から出力できるフォーマット [X2]

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 → [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 [X2]: 239)

### ❖ [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] <sup>*</sup> : 1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit
	29.97p	[1920×1080p]: 1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] <sup>*</sup> : 1920×1080/29.97PsF 4:2:2 10 bit
	23.98p	[1920×1080p]: 1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] <sup>*</sup> : 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] <sup>*</sup> : 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] <sup>*</sup> : 1920×1080/29.97PsF 4:2:2 10 bit
	23.98p	[1920×1080p]: 1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] <sup>*</sup> : 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] <sup>*</sup> : 1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit
	25.00p	[1920×1080p]: 1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080PsF] <sup>*</sup> : 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] <sup>*</sup> : 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] <sup>*</sup> : 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]
- ( **X2** 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]
- ( **X20** 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]

( **X2** 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 [X2]: 239)

### ❖ [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] <sup>*1</sup> : 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] <sup>*1</sup> : 1920×1080/29.97p 4:2:2 10 bit
	23.98p	[3840×2160p] : 3840×2160/23.98p 4:2:2 10 bit [1920×1080p] <sup>*1</sup> : 1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit
1920×1080	59.94p	[1920×1080p] <sup>*1</sup> : 1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit [1920×1080i] : 1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit [720×480p] <sup>*2</sup> : 720×480/59.94p 4:2:2 10 bit
	59.94i	[1920×1080i] <sup>*1</sup> : 1920×1080/59.94i 4:2:2 10 bit [720×480p] <sup>*2</sup> : 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] <sup>*1</sup> : 1920×1080/23.98p 4:2:2 10 bit [720×480p] <sup>*2</sup> : 720×480/59.94p 4:2:2 10 bit
1280×720	59.94p	[1280×720p] <sup>*1</sup> : 1280×720/59.94p 4:2:2 10 bit [720×480p] <sup>*2</sup> : 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] <sup>*1</sup> : 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] <sup>*1</sup> : 1920×1080/25.00p 4:2:2 10 bit
1920×1080	50.00p	[1920×1080p] <sup>*1</sup> : 1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit [1920×1080i] : 1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit [720×576p] <sup>*2</sup> : 720×576/50.00p 4:2:2 10 bit
	50.00i	[1920×1080i] <sup>*1</sup> : 1920×1080/50.00i 4:2:2 10 bit [720×576p] <sup>*2</sup> : 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] <sup>*1</sup> : 1280×720/50.00p 4:2:2 10 bit [720×576p] <sup>*2</sup> : 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 [X2]

<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	[1920×1080p]*: 1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit
	[1920×1080i]: 1920×1080/59.94i 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	[1920×1080p]*: 1920×1080/59.94p 4:2:2 10 bit
	[1920×1080i]: 1920×1080/59.94i 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	[1920×1080p]*: 1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit
	[1920×1080i]: 1920×1080/50.00i 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	[1920×1080p]*: 1920×1080/50.00p 4:2:2 10 bit
	[1920×1080i]: 1920×1080/50.00i 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] → [LCD/VF出力] → [オート]または[LCD]を選択する。

#### [オート]:

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に目を近づけるとビューファインダーが点灯します。

#### [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[LCD/VF出力]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:66](#))

### 1 撮影画面で[LCD/VF出力]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。

#### [オート] ↔ [LCD]

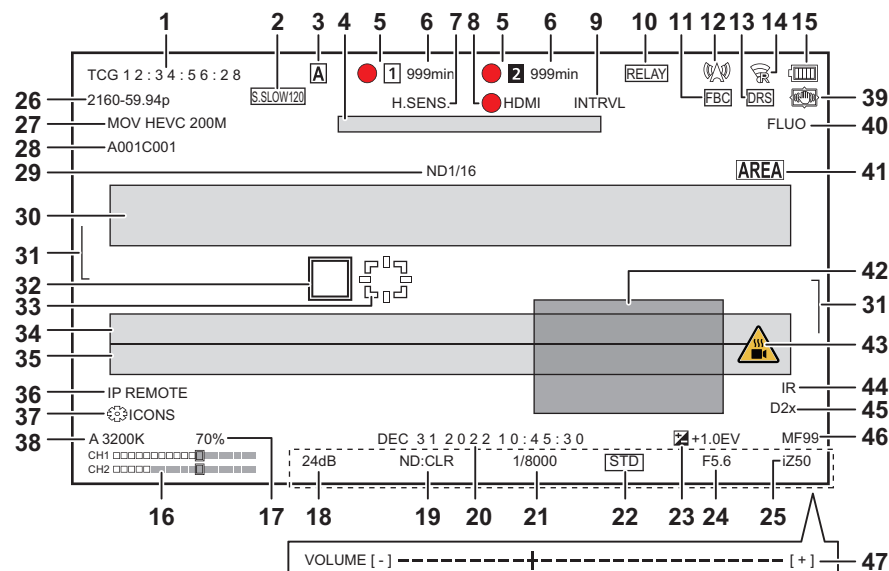
- 設定内容は、[映像出力/LCD/VF]メニュー → [映像出力選択] → [LCD/VF出力]のメニュー設定にも反映されます。

# 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: 242
- 再生時の画面表示: 250
- 撮影状態の確認と表示: 251
- モードチェックでの表示: 253

## 撮影時の画面表示



\* **X2** をお使いの場合に表示されます。

### 1 タイムコード

〈COUNTER〉ボタンを押すたびに、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。

• (**X2** をお使いの場合)

外部入力のタイムコードにスリーブロック中は[TCG]を白黒反転して表示します。

**[UBG \*\* \*\* \* \* \* \*]:**

ユーザー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

**[\*\*fps]:**

[シーンファイル]メニュー → [VFR] → [入]に設定されているときに、フレームレートを表示します。

**[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):**

[シーンファイル]メニュー → [VFR]と[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 冷却ファン停止のメッセージ表示エリア

冷却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 高感度モード

**[H.SENS.]** :

[システム]メニュー ➔ [撮影モード] ➔ [高感度]に設定されているときに表示します。

## 8 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。

## 9 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)

## 10 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

**[DUAL 50M]\*** :

デュアルコーデック記録が有効で、[デュアルコーデック設定]が[FHD 50Mbps]のとき

**[DUAL 8M]\*** :

デュアルコーデック記録が有効で、[デュアルコーデック設定]が[FHD 8Mbps]のとき

**(表示なし)** :

通常記録のとき

## 11 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。

## 12 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。

**📡** :

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



 (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

**13** ダイナミックレンジストレッチャー機能/ハイダイナミックレンジ記録機能\*/V-Log 記録機能\***[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

**[HDR]\*:**

[シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [HLG]に設定されているとき

**[VLog]\*:**

[シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択] → [V-Log]に設定されているとき

**14** 有線LAN、ワイヤレスLAN、またはUSBテザリングの接続状態

有線LAN、ワイヤレスLAN、またはUSBテザリングの接続状態を表示します。

 :

ワイヤレスLANに設定され、ROPが接続されていないとき

 :

ワイヤレスLANに設定され、ROPが接続されているとき

 :

ワイヤレスLANに設定され、ワイヤレス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、ワイヤレスLAN、USBテザリングがすべて無効なとき

**15** 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。

**16** 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 → [記録チャンネル設定] → [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)

**17** 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。

**18** 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]:**

[スーパージェイン]が動作しているときに表示します。

**[SG+]:**

[スーパージェイン+]が動作しているときに表示します。

**19** 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。

**20** 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]: 106)

• 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

**21** 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。

**22** 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

**23** AEレベル

露出補正值を表示します。

**24** アイリス

絞り値を表示します。

**25** 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。

**26** 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]

**27** 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、記録コーデックを表示します。

- [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]

**28** 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。

**29** 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。

**30** 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。

**31** 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。

**32** 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。

**33** 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。

**34** 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。

**35** 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。

**36** IP接続でのリモートコントロール状態**[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。

**37** 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: 218](#))

**38** 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。

**39** 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。

**40** 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。

**41** エリアモード機能、AFエリア幅調整機能、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。

**[AF-AREA] :**

AFエリア幅調整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。

**42** ウェ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。

**43** 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。

**44** IR撮影**[IR] :**

IR撮影が有効なときに表示します。

**45** 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

#### 46 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。

---

:

フォーカスマクロが有効なときに表示します。

---

[AF]:

オートフォーカスモードのときに表示します。フォーカスマクロが動作しているときは白黒反転して表示します。

---

[MF]:

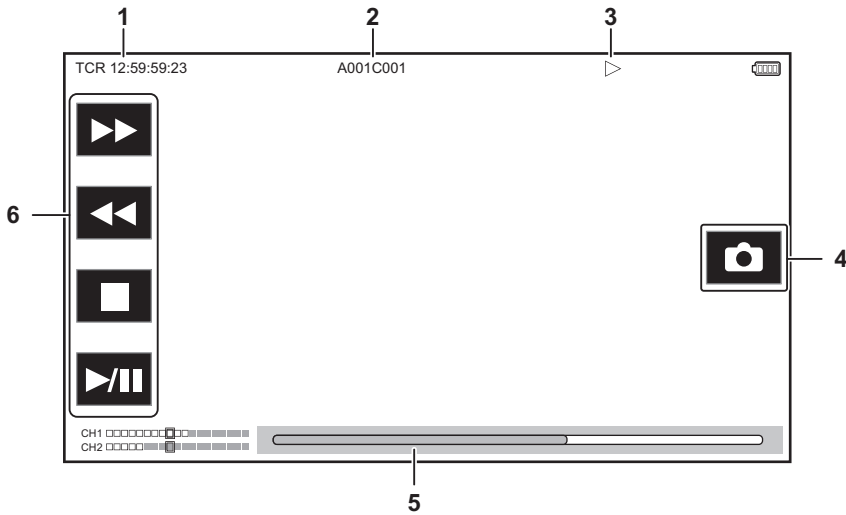
マニュアルフォーカスモードのときに表示します。フォーカスマクロが動作しているときは白黒反転して表示します。

