

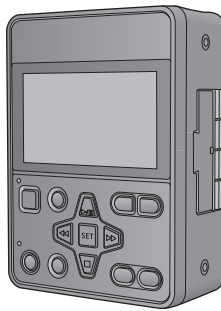
Panasonic[®]

取扱説明書

メモリーカードポータブルレコーダー

品番 AG-UMR20

POV CAM



AVCHD™
Progressive

HDMI™

SD™
XC

DOLBY AUDIO™

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」(P4～7)を必ずお読みください。

目次

「安全上のご注意」を必ずお読みください(4～7ページ)

準備

使用上のお願い.....	8
必ずお読みください.....	12
付属品.....	14
別売品.....	14
本機でできること.....	15
• SDカードに記録(15)	
• 外部機器との連携(16)	
• ネットワーク接続(17)	
各部の名前.....	19
電源の準備.....	21
• ACアダプターを使う(21)	
• バッテリーを使う(21)	
• バッテリーを付ける/外す(22)	
• 充電時間と撮影可能時間の目安(22)	
カードの準備.....	23
• 本機で使えるカード(23)	
• SDカードを入れる/出す(24)	
本機とカメラヘッドを接続する (CAMモード).....	25
本機にSDI入力する(SDIモード).....	26
電源を入れる/切る.....	27
モードを選ぶ.....	27
• CAMモードとSDIモードを切り換える(27)	
• 優先モードを切り換える(28)	
• 撮影モードと再生モードを切り換える(29)	
メニュー設定する.....	30
• ボタン操作でメニュー設定する(30)	
• タッチパネル操作でメニュー設定する(31)	
• タッチパネルの操作について(31)	
時計を設定する.....	32
液晶モニターを調整する.....	34

撮影

撮影前の確認.....	35
記録するメディアを選ぶ.....	36
• メディアフォーマット(36)	
• システム周波数(36)	
SDカードに記録する.....	37
撮影モードを切り換える.....	39
画質の調整.....	40
ズーム.....	42
画揺れ補正.....	43
フォーカス.....	44
• PUSH AUTO機能を使う(45)	
• フォーカスアシスト(46)	
ホワイトバランス.....	47
アイリス(絞り)/ゲイン調整.....	49
• アイリス(絞り)調整(49)	
• ゲイン調整(51)	
シャッタースピード.....	53
音声入力.....	55
• 音声入力を切り換える(55)	
• 音声の入力レベルを調整する(56)	
カウンター表示.....	57
• タイムコードを設定する(57)	
• ユーザーズビットを設定する(59)	
• 記録時間カウンターを設定する(59)	
• SDI出力機器のTCデータを利用する(60)	
USERボタン.....	60
• USERボタンを設定する(60)	
• USERボタンを使う(61)	
• USERボタンの機能(62)	
便利な機能.....	70
• SHIFTボタンを使う(70)	
• マルチマニュアル機能を使う(72)	
• AUTO REC機能(74)	

再生

クリップ/写真を再生する.....	76
• 操作アイコンを使ってのクリップ再生操作(79)	
便利な機能.....	80
• クリップから写真を作成する(80)	
• 繰り返し再生(80)	
• 前回の続きから再生(81)	
• 日付別に再生(81)	

編集

消去.....	82
• プロテクト (83)	
SD カード間でコピーする.....	84

外部機器連携

ヘッドホン、ワイヤードリモン、 外部モニターとの接続.....	85
• ヘッドホン (85)	
• ワイヤードリモン (85)	
• 外部モニター (86)	
• SDI モードの出力設定を切り換える (87)	
• 外部出力の解像度を設定する (89)	
パソコンと接続する (ファイル転送 / ノンリニア編集).....	97
• 動作環境 (マストレージ) (97)	
• パソコンと接続する (98)	
• パソコンでの表示について (99)	

ネットワーク接続

リモートカメラコントローラー / リモートオペレーションパネルを使う	100
• メニュー操作方法 (101)	
• 操作方法 (102)	
パソコンでリモート操作する	110
• 動作環境 (ネットワーク接続機能使用時) (114)	
• IP 簡単設定ソフトウェアでネットワーク設定をする (Windows の場合) (115)	
• 本機でネットワーク設定をする (117)	
• ユーザー認証機能について (119)	
• Web 画面を表示する (120)	
• Web 画面から操作する (123)	
• Web 画面から設定する (130)	
• SD カードに記録する (175)	
携帯端末でリモート操作する	178

メニュー

メニュー構成	182
メニューを使う.....	188
• 「シーンファイル」 [SCENE FILE](188)	
• 「スイッチ設定」 [SW SETUP](195)	
• 「撮影設定」 (199)	
• 「TC/UB 設定」 (203)	
• 「オーディオ入力」 (204)	
• 「ユーザースイッチ」 (205)	
• 「出力設定」 (206)	
• 「カード機能」 (208)	
• 「表示設定」 (209)	
• 「その他の設定」 [OTHER FUNCTION](213)	
• 「ネットワーク設定」 (216)	
• 「メンテナンス」 (216)	
• 「再生設定」 (217)	
• 「操作」 (217)	

表示

画面の表示	218
メッセージ表示.....	220
ワーニング表示.....	223
イベントログ	224

大事なお知らせ




故障かな！？と思ったら	227
• 修復について (236)	
著作権について.....	236
記録可能時間の目安	238
写真の記録可能枚数の目安	239
定格.....	240
保証とアフターサービス (よくお読みください)	244
さくいん	245

安全上のご注意

必ずお守りください

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

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



	危険	「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」です。
	警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
	注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)


	してはいけない内容です。		実行しなければならない内容です。
--	--------------	---	------------------

危険

バッテリーパック (別売品) は …






	<ul style="list-style-type: none">■ 指定以外のものを使わない■ 端子部 (⊕・⊖) に金属物 (ネックレスやヘアピンなど) を接触させない■ 分解、加工 (はんだ付けなど)、加圧、加熱などをしない■ 水などの液体や火の中へ入れたりしない■ 電子レンジやオーブンなどで加熱しない■ 炎天下 (特に真夏の車内) など、高温になるところに放置しない (液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。) <p>⇒ 使用しないときは、ビニール袋などに入れ、金属物と接触させないようにしてください。</p> <p>⇒ 不要 (寿命) になったバッテリーパック (別売品) については、9 ページをご参照ください。</p> <p>⇒ 万一、液もれが起こったら、お買い上げの販売店にご相談ください。 液が身体や衣服に付いたときは、水でよく洗い流してください。 液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。</p>
	<ul style="list-style-type: none">■ 本機専用のバッテリーチャージャー (別売品) で充電する (液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。)

バッテリーチャージャー (別売品) は …

	<ul style="list-style-type: none">■ 本機専用のバッテリーパック (別売品) 以外の充電には使わない (液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。)
---	---

警告

ポータブルレコーダーや付属品は …

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 異常・故障時には直ちに使用を中止する ■ 異常があったときは、AC アダプターの電源プラグを抜く <p>[内部に金属や水などの液体、異物が入ったとき、落下などで外装ケースが破損したとき、煙や異臭、異音などが出たとき]</p> <p>(そのまま使うと火災・感電の原因になります。)</p> <p>⇒ AC アダプターを電源コンセントの近くに設置し、電源プラグに簡単に手が届くようにしてください。</p> <p>⇒ バッテリーパック (別売品) を使っている場合は、バッテリーパック (別売品) を外してください。</p> <p>⇒ お買い上げの販売店にご相談ください。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 指定外の製品と接続しない (火災や事故を起こす原因になります。) ■ 乗り物を運転しながら使わない (事故の誘発につながります。) <p>⇒ 歩行中でも周囲の状況、路面の状態などに十分ご注意ください。</p> ■ 電源を入れた状態で直接触れたまま使用しない (本機の温度の高い部分、または排気口からの排気熱に、直接触れていると低温やけど*の原因になります。) <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> ■ 可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない (火災や爆発の原因になります。) <p>⇒ 粉じんの発生する場所でも使わないでください。</p>
 <p>接触禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 雷が鳴り出したら、本機の金属部や AC アダプターなどの電源プラグに触れない (落雷すると、感電につながります。)
 <p>分解禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分解や改造をしない (火災や感電の原因になります。また、使用機器を損傷することがあります。) <p>⇒ 点検・整備・修理は、お買い上げの販売店にご依頼ください。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本機がぬれたり、水などの液体や異物が入らないようにする (火災や感電の原因になります。) <p>⇒ 雨天・降雪・海岸・水辺での使用は、特にご注意ください。</p> <p>⇒ 機器の上や近くに、水などの液体が入った花びんなどの容器を置かないでください。</p>

警告

ポータブルレコーダーは …



- カメラケーブルが破損するようなことはしない

〔傷つける、加工する、高温部や熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重いものを載せる、束ねるなど〕

(傷んだまま使用すると、火災やショートの原因になります。)

⇒ ケーブルの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。



- ヘッドホン使用時は、音量を上げすぎない

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

⇒ ヘッドホンの使用前に、本機の音量を下げてください。

AC アダプターは …



- 電源コード・プラグを破損するようなことはしない

〔傷つける、加工する、高温部や熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重いものを載せる、束ねるなど〕

- 傷んだ電源プラグやゆるんだ電源コンセントのまま使用しない

- たこ足配線などコンセントや配線機器の定格を超える使い方や、交流 100 V ~ 240 V 以外での使用はしない

(感電・火災の原因になります。)

⇒ コードやプラグの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。



ぬれ手禁止

- ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない

(感電や火災の原因になります。)



- 電源プラグは根元まで確実に差し込む

(差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。)

⇒ 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは、使わないでください。

- 電源プラグのほこり等は定期的にとる

(プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因になります。)

⇒ 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

メモリーカード (別売品) は …



- 乳幼児の手の届くところに置かない

(誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。)

⇒ 万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

⚠️ 注意

ポータブルレコーダーや付属品は …



■ **本機や AC アダプターの放熱を妨げない**

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

■ **直射日光の当たる場所や異常に温度が高くなる場所に置かない**

(特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温 (約 60 °C 以上) になります。絶対に放置しないでください。外装ケースや内部部品が劣化するほか、火災の原因になることがあります。)

■ **油煙や湯気、湿気やほこりの多い場所に置かない**

(火災や感電の原因になります。)

■ **本機の上に重い物を置いたり、乗ったりしない**

(落下したり倒れたりして壊れ、けがの原因になります。)
(重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になります。)



■ **配線・取り付け / 取り外しは、専門技術者に依頼する**

⇒ 配線・取り付け / 取り外しには、専門技術と経験が必要です。安全のため、必ずお買い上げの販売店にご依頼ください。

■ **病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う**

(本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。)

■ **コードを引き回す場合、足など引っ掛けないよう固定したりカバーなどを**

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



電源プラグ
を抜く

■ **長期間使わないときや、お手入れのときは、バッテリーパック (別売品) を外し、AC アダプターの電源プラグをコンセントから抜く**

(通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災の原因になることがあります。)
⇒ カードは、保護のため取り出しておいてください。

使用上のお願い

本機について

使用中は本体や SD カードが温かくなりますが、異常ではありません。

磁気が発生するところや電磁波が発生するところ（携帯電話、電子レンジ、テレビやゲーム機など）からはできるだけ離れて使う

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で映像や音声が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、映像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、映像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、バッテリーや AC アダプターを一度外してから、あらためて接続し電源を入れ直してください。

電波塔や高圧線が近くにあるときは、なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影映像や音声が悪くなる場合があります。

付属のコードを必ず使用してください。別売品をお使いの場合は、別売品に付属のコード、ケーブルを使用してください。また、コード、ケーブルは延長しないでください。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、本機にかけない

- かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

**浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは、内部や端子部に砂やほこりが入らないようにする
また海水などでぬらさないようにする**

- 砂やほこりは、本機の故障につながります。(SD カードの出し入れ時はお気をつけください)
- 万一海水がかかったときは、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。

本機を持ち運びするときは、落としたり、ぶつけたりしない

- 強い衝撃が加わると、外装ケースが壊れ、故障するおそれがあります。

お手入れ

お手入れの際は、ベンジンやシンナーを使わないでください。

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

長期間使用しない場合について

- 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。

端子の保護について

- 接続端子を使用しないときは、カバーを取り付けておいてください。

バッテリー（別売品）について

本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または低くなるほど影響が大きくなります。温度の低いところでは、満充電表示にならない場合や、使用開始後 5 分くらいでバッテリー警告表示が出る場合があります。また高温になると保護機能が働き、使用できない場合もあります。

使用後は、必ずバッテリーを外して保管する

- 付けたままにしておくと、本機の電源を切っても、絶えず微小電流が流れています。そのままにしておくと、過放電になり、充電してもバッテリーが使用できなくなるおそれがあります。
- 端子部に金属が触れないようにビニールの袋に入れて保管してください。
- バッテリーは涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。
(推奨温度：15℃～25℃、推奨湿度：40%RH～60%RHです)
- 極端に低温、高温になるところで保管すると、バッテリーの寿命が短くなることがあります。
- 高温・多湿、油煙の多いところでは、端子がさびたりして故障の原因になります。
- 長期間保管する場合、1年に1回は充電し、本機で充電容量を使い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。

出かけるときは予備のバッテリーを準備する

- 撮影したい時間の3～4倍のバッテリーを準備してください。スキー場などの寒冷地では撮影できる時間がより短くなります。
- 旅行をするときは、現地でバッテリーを充電できるようにバッテリーチャージャーも忘れずに準備してください。海外で使う場合は、変換プラグが必要な場合があります。(P21)

バッテリーを誤って落下させてしまった場合、端子部が変形していないか確認する

- 端子部が変形したまま本体やバッテリーチャージャーに付けると、本体やバッテリーチャージャーをいためます。

不要（寿命になったなど）バッテリーは火中などに投入しない

- 加熱したり火中などに投入すると、破裂するおそれがあります。

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

不要になった電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先

最寄りのリサイクル協力店へ

詳細は、一般社団法人 JBRC のホームページをご参照ください。

- ホームページ：<http://www.jbrc.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。



Li-ion 20

充電式

リチウムイオン
電池使用

AC アダプター（付属品）/ バッテリーチャージャー（別売品）について

- バッテリーの温度が非常に高い、または非常に低い場合、充電に時間がかかったり、充電できないことがあります。
- 充電ランプが橙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ごみや異物、汚れが付着していないか確認し、正しく接続し直してください。
- ごみや異物、汚れが付着している場合は、電源プラグをコンセントから抜いてから取り除いてください。
- 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、充電ランプが橙色に点滅します。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。
- バッテリーが過温でも充電ランプが橙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ので、お買い上げの販売店にご相談ください。
- ラジオ（特に AM 受信中）の近くで使うと、ラジオに雑音が入る場合があります。使用時は 1 m 以上離してください。
- 使用中、AC アダプターやバッテリーチャージャーの内部で発振音がある場合がありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。（接続したままにしていると、AC アダプター単体で約 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。

機器を電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）へ容易に手が届くようにしてください。使用後は、バッテリーを外すか、電源コードをコンセントから抜いておいてください。

SD カード（別売品）について

長時間で使用になると本機表面や SD カードが多少熱くなりますが、故障ではありません。

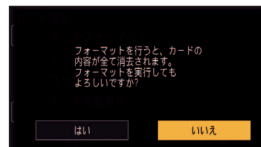
- SD カードのラベルに記載されているメモリー容量は、著作権の保護・管理のための容量と、本機やパソコンなどで通常のメモリーとして利用可能な容量の合計です。
- SD カードに強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 電気ノイズや静電気、本機や SD カードの故障などにより SD カードのデータが壊れたり、消失することがあります。

SD カードにアクセス中（表示中や動作中ランプ点灯中）は、以下の動作を行わない

- － SD カードを抜く
- － 電源を切る
- － USB ケーブルを抜き差しする
- － 振動や衝撃を与える

メモリーカードを廃棄 / 譲渡するときのお願い

- 本機やパソコンの機能による「フォーマット」や「消去」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーカード内のデータは完全には消去されません。
- 廃棄 / 譲渡の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、本機でメモリーカードを物理フォーマットすることをお勧めします。
- 物理フォーマットするには、本機を AC アダプターとつないで、メニューから「カード機能」→「カードフォーマット」→「カード 1」または「カード 2」を選び、「はい」をタッチしてください。右記の画面で REC/PAUSE ボタンを約 3 秒間押し続けます。SD カードデータ消去の画面が表示されますので、「はい」を選び、画面の指示に従ってください。
- メモリーカード内のデータはお客様の責任において管理してください。



取り扱い上のお願い

- カード裏の端子部にごみや水、異物を付着させない。
- 次のような場所に置かない。
 - － 直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど温度が高いところ
 - － 湿気やほこりの多いところ
 - － 温度差の激しいところ（露付きが発生します）
 - － 静電気や電磁波が発生するところ
- 使用後は袋やケースに収める。

液晶モニターについて

- 液晶面が汚れたときや露付きが起こったときは、めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 液晶モニター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。
- 液晶保護シートを貼ると、見えにくくなったり、タッチしても認識しにくくなることがあります。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

液晶モニターは、精密度の高い技術で作られていますが、液晶モニターの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯（赤や青、緑の点）することがあります。これは故障ではありません。

液晶モニターのドットについては 99.99%以上の高精度管理をしておりますが、0.01%以下でドット欠けや常時点灯するものがあります。また、これらのドットは映像には記録されませんのでご安心ください。

Web 画面からの操作について

本機はパソコンや携帯端末をネットワーク接続することで、パソコンや携帯端末の Web ブラウザー画面で本機のストリーミング映像を配信したり（IP 映像伝送）、本機の設定を変更したり（IP 制御）することができます。（P110、178）

- IP 映像の更新速度や Web 画面 / リモートカメラコントローラーからの操作は、以下の条件で遅くなることがあります。
 - － ご利用のネットワーク環境
 - － パソコンまたは携帯端末の性能
 - － 被写体条件
 - － 本機へのアクセス数
 - － 使用する SD カードの書き込み速度（SD カードへの記録中）
- 1 台のカメラに対して、複数のパソコン上の IP 簡単設定ソフトウェアを操作して、同時に IP アドレスを設定しないでください。IP アドレスの設定がわからなくなる原因となります。

個人情報の保護について

本機を使用したシステムで撮影された本人が判別できる映像情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた個人情報に該当します。*

法律に従って、映像情報を適正にお取り扱いください。

※ 経済産業省「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」における【個人情報に該当する事例】を参照してください。

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B

必ずお読みください

■ メモリーカードポータブルレコーダーとコンパクトカメラヘッドの組み合わせについて

本機（AG-UMR20）は、専用のカメラヘッド AG-UCK20G にのみ対応しています。

他の機種を接続しても動作しません。

カメラヘッド AG-UCK20G を、本機（AG-UMR20）以外のレコーダーに接続しても動作しません。

■ ビデオ撮影時の記録方式について

本機は MP4、AVCHD[※] の 2 種類の記録方式でビデオ撮影できます。（P28、37）

※ AVCHD Progressive（1080/59.94p、1080/50.00p）に対応しています。

MP4 とは：

映像編集に適した記録方式です。音声記録方式はリニア PCM です。

- AVCHD で記録したクリップと互換性はありません。
- フルハイビジョンの 4 倍の解像度を持つ、4K 動画に対応した記録フォーマットで記録することができます。

AVCHD とは：

ハイビジョン対応の外部モニターでの再生に適しています。音声記録方式は Dolby Audio[™] です。

■ 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（59.94Hz/50.00Hz）を切り換えることができます。

（「システム周波数」：P36）

- 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 SD カードを使うことはできません。システム周波数を切り換えた場合は、別の SD カードをお使いください。

■ 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、修理または改造が行われた場合
- ④ 本機の故障・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

■ 事前に必ず試し撮りをしてください

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

撮影内容の補償はできません

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

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

■ ネットワークに関するお願い

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

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

このような被害を防ぐため、お客様の責任の下、下記のような対策も含め、ネットワークセキュリティ対策を十分に行ってください。

- ファイアウォールなどを使用し、安全性の確保されたネットワーク上で本機を使用する。

- パソコン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、ユーザー認証を利用してユーザー名とパスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限する。また、ユーザー名（パスワードを含む）は、第三者に推測されないように、新規のユーザー名を登録し、初期ユーザー名を削除する。
詳しくは、「ユーザー認証機能について」(P119)をお読みください。
- 管理者で本機にアクセスしたあとは、必ずすべての Web ブラウザーを閉じる。
- 認証情報（ユーザー名、パスワード）を第三者の目に触れないよう、適切に保管する。
- 管理者のパスワードは、定期的に変更する。
- 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。
- 公衆回線を利用した接続はしない。

● ユーザー認証について

本機ではユーザー認証機能はダイジェスト認証、またはベーシック認証を使用しています。認証機能を有した専用線を用いないでベーシック認証を使用した場合、パスワードが漏えいする危険性があります。

● 使用時の制約事項

本機とコントローラーもしくはパソコンを接続するネットワークは、同一セグメントを推奨します。セグメントが異なる接続を行う場合は、ネットワーク機器固有の設定などに依存した事象が起きる可能性がありますので、運用開始前に十分確認を行ってください。

■ セキュリティーについて

本機の盗難、遺失や放置には十分お気をつけください。それらによる情報の漏えい、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。

■ レーザー光線について

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

■ 本書内の写真、イラストについて

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

■ 本書での記載について

以下のように記載しています。

- バッテリーパック → 「バッテリー」
- SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカード → 「SD カード」
- CAM モードで使える機能 → **CAM**、SDI モードで使える機能 → **SDI**、再生モードで使える機能 → **▶**
- 1 回の記録動作により作成された映像を「クリップ」と呼び、そのように記載しています。
- 別売品のコンパクトカメラヘッド（AG-UCK20G）は、「カメラヘッド」と記載しています。
- 「優先モード」を「REC/PB（4K）」に設定して記録する、または記録したクリップ → 「MP4 のクリップ」
- 「優先モード」を「REC/PB」に設定して記録する、または記録したクリップ → 「AVCHD のクリップ」
- <> の表記は「ユーザースイッチ」 → 「USER1」～「USER13」のメニューで設定できる USER ボタンの設定項目名を示しています。
- 参照いただくページ → **P00**
- 機器の品番を下記のように記載しています。

機器の品番	本書での記載
AW-RP50N	AW-RP50
AW-RP120G	AW-RP120
AK-HRP200G	AK-HRP200

- Windows のみ利用可能な機能には、**Windows** マークを付けて記載しています。

■ 露付き（カメラヘッドのレンズや本機の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。

準備

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。

<input type="checkbox"/> AC アダプター 	<input type="checkbox"/> 電源コード 
--	---

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

準備

別売品

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

品名（品番）

- バッテリーチャージャー（AG-B23/AG-BRD50）
- バッテリーパック（VW-VBD58/AG-VBR59/AG-VBR89/AG-VBR118）
- コンパクトカメラヘッド（AG-UCK20G）
- カメラヘッドオプションケーブル（AG-C20003G [3 m]/AG-C20020G [20 m]）

別売品の品番は、2017 年 4 月現在のもので、変更されることがあります。

本機でできること

SDカードに記録

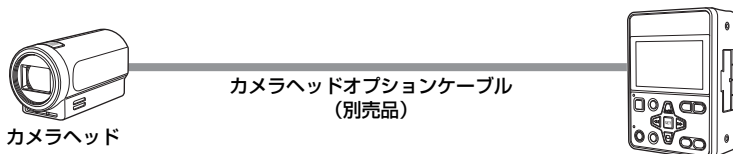
さまざまな撮影機能でSDカードにビデオや写真を記録することができます。

- ダブルカードスロットによる、リレー記録に対応しています。

カメラヘッド（別売品）と接続して記録する（CAMモード）CAM

カメラヘッドと接続して、SDカードに記録することができます。

- カメラヘッドのズーム、フォーカス、アイリスなどのカメラ機能を本機でマニュアル操作することができます。



本機にSDI入力して記録する（SDIモード）SDI

HD-SDI出力端子が搭載されている外部機器（HDカメラレコーダー、HD情報カメラシステムなど）と接続して、映像信号や音声信号およびタイムコード（SLTC）などをSDカードに記録することができます。

- 長時間のバックアップ記録などに適しています。
- 一部のカメラレコーダーから本機の記録開始操作および停止操作ができます。（SDI入力選択時）



- ※ SDI IN 端子、SDI OUT 端子に接続する BNC ケーブル（市販品）は、5C-FB 相当の二重シールドのものをご利用ください。

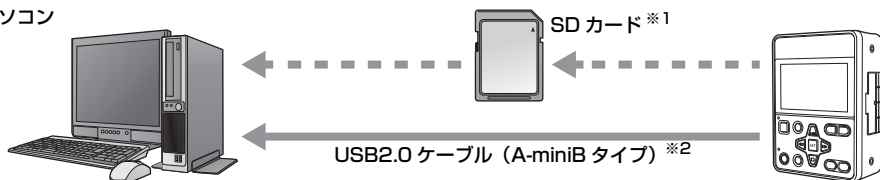
外部機器との連携

パソコンとの接続（USB 接続）▶

パソコンなどでノンリニア編集を行うためのデータ（ファイル）転送をします。

- 本機は USB2.0 に対応しています。

パソコン

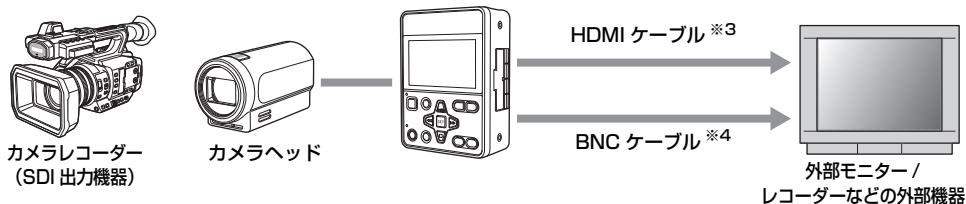


※1. SD カードは別売品です。本機には同梱されていません。

※2. 本機に USB2.0 ケーブルは同梱されていません。市販の USB2.0 規格に対応したケーブルをご使用ください。本機側には、miniB 端子を接続します。

外部モニター / 外部機器（レコーダーなど）との接続

外部モニターや外部機器（レコーダーなど）と接続して、映像を出力します。



※3. 市販の HDMI ケーブルは、High Speed HDMI ケーブルをご使用ください。なるべく 3 m 以内のケーブルのご使用をお勧めします。

※4. SDI IN 端子、SDI OUT 端子に接続する BNC ケーブル（市販品）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 OUT 端子に接続してください。最初に本機の HDMI OUT 端子に接続すると、故障の原因となる場合があります。

🔪 お知らせ

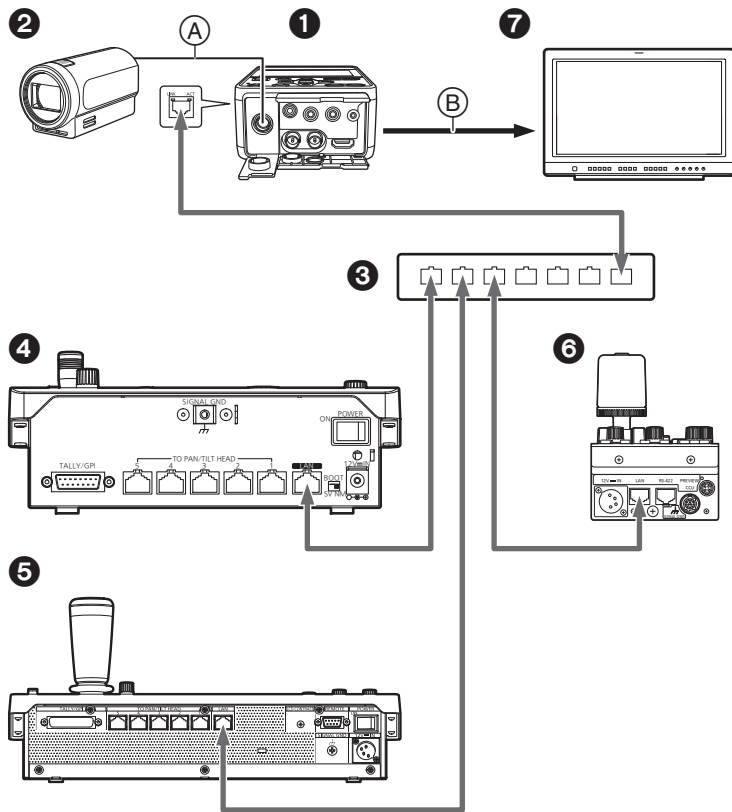
- SDI モードで接続時は、「SDI MODE SEL」の設定によって、外部機器への出力方法が変わります。
- HDMI ケーブルを抜き差ししたり、接続しているモニターを取り替えたときに、SDI 出力の映像信号が一時的に停止することがあります。

ネットワーク接続

リモートカメラコントローラーとの接続 **CAM**

本機はリモートカメラコントローラー AW-RP50/AW-RP120、リモートオペレーションパネル AK-HRP200 に対応しています。

(接続例)



→ : LAN ケーブル

(A) カメラヘッドオプションケーブル
(B) HDMI ケーブル / BNC ケーブル

- ① AG-UMR20^{※1}
- ② カメラヘッド
- ③ スイッチングハブ
- ④ リモートカメラコントローラー AW-RP50^{※1}

- ⑤ リモートカメラコントローラー AW-RP120^{※2}
- ⑥ リモートオペレーションパネル AK-HRP200^{※2}
- ⑦ 外部モニター

※1. 付属の AC アダプターのイラストは省略しています。

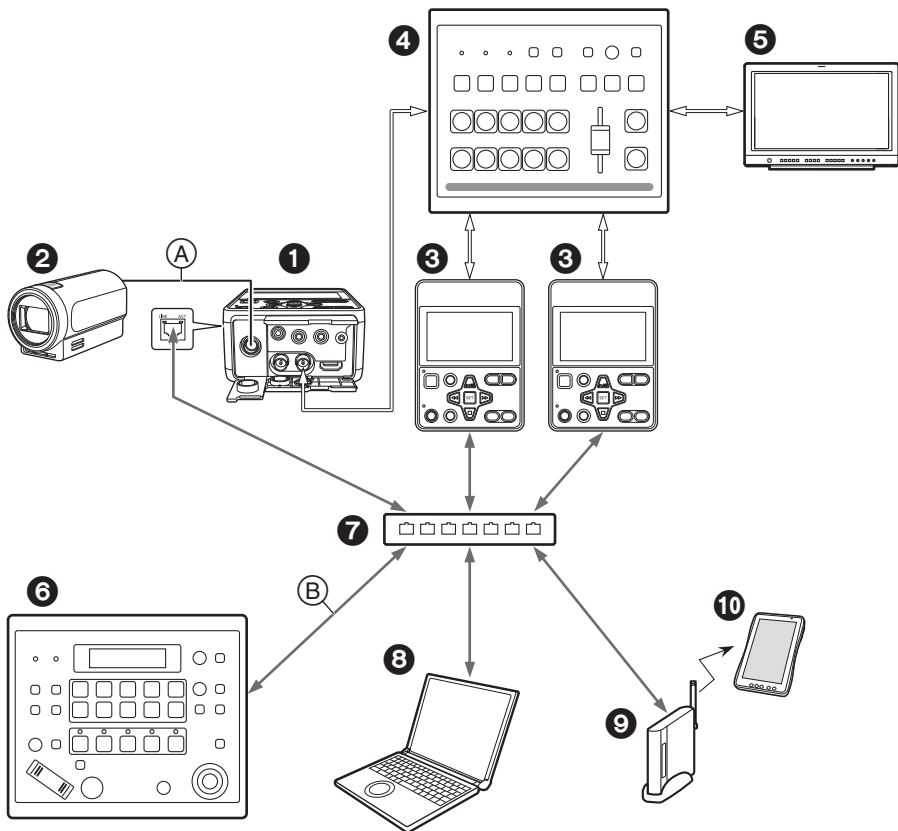
※2. 外部 DC 電源のイラストは省略しています。

● 本機は、LAN 端子に接続されたストレートケーブルとクロスケーブルを自動で認識します。

パソコン / 携帯端末との接続 **CAM** **SDI**

本機は有線 LAN でネットワーク接続したパソコン、および無線アクセスポイント経由でネットワーク接続した携帯端末に IP 映像を表示することができます。

(接続例)



➡ : LAN ケーブル
 ⇨ : BNC ケーブル

❶ AG-UMR20※2

❷ カメラヘッドまたは SDI 出力機器

❸ カメラヘッド /SDI 出力機器を接続した
 AG-UMR20※3

❹ スイッチャー機器

❺ 外部モニター

❶ カメラヘッドオプションケーブル、
 または BNC ケーブル※1

❷ LAN ケーブル (ストレートケーブル)

❸ リモートカメラコントローラー AW-RP50※2

❹ スイッチングハブ

❺ パソコン

❻ 無線アクセスポイント

❼ 携帯端末

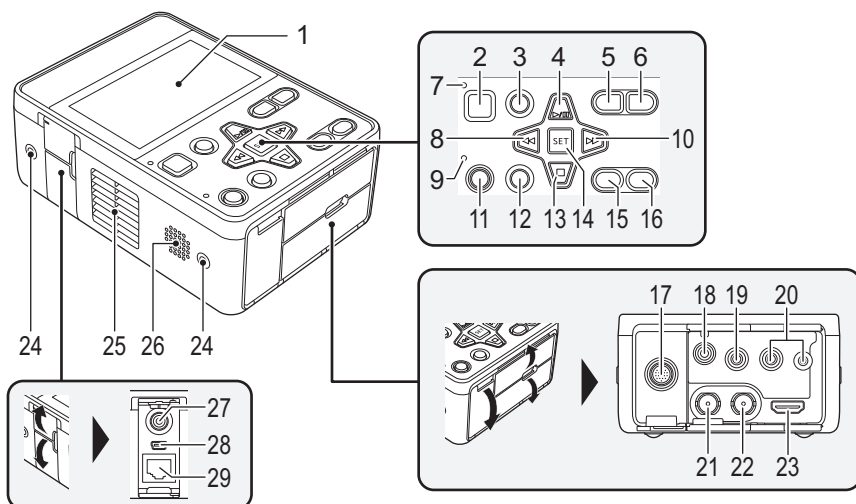
※1. 接続機器 (カメラヘッド /SDI 入力機器) によって、接続するケーブルや接続先の端子が変わります。

※2. 付属の AC アダプターのイラストは省略しています。

※3. カメラヘッド、SDI 出力機器のイラストは省略しています。

● 本機は、LAN 端子に接続されたストレートケーブルとクロスケーブルを自動で認識します。

各部の名前

**1** タッチパネル / 液晶モニター (P31)**2** 電源ボタン [⏻/⏻] (P27)**3** MENU ボタン (P30)**4** ボタン**5** AUDIO MON/ADV - ボタン**6** AUDIO MON/ADV + ボタン**7** 動作表示ランプ (P27)**8** ボタン**9** タリールランプ**10** ボタン**11** REC/PAUSE ボタン (P37)**12** SHIFT ボタン (P70)**13** ボタン**14** SET ボタン**15** MODE ボタン (P29)**16** USER1 ボタン (P61)**17** CAMERA 端子 (P25)**18** ヘッドホン出力端子 [🎧] (P74, 85)**19** MIC/LINE IN 端子 (P55)**20** CAM REMOTE 端子 (P85)

● FOCUS IRIS 端子 (3.5 mm 径ミニジャック)

● ZOOM S/S端子 (2.5 mm 径スーパーミニジャック)

21 SDI IN 端子 [HD SDI IN] (P26)**22** SDI OUT 端子 [HD SDI OUT] (P86)**23** HDMI OUT 端子 [HDMI OUT] (P86)**24** 多目的ねじ穴

● 本機の側面にある 4 箇所のねじ穴には、M3 (3 mm 径) タイプの長さ 8 mm までのねじが使用できます。

● ねじを使用する場合は、無理に締め付けしないでください。また、M3 (3 mm 径) タイプの長さ 8 mm より長いねじを使用すると、本機が破損する場合があります。

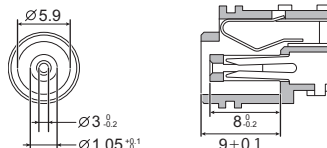
25 排気口 (冷却ファン) (P35)**26** スピーカー**27** DC 入力端子 [DC IN] (P21, 214)

● DC12 V の電源を接続します。

電圧が約 10 V まで低下したとき、バッテリーを接続していない場合は、本機の電源が自動的に切れます。

そのあと、電源電圧が回復しても自動的に電源は入りません。電源ボタンを 2 秒以上押しで電源を入れてください。

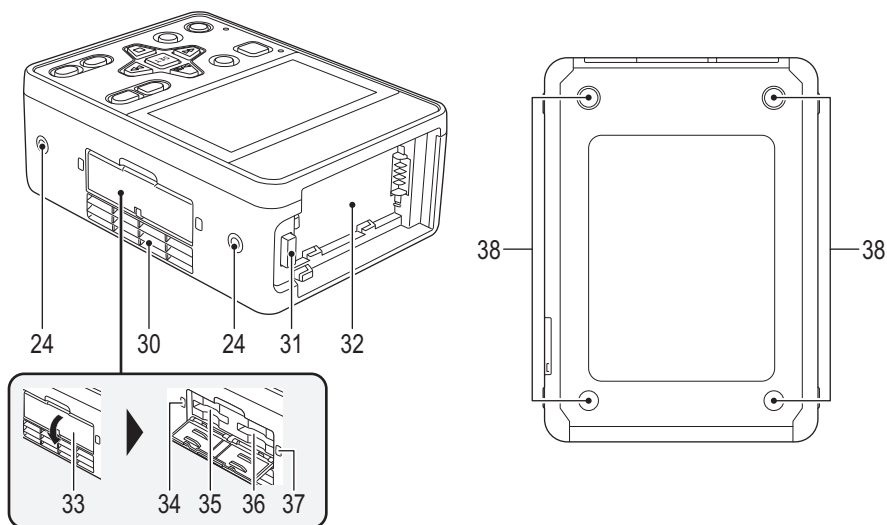
(単位: mm)

**28** USB 2.0 端子 (P98)**29** IP 制御用 LAN 端子 [LAN ACT/LINK]

● 外部機器から本機を IP 制御する際に接続する LAN 端子 (RJ-45) です。接続には、以下のケーブルを使用してください。

LAN ケーブル* (カテゴリー5 以上、最大 100 m)

* STP (Shielded Twisted Pair) を推奨

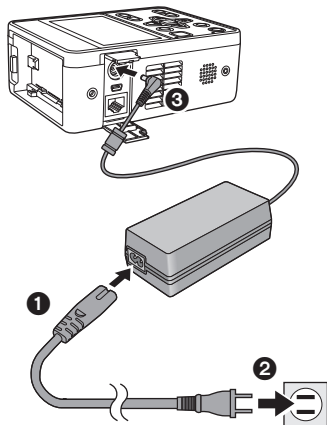


- 30** 吸気口 (冷却ファン) (P35)
- 31** バッテリー取り外しボタン [PUSH] (P22)
- 32** バッテリー取り付け部 (P22)
- 33** カードスロットカバー (P24)
- 34** 動作中ランプ (カード 1) (P24)
- 35** カードスロット 1 (P24)
- 36** カードスロット 2 (P24)
- 37** 動作中ランプ (カード 2) (P24)
- 38** セット脚

電源の準備

AC アダプターを使う

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



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

1 電源コードを AC アダプターにつなぐ

- 電源コードは ①② の順に、奥に突き当たるまで差し込んでください。

2 DC 入力端子 [DC IN] に AC アダプターをつなぐ

- AC アダプターを外すときは、必ず電源ボタンを押し続けて電源を切り、動作表示ランプの消灯を確認してから、外してください。

🔪 お知らせ

- AC アダプターに接続して撮影する場合は、停電やコンセント抜けて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

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。

バッテリーを使う

本機で使えるバッテリー（2017年4月現在）

本機で使えるバッテリーは VW-VBD58/AG-VBR59/AG-VBR89/AG-VBR118 です。

- AG-VBR59/AG-VBR89/AG-VBR118 は、急速充電に対応しています。
- 急速充電に対応したバッテリーチャージャー AG-BRD50 で充電することをお勧めします。

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

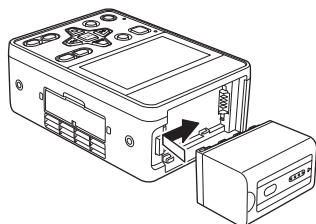
なお、弊社では模造品のバッテリーが原因で発生した事故・故障につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

🔪 お知らせ

- バッテリーの充電方法については、バッテリーチャージャーの取扱説明書を参照してください。

バッテリーを付ける / 外す

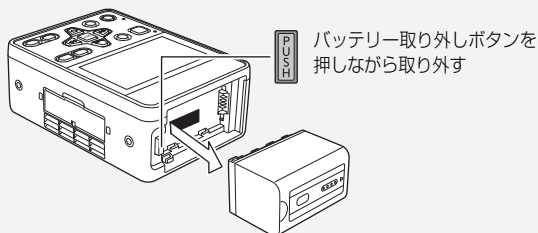
バッテリーを図の向きに取り付ける



「カチッ」と音がして、
ロックがかかるまで
押し込む

バッテリーを外すには

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



バッテリー取り外しボタンを
押しながら取り外す

充電時間と撮影可能時間の目安

充電時間 / 撮影可能時間



バッテリー品番	電圧 / 容量 (最小)	充電時間	システム周波数の 設定 (P199)	連続撮影可能時間	
				CAM モード	SDI モード
AG-VBR59 (別売)	7.28 V/ 5900 mAh	約 3 時間 20 分	59.94Hz	約 3 時間	約 6 時間 40 分
			50.00Hz	約 3 時間 10 分	約 6 時間 50 分
VW-VBD58 (別売)	7.2 V/ 5800 mAh	約 5 時間 20 分	59.94Hz	約 2 時間 50 分	約 6 時間 25 分
			50.00Hz	約 3 時間	約 6 時間 30 分
AG-VBR89 (別売)	7.28 V/ 8850 mAh	約 4 時間	59.94Hz	約 4 時間 35 分	約 10 時間 10 分
			50.00Hz	約 4 時間 45 分	約 10 時間 20 分
AG-VBR118 (別売)	7.28 V/ 11800 mAh	約 4 時間 40 分	59.94Hz	約 6 時間 5 分	約 13 時間 25 分
			50.00Hz	約 6 時間 20 分	約 13 時間 40 分

- 充電時間は、バッテリーチャージャー AG-BRD50 使用時の時間です。
- 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条件での時間です。その他の条件では、連続撮影可能時間は短くなります。
 - － (CAM モード)
カメラヘッドオプションケーブル (AG-C20003G [3 m]) を使ってカメラヘッドに接続し、外部機器を接続せずに記録フォーマット「PH 1080/59.94i」または「PH 1080/50.00i」で記録した場合
 - － (SDI モード)
記録フォーマット「PH 1080/59.94i」または「PH 1080/50.00i」で記録した場合
- 充電時間はバッテリーを使い切ってから充電した場合の時間です。高温 / 低温時など、使用状況によって充電時間、撮影可能時間は変わります。

お知らせ

- 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。
- 別売のバッテリーチャージャー AG-B23 (DE-A88) は急速充電に対応していないため、充電時間が長くなります。

バッテリー残量表示について

- バッテリーの残量が少なくなるに従って、と表示が変わります。容量がなくなるとが赤色で点滅します。
- メニュー設定によっては、バッテリー残量表示が表示されません。(P212)
「表示設定」→「カード・バッテリー」

準備

カードの準備

本機は SD カードにビデオや写真を記録することができます。


本機で使えるカード

- 使えるカードは 2017 年 4 月現在のものです。
- 当社製メモリーカードのご使用をお勧めします。

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

- 上記以外の SD カードは動作保証しておりません。
- SDHC ロゴのない 4 GB 以上のメモリーカードや SDXC ロゴのない 48 GB 以上のメモリーカードは、SD 規格に準拠していないため使用できません。
- SD カードの書き込み禁止スイッチを図のように「LOCK」側にあると、書き込みやデータの消去、フォーマットができなくなります。戻すと可能になります。

書き込み禁止スイッチ



■ ビデオ撮影時のスピードクラスについて

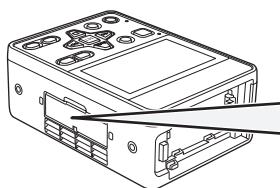
- 「優先モード」の設定によって必要なカードが異なります。以下の SD スピードクラスに対応したカードをお使いください。対応していないカードをお使いの場合は、撮影が突然停止することがあります。
- SD スピードクラスとは、連続的な書き込みに関する速度規格です。カードのラベル面などでご確認ください。

優先モード	スピードクラス	表示の例
REC/PB (4K)	Class10 以上	CLASS 10
REC/PB	Class4 以上	CLASS 4

SD カードを入れる / 出す

SD カードを本機で初めてお使いの場合は、まずフォーマットしてください。(P36)
フォーマットすると、SD カードに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。

動作中ランプの消灯を確認してください。



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

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

2 カードスロットカバーを閉じる

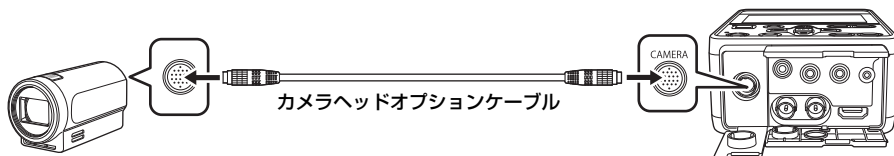
お知らせ

- SD カードの裏の接続端子部分に触れないでください。
- SD カードの取り扱いについて詳しくは 10 ページをご覧ください。

本機とカメラヘッドを接続する (CAM モード) **CAM**

■ カメラヘッドオプションケーブル (別売品) の取り付け

カメラヘッドオプションケーブルの取り付けは、必ず本機の電源を切ってから行ってください。

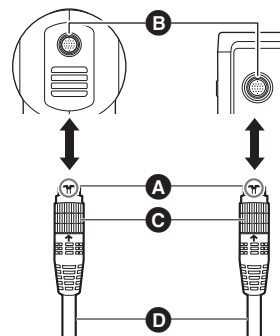


1 カメラヘッドオプションケーブル **D** を本機の CAMERA 端子およびカメラヘッドの接続端子に差し込む

- カメラヘッドオプションケーブルの端子の切り込み **A** を接続端子のガイド **B** に合わせて差し込んでください。

2 カメラヘッドオプションケーブルの端子のリング **C** を、時計回りの方向に回して取り付ける

- 緩みがないように、しっかりと取り付けてください。
- 接続後に本機の電源を入れると CAM モードで起動します。カメラヘッドの電源が入り、撮影が可能になります。



■ カメラヘッドオプションケーブルの取り外し

カメラヘッドオプションケーブルの取り外しは、必ず本機の電源を切ってから行ってください。

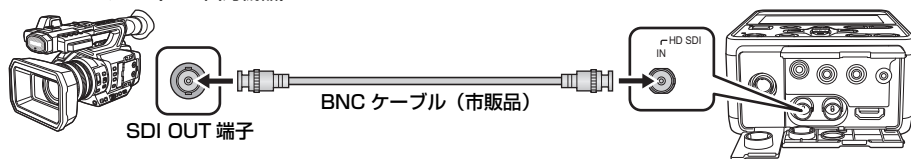
1 カメラヘッドオプションケーブルの端子のリングを、時計回りと反対方向に回して緩める

2 カメラヘッドオプションケーブルのリングを持って、まっすぐ引き抜く

本機に SDI 入力する (SDI モード)

SDI

カメラレコーダー (SDI 出力機器)



本機と SDI 出力機器を BNC ケーブルで接続する

- SDI IN 端子、SDI OUT 端子に接続する BNC ケーブル (市販品) は、5C-FB 相当の二重シールドのものをご使用ください。
- 以下のように本機の電源を入ると、SDI モードで起動します。
 - カメラヘッドが接続されていないときに、電源ボタンを 2 秒以上押したとき (P27)
 - USER1 ボタンを押しながら電源ボタンを 2 秒以上押したとき

■ SDI モードで設定できない機能

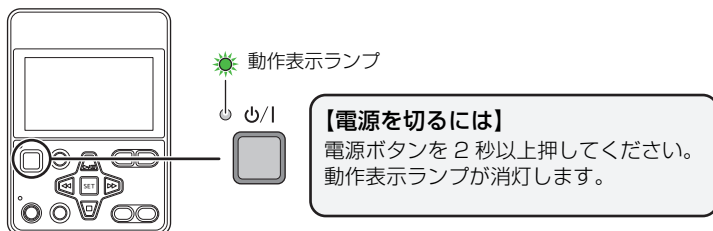
SDI モード時は、以下の機能を本機で設定できません。SDI 出力機器側で設定してください。

- 撮影モードの切り換え (P39)
- 画質の調整 (P40)
- ズーム (P42)
- 画揺れ補正 (P43)
- フォーカス (P44)
- ホワイトバランス (P47)
- アイリス (P49)
- ゲイン (P51)
- シャッタースピード (P53)
- 他にも SDI モード時に使用できない USER ボタン機能やメニューなどがあります。詳しくは、下記ページを参照してください。
 - 「USER ボタンの機能」 (P62)
 - 「SHIFT ボタンを使う」 (P70)
 - 「メニュー構成」 (P182)

電源を入れる / 切る

- 「電源起動オプション」の設定によって、電源の入れ方が変わります。(P214)

電源ボタンを2秒以上押し、電源を入れる



- 動作表示ランプが点灯します。
- 動作モードアイコン (CAM / SDI) が画面に表示されます。
 - CAM (CAM モード) : カメラヘッドを接続した状態で電源を入れると表示されます。
 - SDI (SDI モード) : カメラヘッドを接続せずに電源を入れると表示されます。また、カメラヘッドを接続した状態で、USER1 ボタンを押しながら電源を入れると表示されます。

お知らせ

- 以下の場合は電源を入れたときに、本機を自動的に再起動する場合があります。
 - 初めて本機とカメラヘッドを接続して電源を入れたとき
 - 本機と別のカメラヘッドを接続して電源を入れたとき
 再起動すると、カメラヘッドに保存された「シーンファイル」メニューの設定内容が本機に反映されます。
- SDI モード時に「エコモード (バッテリー)」または「エコモード (AC)」が働いたあとに電源を入れ直すには、電源ボタンを2秒以上押し、電源を入れてください。(P214)
- 本機の電源が入った状態でカメラヘッドを接続または取り外すと、本機とカメラヘッドが故障する原因となります。カメラヘッドの本機への接続・取り外しは、必ず本機の電源を切ってから行ってください。
- 故障やケーブル断線など、カメラヘッドに異常がある場合、記録できずに液晶モニターに「システムエラー 電源をOFFしてください。」が表示されます。
- ACアダプターを電源コンセントから抜くなど、電源ボタンを押さずに電源を切った場合は、その時点のズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードは本機に記憶されません。電源を入れたときに前回と同じ位置、値にするには下記のいずれかの方法で記憶させてください。
 - 電源ボタンを押して電源を切る
 - 再生モードに切り換える

モードを選ぶ

CAMモードとSDIモードを切り換える


CAMモードとSDIモードを切り換えるときは、必ず本機の電源を切ってから、再度電源を入れてください。

- CAMモードに切り換えるときは、本機とカメラヘッドを接続してください。(P25)
- カメラヘッドを接続した状態で、本機をSDIモードで起動するには、USER1 ボタンを押しながら電源を入れてください。