---

#### 47 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〉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: 253](#))

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]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くなると表示します。

\*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: 250](#))

\*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	高感度モード	○	—	○	—
8	外部機器での記録動作の制御状態(〈SDI OUT〉/〈HDMI〉端子)	○	—	○	—
9	特殊記録機能	○	—	○	—
10	2スロット機能	○	—	○	—
11	フラッシュバンド補正機能	○	—	○	—
12	ストリーミング配信状態	○	—	○	—
13	ダイナミックレンジストレッチャー機能/ ハイダイナミックレンジ記録機能/V-Log 記録機能	○	—	○	—
14	有線LAN、ワイヤレスLAN、またはUSBテ ザリングの接続状態	○	—	○	—
15	電源状態	○	—*2	○	○
16	オーディオレベルメーター	○	—	○	○
17	Y GETの輝度	○	○	○	—
18	ゲイン	○	—	○	—
19	NDフィルター	○	—	○	—
20	日時情報	○	—	○	—
21	シャッタースピード	○	—	○	—
22	オートアイリス制御状態	○	—	○	—
23	AEレベル	○	—	○	—
24	アイリス	○	—	○	—
25	ズーム	○	—	○	—
26	システム解像度/システム周波数	○	—	○	—
27	記録フォーマット	○	—	○	—
28	クリップ名	○	—	○	○*3
29	推奨NDフィルター	○	○	○	—
30	メッセージ表示エリア	○	○	○	○
31	水準器	○	○	○	—
32	主顔枠(オレンジ色)/顔検出枠(白色)	○	○	○	—
33	追尾枠(緑色)	○	○	○	—
34	オートホワイトバランスの異常表示	—	—	○	—
35	オートブラックバランスの異常表示	—	—	○	—
36	IP接続でのリモートコントロール状態	—	—	○	—
37	マルチマニュアル機能	○	—*4	○	—

38	色温度	○	—	○	—
39	手ブレ補正機能	○	—	○	—
40	シーンファイル名	○	—	○	—
41	エリアモード機能、AFエリア幅調整機能、顔検出/追尾AE&AF機能	○	—	○	—
42	ウェーブフォームモニター	○	○	—	—
43	温度上昇警告	○	○	○	—
44	IR撮影	○	—	○	—
45	デジタルズーム	○	—	○	—
46	フォーカス	○	—	○	—
47	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秒以上押しと、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。

#### X2 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><b>[SDI+HDMI]:</b> [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><b>[SDI]:</b> [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><b>[HDMI]:</b> [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]</p> <p>〈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]</p> <p>〈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]</p> <p>〈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]</p> <p>〈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>
[HDR/SDR] ([シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択]が[V-Log]以外に設定されているとき)	<p>[SDI OUT]</p> <p>〈SDI OUT〉端子からの出力イメージを[HDR]/[SDR]で表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 次の場合は[SDR]で表示します。           <ul style="list-style-type: none"> <li>- [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択]が[HLG]以外に設定されているとき</li> <li>- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [SDI設定] → [SDI出力HDR]が[HDR]以外に設定されているとき</li> </ul> </li> <li>• 次の場合は[---]で表示します。           <ul style="list-style-type: none"> <li>- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [映像出力選択]の設定が、HDMI出力のとき</li> </ul> </li> </ul>
	<p>[HDMI OUT]</p> <p>〈HDMI〉端子からの出力イメージを[HDR]/[SDR]で表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 次の場合は[SDR]で表示します。           <ul style="list-style-type: none"> <li>- [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択]が[HLG]以外に設定されているとき</li> <li>- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [HDMI設定] → [HDMI出力HDR]が[HDR]以外に設定されているとき</li> </ul> </li> <li>• 次の場合は[---]で表示します。           <ul style="list-style-type: none"> <li>- [映像出力/LCD/VF]メニュー → [映像出力選択]の設定が、SDI出力のとき</li> </ul> </li> </ul>
	<p>[LCD/VF]</p> <p>液晶モニターとビューファインダーからの出力イメージを[HDR]/[SDR]で表示します。</p>

[V-Log/709] ([シーンファイル]メニュー ⇒ [ガンマモード選択]が [V-Log]に設定されていると き)	[SDI OUT]	<p>〈SDI OUT〉端子からの出力イメージを[V-Log]/[V-709]で表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 次の場合は[V-709]で表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [SDI設定] ⇒ [SDI出力V-Log]が[V-Log]以外に設定されているとき</li> </ul> </li> <li>• 次の場合は[---]で表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択]の設定が、HDMI出力のとき</li> </ul> </li> </ul>
	[HDMI OUT]	<p>〈HDMI〉端子からの出力イメージを[V-Log]/[V-709]で表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 次の場合は[V-709]で表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [HDMI設定] ⇒ [HDMI出力V-Log]が[V-Log]以外に設定されているとき</li> </ul> </li> <li>• 次の場合は[---]で表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- [映像出力/LCD/VF]メニュー ⇒ [映像出力選択]の設定が、SDI出力のとき</li> </ul> </li> </ul>
	[LCD/VF]	<p>液晶モニターとビューファインダーからの出力イメージを[V-Log]/[V-709]で表示します。</p>
[CARD STATUS]	—	<p>カードスロットに挿入されたメモリーカードの状態と、記録残量と総容量を表示します。 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。</p> <p><b>[NO CARD]:</b> メモリーカードが挿入されていません。</p> <p><b>[UNSUPPORTED]:</b> 非対応のメモリーカードです。</p> <p><b>[FORMAT ERROR]:</b> 使用できないメモリーカードです。(フォーマットエラー)</p> <p><b>[PROTECTED]:</b> 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)</p> <p><b>[NO REMAIN]:</b> 記録残量がありません。</p> <p><b>[NOT SDXC]:</b> 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。</p> <p><b>上記以外の場合:</b> 記録残量を0%~100%で表示します。</p>
	[TOTAL]	<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>
	[SLOT1]	<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>
	[SLOT2]	<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>

## X20 をお使いの場合

項目		内容
[VIDEO 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]	—	カードスロットに挿入されたメモリーカードの状態と、記録残量と総容量を表示します。 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。  <b>[NO CARD]:</b> メモリーカードが挿入されていません。  <b>[UNSUPPORTED]:</b> 非対応のメモリーカードです。  <b>[FORMAT ERROR]:</b> 使用できないメモリーカードです。(フォーマットエラー)  <b>[PROTECTED]:</b> 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)  <b>[NO REMAIN]:</b> 記録残量がありません。  <b>[NOT SDXC]:</b> 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。  <b>上記以外の場合:</b> 記録残量を0%～100%で表示します。
	[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。

## ❖ 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]	[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。	
	[SELECT]	[CH1]/[CH2]	各チャンネルに録音する音声を [INT(L)]/[INT(R)]/[INPUT1]/[INPUT2] で表示します。
	[LINE/MIC]	[CH1]/[CH2]	各チャンネルの音声入力信号を [LINE]/[MIC]/[MIC+48V] で表示します。 録音する音声として [INT(L)] または [INT(R)] を選択しているときは [---] を表示します。
	[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。

## ❖ 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]～[9]	〈USER 1〉～〈USER 9〉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。
	[WHITE BAL B]	ホワイトバランスの「Bch」の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。
	[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。

\*1  X2 をお使いの場合に表示されます。

\*2  X20 をお使いの場合に表示されます。

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[LAN] (有線LAN)*1/[USB-LAN] (有線LAN)*2/[WLAN] (ワイヤレス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]	[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]	ストリーミング配信のフォーマットを表示します。 [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。
	[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。
	[IPv6 ADDRESS]	IPv6のIPアドレスを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• (<input checked="" type="checkbox"/> X2 をお使いの場合) [ネットワーク]メニュー ➡ [LAN IPv6 設定] ➡ [有効/無効] ➡ [無効]に設定されているときは、[DISABLE]を表示します。 [ネットワーク]メニュー ➡ [デバイス選択]が[LAN]以外に設定されているときは表示されません。</li> <li>• (<input checked="" type="checkbox"/> X20 をお使いの場合) [ネットワーク]メニュー ➡ [USB-LAN IPv6 設定] ➡ [有効/無効] ➡ [無効]に設定されているときは、[DISABLE]を表示します。 [ネットワーク]メニュー ➡ [デバイス選択]が[USB-LAN]以外に設定されているときは表示されません。</li> </ul>

# 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。

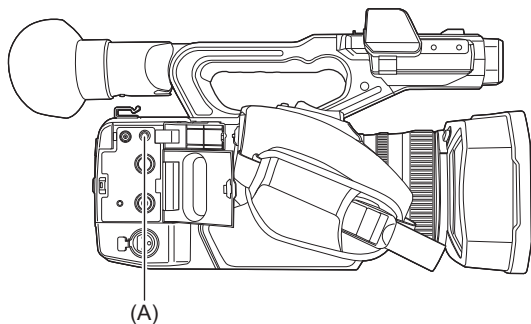
- ヘッドホン、テレビ/モニターとの接続: 258
- USB端子での接続機能: 260
- iPhone/iPadやAndroid端末によるリモート操作: 263

## ヘッドホン、テレビ/モニターとの接続

- ヘッドホン: 258
- リモコン: 258
- テレビ/モニター: 259

### 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。

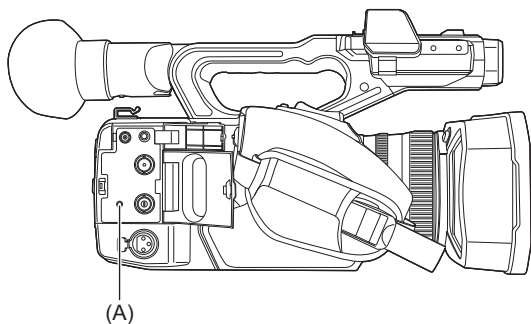


(A) ヘッドホン端子

- 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。

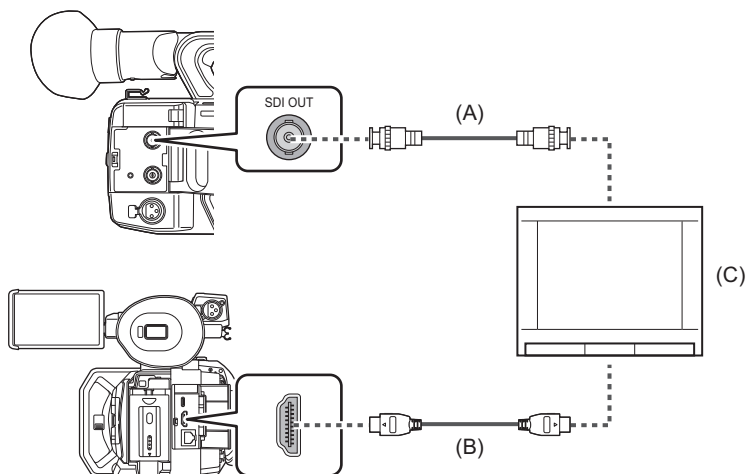


(A) 〈REMOTE〉端子

## 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。

- **X2** 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) ( **X2** 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: 237)

**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、ピエラリンクに対応しておりません。ピエラリンク対応機器とHDMIケーブル(市販品)で接続すると、他の機器のピ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。
  - ( **X2** をお使いの場合)  
市販のBNCケーブルは、5C-FB相当の二重シールドのものをご使用ください。
  - 市販のHDMIケーブルは、Premium High Speed HDMIケーブルをご使用ください。
  - 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〉ボタンでサムネイ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

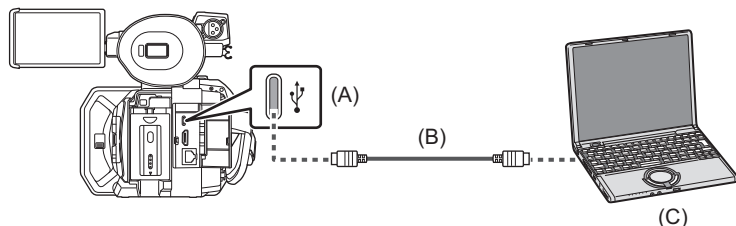
- カードリーダーモードでのパーソナルコンピューターとの接続: 260
- 動作環境(マストレージ): 262

### カードリーダーモードでのパーソナルコンピューターとの接続

パーソナルコンピューターと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USB3.1 Gen1に対応しています。

#### ❖ パーソナルコンピューターとの接続手順



- (A) USB端子(タイプC)  
 (B) USBケーブル(市販品)  
 (C) パーソナルコンピューター

#### 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] → [LAN]\*または[無線LAN]、[切]を選択する。

\* **X2** をお使いの場合に設定できます。

#### 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。市販のUSBケーブルは、USB3.1準拠のUSB Type-Cケーブルでフェライトコア付きシールド品をご使用ください。なるべく1.5 m以内のケーブルのご使用をお勧めします。
- 本機のメモリーカードにパーソナルコンピューターからデータを書き込むことはできません。
- パーソナルコンピューターと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イ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・表示ともに行きません。
- 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。
- パーソナルコンピューターでメモリーカードのデータを読み書きするときに、パーソナルコンピューターに内蔵されている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。
- 本機をパーソナルコンピューターと接続すると、パーソナルコンピューターの外付けドライブとして認識されます。パーソナルコンピューター上で、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: 51](#))

## ❖ USBケーブルを安全に外すには

### Windowsをお使いの場合

#### 1 パーソナルコンピューター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-X2」など)

- お使いのパーソナルコンピューターの設定によっては、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。
- パーソナルコンピューター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(マストレージ)

- 推奨環境のすべてのパーソナルコンピュータ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)

Windows 8.1 (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

---

## iPhone/iPadやAndroid端末によるリモート操作

---

本機はワイヤレスLAN機器にネットワーク接続できます。

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。(→[iPhone/iPadやAndroid端末との接続: 275](#))

# 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: 265](#)
- [ネットワーク設定: 268](#)
- [iPhone/iPadやAndroid端末との接続: 275](#)
- [ストリーミング機能: 277](#)

## ネットワーク接続について

(**X2** をお使いの場合)

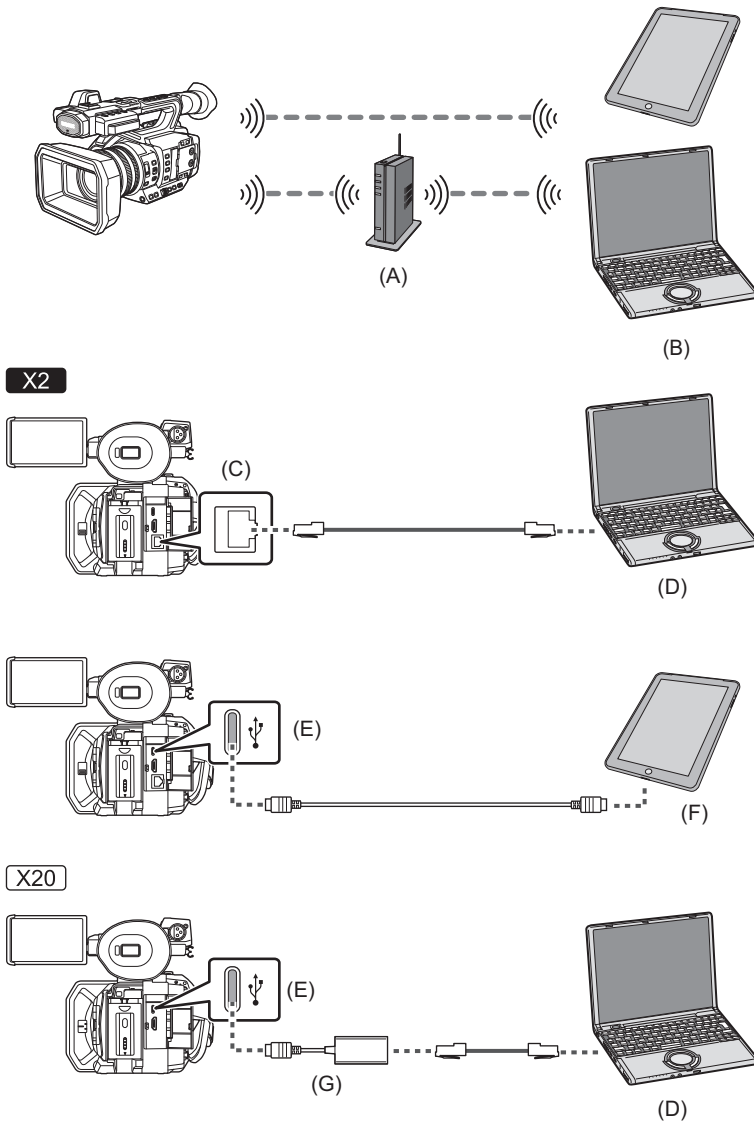
本機は有線LAN、ワイヤレスLAN、またはUSBテザリングでネットワーク接続ができます。

- 有線LANを使用する場合は、〈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。

(**X20** をお使いの場合)

本機は有線LANまたはワイヤレスLAN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。



- (A) ワイヤレスアクセスポイント
- (B) ワイヤレスLAN搭載機器
- (C) 〈LAN〉端子
- (D) LAN搭載機器
- (E) USB端子
- (F) USBテザリング用端末
- (G) USBイーサネットアダプター(市販品)

- [利用できる機能: 266](#)
- [本機のワイヤレスLAN機能について: 266](#)
- [接続のための準備: 267](#)

## 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
- ストリーミング機能

## 本機のワイヤレスLAN機能について

本製品は電気通信事業者(移动通信会社、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。

### 本機はワイヤレスLAN機器としてお使いください

ワイヤレス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。

ワイヤレス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。

### ワイヤレスLAN機能は日本での利用を前提としています

本機のワイヤレス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ワイヤレス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。

### 利用権限のないワイヤレスLANネットワークに接続しないでください

本機はワイヤレスLAN機能を使用するときにワイヤレス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ワイヤレスLANネットワーク(SSID\*)が表示されることがありますが、不正アクセスと見なされるおそれがありますので、接続しないでください。

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


### ご使用前に

本機のワイヤレスLAN機能を使用するには、ワイヤレスアクセスポイントまたは接続先の機器にワイヤレス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WPSに対応しています