優先モードを切り換える

本機は、「優先モード」を切り換えることによって、さまざまな用途に合わせた動作が可能です。接続する機器によって、設定できる項目が変わります。(CAM モード：P25/SDI モード：P26)

メニュー設定する (P30)

 : 「撮影設定」 → 「優先モード」 → 希望の設定

○：記録できます / —：記録や配信はできません

「優先モード」の設定	SD カードに記録	H.264	JPEG
		IP ストリーミング	
REC/PB (4K) ※1	○ (MP4※3)	—	1ch の配信が可能
REC/PB※1	○ (AVCHD)	1ch の配信が可能	
IP (4K) ※2	—		
IP	—	2ch の配信が可能	

※1. SD カードに記録したクリップをパソコンにダウンロード、FTP サーバーに転送することもできます。

※2. 本機の Live 画面には、H.264 形式の 4K 画像を表示できません。4K 画像を表示するには、4K 画像対応の外部機器や外部ソフトウェアをお使いください。

※3. AVCHD で記録したクリップと互換性はありません。

お知らせ

- SDI モード時は、「IP (4K)」、「REC/PB (4K)」に設定できません。

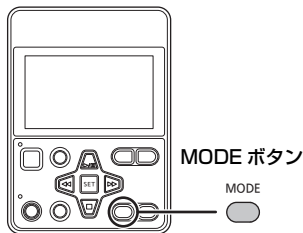
撮影モードと再生モードを切り換える

「優先モード」を「REC/PB」、「REC/PB (4K)」に設定した場合は、MODE ボタンを押すことで、撮影モードと再生モードを切り換えることができます。

- 「IP」、「IP (4K)」に設定した場合は、MODE ボタンを押しても再生モードになりません。

MODE ボタンを押して、撮影モードと再生モードを切り換える

撮影モード (P37)	撮影画面が表示され、ビデオを記録できます。
再生モード (P76)	再生のサムネイル表示画面になり、クリップや写真を再生できます。



🔪 お知らせ

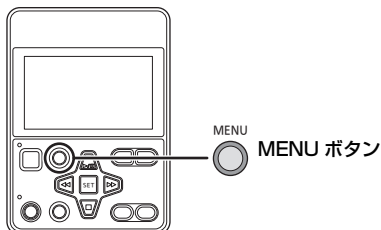
- 電源を入れたときは、撮影モードで起動します。

■ 撮影モードとスタンバイモードを切り換える






「優先モード」を「IP」、「IP (4K)」に設定した場合は、MODE ボタンを押して撮影モードとスタンバイモードを切り換えます。

- スタンバイモード時は下記のようになります。
 - － 動作表示ランプがゆっくりと点滅します
 - － 本機の液晶画面を消灯します
 - － 本機の SDI 出力、HDMI 出力、および IP 配信は停止します
 - － CAM モード時は、カメラヘッドのネットワーク機能、冷却ファン以外の機能が停止します

メニュー設定する





ボタン操作でメニュー設定する





- 1 MENU ボタンを押す 
- 2  /  /  /  ボタンを押してメニューにカーソルを合わせ、SET ボタンを押して選択する
- 3 「終了」にカーソルを合わせて、SET ボタンを押してメニュー設定を終了する

■ ページの切り換えについて





ボタン操作では  /  /  /  アイコンを選択できません。

一番上の項目にカーソルがある場合に  ボタンを押す、または一番下の項目にカーソルがある場合に  ボタンを押すなどの操作で、ページを切り換えることができます。

■ ボタン操作で数値を調整するには

数値を設定するメニューでは、数値表示部を選択してから、 /  /  /  ボタンを押して調整します。


(例：「液晶調整」で明るさを調整する場合)

- 1) 数値表示部にカーソルを合わせて、SET ボタンを押して選択する
- 2)  /  ボタンを押して数値を調整する
 - SET ボタンを押すと調整した数値が設定されます。
 -  /  ボタンを押して調整するメニューもあります。



数値表示部

タッチパネル操作でメニュー設定する

1 MENU ボタンを押す 

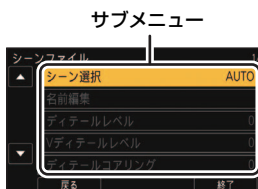
2 トップメニューをタッチする

3 サブメニューをタッチする

- ▲/▼ をタッチすると、次の（前の）ページを表示します。

4 項目をタッチして設定する

5 「終了」をタッチしてメニュー設定を終了する



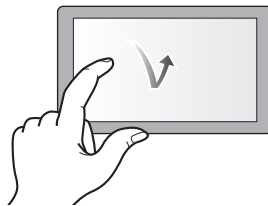
タッチパネルの操作について

指で液晶モニター（タッチパネル）を直接タッチして操作します。

■ タッチする

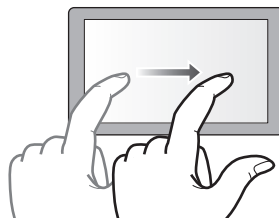
タッチパネルを押して離す動作で選択します。

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



■ タッチしながらスライドする

タッチパネルを押したまま動かす動作です。



■ よく使うアイコンについて

▲/▼/◀/▶:

ページを切り換えたり、設定するときにタッチします。

「戻る」:

前の画面に戻ります。



お知らせ

- ボールペンなど、先のとがった硬いものでタッチしないでください。

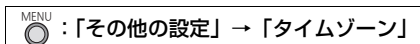
時計を設定する

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

タイムゾーン

グリニッジ標準時からの時差を設定します。

1 メニュー設定する



2 ◀/▶をタッチして撮影する地域を設定する

3 「決定」をタッチして設定を終了する

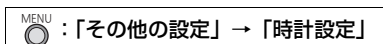
- 「時計設定」画面に切り換わることがあります。「時計設定」をしてください。
- メニュー画面を閉じるには、メニューボタンを押してください。

✎お知らせ

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

時計設定

1 メニュー設定する



2 合わせる項目（年 / 月 / 日 / 時 / 分）をタッチし、

▲/▼で数字を合わせる

- 2000年から2035年まで設定できます。



3 「決定」をタッチして設定を終了する

- メニュー画面を閉じるには、メニューボタンを押してください。

✎お知らせ

- 時刻表示が「—」のときは、内蔵日付用電池が消耗しています。内蔵日付用電池を充電するには、本機に AC アダプターをつなぐかバッテリーを取り付けてください。約 24 時間そのままにしておくと、約 6 か月間時計設定を記憶します。（電源を切った状態でも充電しています）
- メニュー設定すると、時計の表示方法を変更できます。（P211、212）
「表示設定」→「日時表示」または「表示スタイル」

■ タイムゾーン表

時差	地域	時差	地域
0:00	ロンドン、カサブランカ	+3:30	テヘラン
-1:00	アソレス	+4:00	ドバイ、アブダビ
-2:00	フェルナンド・デ・ノローニャ	+4:30	カブール
-3:00	リオデジャネイロ、サンパウロ、 ブエノスアイレス	+5:00	イスラマバード、カラチ、マレ
-3:30	ニューファンドランド	+5:30	デリー、コルカタ、ムンバイ、チェンナイ、 コロンボ
-4:00	マナウス、ラパス	+5:45	カトマンズ
-4:30	カラカス	+6:00	ダッカ
-5:00	トロント、ニューヨーク、 マイアミ、リマ	+6:30	ヤンゴン
-6:00	シカゴ、ヒューストン、 メキシコシティ	+7:00	バンコク、ジャカルタ
-7:00	デンバー、フェニックス	+8:00	北京、香港、クアラルンプール、 シンガポール
-8:00	バンクーバー、シアトル、 ロサンゼルス	+9:00	東京、ソウル
-9:00	アラスカ、アンカレッジ	+9:30	アデレード
-10:00	ハワイ、ホノルル、タヒチ	+10:00	グアム、シドニー
-11:00	ミッドウェイ諸島	+11:00	ソロモン諸島、 ニューカレドニア
+1:00	ベルリン、パリ、ローマ、 マドリード	+12:00	フィジー、オークランド、 ウェリントン
+2:00	ヘルシンキ、アテネ、カイロ、 ヨハネスブルグ	+12:45	チャタム諸島
+3:00	モスクワ、クウェート、リヤド、ナイロビ		


液晶モニターを調整する

- 実際に記録される映像には影響しません。

パワー LCD

屋外などの明るい場所でも液晶モニターを見やすくします。


メニュー設定する

 : 「表示設定」 → 「パワー LCD」 → 「+1」（明るい） / 「0」（標準） / 「-1」（暗い）

液晶調整

液晶モニターの明るさや色の濃さを調整します。

1) メニュー設定する

 : 「表示設定」 → 「液晶調整」

2) 設定する項目をタッチする

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

3) / をタッチして調整する

- -16 ~ +16 の範囲で設定できます。

4) 「戻る」をタッチする

- 「終了」をタッチして設定を終了します。







液晶モニターを反転表示する

液晶モニターを上下左右反転して表示することができます。

<LCD REVERSE> を設定した USER ボタンを押す

- USER ボタンの設定方法については [60 ページ](#)をお読みください。
- ボタンを押すごとに、反転表示と通常表示を切り換えます。

お知らせ

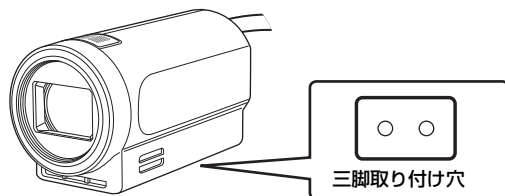
- 反転表示時は、 /  /  /  ボタンの動作も上下左右反転します。ただし、以下の機能は除きます。
 -  /  ボタンでのズーム操作
 - SHIFT ボタンと同時に押して動作する機能 (P70)
- メニュー設定して、反転表示の切り換えをすることができます。
 「表示設定」 → 「LCD リバース」 → 「入」（反転表示） / 「切」（通常表示）

撮影前の確認

- 撮影時には、足場が安定していることを確認し、ポールや競技者などと衝突するおそれがある場所では周囲に十分お気をつけください。
- 屋外では、なるべく太陽を背にして撮影してください。逆光では被写体が暗く撮影されます。
- 安定した映像を撮影するには、三脚の使用をお勧めします。
- 本機またはカメラヘッドの冷却ファンの吸気口または排気口を手などで塞がないでください。

■ カメラヘッドを三脚に固定するには **CAM**

カメラヘッドの三脚取り付け穴に三脚を取り付けます。

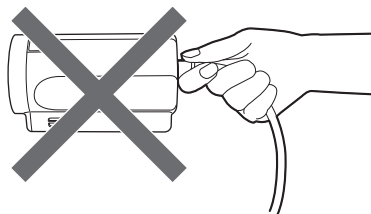


- 三脚取り付け穴のねじ穴の深さは、6 mm です。本機を三脚などに取り付けるときは、ねじを無理に締め付けしないでください。また、1/4-20UNC タイプ以外のねじを使用すると、カメラヘッドが破損する場合があります。

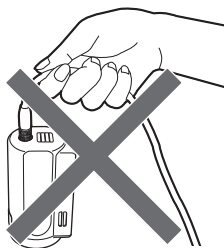
🔪 お知らせ

- 三脚以外のものに固定する場合は、以下の点に気をつけてください。
 - － 三脚取り付け穴を使用して、確実に固定する
 - － 固定用の部材で、カメラヘッドの吸気口、排気口、および内蔵マイクを塞がない
- カメラヘッドを下図のように持つと、ケーブルや端子に大きな負荷がかかり、破損のおそれがあります。また、ケーブルが抜けてカメラヘッドが落下したり、周囲の壁などに衝突して破損するおそれがありますので、お気をつけください。

ケーブルのみを持つ、または固定する



ケーブルのみを持って本機を吊り下げる

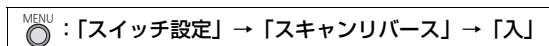


■ 上下左右反転して撮影するには **CAM**

カメラヘッド接続時に、「スキャンリバース」を設定すると、撮影映像を上下左右反転させることができます。内蔵マイクの Lch/Rch も入れ替わります。

- 天吊り（上下反転）設置の場合にご使用ください。


メニュー設定する



記録するメディアを選ぶ CAM SDI

ビデオを記録するカードスロットを設定できます。

メニュー設定する

 : 「撮影設定」 → 「メディア選択」 → 「カード 1」 / 「カード 2」

お知らせ


- 撮影の一時停止中に<SLOT SEL>を設定したUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチして、ビデオを記録するカードスロットを切り換えることもできます。(P60)
- 「優先モード」が「IP」、「IP (4K)」の場合は、設定できません。

メディアフォーマット CAM SDI

本機で初めてお使いになる SD カードは、撮影する前にフォーマットしてください。フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。(P97)

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

1 メニュー設定する

 : 「カード機能」 → 「カードフォーマット」

2 「カード 1」または「カード 2」をタッチする

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

お知らせ

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


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

システム周波数 CAM SDI


本機のシステム周波数を設定します。

メニュー設定する

(撮影モード時)

 : 「撮影設定」 → 「システム周波数」 → 希望の設定

(再生モード時)

 : 「その他の設定」 → 「システム周波数」 → 希望の設定

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

50.00Hz : テレビの放送方式が PAL の地域向けのシステム周波数

- システム周波数を変更すると、自動で本機を再起動します。

お知らせ

- お買い上げ時は、お買い上げいただいた地域の放送方式に合ったシステム周波数が設定されています。
- 「優先モード」を「REC/PB」で記録する場合は、システム周波数の異なるクリップを、1つのSDカードに記録することはできません。システム周波数ごとにSDカードをご用意ください。

撮影

SDカードに記録する

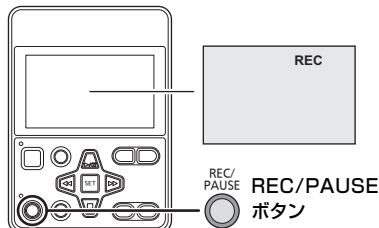
CAM

SDI

1 「優先モード」を「REC/PB」または「REC/PB (4K)」に設定し、撮影モードにする (P28、29)

2 REC/PAUSE ボタンを押して撮影を始める

- 撮影を開始すると、画面に「REC」(赤色)が表示され、タリールンプが点灯します。
- もう一度押すと、撮影を停止します。



■ ビデオ撮影時の画面表示について



TC 00:00:00.00	カウンター表示 (P57)
1 / 2 (白)	カードスロット番号
残り 1 時間 20 分	残り記録可能時間の目安 ● 1分未満になると赤色点滅します。
RELAY	記録先のカードスロット (P36)
4K2160	記録フォーマット (P200)
50M	ビットレート (P200)
MP4	MP4 記録
29.97p	フレームレート (P200)

お知らせ

- 記録方式を切り換えるには、「優先モード」または「記録フォーマット」を変更してください。(P28、200)
- 撮影を開始してから停止するまでが1クリップとして記録されます。
- 撮影したクリップのファイルサイズが以下の容量を超える、または記録時間が以下の時間を超えると、クリップが自動的に分割されます。(撮影は続きます)

AVCHD のクリップ	約 10 時間*
MP4 のクリップ (SDHC メモリーカード使用時)	約 4 GB
MP4 のクリップ (SDXC メモリーカード使用時)	約 3 時間

* ファイルサイズが約 4 GB を超えると、AVCHD のファイルが自動的に分割されます。

- 自動的に分割された MP4 のクリップの再生時は、クリップの切り換わりでスムーズに再生できない場合があります。
- 連続記録時間が約 10 時間になると撮影を一度停止し、数秒後に自動で撮影が再開されます。撮影が再開されるまでの数秒間記録が途切れます。
- (SD カード 1 枚の最大記録数)

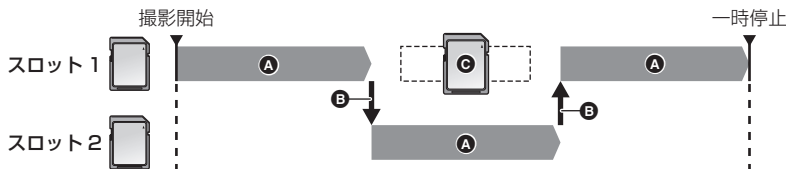
優先モード	REC/PB (4K)	REC/PB
クリップ	約 89100	約 3900
日付別 (P81)	約 900	約 900

- SD カードに MP4 のクリップと写真が記録されている場合、クリップの最大記録数と日付別の最大記録数は上記の表よりも少なくなります。
- 以下の場合は記録できるクリップ数が上記より少なくなる場合があります。
 - － 「記録フォーマット」を切り換える

- 記録可能時間の目安については 238 ページをお読みください。
- SDIモードでAUTO REC機能に対応したカメラレコーダーに接続した場合は、カメラレコーダーから本機の記録制御を行うことができます。(P74)
- CAMモード時は内蔵スピーカーから音声が出力されません。
- PRE-REC 使用時や「優先モード」を「REC/PB (4K)」に設定時は、記録の停止にかかる時間が長くなる場合があります。
- 画面の表示が「REC」(赤点滅)の場合は記録停止中のため、REC/PAUSE ボタンを押しても撮影を開始できません。「REC」の表示が消えてから REC/PAUSE ボタンを押してください。

■ リレー記録について

ビデオ撮影中に、SD カードの容量がなくなった場合でも、もう一方のカードスロットの SD カードへ続けて記録することができます。



- A** 記録
- B** 記録先のカードスロットを自動で切り換え
- C** 記録可能な別の SD カードに交換

- 記録メディアが切り換わってから、容量のなくなった SD カードを交換することで、3 枚以上の SD カードに記録することもできます。SD カードを交換するときは、SD カードの認識に時間がかかる場合があるため、記録先の残り記録可能時間が十分にある状態で行ってください。

お知らせ

- 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 SD カードを交換してください。

撮影モードを切り換える CAM

本機には、撮影状況に合わせてあらかじめ設定された 4 種類の撮影モードがあります。
 (「AUTO」 / 「F1:」 / 「F2:」 / 「F3:」)

操作アイコンをタッチして、オートモード (「AUTO」) とマニュアルモード (「F1:」, 「F2:」, 「F3:」) を切り換えることができます。

AUTO、**F1:**、**F2:**、**F3:** をタッチして、オートモードとマニュアルモードを切り換える



AUTO : 撮影条件に合わせて、自動的に最適な設定調整を行います。

F1:、**F2:**、**F3:** ※: 撮影条件や好みに合わせて、詳細な設定をマニュアル操作で行います。

※ 各シーン番号に、お好みの映像設定を保存することができます。撮影状況に合わせてシーン番号を切り換えてください。保存できる映像設定については 188 ページをお読みください。

お知らせ

- 操作アイコンの表示中に画面をタッチする、またはタッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンが消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。
- 操作アイコンの表示時間は、「操作アイコン表示時間」で変更できます。(P213)
- メニュー設定して、オートモード / マニュアルモードを切り換えることもできます。
 「シーンファイル」→「シーン選択」

■ オートモードについて

オートモード時は、以下のメニューが自動で設定されます。設定の変更はできません。

メニュー項目	設定内容
「シーンファイル」→「ディテールレベル」	0
「シーンファイル」→「V ディテールレベル」	0
「シーンファイル」→「ディテールコアリング」	0
「シーンファイル」→「スキンディテール」	切
「シーンファイル」→「クロマレベル」	0
「シーンファイル」→「クロマフェーズ」	0
「シーンファイル」→「カラー補正設定」	すべての設定値が 0 になります。
「シーンファイル」→「マスターベDESTAL」	0
「シーンファイル」→「ガンマ」	HD NORM
「シーンファイル」→「黒ガンマ」	0
「シーンファイル」→「ニー」	AUTO
「シーンファイル」→「DRS」	切
「シーンファイル」→「NR コントロール」	0
「スイッチ設定」→「アイリスモード」	オート
「スイッチ設定」→「ゲインモード」	オート
「スイッチ設定」→「スーパーゲイン」	切

■ オートモード時に無効になる操作について

オートモード時は、以下の操作が無効になります。

- <SUPER GAIN> を設定した USER ボタン

画質の調整 CAM

記録する映像の画質は、メインメニュー→「シーンファイル」で設定できます。

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、映像全体が粗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。

■ 設定メニュー

- 「ディテールレベル」 : 全体的な画像の輪郭補正の強弱を調整します。(P189)
- 「V ディテールレベル」 : 画像の垂直方向の輪郭補正の強弱を調整します。(P189)
- 「ディテールコアリング」 : ディテールのノイズを除去するレベルを調整します。(P189)
- 「スキディテール」 : 肌の色をソフトに見せ、よりきれいに撮影できます。(P190)

RB ゲインコントロール機能

ホワイトバランスのモードが「AWB A」(Ach)、「AWB B」(Bch)または「VAR」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。

- ホワイトバランスのモードが「ATW」、「P3200K」、「P5600K」の場合は動作しません。

■ 設定メニュー

- 「WB R GAIN」(P190)
- 「WB B GAIN」(P190)

🔪 お知らせ

- オートホワイトバランス / オートブラックバランスを行った場合、「WB R GAIN」および「WB B GAIN」の設定が0になります。(P48)

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。

■ 設定メニュー

- 「クロマレベル」 : 色の濃さを調整します。(P191)
- 「クロマフェーズ」 : 色合いを調整します。(P191)

カラーマトリックス設定機能

色の彩度と位相について設定します。映像の 16 の位相に対して個別の効果をもたらします。

■ 設定メニュー

「マトリックス」：プリセットされているカラーマトリックスデータを読み出し、彩度と位相の補正を行います。(P191)

「カラー補正設定」：映像の 16 軸の彩度、位相に対して個別に設定できます。(P192)

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。

■ 設定メニュー

「マスターペDESTAL」(P193)

ガンマ機能

映像の階調を最適になるように設定します。

■ 設定メニュー

「ガンマ」：映像の階調やコントラストを撮影場面に合わせて設定できます。(P193)

「黒ガンマ」：暗部のガンマカーブを設定します。(P193)

二一機能

映像の白つぶれを防ぐために、映像信号を圧縮する設定をします。

■ 設定メニュー

「二一」：白飛びを抑えるために、撮像素子が受光した高輝度の映像信号を圧縮するレベルを設定します。(P193)

DRS 機能

黒つぶれ、白とびを自動的に軽減する DRS（ダイナミックレンジストレッチャー機能）を設定します。

■ 設定メニュー

「DRS」(P194)

NR コントロール機能

ノイズ低減効果と残像感を調節します。

■ 設定メニュー

「NR コントロール」(P194)


ズーム CAM

光学で 20 倍まで拡大できます。

- ズーム倍率は Z00～Z99 の画面表示で確認できます。ズームインすると数値が大きくなり、ズームアウトすると数値が小さくなります。

/ ボタンを押してズーム操作する

 ボタン：大きく撮る（ズームイン：拡大）

 ボタン：広く撮る（ズームアウト：広角）

■ ズーム速度について

- ボタンを押し続けると低速でズーム動作を行い、2 回続けてボタンを押し続けたあとに押し続けると高速でズーム動作を行います。

お知らせ


- <ZOOM T>、<ZOOM W> を設定した USER ボタン（USER1 ボタンを除く）を押しても、低速でズーム操作することができます。（P60）
- カメラヘッドと本機が近い場合、ズーム操作中にボタンから指を離すと、操作音が記録されることがあります。ボタンを離すときは、静かに戻してください。
- 再生モードに切り換えた場合、または電源ボタンで電源を切った場合に、ズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードが本機に記憶されます。
- AC アダプターを電源コンセントから抜くなど、電源ボタンを押さずに電源を切った場合、その時点のズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードは本機に記憶されません。
- ズーム倍率が最大倍率の場合は、約 1.5 m 以上でピントが合います。
- ズーム倍率が 1 倍の場合は、約 3 cm 以上でピントが合います。
- 高速ズーム時は、ズームの駆動音が通常より大きくなるため、撮影時に駆動音が記録されることがあります。
- 高速ズーム時は、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。


i.ZOOM 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約 30 倍まで拡大できます。「i.ZOOM」設定時のズーム倍率は、「優先モード」の設定によって変わります。

- 「IP」または「REC/PB」に設定時：約 30 倍
- 「IP (4K)」または「REC/PB (4K)」に設定時：約 22 倍

メニュー設定する

 MENU : 「スイッチ設定」 → 「i.ZOOM」 → 「入」

- 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
-  Z99：i.ZOOM 時

お知らせ

- フリーズフレーム時は設定できません。（P64）

【USER ボタンを活用する】

USER ボタンに <D.ZOOM> を設定すると、デジタルズームを使用できます。（P63）

- USER ボタンの設定方法は 60 ページをお読みください。

画揺れ補正 CAM

画揺れ補正により、映像のブレを軽減できます。

光学式画揺れ補正（O.I.S.）、またはハイブリッド画揺れ補正（ハイブリッド O.I.S.）を使用できます。ハイブリッド画揺れ補正とは、光学式と電子式のハイブリッドの画揺れ補正です。

- 1 USER ボタンに <O.I.S.> を設定する (P60)
- 2 <O.I.S.> を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチして、画揺れ補正の入 / 切を切り換える



- メニューから設定することもできます。
「スイッチ設定」→「O.I.S.」→「入」/「切」
- 「ハイブリッド O.I.S. モード」が「入」の場合は 、「切」の場合は が表示されます。

■ 画揺れ補正モードを切り換えるには

メニュー設定する

: 「スイッチ設定」→「ハイブリッド O.I.S. モード」→希望の設定

入: 画揺れ補正（ハイブリッド O.I.S. : 5 軸補正）機能を使います。

切: 画揺れ補正（O.I.S. : 2 軸補正）機能を使います。

- 「入」に設定した場合は、画角が変わります。
- 以下の場合は「切」になり、設定は変更できません。
 - － 「優先モード」を「REC/PB (4K)」または「IP (4K)」に設定時

■ カスタム O.I.S. 設定

撮影スタイルに応じて画揺れ補正効果を切り換えることができます。

メニュー設定する

: 「スイッチ設定」→「カスタム O.I.S. 設定」→希望の設定

標準 : 手持ち使用など一般的な揺れに適した設定です。より強い補正効果が必要な場合に設定してください。

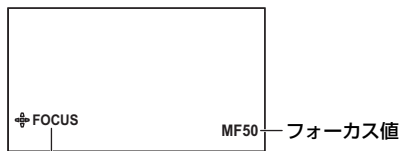
固定設置用: 天井に固定する場合や雲台使用時など建物などの揺れに適した設定です。パン / チルト後などの揺り戻しを軽減したい場合に設定してください。

お知らせ

- ブレが大きいたときは、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、（切）にすることをお勧めします。
- ハイブリッド O.I.S. は O.I.S. より強力な補正効果が得られます。
映像信号から動きを検出して補正（電子式の補正）を行うため、撮影条件によっては、被写体の動きと本機の揺れを区別できずに補正する場合があります。
- 以下の場合は画揺れ補正の入 / 切、および「ハイブリッド O.I.S. モード」、「カスタム O.I.S. 設定」の設定を変更できません。
 - － フリーズフレーム時 (P64)
 - － REC チェック中 (P66)

フォーカス CAM

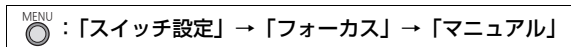
自動でピントが合いにくいときに、手動で調整してください。



マルチマニュアルアイコン

● マニュアルモードにする (P39)

1 「フォーカス」をメニュー設定してマニュアルフォーカスモードにする



- AF から MF に切り換わります。

2 マルチマニュアルアイコン「 FOCUS」(黄色表示：機能選択モード)が表示されていることを確認し、SET ボタンを押す

- 操作アイコンが表示されている場合は、画面をタッチしてください。
- マルチマニュアルアイコンが白色に変わります。(機能実行モード)

3 / ボタンを押して調整する

- ボタンを押し続けると、連続して調整することができます。
- 調整後は、SET ボタンを押してください。マルチマニュアルアイコンが黄色に変わります。
- MF00 (合焦距離※：約 3 cm) ~ MF99 (合焦距離：無限大) までフォーカス値を設定できます。数値が大きいほど、ピントを遠くのものに合わせます。
- ※ 合焦距離とは、焦点が合う被写体までの距離です。
- / ボタンを押したときのフォーカス値の変化量は、ズーム倍率およびフォーカス位置により異なり、フォーカス値が変わらない場合もあります。
- オートフォーカスに戻すには、「フォーカス」を「オート」に設定してください。

お知らせ

- 被写体との距離が約 1.5 m より近くなると、マクロ範囲になり **[AF]** または **[MF]** に切り換わります。(被写体によっては約 1.5 m 以上離れた場合でも、マクロ範囲になることがあります)
- ズーム倍率によってはマクロ範囲にならなかったり、表示されないフォーカス値があります。
- マクロ範囲のときにズーム操作すると、ピントが合わなくなる場合があります。
- オートフォーカス時でもフォーカスを調整することができます。調整後に再度オートフォーカスが動作します。
- 再生モードに切り換えた場合、または電源ボタンで電源を切った場合に、ズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードが本機に記憶されます。
- AC アダプターを電源コンセントから抜くなど、電源ボタンを押さずに電源を切った場合、その時点のズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードは本機に記憶されません。

■ オートフォーカスについて

自動的にピントを合わせます。

- 次のような場合は、オートフォーカスが正しく動きません。マニュアルフォーカスでの撮影をお勧めします。
 - 遠くと近くのを同時に撮る
 - 汚れたガラスの向こう側のものを撮る
 - キラキラと光るものが周りにある
 - 暗い場所で撮影する
 - 動きの速いものを撮影する
 - コントラストの少ないものを撮影する

■ 映像の輪郭を強調するには **CAM** **SDI**

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


強調部分の強弱や周波数を変更することもできます。

- USER ボタンでも設定できます。(P68)
- 実際に記録される映像には影響しません。

 : 「表示設定」 → 「LCD ディテール」 → 「入」

【LCD ディテールの強弱を調整する】

1) メニュー設定する

 : 「表示設定」 → 「LCD ピークレベル」


2) / をタッチして調整する

- -3 ~ +3 の範囲で設定できます。

3) 「終了」をタッチして設定を終了する

【LCD ディテールのピーキング周波数を設定する】

メニュー設定する

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

お知らせ


- 以下の場合は「LCD ディテール」が「切」になり、設定は変更できません。
 - － フォーカスアシスト中 (P46)

■ カスタム AF 安定設定 **CAM**

ズームで拡大時のオートフォーカスによるピント合わせ動作の入りやすさを調整できます。

● オートフォーカスにする (P44)

1) メニュー設定する

 : 「スイッチ設定」 → 「カスタム AF 安定設定」

2) / をタッチして調整する

- 1 ~ 3 の範囲で設定できます。
- 数値を大きくするほど、被写体の変化に対してピント合わせの動作に入りにくくなります。

3) 「終了」をタッチして、設定を終了する

PUSH AUTO 機能を使う **CAM**

自動高速ピント合わせ

● マニュアルフォーカスにする (P44)

SHIFT ボタンを押しながら、 ボタンを押す

- オートフォーカスになり、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に戻ります。

一時的にオートフォーカスにする

● マニュアルフォーカスにする (P44)

SHIFT ボタンを押しながら、 ボタンを押し続ける

- オートフォーカスになり、自動で高速ピント合わせを行ったあとに、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続けます。
- ボタンを離すと解除され、オートフォーカス時のフォーカス位置が保持されます。

お知らせ

- <PUSH AUTO> を設定した USER ボタンで、PUSH AUTO 機能を使用することもできます。(P60)
- 以下の場合、PUSH AUTO 機能が働きません。
 - － オートフォーカス時

フォーカスアシスト CAM

フォーカスアシストを行うと、ピントの合っている部分に色を表示します。(ピーキング表示)

● マニュアルフォーカスにする (P44)

SHIFT ボタンを押しながら ボタンを押す

- もう一度押すと解除されます。

■ ピーキング表示を変更するには


ピーキング表示は、表示する色や強度を設定することができます。

(ピーキング表示の色を変更する場合)

メニュー設定する

ピーキング表示




 : 「表示設定」 → 「ピーキング色」 → 希望の色

「赤」 / 「青」 / 「黄」 / 「白」

(ピーキング表示の強弱を設定する場合)

1) メニュー設定する

 : 「表示設定」 → 「ピーキングレベル」 → 希望の設定

2) / をタッチして調整する

- -7 ~ +7 の範囲で設定できます。

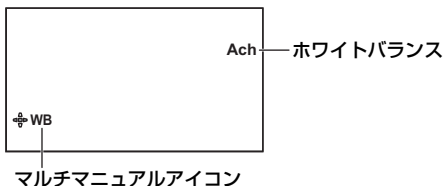
3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- <FA> を設定した USER ボタンを押して、フォーカスアシストを行うこともできます。(P60)
- 以下の場合、フォーカスアシストを使用できません。
 - － REC チェック中 (P66)
 - － フリーズフレーム時 (P64)
 - － カラーバー表示中 (P67)
- 以下の場合、フォーカスアシストが解除されます。
 - － 電源を切る
 - － オートフォーカスにする
- ピーキング表示は、実際に記録される映像には表示されません。
- ピーキング表示は、外部モニターに表示されません。
- フォーカスアシスト使用時は、フリーズフレームを設定できません。(P64)
- デジタルズーム使用時 (P63) は、ピーキング表示が表示されない場合があります。


ホワイトバランス CAM

光源などによって、色合いが自然でないときに、手動で設定してください。



- マニュアルモードにする (P39)

「ホワイトバランスモード」をメニュー設定して、ホワイトバランスのモードを切り換える

MENU  : 「スイッチ設定」 → 「ホワイトバランスモード」 → 希望の設定

「ATW」 / 「AWB A」 / 「AWB B」 / 「P3200K」 / 「P5600K」 / 「VAR」

項目名	画面表示	設定内容
ATW	ATW	撮影状況に合わせて自動調整します。
AWB A	Ach	撮影場面に合わせた設定ができます。(P48)
AWB B	Bch	
P3200K	P3200K	スタジオ撮影用 (ハロゲン電球など) のプリセット値
P5600K	P5600K	屋外用のプリセット値
VAR	VAR	撮影状況に合わせて微調整ができます。(P48)

■ ボタン操作でホワイトバランスのモードを切り換えるには

1 マルチマニュアルアイコン「WB」(黄色表示：機能選択モード)を表示する

- 表示されていない場合は、 /  ボタンを押して切り換えてください。
- 操作アイコンが表示されている場合は、画面をタッチしてください。

2 SET ボタンを押す

- マルチマニュアルアイコンが白色に変わります。(機能実行モード)

3 / ボタンを押してホワイトバランスのモードを切り換える

- 調整後は、SET ボタンを押してください。マルチマニュアルアイコンが黄色に変わります。

お知らせ

- 「WB R GAIN」、 「WB B GAIN」 の設定を変更すると、「AWB A」 (Ach)、「AWB B」 (Bch)、「VAR」の色合いの微調整を行うことができます。(P190)

ATW ロックを設定する

USER ボタンに <ATW LOCK> を設定すると、ATW ロックを設定できます。

- USER ボタンの設定方法は 60 ページをお読みください。

1) ホワイトバランスのモードを「ATW」にする

2) <ATW LOCK>を設定したUSERボタンを押す、またはUSERボタンアイコンをタッチする

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

お知らせ

- 以下の場合には設定できません。
 - － ホワイトバランスのモードを「ATW」以外に設定時
- 電源を切ると解除されます。

ホワイトバランスを微調整する

ホワイトバランスのモードを「VAR」に設定すると、ホワイトバランスを 2000K ~ 15000K の範囲で設定できます。

● マニュアルモードにする (P39)

1) ホワイトバランスのモードを「VAR」にする (P47)

2) SET ボタンを押す

- 色温度表示が黄色に変わります。

3) ◀ / ▶ ボタンを押して、色合いを調整する

- 2000K ~ 15000K の範囲で設定できます。

4) SET ボタンを押して設定を終了する

お知らせ



- メニューから設定することもできます。
「スイッチ設定」→「VAR」(P197)
- 設定した値は、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。

撮影場面に合わせたホワイトバランス設定をする


1) 画面いっぱいに白い被写体を映す

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

3) SHIFT ボタンを押しながら ボタンを押す、または押し続けて、オートホワイトバランスを行う

-  ボタンを押した場合は、オートホワイトバランスのみ行います。「WB SET OK」と表示され、調整が終了します。
-  ボタンを押し続けた場合は、オートブラックバランス後にオートホワイトバランスを行います。画面が一瞬黒くなり、「WB SET OK」と表示され、調整が終了します。

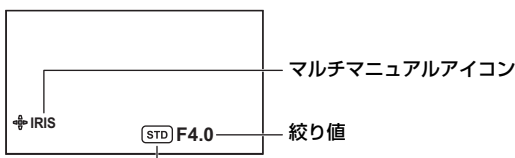
お知らせ

- ホワイトバランスのモードを「AWB A」(Ach) または「AWB B」(Bch) 以外に設定している場合は、SHIFT ボタンを押しながら  ボタンを押し続けると、オートブラックバランスを行います。画面が一瞬黒くなり、「BB SET OK」と表示されると設定完了です。
- オートホワイトバランス / オートブラックバランスができない場合は、画面にエラーメッセージ「WB SET NG」または「BB SET NG」が表示されます。このときは、他のモードを使ってください。
- 「AWB A」(Ach) または「AWB B」(Bch) は以前に設定した内容が保持されています。撮影条件が変わった場合は、設定し直してください。
- オートホワイトバランス / オートブラックバランスを行った場合、「WB R GAIN」および「WB B GAIN」の設定が 0 になります。

アイリス（絞り） / ゲイン調整 CAM

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

アイリス（絞り）調整

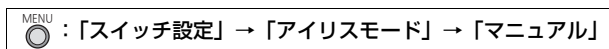


オートアイリスアイコン

- オートアイリスモード時に表示されます。

● マニュアルモードにする (P39)

1 「アイリスモード」をメニュー設定して、マニュアルアイリスモードにする



- **[STD]** が非表示になります。

2 マルチマニュアルアイコン「 IRIS」（黄色表示：機能選択モード）が表示されていることを確認し、SET ボタンを押す

- 操作アイコンが表示されている場合は、画面をタッチしてください。
- マルチマニュアルアイコンが白色に変わります。（機能実行モード）

3 / ボタンを押して調整する

- 調整後は、SET ボタンを押してください。マルチマニュアルアイコンが黄色に変わります。

<アイリスの調整>

CLOSE ↔ F11 … F1.9 ↔ OPEN

暗くする ←————→ 明るくする

- オートアイリスモードに戻すには、オートモード (P39) に切り換えるか、「アイリスモード」を「オート」に設定してください。

お知らせ

- 以下の場合は設定できません。
 - － フリーズフレーム時 (P64)
 - － 赤外線撮影モード時 (P64)
- 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。(P51、53)
- 再生モードに切り換えた場合、または電源ボタンで電源を切った場合に、ズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードが本機に記憶されます。
- AC アダプターを電源コンセントから抜くなど、電源ボタンを押さずに電源を切った場合、その時点のズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードは本機に記憶されません。

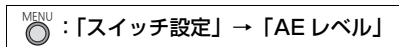
自動調整時の明るさを調整するには

オートモード設定時、または「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」のいずれかを「オート」に設定時は、「AE レベル」、「逆光補正」/ <BACKLIGHT>、「スポットライト補正」/ <SPOTLIGHT> を設定して明るさを調整することができます。

■ 「AE レベル」を設定する

- オートモードに設定する (P39)、または「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」のいずれかを「オート」に設定する (P195、196)

1) メニュー設定する



2) / をタッチして調整する

- -10 ~ +10 の範囲で設定できます。

3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- 撮影条件や「オート」に設定している項目によっては、「AE レベル」を調整しても明るさが変わらない場合があります。

■ 「逆光補正」を設定する

逆光補正用のオート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。

- USER ボタンに <BACKLIGHT> を設定する (P60)
- オートモードに設定する (P39)、または「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」のいずれかを「オート」に設定する (P195、196)

<BACKLIGHT> を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- 解除するには、もう一度 USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチしてください。
- 設定時に が表示されます。

お知らせ

- メニューから設定することもできます。
「スイッチ設定」→「逆光補正」→「入」/「切」
- 「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」をすべて「マニュアル」に設定している場合は使用できません。
- 電源を切ると解除されます。

■ 「スポットライト補正」を設定する

スポットライト用のオート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。

- USER ボタンに <SPOTLIGHT> を設定する (P60)
- オートモードに設定する (P39)、または「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」のいずれかを「オート」に設定する (P195、196)

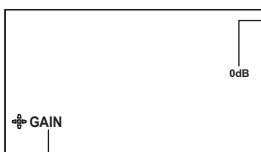
<SPOTLIGHT> を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- 解除するには、もう一度 USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチしてください。
- 設定時に が表示されます。

お知らせ

- メニューから設定することもできます。
「スイッチ設定」→「スポットライト補正」→「入」/「切」
- 「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」をすべて「マニュアル」に設定している場合は使用できません。
- 電源を切ると解除されます。

ゲイン調整



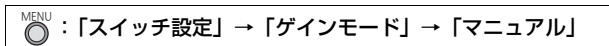
ゲイン値

- 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。

マルチマニュアルアイコン

- マニュアルモードにする (P39)

1 「ゲインモード」をメニュー設定して、マニュアルゲインモードにする



2 マルチマニュアルアイコン「GAIN」(黄色表示：機能選択モード)が表示されていることを確認し、SET ボタンを押す

- 操作アイコンが表示されている場合は、画面をタッチしてください。
- マルチマニュアルアイコンが白色に変わります。(機能実行モード)

3 ◀▶ ボタンを押して調整する

- 調整後は、SET ボタンを押してください。マルチマニュアルアイコンが黄色に変わります。

<ゲインの調整>

0dB.....30dB

暗くする ◀▶ 明るくする

- オートゲインモードに戻すには、オートモード (P39) に切り換えるか、「ゲインモード」を「オート」に設定してください。
- 以下の操作をした場合は、設定したゲイン値が保持されません。
 - － オートゲインモードにする

🔪お知らせ

- 以下の場合はゲイン値の調整はできません。
 - － フリーズフレーム時 (P64)
- 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。(P49、53)
- 再生モードに切り換えた場合、または電源ボタンで電源を切った場合に、ズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードが本機に記憶されます。
- AC アダプターを電源コンセントから抜くなど、電源ボタンを押さずに電源を切った場合、その時点のズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードは本機に記憶されません。

■ オートゲインモード時のゲイン値の上限を変更するには

メニュー設定する



[3 dB] / [6 dB] / [9 dB] / [12 dB] / [15 dB] / [18 dB] / [21 dB] / [24 dB] / [27 dB] / [30 dB]

スーパーゲイン

スーパーゲインを使うと、ゲイン値を 33 dB または 36 dB に設定できます。


● マニュアルモードにする (P39)

1 USER ボタンに <SUPER GAIN> を設定する (P60)

2 <SUPER GAIN> を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチする

- 解除するには、もう一度 USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチしてください。
- メニューから設定することもできます。
「スイッチ設定」→「スーパーゲイン」→「入」/「切」

■ スーパーゲインのゲイン値を変更するには メニュー設定する

 : 「スイッチ設定」→「スーパーゲイン効果」→希望の設定

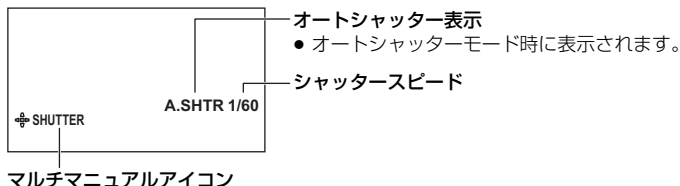
「33 dB」 / 「36 dB」

お知らせ

- 以下の場合は、スーパーゲインを使用できません。
 - － オートゲインモード時

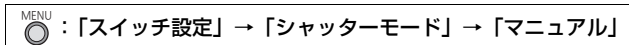
シャッタースピード CAM

動きの速いものを撮るときなどには、シャッタースピードを調整してください。



● マニュアルモードにする (P39)

1 「シャッターモード」をメニュー設定して、マニュアルシャッターモードにする



2 マルチマニュアルアイコン「SHUTTER」(黄色表示：機能選択モード)が表示されていることを確認し、SET ボタンを押す

- 操作アイコンが表示されている場合は、画面をタッチしてください。
- マルチマニュアルアイコンが白色に変わります。(機能実行モード)

3 ◀ / ▶ ボタンを押して調整する

- 調整後は、SET ボタンを押してください。マルチマニュアルアイコンが黄色に変わります。

<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。(P200)

フレームレート	シャッタースピード
59.94p/59.94i	1/60.0* ↔ 1/2 ↔ 1/4… ↔ 1/30 ↔ 1/60 ↔ 1/100 ↔ …1/8000
29.97p	1/60.0* ↔ 1/2 ↔ 1/4… ↔ 1/50 ↔ 1/60 ↔ 1/100 ↔ …1/8000
50.00p/ 50.00i/25.00p	1/50.0* ↔ 1/2 ↔ 1/3… ↔ 1/25 ↔ 1/50 ↔ 1/60 ↔ …1/8000
23.98p	1/48.0* ↔ 1/2 ↔ 1/3… ↔ 1/24 ↔ 1/48 ↔ 1/50 ↔ …1/8000

※ シンクロスキャンの設定値 (P54)

- 1/8000 に近いほど、シャッタースピードが速くなります。

■ 動きの速いものを撮影する場合のシャッタースピードの目安

再生時に一時停止したときの残像が少なくなります。

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

お知らせ





- 以下の場合はシャッタースピードを調整できません。
 - － フリーズフレーム時 (P64)
- 明るく光っているものや反射の強いものは、周辺に光の帯が出ることがあります。
- 通常の再生では、画面の変わり方が滑らかに見えません。
- 極端に明るい被写体や屋内の照明下で撮影すると、色合いや画面の明るさが変わったり、画面に横帯が出たりすることがあります。この場合は以下のようにしてください。
 - － 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
 - － シンクロスキャン設定で調整する
- オートシャッターモード時は、「オートスローシャッターリミット」、「オートシャッターリミット」を設定して、シャッタースピードの上限値、下限値を設定することもできます。(P196、197)
- 赤外線撮影モード時は、シャッタースピードの上限値が制限されます。

フレームレート	シャッタースピードの上限値
59.94p/59.94i/29.97p	1/60
23.98p	1/48
50.00p/50.00i/25.00p	1/50

- 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。(P49、51)
- シャッタースピードをスローシャッター設定でご使用时、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ご使用ください。
- 再生モードに切り換えた場合、または電源ボタンで電源を切った場合に、ズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードが本機に記憶されます。
- AC アダプターを電源コンセントから抜くなど、電源ボタンを押さずに電源を切った場合、その時点のズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードは本機に記憶されません。

シンクロスキャンで調整する

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

- 1 シャッタースピードを小数点表示 (1/60.0 など) に切り換えて、SET ボタンを押す
 - 画面表示が「 SHUTTER」から「 SYNCHRO」に変わり、シンクロスキャン設定になります。
- 2  /  ボタンを押して調整する
 - 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。
- 3 SET ボタンを押して決定する
 - 設定したシャッタースピードは、「シンクロスキャン」のメニュー設定にも反映されます。(P196)

【シンクロスキャン設定時のシャッタースピードの範囲について】

「記録フォーマット」のフレームレートによって、設定できるシャッタースピードの範囲が変わります。(P200)

フレームレート	シャッタースピード
59.94p/59.94i	1/60.0 ~ 1/285.6
29.97p	1/30.0 ~ 1/206.5
23.98p	1/24.0 ~ 1/280.1
50.00p/50.00i	1/50.0 ~ 1/209.2
25.00p	1/25.0 ~ 1/224.3

音声入力

CAM

SDI

本機は 2ch の音声を記録することができます。カメラヘッドの内蔵マイクおよび SDI 出力機器のマイク、外部マイク、接続したオーディオ機器に切り換えることができます。

■ 音声記録方式について

音声記録方式は、「優先モード」の設定によって変わります。(P28)


優先モード	音声記録方式
REC/PB (4K)	リニア PCM (LPCM)
REC/PB	Dolby Audio

音声入力を切り換える

CAM モード時は、カメラレコーダーの内蔵マイクで音声を記録します。

SDI モード時は、SDI 出力機器のマイクまたは外部マイク / オーディオ機器を本機に接続して音声を記録することができます。

メニュー設定して、音声入力を切り換える

 : 「オーディオ入力」 → 「オーディオ選択」 → 希望の設定

(CAM モード時)

内蔵マイク : 音声入力をカメラヘッドの内蔵マイクに切り換えます。
切 : 音声入力を使用しません。

(SDI モード時)

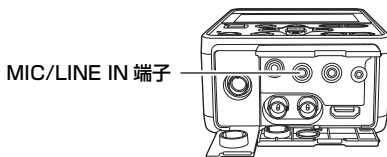
切 : 音声入力を使用しません。
SDI : 音声入力を SDI 入力の音声に切り換えます。
LINE : 音声入力を MIC/LINE IN 端子に接続したオーディオ機器に切り換えます。
MIC : 音声入力を MIC/LINE IN 端子に接続した外部マイクに切り換えます。
Plug-in Power Mic : 音声入力を MIC/LINE IN 端子に接続したプラグインパワー対応の外部マイクに切り換えます。

お知らせ

- CAM モードでは、MIC/LINE IN 端子を利用できません。
- SDI モード時に「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定した場合は、「オーディオ選択」を「LINE」、「MIC」、「Plug-in Power Mic」に設定できません。

■ 外部マイクやオーディオ機器を使う

MIC/LINE IN 端子に外部マイクまたはオーディオ機器を接続する



音声の入力レベルを調整する

調整方法を選ぶ

音声入力レベルの調整方法を選択できます。



1 「オーディオレベル」をメニュー設定する

MENU : 「オーディオ入力」 → 「オーディオレベル」 → 希望の設定

オート : 自動で調整します。

マニュアル : 手で調整します。

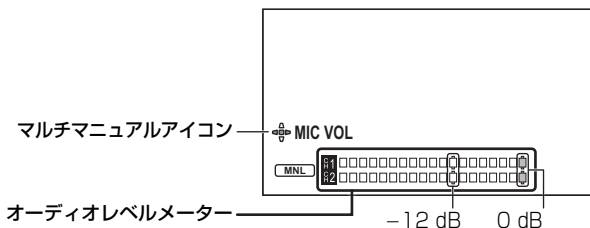
2 (「マニュアル」に設定した場合)

マルチマニュアルアイコン「 MIC VOL」または「 EXT. MIC/LINE VOL」(黄色表示: 機能選択モード)が表示されていることを確認し、SET ボタンを押す

- 操作アイコンが表示されている場合は、画面をタッチしてください。
- マルチマニュアルアイコンが白色に変わります。(機能実行モード)

3 ◀ / ▶ ボタンを押して入力レベルを調整する

- 調整後は、SET ボタンを押してください。マルチマニュアルアイコンが黄色に変わります。



- オーディオレベルメーターを確認しながら調整してください。

お知らせ

- SHIFT ボタンを押しながらAUDIO MON/ADV - ボタンまたはAUDIO MON/ADV + ボタンを押して入力レベルを調整することもできます。(P70)
- 「オーディオ選択」を「切」または「SDI」に設定時は、「オーディオレベル」の設定を変更できません。

ALC 機能を使う

ALC を設定すると音のひずみを軽減することができます。

1) 「オーディオレベル」を「マニュアル」に設定する

2) メニュー設定する

MENU : 「オーディオ入力」 → 「オーディオ ALC」 → 希望の設定

入 : ALC が働き、音のひずみを軽減して録音できます。

切 : 自然な音で録音できます。

お知らせ

- 以下の場合、「オーディオ ALC」が「入」になり、設定の変更はできません。
 - 「オーディオ選択」を「切」または「SDI」に設定時
 - 「オーディオレベル」を「オート」に設定時

カウンター表示

撮影や再生の経過時間を示すカウンター表示を切り換えることができます。

<COUNTER> を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチして、カウンター表示を切り換える

- USER ボタンの設定方法は 60 ページをお読みください。
- TC → UB* → REC カウンター → 切の順に切り換わります。

カウンター表示	画面の表示
TC (タイムコード)	TC 00:00:00:00 または TC 00:00:00.00 ● 「DF モード」 (P58) の設定によって表示が切り換わります。
UB (ユーザーズビット) * (P59)	UB 00 00 00 00
REC カウンター (記録時間カウンター) (P59)	(撮影モード時) 0:00:00 または CLP 0:00:00 (再生モード時) CLP 0:00:00 ● 撮影モード時は、「記録時間カウンター」の設定によって表示が切り換わります。 ● 再生モード時はクリップごとに「CLP 0:00:00」に戻ります。

* 「優先モード」が「REC/PB」または「IP」の場合のみ表示されます。(P28)

お知らせ

- メニュー設定してカウンター表示を切り換えることもできます。
「表示設定」 → 「カウンター」

タイムコードを設定する CAM SDI

タイムコードは、時間、分、秒、フレームで記録時間を表示します。

TC 00:00:00:00 (時間:分:秒:フレーム [NDF])

TC 00:00:00.00 (時間:分:秒.フレーム [DF])

- 「記録フォーマット」のフレームレートによってフレーム数 (1 秒間にカウントされるフレーム) が変わります。(P200)


フレームレート	フレーム数
59.94p/59.94i/29.97p	0 ~ 29
50.00p/50.00i/25.00p	0 ~ 24
23.98p	0 ~ 23

DF モード

タイムコードの補正モードを選択します。

- 「システム周波数」を「59.94Hz」に設定する (P36)

メニュー設定する

 : 「TC/UB 設定」 → 「DF モード」 → 希望の設定

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

NDF : タイムコードを補正しません。(実時間とのずれが発生します)


お知らせ

- 以下の場合は自動で「NDF」に設定されます。
 - － 「記録フォーマット」のフレームレートが 23.98p の場合 (P200)
- 「システム周波数」が「50.00Hz」の場合は自動で「NDF」に設定され、メニュー表示されません。(P36)

TCG

タイムコードの進み方を設定します。

メニュー設定する

 : 「TC/UB 設定」 → 「TCG」 → 希望の設定

フリーラン* : 常時進みます。

レックラン : 撮影中のみ進みます。

※ 「記録フォーマット」のフレームレートが 23.98p の場合、再生モード切り換え時に誤差が発生する場合があります。(P200)

- 以下の場合は、自動で「フリーラン」に設定されます。
 - － PRE-REC 中 (P65、202)


お知らせ

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

TC プリセット

タイムコードの初期値を設定します。

1 メニュー設定する

 : 「TC/UB 設定」 → 「TC プリセット」

2 設定する項目をタッチして、 / で変更する

- 「リセット」をタッチすると「00h00m00s00f」になります。
- h は「hour (時間)」、m は「minute (分)」、s は「second (秒)」、f は「frame (フレーム)」を省略した表示です。

3 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- 本機では、「記録フォーマット」(P200) のフレームレートに従ってタイムコードが調整されます。そのため「記録フォーマット」の設定を変更すると前回の最終タイムコードと不連続になることがあります。
- 動作モードを SDI モードから CAM モードに変更した場合、前回の最終タイムコードと不連続になることがあります。
- 「記録フォーマット」のフレームレートが 23.98p の場合、フレーム数を「00」または 4 の倍数の数値に設定してください。他の数値の場合、記録するタイムコードがずれます。

ユーザズビットを設定する CAM SDI

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

UB 00 00 00 00


- 「優先モード」が「REC/PB」または「IP」の場合のみ表示されます。(P28)

UB プリセット

ユーザズビットを設定します。

- 「優先モード」を「REC/PB」または「IP」に設定する (P28)

1 メニュー設定する

 : 「TC/UB 設定」 → 「UB プリセット」

2 設定する項目をタッチして、/ で変更する

- 数字の 0～9 とアルファベットの A～F を設定できます。
- 「リセット」をタッチすると「00 00 00 00」になります。

3 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- 「優先モード」を「IP (4K)」または「REC/PB(4K)」に設定時は、「UB プリセット」の設定はできませんが、反映されません。

記録時間カウンターを設定する CAM SDI

記録時間カウンターは秒単位で記録時間を表示します。


0:00:00 (時間:分:秒 [「トータル」設定時])

CLP 0:00:00 (時間:分:秒 [「クリップ」設定時])

記録時間カウンター

撮影時のカウント方法を選択します。

メニュー設定する

 : 「表示設定」 → 「記録時間カウンター」 → 希望の設定

トータル : 記録時間カウンターをリセットするまでカウントします。

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

【撮影モード時の記録時間カウンターをリセットするには】


カウンター表示中に <RESET> を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチすると、記録時間カウンターが「0:00:00」になります。

- USER ボタンの設定方法は 60 ページをお読みください。

SDI 出力機器の TC データを利用する SDI

「SDI REGEN」を設定して、SDI モード時の記録するタイムコードおよびユーザーズビットの値を選択できます。

メニュー設定する

 : 「TC/UB 設定」 → 「SDI REGEN」

入 : SDI IN 端子に接続したカメラレコーダーの S-LTC 領域の値を記録します。

切 : 内蔵のタイムコードおよびユーザーズビットを記録します。

- 「入」に設定すると以下のようになります。
 - 「TC プリセット」、「UB プリセット」の設定を変更することができなくなります。
 - フォーマットが一致しない、入力データがないなど、TC データを受け取ることができない場合は、内蔵のタイムコード（フリーラン）およびユーザーズビットを記録します。

撮影


USER ボタン

USER ボタンは、29 種類の機能からそれぞれ 1 つの機能を登録して使うことができます。

- USER ボタンは、本機の USER ボタン (USER1) と液晶モニターに表示される 12 個の USER ボタンアイコン (USER2 ~ 13) があります。



USER ボタンを設定する

1 メニュー設定する

 : 「ユーザースイッチ」 → 「USER1」 ~ 「USER13」

- 再生モード時は、「USER2」 ~ 「USER13」を設定できません。

2 登録する項目をタッチする

- 登録できる USER ボタンの機能については 62 ページをお読みください。
- 登録しない場合は <INHIBIT> をタッチしてください。
-  /  をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。

3 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時の設定は、以下のとおりです。

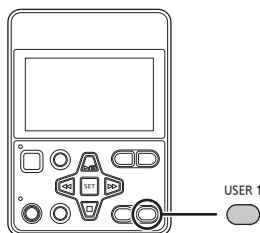
USER1	<REC CHECK>	USER4	<BACKLIGHT>
USER2	<DISP/MODE CHK>	USER5	<MENU>
USER3	<FRZ FRAME>	USER6 ~ 13	<INHIBIT>

- <LCD OFF> は「USER1」のみで設定できます。
- <ZOOM W>、<ZOOM T> は「USER2」 ~ 「USER13」で設定できます。
- 「初期設定」の「全て」を行うと、お買い上げ時の設定に戻ります。(P215)

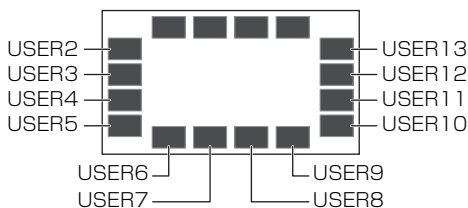
USER ボタンを使う

設定した USER ボタンを使うには、USER1 ボタンを押すか、操作アイコン表示中に、USER2 ~ 13 の USER ボタンアイコンをタッチします。

(USER1 ボタンを使う場合)



(USER2 ~ 13 ボタンを使う場合)



- <INHIBIT> を設定した USER ボタンアイコン (USER2 ~ 13) は画面に表示されません。
- 解除するには、もう一度 USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチしてください。
以下の USER ボタンの機能の解除や使い方については、それぞれのページをお読みください。
 - <REC CHECK> (P66)
 - <LAST CLIP DEL> (P66)
 - <ZEBRA> (P67)
 - <SCENE FILE> (P65)
 - <REMOTE REC> (P66)
 - <D.ZOOM> (P63)

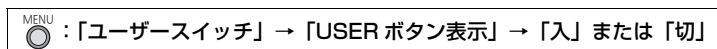
(USER2 ~ 13 ボタンを使う場合)

- 操作アイコン表示中に画面をタッチする、またはタッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンが消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。
- 操作アイコンの表示時間は、「操作アイコン表示時間」で変更できます。(P213)

■ USER ボタンの表示 / 非表示を切り換える

液晶モニターの USER ボタンアイコンの表示 / 非表示を切り換えます。

メニュー設定する



■ USER ボタンの設定を確認する

撮影画面で USER1 ボタンの設定を確認するには、<DISP/MODE CHK> を設定した USER ボタンを押し続ける、または USER ボタンアイコンをタッチし続けて、モード情報画面を表示してください。(P68)

USER ボタンの機能

■ USER ボタン機能一覧

項目名	USER ボタンアイコン 表示	機能名	使用できるモード	
			CAM モード	SDI モード
<INHIBIT>	—	無効	○	○
<ATW LOCK>	ATW.L	ATW ロック	○	—
<BACKLIGHT>	B.Light	逆光補正	○	—
<SPOTLIGHT>	S.Light	スポットライト補正	○	—
<D.ZOOM>	D.ZM	デジタルズーム	○	—
<DRS>	DRS	DRS [*]	○	—
<SUPER GAIN>	S.Gain	スーパーゲイン [*]	○	—
<FRZ FRAME>	FRZ	フリーズフレーム	○	—
<IR REC>	IR REC	赤外線撮影	○	—
<SCENE FILE>	SCN FILE	シーンファイル	○	—
<PRE-REC>	PRE-REC	PRE-REC	○	○
<REC CHECK>	REC.C	REC チェック	○	○
<LAST CLIP DEL>	LstDel	ラストクリップデリート	○	○
<REMOTE REC>	Remo.Rec	REMOTE REC	○	○
<O.I.S.>	O.I.S.	画揺れ補正	○	—
<ZEBRA>	ZEBRA	ゼブラ	○	—
<BARS>	BARS	カラーバー	○	○
<COUNTER>	COUNT	カウンター	○	○
<RESET>	RESET	RESET	○	○
<LCD DETAIL>	DETAIL	LCD ディテール	○	○
<DISP/MODE CHK>	DISP/MODE	DISP/MODE CHK	○	○
<LCD REVERSE>	LCD Rev.	LCD リバース	○	○
<ZOOM W>	W	ズームアウト	○	—
<ZOOM T>	T	ズームイン	○	—
<SLOT SEL>	SlotSel	スロット選択	○	○
<FA>	FA	フォーカスアシスト	○	—
<PUSH AUTO>	PushAuto	プッシュオート	○	—
<WFM>	WFM	ウェーブフォーム表示	○	○
<MENU>	MENU	メニュー	○	○
<LCD OFF>	—	液晶モニター消灯	○	○

○：使用可 / —：使用不可

※ オートモード時は使用できません。

- SDI モード時に使用不可の USER ボタンを押すと、画面に「無効」と表示されます。
- USER ボタン機能は、以下のメニューから設定することもできます。
 - 「逆光補正」 (P195)
 - 「スポットライト補正」 (P195)
 - 「D.ZOOM」 (P197)
 - 「DRS」 (P194)
 - 「スーパーゲイン」 (P195)
 - 「赤外線撮影」 (P198)
 - 「シーンファイル」 (P208)
 - 「PRE-REC」 (P202)
 - 「O.I.S.」 (P198)
 - 「ゼブラ」 (P210)
 - 「カラーバー」 (P211)
 - 「カウンター」 (P209)
 - 「LCD ディテール」 (P45)
 - 「LCD リバース」 (P213)
 - 「フォーカスアシスト」 (P209)
 - 「WFM」 (P209)

<ATW LOCK>

CAM

- USER ボタンに <ATW LOCK> を設定する (P60)
ホワイトバランスのモードを「ATW ロック」に切り換えます。(P48)

<BACKLIGHT>

CAM

- USER ボタンに <BACKLIGHT> を設定する (P60)
- オートモードに設定する (P39)、または「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」のいずれかを「オート」に設定する (P195、196)
逆光補正用のオート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。(P50)

<SPOTLIGHT>

CAM

- USER ボタンに <SPOTLIGHT> を設定する (P60)
- オートモードに設定する (P39)、または「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」のいずれかを「オート」に設定する (P195、196)
スポットライト用のオート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。(P50)

<D.ZOOM>

CAM

- USER ボタンに <D.ZOOM> を設定する (P60)
デジタルズームを使用します。
- デジタルズームの拡大率を変更するには
デジタルズームの拡大率は「D.ZOOM 倍率」の設定によって変わります。

 : 「スイッチ設定」 → 「D.ZOOM 倍率」 → 希望の設定

「×1.4」(1.4 倍) / 「×2」(2 倍) / 「×4」(4 倍) / 「×6」(6 倍) / 「×8」(8 倍)

お知らせ

- デジタルズーム時は、拡大率を大きくするほど画質は粗くなります。
- 以下の場合はデジタルズームを使用できません。
 - － フリーズフレーム時 (P64)
- 電源を切ると解除されます。

<DRS>

CAM

- USER ボタンに <DRS> を設定する (P60)
DRS (ダイナミックレンジストレッチャー) 機能の入 / 切を切り換えます。
通常の撮影では白飛びする高輝度な部分の映像信号レベルを圧縮することにより、ダイナミックレンジを拡大することができます。
- 入の場合は、「DRS」メニューの前の設定値 (「LOW」 / 「MID」 / 「HIGH」のいずれか) になります。(P194)

<SUPER GAIN>

CAM

- USER ボタンに <SUPER GAIN> を設定する (P60)
- マニュアルモードにする (P39)
ゲイン値を「スーパーゲイン効果」の設定に変更します。(P52)

● USER ボタンに <FRZ FRAME> を設定する (P60)

カメラに映る映像を静止させます。


- [Freeze] が画面に表示され、点滅します。

🔪 お知らせ

- フリーズフレーム中にビデオ撮影すると、静止画面と音声記録されます。
- 以下の場合は設定できません。
 - － フォーカスアシスト使用時 (P46)
 - － カラーバー表示中 (P67)
- 以下の場合には、フリーズフレームが解除されます。
 - － 電源を切る
 - － MODE ボタンを押す
 - － 「優先モード」または「記録フォーマット」の設定を変更する

● USER ボタンに <IR REC> を設定する (P60)

赤外線撮影モードを切り換えます。

- 赤外線撮影モード時は、以下のようになります。
 - －  が画面に表示されます。
 - － アイリスは強制的に OPEN となり、シャッタースピードは上限値が制限されます。

🔪 お知らせ

- 三脚の使用をお勧めします。
- オートフォーカス時、暗い場所ではピントを合わせるまでに時間がかかります。
- 明るい場所で使用しないでください。故障の原因となります。
- 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。
- 赤外線撮影モード時は、フォーカス値が正しく表示されない場合があります。(P44)
- 赤外線撮影モード時は、以下のメニューを設定できません。
 - － 「スキンドイテール」 (P190)
 - － 「WB R GAIN」 (P190)
 - － 「WB B GAIN」 (P190)
 - － 「クロマレベル」 (P191)
 - － 「クロマフェーズ」 (P191)
 - － 「マトリックス」 (P191)
 - － 「カラー補正設定」 (P192)
 - － 「逆光補正」 (P50、195)
 - － 「スポットライト補正」 (P50、195)
 - － 「VAR」 (P197)
 - － 「シーンファイル」 (P65、208)
- 赤外線撮影モード時は、以下の機能を使用できません。
 - － ホワイトバランスのモード変更 (P47)
 - － ND フィルター (P73)
 - － アイリス調整 (P49)
 - － ATW ロック (P48)
 - － シンクロスキャン (P54)
 - － スーパーゲイン (P52)
- 「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。(P198)
- 「フォーカス」を「マニュアル」に設定した場合、撮影条件によっては赤外線撮影モードに切り換えたときにフォーカスがずれる場合があります。必要に応じてフォーカスを調整するか、「フォーカス」を「オート」に設定してください。
- 夜間撮影では、別途、赤外線照射器が必要です。赤外線照射器は、波長 850 nm 付近のものを推奨します。

● USER ボタンに <SCENE FILE> を設定する (P60)

シーンファイルの設定を SD カードに保存したり、SD カードから本機に読み込むことができます。

■ シーンファイルの設定を保存する場合

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

2) 「SAVE」をタッチする

3) シーンファイル名をタッチする

- すべてのシーン番号（「AUTO」、「F1:」～「F3:」）の設定が保存されます。
- 最大 8 ファイルまで保存することができます。
- すでに保存されているシーンファイル名をタッチした場合は、「はい」をタッチして上書きしてください。

■ 保存したシーンファイルをシーン番号に割り当てる

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

2) 「LOAD」をタッチする

- （「シーン選択」の設定が「AUTO」の場合）
「はい」をタッチすると「AUTO」の設定が読み込まれます。

3) 読み込みたいシーンファイル名をタッチする

4) ▲/▼をタッチして、設定したいシーン番号を選択する

5) 「戻る」をタッチする

- 「はい」をタッチすると、選択したシーン番号の設定※が読み込まれ、「シーン選択」の同じシーン番号に反映されます。

※ シーン番号のタイトルも読み込まれます。

- 「ALL」を選択した場合は、すべてのシーン番号の設定が読み込まれます。

🔪 お知らせ

- メニューから設定することもできます。
「カード機能」→「シーンファイル」→「LOAD」または「SAVE」

● USER ボタンに <PRE-REC> を設定する (P60)

REC/PAUSE ボタンを押す前からの映像や音声を記録します。AVCHD のクリップは約 3 秒前から、MP4 のクリップは約 4 秒前から記録します。

- 「P-」が画面に表示され、撮影開始後は「P-REC」になります。

🔪 お知らせ

● 事前に本機を被写体に向けて構えてください。

- 「優先モード」を「IP」、「IP (4K)」に設定時は、設定できません。
- 以下の場合は、AVCHD のクリップで 3 秒前、または MP4 のクリップで 4 秒前からの映像が記録できないことがあります。
 - － PRE-REC の最大待機時間の経過直後※
 - － PRE-REC を設定してから撮影を開始するまでの時間が短い場合
 - － PRE-REC の設定後に、電源を入れ直したり、MODE ボタンを押したりして、撮影画面に切り換わってから撮影を開始するまでの時間が短い場合
 - － 撮影開始時にリレー記録が働いて、自動でビデオを記録するカードスロットが切り換わった場合 (P38)

※ PRE-REC の最大待機時間は 3 時間です。PRE-REC を設定してから 3 時間経過するごとに、自動で PRE-REC の停止、再開を行います。

- 再生モード時のサムネイル表示の画像は、再生開始の映像と異なります。
- 「AUTO REC 入力」を「切」以外に設定した場合は、PRE-REC が解除されます。(P74)

<REC CHECK>

CAM

SDI

● USER ボタンに <REC CHECK> を設定する (P60)

最後に撮影したクリップの最終部分の約 3 秒間を再生することができます。再生が終わると撮影画面に戻ります。

お知らせ

- REC チェック中はタイムコードが表示されません。
- REC チェック中は本機のボタンを操作しても動作しません。
- 以下の場合は REC チェックできません。
 - － 電源を入 / 切する
 - － MODE ボタンを押す
 - － SD カードを抜き差しする
 - － 「記録フォーマット」の設定を変更する (P200)
 - － PRE-REC 中 (P65、202)
 - － フリーズフレーム時 (P64)

<LAST CLIP DEL>

CAM

SDI

● USER ボタンに <LAST CLIP DEL> を設定する (P60)

最後に撮影したクリップを消去することができます。

消去したクリップは元に戻すことはできません。

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

- 「いいえ」をタッチすると、消去せずに撮影画面に戻ります。

お知らせ

- 以下の場合は消去できません。
 - － 電源を入 / 切する
 - － MODE ボタンを押す
 - － SD カードを抜き差しする
 - － 「記録フォーマット」の設定を変更する (P200)

<REMOTE REC>

CAM


SDI

● USER ボタンに <REMOTE REC> を設定する (P60)


本機と接続した外部機器 (レコーダーなど) の記録制御を行います。

● 「SDI MODE SEL」を「NORMAL」に設定する (P87)


- 1) 「出力先選択」をメニュー設定する

 : 「出力設定」 → 「出力先選択」 → 「SDI」

- 2) 「SDI リモート記録」をメニュー設定する

 : 「出力設定」 → 「SDI リモート記録」 → 「TYPE3」

- 3) 「SDI リモート記録連動」をメニュー設定する

 : 「出力設定」 → 「SDI リモート記録連動」 → 「切」

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

- SDI ● が表示され、外部機器に記録開始の信号を送ります。
- 外部機器の記録を停止するには、もう一度 USER ボタンを押すか、USER ボタンアイコンをタッチしてください。SDI ■ が表示され、外部機器に記録停止の信号を送ります。

お知らせ

- 以下の場合は、SDI OUT 端子に接続された外部機器の記録制御ができません。
 - － 「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定時

<O.I.S.>

CAM

- USER ボタンに <O.I.S.> を設定する (P60)
画揺れ補正の入 / 切を切り換えます。(P43)

<ZEBRA>

CAM

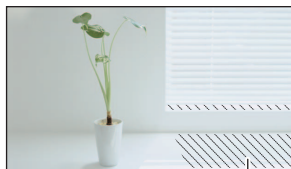
- USER ボタンに <ZEBRA> を設定する (P60)
白飛び (色飛び) の起こりそうな部分 (極端に明るい場所、光って (「ゼブラ1」に設定した場合) いる場所) を斜線 (ゼブラパターン) で表示します。

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

ボタンを押すごとにゼブラ表示を切り換えます。

ゼブラ 1 →ゼブラ 2^{**} →切

* 「ゼブラ設定 2」を「切」にした場合は表示されません。(P210)



ゼブラパターン

お知らせ

- 以下の場合には設定できません。
 - － 「WFM」を「入」に設定時 (P71、209)
 - － フリーズフレーム時 (P64)
- 白飛びの少ない映像を撮影するには、ゼブラパターンが表示されなくなるように、マニュアルでシャッタースピードや明るさを調整してください。(P49、53)
- ゼブラパターンは記録されません。
- 表示するゼブラパターンのレベルを調整することもできます。(P210)
- 「ゼブラモード」を設定して、ゼブラ表示の表示時間を変更することもできます。(P210)

<BARS>

CAM

SDI

- USER ボタンに <BARS> を設定する (P60)
外部モニターの画質調整に便利なカラーバーを表示することができます。

- カラーバー表示中は、テストトーンをヘッドホン出力端子および外部出力端子から音声出力することができます。本機のスピーカーからは出力されません。
- カラーバー表示は「カラーバertype」の設定によって変わります。(P211)
- カラーバーの表示中に出力されるテストトーン周波数は、以下の設定によって変わります。
 - － 「システム周波数」(P36)
 - － 「記録フォーマット」のフレームレート (P200)

システム周波数の設定	フレームレート	テストトーン周波数
59.94Hz	すべてのフレームレート	1 kHz
50.00Hz	50.00p/50.00i/25.00p	997 Hz

- テストトーンの音量は、「テストトーン調整」の設定によって変わります。(P208)

お知らせ

- 電源を切ると解除されます。
- カラーバーはビデオ撮影することができます。
- カラーバーのビデオ撮影中に USER ボタンを押すと、カラーバー表示を解除できます。再度カラーバーを表示するには撮影を停止してから USER ボタンを押してください。
- カラーバーを SDI OUT 端子から出力する場合は、「SDI MODE SEL」を「NORMAL」に設定してください。
- フリーズフレーム時は設定できません。(P64)
- SDI モード時に SDI 入力がない状態でも、カラーバーを表示して記録することができます。
- 本機の画面に SDI 入力についてのエラーメッセージが表示されたときにカラーバーを表示すると、内蔵カラーバーを表示します。(P88)

- 内蔵カラーバーの表示時は、TC/UB などの入力情報は本機の情報を使用します。音声はテストトーンを出力することができます。
- カラーバー表示を解除して、記録停止状態になると、内蔵カラーバーから SDI モードに切り換わります。
- 内蔵カラーバーの表示時に本機に SDI 入力した場合は、GENLOCK 処理（記録中は記録停止と再記録）を行います。ただし、カラーバーは表示され続けます。カラーバー表示を解除すると、SDI 入力の画面に切り換わります。
- カラーバーを SDI OUT 端子に出力するには、「SDI MODE SEL」を「NORMAL」に設定してください。（P87）

<COUNTER>

CAM

SDI



- **USER ボタンに <COUNTER> を設定する (P60)**
カウンター表示を切り換えることができます。（P57）

<RESET>

CAM

SDI

- **USER ボタンに <RESET> を設定する (P60)**
記録時間カウンターの表示をリセットすることができます。（P59）

<LCD DETAIL>

CAM

SDI

- **USER ボタンに <LCD DETAIL> を設定する (P60)**
液晶モニター映像の輪郭が強調され、フォーカスを合わせやすくなります。（P45）
- 実際に記録される映像には影響しません。

<DISP/MODE CHK>

CAM

SDI

- **USER ボタンに <DISP/MODE CHK> を設定する (P60)**
画面表示の切り換え、およびモード情報画面を表示することができます。

■ 画面表示を切り換える

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

簡易表示 ↔ 通常表示

- 簡易表示時は、カウンター表示とタイムスタンプ、ゼブラ表示、セーフティーゾーン以外の画面表示が消えます。（P218）

■ モード情報を表示する

撮影画面で **USER ボタン** を押し続けるとモード情報画面が表示され、**USER ボタン** を押すごとに以下の順にモード情報画面を切り換えます。

モード情報画面 1 → モード情報画面 2 → モード情報画面 3 → モード情報画面 4 → 通常表示

モード情報画面 1	<ul style="list-style-type: none"> ● 以下の項目が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> － 「USER1」 : USER1 ボタンに割り当てた機能 － 「画像入力」 : 入力機器の種類 － 「優先モード」: 「優先モード」の設定内容 － 「AWB A」 : ホワイトバランスのモード「AWB A」(Ach) の設定状況 － 「AWB B」 : ホワイトバランスのモード「AWB B」(Bch) の設定状況 － 「MIC」 : 「オーディオ選択」の設定内容
モード情報画面 2	<ul style="list-style-type: none"> ● シーンファイルの各シーン番号のタイトルが表示されます。
モード情報画面 3	<ul style="list-style-type: none"> ● SHIFT ボタンと同時に押すボタンの機能が表示されます。機能の詳細は、70 ページをお読みください。
モード情報画面 4	

お知らせ

- モード情報画面の表示中は「操作アイコン表示時間」(P213) の設定にかかわらず、**USER ボタンアイコン** が約 5 秒間表示されます。

<LCD REVERSE>

CAM

SDI

- USER ボタンに <LCD REVERSE> を設定する (P60)
液晶モニターを上下左右反転して表示することができます。(P34)

<ZOOM W>/<ZOOM T>

CAM

- USER ボタンに <ZOOM W> または <ZOOM T> を設定する (P60)
ズーム操作します。(P42)

<SLOT SEL>

CAM

SDI



- USER ボタンに <SLOT SEL> を設定する (P60)
ビデオを記録するカードスロットまたは再生するメディアを切り換えることができます。
- 以下の場合に切り換えることができます。
 - 撮影モード時の撮影の一時停止中
 - 再生モード時のサムネール表示画面 (P76)
 - 日付別一覧選択時 (P81)

<FA>

CAM

- USER ボタンに <FA> を設定する (P60)
フォーカスアシストを設定します。(P46)

<PUSH AUTO>

CAM

- USER ボタンに <PUSH AUTO> を設定する (P60)
PUSH AUTO 機能を使用することができます。(P45)

<WFM>

CAM

SDI

- USER ボタンに <WFM> を設定する (P60)
ウェーブフォーム表示 (WFM) を切り換えることができます。(P71)

<MENU>

CAM

SDI



- USER ボタンに <MENU> を設定する (P60)
メニューを表示できます。

<LCD OFF>

CAM

SDI








- USER 1 ボタンに <LCD OFF> を設定する (P60)
液晶モニターの点灯 / 消灯を切り換えることができます。

便利な機能

SHIFT ボタンを使う CAM SDI

SHIFT ボタンを押しながらその他のボタンを押すと、記録や撮影に便利な機能を使うことができます。

- 液晶モニターの点灯 / 消灯を切り換える操作以外は、メニュー画面が表示されていると操作できません。メニュー画面を閉じてから、操作を行ってください。

SHIFT ボタンと同時に押すボタン	機能	使用できるモード	
		CAM モード	SDI モード
AUDIO MON/ADV – ボタン	音声の入力レベルを小さくする (P56)	○	○
AUDIO MON/ADV + ボタン	音声の入力レベルを大きくする (P56)	○	○
SET ボタン (長押し)	ボタン操作をロックまたは解除する	○	○
	フォーカスアシストを表示する (P46)	○	—
	ウェーブフォームを表示する (P71)	○	○
	PUSH AUTO 機能を使う (P45)	○	—
 (短押し)	オートホワイトバランスを行う (P48)	○	—
 (長押し)	オートブラックバランス / オートホワイトバランスの両方を行う (P48)	○	—
USER 1 ボタン	液晶モニターの点灯 / 消灯を切り換える	○	○

ボタン操作をロックまたは解除する

CAMSDI

一時的に操作ボタンの操作を無効にして、誤操作を防ぐことができます。

SHIFT ボタンを押しながら SET ボタンを 2 秒以上押す

- すべてのボタン操作が無効になります。
- もう一度 2 秒以上押すと解除します。
- 電源が切れるとロック設定が解除されます。
- ロック中は液晶モニター画面に **Om** (黄色) が表示されます。

お知らせ


- ロック中でも以下の操作は有効です。
 - CAM REMOTE 端子に接続したワイヤードリモコン (別売) での記録およびズーム操作
 - ネットワーク接続したリモートカメラコントローラーやパソコンや携帯端末の Web 画面からの操作

ウェーブフォーム表示 (WFM) を切り換えることができます。

撮影画面で SHIFT ボタンを押しながら、 ボタンを押す

- 「WFM タイプ」を「WAVE」または「VECTOR」に設定した場合は、ボタンを押すごとに WFM の入 / 切を切り換えます。
- 「WFM タイプ」を「WAVE/VECTOR」に設定した場合は、ボタンを押すごとに設定が切り換わります。
WAVE (波形表示) → VECTOR (ベクトル表示) → 切

お知らせ

- 「WFM」メニューを設定する、または <WFM> を設定した USER ボタンを押して、WFM を切り換えることもできます。(P60、209)
- WFM は、外部モニターに表示されません。
- WFM 表示中は、本機の液晶モニターや外部モニター出力の画面に表示されている情報は非表示になります。再度表示するには、以下の操作をして WFM を切にしてください。
 - － SHIFT ボタンを押しながら  ボタンを押す
 - － 「WFM」メニューを「切」に設定する (P209)
 - － <WFM> を設定した USER 1 ボタンを押す
- 以下の場合は設定できません。
 - － フォーカスアシスト使用時 (P46)
 - － フリーズフレーム時 (P64)
 - － カラーバー表示中 (P67)
- 以下の場合は WFM が解除されます。
 - － 電源を切る
 - － MODE ボタンを押す

■ WFM の種類を変更するには

メニュー設定する

 : 「表示設定」 → 「WFM タイプ」 → 希望の設定

WAVE : 波形で表示します。

VECTOR : ベクトルで表示します。

WAVE/VECTOR : USER ボタンを押すごとに、設定を切り換えます。

お知らせ

- 以下の場合は設定できません。
 - － フォーカスアシスト使用時 (P46)
 - － フリーズフレーム時 (P64)
 - － カラーバー表示中 (P67)



■ 表示する位置を変更するには

メニュー設定する

 : 「表示設定」 → 「WFM 位置」 → 希望の設定

「左上」 / 「右上」 / 「左下」 / 「右下」

お知らせ

- ウェーブフォームの表示中に以下の操作をしても、ウェーブフォームの位置を左上 / 右上 / 右下 / 左下に変更できます。
 - －  /  ボタンを押す
 - － ウェーブフォームをタッチしながらスライドさせる

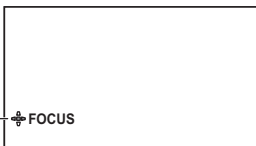
SHIFT ボタンを押しながら USER1 ボタンを押す

- 液晶モニターが消灯します。もう一度同じボタンを押すと点灯します。
- 電源が切れると設定が解除されます。
- 液晶モニターの消灯時でも、ボタン操作は有効です。
- <LCD OFF> を設定した USER1 ボタンを押して設定することもできます。(P60)

マルチマニュアル機能を使う

以下の機能は SET ボタンと ◀ / ▶ ボタンを操作して、機能を選択したり、設定内容の調整をすることができます。各機能を切り換えながら調整することもできます。

マルチマニュアルアイコン — FOCUS











(撮影画面表示時)

マルチマニュアルアイコン	機能	使用できるモード	
		CAM モード	SDI モード
☐ ICONS	撮影画面の操作アイコンの表示 / 選択	○	○
☐ FOCUS	フォーカス値の調整 (P44)	○	—
☐ WB	ホワイトバランスのモード変更、VAR の調整 (P47、48)	○	—
☐ AE LEVEL	AE レベルの調整 (P50)	○	—
☐ SHUTTER	シャッタースピードの調整 (P53)	○	—
☐ IRIS	アイリス値の調整 (P49)	○	—
☐ GAIN	ゲイン値の調整 (P51)	○	—
☐ ND FILTER	ND フィルターの切り換え (P73)	○	—
☐ MIC VOL	内蔵マイク入力の音量調整 (P56)	○	—
☐ EXT. MIC/LINE VOL	外部マイク入力の音量調整 (P56)	—	○
☐ VOL	ヘッドホン音量調整 (P74)	○	○

【撮影画面で設定する機能を切り換えるには】




1) 使用したい機能を選択できる設定にする

- 使用したい機能を選択できない場合は、以下のように設定してください。

マルチマニュアルアイコン	設定
 FOCUS	—
 AE LEVEL	「シーン選択」を「AUTO」に切り換える、または「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」のいずれかを「オート」に設定する
 SHUTTER	「シャッターモード」を「マニュアル」に設定する
 IRIS	「シーン選択」を「AUTO」以外に切り換えて、「アイリスモード」を「マニュアル」に設定する
 GAIN	「シーン選択」を「AUTO」以外に切り換えて、「ゲインモード」を「マニュアル」に設定する
 MIC VOL	「オーディオ選択」を「内蔵マイク」に設定し、「オーディオレベル」を「マニュアル」に設定する
 EXT. MIC/LINE VOL	「オーディオ選択」を「MIC」または「LINE」、「Plug-in Power Mic」に設定し、「オーディオレベル」を「マニュアル」に設定する
 VOL	ヘッドホンを本機に接続する

2) 撮影画面で / ボタンを押して、マルチマニュアルアイコン（黄色表示：機能選択モード）を切り換える

3) SET ボタンを押す

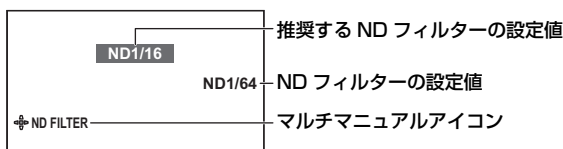
- 選択した機能のマルチマニュアルアイコンが白色に変わります。（機能実行モード）
「 ICONS」を選択した場合は、操作アイコンを選択することができます。（P39）
-  /  ボタンを押して、選択した機能の調整ができます。

ND フィルター

CAM

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

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



1) 撮影画面で / ボタンを押して、マルチマニュアルアイコン「 ND FILTER」（黄色表示：機能選択モード）に切り換える

2) SET ボタンを押す

- マルチマニュアルアイコンが白色に変わります。（機能実行モード）

3) / ボタンを押して ND フィルターを切り換える

ND1/64：光量を 1/64 に減少します。
ND1/16：光量を 1/16 に減少します。
ND1/4：光量を 1/4 に減少します。
CLEAR：ND フィルターを使用しません。

4) SET ボタンを押して、設定を終了する

- 「ND1/64」、「ND1/16」、「ND1/4」に切り換えたときに、本機が推奨する ND フィルターと異なる場合は、推奨する ND フィルターの設定値が画面に点滅して表示され、約 5 秒後に消えます。

お知らせ

- 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。
- ND フィルターを切り換えるときは、明るさが大きく変動する場合があります。

ヘッドホン音量調整

CAM

SDI

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出力端子に接続する
- 2) ◀ / ▶ ボタンを押して音量を調整する
 - 実際に記録される音量は変わりません。
- 3) SET ボタンを押して、設定を終了する

⊕ VOL 12

AUTO REC 機能

CAM

SDI

AUTO REC 信号によって、SDI 出力機器から本機の記録制御を行ったり、本機から外部機器（レコーダーなど）の記録制御を行うことができます。

- 対応機器については、下記 Web サイトのサポートデスクを参照してください。
日本語：<https://panasonic.biz/cns/sav/>
英語：<https://pro-av.panasonic.net/>

AUTO REC 入力

SDI IN 端子に接続したカメラレコーダーから入力される AUTO REC 信号に従って、自動的に本機の記録 / 停止を行うことができます。

メニュー設定する

MENU
⊙ : 「撮影設定」 → 「AUTO REC 入力」 → 希望の設定

切 : 自動的に記録 / 停止を行いません。

TYPE1 : HD-SDI に付加されている TYPE1 情報に従って、自動的に記録 / 停止を行います。

TYPE2 : HD-SDI に付加されている TYPE2 情報に従って、自動的に記録 / 停止を行います。

TYPE3 : HD-SDI に付加されている TYPE3 情報に従って、自動的に記録 / 停止を行います。

- 記録 / 停止の間隔が短いとき（1 秒以下）や、入力信号が乱れたときなどは、入力と記録が一致しない場合があります。
- 「切」以外に設定する場合は、必ず本機の電源を入れ、記録待機状態でカメラレコーダーを接続してください。

AUTO REC 出力

本機から AUTO REC 信号を出力すると、SDI OUT 端子に接続した外部機器（レコーダーなど）の記録制御を行うことができます。

■ 本機の AUTO REC 出力を設定する

「SDI リモート記録」を設定して、本機から出力する AUTO REC 信号の設定を切り換えます。

メニュー設定する

MENU
⊙ : 「出力設定」 → 「SDI リモート記録」 → 希望の設定

TYPE3 : TYPE3 の AUTO REC 信号を出力できます。

切 : AUTO REC 信号を出力しません。

■ AUTO REC の出力方法を切り換える

「SDI リモート記録連動」を「入」に設定すると、本機と外部機器の記録制御を REC/PAUSE ボタンで行うことができます。

メニュー設定する



：「出力設定」 → 「SDI リモート記録連動」 → 希望の設定

入：REC/PAUSE ボタンで本機と外部機器の記録制御を行います。

切：USER ボタン機能 <REMOTE REC> で外部機器の記録制御を行います。(P66)

お知らせ

- SDI モード時に「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定した場合は、「SDI リモート記録」、「SDI リモート記録連動」の設定が「切」に設定されます。
- 「TCG」を「レックラン」に設定している場合は、外部機器で記録されるクリップの先頭のタイムコードがしばらく同じものになる場合があります。

クリップ / 写真を再生する



- 1 再生モードにする (P29)
- 2 プレイモード選択アイコンをタッチする
- 3 再生したいカードスロットをタッチする



カード
スロット

4 (クリップ再生モードにする場合)

再生したい記録モードと記録フォーマットをタッチする

- 撮影モード時に「優先モード」を「REC/PB (4K)」に設定して記録したクリップを再生する場合は、記録モード「MP4」をタッチしてください。「REC/PB」に設定して記録したクリップを再生する場合は、記録モード「AVCHD」をタッチしてください。
- 記録したクリップがある記録モードは、文字の色が緑色で表示されます。
- 「システム周波数」(P36) やタッチした記録モードによって選択できる記録フォーマットが変わります。
- ▲/▼ をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。
- 「決定」をタッチしてください。
- サムネール表示に記録モードアイコンが表示されます。(MP4) / (AVCHD)



記録モード

記録フォーマット

(記録モード「MP4」をタッチした場合)

- 記録フォーマットをタッチすると、サムネールに (4K) のアイコンが表示されます。
- 記録フォーマット「ALL」をタッチすると、同じ記録モードのすべてのクリップが表示されます。システム周波数の異なるクリップは、サムネールに (D) が表示されます。「システム周波数」の設定を変更すると再生することができます。

(記録モード「AVCHD」をタッチした場合)

- 記録フォーマットをタッチすると、サムネールに以下のアイコンが表示されます。
 - (PS) : 「PS 1080/59.94p」、 「PS 1080/50.00p」 で記録したクリップ
 - (PH) : 「PH 1080/59.94i」、 「PH 1080/23.98p」、 「PH 720/59.94p」、 「PH 1080/50.00i」、 「PH 720/50.00p」、 「PH 1080/59.94i FROM 720p」、 「PH 1080/50.00i FROM 720p」 で記録したクリップ
 - (HA) : 「HA 1080/59.94i」、 「HA 1080/50.00i」、 「HA 1080/59.94i FROM 720p」、 「HA 1080/50.00i FROM 720p」 で記録したクリップ
 - (HE) : 「HE 1080/59.94i」、 「HE 1080/50.00i」、 「HE 1080/59.94i FROM 720p」、 「HE 1080/50.00i FROM 720p」 で記録したクリップ
 - (PM) : 「PM 720/59.94p」、 「PM 720/50.00p」 で記録したクリップ

(写真再生モードにする場合)
写真 (JPEG) をタッチする

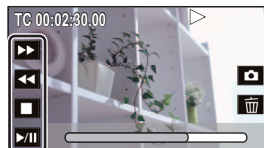
写真



5 再生するクリップまたは写真をタッチする

- / をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。
- <SLOT SEL> を設定した USER ボタンを押すと、再生するメディアを切り換えることができます。(P60)

6 操作アイコンをタッチして再生操作する



操作アイコン

クリップ再生		写真再生	
	再生 / 一時停止		スライドショーの開始 / 一時停止
	早戻し再生 ※1、2		前の写真を再生
	早送り再生 ※1、2		次の写真を再生
	停止してサムネール表示に戻る		停止してサムネール表示に戻る

- / / / ボタンを押しても再生操作できます。
 - : クリップの再生 / 停止、スライドショーの開始 / 一時停止
 - : 早戻し再生 ※1、2、前の写真を再生
 - : 早送り再生 ※1、2、次の写真を再生
 - : 停止してサムネール表示に戻る
- ※1. 2 回タッチする、または 2 回ボタンを押すと、早戻し / 早送り速度が速くなります。(画面表示が / になります)
- ※2. クリップ再生中に押した場合
- 操作アイコン表示中に画面をタッチする、またはタッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンが消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。
- 操作アイコンの表示時間は、「操作アイコン表示時間」で変更できます。(P213)

■ サムネール表示の切り換え

サムネール表示時に AUDIO MON/ADV + ボタン、AUDIO MON/ADV - ボタンを押すと、サムネール表示が以下の順で切り換わります。

(AUDIO MON/ADV + ボタン) (AUDIO MON/ADV - ボタン)
 20 クリップ ↔ 9 クリップ ↔ 1 クリップ ↔ クリップ情報表示 *

- ※ クリップ再生時は、クリップの詳細情報が表示されます。以下の情報が表示されます。
 スタート TC、スタート UB、記録時間は AVCHD のクリップのみ表示されます。
 - スタート TC
 - スタート UB
 - 日付
 - タイムゾーン
 - 記録時間
 - 記録モード
 - フォーマット
- MODE ボタンを押して、撮影モード / 再生モードを切り換えると、9 クリップ表示に戻ります。
- 1 クリップ表示にすると、クリップ再生時は撮影日と記録時間が、写真再生時は撮影日とファイル番号が表示されます。

■ 音量調整

クリップ再生時のスピーカー/ヘッドホン音量は、AUDIO MON/ADV + ボタン、AUDIO MON/ADV - ボタンを使って調整できます。

クリップの再生中に AUDIO MON/ADV + ボタン

または AUDIO MON/ADV - ボタンを押す

AUDIO MON/ADV + ボタン：音量を上げる

AUDIO MON/ADV - ボタン：音量を下げる



🔪 お知らせ

- 本機を再生モードにした場合、本機とネットワーク接続したパソコン/携帯端末の Web 画面では、本機はスタンバイ状態になります。(P131)
- 通常のクリップ再生以外（早送り再生やコマ送り再生など）では音声は出ません。
- 記録フォーマット「ALL」を選択して再生すると、クリップの切り換わりで画面が一瞬黒くなる場合があります。
- 長時間記録時に自動的に分割されたMP4のクリップの再生時は、クリップの切り換わりでスムーズに再生できない場合があります。

ビデオの互換性について

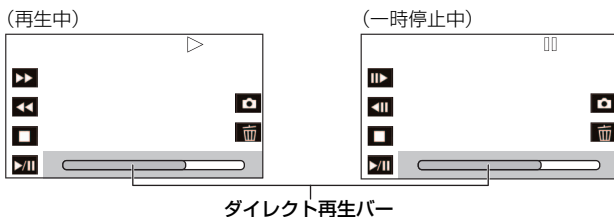
- 本機は AVCHD Progressive/AVCHD に準拠しています。
- 各規格に対応した機器であっても、他の機器で記録したビデオの本機での再生、本機で記録したビデオの他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。(お使いの機器の説明書で対応を確認してください)
- 本機以外で撮影された動画は、本機では取り扱いできません。

写真の互換性について

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

操作アイコンを使ってのクリップ再生操作

基本の再生操作については 76 ページをお読みください。



再生操作	ボタン操作手順	タッチ操作手順
スキップ再生 (クリップの頭出し)	一時停止中に ◀ / ▶ ボタンを押す	再生中に液晶モニターをタッチし、右から左 (左から右) にスライドする
スロー再生	一時停止中に AUDIO MON/ADV + ボタンを押し続ける (AUDIO MON/ADV - ボタンは逆スロー再生) ボタンを押し続けている間、連続コマ送りによりスロー再生します。 ● ◀/▶ ボタンを押す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 コマあたりの表示時間がクリップの種類により異なります。	一時停止中に > をタッチし続ける (◀ は逆スロー再生) タッチしている間、連続コマ送りによりスロー再生します。 ● ▶ をタッチすると通常再生に戻ります。
コマ送り再生	一時停止中に AUDIO MON/ADV + ボタンを押す (AUDIO MON/ADV - ボタンは逆コマ送り再生) ● ◀/▶ ボタンを押す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。	一時停止中に > をポンとタッチする (◀ は逆コマ送り再生) ● ▶ をタッチすると通常再生に戻ります。
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する ● 再生画像が一時停止し、タッチまたはスライドした位置までスキップします。 ● (再生中にタッチ、またはタッチしながらスライドした場合) タッチまたはスライドしている指を離すと、再生を開始します。

お知らせ

- 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。


便利な機能

クリップから写真を作成する

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

記録フォーマット	画像横縦比	記録画素数
サイズが 4K (3840×2160) の記録フォーマット	16:9	8.3m (3840×2160)
[PS 1080/59.94p]、[PS 1080/50.00p]、 [PH 1080/59.94i]、[PH 1080/23.98p]、[PH 1080/50.00i]、 [PH 1080/59.94i FROM 720p]、[PH 1080/50.00i FROM 720p]、 [HA 1080/59.94i]、[HA 1080/50.00i]、 [HA 1080/59.94i FROM 720p]、[HA 1080/50.00i FROM 720p]、 [HE 1080/59.94i]、[HE 1080/50.00i]、 [HE 1080/59.94i FROM 720p]、[HE 1080/50.00i FROM 720p]		2.1m (1920×1080)
[PH 720/59.94i]、[PM 720/59.94p]、[PH 720/50.00p]、 [PM 720/50.00p]		0.9m (1280×720)

再生中に写真として記録したい場面で をタッチする

- 写真記録中に、残り記録可能枚数と写真動作表示 () が表示されます。
- 一時停止やスロー再生、コマ送り再生を使うと便利です。
- クリップが撮影された日時が写真の日時として登録されます。



■ 写真記録時の画面表示について

	1 / 2 (白)	写真の記録先のカードスロット (P217)
	8.3m	記録画素数
	残 3000	残り記録可能枚数
	📷 (赤)	写真動作表示 (P219)


お知らせ

- 写真の残り記録可能枚数の表示は最大 9999 枚です。残り記録可能枚数が 9999 枚を超える場合は、「残 9999 +」と表示されます。写真を記録しても表示は 9999 枚以下になるまで変わりません。
- 本機で記録した 16:9 の写真は、プリント時に端が切れることがあります。お店やプリンターなどでプリントする場合は事前にご確認ください。
- 写真の記録可能枚数については 239 ページをお読みください。

繰り返し再生

最後のクリップの再生終了後に、最初のクリップの再生を開始します。

メニュー設定する

 : 「再生設定」 → 「リピート再生」 → 「入」

全画面表示に  が表示されます。

- サムネール表示されているすべてのクリップが繰り返し再生されます。


お知らせ


- 写真のスライドショー再生 (P77) では、繰り返し再生できません。

前回の続きから再生

途中で停止したクリップをもう一度再生すると、続きからの再生を開始します。

メニュー設定する

MENU  : 「再生設定」 → 「続きから再生」 → 「入」

再生を停止すると、続きから再生が設定されたクリップのサムネールに  が表示されます。

お知らせ

- 以下の場合には、続きから再生の開始位置が解除されます。(「続きから再生」の設定は「切」になりません)
 - － 電源を切る
 - － MODE ボタンを押す
 - － 再生モード時に、再生する記録モードおよび記録フォーマットを切り換える

日付別に再生

同じ日に撮影されたクリップまたは写真のみを続けて再生します。

1 日付選択をタッチする

2 再生したい日付をタッチする





- 同じ日に撮影されたクリップまたは写真のみがサムネール表示されます。

3 再生を始めたいクリップまたは写真をタッチする



お知らせ


- 記録モード「MP4」、記録フォーマット「ALL」のサムネール表示では、日付選択できません。
- MODE ボタンを押して、撮影モード/再生モードを切り換えると、全クリップ再生に戻ります。
- 以下の場合などには、日付別一覧で分かれて表示され、日付のあとに -1、-2 が追加されることがあります。
 - － クリップ数が 99 を超えたとき
 - － 写真の記録枚数が 999 枚を超えたとき
 - － 記録フォーマットを切り換えたとき (P200)
 - － 「優先モード」を「REC/PB (4K)」に設定し、システム周波数を切り換えたとき (P36)
 - － クリップ番号リセットをしたとき (P215)
- 以下の記録フォーマットで記録したクリップは日付別一覧で分かれて表示され、日付のあとに記録フォーマットのアイコンが表示されます。

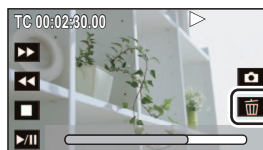
記録フォーマット	表示されるアイコン
サイズが 4K (3840×2160) の記録フォーマット	
「PS 1080/59.94p」、 「PS 1080/50.00p」	
「PH 1080/59.94i」、 「PH 1080/23.98p」、 「PH 720/59.94p」、 「PH 1080/50.00i」、 「PH 720/50.00p」、 「PH 1080/59.94i FROM 720p」、 「PH 1080/50.00i FROM 720p」	
「HA 1080/59.94i」、 「HA 1080/50.00i」、 「HA 1080/59.94i FROM 720p」、 「HA 1080/50.00i FROM 720p」	
「HE 1080/59.94i」、 「HE 1080/50.00i」、 「HE 1080/59.94i FROM 720p」、 「HE 1080/50.00i FROM 720p」	
「PM 720/59.94p」、 「PM 720/50.00p」	