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

- 本機は公衆無線LAN 環境を経由してワイヤレスLAN機器に接続することはできません。
- ワイヤレスアクセスポイントは、IEEE802.11b、IEEE802.11gまたはIEEE802.11n対応のものをご使用ください。
- 本機は2.4 GHzの周波数帯を使用しているため、5 GHzの周波数帯を使用してのワイヤレスLAN接続はできません。
- ワイヤレスアクセスポイントでご使用になる場合は、情報セキュリティのためにもワイヤレス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、ワイヤレスLAN機器にネットワーク接続できないことがあります。
- ワイヤレスLANの接続がうまくいかない場合は、ワイヤレスLAN送信部をワイヤレスLAN機器に向けて設置してください。(→ [ワイヤレスLAN送信部: 22](#))
- 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つたり、通信が途切れたりすることがあります。
- 本機のワイヤレスLAN機能を使用しているときは、ワイヤレスLAN送信部が温かくなることがありますが、故障ではありません。(→ [ワイヤレスLAN送信部: 22](#))

## 接続のための準備

### ❖ 有線LANの場合

(  をお使いの場合)

#### 1 本機の<LAN>端子にLANケーブル(市販品)を差し込んで接続する。

LANケーブルのもう一方を有線LAN対応機器に接続してください。

(  をお使いの場合)

#### 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。

- <LAN>端子に接続するケーブルは、次のケーブルをご使用ください。
  - LANケーブル(STP (Shielded Twisted Pair)、カテゴリ5e以上、最大100 m)

### ❖ USBテザリングの場合

#### 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。

- 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。

## ネットワーク設定

- ワイヤレスLAN設定: 268
- 有線LAN設定: 271
- USBテザリング設定 [X2]: 273
- ネットワークの状態を確認する: 273
- ネットワーク環境を確認する: 274

### ワイヤレスLAN設定

ワイヤレスLANでiPhone/iPadやAndroid端末と直接接続、またはワイヤレスアクセスポイントに接続する場合の設定です。

#### ❖ 直接接続([ダイレクト])

本機とiPhone/iPadやAndroid端末を直接接続する場合の設定です。  
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。  
•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: 269)
- 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。  
ワイヤレスLANの設定でワイヤレス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-X2]など)  
パスワード確認画面が表示されたら、パスワード(暗号化キー)を入力します。  
詳しくは、iPhone/iPadやAndroid端末の説明書を参照してください。  
•工場出荷値: [01234567890123456789abcdef]
- 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LAN IPv4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-X2]など))
	[チャンネル]	使用チャンネル (工場出荷値:[オート])
	[暗号化キー]	WPA2暗号化キー (工場出荷値:[01234567890123456789abcdef])
[無線LAN IPv4設定]	[DHCP]	DHCP機能の設定 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [切]: DHCPを利用しません。</li> <li>• [サーバー]: 本機のDHCPサーバー機能を有効にします。</li> </ul> (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、設定画面終了に時間がかかる場合があります。
- 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]は[WPA2-AES]に固定されます。

### ❖ ワイヤレスアクセスポイントに接続([インフラ(選択)]/[インフラ(手動)])

本機とワイヤレスアクセスポイントを接続する場合の設定です。


#### ワイヤレスアクセスポイント(SSID)を検索して接続する場合

- 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。  
ワイヤレス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: 270)
- 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、ワイヤレスアクセスポイントのSSIDを選択する。  
[暗号化キー](暗号化キー、パスワード)が設定されていない場合は、設定が完了します。
- 6 [暗号化キー]を設定している場合は、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。

ワイヤレスアクセスポイント(SSID)を手動で入力する場合

- 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: 270)
- 4 [ネットワーク]メニュー ➔ [無線LANプロパティ] ➔ [SSID]で、接続先のワイヤレスアクセスポイントのSSIDを入力する。
 

[暗号化キー] (暗号化キー、パスワード)が設定されていない場合は、設定が完了します。
- 5 [暗号化キー]を設定している場合は、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]	[WPA-TKIP]、[WPA-AES]、[WPA2-TKIP]、[WPA2-AES]、[なし] (工場出荷値: [WPA2-AES])
	[暗号化キー]	WPA/WPA2暗号化キー (工場出荷値: [01234567890123456789abcdef])
[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、ワイヤレスアクセスポイントをご利用になれなかっ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のENCRYPTION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。

## 有線LAN設定

有線LANを使用する場合の設定です。

### ❖ X2 をお使いの場合

- 1 [ネットワーク]メニュー → [デバイス選択] → [LAN]を選択する。
- 2 [ネットワーク]メニュー → [LAN IPv4設定]および[LAN IPv6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(→ [LAN]に設定している場合の[LAN IPv4設定]および[LAN IPv6設定]の設定項目について: 271)
- 3 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。
- 4 パーソナルコンピューターなどの有線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。

### [LAN]に設定している場合の[LAN IPv4設定]および[LAN IPv6設定]の設定項目について

[LAN IPv4 設定]	[DHCP]	DHCP機能の設定 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [切]: DHCPを利用しません。</li> <li>• [クライアント]: DHCPで自動取得します。</li> <li>• [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])</li> </ul>
	[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])
[LAN IPv6 設定]	[有効/無効]	IPv6の設定 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [有効]: IPv6を使用します。</li> <li>• [無効]: IPv6を使用しません。 (工場出荷値: [無効])</li> </ul>
	[DHCP]	DHCP機能の設定 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [切]: DHCPを利用しません。</li> <li>• [クライアント]: DHCPで自動取得します。 (工場出荷値: [切])</li> </ul>
	[IPアドレス]	本機のIPアドレス (工場出荷値: [::])
	[プレフィックス長]	サブネットのプレフィックス長設定 (工場出荷値: [64])
	[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: [::])
	[優先DNSサーバー]	優先DNSサーバー設定 (工場出荷値: [::])
	[代替DNSサーバー]	代替DNSサーバー設定 (工場出荷値: [::])

❖ **X20** をお使いの場合

- 1 [ネットワーク]メニュー → [デバイス選択] → [USB-LAN]を選択する。
- 2 [ネットワーク]メニュー → [USB-LAN IPv4 設定] および [USB-LAN IPv6 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] および [USB-LAN IPv6 設定]の設定項目について:272)
- 3 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。
- 4 パーソナルコンピューターなどの有線 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]および[USB-LAN IPv6 設定]の設定項目について**

<b>[USB-LAN IPv4 設定]</b>	[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])
<b>[USB-LAN IPv6 設定]</b>	[有効/無効]	IPv6 の設定 • [有効]: IPv6 を使用します。 • [無効]: IPv6 を使用しません。 (工場出荷値: [無効])
	[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: [::])
	[プレフィックス長]	サブネットのプレフィックス長設定 (工場出荷値: [64])
	[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: [::])
	[優先DNSサーバー]	優先DNSサーバー設定 (工場出荷値: [::])
	[代替DNSサーバー]	代替DNSサーバー設定 (工場出荷値: [::])

- [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]、または[:]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。
- 以下の場合、ネットワーク機器との接続タイミングによってはIPアドレスを自動取得できないことがあります。その場合、LANケーブルを接続し直すか、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。
  - ( **X2** ) をお使いの場合  
[LAN IPv6設定] → [DHCP] → [クライアント]に設定している場合
  - ( **X20** ) をお使いの場合  
[USB-LAN IPv6設定] → [DHCP] → [クライアント]に設定している場合

## USBテザリング設定 [X2]

USBテザリングを使用する場合の設定です。

- 1 [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。
- 2 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。
- 3 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。
- 4 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。

- 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] → [ネットチェッカー]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。

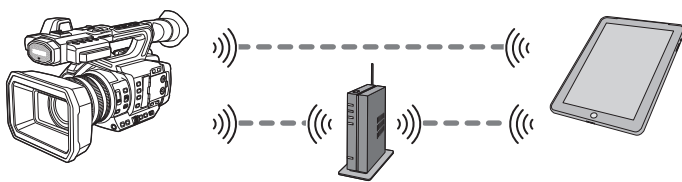
- 2 [SET]を選択する。

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

## iPhone/iPadやAndroid端末との接続

iPhone/iPadやAndroid端末から本機を操作できます。



- [本機の設定: 275](#)
- [HC ROPアプリの準備: 276](#)
- [HC ROPアプリとの接続: 276](#)
- [HC ROPアプリ接続中の操作について: 276](#)

### 本機の設定

#### ❖ ネットワーク設定を行う

ネットワークの設定を行います。(→ [ネットワーク設定: 268](#))

#### ❖ ユーザーアカウント名とパスワードの設定

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します。

- 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換えます。(文字入力モード時に表示)
[@-#]	記号の種類を切り換えます。(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。
<sup>123</sup> #+=	記号/数字に文字を切り換えます。
␣	スペース(空白)を入力します。
[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。

#### ❖ 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。



## ❖ 待ち受けポート番号の設定

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。

## ❖ ユーザーアカウントの確認/削除

### 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。

## HC ROPアプリの準備

iPhone/iPadやAndroid端末にHC ROPアプリをインストールします。

### ❖ 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。

## HC ROPアプリとの接続

HC ROPアプリのガイドに従って本機に接続してください。

- 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、またはサムネイ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アプリの操作については、HC ROPアプリの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アプリのどちらかで操作できます。
- 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)



## 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、ワイヤレスLAN、USBテザリング\*)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を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。

\* **X2** をお使いの場合に使用できます。

- [本機の基本設定: 278](#)
- [プロトコルごとの設定と配信開始: 280](#)
- [設定情報の管理: 281](#)
- [設定ツールを利用して設定を入力する: 283](#)