- クリップから作成した写真 (P80) では、日付別一覧で日付の後ろに  が表示されます。

消去


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

- MODE ボタンを押して、再生モードに切り換える (P29)
- 再生中のクリップまたは写真を消去するには
消去したいクリップ、または写真を再生中に  をタッチする



- サムネール表示からクリップまたは写真を消去するには
消去したいクリップまたは写真のサムネール表示に切り換える (P76)

1 メニュー設定する

 : 「操作」 → 「消去」 → 希望の設定

全消去：

サムネール表示されているすべてのクリップまたは写真を消去します。
(日付別に再生しているときは、選択している日付のすべてのクリップまたは写真が消去されます)

複数消去：

複数のクリップまたは写真を選んで消去します。


一枚消去：

1 枚のクリップまたは写真を選んで消去します。

- プロテクト設定されたクリップまたは写真は消去されません。

2 (手順 1 で「複数消去」を選んだ場合)

消去するクリップまたは写真をタッチする

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

(手順 1 で「一枚消去」を選んだ場合)

消去するクリップまたは写真をタッチする

3 (手順 1 で「複数消去」を選んだ場合)

「消去」をタッチする

- 他のクリップまたは写真も続けて消去するには、手順 2 ~ 3 を繰り返してください。

【消去を途中でやめるには】


消去中に「中止」をタッチする、または MENU ボタンを押す

- 途中まで消去されたクリップ / 写真は元に戻りません。

【消去を終了するには】

「戻る」をタッチする、または MENU ボタンを押す

お知らせ


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

プロテクト

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

- MODE ボタンを押して、再生モードに切り換える（P29）

1 メニュー設定する

 : 「操作」 → 「プロテクト」

2 プロテクトするクリップまたは写真をタッチする

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

SD カード間でコピーする

本機で記録したクリップ / 写真を、本機に入れた SD カード間でコピーすることができます。

- コピー元とコピー先の SD カードの種類（SDHC メモリーカード / SDXC メモリーカード）が異なる場合は、コピーできません。

■ コピー先の使用領域を確認する

「カード情報表示」(P209) で SD カードの使用領域を確認できます。

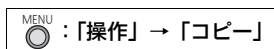
- サムネール表示を 1 クリップ表示にすると、クリップ再生時は撮影日と記録時間を、写真再生時は撮影日とファイル番号を確認できます。
- SD カードの記録状態により、空き容量のすべてを使用できない場合があります。

コピーする

1 MODE ボタンを押して、再生モードにする

- 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。


2 メニュー設定する



「 」 : カード 1 からカード 2 にコピーする

「 」 : カード 2 からカード 1 にコピーする

3 画面表示に従い、希望の項目をタッチする

- 「戻る」をタッチすると、1 つ前の手順に戻ります。
- (クリップ選択時)
タッチするとクリップが選択され、 が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- (日付選択時)
タッチすると日付が選択され、赤色で囲まれます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 最大 99 クリップ / 99 日付まで続けて選択できます。

4 コピー完了のメッセージが出たら、「終了」をタッチする

- コピー先のサムネール画面が表示されます。

【コピーを途中でやめるには】

コピー中に「中止」をタッチする

お知らせ

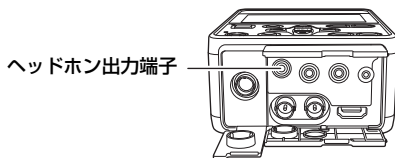
コピー終了後にクリップや写真を消去する場合は、消去する前に必ずコピーされたクリップや写真を再生して、正常にコピーされていることを確認してください。

- 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。
- コピー先に記録したクリップや写真がある場合、同一日付になったり、日付別一覧選択時に日付順に表示されない場合があります。
- 他の機器で記録したクリップはコピーできない場合があります。パソコンで記録したデータはコピーできません。
- プロテクト設定したクリップや写真をコピーすると、コピーされたクリップや写真の設定は解除されます。
- コピーするクリップまたは写真の順番は変更できません。

ヘッドホン、ワイヤードリモコン、外部モニターとの接続

ヘッドホン

ヘッドホン（市販品）をヘッドホン出力端子（ステレオミニジャック 3.5 mm 径）に接続できます。



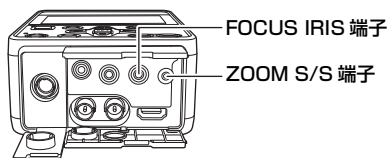
お知らせ

- ヘッドホンを接続するとスピーカーから音声は出力されません。

ワイヤードリモコン CAM

ワイヤードリモコン（市販品）を CAM REMOTE 端子（FOCUS IRIS、ZOOM S/S）に接続できます。

- FOCUS IRIS 端子（3.5 mm 径ミニジャック）にワイヤードリモコンを接続すると、フォーカス（ピント）操作、およびアイリス（絞り）操作をリモートコントロールできます。
- ZOOM S/S 端子（2.5 mm 径スーパーミニジャック）にワイヤードリモコンを接続すると、ズーム操作と撮影開始 / 一時停止の操作をリモートコントロールできます。



お知らせ

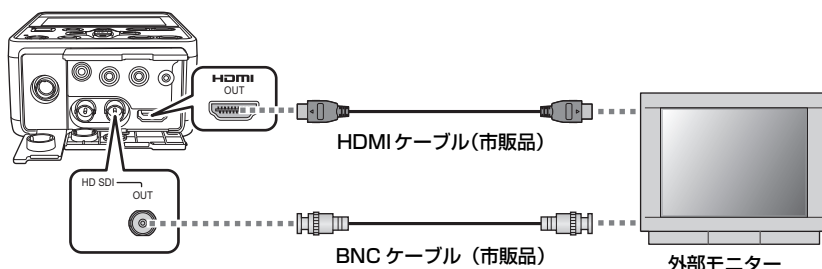
- CAM REMOTE 端子にはワイヤードリモコン以外の機器を接続しないでください。ワイヤードリモコン以外の機器を接続すると、映像の明るさが変化したり、ピントが合わなくなったりすることがあります。

（FOCUS IRIS 端子にワイヤードリモコンを接続時）

- アイリス（絞り）はワイヤードリモコンが優先され、本機での調整ができません。

外部モニター

次の図のように、外部モニターを本機に接続できます。



- 本機と4K動画対応の外部モニターをHDMIケーブルで接続して、MP4の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外部モニターの場合は、「出力解像度」を設定して、出力解像度を下げて再生できます。

🔪 お知らせ

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 OUT端子に接続してください。最初に本機のHDMI OUT端子に接続すると、故障の原因となる場合があります。

- HDMIケーブルを抜き差ししたり、接続しているモニターを取り替えたときに、SDI出力の映像信号が一時的に停止することがあります。
- 本機はピエラリンクには対応していません。
- 市販のHDMIケーブルは、High Speed HDMIケーブルをご使用ください。なるべく3m以内のケーブルのご使用をお勧めします。
- 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。
- 撮影モード時に本機を外部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。

■ 画面の比率が4:3の外部モニターで映像を見る場合や画面の端が表示されない場合

メニューの設定を変更すると、映像を正しく表示できるようになります。(外部モニターの設定を確認してください)

1) 「出力先選択」を「HDMI」に設定する

MENU : 「出力設定」 → 「出力先選択」 → 「HDMI」

2) 「出力解像度」を「ダウンコンバート」に設定する

MENU : 「出力設定」 → 「出力解像度」 → 「ダウンコンバート」

3) 「ダウンコンバート」をメニュー設定する

MENU : 「出力設定」 → 「ダウンコンバート」 → 希望の設定

サイドクロップ：上下の幅に合わせて出力します。

レターボックス：左右の幅に合わせて出力します。

スクイーズ：画面内に収まるように、水平方向に圧縮して出力します。

🔪 お知らせ

- SDI OUT端子に出力する場合は、ダウンコンバートできません。

横縦比 16:9 の映像を 4:3 の外部モニターに映したときの例：

「ダウンコンバート」の設定	
「レターボックス」	「スクイーズ」
	

● 「ダウンコンバート」を「サイドクロップ」に設定しているときは、映像の両端が切れて出力されるため外部モニターの画面に表示されないアイコンがあります。

■ 外部モニターの画面に機能表示などを表示するには

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

MENU  : 「出力設定」 → 「CHAR 出力」 → 「入」または「切」

お知らせ

- 撮影モード時は以下の場合に、「切」に設定されます。
 - － REMOTE REC 中 (P66、207)

SDI モードの出力設定を切り換える CAM SDI

「SDI MODE SEL」を設定して、SDI OUT 端子の出力方法を切り換えます。

メニュー設定する

MENU  : 「出力設定」 → 「SDI MODE SEL」 → 希望の設定

(CAM モード時)

- THROUGH** : カメラヘッドからの映像を「NORMAL」設定時より低遅延で出力可能です。
メニュー、キャラクター、TC/UB の出力および外部機器の記録制御はできません。
- NORMAL** : カメラヘッドの映像にメニューやキャラクターを重畳して出力することができます。
TC/UB の出力や外部機器の記録制御が可能です。

(SDI モード時)

- THROUGH** : SDI 入力の信号を遅延や信号劣化なく出力可能です。
メニューやキャラクターの出力はできません。
TC/UB の出力や外部機器の記録制御は入力信号に依存します。
- NORMAL** : SDI 入力の信号を出力フォーマットに合わせて変換出力できます。
メニューやキャラクターを重畳して出力したり、外部機器の記録制御が可能です。
TC/UB の出力はできません。

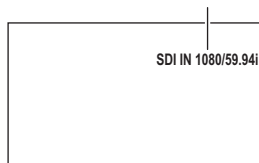
お知らせ

- SDI OUT 端子に接続した外部機器で記録や編集が必要な場合は、「THROUGH」に設定してください。
- 「THROUGH」に設定した場合でも、本機の撮影設定や IP 配信設定によっては、SDI IN 端子から入力されたデータを SDI OUT 端子に出力できないことがあります。

SDI 入力の信号フォーマットについて SDI

SDI モード時は、本機の画面に SDI 入力の信号フォーマットが表示されます。信号フォーマットによっては、「記録フォーマット」の設定ができない場合があります。

SDI 入力の信号フォーマット



- 「記録フォーマット」の設定については、[200](#) ページをお読みください。
- 以下の表示になる場合は、本機と SDI 出力機器が正しく接続されているか、SDI 出力機器の信号フォーマットの設定が正しいか確認してください。
 - － 「SDI 入力フォーマットが異なります。記録フォーマットを変更してください。」
 - － 「SDI 入力フォーマットが異なります。IP フォーマットを変更してください。」
 - － 「対応していない SDI 入力です。」
 - － 「SDI 入力が未入力または不明です。」

■ 入力可能な SDI 信号フォーマット

SDI 出力機器の SDI 出力	信号フォーマット
3G-SDI	1920×1080/59.94p/50.00p
HD-SDI	1920×1080/59.94i/50.00i/29.97PsF/23.98PsF/25.00PsF、 1280×720/59.94p/50.00p

■ 本機の記録フォーマットに対応した SDI 信号フォーマット

記録フォーマット	信号フォーマット
PS 1080/59.94p	1920×1080/59.94p
PS 1080/50.00p	1920×1080/50.00p
PH 1080/59.94i、HA 1080/59.94i、 HE 1080/59.94i	1920×1080/59.94i、1920×1080/29.97PsF
PH 1080/23.98p	1920×1080/23.98PsF
PH 1080/50.00i、HA 1080/50.00i、 HE 1080/50.00i	1920×1080/50.00i、1920×1080/25.00PsF
PH 1080/59.94i FROM 720p、 HA 1080/59.94i FROM 720p、 HE 1080/59.94i FROM 720p	1280×720/59.94p
PH 720/59.94p、PM 720/59.94p	
PH 1080/50.00i FROM 720p、 HA 1080/50.00i FROM 720p、 HE 1080/50.00i FROM 720p	1280×720/50.00p
PH 720/50.00p、PM 720/50.00p	


お知らせ

- 不正規信号や連続的な乱れのある入力信号を入力しないでください。
機器が再起動したり、正常に動作しないことがあります。
- 映像信号が入力されていることを確認してから記録を行ってください。
映像信号が入力されていない場合、記録開始できません。
- 記録中に外部機器の出力を停止したり、ケーブルを抜いたりしないでください。
クリップが分割されたり、記録再開できないことがあります。

外部出力の解像度を設定する

外部モニターや外部機器（レコーダーなど）に出力する映像方式を切り換えます。

1 「出力先選択」をメニュー設定する


MENU  : 「出力設定」 → 「出力先選択」 → 希望の設定

SDI+HDMI : SDI OUT 端子と HDMI OUT 端子の両方に出力する場合に設定してください。

SDI : SDI OUT 端子に出力する場合に設定してください。

HDMI : HDMI OUT 端子に出力する場合に設定してください。

2 「出力解像度」をメニュー設定する

MENU  : 「出力設定」 → 「出力解像度」 → 希望の設定

(撮影モード時)

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

(再生モード時)

「SYSTEM」 / 「1080p」 / 「1080i」 / 「ダウンコンバート」

- (再生モード時の場合)
「SYSTEM」は「記録フォーマット」の設定に従って、自動的に出力解像度を決定します。
「SYSTEM」に設定していて映像が外部機器に出力されないときは、「1080p」、「1080i」または「ダウンコンバート」に切り換えて、お使いの外部機器で表示できる映像方式に合わせてください。(外部機器の説明書もお読みください)
- 「ダウンコンバート」に設定すると、スタンダード画質の映像で出力されます。
- 「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定時は、「出力解像度」の設定が HDMI OUT 端子の外部出力のみに反映されます。

お知らせ

- 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。
- 記録フォーマットの種類と「出力先選択」の組み合わせによっては、「出力解像度」の設定を変更できない場合があります。
- 「出力先選択」、「SDI MODE SEL」を変更したときの「出力解像度」の設定値が設定できない項目だった場合は、「出力解像度」が自動的に入力信号に合わせた設定値に切り換わります。
(CAM モード時)
 - 記録フォーマットを 720/59.94p、720/50.00p 以外に設定時：
1080/59.94i または 1080/50.00i
 - 記録フォーマットを 720/59.94p、720/50.00p に設定時：
720/59.94p または 720/50.00p(SDI モード時)
 - 入力信号に従って、1080/59.94p または 1080/50.00p、1080/59.94i または 1080/50.00i、720/59.94p または 720/50.00p に切り換わります。

外部出力時の解像度について

「出力解像度」の設定、および接続端子によって外部出力の解像度が変わります。

- 再生モード時に「出力解像度」を「SYSTEM」に設定した場合は、記録フォーマットの画素数、フレームレートによって、外部出力の解像度が変わります。
- Web 画面での IP ストリーミングの画素数 / フレームレートについては 111 ページをお読みください。

■ CAM モード時

- 「システム周波数」を「59.94Hz」に設定し、「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定した場合

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定				
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI	
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	
4K 2160/29.97p	1080p	1080/59.94i	1080/29.97p	1080/59.94i	1080/29.97p	
	1080i		1080/59.94i		1080/59.94i	
	720p		—		—	
	ダウン コンバート		480/59.94p		480/59.94p	
4K 2160/23.98p	1080p	1080/59.94i	1080/23.98p	1080/59.94i	1080/23.98p	
	1080i		1080/59.94i		1080/59.94i	
	720p		—		—	
	ダウン コンバート		480/59.94p		480/59.94p	
PS 1080/59.94p	1080p	1080/59.94i	—	1080/59.94i	—	
	1080i		1080/59.94i		1080/59.94i	
	720p		—		—	
	ダウン コンバート		480/59.94p		480/59.94p	
PH, HA, HE 1080/59.94i	1080p	1080/59.94i	—	1080/59.94i	—	
	1080i		1080/59.94i		1080/59.94i	
	720p		—		—	
	ダウン コンバート		480/59.94p		480/59.94p	
PH 1080/23.98p	1080p	1080/59.94i	1080/23.98p	1080/59.94i	1080/23.98p	
	1080i		1080/59.94i		1080/59.94i	
	720p		—		—	
	ダウン コンバート		480/59.94p		480/59.94p	
PH, PM 720/59.94p	1080p	720/59.94p	—	720/59.94p	—	
	1080i		720/59.94p		720/59.94p	
	720p					720/59.94p
	ダウン コンバート					480/59.94p

●「システム周波数」を「50.00Hz」に設定し、「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定した場合

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
4K 2160/25.00p	1080p	1080/50.00i	1080/25.00p	1080/50.00i	1080/25.00p
	1080i		1080/50.00i		1080/50.00i
	720p		—		—
	ダウン コンバート		576/50.00p		576/50.00p
PS 1080/50.00p	1080p	1080/50.00i	—	1080/50.00i	—
	1080i		1080/50.00i		1080/50.00i
	720p		—		—
	ダウン コンバート		576/50.00p		576/50.00p
PH, HA, HE 1080/50.00i	1080p	1080/50.00i	—	1080/50.00i	—
	1080i		1080/50.00i		1080/50.00i
	720p		—		—
	ダウン コンバート		576/50.00p		576/50.00p
PH, PM 720/50.00p	1080p	720/50.00p	—	720/50.00p	—
	1080i		—		—
	720p		720/50.00p		720/50.00p
	ダウン コンバート		576/50.00p		576/50.00p

●「システム周波数」を「59.94Hz」に設定し、「SDI MODE SEL」を「NORMAL」に設定した場合

※1. 「29.97p/23.98p 出力」の設定によって、外部出力の設定が変わります。

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
4K 2160/29.97p	1080p	—		—	1080/29.97p
	1080i	1080/59.94i		1080/29.97PsF 1080/59.94i※1	1080/59.94i
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—		—	480/59.94p
4K 2160/23.98p	1080p	—		—	1080/23.98p
	1080i	1080/59.94i		1080/23.98PsF 1080/59.94i※1	1080/59.94i
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—		—	480/59.94p
PS 1080/59.94p	1080p	—		—	
	1080i	1080/59.94i		1080/59.94i	
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—		—	480/59.94p
PH, HA, HE 1080/59.94i	1080p	—		—	
	1080i	1080/59.94i		1080/59.94i	
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—		—	480/59.94p

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
PH 1080/23.98p	1080p	—		—	1080/23.98p
	1080i	1080/59.94i		1080/23.98PsF 1080/59.94i※1	1080/59.94i
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—	—	—	480/59.94p
PH, PM 720/59.94p	1080p	—		—	
	1080i	—		—	
	720p	720/59.94p		720/59.94p	
	ダウン コンバート	—	—	—	480/59.94p

- 「システム周波数」を「50.00Hz」に設定し、「SDI MODE SEL」を「NORMAL」に設定した場合
 ※2. 「25.00p 出力」の設定によって、外部出力の設定が変わります。

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
4K 2160/25.00p	1080p	—		—	1080/25.00p
	1080i	1080/50.00i		1080/25.00PsF 1080/50.00i※2	1080/50.00i
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—	—	—	576/50.00p
PS 1080/50.00p	1080p	—		—	
	1080i	1080/50.00i		1080/50.00i	
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—	—	—	576/50.00p
PH, HA, HE 1080/50.00i	1080p	—		—	
	1080i	1080/50.00i		1080/50.00i	
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—	—	—	576/50.00p
PH, PM 720/50.00p	1080p	—		—	
	1080i	—		—	
	720p	720/50.00p		720/50.00p	
	ダウン コンバート	—	—	—	576/50.00p

■ SDI モード時

「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定時のSDI OUT 端子の外部出力は、SDI 入力の信号をそのまま出力します。

- SDI 入力できる信号フォーマットについては、88 ページをお読みください。

● 「システム周波数」を「59.94Hz」に設定し、「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定した場合

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
PS 1080/59.94p	1080p	入力信号のまま	1080/59.94p	入力信号のまま	1080/59.94p
	1080i		1080/59.94i		1080/59.94i
	720p		—		—
	ダウン コンバート		480/59.94p		480/59.94p
PH, HA, HE 1080/59.94i	1080p	入力信号のまま	—	入力信号のまま	—
	1080i		1080/59.94i		1080/59.94i
	720p		—		—
	ダウン コンバート		480/59.94p		480/59.94p
PH 1080/23.98p	1080p	入力信号のまま	1080/23.98p	入力信号のまま	1080/23.98p
	1080i		1080/59.94i		1080/59.94i
	720p		—		—
	ダウン コンバート		480/59.94p		480/59.94p
PH, PM 720/59.94p PH, HA, HE 1080/59.94i FROM 720p	1080p	入力信号のまま	—	入力信号のまま	—
	1080i		—		—
	720p		720/59.94p		720/59.94p
	ダウン コンバート		480/59.94p		480/59.94p

● 「システム周波数」を「50.00Hz」に設定し、「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定した場合

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
PS 1080/50.00p	1080p	入力信号のまま	1080/50.00p	入力信号のまま	1080/50.00p
	1080i		1080/50.00i		1080/50.00i
	720p		—		—
	ダウン コンバート		576/50.00p		576/50.00p
PH, HA, HE 1080/50.00i	1080p	入力信号のまま	—	入力信号のまま	—
	1080i		1080/50.00i		1080/50.00i
	720p		—		—
	ダウン コンバート		576/50.00p		576/50.00p
PH, PM 720/50.00p PH, HA, HE 1080/50.00i FROM 720p	1080p	入力信号のまま	—	入力信号のまま	—
	1080i		—		—
	720p		720/50.00p		720/50.00p
	ダウン コンバート		576/50.00p		576/50.00p

●「システム周波数」を「59.94Hz」に設定し、「SDI MODE SEL」を「NORMAL」に設定した場合

※1. 「29.97p/23.98p 出力」の設定によって、外部出力の設定が変わります。

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
PS 1080/59.94p	1080p	1080/59.94p		1080/59.94p	
	1080i	1080/59.94i		1080/59.94i	
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—		—	480/59.94p
PH, HA, HE 1080/59.94i	1080p	—		—	
	1080i	1080/59.94i		1080/59.94i	
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—		—	480/59.94p
PH 1080/23.98p	1080p	—		—	
	1080i	1080/59.94i		1080/23.98PsF 1080/59.94i※1	1080/59.94i
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—		—	480/59.94p
PH, PM 720/59.94p PH, HA, HE 1080/59.94i FROM 720p	1080p	—		—	
	1080i	—		—	
	720p	720/59.94p		720/59.94p	
	ダウン コンバート	—		—	480/59.94p

●「システム周波数」を「50.00Hz」に設定し、「SDI MODE SEL」を「NORMAL」に設定した場合

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
PS 1080/50.00p	1080p	1080/50.00p		1080/50.00p	
	1080i	1080/50.00i		1080/50.00i	
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—		—	576/50.00p
PH, HA, HE 1080/50.00i	1080p	—		—	
	1080i	1080/50.00i		1080/50.00i	
	720p	—		—	
	ダウン コンバート	—		—	576/50.00p
PH, PM 720/50.00p PH, HA, HE 1080/50.00i FROM 720p	1080p	—		—	
	1080i	—		—	
	720p	720/50.00p		720/50.00p	
	ダウン コンバート	—		—	576/50.00p

■ クリップ再生モード時

● 「システム周波数」を「59.94Hz」に設定した場合

※1. 「29.97p/23.98p 出力」の設定によって、外部出力の設定が変わります。

記録フォーマット	「出力解像度」 の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
4K 2160/29.97p	SYSTEM	1080/59.94p		1080/59.94p	2160/29.97p
	1080p			1080/59.94p	
	1080i	1080/59.94i	1080/29.97PsF 1080/59.94i※1	1080/59.94i	
	ダウン コンバート	—	—	480/59.94p	
4K 2160/23.98p	SYSTEM	1080/59.94p		1080/59.94p	2160/23.98p
	1080p			1080/59.94p	
	1080i	1080/59.94i	1080/23.98PsF 1080/59.94i※1	1080/59.94i	
	ダウン コンバート	—	—	480/59.94p	
PS 1080/59.94p	SYSTEM	1080/59.94p		1080/59.94p	
	1080p			1080/59.94p	
	1080i	1080/59.94i	1080/59.94i		
	ダウン コンバート	—	—	480/59.94p	
PH, HA, HE 1080/59.94i	SYSTEM	1080/59.94i		1080/59.94i	
	1080p	1080/59.94p		1080/59.94p	
	1080i	1080/59.94i		1080/59.94i	
	ダウン コンバート	—	—	480/59.94p	
PH 1080/23.98p	SYSTEM	1080/59.94p		1080/59.94p	1080/23.98p
	1080p			1080/59.94p	
	1080i	1080/59.94i	1080/23.98PsF 1080/59.94i※1	1080/59.94i	
	ダウン コンバート	—	—	480/59.94p	
PH, PM 720/59.94p	SYSTEM	720/59.94p		720/59.94p	
	1080p	1080/59.94p		1080/59.94p	
	1080i	1080/59.94i		1080/59.94i	
	ダウン コンバート	—	—	480/59.94p	

●「システム周波数」を「50.00Hz」に設定した場合

※2. 「25.00p 出力」の設定によって、外部出力の設定が変わります。

記録フォーマット	「出力解像度」の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
4K 2160/25.00p	SYSTEM	1080/50.00p		1080/50.00p	
	1080p				
	1080i	1080/50.00i		1080/25.00PsF 1080/50.00i※2	
	ダウンコンバート	—		—	576/50.00p
PS 1080/50.00p	SYSTEM	1080/50.00p		1080/50.00p	
	1080p				
	1080i	1080/50.00i		1080/50.00i	
	ダウンコンバート	—		—	576/50.00p
PH, HA, HE 1080/50.00i	SYSTEM	1080/50.00i		1080/50.00i	
	1080p	1080/50.00p		1080/50.00p	
	1080i	1080/50.00i		1080/50.00i	
	ダウンコンバート	—		—	576/50.00p
PH, PM 720/50.00p	SYSTEM	720/50.00p		720/50.00p	
	1080p	1080/50.00p		1080/50.00p	
	1080i	1080/50.00i		1080/50.00i	
	ダウンコンバート	—		—	576/50.00p

【ALL 再生時のサムネール画面の出力解像度について】

- サムネール画面の出力解像度は、最終クリップの記録フォーマットに従います。
- (再生の記録フォーマットを「ALL」に設定した場合 (P76))
「出力解像度」を「SYSTEM」に設定時に、最終クリップが再生できなかったときは、以下の解像度で外部出力されます。
 - － MP4 の場合 : 2160/29.97p または 2160/25.00p
 - － AVCHD の場合 : 1080/59.94p または 1080/50.00p

■ 写真再生モード時

写真再生時は、システム周波数によって出力解像度が変わります。

「システム周波数」の設定	「出力解像度」の設定	「出力先選択」の設定			
		SDI+HDMI (同時出力)		SDI	HDMI
		SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子	SDI OUT 端子	HDMI OUT 端子
[59.94Hz]	SYSTEM	1080/59.94p		1080/59.94p	
	1080p				
	1080i	1080/59.94i		1080/59.94i	
	ダウンコンバート	—		—	480/59.94p
[50.00Hz]	SYSTEM	1080/50.00p		1080/50.00p	
	1080p				
	1080i	1080/50.00i		1080/50.00i	
	ダウンコンバート	—		—	576/50.00p

パソコンと接続する

(ファイル転送 / ノンリニア編集)

本機と編集用のパソコンを USB2.0 ケーブル (市販品) で接続すると、SD カード内の映像データをファイル転送することができます。

- 本機は USB2.0 に対応しています。
- ノンリニア編集については、お使いの編集ソフトの説明書をご覧ください。

動作環境 (マストレージ)

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- OS 標準ドライバーで動作します。

■ Windows をお使いの場合

対応 OS	Windows 10 (32bit/64bit) Pro Windows 7 (32bit/64bit) Professional SP1
CPU	1 GHz 以上、32bit もしくは 64bit のプロセッサ
メモリ	2 GB 以上 (64bit)、1 GB 以上 (32bit)
インターフェース	USB 端子
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

■ Mac をお使いの場合

対応パソコン	Mac
対応 OS	OS X v10.11、macOS 10.12
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



1 AC アダプターを取り付ける

- AC アダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。

2 本機の電源を入れる

3 「優先モード」を「REC/PB」または「REC/PB (4K)」に設定する

MENU : 「撮影設定」 → 「優先モード」 → 「REC/PB」または「REC/PB (4K)」

4 MODE ボタンを押して、再生モードに切り換える

5 本機とパソコンをつなぐ

- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

6 本機の画面上で「パソコン」をタッチする

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

🔪 お知らせ

- 撮影モードでは使用できません。
- 本機に USB2.0 ケーブルは同梱されていません。市販の USB2.0 規格に対応したケーブルをご使用ください。本機側には、miniB 端子を接続します。
- パソコンで SD カードのデータを読み書きするときに、パソコンに内蔵されている SD カードスロットやお使いの SD カードリーダーライターでは SDHC メモリーカードや SDXC メモリーカードに対応していない場合があります。

■ USB ケーブルを安全に外すには

(Windows をお使いの場合)


パソコンの画面でタスクトレイの  アイコンを選び、本機の品番を選んで外してください。

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

(Mac をお使いの場合)

デスクトップに表示されている「CAM_SD」を「ゴミ箱」に捨ててから、USB ケーブルを取り外してください。

本機の画面表示について

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

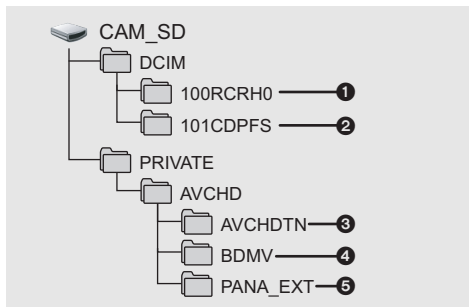
パソコンでの表示について

本機をパソコンと接続すると、パソコンの外付けドライブとして認識されます。

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

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

SD カードのフォルダー構造例：

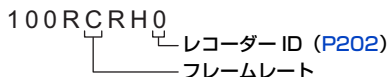


以下が記録されます。

- ① MP4 形式のビデオデータ
(「01000001.MP4」など)
- ② クリップから作成した JPEG 形式の写真
(最大で 999 枚記録できます。
(「11010001.JPG」など))
- ③ クリップのサムネール
- ④ AVCHD 規格のビデオデータ
(「00000.MTS」など)
- ⑤ 管理用

■ MP4 形式のビデオデータのフォルダー名について

記録したMP4のクリップのフレームレート、「レコーダーID」の設定によってフォルダー名が変わります。



(例) フォルダー名が 100RCRH0 の場合：

画素数が 3840×2160、フレームレートが 29.97 fps のビデオデータが入っています。

フレームレート	C: 29.97 fps D: 25 fps F: 23.98 fps
レコーダー ID	0～9: 「レコーダー ID」を 0～9 に設定時 A～G: 「レコーダー ID」を 10～16 に設定時

お知らせ

- SD カード内のフォルダーをパソコン上で消去しないでください。本機で読み込めなくなる場合があります。
- パソコン上で本機が対応していないデータを記録した場合、本機では認識できません。
- SD カードのフォーマットは必ず本機で行ってください。

リモートカメラコントローラー / リモートオペレーションパネルを使う CAM

当社製コントローラー（AW-RP50、AW-RP120、AK-HRP200）から IP 接続により、最大 100 台までの本機の操作が可能です。（LAN ケーブルの最大長は、100 m までです）

■ 対応コントローラー

- AW-RP50 : Ver 4.00.00 以上
- AW-RP120 : Ver 3.00.00 以上
- AK-HRP200 : Ver 6.00-00-0.00 以上

● バージョンが古い場合は、アップデートが必要です。

アップデート方法についての詳細は、下記 Web サイトのサポートデスクを参照してください。

日本語 : <https://panasonic.biz/cns/sav/>

英語 : <https://pro-av.panasonic.net/>

■ AW-RP50/AW-RP120 でできることについて

以下の機能を使用できます。

- 操作するカメラヘッドの選択
- メニュー設定
- ズーム操作
- マニュアル撮影
 - － フォーカス
 - － アイリス（絞り）調整
 - － ゲイン調整
 - － シャッタースピード
- ホワイトバランス（ATW ロックを除く）
- 黒レベル（マスターペDESTAL）調整
- Day モード /Night モードの切り換え
- 色温度（COLOR TEMP）の設定
- 光学式画揺れ補正機能の設定
- デジタルエクステンダー（D.EXTENDER）機能の設定
- [USER] ボタンへの「COLOR TEMP」、「DIGITAL EXTENDER」の割り当て

🔪 お知らせ

- コントローラーからのパン / チルト操作はできません。また、プリセットメモリーやカメラ設定ファイルの保存はできません。
- 本機を操作して、システム周波数の切り換えなどで再起動が発生したときに、コントローラーなどの周辺機器が本機の再起動に追従できない場合があります。この場合は、コントローラーの電源を入れ直してください。
- AK-HRP200 でできる機能については [107](#) ページをお読みください。
- 詳しくはコントローラーの取扱説明書を参照してください。

メニュー操作方法

カメラテキストメニュー の操作	リモートカメラコントローラー		
	AW-RP50	AW-RP120	AK-HRP200
操作するカメラを選ぶ	[CAMERA STATUS/SELECTION] のいずれかのボタンを押す		1 [SELECT] ボタンを約2秒間押す ● カメラナンバー表示部のカメラ番号が点滅します。 2 点灯している [UP]/[DOWN] ボタンを押す ● 点灯している [UP]/[DOWN] ボタンを押し、カメラ番号を選択します。 3 [SELECT] ボタンを押す ● 選択したカメラの制御が可能になります。
トップメニューを表示する	[CAMERA OSD] ボタンを約2秒間押す		[CHARA/MENU] ボタンを約2秒間押す
	● IP 映像に本機のカメラテキストメニューが表示されます。* * カメラテキストメニューは本機のHDMI OUT 端子 /SDI OUT 端子からは出力されません。		
項目を選ぶ	[F1] ダイアルを回す		[SELECT] ダイアルを回す
サブメニューを表示させる	[F1] ダイアルを押す		[SELECT] ダイアルを押す
1 つ前のメニューに戻る	[Return] にカーソルを合わせた状態で [F1] ダイアルを押す		[Return] にカーソルを合わせた状態で [SELECT] ダイアルを押す
設定値を変更する	1 [F1] ダイアルを押し、設定値を点滅させる 2 [F1] ダイアルを回し、設定値を変更する 3 [F1] ダイアルを押し、設定値を確定 (点滅が停止) させる		1 [SELECT] ダイアルを押し、設定値を点滅させる 2 [SELECT] ダイアルを回し、設定値を変更する 3 [SELECT] ダイアルを押し、設定値を確定 (点滅が停止) させる
メニュー操作を終了する	[CAMERA OSD] ボタンを約2秒間押す		[CHARA/MENU] ボタンを約2秒間押す

お知らせ

- 「優先モード」を「IP (4K)」または「REC/PB (4K)」に設定時は、カメラテキストメニューを表示できません。
- メニューの操作および終了は、トップメニューを表示させたコントロール機器で行ってください。
もし他のコントロール機器でメニューの操作や終了を行った場合は、まず一方の機器でトップメニューの表示と終了を行い、さらにもう一方の機器でトップメニューの表示と終了を行ってください。
- 本機のメニュー操作方法は、発売済みのコンバーテブルカメラや HD インテグレートッドカメラとは異なります。
詳しくは、各カメラの取扱説明書を参照してください。
- 使用するコントローラーにより、カメラの反応速度が若干変わります。

■ IP 映像でメニュー設定するには

本機で「表示メニュー」(P215) を「テキスト」に設定し、メニューを表示する操作を行うと、カメラテキストメニューが IP 映像に重畳して表示されます。

- 本機の液晶モニターおよび SDI 出力、HDMI 出力には表示されません。

■ 本機の液晶モニターおよび出力先の画面でメニュー設定するには

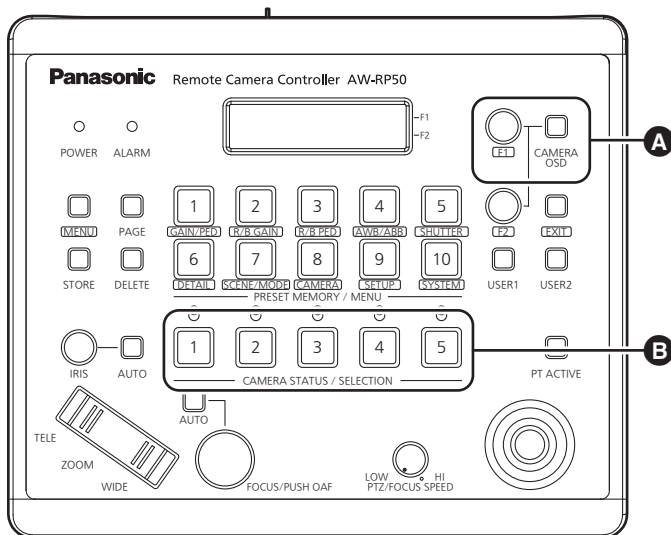
本機で「表示メニュー」を「タッチ」に設定し、メニューを表示する操作を行うと、本機の液晶モニターおよび SDI 出力、HDMI 出力に本機のメニューが表示され、コントローラーからメニューを操作することができます。

- IP 映像にメニューは表示されません。

操作方法

メニュー操作（カメラテキストメニュー）については、101 ページをお読みください。

リモートカメラコントローラー [AW-RP50]



- A** カメラテキストメニューを操作します。

[CAMERA OSD] :

約 2 秒間押しすると、選択しているカメラのメニューがカメラ出力映像にオーバーラップして表示されます。

また、メニュー表示中に約 2 秒間押しすると、メニューが消えます。

[F1] :

カメラテキストメニューでカーソルを上下に移動したり、設定値を変更したりするときに [F1] を回します。

また一階層深いメニューに入ったり、最下層で設定値の変更を行うときには [F1] を押します。

- B** 操作するカメラを選択します。

■ Day モード /Night モードの切り換え

1) AW-RP50 の [MENU] ボタンを押す

- [MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。

2) [PRESET MEMORY/MENU] の [9 (SETUP)] ボタンを押す

- ボタンが点灯し、LCD パネルに SETUP メニューが表示されます。

3) [F1] ダイアルを回して「FUNCTION」を選択し、[F1] ダイアルを押す

- 「FUNCTION」が表示されない場合は、[EXIT] ボタンを押してください。

4) [F1] ダイアルを回して「OPTION」を選択する

- LCD パネルの右下 (F2 エリア) に「Off」または「On」が表示されます。

5) [F2] ダイアルを回して「Off」と「On」を切り換えて、[F2] ダイアルを押す

Off : 赤外線撮影モード「切」

On : 赤外線撮影モード「入」

🔪 お知らせ

- [[IRIS] ダイアルを操作すると、マニュアルアイリスモード時はアイリスが調整され、オートアイリスモード時は「AE レベル」の設定値が調整されます。
- 「アイリスモード」 / 「ゲインモード」 / 「シャッターモード」のいずれかが「オート」の場合は、アイリス / ゲイン / シャッタースピードをそれぞれ調整しても、明るさが変わらない場合があります。

■ 色温度 (COLOR TEMP) の設定

- 1) AW-RP50 の [MENU] ボタンを押す
 - [MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。
- 2) [PRESET MEMORY/MENU] の [4 (AWB/ABB)] ボタンを押す
 - ボタンが点灯し、LCD パネルに AWB/ABB メニューが表示されます。
- 3) [F1] ダイアルを回して「VAR」を選択する
 - 色温度の設定状態になります。「VAR」にすると、初めはカメラが保持している色温度になります。調整する場合は、続けて以下の操作を行ってください。
- 4) [PRESET MEMORY/MENU] の [8 (CAMERA)] ボタンを押す
 - ボタンが点灯し、LCD パネルに GROUP メニューが表示されます。
- 5) [F1] ダイアルを回して「COLOR TEMP」を選択し、[F1] ダイアルを押す
 - LCD パネルの右下 (F2 エリア) に色温度が表示されます。
 - 「COLOR TEMP」が表示されない場合は、[EXIT] ボタンを押してください。
- 6) [F2] ダイアルを回して色温度を選択する

■ 光学式画揺れ補正機能の設定

- 1) AW-RP50 の [MENU] ボタンを押す
 - [MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。
- 2) [PRESET MEMORY/MENU] の [9 (SETUP)] ボタンを押す
 - ボタンが点灯し、LCD パネルに SETUP メニューが表示されます。
- 3) [F1] ダイアルを回して「FUNCTION」を選択し、[F1] ダイアルを押す
 - 「FUNCTION」が表示されない場合は、[EXIT] ボタンを押してください。
- 4) [F1] ダイアルを回して「I.S.」を選択し、[F1] ダイアルを押す
 - LCD パネルの右下 (F2 エリア) に「Off」または「On」が表示されます。
- 5) [F2] ダイアルを回して「Off」と「On」を切り換えて、[F2] ダイアルを押す

Off : 画揺れ補正機能を使わない

On : 画揺れ補正機能を使う

■ デジタルエクステンダー (D.EXTENDER) 機能の設定

- 1) AW-RP50 の [MENU] ボタンを押す
 - [MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。
- 2) [PRESET MEMORY/MENU] の [9 (SETUP)] ボタンを押す
 - ボタンが点灯し、LCD パネルに SETUP メニューが表示されます。
- 3) [F1] ダイアルを回して「FUNCTION」を選択し、[F1] ダイアルを押す
 - 「FUNCTION」が表示されない場合は、[EXIT] ボタンを押してください。
- 4) [F1] ダイアルを回して「D. EXTENDER」を選択する
 - LCD パネルの右下 (F2 エリア) に「Off」または「On」が表示されます。
- 5) [F2] ダイアルを回して「Off」と「On」を切り換えて、[F2] ダイアルを押す

Off : D.Zoom 機能「切」

On : D.Zoom 機能「入」

■ [USER] ボタンへの「COLOR TEMP」、[DIGITAL EXTENDER] の割り当て
色温度設定 (COLOR TEMP) の Off/On、デジタルエクステンダー機能 (DIGITAL EXTENDER) の Off/On を [USER] ボタンへ割り当てることができます。

1) AW-RP50 の [MENU] ボタンを押す

- [MENU] ボタンが点灯し、[PRESET MEMORY/MENU] ボタンが選択可能になります。

2) [PRESET MEMORY/MENU] の [9 (SETUP)] ボタンを押す

- ボタンが点灯し、LCD パネルに SETUP メニューが表示されます。

3) [F1] ダイアルを回して「USER」を選択し、[F1] ダイアルを押す

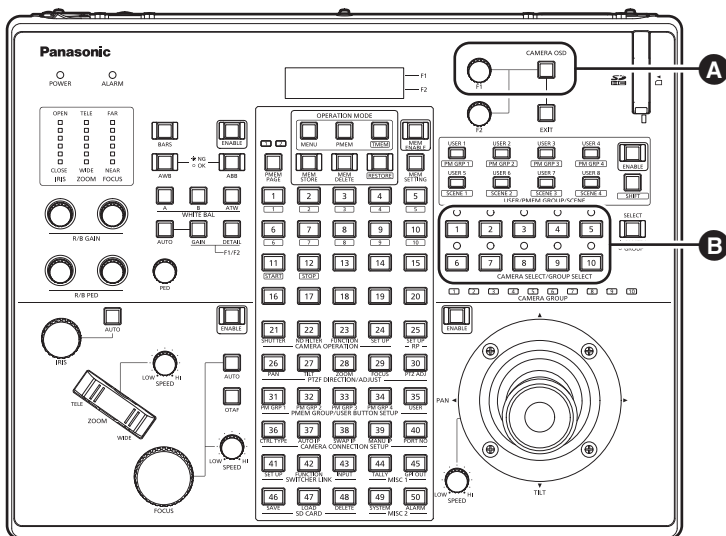
- 「USER」が表示されない場合は、[EXIT] ボタンを押してください。

4) [F1] ダイアルを回して「USER1」もしくは「USER2」を選択し、[F1] ダイアルを押す

- LCD パネルの右下 (F2 エリア) に [USER] ボタンへの割り当てが可能な機能が表示されます。

5) [F2] ダイアルを回して「COLOR TEMP」または「D.EXT」を選択し、[F2] ダイアルを押す

COLOR TEMP: 色温度設定
D.EXT : D.Zoom 機能



A カメラテキストメニューを操作します。

[CAMERA OSD] :

約 2 秒間押しすると、選択しているカメラのメニューがカメラ出力映像にオーバーラップして表示されます。
また、メニュー表示中に約 2 秒間押しすると、メニューが消えます。

[F1] :

カメラテキストメニューでカーソルを上下に移動したり、設定値を変更したりするときに [F1] を回します。
また一階層深いメニューに入ったり、最下層で設定値の変更を行うときには [F1] を押します。

B 操作するカメラを選択します。

■ Day モード /Night モードの切り換え

1) AW-RP120 の [MENU] ボタンを押す

- [MENU] ボタンが点灯します。

2) FUNCTION メニュー [23] ボタンを押す

- ボタンが点灯し、LCD パネルに OPTION メニューが表示されます。

3) [F1] ダイアルを回して「FUNCTION」を選択し、[F1] ダイアルを押す

4) [F1] ダイアルを回して「OPTION」を選択する

- LCD パネルの右下 (F2 エリア) に「Off」または「On」が表示されます。

5) [F2] ダイアルを回して「Off」と「On」を切り換えて、[F2] ダイアルを押す

Off : 赤外線撮影モード「切」

On : 赤外線撮影モード「入」

🔪 お知らせ

- [IRIS] ダイアルを操作すると、マニュアルアイリスモード時はアイリスが調整され、オートアイリスモード時は「AE レベル」の設定値が調整されます。
- 「アイリスモード」 / 「ゲインモード」 / 「シャッターモード」のいずれかが「オート」の場合は、アイリス / ゲイン / シャッタースピードをそれぞれ調整しても、明るさが変わらない場合があります。

■ 色温度 (COLOR TEMP) の設定

1) [EXIT] ボタンと [WHITE BAL] の [ATW] ボタンを同時に押す

- [WHITE BAL] の [A] ボタン、[B] ボタン、[ATW] ボタンが点灯し、色温度設定モードに移行します。このとき、色温度の設定値が LCD に表示されます。

2) [F1] ダイアルを回して色温度を変更する

- [WHITE BAL] の [A] ボタン、[B] ボタン、[ATW] ボタンを押すと、選択したボタンのモードに戻ります。一定時間が経過すると、色温度設定モードから元のモードに切り換わります。再度、色温度設定を行うときは、[EXIT] ボタンと [WHITE BAL] の [ATW] ボタンを同時に押してください。

■ 光学式画揺れ補正機能の設定

1) AW-RP120 の [MENU] ボタンを押す

- [MENU] ボタンが点灯します。

2) FUNCTION メニュー [23] ボタンを押す

- ボタンが点灯し、LCD パネルに OPTION メニューが表示されます。

3) [F1] ダイアルを回して「I.S.」を選択し、[F1] ダイアルを押す

- LCD パネルの右下 (F2 エリア) に「Off」または「On」が表示されます。

4) [F2] ダイアルを回して「Off」と「On」を切り換えて、[F2] ダイアルを押す

Off : 画揺れ補正機能を使わない

On : 画揺れ補正機能を使う

■ デジタルエクステンダー (D.EXTENDER) 機能の設定

1) AW-RP120 の [MENU] ボタンを押す

- [MENU] ボタンが点灯します。

2) FUNCTION メニュー [23] ボタンを押す

- ボタンが点灯し、LCD パネルに OPTION メニューが表示されます。

3) [F1] ダイアルを回して「D. EXTENDER」を選択する

- LCD パネルの右下 (F2 エリア) に「Off」または「On」が表示されます。

4) [F2] ダイアルを回して「Off」と「On」を切り換えて、[F2] ダイアルを押す

Off : D.Zoom 機能「切」

On : D.Zoom 機能「入」

■ [USER] ボタンへの「COLOR TEMP」、[DIGITAL EXTENDER] の割り当て

色温度設定 (COLOR TEMP) の Off/On、デジタルエクステンダー機能 (DIGITAL EXTENDER) の Off/On を [USER] ボタンへ割り当てることができます。

1) AW-RP120 の [MENU] ボタンを押す

- [MENU] ボタンが点灯します。

2) USER メニュー [35] ボタンを押す

- ボタンが点灯し、LCD パネルに USER1 メニューが表示されます。

3) [F1] ダイアルを回して「USER1」～「USER8」を選択する

- LCD パネルの右下 (F2 エリア) に [USER] ボタンへの割り当てが可能な機能が表示されます。

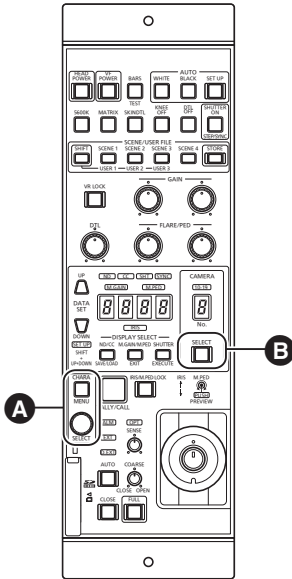
4) [F2] ダイアルを回して「COLOR TEMP」または「D.EXT」を選択し、[F2] ダイアルを押す

COLOR TEMP : 色温度設定

D.EXT : D.Zoom 機能

リモートオペレーションパネル [AK-HRP200]

- AK-HRP200は、ROPセットアップソフトウェアで、[IP Mode]の[CAMERA TYPE]を[Remote IP]に設定する必要があります。操作の詳細は、AK-HRP200の取扱説明書を参照してください。



- A** カメラテキストメニューを操作します。
 [CHARA/MENU] ボタンを約 2 秒間押しすと、選択しているカメラのメニューがカメラ出力映像にオーバーラップして表示されます。また、メニュー表示中に約 2 秒間押しすと、メニューが消えます。

[SELECT] :

カメラテキストメニューでカーソルを上下に移動したり、設定値を変更したりするときには [SELECT] を回します。また一階層深いメニューに入ったり、最下層で設定値の変更を行うときには [SELECT] を押します。

- B** 操作するカメラを選択します。

1 [SELECT] ボタンを約 2 秒間押し

- カメラナンバー表示部のカメラ番号が点滅します。

2 点灯している [UP]/[DOWN] ボタンを押す

- 点灯している [UP]/[DOWN] ボタンを押し、カメラ番号を選択します。

3 [SELECT] ボタンを押す

- 選択したカメラの制御が可能になります。

リモートオペレーションパネル AK-HRP200 から可能な操作は以下のとおりです。操作の詳細は、AK-HRP200の取扱説明書を参照してください。

	操作子 / 表示器名	表示	AG-UMR20 ○：使用可能 △：制限付きで可能 —：非対応	その他・備考
1	カメラ電源スイッチ	HEAD POWER	○	<ul style="list-style-type: none"> ● 「優先モード」を「REC/PB」、「REC/PB(4K)」に設定時は撮影モードと再生モードを切り換えます。 ● 「優先モード」を「IP」、「IP(4K)」に設定時は撮影モードとスタンバイモードを切り換えます。
2	ビューファインダー電源スイッチ	VF POWER	—	
3	カラーバー信号出力スイッチ	BARS/TEST	△	TEST_ON へは移行しません。
4	オートホワイトバランススイッチ	AUTO WHITE	○	
5	オートブラックバランススイッチ	AUTO BLACK	○	
6	オートセットアップスイッチ	AUTO SETUP	—	
7	5600K スイッチ	5600K	○	ON にすると「ホワイトバランスモード」が「P5600K」に設定され、OFF にすると「ATW」に設定されます。
8	マトリクススイッチ	MATRIX	—	

	操作子 / 表示器名	表示	AG-UMR20 ○：使用可能 △：制限付きで可能 －：非対応	その他・備考
9	肌色ディテールスイッチ	SKIN DTL ON	△	ON にすると「スキディテール」が「HIGH」に設定され、OFF にすると「切」に設定されます。
10	ニー OFF スイッチ	KNEE OFF	－	
11	ディテール OFF スイッチ	DTL OFF	－	
12	シャッター ON/OFF スイッチ、 兼 STEP/SYNC 選択スイッチ	SHUTTER ON STEP/SYNC	△	<ul style="list-style-type: none"> オートシャッターモードの場合、SHUTTER 表示部が消灯します。 SHUTTER 表示部の消灯時にスイッチを押すと、STEP になります。 スイッチを押し続けると、STEP と SYNC を切り換えます。 STEP/SYNC からオートシャッターモードに切り換えることができません。
13	シーン / ユーザーファイル選択 切り替えスイッチ	SCENE/ USER FILE SHIFT	－	
14	シーン / ユーザーファイル 1 選択 スイッチ	SCENE/ USER FILE 1	○	「F1:」に相当します。
15	シーン / ユーザーファイル 2 選択 スイッチ	SCENE/ USER FILE 2	○	「F2:」に相当します。
16	シーン / ユーザーファイル 3 選択 スイッチ	SCENE/ USER FILE 3	○	「F3:」に相当します。
17	シーンファイル 4 選択スイッチ	SCENE FILE 4	○	「AUTO」に相当します。
18	シーン / ユーザーファイル登録 スイッチ	SCENE/USER FILE STORE	－	
19	ボリュームロックスイッチ	VOL LOCK	○	
20	R ゲインボリューム	GAIN R	○	
21	B ゲインボリューム	GAIN B	○	
22	R フレア / ベデスタルボリューム	FLARE/PED	－	
23	B フレア / ベデスタルボリューム	FLARE/PED	－	
24	DTL ボリューム	DTL	○	「ディテールレベル」を調整 できます。
25	データセット (上)	DATA SET UP	○	ND/ZOOM/FOCUSの調整 にも使用できます。
26	データセット (下)	DATA SET DOWN	○	
27	調整値表示部	ND、CC、M.GAIN、 SHT、SYNC、 M.PED	○	
28	IRIS 表示部	IRIS	－	操作できますが、IRIS 値の表 示はできません。
29	ND/CC 表示選択スイッチ	DISPLAY SELECT	△	ND/ZOOM/FOCUS MODE 切り換えとして 使用します。
		ND/CC		
30	ND 表示部	ND	○	「1:Clear, 2:1/4, 3:1/16,4:1/64」を 表示します。
31	CC 表示部	CC	－	

	操作子 / 表示器名	表示	AG-UMR20 ○：使用可能 △：制限付きで可能 －：非対応	その他・備考
32	M.GAIN/M.PED 表示	DISPLAY SELECT	○	
	選択スイッチ	M.GAIN/M.PED		
33	M.GAIN 表示部	M.GAIN	○	
34	M.PED 表示部	M.PED	○	
35	SHUTTER 表示選択	DISPLAY SELECT	○	
	スイッチ	SHUTTER		
36	SHUTTER 表示部	SHT	△	SYNC から移行時は、固定のシャッター値 (1/100) になります。
37	SYNC 表示部	SYNC	△	SYNC 時、調整値表示部の表示は “---” となります。
38	カメラナンバー表示部	CAM No.	○	
39	カメラナンバー 10 位表示部	10-19	○	
40	カメラ選択スイッチ	CAM SEL	○	
41	メニュー / キャラクタースイッチ	CHARA MENU ON/OFF	○	
42	選択ロータリースイッチ	SELECT	○	<ul style="list-style-type: none"> ● MENU OFF 時に、ND/CC 表示選択スイッチで「ZOOM」を選択したときは、「FOCUS」調整を可能にします。 ● MENU OFF 時に、ND/CC 表示選択スイッチで「FOCUS」を選択したときは、「ZOOM」調整を可能にします。
43	レッド / グリーンタリー表示部、コールスイッチ	TALLY/CALL	－	CALL は無効です。
44	アラーム表示部	ALARM	－	
45	光アラーム表示部	OPT	－	
46	アイリス / マスターペダスタルロック	IRIS/M.PED LOCK	○	
47	アイリスレバー	IRIS (↑↓)	○	調整値表示部に IRIS 値は表示しません。
48	マスターペダスタルボリューム	M.PED (←→)	○	
49	プレビュースイッチ	PUSH PREVIEW	－	
50	フェーダーフルスイッチ	FADER FULL	－	
51	オートアイリススイッチ	AUTO	○	
52	アイリスクローズスイッチ	CLOSE	－	
53	センスボリューム	SENSE	△	ZOOM/FOCUS SPEED 調整用となります。
54	コースボリューム	COARSE	－	
55	レンズエクステンダー表示	EXT	－	
56	デジタルエクステンダー表示	D.EXT	○	「D.ZOOM」が「入」のときに表示が点灯します。
57	SD カードアクセス中表示	SD CARD	○	

パソコンでリモート操作する CAM SDI

本機とパソコンを有線 LAN でネットワーク接続することで、パソコンの Web ブラウザー画面で本機のストリーミング映像を配信したり (IP 映像伝送)、本機の設定を変更したり (IP 制御) することができます。

同時に制御できる機能とできない機能

[Priority Mode] (P132) の設定によって、ストリーミング映像の画素数や、SD カードに記録できるフォーマットが変わります。

○：記録できます / -：記録や配信はできません

[Priority Mode] の設定	SD カードに記録	H.264	JPEG
		IP ストリーミング	
REC/PB (4K)	○	—	1ch の配信が可能
REC/PB	○	1ch の配信が可能	
IP (4K)	—		
IP	—	2ch の配信が可能	

- REC チェック中の IP 映像は、REC チェック直前の画像が表示されます。
- H.264 の IP 映像のタイムスタンプは、CAM モードの場合に表示することができます。
- JPEG の IP 映像のタイムスタンプは、CAM モードで [Priority Mode] を [REC/PB]、[IP] に設定した場合に表示することができます。

お知らせ

([Priority Mode] が [IP] のとき)

- SDI 入力の信号フォーマットが 1920x1080/23.98PsF の場合は、本機の Live 画面に H.264/JPEG 形式の画像を表示できません。

([Priority Mode] が [REC/PB] のとき)

- 記録フォーマットを「PH 1080/23.98p」に設定時は、本機の Live 画面に H.264 形式の画像を表示できません。

([Priority Mode] が [IP (4K)] のとき)

- 本機の Live 画面には、H.264 形式の 4K 画像を表示できません。4K 画像を表示するには、4K 画像対応の外部機器や外部ソフトウェアをお使いください。

SD カード記録時および IP ストリーミングの画素数 / フレームレートについて

- [Priority Mode] については 132 ページ、[Recording format] については 134 ページをお読みください。

■ CAM モード時

- 「システム周波数」を「59.94Hz」に設定時

[Priority Mode] の設定	[Recording format] の設定	SD カードに記録	H.264	JPEG
			IP ストリーミング	
REC/PB (4K)	4K 2160/29.97p 50M	3840×2160/29.97p	—	640×360/ 30fps, 15fps, 5fps
	4K 2160/23.98p 50M	3840×2160/23.98p	—	
REC/PB	PS 1080/59.94p	1920×1080/59.94p	1920×1080/ 30fps, 15fps, 5fps	
	PH, HA 1080/59.94i	1920×1080/59.94i	1280×720/ 30fps, 15fps, 5fps 640×360/ 30fps, 15fps, 5fps	
	HE 1080/59.94i	1440×1080/59.94i	1280×720/ 30fps, 15fps, 5fps	
	PH, PM 720/59.94p	1280×720/59.94p	640×360/ 30fps, 15fps, 5fps	
	PH 1080/23.98p	1920×1080/23.98p	—	

[Priority Mode] の設定	H.264 (1) の設定	H.264 (1)	H.264 (2)	JPEG
		IP ストリーミング		
IP (4K)	3840×2160/29.97p	3840×2160/ 30fps, 15fps, 5fps	—	640×360/ 30fps, 15fps, 5fps
IP	1920×1080	1920×1080/60fps, 30fps, 15fps, 5fps	1280×720/ 30fps, 15fps, 5fps	
	1280×720	1280×720/60fps, 30fps, 15fps, 5fps	640×360/ 30fps, 15fps, 5fps	

- 「システム周波数」を「50.00Hz」に設定時

[Priority Mode] の設定	[Recording format] の設定	H.264		JPEG
		SD カードに記録	IP ストリーミング	
REC/PB (4K)	4K 2160/25.00p 50M	3840×2160/25.00p	—	640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps
REC/PB	PS 1080/50.00p	1920×1080/50.00p	1920×1080/ 25fps, 12.5fps, 5fps	
	PH, HA 1080/50.00i	1920×1080/50.00i	1280×720/ 25fps, 12.5fps, 5fps 640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps	
	HE 1080/50.00i	1440×1080/50.00i	1280×720/ 25fps, 12.5fps, 5fps	
	PH, PM 720/50.00p	1280×720/50.00p	640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps	

[Priority Mode] の設定	H.264 (1) の設定	H.264 (1)	H.264 (2)	JPEG
		IP ストリーミング		
IP (4K)	3840×2160/25.00p	3840×2160/ 25fps、12.5fps、5fps	—	640×360/ 25fps、12.5fps、 5fps
IP	1920×1080	1920×1080/50fps、 25fps、12.5fps、5fps	1280×720/ 25fps、12.5fps、5fps	
	1280×720	1280×720/50fps、 25fps、12.5fps、5fps	640×360/ 25fps、12.5fps、5fps	

■ SDI モード時

●「システム周波数」を「59.94Hz」に設定時

[Priority Mode] の設定	SDI 出力機器の フォーマット	SD カードに記録	H.264	JPEG
			IP ストリーミング	
REC/PB	1920×1080/59.94p	1920×1080/59.94p	1920×1080/ 30fps、15fps、5fps	640×360/ 30fps、15fps、5fps
	1920×1080/59.94i	1920×1080/59.94i 1440×1080/59.94i		
	1920×1080/29.97PsF		1280×720/ 30fps、15fps、5fps	
	1280×720/59.94p		640×360/ 30fps、15fps、5fps	
		1920×1080/59.94i 1440×1080/59.94i 1280×720/59.94p	1280×720/ 30fps、15fps、5fps	
1920×1080/23.98PsF	1920×1080/23.98p	640×360/ 30fps、15fps、5fps	—	

[Priority Mode] の設定	SDI 出力機器の フォーマット	H.264 (1)	H.264 (2)	JPEG
		IP ストリーミング		
IP	1920×1080/59.94p	1920×1080/60fps	1280×720/ 30fps、15fps、5fps	640×360/ 30fps、15fps、5fps
	1920×1080/59.94i、 29.97PsF	1920×1080/ 30fps、15fps、5fps		
	1920×1080/23.98PsF	—	—	—

[Priority Mode] の設定	H.264 (1) の設定	H.264 (1)	H.264 (2)	JPEG
		IP ストリーミング		
IP	1280×720/59.94p	1280×720/60fps、 30fps、15fps、5fps	1280×720/ 30fps、15fps、5fps	640×360/ 30fps、15fps、5fps

●「システム周波数」を「50.00Hz」に設定時

[Priority Mode] の設定	SDI 出力機器の フォーマット	SD カードに記録	H.264	JPEG
			IP ストリーミング	
REC/PB	1920×1080/50.00p	1920×1080/50.00p	1920×1080/ 25fps, 12.5fps, 5fps	640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps
	1920×1080/50.00i	1920×1080/50.00i 1440×1080/50.00i	1280×720/ 25fps, 12.5fps, 5fps	
	1920×1080/25.00PsF		640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps	
	1280×720/50.00p	1920×1080/50.00i 1440×1080/50.00i 1280×720/50.00p	1280×720/ 25fps, 12.5fps, 5fps 640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps	

[Priority Mode] の設定	SDI 出力機器の フォーマット	H.264 (1)	H.264 (2)	JPEG
		IP ストリーミング		
IP	1920×1080/50.00p	1920×1080/50fps	1280×720/ 25fps, 12.5fps, 5fps	640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps
	1920×1080/50.00i, 25.00PsF	1920×1080/ 25fps, 12.5fps, 5fps	640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps	

[Priority Mode] の設定	H.264 (1) の設定	H.264 (1)	H.264 (2)	JPEG
		IP ストリーミング		
IP	1280×720/50.00p	1280×720/50fps, 25fps, 12.5fps, 5fps	1280×720/ 25fps, 12.5fps, 5fps 640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps	640×360/ 25fps, 12.5fps, 5fps

動作環境（ネットワーク接続機能使用時）

CPU	【1080/59.94p [59.94Hz]、1080/50.00p [50.00Hz] を使用する場合】 Intel Core i7 3.4 GHz 以上推奨 【上記以外】 Intel Core 2 Duo 2.4 GHz 以上推奨
メモリ	【Windows の場合】 32bit OS : 1 GB 以上 64bit OS : 2 GB 以上 【Mac の場合】 2 GB 以上
ネットワーク機能	10BASE-T または 100BASE-TX 1 ポート
画像表示機能	解像度 : 1024×768 ピクセル以上 発色 : True Color 24 ビット以上
対応 OS と Web ブラウザー	【Windows】 Windows 7 (32bit/64bit) Professional SP1※1 Windows 10 (32bit/64bit) Pro Internet Explorer 11※2
	【Mac】 OS X v10.11 macOS 10.12 Safari 10
	【iPhone/iPad/iPod touch】 iOS 10、標準ブラウザ
	【Android】 Android OS 4.4/6.0、標準ブラウザ

※1. Windows XP 互換モードでは使用できません。

※2. Microsoft Edge では使用できません。

重要

- 必要なパソコンの環境を満たしていない場合には、画面の描画が遅くなったり、Web ブラウザーが操作できなくなったりするなどの不具合が発生するおそれがあります。

📄 お知らせ

- デスクトップ用 Internet Explorer でご利用ください。(Windows UI の Internet Explorer には対応していません)
- 対応 OS と Web ブラウザーに関する最新情報については、下記 Web サイトのサポートデスクを参照してください。
日本語 : <https://panasonic.biz/cns/sav/>
英語 : <https://pro-av.panasonic.net/>
- 本書での操作手順と画面は、Windows 10 および Internet Explorer 11 での説明となります。

IP 簡単設定ソフトウェアでネットワーク設定をする（Windows の場合）

「IP 簡単設定ソフトウェア」で本機のネットワーク設定を行うことができます。

下記 Web サイトをご確認いただき、「IP 簡単設定ソフトウェア」をダウンロード / インストールしてください。
<https://panasonic.biz/cns/sav/>

■ IP 簡単設定ソフトウェアを使用して本機の設定を行う

本機のネットワークに関する設定は、IP 簡単設定ソフトウェアを使って行うことができます。

本機を複数台設定する場合は、カメラヘッドおよびレコーダーごとに行う必要があります。

IP 簡単設定ソフトウェアを使って設定できない場合は、本機の「ネットワーク設定」メニュー、または Web 画面の設定メニューのネットワークページで個別に本機とパソコンの設定を行います。

詳しくは [117](#) ページ、または [154](#) ページをお読みください。

- ネットワークの設定後、同じネットワーク内に存在する他の機器と IP アドレスが重複すると、正しく動作しません。IP アドレスが重複しないように設定してください。
- 1 台のカメラヘッドおよびレコーダーに対して複数の IP 簡単設定ソフトウェアから同時にネットワークの設定を行わないでください。
また、リモートカメラコントローラー（AW-RP50、AW-RP120）の「自動 IP 設定」の操作を同時に行わないでください。IP アドレスの設定がわからなくなる原因になります。
- IP 簡単設定ソフトウェアを起動すると、管理者アカウントのパスワードを要求されることがあります。
- IP 簡単設定ソフトウェアは、セキュリティ強化のため、電源投入後、約 20 分以上経過すると対象のカメラヘッドおよびレコーダーのネットワーク設定ができなくなります。
→ 「Easy IP Setup accommodate period」の設定が「20min」の場合（[P156](#)）
- IP 簡単設定ソフトウェアは、ルーターを経由した異なるサブネットからは使用できません。

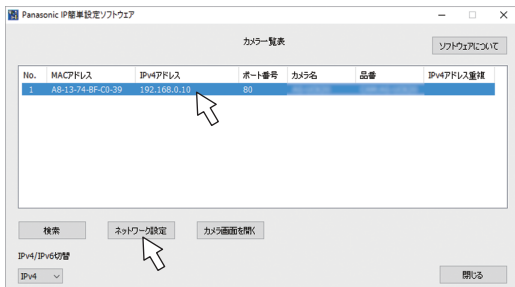
■ 設定方法

1 IP 簡単設定ソフトウェアを起動する

2 「検索」ボタンをクリックする



3 設定するカメラヘッドおよびレコーダーの MAC アドレス /IPv4 アドレスをクリックし、「ネットワーク設定」ボタンをクリックする



- DHCP サーバーを使用している場合、本機に割り振られた IP アドレスは、IP 簡単設定ソフトウェアの「検索」ボタンをクリックすると確認できます。
- IP アドレスが重複している場合、該当するカメラヘッドおよびレコーダーの「IPv4 アドレス重複」欄に、重複するカメラ No. が表示されます。
- 「カメラ画面を開く」ボタンをクリックすると、選択したカメラヘッドおよびレコーダーの Live 画面が表示されます。

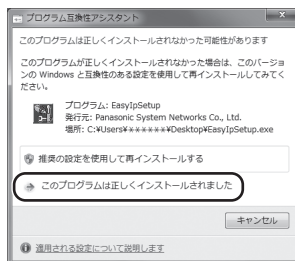
4 ネットワークの各項目を入力し、「保存」ボタンをクリックする



- DHCP サーバーを使用している場合、IP 簡単設定ソフトウェアの「DNS」を「Auto」に設定することができます。
- 「保存」ボタンをクリック後、本機への設定が完了するまで約 1 分かかります。設定が完了する前に AC アダプターや LAN ケーブルを抜くと、設定内容が無効になります。設定をやり直してください。
- ファイアウォール（ソフト含む）を導入している場合、UDP の全ポートに対してアクセスを許可してください。

お知らせ

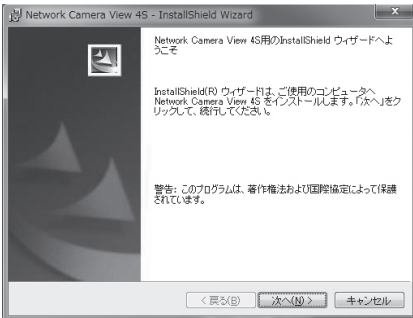
- IP 簡単設定ソフトウェアを初めて使用したときは、IP 簡単設定ソフトウェア終了後、プログラム互換性アシスタント画面が表示されることがあります。プログラム互換性アシスタント画面で、「このプログラムは正しくインストールされました」を選択してください。




■ 表示用プラグインソフトウェアをインストールする

本機の IP 映像を Web ブラウザーで表示するには、表示用プラグインソフトウェア「Network Camera View 4S」(ActiveX[®]) をパソコンにインストールする必要があります。


- 最初にパソコンからライブ画面 [Live] を表示すると、表示用プラグインソフトウェア (ActiveX) のインストール画面が表示されます。画面の指示に従ってインストールしてください。
- ご利用のパソコンの環境によっては、インストール時のインターネットエクスプローラを管理者権限で起動する必要があります。(インストール完了後は、管理者権限での起動は不要です)



- お買い上げ時は、[Automatic installation of viewer software] が [On] に設定されており、本機から直接インストールすることができます。Web ブラウザーの情報バーにメッセージが表示される場合は、235 ページを参照してください。
- 表示用プラグインソフトウェア (ActiveX) のインストールが完了しても、画面を切り換えるたびにインストール画面が表示される場合は、パソコンを再起動してください。
- 表示用プラグインソフトウェアをアンインストールするには、Windows 上で「コントロールパネル」→「プログラム」→「プログラムのアンインストール」を選択し、「Network Camera View 4S」を削除してください。
- 表示用プラグインソフトウェアのインストールに失敗するときは、上記画面が表示されたのちに、インターネットエクスプローラを  で閉じてから、「次へ」をクリックしてください。

本機でネットワーク設定をする

1) メニュー設定する

 : 「ネットワーク設定」→「レコーダー LAN 設定」または「カメラ LAN 設定」

- 「レコーダー LAN 設定」は本機のネットワーク設定、「カメラ LAN 設定」はカメラヘッドのネットワーク設定を行います。
- 「レコーダー LAN 設定」は SDI モード時のみ設定できます。
- 「カメラ LAN 設定」は CAM モード時のみ設定できます。

2) 希望の項目をタッチして、必要に応じて設定する

- 下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

DHCP : DHCP 機能を使用するかどうかを「入」/「切」で設定します。DHCP 機能を使用しないパソコンと他のカメラヘッドまたは本機が同じ IP アドレスにならないように DHCP サーバーを設定してください。サーバーの設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

設定値: 「入」/「切」

IP アドレス : IP アドレスを入力します。

- お買い上げ時は、以下のように設定されています。
 - － 「レコーダー LAN 設定」: 「192.168.0.10」
 - － 「カメラ LAN 設定」: 「192.168.0.10」

サブネットマスク : サブネットマスクを入力します。

- お買い上げ時は、「255.255.255.0」に設定されています。




ゲートウェイ：	ゲートウェイを入力します。 ● お買い上げ時は、「192.168.0.1」に設定されています。
DNS：	DNS サーバーのアドレスを自動（オート）で取得するか、手動で入力する（マニュアル）かを設定します。「マニュアル」に設定した場合、DNS の設定を行う必要があります。DHCP 機能を使用する場合は、「オート」に設定すると、自動的に DNS サーバーアドレスを取得できます。設定についてはシステム管理者にお問い合わせください。 設定値：「オート」 / 「<u>マニュアル</u>」
プライマリ DNS/ セカンダリ DNS：	「DNS」を「マニュアル」で使用する場合、DNS サーバーの IP アドレスを入力します。DNS サーバーの IP アドレスについては、システム管理者にお問い合わせください。
MAC アドレス：	MAC アドレスを表示します。

- 「DHCP」を「入」に設定時、「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「ゲートウェイ」の設定はできません。
- 「MAC アドレス」の変更はできません。

【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。
「Return」	前の画面に戻ります。入力した文字は反映されません。
「123 #+=」	記号・数字に文字を切り換えます。
「  」	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。
「Enter」	文字入力を完了します。

3) 「終了」をタッチする

お知らせ

- IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイは正しい組み合わせでなければ、接続できません。
- ゲートウェイを使用しない場合は、「0.0.0.0」に設定してください。

ユーザー認証機能について

本機はインターネット経由でアクセスできるように設定できます。第三者からの意図しないアクセスによるプライバシーや肖像権の侵害、情報漏えいなどを未然に防止するために、設置時にユーザー認証機能の使用をご検討ください。また、ダイジェスト認証対応機器と接続する場合は、ダイジェスト認証を使用することをお勧めします。

●AW-RP50、AW-RP120 および AK-HRP200 は、ダイジェスト認証に対応しています。

準備：

- 本機に接続したパソコンでカメラヘッドまたは本機の Web 画面を表示する (P120)
- [Setup] → [User mng.] の順にクリックしてユーザー管理画面を表示する (P122、152)

- 1) [User auth.] の [On] を選択する
 - 選択後に [Set] ボタンをクリックしてください。
- 2) (ダイジェスト認証対応機器をお使いの場合)
[Authentication] の [Digest] を選択する
 - 選択後に [Set] ボタンをクリックしてください。
- 3) [User name]、[Password]、[Retype password] を入力し、新規にユーザー名 / パスワードを設定する
 - [Access level] は [1. Administrator] を選択してください。
 - 入力後に [Set] ボタンをクリックしてください。
- 4) [User check] で初期ユーザー名を削除する
 - 削除するユーザー名 [admin[1]] を選択後に [Delete] ボタンをクリックしてください。

ユーザー名 / パスワードの管理について

- 容易に推測されない文字と数字の組み合わせで設定してください。
「11111」などの連続する数字や文字、関係者の生年月日や電話番号は避けてください。
入力可能な文字と文字数については、「ユーザー管理画面 [User mng.]」の [User name [半角 1 ~ 32 文字]] をお読みください。(P152)
- ユーザー名 / パスワードは定期的に変更してください。
- 設定したユーザー名 / パスワードは必ず控えておいてください。
- 管理者が不明のユーザー名は削除してください。
- ユーザー名 / パスワードは、第三者に推測されないように新規のユーザー名を登録し、初期ユーザー名は削除してください。
- パスワードは、半角数字、大文字の半角英字、小文字の半角英字、特殊文字から、少なくとも3つを含め、8文字以上で設定することをお勧めします。

ユーザー名 / パスワードを変更後は

以下の機器に登録したユーザー名 / パスワードも変更してください。
製品ごとの設定手順は、お使いの製品の取扱説明書をお読みください。

- リモートカメラコントローラー (AW-RP50、AW-RP120)
- リモートオペレーションパネル (AK-HRP200)
- パソコンやタブレット端末およびスマートフォンのブラウザ / アプリケーションソフト

Web 画面を表示する

お買い上げ時は、タイムゾーンおよび時計設定画面が自動的に表示されます。Web 画面からの操作の前に本機でのタイムゾーンおよび時計設定が必要です。(P32)

本機とパソコンをつないで、Web ブラウザーからカメラヘッドや本機の IP 映像を見たり、各種の設定を行うことができます。

パソコンの IP アドレスは、プライベートアドレスの範囲内で本機と違うアドレスを設定し、サブネットマスクは本機と同じアドレスに設定します。

本機の IP アドレスとサブネットマスク (工場出荷時)

IP アドレス :

192.168.0.10

サブネットマスク :

255.255.255.0

プライベートアドレスの範囲 :

192.168.0.0 ~ 192.168.0.255

- コントローラーと Web ブラウザーを同時に使用している場合、コントローラーで設定した内容が Web ブラウザーの表示に反映されないことがあります。このような使い方をする場合は、必ずコントローラーかカメラテキストメニューで設定内容を確認してください。

パソコンの動作環境については、114 ページをお読みください。

お知らせ

- Web 設定画面における一部の機能は、お使いのパソコンが Windows の場合のみ利用できます。(Mac の場合は利用できません)
- Windows をお使いの場合に、本機の IP 映像を表示するには表示用プラグインソフトウェア「Network Camera View 4S」がインストールされている必要があります。(Mac をお使いの場合は必要ありません) 詳しくは、「表示用プラグインソフトウェアをインストールする」(P117)をお読みください。

パソコンによる Web 画面の表示

本書では、Windows (Internet Explorer) の画面をもとに説明していますが、Mac (Safari) の場合 ※ も同様の手順となります。

※ 画面上の表示は、一部異なります。

1) パソコンの Web ブラウザーを起動する

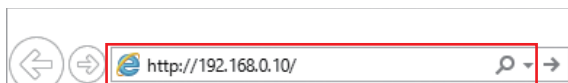
搭載 OS	Web ブラウザー
Windows	Internet Explorer
Mac	Safari

2) IP 簡単設定ソフトウェアまたは本機で設定した IP アドレスを、Web ブラウザーのアドレスボックスに入力する

IPv4 アドレスの入力例：

http://IPv4 アドレスで登録した URL

http://192.168.0.10/

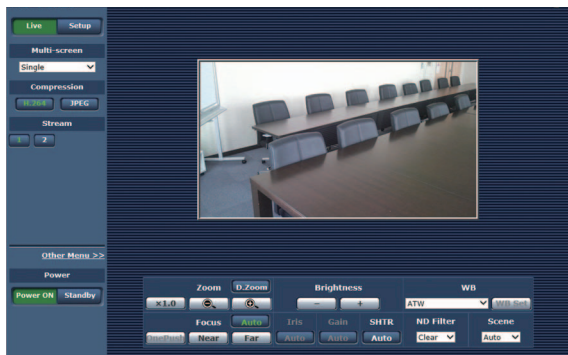


- HTTP ポート番号が「80」から変更されている場合は、「http://カメラヘッドまたは本機の IP アドレス:ポート番号」をアドレスボックスに入力してください。
(例) ポート番号が 8080 に設定されている場合：http://192.168.0.11:8080

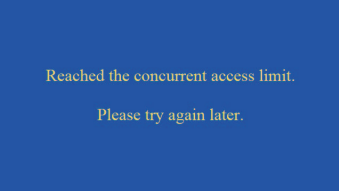
3) [Enter] キーを押す

- Web 画面が表示されます。

初期画面は、ライブ画面 [Live] (P123) が表示されますので、必要に応じて Web 設定画面 [Setup] (P131) に切り換えてください。(P122)



お知らせ

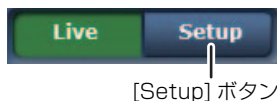
- 表示用プラグインソフトウェアがインストールされていないパソコンでは、ライブ画面 [Live] が表示される前に、インストール確認メッセージが表示されます。その場合は、画面に従ってインストールしてください。 [Windows](#) 詳しくは、「表示用プラグインソフトウェアをインストールする」(P117) をお読みください。
- 1 台のパソコンで複数の H.264 画像を表示しようとすると、パソコンの性能によっては、IP 映像が表示されない場合があります。 [Windows](#)
- 本機に同時にアクセスできるユーザーは、H.264 画像を受信しているユーザーと JPEG 画像を受信しているユーザーとを合計した最大 14 人までです。ただし、設定によっては、アクセスできるユーザー数が 14 人以下に制限される場合があります。
[H.264] の [Transmission type] を [Multicast] に設定したとき、H.264 画像を受信している 2 人目以降のユーザーはアクセス数にカウントされません。
アクセスを制限された場合は、右記の画面が表示されます。
- 画像更新速度はネットワークの環境、パソコンの性能、被写体、アクセス数により、設定した内容よりも遅くなることがあります。
- お使いのパソコンによっては、撮影シーンが大きく変わる際に、搭載 OS の描画処理 (GDI) の制約により、ティアリング (画面の一部がずれて表示される現象) が発生することがあります。
- お使いのパソコンが Windows の場合は、[H.264 transmission] (P137) を [On] に設定すると、H.264 画像または JPEG 画像が表示可能です。[Off] に設定すると、JPEG 画像のみ表示可能です。
- [H.264 transmission] と [JPEG transmission] をすべて [Off] に設定した場合、JPEG の黒画面を表示します。
- お使いのパソコンが Mac の場合は、[H.264 transmission] の設定にかかわらず、JPEG 画像のみ表示可能です。(H.264 画像は表示できません)

ライブ画面 [Live]/Web 設定画面 [Setup] の切り換え

■ ライブ画面から Web 設定画面に切り換えるには

ライブ画面 [Live] を表示しているときに、[Setup] ボタンをクリックします。

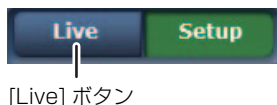
- Web 設定画面 [Setup] についての詳細は、「Web 設定画面 [Setup] へのログイン」(P130) をご覧ください。



■ Web 設定画面からライブ画面に切り換えるには

Web 設定画面 [Setup] を表示しているときに、[Live] ボタンをクリックします。

- ライブ画面 [Live] についての詳細は、「ライブ画面 [Live]」(P123、129) をご覧ください。



お知らせ

- スタンバイ中は [Setup] ボタンが無効になり、Web 設定画面 [Setup] に切り換えることができません。
- 本機で [PRE-REC] (P65、202) を「入」に設定している場合や記録中は、[Setup] ボタンが無効になり、Web 設定画面 [Setup] に切り換えることができません。
- Web 設定画面 [Setup] を表示しているときに、他の端末から本機を Standby モードに切り換えた場合、数秒後にライブ画面 [Live] 表示へ自動的に切り換わります。

Web 画面から操作する

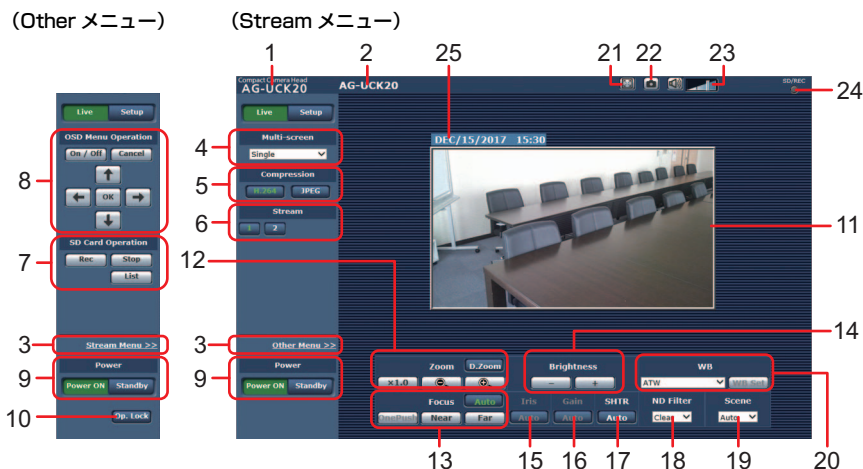
ライブ画面 [Live] には、1 画面で 1 台のカメラヘッドや本機の IP 映像を表示する「シングル表示モード」と、1 画面で複数台のカメラヘッドや本機の IP 映像を表示する「マルチ表示モード」があります。「シングル表示モード」についての詳細は下記を、「マルチ表示モード」についての詳細は 129 ページをお読みください。

ライブ画面 [Live] : シングル表示モード

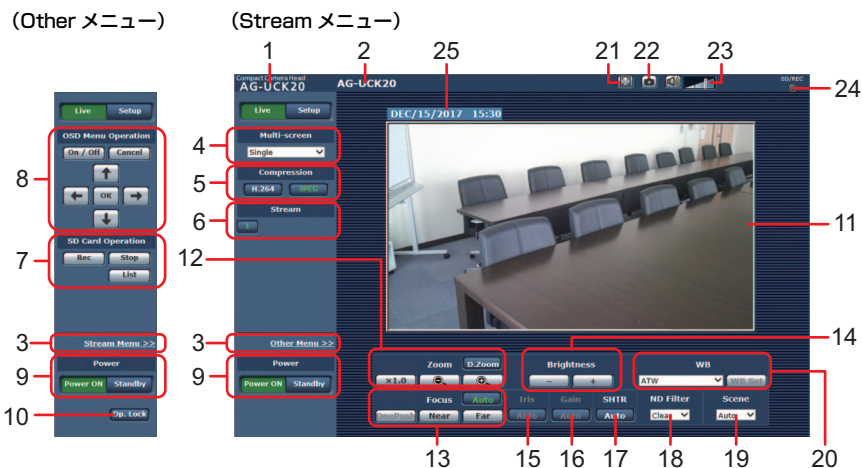
パソコンから、カメラヘッドや本機の IP 映像の表示や、カメラヘッドに対してズーム、フォーカスなどの制御を行います。

[Compression] ボタンで、[H.264] を選択しているときと [JPEG] を選択しているときでは、表示される項目が一部異なります。

H.264 選択時 Windows



JPEG 選択時



1 接続機器表示

CAM モードで Web 画面を表示した場合は「Compact Camera Head AG-UCK20」、SDI モードで Web 画面を表示した場合は「Memory Card Portable Recorder AG-UMR20」が表示されます。

2 カメラタイトル表示

基本画面 [Basic] (P133) の [Camera title] で設定した名称が表示されます。

3 メニュー切り換え [Other Menu >>]/[Stream Menu >>]

メニュー表示を切り換えます。

Stream メニューを表示しているときに [Other Menu >>] をクリックすると、Other メニューが表示されます。Other メニューを表示しているときに [Stream Menu >>] をクリックすると、Stream メニューが表示されます。



- Web 画面を更新したり、別の画面から Live 画面を表示したときは、必ず Stream メニューが表示されます。ただし、SD カードへの記録中は除きます。

4 Multi-screen リストボックス [Multi-screen]

- ライブ画面 [Live] の表示方法を選択します。

Single ▼	カメラヘッドや本機の IP 映像を表示します。
4Split 1/4 Group ▼	あらかじめマルチスクリーン設定画面 [Multi-screen] (P151) でマルチスクリーン表示する機器 (カメラヘッド/レコーダー) を設定しておく、1 画面で複数の IP 映像を見ることができます。(マルチ表示モード)
4Split 2/4 Group ▼	
4Split 3/4 Group ▼	
4Split 4/4 Group ▼	
16Split ▼	

5 Compression ボタン [Compression]



	ボタン上の [H.264] の文字が緑色に変わり、H.264 画像が表示されます。 Windows IP 映像設定で [H.264 (1)] ~ [H.264 (2)] の [H.264 transmission] を [On] に設定すると、[H.264] ボタンが有効になります。(P137)
	ボタン上の [JPEG] の文字が緑色に変わり、JPEG 画像が表示されます。

- 「優先モード」が「IP (4K)」または「REC/PB (4K)」の場合、[H.264] ボタンは表示されません。
- 次のような場合、[Compression] ボタンの選択状態は、[Video over IP] タブ-[Initial display settings for "Live" page] の [Stream] での設定に戻ります。 [Windows](#)
 - － いったん、別の画面に移動した場合
 - － 画面を更新した場合

6 Stream ボタン [Stream]


H.264 選択時 [Windows](#)

このボタンは、H.264 画像が表示されているときのみ表示されます。

	ボタン上の [1] の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[H.264(1)] で設定した内容 (P137) に従って表示されます。
	ボタン上の [2] の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[H.264(2)] で設定した内容 (P137) に従って表示されます。




- 次のような場合、[Stream] ボタンの選択状態は、[Video over IP] タブ-[Initial display settings for "Live" page] の [Stream] での設定に戻ります。 [Windows](#)
 - － いったん、別の画面に移動した場合
 - － 画面を更新した場合
- 選択した H.264 画像が、Web ブラウザー画面の大きさによって、実際のサイズよりも縮小される場合があります。

JPEG 選択時




	ボタン上の [1] の文字が緑色に変わり、メインエリアの画像が、[JPEG(1)] で設定した内容 (P136) に従って表示されます。
---	--

7 SD Card Operation ボタン [SD Card Operation]

本機で撮影している映像や音声を SD カードに記録する操作を行います。



	SD カードへの記録を開始します。 記録中は、画面右上の SD アクセスランプが赤色で表示します。
	SD カードへの記録を停止します。
	記録したコンテンツの一覧を表示します。

8 カメラテキストメニュー操作 [OSD Menu Operation]

	カメラテキストメニューの表示 / 非表示を切り換えます。
	設定変更中の選択をキャンセルします。変更前の設定に戻ります。
	メニュー操作を行います。 [←/→/↑/↓] ボタンで項目の選択を行います。 選択した項目にサブメニューがあるときは、[OK] ボタンを押すとサブメニューが表示されます。最下層の設定画面で、任意の項目にカーソルを合わせて [OK] ボタンを押すと、選択した項目の設定値が点滅します。点滅表示状態で設定値を変更するとすぐに設定が反映されます。[OK] ボタンを押して点滅が止まり設定が確定されます。

- 本機で「表示メニュー」の設定を「タッチ」にした場合は、カメラテキストメニューが IP 映像に表示されません。(P215)
- 本機で「表示メニュー」を「テキスト」に設定し、Web 画面の操作でカメラテキストメニューの表示を「On」にすると、カメラテキストメニューが IP 映像に重畳して表示されます。
本機の液晶モニターおよび HDMI OUT 端子 / SDI OUT 端子の出力先には表示されません。
- カメラテキストメニューについては、128 ページをお読みください。

9 Power ON ボタン [Power ON]/Standby ボタン [Standby]

	本機の電源が ON になります。
	本機はスタンバイ状態 (Standby モード) になります。


スタンバイ時、ライブ画面 [Live] では [Multi-screen] リストボックス、[Power ON] ボタンを除くすべてのボタンは無効になります。

- [Power ON] と [Standby] を素早く切り換えると、状態と表示が一致なくなることがあります。
この場合、以下の操作で正しい状態表示に戻ります。

Windows の場合: [F5] キーを押す

Mac の場合: [Command]+[R] キーを押す

10 操作ロックボタン [Op. Lock]

	コントロール画面のズーム / フォーカス / 明るさ / アイリスモード / ゲインモード / シャッターモード / ホワイトバランス / ND フィルター / シーン選択の操作をロックします。また、Other メニュー操作、[Power ON] ボタン / [Standby] ボタンをロックし、誤動作を防止することができます。
---	---





11 メインエリア (IP 映像表示エリア)

本機と接続しているカメラヘッドまたは SDI 入力の IP 映像が表示されます。





エリア内でマウスホイールを操作すると、表示用プラグインソフトウェアによるデジタルズームが可能です。 **Windows**





12 ズーム [Zoom]

	デジタルズームの有効 / 無効を切り換えます。
	ズーム (倍率) を 1.0 倍にします。
	ズーム (倍率) を「広角」方向に調整します。
	ズーム (倍率) を「望遠」方向に調整します。

13 フォーカス [Focus]

	フォーカスのオート / マニュアルを切り換えます。オート (Auto) の場合は、自動的にフォーカス (焦点) を調整します。
	フォーカス (焦点) がマニュアルのときに押すと、一時的に自動でフォーカス (焦点) を調整します。オート時は無効です。
	フォーカス (焦点) を「近 (Near)」方向に調整します。
	フォーカス (焦点) を「遠 (Far)」方向に調整します。


14 明るさ [Brightness]

	画像が暗くなります。
	画像が明るくなります。


お知らせ

- [Iris]/[Gain]/[SHTR] がすべてマニュアル (**Auto**) の場合は、[-]/[+] を操作するとアイリスが調整されず。[-]/[+] を長押しして調整することもできます。
- [Iris]/[Gain]/[SHTR] のいずれかの設定がオート (**Auto**) の場合、[-]/[+] を操作すると [AE Level] の設定が調整されます。[-]/[+] を長押しして調整することはできません。
- [Infrared REC] を [On] に設定し、[Iris]/[Gain]/[SHTR] がすべてマニュアル (**Auto**) の場合は、[Brightness] の調整ができません。



15 アイリスモード [Iris]

	アイリスのオート / マニュアルを切り換えます。オート (Auto) の場合は、自動的にアイリスを調整します。
---	--


16 ゲインモード [Gain]

	ゲインのオート / マニュアルを切り換えます。オート (Auto) の場合は、自動的にゲインを調整します。
---	--


17 シャッターモード [SHTR]

	シャッタースピードのオート / マニュアルを切り換えます。オート () の場合は、自動的にシャッタースピードを調整します。
--	---



18 ND フィルター [ND Filter]

	ブルダウンメニューで ND フィルターの項目を切り換えます。
---	--------------------------------


19 シーン選択 [Scene]

	ブルダウンメニューで撮影モードを切り換えます。
---	-------------------------


20 ホワイトバランスモード [WB]

	ブルダウンメニューでホワイトバランスモードを切り換えます。
	ホワイトバランスのモードを [AWB A] または [AWB B] に設定時に [WB Set] ボタンを押すと、オートホワイトバランスを行います。

21 全画面表示ボタン





	画像が全画面で表示されます。メインエリアの画像が縮小表示されている場合は、1 回押すと、メインエリアで解像度どおりの画像が表示されます。解像度どおりに表示されている場合は、全画面で表示されます。ライブ画面に戻るには、全画面で表示されているときにパソコンのキーボードの [Esc] キーを押します。表示される画面のアスペクト比は、モニターに合わせて調整されます。
---	--


22 スナップショットボタン

	スナップショット (静止画 1 枚) を取得し、その画像が別ウィンドウで表示されます。画像上で右クリックすると、ポップアップメニューが表示され、[Save] を選択すると、パソコンに画像を保存できます。また、[Print] を選択すると、プリンターに出力できます。
---	--

- 以下の設定が必要になることがあります。
Internet Explorer のメニューバーの [ツール] - [インターネットオプション] - [セキュリティ] タブにある [信頼済みサイト] を選択し、[サイト] をクリックします。表示される信頼済みウィンドウの「Web サイト」にカメラヘッドまたは本機のアドレスを登録してください。
- ネットワーク環境などにより、スナップショットの取得に一定の時間以上かかる場合には、画像が表示されないことがあります。

23 オーディオボタン

	パソコンでの音声の On/Off の切り換え、または音量調整を行います。(P141) <ul style="list-style-type: none">●  をクリックすると、ボタン表示が  に切り換わり、本機の音声はパソコンから聞こえなくなります。(本機の音声は切になりません)● 音量カーソル  を移動すると、音量を弱 / 中 / 強の 3 段階で調整できます。
---	--

- 音量調整ができない音声入力の場合は、 の表示になります。音声の On/Off の切り換えは可能です。
- 音量を調整すると、音声タブ [Audio] の [Input Volume] の設定も変わります。
- [Audio Level] が [Auto] の場合は、音量調整の操作はできませんが、入力音量に反映されません。[Audio Level] を [Manual] に変更すると反映されます。

24 SD アクセスランプ [SD/REC]

再生モードを除く SD カードアクセス時、PRE-REC 設定時、記録時にランプを赤色で表示します。PRE-REC 設定中は、記録開始 / 停止の動作状態の確認はできません。本機のタリールランプで確認してください。

25 日時表示

本機に設定されている日時を表示します。(132 ページ「時計設定タブ [Date&Time]」)

- 日時の表示を長時間行っていると時間がずれることがあります。このときは、Web 画面を更新したり、いったん別の画面を表示してから再度 Live 画面を表示してください。

カメラテキストメニューについて **CAM**

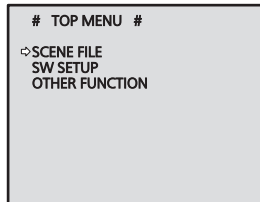
ネットワーク経由したリモートカメラコントローラーで本機の設定を行うために、カメラテキストメニューを IP 映像に重畳して表示することができます。

- CAM モード時のみカメラテキストメニューを表示できます。
- リモートカメラコントローラーについては、100 ページをお読みください。

■ カメラテキストメニューの表示について

メニュータイトルにある「#」マークは、現在表示中のメニューの階層を表しています。

例えば、「# TOP MENU #」は第 1 階層、「## SCENE FILE ##」は第 2 階層を表示中であることを表しています。



■ IP 映像でメニュー設定するには

本機で「表示メニュー」(P215)を「テキスト」に設定し、Web 画面の操作でメニューの表示を「On」にすると、カメラテキストメニューが IP 映像に重畳して表示されます。

- 本機の液晶モニターおよび SDI 出力、HDMI 出力には表示されません。

■ 本機の液晶モニターおよび出力先の画面でメニュー設定するには

本機で「表示メニュー」を「タッチ」に設定し、Web 画面の操作でメニューの表示を「On」にすると、本機の液晶モニターおよび SDI 出力、HDMI 出力に本機のメニューが表示され、コントローラーからメニューを操作することができます。

- IP 映像にメニューは表示されません。

📎 お知らせ

- SDI モード時はカメラテキストメニューを表示できません。
- 「優先モード」を「REC/PB(4K)」、「IP(4K)」に設定時は、カメラテキストメニューを表示できません。
- カメラテキストメニューの表示中に、本機の MENU ボタンを押すと、カメラテキストメニューが消えます。
- トップメニューには「RETURN」がありません。メニュー画面を閉じる場合には、コントローラーでメニュー画面を閉じる操作を行ってください。(P101)

■ カメラテキストメニューで設定できるメニュー項目について

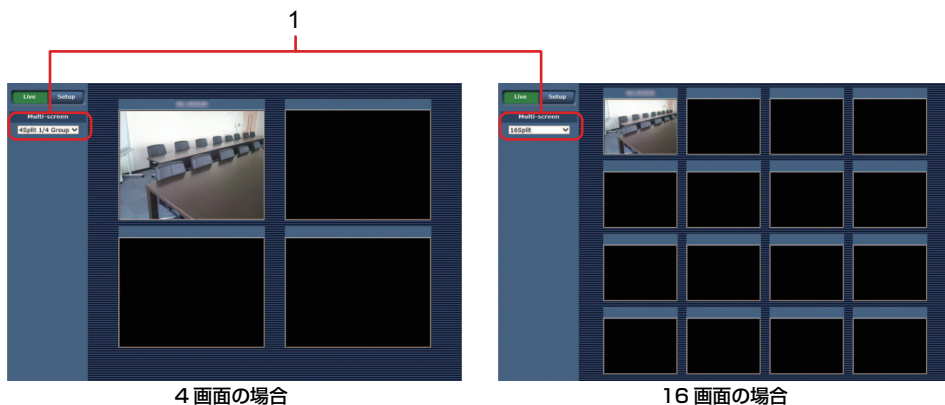
カメラテキストメニューでは以下のメニューも設定できます。

カメラテキストメニュー	設定内容	操作手順
[SHUTTER SPEED]	シャッタースピードを設定します。	[SW SETUP] → [SHUTTER SPEED]
[GAIN]	ゲイン値を調整します。	[SW SETUP] → [GAIN]
[VOLUME]	音声の入力レベルを調整します。	[OTHER FUNCTION] → [VOLUME]
[OSD STATUS]	[WB Set] 実行時の結果を IP 映像に重畳して表示します。	[OTHER FUNCTION] → [OSD STATUS] → [OFF]/[ON]

ライブ画面 [Live] : マルチ表示モード

複数台の機器（カメラヘッド/レコーダー）の画像を1つの画面（マルチスクリーン）で確認します。一度に4台あるいは16台までの機器の画像を確認できます。各画像のカメラタイトルをクリックすると、対応する機器のライブ画面 [Live] のシングル表示モードが別ウィンドウで表示されます。

マルチスクリーンを使用するには、あらかじめマルチスクリーンで表示させる機器の設定が必要です。4台を1グループとして、最大4グループ（合計16台）まで登録することができます。（P151）



4画面の場合

16画面の場合

1 Multi-screen リストボックス [Multi-screen]

ライブ画面 [Live] の表示方法を選択します。

Single ▼	カメラヘッドや本機の IP 映像を表示します。
4Split 1/4 Group ▼	
4Split 2/4 Group ▼	
4Split 3/4 Group ▼	あらかじめマルチスクリーン設定画面 [Multi-screen] (P151) でマルチスクリーン表示する機器（カメラヘッド/レコーダー）を設定しておくと、1画面で複数の IP 映像を見ることができます。（マルチ表示モード）
4Split 4/4 Group ▼	
16Split ▼	

- マルチスクリーンで表示される IP 映像は JPEG のみです。
- IP 映像は JPEG のみで音声は出力されません。
- マルチスクリーンでは、アスペクト比が [4:3] の表示枠に合わせて、縦に引き伸ばした画像になります。
- IP 映像の表示中に本機の電源を切った場合やネットワークケーブルを抜いた場合は、ライブ画面 [Live] からマルチスクリーンに移動することはできません。