- 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。
- シーンファイル内にVFRなどのストリーミング機能が無効になる設定が含まれる場合、シーンファイルの切り換えにより配信が停止します。
- 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

### ❖ ネットワーク設定を行う

ネットワークを設定します。(→ [ネットワーク設定: 268](#))

### ❖ ストリーミング機能のための設定

#### 1 [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。

#### 2 [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。

#### 3 [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。

#### 4 [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(→ [ストリーミング機能を使用するときの設定: 278](#))

#### 5 選択したプロトコルに対応する設定をする。(→ [プロトコルごとの設定と配信開始: 280](#))

• 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。

- [シーンファイル]メニュー → [VFR] → [切]に設定している
- [システム]メニュー → [スーパースロー] → [切]に設定している
- 「ストリーミング機能を使用するときの設定」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)(→ [ストリーミング機能を使用するときの設定: 278](#))
- インターバル記録やバックグラウンド記録、デュアルコーデック記録\*を無効にしている

\* **X2** をお使いの場合に設定できます。

( **X2** をお使いの場合)

- [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択]が[HLG]に設定されているときは、映像をハイダイナミックレンジからスタンダードダイナミックレンジに変換して配信します。
- [シーンファイル]メニュー → [ガンマモード選択]が[V-Log]に設定されているときは、映像をV-LogからV-709に変換して配信します。

### ❖ ストリーミング機能を使用するときの設定

[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]
[MP4]	[1080-59.94p/420LongGOP 50M]	[1280×720-60fps 8M] [1280×720-60fps 3M] [640×360-30fps 4M]
[AVCHD]	[1080-59.94p/AVCHD PS]	[640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M]* [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]

[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

## プロトコルごとの設定と配信開始

### ❖ RTMP(S)

- 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] → [RTMP(S)]を選択する。
- 2 送信先を設定する。(→ [送信先の設定: 281](#))
- 3 [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/停止の切り換えは、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: 66](#))
- メニューやサムネール画面を表示している場合、USERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチして、ストリーミング配信は開始できません。
- RTMP(S)ではIPv6は使用できません。
- 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。
- 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。
    - IPv4: 224.0.1.0 ~ 239.255.255.254
    - IPv6: FFから始まるマルチキャストアドレス
  - [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ーソナルコンピューター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: 283](#))

**❖ 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。****❖ ストリーミング映像の配信を停止する**

本機の操作でストリーミング配信を開始した場合は、次の手順で配信を停止してください。

**1 [ネットワーク]メニュー → [ストリーミング] → [開始] → [切]を選択する。**

- USERボタンに[ストリーミング開始]を割り当てている場合は、USERボタンでも停止できます。(→ [USERボタンへの機能の割り当て: 66](#))

## 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

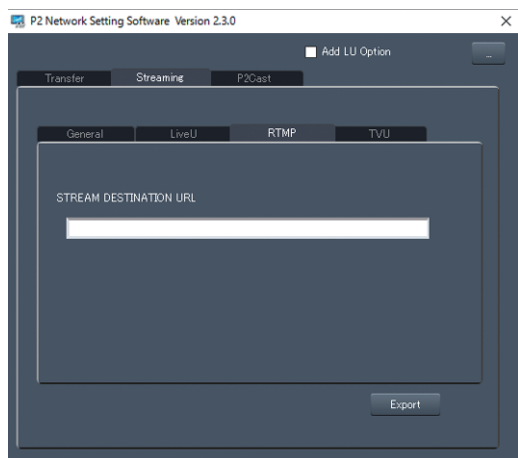
Windows用P2 Network Settingソフトウェアを、次のWebサイトからダウンロードして展開してください。  
[https://panasonic.jp/support/video/product/hc\\_x2\\_x20.html](https://panasonic.jp/support/video/product/hc_x2_x20.html)

### ❖ 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

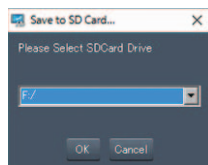
このソフトウェアで作成されたSDカードは、本機のメニューに読み込むときや、[ネットワーク]メニュー → [ストリーミング] → [接続情報] → [SDカード]を選択したときの参照先として利用できます。

## 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。

# 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: 285
- ワーニングシステム: 289
- 同時に使用できない記録機能について: 293
- 本機搭載ファームウェアのアップデート: 294
- 無線LAN使用上のお願い: 295
- お手入れと保管について: 296
- 商標: 297
- 保証とアフターサービス(よくお読みください): 299



## よくある質問

- 電源/バッテリー関連: 285
- メモリーカード: 286
- 画面表示: 286
- 撮影: 286
- 再生: 287
- 外部機器との接続: 287
- パーソナルコンピューター: 287
- その他: 288

### ❖ 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。(→ <a href="#">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</a> )
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が、故障ではありません。

## 電源/バッテリー関連

### ❖ 付属のACアダプターが対応している電源電圧を教えてください。

- AC 100 V-240 Vです。

### ❖ 付属のACアダプターは、バッテリーを取り付けたままの状態で使用できますか。

- 使用できます。ACアダプターを接続すると電源の供給は自動的にACアダプター側に切り換わります。液晶モニターの電源状態表示は、マークからマークに変わります。

### ❖ 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: 33](#))
- 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)
  - AG-VBR89(別売品、7.28 V、8850 mAh)
  - AG-VBR118(別売品、7.28 V、11800 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。  
パーソナルコンピューター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〉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す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。
  - 遠くと近くのを同時に撮る
  - 汚れたガラスの向こうのを撮る
  - 暗い場所を撮る
  - キラキラと光るものが周りにある
  - 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:46](#))

### ❖ 音声記録されない。




- 次の場合は、音声記録できません。(カメラ映像画面に  が表示されます)
  - バリアブルフレームレート記録機能を有効にし、記録フォーマットのフレームレートと異なるフレームレートに設定しているとき
  - 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

### ❖ 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
  - シンクロスキャンシャッタースピードで調整する

## 再生

### ❖ クリップが再生できない。

- サムネイル画面で  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、サムネイ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(MOV/MP4/AVCHD)が異なるクリップは、サムネイ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。
- サムネイル画面で  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、パーソナルコンピューター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。(→ [\[映像出力選択\]: 98](#)、[\[出力フォーマット\]: 100](#))

### ❖ 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。

## パーソナルコンピューター

### ❖ USBケーブルをつないでもパーソナルコンピューターが認識しない。

- 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。
- パーソナルコンピューターに複数の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\(マストレージ\): 262](#))
- パーソナルコンピューター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ーソナルコンピューター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。

- 67 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"> <li>• 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</li> <li>• 違う日付で記録した場合</li> <li>• 3秒未満のクリップを記録した場合</li> <li>• プリレックで記録した場合</li> <li>• インターバル記録をした場合</li> <li>• クリップを消去した場合</li> <li>• 1つのプレイリストで99を超える記録をした場合</li> </ul>
-----------------	--

## 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


- \*1 **X2** をお使いの場合に表示されます。  
 \*2 **X20** をお使いの場合に表示されます。

#### 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。	すべてのタリーランプと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。 • 電源スイッチを<OFF>にして、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。	すべてのタリーランプと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、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。	すべてのタリーランプと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。  記録中にクリップ数の上限を超えて記録しようとしたとき。	すべてのタリーランプと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。
[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テザリング]*1	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。	すべてのタリーランプと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。

<p>[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]*2</p>	<p>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。</p>	<p>すべてのタリーランプと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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 撮影中の場合、撮影を停止します。</li> <li>• USBイーサネットアダプター経由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。</li> <li>• [記録]メニュー ➡ [プリレック]が[切]に固定されます。</li> <li>• 本機の温度が下がるまでお待ちください。</li> </ul>
<p>[カード異常(スロット1)]/ [カード異常(スロット2)]</p>	<p>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。</p>	<p>(記録中の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• すべてのタリーランプと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。</li> <li>• 記録が停止します。</li> <li>• 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。</li> </ul> <p>(再生中の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 再生を停止します。</li> </ul>
<p>[END] (メモリーカードの状態表示)</p>	<p>記録中にメモリーカードの残量がなくなりました。</p>	<p>すべてのタリーランプと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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 記録が停止します。</li> <li>• 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。</li> </ul>
<p> (1秒間に1回、赤色で点滅)</p>	<p>バッテリーが消耗間近です。</p>	<p>すべてのタリーランプが1秒間に1回点滅します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 動作は継続します。</li> <li>• 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。</li> </ul>
<p>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)</p>	<p>メモリーカードの残量が少なくなっています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 記録は継続します。</li> <li>• 必要に応じて、メモリーカードを交換してください。</li> </ul>

## アラート

画面表示 カメラ映像画面	内容	動作と対応
<p>[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)]</p>	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• もう一方のメモリーカードの記録は継続します。</li> </ul>
	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• もう一方のメモリーカードの記録は継続します。</li> <li>• 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)][&lt;クリップ数の上限超え&gt;]/[サイマル記録異常(スロット2)][&lt;クリップ数の上限超え&gt;]と表示されます。</li> <li>• 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。</li> </ul>
<p>[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)]</p>	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• もう一方のメモリーカードの記録は継続します。</li> </ul>
	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• もう一方のメモリーカードの記録は継続します。</li> <li>• 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)][&lt;クリップ数の上限超え&gt;]/[バックグラウンド記録異常(スロット2)][&lt;クリップ数の上限超え&gt;]と表示されます。</li> <li>• 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。</li> </ul>
<p>[デュアルコーデック記録異常&lt;スロット2&gt;]*1</p>	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• メイン記録側のメモリーカードの記録は継続します。</li> </ul>
	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• メイン記録側のメモリーカードの記録は継続します。</li> <li>• 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)][&lt;クリップ数の上限超え&gt;]と表示されます。</li> <li>• 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。</li> </ul>
<p>[カードを再挿入するか確認してください&lt;スロット1&gt;]/ [カードを再挿入するか確認してください&lt;スロット2&gt;]</p>	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 挿入したメモリーカードを確認してください。</li> <li>• 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。</li> </ul>