Web 画面から設定する

■ 各設定項目のバックアップ機能について

Web 画面で設定できる以下の設定項目は、CAM モードと SDI モードでそれぞれ別の設定値が保持されます。

- 時計設定タブ [Date&Time] の [Display] (P132)
- ライブページタブ [Live page] のすべての設定項目 (P133)
- IP 映像設定タブ [Video over IP] のすべての設定項目 (P136)
- 音声タブ [Audio] の [Audio Transmission] (P142)、[Audio bit rate] (P142)
- マルチスクリーン設定タブ [Multi-screen setup] のすべての設定項目 (P151)
- ユーザー認証設定タブ [User auth.] のすべての設定項目 (P152)
- ネットワーク設定タブ [Network] のすべての設定項目 (P154)
- ネットワーク詳細設定タブ [Advanced] のすべての設定項目 (P157)

Web 設定画面 [Setup] へのログイン

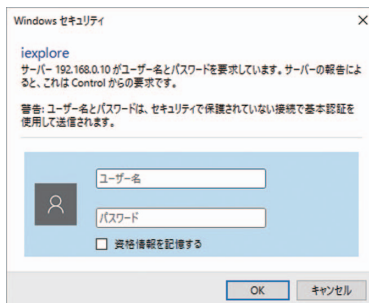
1) Standby モードの状態から本機の電源を ON にする

2) [Setup] ボタンをクリックする (P122)

ログイン画面が表示されます。



[Setup] ボタン



3) ユーザー名とパスワードを入力する

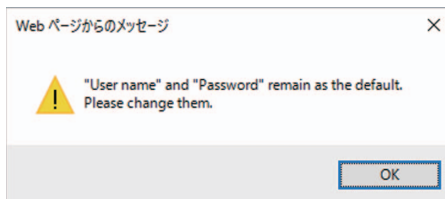
工場出荷時のユーザー名とパスワードは以下のとおりです。

ユーザー名	admin
パスワード	12345

4) [OK] ボタンをクリックする

次のような画面が表示されますので、もう一度 OK ボタンをクリックします。

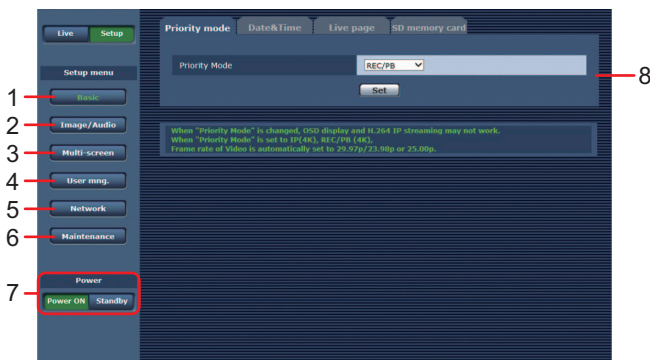
- ユーザー名とパスワードを初期設定のまま使用している間は、認証後にユーザー名 / パスワードの変更を促すメッセージが表示されます。セキュリティーを確保するため、ユーザー名が「admin」のパスワードは必ず変更してください。また、パスワードは定期的に変更することをお勧めします。
- Standby モード中は [Setup] ボタンが無効になり、Web 設定画面 [Setup] を表示することができません。
- 本機で「PRE-REC」(P65、202) を「入」に設定している場合や記録中は、[Setup] ボタンが無効になり、Web 設定画面 [Setup] を表示することができません。



Web 設定画面 [Setup]

本機に対して各種設定を行います。

- 設定メニューは、アクセスレベルが「1. Administrator」のユーザーのみ操作できます。アクセスレベルの設定方法については、153 ページをお読みください。



1 Basic ボタン [Basic]

ボタンをクリックすると、基本画面 [Basic] がメインエリアに表示されます。

- 「基本画面 [Basic]」 (P132)

2 Image/Audio ボタン [Image/Audio]

ボタンをクリックすると、カメラ画面 [Image/Audio] がメインエリアに表示されます。

- 「カメラ画面 [Image/Audio]」 (P136)

3 Multi-screen ボタン [Multi-screen]

ボタンをクリックすると、マルチスクリーン設定画面 [Multi-screen] がメインエリアに表示されます。

- 「マルチスクリーン設定画面 [Multi-screen]」 (P151)

4 User mng. ボタン [User mng.]

ボタンをクリックすると、ユーザー管理画面 [User mng.] がメインエリアに表示されます。

- 「ユーザー管理画面 [User mng.]」 (P152)

5 Network ボタン [Network]

ボタンをクリックすると、ネットワーク設定画面 [Network] がメインエリアに表示されます。

- 「ネットワーク設定画面 [Network]」 (P154)

6 Maintenance ボタン [Maintenance]

ボタンをクリックすると、メンテナンス画面 [Maintenance] がメインエリアに表示されます。

- 「メンテナンス画面 [Maintenance]」 (P172)

7 Power ON ボタン [Power ON]/Standby ボタン [Standby]

	本機の電源が ON になります。
	本機はスタンバイ状態 (Standby モード) になります。

Standby モードになると、ライブ画面 [Live] へ自動的に表示が切り換わります。また、ライブ画面 [Live] の [Setup] ボタンが無効になり、Web 設定画面 [Setup] の全画面の操作ができません。

8 メインエリア

メニュー画面が表示されます。

基本画面 [Basic]

■ 優先モードタブ [Priority mode]

映像の優先出力の設定を行います。

Priority Mode

映像の優先出力を設定します。

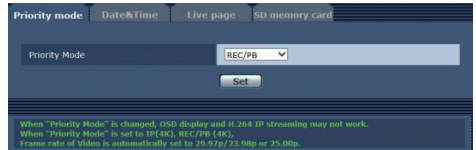
- [Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

設定値：IP、REC/PB、IP (4K) ※、REC/PB (4K) ※

工場出荷時の設定：REC/PB

- 各設定値の説明については、[28](#) ページをお読みください。

※ SDI モード時は表示されません。



🔪 お知らせ

- 優先モードを切り換えると、切り換える前のモードでの動作は、強制的に停止します。
- 「IP」、「REC/PB」、「IP(4K)」、「REC/PB(4K)」のモードでは、ネットワーク接続したパソコンなどからの各種設定が必要です。
- 本機の Live 画面には、H.264 形式の 4K 画像を表示できません。4K 画像を表示するには、4K 画像対応の外部機器や外部ソフトウェアをお使いください。

■ 時計設定タブ [Date&Time]

時計の設定を行います。「PC synchronization」、「NTP」、「Manual」の 3 種類の方法で設定できます。

- [Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

● setup

Display

Live 画面への日時の表示を設定します。

工場出荷時の設定：Off

PC synchronization

[Execute] ボタンをクリックすると、接続しているパソコンの日付時刻に本機を同期させて設定します。

- パソコンのタイムゾーンは、本機に反映されません。タイムゾーンは、本機で設定してください。

NTP

「NTP>>」をクリックすると NTP サーバーの設定画面を表示します。(P158)

Manual - Date/time

「月」、「日」、「年」の設定と「時」、「分」、「秒」の設定を行います。

- 日付の表示は、MMM/DD/YYYY です。
- 時刻は、24 時間表示です。

Manual - Time zone

使用する地域に応じたタイムゾーンを選択します。

- 詳しくは [33](#) ページの「タイムゾーン表」をお読みください。



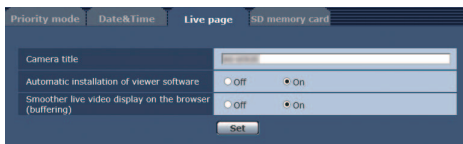
■ ライブページタブ [Live page]

カメラタイトルの設定を行います。

Camera title

カメラヘッドまたは本機の名称を入力します。[Set] ボタンをクリックすると、入力した名称がカメラタイトル表示部に表示されます。

- 工場出荷時の設定は、カメラヘッドまたは本機の製品番号です。
- 半角 0 ～ 20 文字を入力できます。
- 使用可能な文字は次のとおりです。



半角数字	0123456789
半角英字 (大文字 / 小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
半角記号	!#\$%&'()*+,-./:;=?@[]^_`{ }~¥

Automatic installation of viewer software

表示用プラグインソフトウェアの自動インストールについて設定します。

工場出荷時の設定：On

Smoother live video display on the browser (buffering)

表示用プラグインソフトウェアで、本機の画像を表示する際の設定を行います。

設定値：

On	本機の画像を一時的にパソコンに蓄積し、より滑らかに表示します。ただし、画面表示の画像が実際の画像よりも遅れて表示されます。
Off	本機の画像をパソコンに蓄積せず、リアルタイムに表示します。ただし、画面表示の画像がスムーズな動きにならない場合があります。

工場出荷時の設定：On

■ SD カードタブ [SD memory card]

SD カードに記録する映像のフォーマット設定やカードの初期化を行います。

- 優先モードを「REC/PB」または「REC/PB(4K)」に設定する必要があります。詳しくは、「優先モードタブ [Priority mode]」(P132) を参照ください。

● Recording setting

Recording format

SD カードに記録する映像のサイズ、フレームレート、ビットレートを設定します。

- [Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

設定値：

【「システム周波数」が「59.94Hz」の場合】

Recording format	Priority Mode
MP4:4K 2160/29.97p 50M、MP4:4K 2160/23.98p 50M	REC/PB(4K)
AVCHD:PS 1080/59.94p、AVCHD:PH 1080/59.94i、AVCHD:PH 1080/23.98p、AVCHD:PH 720/59.94p、AVCHD:HA 1080/59.94i、AVCHD:HE 1080/59.94i、AVCHD:PM 720/59.94p、AVCHD:PH 1080/59.94i FROM 720p [※] 、AVCHD:HA 1080/59.94i FROM 720p [※] 、AVCHD:HE 1080/59.94i FROM 720p [※]	REC/PB

【「システム周波数」が「50.00Hz」の場合】

Recording format	Priority Mode
MP4:4K 2160/25.00p 50M	REC/PB(4K)
AVCHD:PS 1080/50.00p、AVCHD:PH 1080/50.00i、AVCHD:PH 720/50.00p、AVCHD:HA 1080/50.00i、AVCHD:HE 1080/50.00i、AVCHD:PM 720/50.00p、AVCHD:PH 1080/50.00i FROM 720p [※] 、AVCHD:HA 1080/50.00i FROM 720p [※] 、AVCHD:HE 1080/50.00i FROM 720p [※]	REC/PB

※ SDI モード時のみ設定できます。

● Media

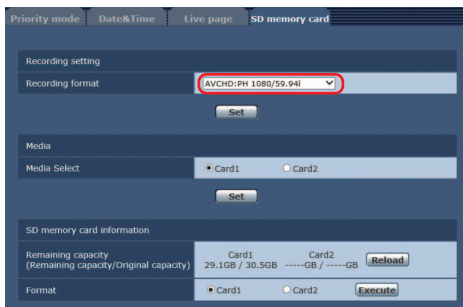
Media Select

ビデオを記録するカードスロットを設定できます。

- [Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

設定値：Card1、Card2

工場出荷時の設定：Card1



● SD memory card information

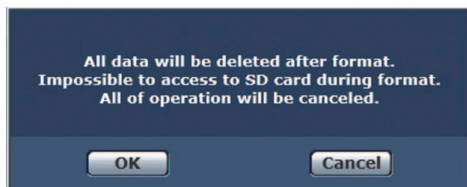
Remaining capacity (Remaining capacity/Original capacity)

SD カードの残容量と総容量を表示します。

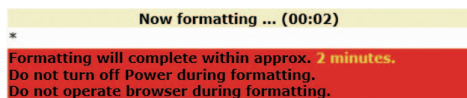
- 容量の単位は GB で表示されます。カードが挿入されていない場合や認識されない場合は、「--- GB」の表示になります。
- SD カードのフォーマット（初期化）を行った直後や SD カードタブを開いたあとに SD カードを挿入すると、正しい容量が表示されないことがあります。この場合は、[Reload] ボタンをクリックしてください。

Format

[Card1] または [Card2] を選択してから、[Execute] ボタンをクリックすると確認メッセージが表示されます。



[OK] をクリックすると SD カードのフォーマット（初期化）を行います。



✎ お知らせ

- フォーマット中は、SD カードに記録できません。
- フォーマットを行うと、SD カードに保存されていたデータはすべて消去されます。
- フォーマット中は、本機の電源を切らないでください。

カメラ画面 [Image/Audio]

■ IP 映像設定タブ [Video over IP]

JPEG 画像、H.264 画像の設定や、画質に関する設定を行います。

- [Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

● Initial display settings for “Live” page

Stream

ライブ画面 [Live] を開いたときに表示する画像を選択します。

設定値：

H.264(1)	Windows	動画 (H.264(1)) を表示します。
H.264(2)	Windows	動画 (H.264(2)) を表示します。
JPEG(1)		静止画 (JPEG(1)) を表示します。

工場出荷時の設定：H.264(1)

● JPEG

JPEG(1)

JPEG 画像の設定を行います。

JPEG transmission

JPEG 画像を配信するかどうかを設定します。

工場出荷時の設定：On

Image capture size

JPEG 画像の解像度です。[640×360] で表示されます。

Refresh interval

JPEG 画像を更新する速度を以下から選択します。

設定値：

(「システム周波数」が「59.94Hz」の場合)

5fps、15fps、30fps

(「システム周波数」が「50.00Hz」の場合)

5fps、12.5fps、25fps

工場出荷時の設定：

JPEG(1)：30fps

The screenshot shows the 'Video over IP' configuration page with three tabs: 'Audio', 'Image', and 'System'. The 'Image' tab is active, showing settings for 'Initial display settings for "Live" page'. Under 'Stream', 'H.264(1)' is selected. The 'JPEG' section is expanded, showing settings for 'JPEG(1)'. The 'H.264(1)' section is also expanded, showing various transmission and quality settings. The 'H.264(2)' section is partially visible at the bottom.

Section	Parameter	Value
Initial display settings for "Live" page	Stream	H.264(1)
	JPEG transmission	On
	Image capture size	640x360
	Refresh interval	30fps
JPEG(1)	JPEG transmission	On
	Image capture size	640x360
	Refresh interval	30fps
	Image quality	Fine
H.264(1)	H.264 transmission	On
	Internet mode (over HTTP)	On
	Image capture size	1920x1080
	Transmission priority	Frame rate
	Frame rate	30fps
	Max bit rate (per client) *	Max 14330kbps - Min 6144kbps
	Image quality	Motion priority
	Transmission type	Unicast port (AUTO)
	Unicast port (Image)	32004 (1024-50000)
	Unicast port (Audio)	32004 (1024-50000)
	Multicast address	239.192.0.30
Multicast port	37004 (1024-50000)	
Multicast TTL/HOPLimit	16 (1-254)	
H.264(2)	H.264 transmission	On
	Internet mode (over HTTP)	On
	Image capture size	
	Transmission priority	Constant bit rate
	Frame rate	
	Max bit rate (per client) *	Max 512kbps - Min 512kbps
	Image quality	Motion priority
	Transmission type	Unicast port (AUTO)
	Unicast port (Image)	32004 (1024-50000)
	Unicast port (Audio)	32004 (1024-50000)
	Multicast address	
Multicast port	37004 (1024-50000)	
Multicast TTL/HOPLimit	16 (1-254)	

📎 お知らせ

- ネットワークの環境や解像度、画質、同時アクセス数などによっては、設定した値よりも画像更新速度が低下することがあります。

Image quality

それぞれの解像度における JPEG 画像の画質を 2 種類設定します。

設定値：Fine、Normal

工場出荷時の設定：Fine

● H.264(1)/H.264(2) Windows

H.264 画像の設定を行います。

H.264 transmission

H.264 画像を配信するかどうかを設定します。

工場出荷時の設定：On

Internet mode (over HTTP)

H.264 画像をインターネット経由で配信する場合に選択します。ブロードバンドルーターの設定を JPEG 画像配信時と同じ設定のままですべて H.264 画像を配信することができます。

設定値：

On	HTTP ポートを使用して H.264 画像、音声を配信します。HTTP ポート番号の設定については 155 ページをお読みください。
Off	UDP ポートを使用して H.264 画像、音声を配信します。

工場出荷時の設定：Off

お知らせ

- [On] に設定すると、配信方式は [Unicast port (AUTO)] に制限されます。
- [On] に設定すると、H.264 画像が表示されるまでに数秒かかります。
- [On] に設定すると、本機に同時にアクセスするユーザー数や音声データの有無などによっては、H.264 画像が表示されない場合があります。

Image capture size

H.264 画像の解像度を選択します。選択している解像度によっては、選択に制限がある場合があります。

設定値：

H.264(1)	3840×2160 (優先モードが「IP(4K)」のときに固定されます)、1920×1080、1280×720、640×360
H.264(2)	1280×720、640×360

工場出荷時の設定：

H.264(1)：1920×1080

H.264(2)：1280×720

Transmission priority

H.264 画像の配信モードを設定します。

設定値：

Constant bit rate	H.264 画像を [Max bit rate (per client)] で設定したビットレートで配信します。 <ul style="list-style-type: none">● 設定したビットレートに応じて、「Frame rate」の値 (5fps ~ 30fps、または 5fps ~ 25fps) が自動的に決定されます。
Frame rate	H.264 画像を [Frame rate] で設定したフレームレートで配信します。 <ul style="list-style-type: none">● フレームレートとビットレートを設定して配信します。
Best effort	ネットワークの帯域に応じて、H.264 画像を [Max bit rate (per client)] で設定した最大、最小ビットレートの間でビットレートを可変して配信します。 <ul style="list-style-type: none">● 可変されたビットレートに応じて、「Frame rate」の値 (5fps ~ 30fps、または 5fps ~ 25fps) も自動的に決定されます。

工場出荷時の設定：Frame rate

お知らせ

- 優先モード (Priority Mode) が「IP(4K)」のときは、設定できません。

Frame rate

H.264 画像のフレームレートを設定します。

設定値：

- (「システム周波数」が「59.94Hz」の場合) 5fps、15fps、30fps、60fps
- (「システム周波数」が「50.00Hz」の場合) 5fps、12.5fps、25fps、50fps

工場出荷時の設定：

- (「システム周波数」が「59.94Hz」の場合) 30fps
- (「システム周波数」が「50.00Hz」の場合) 25fps

お知らせ

- 3840×2160/30fps、3840×2160/25fps、1920×1080/60fps、または 1920×1080/50fps を使用する場合は、H.264(1) のみの設定になります。
- 画像解像度が「3840×2160」、「640×360」のときは、フレームレートに 60fps または 50fps を選択できません。

Max bit rate (per client) ※1

1 クライアントに対する H.264 ビットレートを以下から選択します。

[Transmission priority] で [Best effort] を選択している場合は、最大 (Max)、最小 (Min) を設定します。

設定値：

- 512kbps、768kbps、1024kbps、1536kbps、2048kbps、3072kbps、4096kbps、6144kbps、8192kbps、10240kbps、12288kbps、14336kbps、16384kbps、20480kbps、24576kbps、32768kbps※2、40960kbps※2、51200kbps※2

※1. H.264 ビットレートは、ネットワーク設定画面 (Network) の [Network] タブにある [Bandwidth control (bitrate)] (P156) に制限されます。この値を設定した場合は、設定した値よりもビットレートが低下することがあります。

※2. 優先モード (Priority Mode) が「IP(4K)」に設定されているときは、フレームレートに対応した固定値になります。

工場出荷時の設定：

- H.264(1) : 14336kbps
- H.264(2) : 8192kbps

H.264 ビットレートは、「解像度」によって設定可能な範囲が異なります。

【「システム周波数」が「59.94Hz」の場合】

Image capture size	Frame rate	H.264 ビットレート
3840×2160	30fps	51200kbps 固定
	15fps	40960kbps 固定
	5fps	32768kbps 固定
1920×1080	60fps	16384kbps ~ 24576kbps
	5fps、15fps、30fps	1024kbps ~ 14336kbps
1280×720	60fps	3072kbps ~ 14336kbps
640×360	5fps、15fps、30fps	512kbps ~ 8192kbps
		512kbps ~ 4096kbps

【「システム周波数」が「50.00Hz」の場合】

Image capture size	Frame rate	H.264 ビットレート
3840×2160	25fps	51200kbps 固定
	12.5fps	40960kbps 固定
	5fps	32768kbps 固定
1920×1080	50fps	16384kbps ~ 24576kbps
	5fps、12.5fps、25fps	1024kbps ~ 14336kbps
1280×720	50fps	3072kbps ~ 14336kbps
	5fps、12.5fps、25fps	512kbps ~ 8192kbps
640×360		512kbps ~ 4096kbps

Image quality

H.264 画像の画質を選択します。

設定値：

Motion priority	画像の動きを優先したモードです。
Image quality priority	画質を優先したモードです。

工場出荷時の設定：Motion priority

お知らせ

- [Transmission priority] で [Constant bit rate] または [Best effort] を選択しているときのみ設定できます。

Transmission type

H.264 画像の配信方式を以下から選択します。

設定値：

Unicast port (AUTO)	1 台のカメラヘッドおよびレコーダーに最大 14 人まで同時にアクセスできます。カメラヘッドおよびレコーダーから画像 / 音声を送信する場合、[Unicast port (Image)]、[Unicast port (Audio)] が自動的に設定されます。ネットワーク内で使用する場合など、H.264 画像を配信するポート番号を固定する必要のない場合は、[Unicast port (MANUAL)] に設定することをお勧めします。
Unicast port (MANUAL)	1 台のカメラヘッドおよびレコーダーに最大 14 人まで同時にアクセスできます。カメラヘッドおよびレコーダーから画像 / 音声を送信する場合、[Unicast port (Image)]、[Unicast port (Audio)] を手動で設定する必要があります。インターネット経由で H.264 画像を配信する場合、ブロードバンドルーター(以下、ルーター)に設定する通信許可ポート番号を固定して使用してください。(P154) 詳しくは使用するルーターの取扱説明書をお読みください。
Multicast	1 台のカメラヘッドおよびレコーダーに人数の制限なしに同時にアクセスできます。マルチキャストで H.264 画像を送信する場合は、[Multicast address]、[Multicast port]、[Multicast TTL/HOPLimit] を入力します。

工場出荷時の設定：Unicast port (AUTO)

お知らせ

- 最大同時アクセス数については、122 ページをお読みください。

Unicast port (Image)

ユニキャストポート番号（本機から画像を送信するときに使用）を入力します。

設定可能なポート番号：1024 ~ 50000

- 偶数のみ設定可能です。
- 10670 はポート番号に設定できません。

工場出荷時の設定：

H.264(1)：32004

H.264(2)：32014

Unicast port (Audio)

設定可能なポート番号：1024 ～ 50000

- 偶数のみ設定可能です。
- 10670 はポート番号に設定できません。

工場出荷時の設定：

H.264(1)：33004

H.264(2)：33014

お知らせ

- [Transmission type] の [Unicast port (MANUAL)] が選択されている場合、ユニキャストポート番号を設定する必要があります。

Multicast address

マルチキャストの IP アドレスを入力します。指定した IP アドレスに画像と音声を送信します。

設定可能な値：224.0.0.0 ～ 239.255.255.255

工場出荷時の設定：

H.264(1)：239.192.0.20

H.264(2)：239.192.0.21

お知らせ

- 使用可能なマルチキャスト IP アドレスをご確認のうえ入力してください。

Multicast port

マルチキャストポート番号（本機から画像を送信するときに使用）を入力します。

設定可能なポート番号：1024 ～ 50000

- 偶数のみ設定可能です。
- 10670 はポート番号に設定できません。

工場出荷時の設定：37004

お知らせ

- 本機から音声を送信する場合、マルチキャストポート番号に「1000」を足したポート番号が使用されます。

Multicast TTL/HOPLimit

マルチキャストの TTL/HOPLimit 値を入力します。

設定可能な値：1 ～ 254

工場出荷時の設定：16

お知らせ

- インターネット経由で H.264 画像を配信する場合は、プロキシサーバーやファイアウォールなどの設定によっては、配信画像が表示されないことがあります。この場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- 複数の LAN カードが入っているパソコンを使用してマルチキャスト画像を表示する場合は、受信で使わない LAN カードを無効にしてください。
- IP 制御は行いが IP 映像を配信したくない場合は、「JPEG transmission」、「H.264 transmission」、「Audio Transmission」を「Off」にしてください。この場合、携帯端末にも IP 映像が表示されません。

IP 映像を伝送出力するときの設定一覧

- 詳しくは「同時に制御できる機能とできない機能」(P110)、「SD カード記録時および IP ストリーミングの画素数 / フレームレートについて」(P111) をお読みください。

■ 音声タブ [Audio]

音声に関する設定を行います。

- [Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

- 画像と音声は同期しません。そのため、画像と音声に若干のずれが生じる場合があります。
- ネットワークの環境によっては、音声が途切れる場合があります。

● Audio

Audio Select

CAM モード時は、カメラヘッドの内蔵マイクを選択できます。

SDI モード時は、SDI 出力機器のマイク、または外部マイク/オーディオ機器を本機に接続して音声を記録することができます。

- 設定内容は本機のメニュー「オーディオ選択」と同じです。(P55)

設定値：

(CAM モード時) Off、Internal Mic

(SDI モード時) Off、SDI、Line、Mic、Plug-in Power Mic

工場出荷時の設定：

(CAM モード時) Internal Mic

(SDI モード時) SDI

Input Volume

本機からの音声を聞くときの音量を設定します。

設定値：0～23

工場出荷時の設定：12

お知らせ

- [Audio Level] が [Auto] の場合は、[Input Volume] の設定はできませんが、入力音量に反映されません。[Audio Level] を [Manual] に変更すると反映されます。

Low Cut

低音域のレベルを低減します。

On/Off を設定します。

工場出荷時の設定：Off

Audio Level

録音レベルの調整方法を切り換えます。

設定値：Auto、Manual

工場出荷時の設定：Auto

お知らせ

- [Audio Select] を [Off] または [SDI] に設定時は、[Audio Level] の設定はできません。

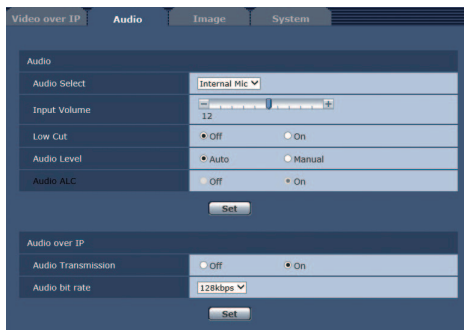
Audio ALC

オーディオの自動レベル調整を Off/On します。

工場出荷時の設定：On

お知らせ

- 以下の場合、[Audio ALC] が [On] になり、設定の変更はできません。
 - － [Audio Select] を [Off] または [SDI] に設定時
 - － [Audio Level] を [Auto] に設定時



● Audio over IP

Audio Transmission

パソコンなどに音声データの配信を行うときの通信モードを設定します。

設定値：

Off	本機から音声データの配信を行いません。従って、音声に関する設定や制御がすべて無効となります。
On	本機から音声データの配信を行います。パソコンで画像と共に音声を聞くことができます。

工場出荷時の設定：On

Audio bit rate

音声を配信するときのビットレートを設定します。

設定値：64kbps、96kbps、128kbps

工場出荷時の設定：128kbps

■ 画質調整タブ [Image] **CAM**

シーンファイル、スイッチ設定に関する設定を行います。

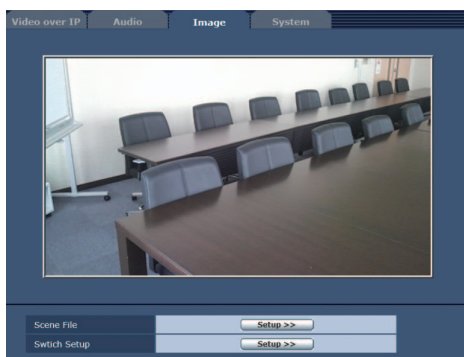
- SDI モード時は表示されません。

Scene File

[Setup>>] ボタンをクリックすると、シーンファイル設定画面 [Scene File] を表示します。(P143)

Switch Setup

[Setup>>] ボタンをクリックすると、スイッチ設定画面 [Switch Setup] を表示します。(P146)



● シーンファイル設定画面 [Scene File]

本機のメニュー「シーンファイル」と同様の設定を行います。画質調整画面を表示するには、画質調整タブ [Image] で、[Scene File]の[Setup>>]ボタンをクリックしてください。この画面の項目は設定内容がすぐに反映されます。

Scene Select

本機のメニュー「シーンファイル」→「シーン選択」と同じ機能です。(P39、188)

設定値：AUTO、F1:、F2:、F3:

工場出荷時の設定：AUTO

Detail Level

本機のメニュー「シーンファイル」→「ディテールレベル」と同じ機能です。(P189)

設定範囲：-10 ~ +10

工場出荷時の設定：0

V Detail Level

本機のメニュー「シーンファイル」→「Vディテールレベル」と同じ機能です。(P189)

設定範囲：-7 ~ +7

工場出荷時の設定：0

Detail Coring

本機のメニュー「シーンファイル」→「ディテールコアリング」と同じ機能です。(P189)

設定範囲：0 ~ 20

工場出荷時の設定：0

Skin Tone DTL

本機のメニュー「シーンファイル」→「スキントーンディテール」と同じ機能です。(P190)

設定値：Off、Low、High

工場出荷時の設定：Off

WB R Gain

本機のメニュー「シーンファイル」→「WB R GAIN」と同じ機能です。(P190)

設定範囲：-30 ~ +30

工場出荷時の設定：0

WB B Gain

本機のメニュー「シーンファイル」→「WB B GAIN」と同じ機能です。(P190)

設定範囲：-30 ~ +30

工場出荷時の設定：0

Chroma Level

本機のメニュー「シーンファイル」→「クロマレベル」と同じ機能です。(P191)

設定範囲：-70 ~ +30

工場出荷時の設定：0



Chroma Phase

本機のメニュー「シーンファイル」→「クロマフェーズ」と同じ機能です。(P191)

設定範囲：-31 ~ +31

工場出荷時の設定：0

Matrix

本機のメニュー「シーンファイル」→「マトリックス」と同じ機能です。(P191)

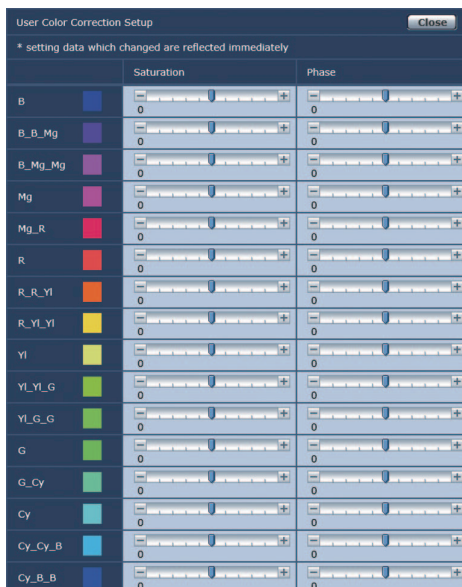
設定値：Norm、Cine-Like、Still-Like

工場出荷時の設定：Norm

Color Correction Setting

本機のメニュー「シーンファイル」→「カラー補正設定」と同じ機能です。(P192)

[Setup>>] ボタンをクリックして、
[User Color Correction Setup] 画面を表示します。



B ~ Cy_B_B : Saturation

B ~ Cy_B_B の彩度を微調整することができます。

設定範囲：-31 ~ +31

工場出荷時の設定：0

B ~ Cy_B_B : Phase

B ~ Cy_B_B の色相を微調整することができます。

設定範囲：-63 ~ +63

工場出荷時の設定：0

Master PED

本機のメニュー「シーンファイル」→「マスターペダスタル」と同じ機能です。(P193)

設定範囲：-15 ~ +15

工場出荷時の設定：0

Gamma

本機のメニュー「シーンファイル」→「ガンマ」と同じ機能です。(P193)

設定値：HD Norm、Cine-Like D、Still-Like

工場出荷時の設定：HD Norm

Black Gamma

本機のメニュー「シーンファイル」→「黒ガンマ」と同じ機能です。(P193)

設定範囲：-7 ~ +7

工場出荷時の設定：0

Knee

本機のメニュー「シーンファイル」→「ニー」と同じ機能です。(P193)

設定値：Auto、Low、Mid、High

工場出荷時の設定：Auto

DRS

本機のメニュー「シーンファイル」→「DRS」と同じ機能です。(P194)

設定値：Off、Low、Mid、High

工場出荷時の設定：Off

NR Control

本機のメニュー「シーンファイル」→「NR コントロール」と同じ機能です。(P194)

設定範囲：-7～+7

工場出荷時の設定：0

● スイッチ設定画面 [Switch Setup]

本機のメニュー「スイッチ設定」と同様の設定を行います。画面を表示するには、画質調整タブ [Image] で、[Switch Setup] の [Setup>>] ボタンをクリックしてください。

この画面の項目は、設定内容がすぐに反映されます。

Backlight COMPENS.

本機のメニュー「スイッチ設定」→「逆光補正」と同じ機能です。(P63、195)

工場出荷時の設定：Off

Spotlight COMPENS.

本機のメニュー「スイッチ設定」→「スポットライト補正」と同じ機能です。(P63、195)

工場出荷時の設定：Off

ND Filter

本機のメニュー「スイッチ設定」→「ND フィルター」と同じ機能です。(P73、195)

設定値：Clear、1/4、1/16、1/64

工場出荷時の設定：Clear

Iris Mode

本機のメニュー「スイッチ設定」→「アイリスモード」と同じ機能です。(P195)

設定値：Auto、Manual

工場出荷時の設定：Auto

Gain Mode

本機のメニュー「スイッチ設定」→「ゲインモード」と同じ機能です。(P195)

設定値：Auto、Manual

工場出荷時の設定：Auto

Gain

ゲイン値を調整します。

設定範囲：0 dB ~ 30 dB

AGC Limit

本機のメニュー「スイッチ設定」→「AGC リミット」と同じ機能です。(P51、195)

設定範囲：3 dB ~ 30 dB (3 dB ステップ)

工場出荷時の設定：24 dB

Super Gain

本機のメニュー「スイッチ設定」→「スーパーゲイン」と同じ機能です。(P52、195)

設定値：Off、On

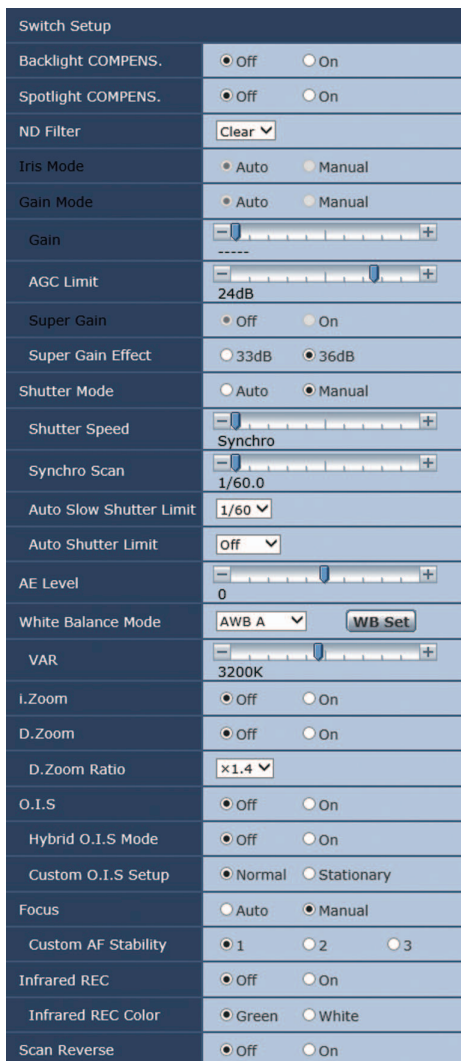
工場出荷時の設定：Off

Super Gain Effect

本機のメニュー「スイッチ設定」→「スーパーゲイン効果」と同じ機能です。(P52、196)

設定値：33 dB、36 dB

工場出荷時の設定：36 dB



Shutter Mode

本機のメニュー「スイッチ設定」→「シャッターモード」と同じ機能です。(P196)

設定値：Auto、Manual

工場出荷時の設定：Auto

Shutter Speed

シャッタースピードを調整します。

[Synchro] に設定すると、[Synchro Scan] で設定したシャッタースピードになります。

設定範囲：Synchro、1/2 ～ 1/8000

工場出荷時の設定：

● 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。

59.94p/59.94i/29.97p：1/60

23.98p：1/48

50.00p/50.00i/25.00p：1/50

Synchro Scan

本機のメニュー「スイッチ設定」→「シンクロスキャン」と同じ機能です。(P54、196)

● 設定値、工場出荷時の設定は 196 ページをお読みください。

Auto Slow Shutter Limit

本機のメニュー「スイッチ設定」→「オートスローシャッターリミット」と同じ機能です。(P196)

● 設定値、工場出荷時の設定は 196 ページをお読みください。

Auto Shutter Limit

本機のメニュー「スイッチ設定」→「オートシャッターリミット」と同じ機能です。(P197)

● 設定値、工場出荷時の設定は 197 ページをお読みください。

AE Level

本機のメニュー「スイッチ設定」→「AE レベル」と同じ機能です。(P50、197)

設定範囲：-10 ～ +10

工場出荷時の設定：0

White Balance Mode

本機のメニュー「スイッチ設定」→「ホワイトバランスモード」、および USER ボタン機能 <ATW LOCK> と同じ機能です。(P47、48、197)

● ホワイトバランスのモードを[AWB A]または[AWB B]に設定時に[WB Set]ボタンを押すと、オートホワイトバランスを行います。

設定値：ATW、AWB A、AWB B、P3200K、P5600K、VAR、ATW Lock

工場出荷時の設定：ATW

VAR

本機のメニュー「スイッチ設定」→「VAR」と同じ機能です。(P48、197)

設定範囲：2000K ～ 15000K

工場出荷時の設定：3200K

i.Zoom

本機のメニュー「スイッチ設定」→「i.ZOOM」と同じ機能です。(P42、197)

設定値：Off、On

工場出荷時の設定：Off

D.Zoom

本機のメニュー「スイッチ設定」→「D.ZOOM」と同じ機能です。(P63、197)

設定値：Off、On

工場出荷時の設定：Off

D.Zoom Ratio

本機のメニュー「スイッチ設定」→「D.ZOOM 倍率」と同じ機能です。(P63、198)

設定値：x1.4、x2、x4、x6、x8

工場出荷時の設定：x1.4

O.I.S.

本機のメニュー「スイッチ設定」→「O.I.S.」と同じ機能です。(P198)

設定値：Off、On

工場出荷時の設定：On

Hybrid O.I.S. Mode

本機のメニュー「スイッチ設定」→「ハイブリッド O.I.S. モード」と同じ機能です。(P43、198)

設定値：Off、On

工場出荷時の設定：Off

Custom O.I.S. Setup

本機のメニュー「スイッチ設定」→「カスタム O.I.S. 設定」と同じ機能です。(P43、198)

設定値：Normal、Stationary

工場出荷時の設定：Normal

Focus

本機のメニュー「スイッチ設定」→「フォーカス」と同じ機能です。(P198)

設定値：Auto、Manual

工場出荷時の設定：Auto

Custom AF Stability

本機のメニュー「スイッチ設定」→「カスタム AF 安定設定」と同じ機能です。(P45、198)

設定値：1、2、3

工場出荷時の設定：1

Infrared REC

本機のメニュー「スイッチ設定」→「赤外線撮影」と同じ機能です。(P64、198)

設定値：Off、On

工場出荷時の設定：Off

Infrared REC Color

本機のメニュー「スイッチ設定」→「赤外線撮影色」と同じ機能です。(P198)

設定値：Green、White

工場出荷時の設定：Green

Scan Reverse

本機のメニュー「スイッチ設定」→「スキャンリバース」と同じ機能です。(P35、199)

設定値：Off、On

工場出荷時の設定：Off

■ システム設定タブ [System]

カメラヘッドまたは本機の出力映像の設定などに関する設定メニューです。

- [Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

● Others

Time Stamp **CAM**

撮影日時を映像に重ねて記録することができます。

- SDI モード時は表示されません。

設定値：Off、On

工場出荷時の設定：Off

お知らせ

- タイムスタンプについては、[202](#) ページもお読みください。

CAM/BAR

本機の液晶モニターや Web 画面上の表示を、カラーバーとカメラヘッドまたは本機の映像に切り換えます。

- カラーバーについては [67](#) ページをお読みください。

設定値：Camera、Colorbar

工場出荷時の設定：Camera

Bars Type

表示するカラーバーのタイプを変更します。

設定値：Type1、Type2

工場出荷時の設定：Type1

Test Tone

カラーバー表示時に出力されるテストトーンの音量を調整できます。

設定値：Off、Level1、Level2

工場出荷時の設定：Off

お知らせ

- カラーバー、テストトーンについては、[67](#) ページもお読みください。

Recorder ID

本機のレコーダー ID を設定します。

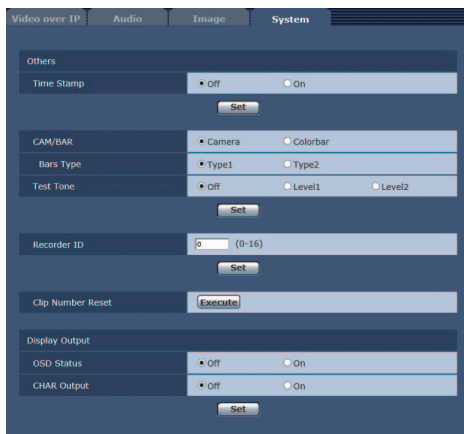
設定値：0～16

工場出荷時の設定：0

Clip Number Reset

本機のメニュー「表示設定」→「クリップ番号リセット」と同じ機能です。(P215)

- [Execute] ボタンをクリックすると実行します。



● Display Output

OSD Status CAM

[WB Set] 実行時の結果を IP 映像に重畳して表示します。

- SDI モード時は表示されません。

設定値：Off、On

工場出荷時の設定：Off

CHAR Output

本機のメニュー「出力設定」→「CHAR 出力」と同じ機能です。(P206)

設定値：Off、On

工場出荷時の設定：Off

マルチスクリーン設定画面 [Multi-screen]

マルチスクリーン設定画面では、マルチスクリーンで表示させるカメラヘッドまたは本機を設定します。

■ マルチスクリーン設定タブ

[Multi-screen setup]

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

IP address

マルチスクリーンで表示するカメラヘッドまたは本機の IP アドレスまたはホスト名を入力します。4 台を 1 グループとして、最大 4 グループ (16 台) まで登録することができます。

HTTP ポート番号を変更している場合は、以下のように入力してください。

入力例	http://192.168.0.10:8080
-----	--------------------------

HTTPS で接続する場合は、以下のように入力します。

入力例	https://192.168.0.10/
入力可能文字数	1 ~ 128 文字

工場出荷時の設定：

Cam. 1 ~ Cam. 16 : 空欄

🔪 お知らせ

- HTTPS で接続する場合は、表示するカメラヘッドまたは本機のセキュリティ証明書をインストールしてください。(P168)
- ホスト名を設定する場合は、マルチスクリーンを表示するパソコンの DNS 設定が必要です。パソコンの DNS 設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

Camera title

カメラヘッドまたは本機のタイトルを入力します。入力したカメラのタイトルがマルチスクリーン画面に表示されます。

- 半角 0 ~ 20 文字を入力できます。
- 使用可能な文字は次のとおりです。

半角数字	0123456789
半角英字 (大文字 / 小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
半角記号	!#\$%&'()*+,-./:;=?@[]^_`{ }~¥

工場出荷時の設定：

Cam. 1 ~ Cam. 16 : 空欄

🔪 お知らせ

- 16 画面のマルチスクリーンを選択した場合、カメラタイトルが途中でしか表示されないことがあります。
- マルチスクリーンの表示は「4:3」になります。

The screenshot shows the 'Multi-screen setup' interface. It is divided into four sections, each for a different split configuration: 4Split 1/4 Group, 4Split 2/4 Group, 4Split 3/4 Group, and 4Split 4/4 Group. Each section contains a table with two columns: 'IP address' and 'Camera title'. The rows correspond to individual cameras: Cam. 1-4 for the first group, Cam. 5-8 for the second, Cam. 9-12 for the third, and Cam. 13-16 for the fourth. Below each table is a 'Set' button.

ユーザー管理画面 [User mng.]

ユーザー管理画面 [User mng.] では、パソコンや携帯端末から本機にアクセスできるユーザーやパソコン (IP アドレス) を制限する認証登録を行います。

■ ユーザー認証設定タブ [User auth.]

ユーザー管理画面 [User mng.] の [User auth.] タブをクリックします。パソコンや携帯端末から本機にアクセスできるユーザーを制限する認証設定を行います。

- [Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

User auth.

ユーザー認証を行うかどうかを Off/On で設定します。

工場出荷時の設定：Off

Authentication

ユーザー認証で利用する認証方式を設定します。[Set] ボタンで確定します。

設定値：

Basic	ベーシック認証を使用します。
Digest	ダイジェスト認証を使用します。

工場出荷時の設定：Basic

📎お知らせ

- Authentication の設定を変更した場合は、Web ブラウザーを閉じて、アクセスし直してください。
- 通信の安全性を高めるため、ダイジェスト認証対応機器との接続時は [Digest] を設定することをお勧めします。
- ユーザー、パスワードは、第三者に推測されないように、新規にユーザーを登録し、初期ユーザーは削除してください。(P119)
- パスワードは、半角数字、大文字の半角英字、小文字の半角英字、特殊文字から、少なくとも3つを含め、8文字以上で設定することをお勧めします。

User name [半角 1 ~ 32 文字]

ユーザー名を入力します。[Set] ボタンで確定します。

- 使用可能な文字は次のとおりです。

半角数字	0123456789
半角英字 (大文字 / 小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
半角記号	!#\$%&'()*+,-./=?@[]^_`{ } ~

Password

Retype password

[半角 4 ～ 32 文字]

パスワードを入力します。[Set] ボタンで確定します。

- 使用可能な文字は次のとおりです。

半角数字	0123456789
半角英字 (大文字 / 小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
半角記号	!#\$%&'()*+,-./:;=?@[]^_`{ ~¥

Access level


ユーザーのアクセスレベルを次の中から設定します。[Set] ボタンで確定します。

設定値：

1. Administrator	本機のすべての操作を行うことができます。
2. Camera control	ライブ画面 (Live) での操作のみ行うことができます。

工場出荷時の設定：2. Camera control

User check

[User check] の  をクリックすると、登録されているユーザーを確認できます。登録ユーザーは、「登録したユーザー名 [アクセスレベル]」で表示されます。(例：admin [1])

登録ユーザーを削除するには、削除するユーザーを選択し右側にある [Delete] ボタンをクリックします。ユーザーは、最大 9 ユーザーまで登録ができます。

ネットワーク設定画面 [Network]

ネットワーク設定画面では、ネットワークに関する設定を行います。ネットワーク設定画面は、[Network] タブ、[Advanced] タブで構成されています。

- CAM モード時は、カメラヘッドのネットワーク設定を行います。
- SDI モード時は、本機のネットワーク設定を行います。

■ ネットワーク設定タブ [Network]

ネットワーク設定画面 [Network] の [Network] タブをクリックします。[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

以下の情報は、ネットワークの設定を行うために必要です。ネットワーク管理者またはインターネットサービスプロバイダーにご確認ください。

- IP アドレス
- サブネットマスク
- デフォルトゲートウェイ (ゲートウェイサーバー/ルーターを使用する場合)
- HTTP ポート
- DNS 用プライマリサーバーアドレス、セカンダリサーバーアドレス (DNS を使用する場合)

● IPv4 network

DHCP

DHCP 機能を使用するかどうかを On/Off で設定します。DHCP 機能を使用しないパソコンと他のネットワークカメラが同じ IP アドレスにならないように DHCP サーバーを設定してください。サーバーの設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

工場出荷時の設定：Off

IP address(IPv4)

DHCP 機能を使用しない場合、本機の IP アドレスを入力します。パソコンや他のネットワークカメラに設定した IP アドレスと重複しないように入力してください。

工場出荷時の設定：192.168.0.10

お知らせ

- DHCP 機能を使用する場合でも、複数の IP アドレスは使用できません。DHCP サーバーの設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

Subnet mask

DHCP 機能を使用しない場合、本機のサブネットマスクを入力します。

工場出荷時の設定：255.255.255.0

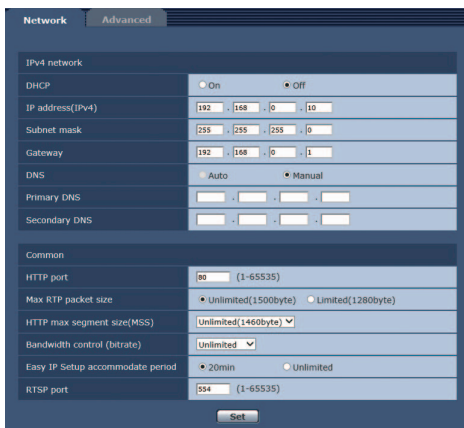
Gateway

DHCP 機能を使用しない場合、本機のデフォルトゲートウェイを入力します。

工場出荷時の設定：192.168.0.1

お知らせ

- DHCP 機能を使用する場合でも、デフォルトゲートウェイに複数の IP アドレスは使用できません。DHCP サーバーの設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。



DNS

DNS サーバーのアドレスを自動 (Auto) で取得するか、手動で入力する (Manual) かを設定します。[Manual] に設定した場合、DNS の設定を行う必要があります。DHCP 機能を使用する場合は、[Auto] に設定すると、自動的に DNS サーバーアドレスを取得できます。設定についてはシステム管理者にお問い合わせください。

設定値：Auto、Manual

工場出荷時の設定：Manual

Primary DNS

Secondary DNS

[DNS] を [Manual] で使用する場合、DNS サーバーの IP アドレスを入力します。DNS サーバーの IP アドレスについては、システム管理者にお問い合わせください。

● Common

HTTP port

ポート番号を個別に割り当てます。

設定範囲：1 ~ 65535

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、110、123、161、162、443、554、995、10669、10670、59000 ~ 61000

工場出荷時の設定：80

Max RTP packet size

RTP を使用してカメラヘッドまたは本機の画像を見る場合に、カメラヘッドまたは本機から送信する RTP パケットサイズを制限するかどうかを設定します。

設定値：

Unlimited(1500byte)	制限なし (1500 byte)
Limited(1280byte)	制限あり (1280 byte)

工場出荷時の設定：Unlimited(1500byte)

通常は、[Unlimited(1500byte)] のまま使用することをお勧めします。使用する通信回線のパケットサイズが制限されている場合は、[Limited(1280byte)] を選択してください。通信回線の最大パケットサイズについては、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

HTTP max segment size(MSS)

HTTP を使用してカメラヘッドまたは本機の画像を見る場合に、カメラヘッドまたは本機から送信する最大セグメントサイズ (MSS) を制限するかどうかを設定します。

設定値：

Unlimited(1460byte)	制限なし (1460 byte)
Limited(1280byte)	制限あり (1280 byte)
Limited(1024byte)	制限あり (1024 byte)

工場出荷時の設定：Unlimited(1460byte)

通常は、初期設定のまま使用することをお勧めします。使用する通信回線の最大セグメントサイズ (MSS) が制限されている場合は、[Limited(1024byte)]/[Limited(1280byte)] を選択してください。通信回線の最大セグメントサイズ (MSS) については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

Bandwidth control (bitrate)

データの配信量を選択します。

設定値：

Unlimited、1024kbps、2048kbps、4096kbps、8192kbps、16384kbps、32768kbps

工場出荷時の設定：Unlimited

Easy IP Setup accommodate period

IP 簡単設定ソフトウェアからネットワーク設定の操作を有効にする時間を、本機が起動してから 20min/Unlimited のどちらかに設定します。

設定値：

20min	IP 簡単設定ソフトウェアでの設定操作を、本機起動後 20 分間のみに有効にします。
Unlimited	IP 簡単設定ソフトウェアでの設定操作を常時有効にします。

工場出荷時の設定：20min

RTSP port

RTSP の初期ネゴシエーションに用いる TCP 通信のポート番号を割り当てます。

設定範囲：1 ~ 65535

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、995、10669、10670、59000 ~ 61000

工場出荷時の設定：554

お知らせ

- 本機は、一般的な RTSP プロトコルにも対応しています。
RTSP リクエスト用の URL は以下のとおりです。

Request URL	Description
rtsp://<IPアドレス>/mediainput/h264/stream_1	[H264(1)] (P137) で設定した映像を要求できます。
rtsp://<IPアドレス>/mediainput/h264/stream_2	[H264(2)] (P137) で設定した映像を要求できます。

- サポートしている RTSP メソッドは以下のとおりです。*

- OPTIONS
- DESCRIBE
- SETUP
- PLAY
- PAUSE
- GET_PARAMETER
- TEARDOWN

※ SET_PARAMETER には対応していません。エラーを応答します。

■ ネットワーク詳細設定タブ [Advanced]

ネットワーク設定画面 [Network] の [Advanced] タブをクリックします。ここでは、FTP、NTP、UPnP、HTTPS 機能について設定します。各項目へのリンクをクリックすると、それぞれの設定ページに移動します。

● FTP

FTP サーバーに関する設定を行います。[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

お知らせ

- FTP機能を使用するには、外部からのCGI制御が必要となります。
- 以下の場合は、FTP 機能を使用できません。
 - － PRE-REC 中または記録中の場合
 - － 本機が再生モード / スタンバイモードの場合
 - － SD カードからパソコンにクリップをダウンロードしている場合 (P176)
- FTP 機能を使用するには、優先モードを「REC/PB」または「REC/PB(4K)」に設定してください。詳しくは、「優先モードタブ [Priority mode]」(P132) を参照ください。
- FTP サーバーにデータを転送しているときは、以下の操作ができません。
 - － SD カードへの記録
 - － List 画面を表示する
 - － 本機を再生モード / スタンバイモードに変更する



FTP server address

映像データを送信する FTP サーバーの IP アドレス、またはホスト名を入力します。

入力可能文字数	0 ~ 128 文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号 : . _ -

工場出荷時の設定：空欄

お知らせ

- [FTP server address] のホスト名を入力するには、ネットワーク設定画面 [Network] の [Network] タブで [DNS] の設定を行う必要があります。(P155)

Directory name

送信する映像データを保存するディレクトリー名を入力します。

入力可能文字数	0 ~ 256 文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号 ただし、下記の文字は入力できません。 " & :

工場出荷時の設定：空欄

User name

FTP サーバーにアクセスするためのユーザー名 (ログイン名) を入力します。

入力可能文字数	0 ~ 32 文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号 ! # \$ % ' () * + , - . / = ? @ [] ^ _ ` { } ~

工場出荷時の設定：空欄

Password

FTP サーバーにアクセスするためのパスワードを入力します。

入力可能文字数	0～32文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号 ただし、下記の文字は入力できません。 " &

工場出荷時の設定：空欄

🔔お知らせ

- パスワードを入力して「Set」ボタンをクリックすると、入力箇所には何も表示されませんが設定は完了しています。

Control port

FTP サーバーの制御用ポート番号を入力します。

設定可能ポート番号：1～65535

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、554、995、10669、10670、59000～61000

工場出荷時の設定：21

FTP mode

FTP の通信モードを、Passive (パッシブモード) と Active (アクティブモード) から選択します。

工場出荷時の設定：Active

● NTP

NTP サーバーのアドレスおよびポート番号など、NTP サーバーに関する設定を行います。[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

Synchronization with NTP

NTP サーバーを使用するかどうかを On/Off で設定します。

設定値：

On	NTP サーバーを使用します。(NTP サーバーと日付と時刻の同期を行います)
Off	NTP サーバーを使用しません。

工場出荷時の設定：Off

NTP server address setting

NTP サーバーアドレスの取得方法を選択します。

設定値：

Auto	DHCP サーバーから NTP サーバーアドレスを取得します。
Manual	NTP サーバーアドレスを [NTP server address] に入力して設定します。

工場出荷時の設定：Manual

🔔お知らせ

- NTPサーバーアドレスをDHCPサーバーから取得する場合は、ネットワーク設定画面[Network]の[Network]タブで「IPv4 network」の「DHCP」(P154)を「On」に設定する必要があります。



NTP server address

[NTP server address setting] で [Manual] を選択した場合は、NTP サーバーの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

入力可能文字数	0 ～ 128 文字
入力可能文字	半角英数字、半角記号：. _ -

工場出荷時の設定：空欄

🔪 お知らせ

- [NTP server address] のホスト名を入力するには、ネットワーク設定画面 [Network] の [Network] タブで [DNS] の設定を行う必要があります。(P155)

NTP port

NTP サーバーのポート番号を入力します。

設定可能ポート番号：1 ～ 65535

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、161、162、443、554、995、10669、10670、59000 ～ 61000

工場出荷時の設定：123

Time adjustment interval

NTP サーバーから時刻を取得する間隔（1 ～ 24 時間で 1 時間単位）を選択します。

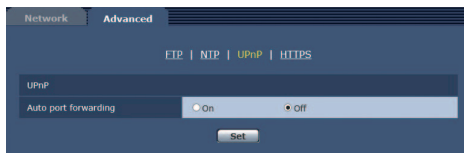
設定範囲：1h ～ 24h

工場出荷時の設定：1h

● UPnP

本機は、UPnP (Universal Plug and Play) に対応しています。UPnP 機能を使用すると、以下の設定を自動で行うことができます。[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

- ルーターのポートフォワーディング機能を設定します。
(ただし、UPnP 対応のルーターが必要です)
この設定はインターネットや携帯端末からカメラヘッドまたは本機にアクセスする場合に便利です。



Auto port forwarding

ルーターのポートフォワーディング機能を使用するかどうかを On/Off で設定します。自動ポートフォワーディング機能を使用するには、使用するルーターが UPnP 対応で、UPnP 機能が有効になっていなければなりません。

工場出荷時の設定：Off

🔪 お知らせ

- 自動ポートフォワーディングによりポート番号が変更されることがあります。変更された場合は、パソコンやレコーダーなどに登録されているカメラヘッドまたは本機のポート番号を変更する必要があります。
- 自動ポートフォワーディングが正しく設定されたか確認するには、メンテナンス画面[Maintenance]の[Status] タブをクリックし、[UPnP] のステータスが [Enable] になっていることを確認します。(P173) [Enable] が表示されていない場合は、「故障かな!？」と思ったらの「Web ブラウザーからアクセスできない」(P231) をお読みください。

● HTTPS

HTTPS 機能を使用することで、カメラヘッドまたは本機へのアクセスを暗号化することができ、通信の安全性を高めることができます。HTTPS の設定方法については、[162](#) ページをお読みください。

[Set] ボタンを押すと、設定内容が反映されます。

CRT key generate

HTTPS で使用する CRT 鍵 (SSL 暗号化キー) を生成します。CRT 鍵の生成は、[Execute] ボタンをクリックすると表示される「CRT key generate」ダイアログで行います。詳細は「CRT 鍵 (SSL 暗号化キー) の生成」([P163](#)) をお読みください。

Self-signed Certificate - Generate

HTTPS で使用するセキュリティ証明書を本機自身で生成します。(自己証明書)

自己証明書 (セキュリティ証明書) の生成は、[Execute] ボタンをクリックすると表示される、「Self-signed Certificate - Generate」ダイアログで行います。

詳細は「自己証明書 (セキュリティ証明書) の生成」([P164](#)) をお読みください。

Self-signed Certificate - Information

自己証明書 (セキュリティ証明書) の情報が表示されます。

[Confirm] ボタンをクリックすると、生成した自己証明書 (セキュリティ証明書) の登録内容が、「Self-signed Certificate - Confirm」ダイアログに表示されます。

[Delete] ボタンをクリックすると、生成した自己証明書 (セキュリティ証明書) を削除します。

CA Certificate - Generate Certificate Signing Request

HTTPS で使用するセキュリティ証明書として、認証機関 (CA : Certificate Authority) によって発行されたセキュリティ証明書を使用する場合に、認証機関に申請するための署名リクエスト (CSR : Certificate Signing Request) を生成します。

署名リクエスト (CSR) の生成は、[Execute] ボタンをクリックすると表示される、「CA Certificate - Generate Certificate Signing Request」ダイアログで行います。

詳細は「署名リクエスト (CSR) の生成」([P165](#)) をお読みください。

CA Certificate - CA Certificate install

証明機関から発行されたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のインストールおよびインストールされたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) の情報表示を行います。

[参照] ボタンをクリックすると表示されるダイアログ画面で、認証機関から発行されたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のファイルを選択し、[Execute] ボタンをクリックするとサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のインストールが実行されます。サーバー証明書 (セキュリティ証明書) がインストールされている場合は、インストールしたサーバー証明書のファイル名を表示します。

詳細は「サーバー証明書のインストール」([P166](#)) をお読みください。

CA Certificate - Information

サーバー証明書 (セキュリティ証明書) の情報が表示されます。

[Confirm] ボタンをクリックすると、インストールしたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) の登録内容が、「CA Certificate - Confirm」ダイアログに表示されます。サーバー証明書 (セキュリティ証明書) をインストールしていない場合は、生成した署名リクエスト (CSR) の内容が表示されます。

[Delete] ボタンをクリックすると、インストールしたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) を削除します。

🔧 お知らせ

- 有効なサーバー証明書 (セキュリティ証明書) を削除する場合は、パソコン、記録メディアなどにサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のバックアップがあることを確認してください。再度インストールする場合に、サーバー証明書 (セキュリティ証明書) が必要になります。

Connection

本機への接続方法を設定します。

設定値：

HTTP	HTTP 接続のみ可能になります。
HTTPS	HTTPS 接続のみ可能になります。

工場出荷時の設定：HTTP

詳細は「接続方法の設定」(P167) をお読みください。

お知らせ

- HTTPS 接続の場合、AW-RP50、AW-RP120、AK-HRP200 をネットワークで接続できません。

HTTPS port

HTTPS で使用するポート番号を設定します。

設定可能ポート番号：1 ～ 65535

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、554、995、10669、10670、59000～61000

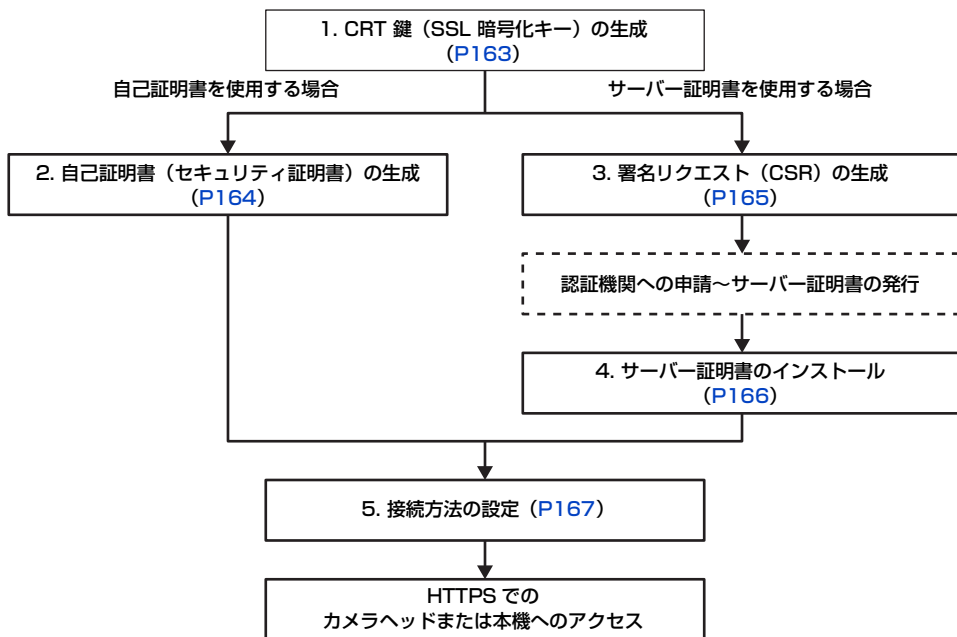
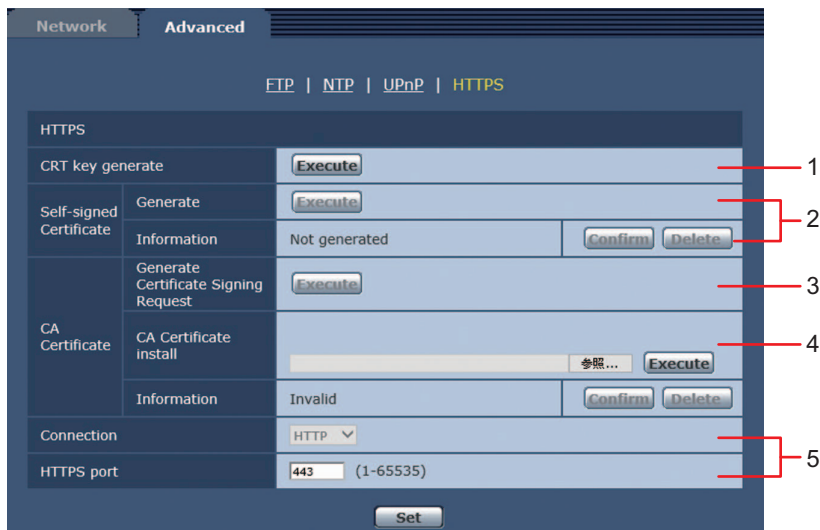
工場出荷時の設定：443

お知らせ

- 接続方法の設定が変更された場合、本機は再起動します。
- 自己証明書を使用する場合：
HTTPS でカメラヘッドまたは本機にアクセスした場合、初回は警告画面が表示されます。画面に従って、自己証明書（セキュリティ証明書）をパソコンにインストールしてください。(P168)
- サーバー証明書を使用する場合：
あらかじめご使用の Web ブラウザーに認証機関のルート証明書、中間証明書をインストールしてください。
ルート証明書、中間証明書の取得方法、インストール方法は、認証機関の手順に従ってください。
- HTTPSでカメラヘッドまたは本機にアクセスする場合は、画面の表示速度と動画のフレームレートが低下することがあります。
- HTTPS でカメラヘッドまたは本機にアクセスする場合、画像が表示されるまで時間がかかることがあります。
- HTTPS でカメラヘッドまたは本機にアクセスしたときに、画像が乱れたり、音声途切れたりすることがあります。
- カメラヘッドまたは本機に同時に接続できる最大数は最大画像サイズと配信フォーマットにより異なります。

■ HTTPS の設定方法 [HTTPS]

カメラヘッドまたは本機へのアクセスを暗号化し、通信の安全性を高めるための HTTPS を設定します。HTTPS の設定は次の手順で行います。



📎 お知らせ

- サーバー証明書を使用する場合、認証機関への申請～サーバー証明書の発行は、お客様と認証機関の間で行っていただく必要があります。
- 自己証明書あるいはサーバー証明書はいずれか一方を使用します。本機では、自己証明書の生成とサーバー証明書のインストールがともに行われた場合は、サーバー証明書を優先して使用します。

■ CRT 鍵 (SSL 暗号化キー) の生成 [CRT key generate]

- 自己証明書、サーバー証明書が有効な場合は、CRT 鍵の生成を行うことはできません。
- サーバー証明書を使用する場合は、認証機関によって使用できる鍵長が異なります。あらかじめ使用できる鍵長を確認してください。
- CRT 鍵の生成は2分程度かかります。CRT 鍵の生成が完了するまで、Web ブラウザーを操作しないでください。CRT 鍵生成中は、画面の表示速度や通信速度が低下することがあります。

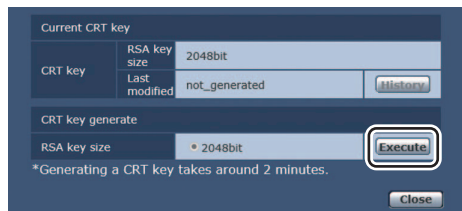
1) [Execute] ボタンをクリックする

- [CRT key generate] ダイアログが表示されます。



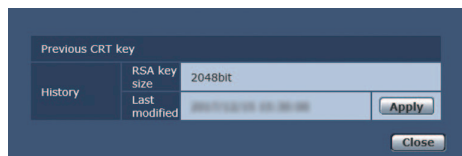
2) [Execute] ボタンをクリックする

- CRT 鍵の生成が始まります。
- CRT 鍵の生成の終了後に [CRT key generate] の [Execute] ボタンを押すと、[Current CRT key] に生成した CRT 鍵の鍵長と生成が完了した日時が表示されます。



📎 お知らせ

- サーバー証明書を使用する場合、RSA 鍵長は申請する認証機関から要求される内容に従ってください。
- 生成した CRT 鍵を変更 (更新) したい場合は、手順 1 ~ 2 の操作を行います。CRT 鍵と自己証明書、サーバー証明書は一組で有効になるため、CRT 鍵を変更した場合は、あらためて自己証明書の生成あるいはサーバー証明書の申請を行う必要があります。
- CRT 鍵を更新した場合、それまでの CRT 鍵を 1 つ分履歴管理しています。[CRT key generate] ダイアログの [Current CRT key] で [History] ボタンをクリックすると、[Previous CRT key] ダイアログが表示され、鍵長と生成が完了した日時を確認することができます。[Previous CRT key] で、[Apply] ボタンをクリックすると、過去の CRT 鍵を現在の CRT 鍵と入れ換えることができます。

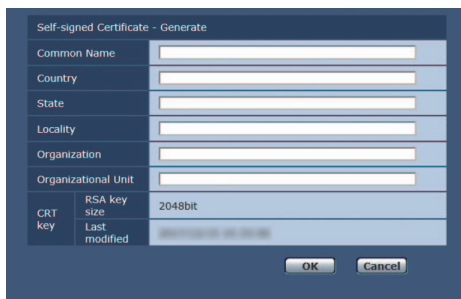


■ 自己証明書（セキュリティ証明書）の生成 [Self-signed Certificate - Generate]

- CRT 鍵が生成されていない場合、自己証明書の生成を行うことはできません。

1) [Self-signed Certificate - Generate] の [Execute] ボタンをクリックする

- [Self-signed Certificate - Generate] が表示されます。



2) 生成する証明書の情報を入力する

- 入力する項目は、下表のとおりです。

項目	説明	入力可能文字数
Common Name	カメラヘッドまたは本機のアドレスあるいはホスト名を入力します。	64 文字
Country	国別記号を入力します。(省略可能)	2 文字：国名コード (日本の場合：JP)
State	都道府県名を入力します。(省略可能)	128 文字
Locality	市区町村名を入力します。(省略可能)	128 文字
Organization	組織名を入力します。(省略可能)	64 文字
Organizational Unit	部署名を入力します。(省略可能)	64 文字
CRT key	現在のCRT鍵の鍵長と生成が完了した日時を表示します。	—

- [Common Name]、[Country]、[State]、[Locality]、[Organization]、[Organizational Unit] で入力可能な文字は、0～9（半角）、A～Z（半角）、a～z（半角）、半角記号 - . _ , + / () です。
- カメラヘッドまたは本機をインターネットに公開している場合、[Common Name] にはインターネットからアクセスするアドレスまたはホスト名を設定してください。この場合、ローカルからアクセスすると、セキュリティ証明書をインストールしてもアクセスすることにセキュリティ警告画面が表示されます。

3) 入力が終了したら、[OK] ボタンをクリックする

- 自己証明書が生成されます。

お知らせ

- 生成した自己証明書の情報は、[Self-signed Certificate] - [Information] に表示されます。自己証明書（セキュリティ証明書）の状態によって、次のように表示されます。

表示内容	説明
Not generated	自己証明書が生成されていない場合
Invalid (Reason: CA Certificate installed)	自己証明書が生成済みで、サーバー証明書もインストール済みの場合 ● この場合、サーバー証明書が有効になります。
自己証明書の [Common Name]	自己証明書が生成済みで、有効な場合

- [Confirm] ボタンをクリックすると、生成した自己証明書（セキュリティ証明書）の登録内容が、[Self-signed Certificate - Confirm] ダイアログに表示されます。



- [Delete] ボタンをクリックすると、生成した自己証明書（セキュリティ証明書）を削除します。
- [Connection] で [HTTPS] が選択されている場合は、自己証明書（セキュリティ証明書）の削除を行うことはできません。

■ 署名リクエスト（CSR）の生成

[CA Certificate - Generate Certificate Signing Request]

- CRT 鍵が生成されていない場合、署名リクエスト（CSR）の生成を行うことはできません。
- 署名リクエスト（CSR）を生成する場合、Web ブラウザーのインターネットオプションであらかじめ以下の設定を行ってください。メニューバーの [ツール] - [インターネットオプション] - [セキュリティ] タブで、以下の設定を行ってください。
 - カメラヘッドまたは本機を「信頼済みサイト」に登録する
 - [レベルのカスタマイズ] で [ダウンロード] - [ファイルのダウンロード] を [有効にする] に設定する
 - [レベルのカスタマイズ] で [ダウンロード] - [ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示] を [有効にする] に設定する

1) [CA Certificate - Generate Certificate Signing Request] の [Execute] ボタンをクリックする

- [CA Certificate - Generate Certificate Signing Request] ダイアログが表示されます。



2) 生成する証明書の情報を入力する

- 入力する項目は、下表のとおりです。

項目	説明	入力可能文字数
Common Name	カメラヘッドまたは本機のアドレスあるいはホスト名を入力します。	64 文字
Country	国別記号を入力します。	2 文字：国名コード
State	都道府県名を入力します。	128 文字
Locality	市区町村名を入力します。	128 文字
Organization	組織名を入力します。	64 文字
Organizational Unit	部署名を入力します。	64 文字
CRT key	現在のCRT 鍵の鍵長と生成が完了した日時を表示します。	—

- サーバー証明書を使用する場合、入力する情報は、申請する認証機関から要求される内容に従ってください。
- [Common Name]、[Country]、[State]、[Locality]、[Organization]、[Organizational Unit] で入力可能な文字は、0～9（半角）、A～Z（半角）、a～z（半角）、半角記号 - . _ + /（）です。

3) 入力終了したら、[OK] ボタンをクリックする

- [名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。

4) [名前を付けて保存] ダイアログで、署名リクエスト (CSR) にファイル名を付け、パソコンに保存する

- 保存した署名リクエスト (CSR) を使用して認証機関に申請します。

お知らせ

- 生成した署名リクエスト (CSR) と CRT 鍵の組に対して、サーバー証明書が発行されます。認証機関に申請後、CRT 鍵を生成 / 更新すると、発行されるサーバー証明書が使用できなくなります。
- 本機で生成する署名リクエスト (CSR) は、PEM 形式です。

■ サーバー証明書のインストール [CA Certificate - CA Certificate install]

- 署名リクエスト (CSR) が生成されていない場合、サーバー証明書 (セキュリティ証明書) のインストールを行うことはできません。
- サーバー証明書のインストールには認証機関から発行されたサーバー証明書が必要です。

1) [CA Certificate - CA Certificate install] の [参照] ボタンをクリックする

- ダイアログ画面が表示されます。

2) サーバー証明書ファイルを選択し、[開く] ボタンをクリックし、[Execute] ボタンをクリックする

- サーバー証明書がインストールされます。

お知らせ

- インストールしたサーバー証明書に登録されているホスト名が、[CA Certificate] - [Information] に表示されます。また、サーバー証明書の状態によって、次のように表示されます。

表示内容	説明
Invalid	サーバー証明書がインストールされていない場合
サーバー証明書の [Common Name]	サーバー証明書がインストール済みで、有効な場合
Expired	サーバー証明書の有効期限が切れた場合

- [Confirm] ボタンをクリックすると、インストールしたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) の内容が、「CA Certificate - Confirm」ダイアログに表示されます。([Organizational Unit] の欄のみアスタリスクが表示されます)
- [Delete] ボタンをクリックすると、インストールしたサーバー証明書 (セキュリティ証明書) を削除します。
- [Connection] で [HTTPS] が選択されている場合は、サーバー証明書 (セキュリティ証明書) の削除を行うことはできません。
- サーバー証明書を更新する場合は、手順 1 ~ 2 の操作を行います。
- 有効なサーバー証明書 (セキュリティ証明書) を削除する場合は、パソコン、記録メディアなどにサーバー証明書 (セキュリティ証明書) のバックアップがあることを確認してください。再度インストールする場合に、サーバー証明書 (セキュリティ証明書) が必要になります。
- サーバー証明書の有効期限が切れると、HTTPS 機能を使用することができなくなります。この場合、再起動すると、接続方法が HTTP に変更されます。サーバー証明書の有効期限が切れる前に、サーバー証明書の更新を行ってください。
- サーバー証明書の有効期限は、認証機関から発行されたサーバー証明書ファイルをダブルクリックすると確認することができます。

■ 接続方法の設定 [Connection]

1) [Connection] で、カメラヘッドまたは本機へのアクセス方法を設定する

HTTP	HTTP 接続のみ可能になります。
HTTPS	HTTPS 接続のみ可能になります。

- HTTPS 接続の場合、AW-RP50、AW-RP120、AK-HRP200 をネットワークで接続できません。

2) [HTTPS port] に、HTTPS で使用するポート番号を設定する

- 設定可能なポート番号：1～65535
以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。
20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、554、995、10669、
10670、59000～61000
工場出荷時の設定：443

3) [Set] ボタンをクリックする

- カメラヘッドまたは本機が再起動し、HTTPS でのカメラヘッドまたは本機へのアクセスが有効になります。

📎 お知らせ

- 接続方法の設定が変更された場合、本機は再起動します。
- 自己証明書を使用する場合
HTTPS でカメラヘッドまたは本機にアクセスした場合、初回は警告画面が表示されます。画面に従って、自己証明書（セキュリティ証明書）をパソコンにインストールしてください。（P168）
- サーバー証明書を使用する場合
あらかじめご使用の Web ブラウザーに認証機関のルート証明書、中間証明書をインストールしてください。ルート証明書、中間証明書の取得方法、インストール方法は、認証機関の手順に従ってください。
- HTTPS でカメラヘッドまたは本機にアクセスする場合は、画面の表示速度と動画のフレームレートが低下することがあります。
- HTTPS でカメラヘッドまたは本機にアクセスする場合、画像が表示されるまで時間がかかることがあります。
- HTTPS でカメラヘッドまたは本機にアクセスしたときに、画像が乱れたり、音声途切れたりすることがあります。
- カメラヘッドまたは本機に同時に接続できる最大数は最大画像サイズと配信フォーマットにより異なります。

■ HTTPS でカメラヘッドまたは本機にアクセスする

1) パソコンで Web ブラウザーを起動する

2) カメラヘッドまたは本機の IP アドレスを、Web ブラウザーのアドレスボックスに入力する

- 入力例：https://192.168.0.10/

- HTTPS ポートの番号が「443」から変更されている場合は、「https://カメラヘッドまたは本機の IP アドレス：ポート番号」を [アドレス] ボックスに入力してください。
例：https://192.168.0.11:61443
- 本機がローカルネットワーク内にある場合、ローカルアドレスに対してプロキシサーバーを使用しないように、Web ブラウザー（メニューバーの [ツール] - [インターネットオプション]）からプロキシサーバーの設定を行ってください。

3) [Enter] キーを押す

- ライブ画面が表示されます。
- セキュリティ警告画面が表示されたら、セキュリティ証明書をインストールします。（P168）
- [User auth.]を[On]に設定した場合、ライブ画面が表示される前にユーザー名とパスワードの入力画面が表示されます。

📎 お知らせ

- HTTPS を使用すると、画面表示や画像表示が遅くなり、画像更新間隔（フレームレート）も遅くなる場合があります。

● セキュリティ証明書のインストール

HTTPSを使用してカメラヘッドまたは本機にアクセスするときに、アクセスするカメラヘッドまたは本機のセキュリティ証明書がパソコンにインストールされていない場合に、セキュリティの警告画面が表示されます。この警告画面を表示しないようにするには、以下の手順に従ってセキュリティ証明書をインストールする必要があります。インストールしない場合は、アクセスすることにセキュリティの警告画面が表示されます。

- [Common Name] に設定している内容でセキュリティ証明書がパソコンにインストールされます。そのため、「ホスト名」に設定している内容をカメラヘッドまたは本機にアクセスするためのアドレス / ホスト名に合わせる必要があります。異なる場合は、アクセスすることにセキュリティの警告画面が表示されます。
- セキュリティ証明書をインストールしても、カメラヘッドまたは本機のアドレス / ホスト名を変更した場合は、セキュリティの警告画面が表示されます。再度、セキュリティ証明書をインストールしてください。
- インターネットに公開している場合、[Common Name] には、インターネットからアクセスするアドレス / ホスト名を設定してください。この場合、ローカルからアクセスした場合、セキュリティ証明書をインストールしてもアクセスすることにセキュリティ警告画面が表示されます。

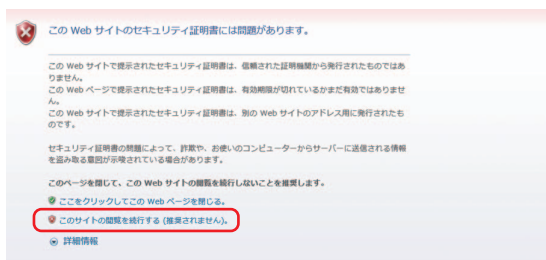
1) HTTPS でカメラヘッドまたは本機にアクセスする

2) セキュリティ警告画面が表示されたら、

[このサイトの閲覧を続行する (推奨されません)] をクリックする

- ライブ画面が表示されます。

なお、認証画面が表示された場合、ユーザー名とパスワードを入力してください。



- カメラヘッドまたは本機以外の機器/サイトにアクセスし、上記の画面が表示された場合は、セキュリティ上の問題がある可能性がありますので、よくご確認ください。

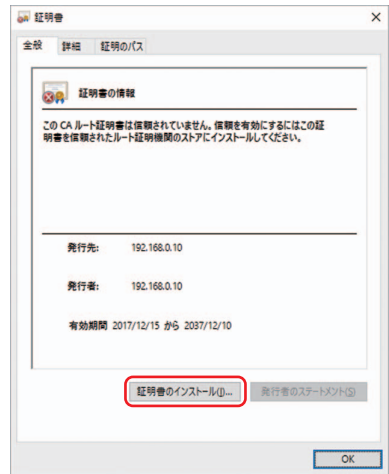
3) URL 上の [証明書のエラー] をクリックし、

[証明書の表示] をクリックする



4) [証明書のインストール(I)...]をクリックする

- [証明書のインストール(I)...]が表示されない場合は、一度 Internet Explorer を閉じて、[管理者として実行(A)...]を選択し起動してください。[スタート]-[プログラム]-[Internet Explorer]を右クリックして、[管理者として実行(A)...]をクリックします。

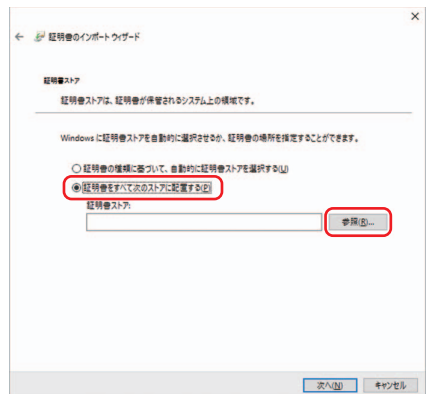


5) 証明書のインポートウィザードに表示される [次へ] をクリックする

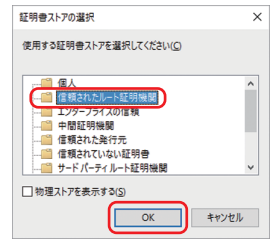
- Internet Explorer 11 の場合は、[保存場所]を選択して、[次へ]をクリックしてください。



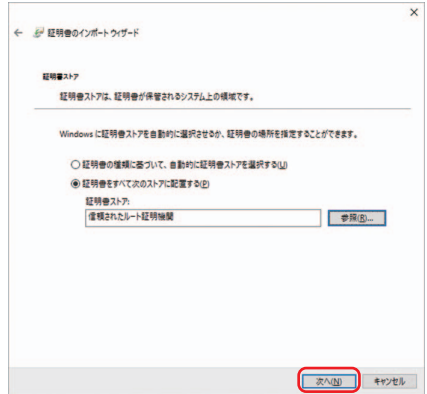
6) [証明書をすべて次のストアに配置する(P)]を選択し、[参照]をクリックする



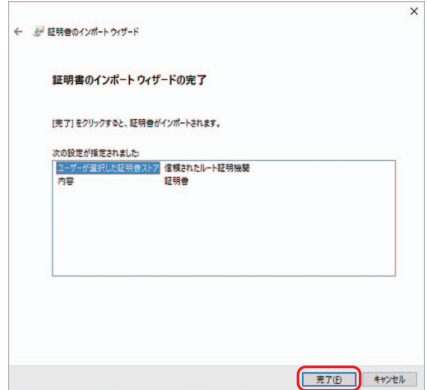
- 7) [信頼されたルート証明機関] を選択し、
[OK] をクリックする



- 8) [次へ] をクリックする

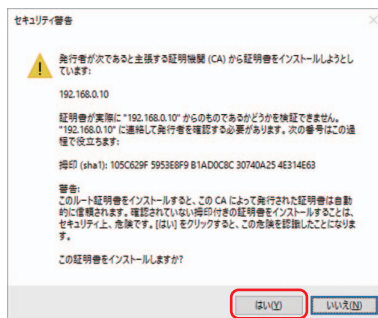


- 9) [完了] をクリックする



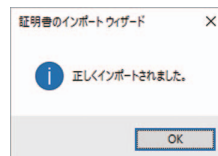
10) [はい] をクリックする

- インポートが終了すると、「正しくインポートされました。」の画面が表示されます。



11) [OK] をクリックする

- 証明書をインポートしたあと Web ブラウザーを閉じて、再接続すると、「証明書エラー」は表示されなくなります。



メンテナンス画面 [Maintenance]

システムログの確認やソフトウェアのバージョン確認、本機の初期化などを行います。
[System log]、[Product info.]、[Status]、[Default reset]、[Backup] の 5 つのタブで構成されています。

■ システムログタブ [System log]

本機の内部メモリーに最大 300 件のイベントログを保存できます。保存できるログの最大数を超えた場合は、古いログから上書きされます。本機の電源を切っても、ログは保存されます。

No

ログの通し番号が表示されます。「1」が最新情報を示し、最大 300 件までログを保存できます。

Date & Time

イベントの発生日時が表示されます。イベントの発生日時は、本機の時計に従って 24 時間形式で表示されます。

Event code

イベントのコード番号が表示されます。

Description

イベントの内容が表示されます。

表示例：

- Rec stop.
- Rec start.
- Slot1 NO CARD.
- Recorder power on.



No	Date & Time	Event code	Description
1	DEC/15/2017 15:31	W1101	<SD Card> Slot1 NO CARD.
2	DEC/15/2017 15:31	W1101	<SD Card> Slot1 NO CARD.
3	DEC/15/2017 15:30	W1106	<SD Card> Rec stop.
4	DEC/15/2017 15:30	W1105	<SD Card> Rec start.
5	DEC/15/2017 15:30	W0001	<Power> Recorder system start.

■ 製品情報確認タブ [Product info.]

本機のソフトウェアのバージョンを確認できます。
[Model no.]、[MAC address]、[Serial no.]、
[Firmware version] など本機の各情報が表示されます。

Model no.

本機の品番が表示されます。

MAC address

本機の MAC アドレスが表示されます。

Serial no.

本機の製造番号が表示されます。

Firmware version


本機のファームウェアのバージョンを表示します。

Operation time

本機の動作時間が表示されます。(最大 99999h)

OSS license display

[View] ボタンを押すと、OSS ライセンスを表示します。OSS ライセンスの表示画面を閉じるときは、[Close] ボタンを押してください。



System log	Product info.	Status	Default reset	Backup
Model no.	XXXXXXXXXX			
MAC address	XXXXXXXXXX			
Serial no.	XXXXXXXXXX			
Firmware version	XXXXXXXXXX			
Operation time	0h			
OSS license display	<input type="button" value="View"/>			

■ ステータス確認タブ [Status]

本機のステータスを確認することができます。

● UPnP

Port number(HTTP)

UPnP でポートフォワーディング設定されたポート番号が表示されます。

Status

ポートフォワーディングの状態が表示されます。

Port number(HTTPS)

UPnP でポートフォワーディング設定されたポート番号が表示されます。

Status

ポートフォワーディングの状態が表示されます。

Router global address

ルーターのグローバルアドレスが表示されます。

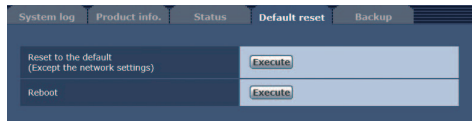


■ 初期化タブ [Default reset]

本機の設定データの初期化、本機の再起動を行います。

Reset to the default (Except the network settings)

[Execute] ボタンをクリックすると、本機の設定内容を初期設定に戻し、本機を再起動します。ただし、以下の設定内容は初期化されません。



- [Setup] → [Basic] → [Date&Time] 以下の各設定
- [Setup] → [Multi-screen] 以下の各設定
- [Setup] → [User mng.] 以下の各設定
- [Setup] → [Network] 以下の各設定
- [Setup] → [Maintenance] 以下の各設定
- 「システム周波数」、「LANGUAGE」の設定
- 「シーンファイル」の設定 (SDI モード時のみ)

初期化動作を行うと、約 1 分間操作できません。

Reboot

[Execute] ボタンをクリックすると、本機を再起動します。再起動後は、本機の電源を ON したときと同様、約 1 分間操作できません。

■ バックアップタブ [Backup]

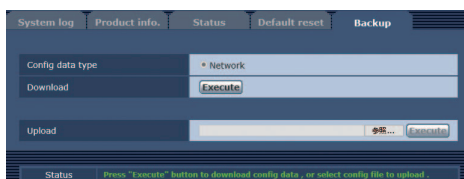
本機の設定をパソコンに保存したり、パソコンに保存してある設定を本機に適用することができます。

Config data type

本機の設定をパソコンに保存する際の設定データの種別を指定します。

設定値：

Network	<ul style="list-style-type: none">● ユーザーファイルの設定内容● ネットワークの設定内容
---------	---



Download

本機の設定をパソコンに保存します。[Execute] ボタンで保存先ダイアログ画面を表示したら、保存先のフォルダーを指定します。

[Config data type] で [Network] を選択した場合に保存される設定は、下記のとおりです。

ファイル名	設定内容
(CAM モード時) AG-UCK20_NSetting.dat	Web 画面での設定内容 時計の設定内容
(SDI モード時) AG-UMR20_NSetting.dat	ネットワークの設定内容

- 本機のユーザーファイルのバックアップ項目、Web 画面での設定内容、ネットワークの設定内容が保存されます。また、Web 画面の設定内容、ネットワークの設定内容は CAM モード時と SDI モード時で、それぞれ別の設定内容が保存されます。

🔪 お知らせ

- [Execute] ボタンをクリックしてから保存先ダイアログ画面が表示されるまで、ネットワークの設定ファイルの場合で約 20 秒かかります。
- 設定ファイルをダウンロードすると本機が再起動する場合があります。
- 本機の状態 (SD カードへの記録中など) によっては、設定ファイルをダウンロードできない場合があります。このときも、本機は自動的に再起動します。

Upload

ダウンロード機能でパソコンに保存した本機の設定ファイルをアップロードします。[参照] ボタンをクリックしてダイアログ画面を表示し、保存したファイルを指定します。[Execute] ボタンをクリックするとメッセージダイアログ画面が表示され、[OK] ボタンをクリックすると、アップロードを開始します。アップロード完了後にメッセージダイアログ画面が表示され、[OK] ボタンをクリックすると、本機は自動的に再起動します。

🔪 お知らせ

- アップロードに使用するデータは、本機でダウンロードしたファイルを使用してください。
- 設定ファイルのファイル名を変更すると、アップロードできなくなることがあります。
- ダウンロード / アップロード中は、本機の電源を切らないでください。
- ダウンロード / アップロード中は、ダウンロード / アップロードが終了するまで一切の操作を行わないでください。
- カメラヘッドまたは本機の設定ファイルの場合、アップロード完了ダイアログ画面が表示されるまで約 2 分かかります。

SD カードに記録する

本機をリモート操作して、SD カードに MP4 または AVCHD のクリップを記録することができます。

- 対応の SD カードについては 23 ページをお読みください。
- 優先モードを「REC/PB」または「REC/PB(4K)」に設定して使用してください。詳しくは、「優先モードタブ [Priority mode]」(P132) をお読みください。

お知らせ

- LAN ケーブルを使用して、本機能と IP 制御、IP 映像伝送を同時に使用することができます。ただし、優先モードを「IP」に設定した場合と比較すると、IP 映像伝送に制約が発生します。詳しくは、「優先モード (Priority Mode)」(P28、132) をお読みください。
- 優先モードが「REC/PB(4K)」のときは、H.264 画像の IP 配信ができません。

記録する

他の機器でお使いになった SD カードを本機で初めてお使いの場合は、まず、SD カードをフォーマット（初期化）してください。また、市販の SD カードを初めてお使いになるときも、必ず本機でフォーマット（初期化）してください。詳しくは、「Format」(P135) をお読みください。

1) 記録するメディアを選択する

- 詳しくは、[Media Select] (P134) をお読みください。

2) 優先モードを「REC/PB」または「REC/PB(4K)」に設定する

- 「優先モードタブ [Priority mode]」(P132)

3) 記録する映像のフォーマットを設定する

- [SD カードタブ [SD memory card]」(P134)

4) Web 画面の [Live] をクリックし [Other Menu >>] をクリックする



5) 「SD Card Operation」項目の [Rec] ボタンと [Stop] ボタンをクリックして記録の開始と停止を操作する

- 記録を開始すると、画面右上のSDアクセスランプが赤色で表示します。



お知らせ

- SD アクセスランプが赤色で表示しているときは、SD カードにアクセスしていますので記録を行うことができません。
- 記録中は、以下の操作ができません。
 - Web 画面でのメニュー操作
 - カメラテキストメニューの表示
 - シーン選択 [Scene] の切り換え (P127)
 - Web 設定画面 [Setup] への切り換え
- 記録中に Web 画面を更新すると Live 画面の Other メニューになります。

ファイルをダウンロードする

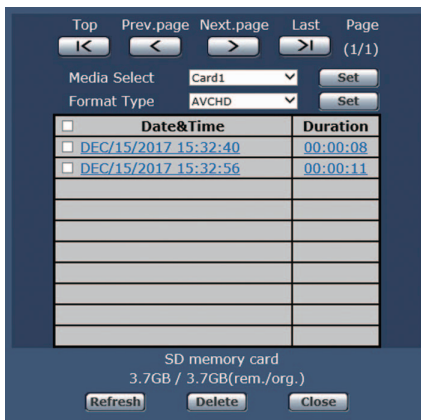
SD カードに記録したクリップは List 画面からダウンロードすることができます。

1) [SD Card Operation] 項目の [List] ボタンをクリックする



- List 画面に、記録を開始した順番にクリップが表示されます。

2) [Media Select] でカードスロットを選択する



- [Set] ボタンを押して、画面を更新してください。

3) [Format Type] で [MP4] または [AVCHD] を選択する

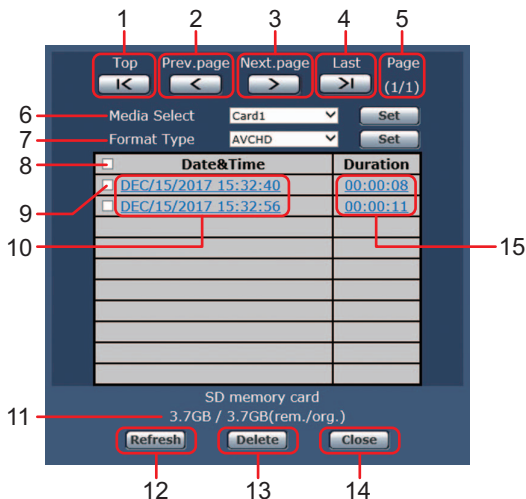
- [Set] ボタンを押して、画面を更新してください。

4) 一覧からダウンロードするクリップをクリックする

- パソコンで保存先を指定してください。

■ List 画面について

- 1 先頭のページに切り換えます。
- 2 前のページに戻ります。
- 3 次のページに移動します。
- 4 最終のページに切り換えます。
- 5 ページ数を表示します。
- 6 記録メディアを選択します。
- 7 記録方式を選択します。
- 8 すべてのコンテンツを選択します。
- 9 それぞれのコンテンツを選択します。
- 10 コンテンツの記録を開始した日時を表示します。
- 11 SD カードの残容量と全容量を表示します。
- 12 最新情報を取得します。
- 13 選択したコンテンツを削除します。
- 14 List 画面を閉じます。
- 15 コンテンツの記録時間を表示します。



お知らせ

- ダウンロードした MP4 ファイルは、一般的なパソコン等で再生できるように設計されています。再生が途切れたり、映像が乱れる場合は、「動作環境（ネットワーク接続機能使用時）」（P114）を確認していただくか、グラフィックドライバー等を最新にしてください。
- 下記の操作を行うと、ダウンロード動作を停止します。
 - － スタンバイ状態に移行
 - － 再起動
 - － 優先モードの切り換え（「REC/PB」または「REC/PB(4K)」から他のモードへ）
 - － SD カードを抜く

携帯端末でリモート操作する

本機と携帯端末を本機と接続した無線アクセスポイント経由でネットワーク接続することで、携帯端末の Web 画面で本機のストリーミング映像を配信したり (IP 映像伝送)、本機の設定を変更したり (IP 制御) することができます。

携帯端末から本機に接続し、本機の画像 (JPEG 形式のみ) を表示します。自動で最新画像に更新されます。携帯端末からズーム、フォーカス、ホワイトバランスなどの操作を行うこともできます。

対象機種については [114](#) ページをお読みください。

- 携帯端末では、JPEG 形式のみの表示になります。
- 認証ダイアログが表示された場合は、ユーザー名とパスワードを入力してください。初期設定のユーザー名とパスワードは以下のとおりです。

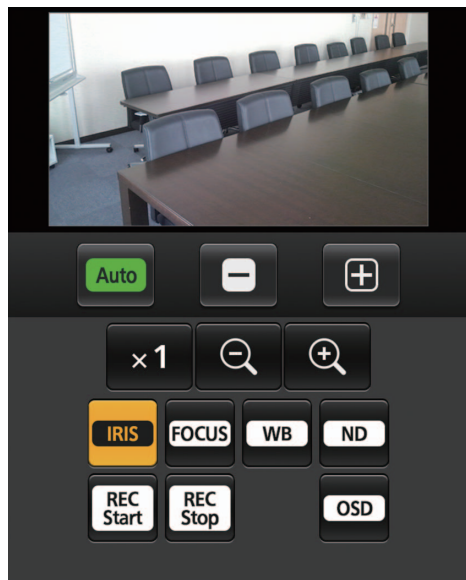
ユーザー名	admin
パスワード	12345

- 携帯端末が文字コード UTF-8 に対応していない場合、正常に文字を表示することができません。

1) 携帯端末で「http://IP アドレス /mobile/」を入力し、決定ボタンを押す

- 本機の画像が表示されます。

IRIS アイリス



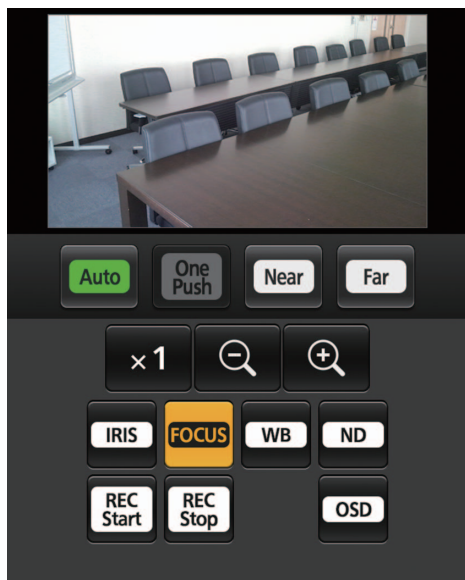
このボタンを押すと、アイリス操作をするためのボタンが画面上に表示されます。

	アイリスのオート/マニュアルを切り換えます。オート設定の場合、ボタンのラベル色が緑色になります。
	アイリスを「閉じる」方へ調整します。オート時は無効です。
	アイリスを「開く」方へ調整します。オート時は無効です。

ズーム

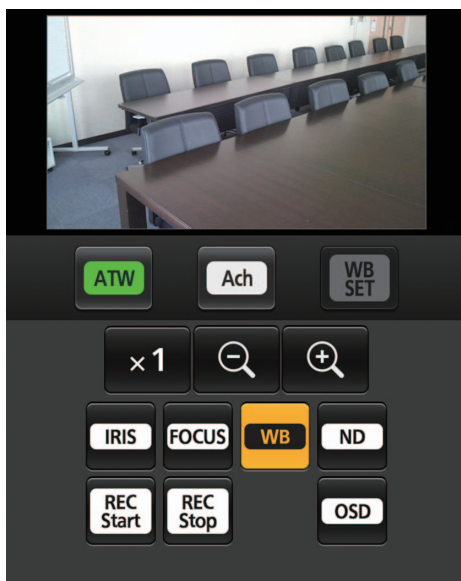
本機のズーム操作を行います。

	ズーム (倍率) を 1.0 倍にします。
	ズーム (倍率) を「広角」方向に調整します。
	ズーム (倍率) を「望遠」方向に調整します。



このボタンを押すと、フォーカス进行操作するためのボタンが画面上に表示されます。

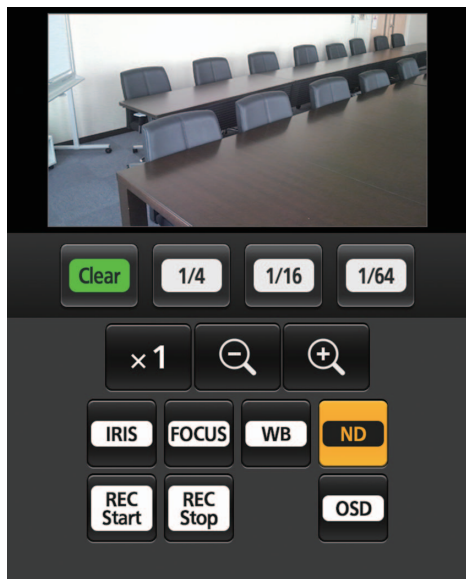
	フォーカスのオート / マニュアルを切り換えます。オート設定の場合、自動的にフォーカス（焦点）を調整します。また、オート設定の場合、ボタンのラベル色が緑色になります。
	フォーカス（焦点）がマニュアルのときに押すと、一時的に自動でフォーカス（焦点）を調整します。オート時は無効です。
	フォーカス（焦点）を「近」方向に調整します。オート時は無効です。
	フォーカス（焦点）を「遠」方向に調整します。オート時は無効です。