[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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>記録可能なメモリーカードを挿入してください。</li> <li>AVCHDフォーマットにおけるシステム周波数の情報は、フォーマットするとき、または最初の記録のときに確定されます。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDXCメモリーカードを挿入してください。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作は継続します。</li> <li>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。</li> </ul>
[バックアップ電池の残量がありません]	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作は継続します。</li> <li>内蔵電池を充電したあと、日付/時刻を設定してください。</li> </ul>

## メッセージ

画面表示	内容	動作と対応
カメラ映像画面		
[停止していた機能が使用できるようになりました。]	本体の温度上昇による機能停止を解除しました。	-
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>クリップを確認してください。</li> </ul>
[削除できません。]	削除できないクリップです。	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器とコンテンツのバージョンを合わせてください。</li> </ul>
[クリップ数がいっぱい記録できません。]	記録できるクリップ数が上限に達しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>再度、フォーマットしてください。</li> </ul>
[同じカードにコピーできません。]	複数のメモリーカードにまたがって記録したクリップは同じカードにコピーできません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数のメモリーカードにまたがって記録したクリップが入っていないカードへコピーしてください。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>メモリーカードを確認してください。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>メモリーカードを確認してください。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器とコンテンツのバージョンを合わせてください。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>クリップのプロテクトを解除してください。</li> </ul>
[サムネイ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イル情報にエラーが発生しました。	<ul style="list-style-type: none"> <li>このあと、管理情報の修復を自動で行います。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器とコンテンツのバージョンを合わせてください。</li> </ul>
[設定できません。]	設定できません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定可能な状態にしてから設定してください。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>該当のクリップ以外をコピーしてください。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>このあと、管理情報の修復を自動で行います。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>メモリーカードを確認してください。</li> </ul>
[クリップ数がいっぱいコピーできません。]	コピーできるクリップ数が上限に達しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
[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とりかえてください。]	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
[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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能な機器で再生してください。</li> </ul>



[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もコピーできません。]	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。
[コピー先の容量がたりません。選択しなおしてください。]	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テクト、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、フォーマットするとき、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。
- :同時に使用できません。

\* **X2** をお使いの場合に使用できます。

追加で設定する記録機能	設定中の記録機能			
	ブリレック	リレー記録	サイマル記録	バックグラウンド記録
ブリレック		○	○	—
リレー記録	○		—	—
サイマル記録	○	—		—
バックグラウンド記録	—	—	—	
デュアルコーデック記録*	○	—	—	—
インターバル記録	—	—	○	—
バリエーションフレームレート記録	—	—	—	—
スーパースロー記録	—	—	—	—

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	バリエーションフレームレート記録	スーパースロー記録
ブリレック	○	—	—	—
リレー記録	—	—	—	—
サイマル記録	—	○	—	—
バックグラウンド記録	—	—	—	—
デュアルコーデック記録*		—	—	—
インターバル記録	—		—	—
バリエーションフレームレート記録	—	—		—
スーパースロー記録	—	—	—	

## 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。(2022年8月現在)

<https://panasonic.jp/support/video/>

- 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。

## 無線LAN使用上のお願い

### ■ 使用周波数帯

本機は2.4 GHz帯の周波数帯を使用しますが、他の無線機器も同じ周波数を使っていることがあります。他の無線機器との電波干渉を防止するため、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。



本機が2.4 GHz周波数帯を使用するDSSSとOFDM変調方式を採用した無線設備で、与干渉距離が約40 mであることを意味します。

### 無線LAN機器使用上の注意事項

この機器の使用周波数帯域では、電子レンジなどの産業・科学・医療機器のほか、工場の製造ラインなどで使用される移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免許を要しない無線局)、ならびにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局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。

<b>LUMIX (ルミックス) ・ムービーご相談窓口</b>	
	パナは ロクサンハチ
<b>0120-878-638</b>	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 <b>06-6907-1187</b>	■ FAXフリーダイヤル  <b>0120-878-236</b>

### ■ 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。

## 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、比較的湿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℃～25℃
- 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ゴミや水、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” の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スングコーポレーションの商標です。



- HDMI, High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、米国およびその他の国における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のもとで使用されています。
- 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 Protected Setup™ 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。
- “Wi-Fi Protected Setup™”、“WPA™”、“WPA2™” 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わ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.mpegla.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」についての黙示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。

詳細は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] ➡ [LAN]\*または[無線LAN]、[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。  
パーソナルコンピューター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。

\* **X2** をお使いの場合に設定できます。

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](mailto: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://panasonic.net/cns/oss/index.html>

## 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」(⇒よくある質問:285)、「ワーニングシステム」(⇒ワーニングシステム:289)でご確認のあと、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。付属品や別売品のアクセサリと組み合わせての現象で修理を依頼される場合は、該当の付属品やアクセサリも一緒に修理をご依頼ください。

製品名	デジタル4Kビデオカメラ
品番	<input type="checkbox"/> HC-X2 <input type="checkbox"/> HC-X20 <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、おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

保証期間:お買い上げ日から本体1年間

●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご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	<b>0120-878-638</b> 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 <b>06-6907-1187</b> FAX フリーダイヤル <b>0120-878-236</b>
Help desk for foreign residents in Japan	<b>Tokyo (03) 3256-5444</b> <b>Osaka (06) 6645-8787</b> 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	<b>0120-878-554</b> 上記電話番号がご利用いただけない場合 <b>03-6633-6700</b>
便利な修理サービスサイト	<a href="https://panasonic.jp/support/repair.html">https://panasonic.jp/support/repair.html</a>


- 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ためのために発信番号を通知いたしております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

### ■ 愛情点検

#### 長年ご使用のデジタル4Kビデオカメラの点検を!

	<p><b>こんな症状はありませんか</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>煙が出たり、異常なおいや音がする</li> <li>映像や音声が乱れたり出ないことがある</li> <li>内部に水や異物が入った</li> <li>本体、ACアダプターやバッテリーチャージャーが破損した</li> <li>その他の異常や故障がある</li> </ul> <p style="text-align: center;">▼</p> <p><b>ご使用中止</b></p> <p>故障や事故防止のため、本体の電源を切り、バッテリーを取り外し、ACアダプターやバッテリーチャージャー使用時はコンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。</p>
--	--

## 「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。

- 〈MENU〉ボタンを押す
- [その他]メニュー ➔ [CLUB Panasonic登録] ➔ [QRコード表示] を選択する



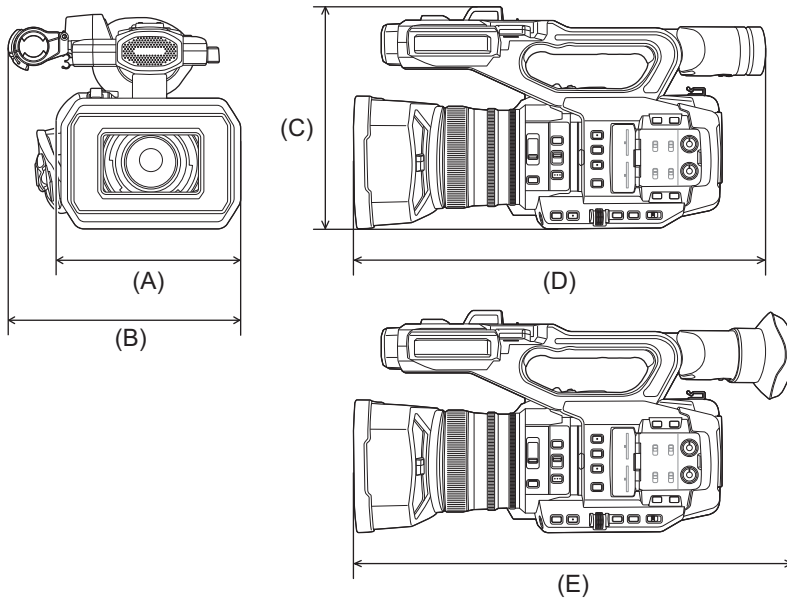
# 仕様

本製品の定格について説明します。

- [寸法図: 302](#)
- [定格: 303](#)

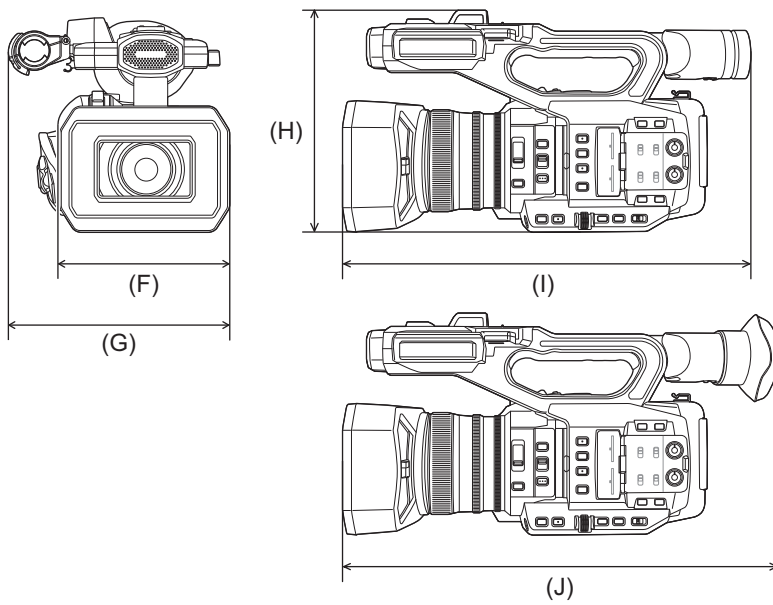
# 寸法図

X2



- (A) 173 mm
- (B) 211 mm
- (C) 195 mm
- (D) 344 mm
- (E) 390 mm

X20



- (F) 171 mm
- (G) 209 mm
- (H) 195 mm
- (I) 343 mm
- (J) 389 mm

## 定格

- 総合: 303
- カメラ部: 304
- メモリーカードレコーダー部: 306
- デジタルビデオ部: 307
- デジタルオーディオ部: 308
- デュアルコーデック [X2]: 308
- ストリーミング: 308
- Wi-Fi: 309
- ビデオ出力部: 309
- オーディオ入力部: 310
- オーディオ出力部: 310
- その他入出力部: 310
- モニター: 311
- ACアダプター: 311
- バッテリーチャージャー: 311
- バッテリーパック (AG-VBR59): 312

### 総合

#### 電源

- 7.28 V == (バッテリー使用時)
- 12 V == (ACアダプター使用時)

#### 消費電力

- X2**
- 10.2 W (液晶モニター使用時)
- X20**
- 8.7 W (液晶モニター使用時)

#### 動作周囲温度

0 °C ~ 40 °C

#### 動作周囲湿度

10 % ~ 80 % (相対湿度、結露なし)

#### 質量

- X2**
- 約 2040 g (カメラ本体のみ (グリップベルトを含む)、レンズフード、バッテリーおよび付属品を除く)
- 約 2490 g (レンズフード、付属バッテリー、アイカップ、SDカード2枚、マイクホルダー、INPUT端子キャップ2個を含む)
- X20**
- 約 2000 g (カメラ本体のみ (グリップベルトを含む)、レンズフード、バッテリーおよび付属品を除く)
- 約 2430 g (レンズフード、付属バッテリー、アイカップ、SDカード2枚、マイクホルダー、INPUT端子キャップ2個を含む)

#### 外形寸法 (幅 × 高さ × 奥行き)

- X2**
- 173 mm × 195 mm × 344 mm (レンズフードあり、アイカップ、マイクホルダーを除く)
- 211 mm × 195 mm × 390 mm (レンズフード、アイカップ、マイクホルダーを含む)
- X20**
- 171 mm × 195 mm × 343 mm (レンズフードあり、アイカップ、マイクホルダーを除く)
- 209 mm × 195 mm × 389 mm (レンズフード、アイカップ、マイクホルダーを含む)

## カメラ部

### 撮像素子

1.0型MOS固体撮像素子  
総画素：約2092万画素

### 有効画素数

約1503万画素

### レンズ

光学式手ブレ補正レンズ、電動20倍ズーム  
F値：F2.8～F4.5  
焦点距離：f=8.8 mm～176 mm  
35 mm換算：f=24.5 mm～490 mm

### フィルター径

67 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1.0 m(ズーム全域)  
前玉から約0.1 m(W端近傍、[フォーカスマクロ]を[入]に設定時)

### 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

- [システム]メニュー ➔ [撮影モード] ➔ [標準]のとき  
0 dB～24 dB
- [システム]メニュー ➔ [撮影モード] ➔ [高感度]のとき  
-3 dB～24 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、1/3000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

## 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～1/249.6 秒

29.97p モード: 1/30.0 秒～1/249.8 秒

23.98p モード: 1/24.0 秒～1/249.7 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

## VFR記録フレームレート

- [システム]メニュー ➡ [システム周波数] ➡ [59.94Hz] のとき  
2、12、15、20、22、24、26、28、30、32、34、36、45、48、60 (フレーム/秒)
- [システム]メニュー ➡ [システム周波数] ➡ [50.00Hz] のとき  
2、12、21、23、25、27、30、37、50 (フレーム/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 120 fps、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 100 fps、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

0.6 lx (F2.8、[スーパーゲイン+] 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24倍
- FHD(1920×1080)の記録フォーマットの場合: 最大32倍

## 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(4 GB～32 GB)、SDXCメモリーカード(32 GB超～128 GB):  
UHS-I、UHSスピードクラス3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: 46](#))

### 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(HEVC)、MOV、MP4(HEVC)、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

- SDXCメモリーカード64 GBを使用、[ファイルフォーマット]を[MOV]または[MP4]に設定時:

200 Mbpsの記録フォーマット: 約40分

150 Mbpsの記録フォーマット: 約55分

100 Mbpsの記録フォーマット: 約1時間20分

72 Mbpsの記録フォーマット: 約1時間50分

50 Mbpsの記録フォーマット: 約2時間40分

- SDXCメモリーカード64 GBを使用、[ファイルフォーマット]を[AVCHD]に設定時:

PSの記録フォーマット: 約5時間20分

PHの記録フォーマット: 約6時間

HAの記録フォーマット: 約8時間30分

PMの記録フォーマット: 約17時間10分

## 2スロット機能

X2

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

X20

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: 234](#))

## デジタルビデオ部

### 量子化ビット数

- MOV(HEVC) / MP4(HEVC): 4:2:0 10bit
- MOV: 4:2:2 10bit / 4:2:0 8bit
- MP4 / AVCHD: 4:2:0 8bit

### ビデオ圧縮方式

- MOV(HEVC) / MP4(HEVC): H.265/MPEG-4 HEVC Main10 Profile
- MOV / MP4: H.264/MPEG-4 AVC High 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, 48 kHz/24 bit, 2ch
- MP4: AAC, 48 kHz/16 bit, 2ch
- AVCHD: Dolby Audio™, 48 kHz/16 bit, 2ch

### ヘッドルーム

12 dB、18 dB、20 dB(メニューで切り換え)

## デュアルコーデック [X2]

### ファイルフォーマット

MOV

### ビデオ圧縮方式

H.264/MPEG-4 AVC High Profile、420LongGOP

### オーディオ圧縮方式

LPCM、48 kHz/24 bit, 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:  
2160-29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP  
サブ記録:  
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:  
2160-29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP  
1080-59.94p、50.00p/422LongGOP  
1080-59.94p、50.00p、59.94i、50.00i、29.97p、25.00p、23.98p/422ALL-I  
サブ記録:  
FHD/59.94p、50.00p、59.94i、50.00i、29.97p、25.00p、23.98p/420LongGOP
- サブ記録の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

## 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

IEEE802.11b/g/n 準拠

### 使用周波数範囲(中心周波数)

2412 MHz ~ 2462 MHz [1 ~ 11ch]

### 暗号化方式

Wi-Fi 準拠 WPA™ / WPA2™

### アクセス方式

インフラストラクチャーモード

## ビデオ出力部

### 〈SDI OUT〉端子 **X2**

- 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

### 〈AUDIO INPUT1〉/〈AUDIO INPUT2〉端子

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 **X2**

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 20 mm径×1

## その他入出力部

### 〈TC IN/OUT〉端子 **X2**

- BNC端子×1  
入力/出力端子兼用(メニューで切り換え)
- 入力: 1.0 V~4.0 V [p-p], 10 kΩ
- 出力: 2.0 V ±0.5 V [p-p], ローインピーダンス

### 〈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、USB3.1 Gen1、ホスト/デバイス兼用(メニューで切り換え)

デバイス: USB マスストレージ機能(読み出しのみ)

ホスト: バスパワー対応(5 V, 0.9 A)

**X2** USB テザリング接続機能

**X20** USB イーサネットアダプター接続機能

### 〈LAN〉端子 **X2**

RJ-45×1: 1000BASE-T / 100BASE-TX

### 〈DC IN 12V〉端子

DC12 V、EIAJタイプ4

## 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

### 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

## ACアダプター

### 定格入力

100 V - 240 V ~ 50 Hz/60 Hz 1.2 A  
79 VA(100 V ~) - 99 VA(240 V ~)

### 定格出力

12 V == 3.0 A

### 動作周囲温度

0 °C ~ 40 °C

### 動作周囲湿度

10 % ~ 90 %(相対湿度、結露なし)

### 質量

約225 g

### 外形寸法(幅×高さ×奥行き)

115 mm×37 mm×57 mm(DCコード部を除く)

## バッテリーチャージャー

### 入力電圧

12 V == 3.0 A

### 出力電圧

8.4 V == 4.0 A

### 充電電流

最大4000 mA

### 動作周囲温度

0 °C ~ 40 °C

### 動作周囲湿度

10 % ~ 80 %(相対湿度、結露なし)

### 質量

約230 g

### 外形寸法(幅×高さ×奥行き)

130 mm×48 mm×107 mm

## 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%～80%(相対湿度、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。

- ～ AC(交流)
- ≡ DC(直流)
- 回 クラスII 機器(二重絶縁構造)

# 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1.1: 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/>**

# ファームウェアバージョン1.1

- MP4の記録フォーマットの追加/対応機能の追加: F-3
- デュアルコーデック記録に対応する記録フォーマットを追加 [X2]: F-4
- ゲイン調整の設定方法を追加: F-5
- [AEレベルリセット]メニューを追加: F-7
- 機能改善: F-8
- USERボタン機能を追加: F-9
- 追加メニュー: F-10

## MP4の記録フォーマットの追加/対応機能の追加

### ❖ MP4の記録フォーマットを追加 [X2]

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)

- [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)

### ❖ MP4に対応する機能を追加

次の機能でMP4のファイルフォーマットを使用できるようになりました。

#### バックグラウンド記録

- \* **X2** をお使いの場合に使用できます。

【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]	[MP4]	[1080-59.94p/420LongGOP 50M] [1080-23.98p/420LongGOP 50M] [1080-59.94i/420LongGOP 50M]*
[50.00Hz]		[1080-50.00p/420LongGOP 50M] [1080-50.00i/420LongGOP 50M]*

#### デュアルコーデック記録 [X2]

- **デュアルコーデック記録に対応する記録フォーマットを追加 [X2]: F-4**

#### インターバル記録

【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]	[MP4]	すべて
[50.00Hz]		

#### バリエابلフレームレート(VFR)

【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]	[MP4]	[2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M] [2160-29.97p/420 LongGOP 72M] [2160-29.97p/HEVC LongGOP 72M] [2160-23.98p/420 LongGOP 72M] [2160-23.98p/HEVC LongGOP 72M] [1080-59.94p/420 LongGOP 50M] [1080-23.98p/420 LongGOP 50M]
[50.00Hz]		[2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M] [2160-25.00p/420 LongGOP 72M] [2160-25.00p/HEVC LongGOP 72M] [1080-50.00p/420 LongGOP 50M]

#### スーパースロー

【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】
[59.94Hz]	[MP4]	[1080-59.94p/420LongGOP 50M] [1080-23.98p/420LongGOP 50M]
[50.00Hz]		[1080-50.00p/420LongGOP 50M]

## デュアルコーデック記録に対応する記録フォーマットを追加 [X2]

デュアルコーデック記録に対応する記録フォーマットを追加しました。

### ❖ 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 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]	[1080-59.94i/422LongGOP 50M]	8 Mbps
	[50.00Hz]	[1080-50.00i/422LongGOP 50M]	
[MP4]	[59.94Hz]	[2160-29.97p/420LongGOP 72M]	
		[2160-23.98p/420LongGOP 72M]	
		[1080-59.94p/420LongGOP 50M]	
		[1080-59.94i/420LongGOP 50M]	
	[50.00Hz]	[1080-23.98p/420LongGOP 50M]	
		[1080-23.98i/420LongGOP 50M]	
	[2160-25.00p/420LongGOP 72M]		
	[1080-50.00p/420LongGOP 50M]		
	[1080-50.00i/420LongGOP 50M]		

- 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(1920×1080)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。



## ゲイン調整の設定方法を追加

ゲイン調整に関するメニューおよびUSERボタン機能を追加しました。

### ❖ [ゲイン設定]メニュー

[カメラ]メニュー → [スイッチ] → [ゲイン設定]

〈GAIN〉ボタンを押したときの動作を設定できます。

[ノーマルモード]:

〈GAIN〉ボタンを押すと、オートゲインモードとマニュアルゲインモードを切り換えます。

[プリセットモード]:

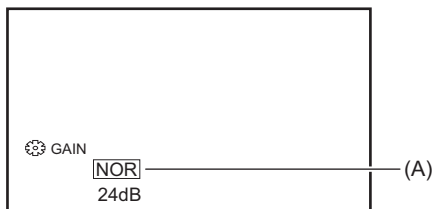
〈GAIN〉ボタンを押し続けると、オートゲインモードとマニュアルゲインモードを切り換えます。  
マニュアルゲインモードの場合、〈GAIN〉ボタンを押すごとに、ゲイン設定を次の順に切り換えます。

### LOWゲイン → MIDゲイン → HIGHゲイン

(工場出荷値: [ノーマルモード])

- [プリセットモード]に設定し、LOWゲイン/MIDゲイン/HIGHゲインに切り換えたあとに、マルチダイヤルを操作してゲイン値を調整できます。

### ゲイン設定表示について



(A) ゲイン設定表示

- [ゲイン設定]の設定によって表示が変わります。
  - [NOR]: [ゲイン設定]を[ノーマルモード]に設定時
  - [PRST]: [ゲイン設定]を[プリセットモード]に設定時

### ❖ LOWゲイン/MIDゲイン/HIGHゲインの切り換え時のゲイン値を設定する

次のメニューで設定できます。

[カメラ]メニュー → [スイッチ] → [LOWゲイン]/[MIDゲイン]/[HIGHゲイン]

設定できる項目は、次のとおりです。

#### ● [AUTO]、[0dB]\*... [24dB]

\* [システム]メニュー → [撮影モード] → [高感度]のときは、[-3dB]～[24dB]の範囲で調整できます。

- [AUTO]に設定した場合は、切り換え時にオートゲインになります。

• 工場出荷値:

- [LOWゲイン]: [0dB]
- [MIDゲイン]: [6dB]
- [HIGHゲイン]: [12dB]

- マイナスゲイン([-1dB]～[-3dB])に設定後、[システム]メニュー → [撮影モード] → [標準]に切り換えた場合は、ゲイン値は[0dB]になります。
- 撮影画面でマルチダイヤルを操作してゲイン値を調整しても、[LOWゲイン]/[MIDゲイン]/[HIGHゲイン]メニューには反映されません。

### ❖ USERボタンを使う

USERボタン/USERボタンアイコンを使用すると、1回の操作でLOWゲイン/MIDゲイン/HIGHゲインのゲイン値に切り換えることができます。(→[USERボタン機能を追加: F-9](#))

## ❖ モードチェックのSWITCH画面について

モードチェックのSWITCH画面で、次の表示を追加しました。

SWITCH画面		
項目	内容	
[OTHER ASSIGN]	[GAIN L]	[LOWゲイン]メニューに割り当てられているゲイン値を表示します。
	[GAIN M]	[MIDゲイン]メニューに割り当てられているゲイン値を表示します。
	[GAIN H]	[HIGHゲイン]メニューに割り当てられているゲイン値を表示します。

## [AEレベルリセット]メニューを追加

---

[シーンファイル]メニュー → [AEレベルリセット]

---

[入]:

電源を切ったり、撮影モード/再生モードを切り換えたりしたときに、[AEレベル効果]の設定を[0EV]にリセットします。

---

[切]:

電源を切ったり、撮影モード/再生モードを切り換えたりしても、[AEレベル効果]の設定が保持されます。

---

(工場出荷値: [切])

## 機能改善

### ❖ フォーカスアシスト機能

フォーカスアシスト機能がオートモード、オートフォーカスに設定しても使用できるようになりました。

### ❖ 顔検出/追尾 AE&AF 機能

顔検出/追尾 AE&AF 機能がマニュアルモードに設定しても使用できるようになりました。

- 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。

### USER ボタン機能 [FACE DETECT] について

マニュアルモードに設定しても使用できるようになりました。

- 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

### ❖ バリアブルフレームレート(VFR)

顔検出/追尾 AE&AF 機能の使用時に、バリアブルフレームレートを設定できるようになりました。(顔検出/追尾 AE&AF 機能は解除されます)

### ❖ スーパースロー

顔検出/追尾 AE&AF 機能の使用時に、スーパースローを設定できるようになりました。(顔検出/追尾 AE&AF 機能は解除されます)

## USERボタン機能を追加

次のUSERボタン機能を追加しました。

項目 (USERボタンアイコンの表示)	内容
[LOWゲイン] <sup>*1</sup> ([LOW GAIN])	[カメラ]メニュー ➡ [スイッチ] ➡ [ゲイン設定]を[プリセットモード]に設定し、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、ゲインの設定をLOWゲインに切り換えます。
[MIDゲイン] <sup>*1</sup> ([MID GAIN])	[カメラ]メニュー ➡ [スイッチ] ➡ [ゲイン設定]を[プリセットモード]に設定し、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、ゲインの設定をMIDゲインに切り換えます。
[HIGHゲイン] <sup>*1</sup> ([HIGH GAIN])	[カメラ]メニュー ➡ [スイッチ] ➡ [ゲイン設定]を[プリセットモード]に設定し、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、ゲインの設定をHIGHゲインに切り換えます。
[W.BAL Ach] <sup>*1,2</sup> ([W.BAL Ach])	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、ホワイトバランスの設定を「Ach」に切り換えます。
[W.BAL Bch] <sup>*1,2</sup> ([W.BAL Bch])	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、ホワイトバランスの設定を「Bch」に切り換えます。
[W.BAL プリセット] <sup>*1,2</sup> ([W.BAL PRST])	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、ホワイトバランスの設定を「プリセット」に切り換えます。
[プッシュオートアイリス] <sup>*2,3</sup> ([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。

\*1 オートモード時は、機能を使用できません。

\*2 IR撮影が有効な場合は、機能を使用できません。

\*3 オートアイリスモード時は、機能を使用できません。

### ❖ ワンプッシュオートアイリス機能

マニュアルアイリスモード時は、USERボタン機能[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、オートアイリスモ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モードに戻ります。

#### 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モ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。

- オートアイリスモード中は、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
  - オートアイリスモード時
  - IR撮影モード時

## 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/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。
  - : 対象外です。

#### [カメラ]メニュー

項目		SCENE	SETUP	INITIALIZE
[スイッチ]	[ゲイン設定]	—	○	○
	[LOWゲイン]	—	○	○
	[MIDゲイン]	—	○	○
	[HIGHゲイン]	—	○	○

#### [シーンファイル]メニュー

項目	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[AEレベルリセット]	○	—	○