このボタンを押すと、ホワイトバランスモード进行操作するためのボタンが画面上に表示されます。

	ホワイトバランスモードを ATW に切り換えます。
	ホワイトバランスモードを AWB A (Ach) に切り換えます。
	オートホワイトバランスを行います。

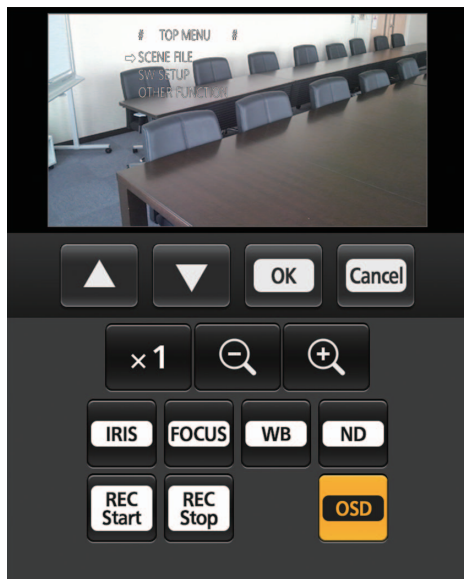
ND ND フィルター



このボタンを押すと、ND フィルターを操作するためのボタンが画面に表示されます。

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

OSD カメラテキストメニュー (OSD メニュー) 操作



このボタンを押すと、カメラテキストメニュー操作をするためのボタンが画面上に表示されます。

	<p>▲▼OKCancel ボタンを押して、本機のカメラテキストメニューの操作ができます。これらのボタンを押してカメラテキストメニュー以外の操作に切り換えると、本機の画像へのカメラテキストメニュー表示も終了します。カメラテキストメニューの詳細については、128 ページを参照してください。</p>

- カメラテキストメニューを終了するには、 以外のボタンを押してください。
- 本機で「表示メニュー」の設定を「タッチ」にした場合は、カメラテキストメニューが IP 映像に表示されません。(P215)
- 本機で「表示メニュー」を「テキスト」に設定し、Web 画面の操作でカメラテキストメニューの表示を「On」にすると、カメラテキストメニューが IP 映像に重畳して表示されます。本機の液晶モニターおよび SDI 出力、HDMI 出力には表示されません。



SD カードへの記録操作



本機で撮影している映像や音声を SD カードに記録する操作を行います。

優先モード (P28、132) が「REC/PB」または「REC/PB(4K)」に設定されている場合にのみ、これらのボタンが画面の下部に表示されます。

	SD カードへの記録を開始します。このとき ●REC が表示されます。
	SD カードへの記録を停止します。このとき ●REC の表示が消えます。

📎 お知らせ

- HTTP ポート番号が「80」から変更されている場合は、「http://IP アドレス : ポート番号 /mobile/」を入力して、本機のポート番号を指定してください。
- 認証ダイアログが表示された場合は、管理者または一般ユーザーのユーザー名とパスワードを入力してください。携帯端末によっては、画面が切り換わるたびにパスワードの入力が必要になる場合があります。
- 携帯端末からは、音声の受信はできません。
- 携帯端末画面を表示中に、パソコンから [User auth.] (P152) を [On] に変更した場合には、携帯端末画面の更新ができなくなることがあります。このようなときは、携帯端末で起動中の Web ブラウザーをいったん終了させたあと、携帯端末画面を開き直してください。
- Android 端末の場合、複数のボタンを同時に押すと、ボタンを離しても押された状態のままになることがあります。このようなときは、押された状態のままになっているボタンのみを再度押して解除してください。
(例)ズームボタン と を同時に押すと、ボタンを離してもいずれか一方のボタンが押された状態のままとなり、ズーム動作が止まらない
→押された状態になっているボタン (ボタンまたは ボタン) を再度押すと、ズーム動作は止まります。

メニュー構成

■ 撮影モードのメニュー構成

設定できるメニューは接続する入力機器（CAMモード/SDIモード）によって変わります。

CAMモード時は、カメラテキストメニューをIP映像に重畳して表示することができます。（P128）

- 本機で表示されるメニュー名を「」内に記載しています。
- CAMモード時に、カメラテキストメニューで表示されるメニュー名（英語表示）を「】内に記載しています。

○：メニュー設定可能 /－：メニュー設定不可

トップメニュー	メニュー項目	カメラテキストメニュー	CAMモード	SDIモード
[シーンファイル] [SCENE FILE]	「シーン選択」 [SELECT SCENE]	○	○	－
	「名前編集」	－	○	－
	「ディテールレベル」 [DETAIL LEVEL]	○	○	－
	「Vディテールレベル」 [V DETAIL LEVEL]	○	○	－
	「ディテールコアリング」 [DETAIL CORING]	○	○	－
	「スキントニール」 [SKIN TONE DTL]	○	○	－
	「WB R GAIN」 [WB R GAIN]	○	○	－
	「WB B GAIN」 [WB B GAIN]	○	○	－
	「クロマレベル」 [CHROMA LEVEL]	○	○	－
	「クロマフェーズ」 [CHROMA PHASE]	○	○	－
	「マトリックス」 [MATRIX]	○	○	－
	「カラー補正設定」 [COLOR CORRECTION SETTING]	○	○	－
	「マスターペダスタル」 [MASTER PED]	○	○	－
	「ガンマ」 [GAMMA]	○	○	－
	「黒ガンマ」 [BLACK GAMMA]	○	○	－
	「ニー」 [KNEE]	○	○	－
	「DRS」 [DRS]	○	○	－
	「NRコントロール」 [NR CONTROL]	○	○	－

トップメニュー	メニュー項目	カメラテキストメニュー	CAM モード	SDI モード
[スイッチ設定] [SW SETUP]	「逆光補正」 [BACKLIGHT COMPENS.]	○	○	—
	「スポットライト補正」 [SPOTLIGHT COMPENS.]	○	○	—
	「ND フィルター」 [ND FILTER]	○	○	—
	「アイリスモード」 [IRIS MODE]	○	○	—
	「ゲインモード」 [GAIN MODE]	○	○	—
	[GAIN]	○	—	—
	「AGC リミット」 [AGC LIMIT]	○	○	—
	「スーパーゲイン」 [SUPER GAIN]	○	○	—
	「スーパーゲイン効果」 [SUPER GAIN EFFECT]	○	○	—
	「シャッターモード」 [SHUTTER MODE]	○	○	—
	[SHUTTER SPEED]	○	—	—
	「シンクロスキャン」 [SYNCHRO SCAN]	○	○	—
	「オートスローシャッター リミット」 [AUTO SLOW SHUTTER LIMIT]	○	○	—
	「オートシャッターリミット」 [AUTO SHUTTER LIMIT]	○	○	—
	「AE レベル」 [AE LEVEL]	○	○	—
	「ホワイトバランスモード」 [WHITE BALANCE MODE]	○	○	—
	[VAR] [VAR]	○	○	—
	[i.ZOOM] [i.ZOOM]	○	○	—
	[D.ZOOM] [D.ZOOM]	○	○	—
	[D.ZOOM 倍率] [D.ZOOM RATIO]	○	○	—
[O.I.S.] [O.I.S.]	○	○	—	
「ハイブリッド O.I.S. モード」 [HYBRID O.I.S. MODE]	○	○	—	

トップメニュー	メニュー項目	カメラテキストメニュー	CAM モード	SDI モード
「スイッチ設定」 [SW SETUP]	「カスタム O.I.S. 設定」 [CUSTOM O.I.S. SETUP]	○	○	—
	「フォーカス」 [FOCUS]	○	○	—
	「カスタム AF 安定設定」 [CUSTOM AF STABILITY]	○	○	—
	「赤外線撮影」 [INFRARED REC]	○	○	—
	「赤外線撮影色」 [IR REC COLOR]	○	○	—
	「スキャンリバース」 [SCAN REVERSE]	○	○	—
「撮影設定」	「システム周波数」	—	○	○
	「優先モード」	—	○	○
	「記録フォーマット」	—	○	○
	「AUTO REC 入力」	—	—	○
	「メディア選択」	—	○	○
	「PRE-REC」	—	○	○
	「タイムスタンプ」 [TIME STAMP]	○*	○	—
	「レコーダー ID」 [RECORDER ID]	○*	○	○
「TC/UB 設定」	「DF モード」	—	○	○
	「TCG」	—	○	○
	「SDI REGEN」	—	—	○
	「TC プリセット」	—	○	○
	「UB プリセット」	—	○	○
「オーディオ入力」	「オーディオ選択」 [AUDIO SELECT]	○*	○	○
	「ローカット」 [LOWCUT]	○*	○	○
	「オーディオレベル」 [AUDIO LEVEL]	○*	○	○
	「オーディオ ALC」 [AUDIO ALC]	○*	○	○
	「VOLUME」	○*	—	—
「ユーザースイッチ」	「USER1」	—	○	○
	「USER2」～「USER13」	—	○	○
	「USER ボタン表示」	—	○	○
「出力設定」	「SDI MODE SEL」	—	○	○
	「出力先選択」	—	○	○

※ カメラテキストメニューでは、[OTHER FUNCTION] 内のメニュー項目になります。

トップメニュー	メニュー項目	カメラテキストメニュー	CAM モード	SDI モード
「出力設定」	「出力解像度」	—	○	○
	「ダウンコンバート」	—	○	○
	「3G SDI 出力」	—	—	○
	「CHAR 出力」	—	○	○
	「SDI リモート記録」	—	○	○
	「SDI リモート記録連動」	—	○	○
	「29.97p/23.98p 出力」	—	○	○
	「25.00p 出力」	—	○	○
	「SDI 音声出力ゲイン切換」	—	○	○
	「テストトーン調整」 [TEST TONE]	○*	○	○
「カード機能」	「カードフォーマット」	—	○	○
	「シーンファイル」	—	○	—
	「ユーザーファイル」	—	○	○
	「カード情報表示」	—	○	○
「表示設定」	「カウンター」	—	○	○
	「記録時間カウンター」	—	○	○
	「フォーカスアシスト」	—	○	—
	「ピーキング色」	—	○	—
	「ピーキングレベル」	—	○	—
	「WFM」	—	○	○
	「WFM タイプ」	—	○	○
	「WFM 位置」	—	○	○
	「ゼブラ」	—	○	—
	「ゼブラモード」	—	○	—
	「ゼブラ設定 1」	—	○	—
	「ゼブラ設定 2」	—	○	—
	「カラーバー」 [COLOR BARS]	○*	○	○
	「カラーバータイプ」 [BARS TYPE]	○*	○	○
	「撮影ガイドライン」	—	○	○
	「セーフティゾーン」	—	○	○
	「センターマーカー」	—	○	○
	「日時表示」 [DATE/TIME]	○*	○	○
「表示スタイル」 [DATE FORMAT]	○*	○	○	
「オーディオレベルメーター」	—	○	○	

※ カメラテキストメニューでは、[OTHER FUNCTION] 内のメニュー項目になります。

トップメニュー	メニュー項目	カメラテキストメニュー	CAM モード	SDI モード
[表示設定]	[レンズ情報]	—	○	—
	[カード・バッテリー]	—	○	○
	[その他表示]	—	○	○
	[パワー LCD]	—	○	○
	[液晶調整]	—	○	○
	[LCD ディテール]	—	○	○
	[LCD ピークレベル]	—	○	○
	[LCD ピーク周波数]	—	○	○
	[LCD リバース]	—	○	○
	[操作アイコン表示時間]	—	○	○
[その他の設定] [OTHER FUNCTION]	[時計設定]	—	○	○
	[タイムゾーン]	—	○	○
	[電源起動オプション]	—	○	○
	[エコモード (バッテリー)]	—	—	○
	[エコモード (AC)]	—	—	○
	[タッチパネル]	—	○	○
	[クリップ番号リセット]	—	○	○
	[表示メニュー]	—	○	—
	[OSD STATUS]	○	—	—
	[初期設定] [INITIAL SET]	○	○	○
[LANGUAGE]	—	○	○	
[ネットワーク設定]	[レコーダー LAN 設定]	—	—	○
	[カメラ LAN 設定]	—	○	—
[メンテナンス]	[機器情報表示]	—	○	○
	[アップデート]	—	○	○
	[アワーメーター]	—	○	○

■ 再生モードのメニュー構成

トップメニュー	メニュー項目
「再生設定」	「リピート設定」 / 「続きから再生」 / 「写真メディア選択」
「操作」	「プロテクト」 / 「消去」 / 「コピー」
「ユーザースイッチ」	「USER1」
「出力設定」	「出力先選択」 / 「出力解像度」 / 「ダウンコンバート」 / 「3G SDI 出力」 / 「CHAR 出力」 / 「29.97p/23.98p 出力」 / 「25.00p 出力」 / 「SDI 音声出力ゲイン切換」
「カード機能」	「カードフォーマット」 / 「カード情報表示」
「表示設定」	「カウンター」 / 「日時表示」 / 「表示スタイル」 / 「オーディオレベルメーター」 / 「カード・バッテリー」 / 「その他表示」 / 「パワーLCD」 / 「液晶調整」 / 「LCD リバース」 / 「操作アイコン表示時間」
「その他の設定」	「時計設定」 / 「タイムゾーン」 / 「電源起動オプション」 / 「エコモード (バッテリー)」※ / 「エコモード (AC)」※ / 「システム周波数」 / 「タッチパネル」 / 「クリップ番号リセット」 / 「LANGUAGE」
「メンテナンス」	「機器情報表示」 / 「アワーメーター」

※ 本機を SDI モードで起動し、再生モードに切り換えた場合に表示されます。

メニューを使う


メニュー設定のしかたは [30](#) ページをお読みください。

- 本機で表示されるメニュー名を「」内に記載しています。
- CAM モード時に、カメラテキストメニューで表示されるメニュー名（英語表示）を「」内に記載しています。
- カメラテキストメニューのみで設定できる項目については [128](#) ページをお読みください。

「シーンファイル」[SCENE FILE] [CAM]

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

- 「シーンファイル」メニューの設定内容は、カメラヘッドに保存されます。



 : 「シーンファイル」 → 希望のメニュー項目

「シーン選択」[SELECT SCENE]

オートモード（「AUTO」）とマニュアルモード（「F1:」、 「F2:」、 「F3:」）を切り換えることができます。マニュアルモードの各シーン番号に、お好みの映像設定を保存することができます。撮影状況に合わせて、シーン番号を切り換えてください。

- オートモードの設定については [39](#) ページをお読みください。

「AUTO」 / 「F1:」 / 「F2:」 / 「F3:」

- 1) 「シーン選択」をタッチする
- 2)  /  をタッチして、シーン番号を切り換える
 - 「終了」をタッチして設定を終了します。
- 3) (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番号に、以下のメニュー設定を保存できます。(P189 ~ 194)
 - デテールレベル
 - V デテールレベル
 - デテールコアリング
 - スキンデテール
 - WB R GAIN
 - WB B GAIN
 - クロマレベル
 - クロマフェーズ
 - マトリックス
 - カラー補正設定
 - マスターベテスタル
 - ガンマ
 - 黒ガンマ
 - ニー
 - DRS
 - NR コントロール

【お買い上げ時の各シーン番号の設定】

AUTO	自動設定
F1:	標準の撮影に適した設定
F2:	ダイナミックレンジ重視の撮影に適した設定
F3:	デジタルスチルカメラに近い画質設定

お知らせ

- お買い上げ時の設定は「AUTO」です。
- 操作アイコン表示中に **AUTO**、**F1:**、**F2:**、**F3:** をタッチして、シーン番号を切り換えることもできます。(P39)
- シーン番号「F1:」 / 「F2:」 / 「F3:」は、「名前編集」でタイトル名を追加することができます。
- 「初期設定」の「シーン」を選択すると、お買い上げ時の設定に戻ります。(P215)

「名前編集」

「シーン選択」で選択中のシーン番号のタイトルを変更することができます。

- 「AUTO」に設定時は、タイトルを追加できません。

1) 「名前編集」をタッチする

2) タイトルを入力する

- 文字の入力方法については 118 ページをお読みください。
- 英数記号で最大 6 文字まで入力できます。
- 「Return」をタッチすると、前の画面に戻ります。(入力した内容は反映されません)

3) 「Enter」をタッチする

- タイトルが更新されます。

「ディテールレベル」 [DETAIL LEVEL]

全体的な画像の輪郭補正の強弱を調整します。

1) 「ディテールレベル」をタッチする

2) / をタッチして調整する

- -10 ~ +10 の範囲で設定できます。

3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は 0 です。

「V ディテールレベル」 [V DETAIL LEVEL]

画像の垂直方向の輪郭補正の強弱を調整します。

1) 「V ディテールレベル」をタッチする

2) / をタッチして調整する

- -7 ~ +7 の範囲で設定できます。

3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は 0 です。

「ディテールコアリング」 [DETAIL CORING]

ディテールのノイズを除去するレベルを調整します。

1) 「ディテールコアリング」をタッチする

2) / をタッチして調整する

- 0 ~ 20 の範囲で設定できます。

3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は 0 です。

「スキントーン」 [SKIN TONE DTL]

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

- 1) 「スキントーン」をタッチする
- 2) ▲/▼をタッチして、設定を切り換える

切	: スキントーン機能を使用しません。
LOW	: 低めの設定
HIGH	: 高めの設定

- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

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

「WB R GAIN」 [WB R GAIN]

ホワイトバランスのモードを「AWB A」（Ach）、「AWB B」（Bch）または「VAR」に設定時の赤色の強弱を調整します。

- 「ホワイトバランスモード」を「AWB A」、「AWB B」、「VAR」に設定する（P47）

- 1) 「WB R GAIN」をタッチする
- 2) ▲/▼をタッチして色合いを調整する

- -30 ~ +30 の範囲で設定できます。
- 「戻る」をタッチしてください。

- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は0です。
- オートホワイトバランス / オートブラックバランスを行った場合、「WB R GAIN」および「WB B GAIN」の設定が0になります。（P48）

「WB B GAIN」 [WB B GAIN]

ホワイトバランスのモードを「AWB A」（Ach）、「AWB B」（Bch）または「VAR」に設定時の青色の強弱を調整します。

- 「ホワイトバランスモード」を「AWB A」、「AWB B」、「VAR」に設定する（P47）

- 1) 「WB B GAIN」をタッチする
- 2) ▲/▼をタッチして色合いを調整する

- -30 ~ +30 の範囲で設定できます。
- 「戻る」をタッチしてください。



- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は0です。
- オートホワイトバランス / オートブラックバランスを行った場合、「WB R GAIN」および「WB B GAIN」の設定が0になります。（P48）

「クロマレベル」 [CHROMA LEVEL]

色の濃さを調整します。



- 1) 「クロマレベル」をタッチする
- 2)  /  をタッチして調整する
 - -70 ~ +30 の範囲で設定できます。
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は 0 です。

「クロマフェーズ」 [CHROMA PHASE]

色合いを調整します。



- 1) 「クロマフェーズ」をタッチする
- 2)  /  をタッチして調整する
 - -31 ~ +31 の範囲で設定できます。
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は 0 です。

「マトリックス」 [MATRIX]

撮影時の色を表現します。

- 1) 「マトリックス」をタッチする
- 2)  /  をタッチして、設定を切り換える

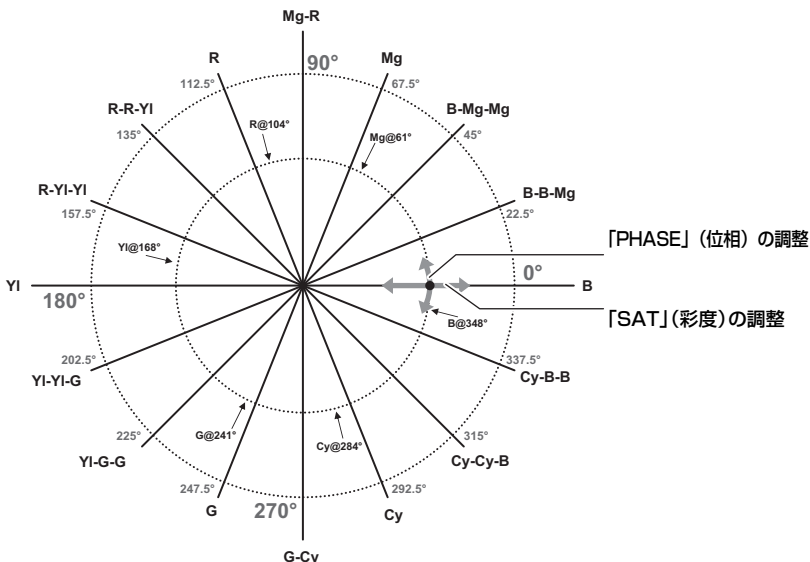
NORM	: 屋外やハロゲン電球の光源で撮影を行うときに適した色を表現します。
CINE-LIKE	: 映画感覚の撮影を行うときに適した色を表現します。
STILL-LIKE	: デジタルスチルカメラの画質トーンの色を表現します。

- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

「カラー補正設定」 [COLOR CORRECTION SETTING]

色の彩度と位相について設定します。映像の16の位相に対し個別に効果をもたらします。個別の色相に対して設定できます。

- 下図の角度の数値は目安です。



- 1) 「カラー補正設定」をタッチする
- 2) 設定したい色相をタッチする

[B] / [B-B-Mg] / [B-Mg-Mg] / [Mg] / [Mg-R] / [R] / [R-R-YI] / [R-YI-YI] / [YI] / [YI-YI-G] / [YI-G-G] / [G] / [G-Cy] / [Cy] / [Cy-Cy-B] / [Cy-B-B]



- / をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。
- 3) (彩度を調整する場合)
「SAT」をタッチする
(位相を調整する場合)
「PHASE」をタッチする
 - 4) / をタッチして調整する
 - 以下の範囲で設定できます。
 - SAT : -31 ~ +31
 - PHASE : -63 ~ +63
 - (「PHASE」をタッチした場合)
 - + 側は時計回り、- 側は反時計回りの調整になります。
 - 5) 「戻る」をタッチする
 - 「終了」をタッチして、設定を終了してください。

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は以下のとおりです。
 - SAT : 0
 - PHASE : 0

「マスターペDESTAL」 [MASTER PED]

映像の基準とする黒レベルを調整します。



- 1) 「マスターペDESTAL」をタッチする
- 2)  /  をタッチして黒レベルを調整する
 - -15 ~ +15 の範囲で設定できます。
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は 0 です。

「ガンマ」 [GAMMA]

映像の階調やコントラストを撮影場面に合わせて設定できます。

- 1) 「ガンマ」をタッチする
- 2)  /  をタッチして、設定を切り換える

HD NORM : HD (High Definition) 用のビデオガンマ特性です。

CINE-LIKE D : 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。



- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- 「CINE-LIKE D」に設定した場合は、その特長を十分に生かすために、レンズ絞りは通常の映像レベルより低く (約 1/2) することをお勧めします。

「黒ガンマ」 [BLACK GAMMA]

暗部のガンマカーブを設定します。



- 1) 「黒ガンマ」をタッチする
- 2)  /  をタッチして調整する
 - -7 ~ +7 の範囲で設定できます。
 - -方向にすると暗部を圧縮し、+方向にすると暗部を伸張します。
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は 0 です。

「ニー」 [KNEE]

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。

- 1) 「ニー」をタッチする
- 2)  /  をタッチして、設定を切り換える

AUTO : 受光した信号に応じて自動で設定します。

LOW : 低めの設定 (約 80% から圧縮を開始)

MID : 中間の設定 (約 90% から圧縮を開始)

HIGH : 高めの設定 (約 100% から圧縮を開始)


- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- 「ガンマ」が「HD NORM」の場合に設定できます。

「DRS」 [DRS]

DRS（ダイナミックレンジストレッチャー）機能を切り換えます。
通常の撮影では白飛びする高輝度な部分の映像信号レベルを圧縮することにより、ダイナミックレンジを拡大することができます。

- 1) 「DRS」をタッチする
- 2)  をタッチして、設定を切り換える

「切」 / 「LOW」 / 「MID」 / 「HIGH」

- HIGH にするほど、高輝度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。


- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- 極端に暗い部分や明るい部分があるとき、または明るさが不十分なときは、効果がわかりにくい場合があります。

「NR コントロール」 [NR CONTROL]

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することができます。

- 1) 「NR コントロール」をタッチする
- 2)  をタッチして調整する

- -7 ~ +7 の範囲で設定できます。
- - 方向に調整した場合は、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。
- + 方向に調整した場合は、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。


- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時に「シーン選択」の「AUTO」に設定されている値は 0 です。

「スイッチ設定」 [SW SETUP] CAM

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

 : 「スイッチ設定」 → 希望のメニュー項目

「逆光補正」 [BACKLIGHT COMPENS.]

逆光補正用のオート制御に切り換えます。(P50)

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。

「入」 / 「切」

「スポットライト補正」 [SPOTLIGHT COMPENS.]

スポットライト用のオート制御に切り換えます。(P50)

極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。

「入」 / 「切」

「ND フィルター」 [ND FILTER]

本機内蔵の光学 ND フィルター（光量の調整フィルター）を切り換えることができます。(P73)

「CLEAR」 / 「1/4」 / 「1/16」 / 「1/64」

「アイリスモード」 [IRIS MODE]

アイリス調整のオート / マニュアルを切り換えます。(P49)

「オート」 / 「マニュアル」

「ゲインモード」 [GAIN MODE]

ゲイン調整のオート / マニュアルを切り換えます。(P51)

「オート」 / 「マニュアル」

「AGC リミット」 [AGC LIMIT]

オートゲインモード時のゲイン値の上限を設定します。(P51)

「3 dB」 / 「6 dB」 / 「9 dB」 / 「12 dB」 / 「15 dB」 / 「18 dB」 / 「21 dB」 / 「24 dB」 / 「27 dB」 / 「30 dB」

「スーパーゲイン」 [SUPER GAIN]

ゲイン値を「スーパーゲイン効果」の設定に変更します。(P52)

「入」 / 「切」

「スーパーゲイン効果」 [SUPER GAIN EFFECT]

スーパーゲイン使用時のゲイン値を設定します。(P52)

「33 dB」 / 「36 dB」

「シャッターモード」 [SHUTTER MODE]



シャッタースピード調整のオート / マニュアルを切り換えます。(P53)

「オート」 / 「マニュアル」

「シンクロスキャン」 [SYNCHRO SCAN]

シンクロスキャンの初期値を設定します。

● 「記録フォーマット」のサイズおよびフレームレートによって、設定内容が変わります。(P200)

- 1) 「シンクロスキャン」をタッチする
- 2)  /  をタッチして調整する
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

■ 「シンクロスキャン」の設定について

「記録フォーマット」のサイズおよびフレームレートごとに、「シンクロスキャン」の設定内容が保持されます。

● 下線のついていない設定値は、お買い上げ時の設定になります。

フレームレート	「シンクロスキャン」の設定内容
59.94p/59.94i	<u>1/60.0</u> ~ 1/285.6
29.97p	1/30.0 ~ <u>1/60.0</u> ~ 1/206.5
23.98p	1/24.0 ~ <u>1/48.0</u> ~ 1/280.1
50.00p/50.00i	<u>1/50.0</u> ~ 1/209.2
25.00p	1/25.0 ~ <u>1/50.0</u> ~ 1/224.3

「オートスローシャッターリミット」 [AUTO SLOW SHUTTER LIMIT]

オートシャッターモード時のシャッタースピードの下限値を設定します。

記録フォーマットのフレームレートによって、設定できる項目が変わります。

記録フォーマットのフレームレート	設定できる項目
59.94p/59.94i/29.97p	「1/8」 / 「1/15」 / 「1/30」 / 「 <u>1/60</u> 」
50.00p/50.00i/25.00p	「1/6」 / 「1/12」 / 「1/25」 / 「 <u>1/50</u> 」
23.98p	「1/6」 / 「1/12」 / 「1/24」 / 「 <u>1/48</u> 」

お知らせ

- シャッタースピードが 1/30 より遅くなる場合は、画面がコマ落としのようになり、残像が出る場合があります。

「オートシャッターリミット」 [AUTO SHUTTER LIMIT]

オートシャッターモード時のシャッタースピードの上限値を設定します。


「切」 / 「1/100」 / 「1/120」 ※1 / 「1/125」 ※2 / 「1/250」

※1. 「システム周波数」を「50.00Hz」に設定時は表示されません。

※2. 「システム周波数」を「59.94Hz」に設定時は表示されません。

「AE レベル」 [AE LEVEL]

オートモード設定時、または「アイリスモード」、「ゲインモード」、「シャッターモード」のいずれかを「オート」に設定した場合の明るさを調整します。(P50)

- 1) 「AE レベル」をタッチする
- 2)  をタッチして調整する
 - -10 ~ +10 の範囲で設定できます。
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時の設定は 0 です。


「ホワイトバランスモード」 [WHITE BALANCE MODE]

ホワイトバランスモードを切り換えます。(P47)

「ATW」 / 「AWB A」 / 「AWB B」 / 「P3200K」 / 「P5600K」 / 「VAR」

「VAR」 [VAR]

ホワイトバランスのモードを「VAR」に設定した場合の色温度を設定します。(P48)

- 1) 「VAR」をタッチする
- 2)  をタッチして色合いを調整する
 - 2000K ~ 15000K の範囲で設定できます。
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ

- お買い上げ時の設定は 3200K です。

「i.ZOOM」 [i.ZOOM]

ハイビジョン画質の美しさを維持したズームで最大約 30 倍まで拡大できます。(P42)

- 「i.ZOOM」設定時のズーム倍率は、「優先モード」の設定によって変わります。
 - － 「IP」または「REC/PB」に設定時：約 30 倍
 - － 「IP (4K)」または「REC/PB (4K)」に設定時：約 22 倍

「入」 / 「切」

「D.ZOOM」 [D.ZOOM]

デジタルズームの入 / 切を切り換えます。(P63)

「入」 / 「切」

[D.ZOOM 倍率] [D.ZOOM RATIO]

デジタルズームの拡大率の設定を変更します。(P63)

「×1.4」 (1.4 倍) / **「×2」** (2 倍) / **「×4」** (4 倍) / **「×6」** (6 倍) / **「×8」** (8 倍)

[O.I.S.] [O.I.S.]

画揺れ補正の入 / 切を切り換えます。(P43)

「入」 / **「切」**

[ハイブリッド O.I.S. モード] [HYBRID O.I.S. MODE]

ハイブリッド画揺れ補正を設定できます。(P43)

「入」 / **「切」**

[カスタム O.I.S. 設定] [CUSTOM O.I.S. SETUP]

撮影スタイルに応じて画揺れ補正効果を切り換えることができます。(P43)

「標準」 / **「固定設置用」**

[フォーカス] [FOCUS]

フォーカス調整のオート / マニュアルを切り換えます。(P44)

「オート」 / **「マニュアル」**

[カスタム AF 安定設定] [CUSTOM AF STABILITY]

オートフォーカス時のピント合わせ動作の入りやすさを調整できます。(P45)

「1」 / **「2」** / **「3」**

[赤外線撮影] [INFRARED REC]

「入」にすると赤外線撮影モードになり、暗闇でも撮影できます。(P64)

「入」 / **「切」**

[赤外線撮影色] [IR REC COLOR]

赤外線撮影モード時の撮影映像の色を切り換えます。

「緑」 / **「白」**


「スキャンリバース」 [SCAN REVERSE]

撮影映像を上下左右反転させることができます。内蔵マイクの Lch/Rch も入れ替わります。(P35)

「入」 / 「切」

「撮影設定」

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

MENU  : 「撮影設定」 → 希望のメニュー項目

「システム周波数」

CAM

SDI

本機のシステム周波数を設定します。(P36)

「59.94Hz」 / 「50.00Hz」

- システム周波数を変更すると、自動で本機を再起動します。

「優先モード」

CAM

SDI

本機は「優先モード」を切り換えることによって、さまざまな用途に合わせた動作が可能です。(P28)

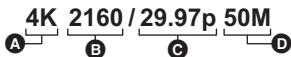
「IP」 / 「REC/PB」 / 「IP (4K)」 / 「REC/PB (4K)」

本機で記録するビデオの画質を切り換えます。「優先モード」および「システム周波数」(P36) の設定によって、選択できる記録フォーマットが変わります。

- 「優先モード」を「IP」、「IP (4K)」に設定時は、「記録フォーマット」を設定できません。

記録フォーマットの見方

記録フォーマットの項目名は、サイズ、垂直解像度、フレームレート、ビットレートを表しています。(ただし、「優先モード」を「REC/PB」に設定時の記録フォーマットは除きます)



- A** サイズ
- B** 垂直解像度
- C** フレームレート
- D** ビットレート

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

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

プログレッシブ (順次走査) : 有効走査線を同時に流す高密度な映像信号

(インターレースより高画質な映像になります)

- 「優先モード」の設定や記録フォーマットによって必要な SD カードのスピードクラスが異なります。対応した SD カードをお使いください。詳しくは、23 ページの「ビデオ撮影時のスピードクラスについて」をお読みください。

■ CAM モード時に設定できる項目

- 「優先モード」を「REC/PB (4K)」に設定した場合

記録フォーマット	システム周波数の設定	サイズ (画素数)	フレームレート	ビットレート (VBR)
4K 2160/ 29.97p 50M	59.94Hz	4K (3840×2160)	29.97p	平均 50 Mbps
4K 2160/ 23.98p 50M			23.98p	
4K 2160/ 25.00p 50M	50.00Hz		25.00p	

- 「優先モード」を「REC/PB」に設定した場合

記録フォーマット	システム周波数の設定	画素数	フレームレート	ビットレート (VBR)
PS 1080/59.94p	59.94Hz	1920×1080	59.94p	平均 25 Mbps
PH 1080/59.94i			59.94i	
PH 1080/23.98p			23.98p	
PH 720/59.94p		1280×720	59.94p	平均 17 Mbps
HA 1080/59.94i		1920×1080	59.94i	
HE 1080/59.94i		1440×1080		
PM 720/59.94p	1280×720	59.94p	平均 8 Mbps	
PS 1080/50.00p	50.00Hz	1920×1080	50.00p	平均 25 Mbps
PH 1080/50.00i			50.00i	
PH 720/50.00p			50.00p	
HA 1080/50.00i		1920×1080	50.00i	平均 17 Mbps
HE 1080/50.00i		1440×1080		
PM 720/50.00p		1280×720	50.00p	平均 8 Mbps

■ SDI モード時に設定できる項目

● SDI 入力の信号フォーマットについては 88 ページをお読みください。

● 「優先モード」を「REC/PB」に設定した場合

記録フォーマット	システム周波数の設定	画素数	フレームレート	ビットレート (VBR)	
PS 1080/59.94p	59.94Hz	1920×1080	59.94p	平均 25 Mbps	
PH 1080/59.94i			59.94i	平均 21 Mbps	
PH 1080/23.98p			23.98p		
PH 720/59.94p		1280×720	59.94p	平均 17 Mbps	
HA 1080/59.94i		1920×1080	59.94i		
HE 1080/59.94i		1440×1080			
PM 720/59.94p		1280×720	59.94p	平均 8 Mbps	
PH 1080/59.94i FROM 720p		1920×1080	59.94i	平均 21 Mbps	
HA 1080/59.94i FROM 720p				平均 17 Mbps	
HE 1080/59.94i FROM 720p				平均 5 Mbps	
PS 1080/50.00p		50.00Hz	1920×1080	50.00p	平均 25 Mbps
PH 1080/50.00i				50.00i	平均 21 Mbps
PH 720/50.00p			1280×720	50.00p	
HA 1080/50.00i	1920×1080		50.00i	平均 17 Mbps	
HE 1080/50.00i	1440×1080			平均 5 Mbps	
PM 720/50.00p	1280×720		50.00p	平均 8 Mbps	
PH 1080/50.00i FROM 720p	1920×1080		50.00i	平均 21 Mbps	
HA 1080/50.00i FROM 720p				平均 17 Mbps	
HE 1080/50.00i FROM 720p				平均 5 Mbps	

🔪 お知らせ

● バッテリーを使って撮影できる時間について (P22)

- お買い上げ時は、「優先モード」が「REC/PB」、「記録フォーマット」が「PH 1080/59.94i」に設定されています。
- 記録可能時間の目安については 238 ページを参照してください。
- 本機に接続したカメラヘッドやカメラレコーダーを大きくまたは速く動かしたり、動きの激しい被写体を撮影したときは、再生時にモザイク状のノイズが出る場合があります。(AVCHD のクリップの撮影時のみ)

「AUTO REC 入力」

SDI

SDI IN 端子に接続したカメラレコーダーから入力される AUTO REC 信号に従って、自動的に本機の記録 / 停止を行うことができます。(P74)

「切」 / 「TYPE1」 / 「TYPE2」 / 「TYPE3」

「メディア選択」

CAM

SDI

ビデオを記録するカードスロットを設定できます。(P36)

「カード 1」 / 「カード 2」

REC/PAUSE ボタンを押す前からの映像や音声を記録します。AVCHD のクリップは約 3 秒前から、MP4 のクリップは約 4 秒前から記録します。(P65)

[入] / [切]

[タイムスタンプ] [TIME STAMP]

CAM

撮影日時を、映像に重ねて記録することができます。

[入] / [切]

- **R** が画面に表示されます。

お知らせ

- 「日時表示」と「表示スタイル」の設定によって、記録される撮影日時の形式が変わります。(P211、212)
- 記録される撮影日時の月表示は、英語になります。
- 以下の場合「タイムスタンプ」を「入」にしても、タイムスタンプ機能が有効になりません。
 - － 「日時表示」が「切」の場合
 - － フリーズフレーム時 (P64)
- 再生時に表示される日時とタイムスタンプの撮影日時には、誤差が発生する場合があります。

[レコーダー ID] [RECORDER ID]

CAM

SDI

本機のレコーダー ID を設定します。


- 1) 「レコーダー ID」をタッチする
- 2) **▲/▼** をタッチして番号を変更する
 - 0 ~ 16 の範囲で設定できます。
- 3) 「戻る」をタッチする
 - 「終了」をタッチして、設定を終了してください。

お知らせ

- お買い上げ時の設定は 0 です。

「TC/UB 設定」

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

 : 「TC/UB 設定」 → 希望のメニュー項目

「DF モード」

CAM

SDI

タイムコードの補正モードを選択します。(P58)

- 「システム周波数」を「59.94Hz」に設定する (P36)

「DF」 / 「NDF」

「TCG」

CAM

SDI

タイムコードの進み方を設定します。(P58)

「フリーラン」 / 「レックラン」

「SDI REGEN」

SDI

SDI モード時の記録するタイムコードおよびユーザービットの値を選択できます。(P60)

「入」 / 「切」

「TC プリセット」

CAM

SDI

タイムコードの初期値を設定します。(P58)

「UB プリセット」


CAM

SDI

- 「優先モード」を「REC/PB」または「IP」に設定する (P28)
ユーザービットを設定します。(P59)

「オーディオ入力」 [CAM] [SDI]

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

 : 「オーディオ入力」 → 希望のメニュー項目

「オーディオ選択」 [AUDIO SELECT]

音声入力を切り換えます。(P55)

(CAM モード時)

「内蔵マイク」 / 「切」

(SDI モード時)

「切」 / 「SDI」 / 「LINE」 / 「MIC」 / 「Plug-in Power Mic」

「ローカット」 [LOWCUT]

低音域のレベルを低減します。

「入」 / 「切」

お知らせ

- 撮影状況によっては十分な効果が得られない場合があります。
- 「オーディオ選択」を「切」または「SDI」に設定時は、「ローカット」の設定を変更できません。

「オーディオレベル」 [AUDIO LEVEL]

録音レベルの調整方法を切り換えます。(P56)

「オート」 / 「マニュアル」

「オーディオ ALC」 [AUDIO ALC]


「入」にすると、音のひずみを軽減することができます。「切」にすると自然な音で録音されます。(P56)

- 「オーディオレベル」を「マニュアル」に設定する (P56)

「入」 / 「切」

「ユーザースイッチ」

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

 : 「ユーザースイッチ」 → 希望のメニュー項目

「USER1」

CAM

SDI



USER ボタンに割り当てる機能を設定します。(P60)

- 登録できる USER ボタンの機能については 62 ページをお読みください。

お知らせ

- お買い上げ時の設定は、以下のとおりです。
 - USER1 : <REC CHECK>

「USER2」 / 「USER3」 / 「USER4」 / 「USER5」 / 「USER6」 / 「USER7」 / 「USER8」 / 「USER9」 / 「USER10」 / 「USER11」 / 「USER12」 / 「USER13」

CAM

SDI

USER ボタンアイコンに割り当てる機能を設定します。(P60)

- 登録できる USER ボタンの機能については 62 ページをお読みください。

お知らせ

- お買い上げ時の設定は、以下のとおりです。
 - USER2 : <DISP/MODE CHK>
 - USER3 : <FRZ FRAME>
 - USER4 : <BACKLIGHT>
 - USER5 : <MENU>
 - USER6 ~ 13 : <INHIBIT>

「USER ボタン表示」

CAM


SDI

設定した USER ボタンアイコンの表示を切り換えます。(P61)

「入」 / 「切」

「出力設定」

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

 : 「出力設定」 → 希望のメニュー項目

「SDI MODE SEL」

CAM

SDI

SDI OUT 端子の出力方法を切り換えます。(P87)

「NORMAL」 / 「THROUGH」

「出力先選択」

CAM

SDI



外部出力先を切り換えます。(P89)

「SDI+HDMI」 / 「SDI」 / 「HDMI」

「出力解像度」

CAM

SDI



外部出力の映像方式を切り換えます。(P89)

(撮影モード時)

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

(再生モード時)

「SYSTEM」 / 「1080p」 / 「1080i」 / 「ダウンコンバート」

「ダウンコンバート」

CAM

SDI



横縦比 16:9 の画像を横縦比 4:3 の外部モニターに出力するときの表示方法を選択できます。(P86)

●「出力解像度」を「ダウンコンバート」に設定する

「サイドクロップ」 / 「レターボックス」 / 「スクイーズ」

「3G SDI 出力」

SDI



1080p モードのとき、HD SDI 出力の 1080p 信号を選択します。

LEVEL-A : LEVEL-A 方式を選択します。

LEVEL-B : LEVEL-B DL 方式を選択します。

お知らせ

●「SDI MODE SEL」が「THROUGH」の場合は、設定の変更はできません。

「CHAR 出力」

CAM

SDI



HDMI OUT 端子、SDI OUT 端子の出力映像にキャラクターを重畳するかどうかを選択します。

入 : 重畳します。

切 : 重畳しません。

お知らせ

●「SDI MODE SEL」を「THROUGH」に設定時は、SDI OUT 端子の出力先にキャラクターが表示されません。
●「WFM」を「入」に設定時は、HDMI OUT 端子、SDI OUT 端子の出力先にキャラクターが表示されません。

「SDI リモート記録」

CAM

SDI

本機と接続した外部機器の記録動作制御の有効 / 無効を切り換えます。(P74)

「TYPE3」 / 「切」

「SDI リモート記録連動」

CAM

SDI

「入」に設定すると、本機と外部機器の記録制御を REC/PAUSE ボタンで行うことができます。(P75)

「入」 / 「切」

「29.97p/23.98p 出力」

CAM

SDI



記録フォーマットのフレームレートが 29.97p または 23.98p の場合に、SDI OUT 端子の外部出力フォーマットを PsF で出力するか、59.94i に変換して出力するかを選択できます。

●「システム周波数」を「59.94Hz」に設定する

PsF : 1080/29.97PsF または 1080/23.98PsF で出力します。
over 59.94i : 1080/59.94i に変換して出力します。

🔪 お知らせ

- 「出力先選択」を「SDI」以外に設定している場合は、「29.97p/23.98p 出力」の設定はできませんが、反映されません。

「25.00p 出力」

CAM

SDI



記録フォーマットのフレームレートが 25.00p の場合に、SDI OUT 端子の外部出力フォーマットを PsF で出力するか、50.00i に変換して出力するかを選択できます。

●「システム周波数」を「50.00Hz」に設定する

PsF : 1080/25.00PsF で出力します。
over 50.00i : 1080/50.00i に変換して出力します。

🔪 お知らせ

- 「出力先選択」を「SDI」以外に設定している場合は、「25.00p 出力」の設定はできませんが、反映されません。

「SDI 音声出力ゲイン切換」

CAM

SDI



SDI OUT 端子の音声出力信号のゲイン値を調整します。

- 「出力先選択」を「SDI」に設定する (P89)
- (再生モード時の場合)
プレイモード選択アイコンをタッチして、クリップ再生モードにする (P76)

「0 dB」 / 「-6 dB」 / 「-12 dB」

🔪 お知らせ


- 「SDI MODE SEL」が「THROUGH」の場合は、設定の変更はできません。

カラーバー表示時に出力されるテストトーンの音量を調整できます。(P67)

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

「カード機能」

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

 : 「カード機能」→希望のメニュー項目

「カードフォーマット」



SD カードをフォーマットします。(P36)

- フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。(P97)

「シーンファイル」

シーンファイルの設定をSDカードに保存したり、SDカードから本機に読み込むことができます。(P65)

「LOAD」 / 「SAVE」

「ユーザーファイル」

「シーンファイル」、「ネットワーク設定」以外のメニューの設定を SD カードに保存したり、SD カードから本機に読み込むことができます。

- 「システム周波数」、「時計設定」、「タイムゾーン」、「LANGUAGE」の設定は保存されません。
- 異なる動作モード (CAM モード / SDI モード) で保存したユーザーファイルは読み込めません。

■ ユーザーファイルを保存する場合

- 1) 「ユーザーファイル」をタッチする
- 2) 「SAVE」をタッチする
- 3) ユーザーファイル名をタッチする
 - 最大 8 ファイルまで保存することができます。
 - すでに保存されているユーザーファイル名をタッチした場合は、「はい」をタッチして上書きしてください。
- 4) 「終了」をタッチして設定を終了する

■ 保存したユーザーファイルを読み込む場合

- 1) 「ユーザーファイル」をタッチする
- 2) 「LOAD」をタッチする
- 3) 読み込みたいユーザーファイル名をタッチする
 - 「はい」をタッチすると、本機が再起動され、メニュー設定が反映されます。

「カード情報表示」

CAM

SDI



SD カードの使用領域と残り記録可能時間を確認できます。

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

お知らせ

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

「表示設定」

撮影モードまたは再生モードによって、表示されるメニュー項目は変わります。

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

: 「表示設定」 → 希望のメニュー項目

「カウンター」

CAM

SDI



カウンター表示を切り換えます。(P57)

「TC」 / 「UB」 / 「REC カウンター」 / 「切」

「記録時間カウンター」

CAM

SDI

撮影時の記録時間カウンターの動作を選択します。(P59)

「トータル」 / 「クリップ」

「フォーカスアシスト」

CAM

フォーカスアシストの入 / 切を切り換えます。(P46)

「入」 / 「切」

「ピーキング色」

CAM

フォーカスアシスト使用時のピーキング表示の色を設定できます。(P46)

「赤」 / 「青」 / 「黄」 / 「白」

「ピーキングレベル」

CAM

フォーカスアシスト使用時のピーキング表示の強弱を設定できます。(P46)

お知らせ

- お買い上げ時の設定は 0 です。

「WFM」

CAM

SDI

ウェーブフォームモニター機能の入 / 切を切り換えます。(P71)

「入」 / 「切」

「WFM タイプ」

CAM

SDI

ウェーブフォームモニターの種類を設定します。(P71)

「WAVE」 / 「VECTOR」 / 「WAVE/VECTOR」

「WFM 位置」

CAM

SDI

ウェーブフォームモニターの表示位置を設定します。(P71)

「左上」 / 「右上」 / 「左下」 / 「右下」

「ゼブラ」

CAM

ゼブラ表示とマーカー表示を切り換えます。

「ゼブラ 1」 / 「ゼブラ 2」※ / 「切」

※「ゼブラ設定 2」を「切」にした場合は設定できません。(P210)

- ゼブラ表示については 67 ページをお読みください。

「ゼブラモード」

CAM

ゼブラ表示の表示時間を設定します。



CONTINUE : ゼブラ表示を切り換えるまで表示します。

MOMENT : 約 5 秒間表示します。

「ゼブラ設定 1」

CAM

左側に傾いたゼブラパターンのレベルを設定します。

- 1) 「ゼブラ設定 1」をタッチする
 - 「する」をタッチしてください。
- 2)  /  をタッチして調整する
 - 50%～105%の範囲で設定できます。
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する

お知らせ



- お買い上げ時は、80% に設定されています。

「ゼブラ設定 2」

CAM

右側に傾いたゼブラパターンのレベルを設定します。

「設定」 / 「切」

- 1) 「ゼブラ設定 2」をタッチする
 - 「設定」をタッチしてください。
- 2)  /  をタッチして調整する
 - 50%～105%の範囲で設定できます。
- 3) 「終了」をタッチして設定を終了する
 - 設定後に「ゼブラ 2」を表示することができます。(P67)

お知らせ

- お買い上げ時は、100% に設定されています。

「カラーバー」 [COLOR BARS]

CAM

SDI

外部モニターの画質調整に便利なカラーバーを表示することができます。(P67)

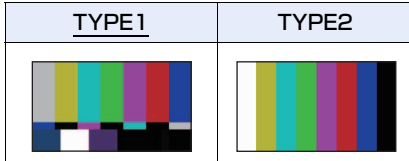
「入」 / 「切」

「カラーバータイプ」 [BARS TYPE]

CAM

SDI

カラーバーの種類を切り換えることができます。(P67)



「撮影ガイドライン」

CAM

SDI

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

「切」 / 「水平」 / 「格子 1」 / 「格子 2」

- ガイドラインは実際に記録される映像には影響しません。

🔪 お知らせ

- フォーカスアシスト (P46) 使用時は以下ようになります。
 - ガイドラインが表示されません (外部モニターに接続時は、外部モニターに表示されます)
 - 設定の変更はできません

「セーフティーゾーン」

CAM

SDI

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

(「16:9 90%」に設定した場合)

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

- セーフティーゾーンは実際に記録される映像には影響しません。
- セーフティーゾーンは液晶モニターに表示されます。外部モニターには表示されません。



セーフティーゾーン

「センターマーカー」

CAM

SDI

センターマーカーの表示を切り換えます。

「入」 / 「切」

「日時表示」 [DATE/TIME]

CAM

SDI



年月日・時刻の表示を切り換えます。

「切」 / 「時間」 / 「日付」 / 「日付 & 時間」

「表示スタイル」 [DATE FORMAT]

CAM

SDI



年月日の表示スタイルを切り換えます。

「年 / 月 / 日」 / 「月 / 日 / 年」 / 「日 / 月 / 年」

「オーディオレベルメーター」

CAM

SDI



オーディオレベルメーターの表示を切り換えます。

● (再生モード時の場合)

プレイモード選択アイコンをタッチして、クリップ再生モードにする (P76)

「入」 / 「切」

「レンズ情報」

CAM

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

「入」 / 「切」

「カード・バッテリー」

CAM

SDI



SD カードの残り記録可能時間とバッテリー残量の表示を切り換えます。

「入」 / 「切」

「その他表示」

CAM

SDI



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

「入」 / 「切」

「パワー LCD」

CAM

SDI



屋外などの明るい場所でも液晶モニターを見やすくします。(P34)

「+1」 / 「0」 / 「-1」

「液晶調整」

CAM

SDI



液晶モニターの明るさや色の濃さを調整します。(P34)

「色レベル」 / 「明るさ」 / 「コントラスト」

お知らせ

● お買い上げ時の設定は以下のとおりです。

- 色レベル : 0
- 明るさ : 0
- コントラスト : 0

「LCD ディテール」

CAM

SDI

「入」にすると、液晶モニター映像の輪郭が強調され、フォーカスを合わせやすくなります。(P45)

「入」 / 「切」

「LCD ピークレベル」

CAM

SDI

「LCD ディテール」設定時の強調部分の強弱を調整します。(P45)

お知らせ

- お買い上げ時の設定は 0 です。

「LCD ピーク周波数」

CAM

SDI

「LCD ディテール」設定時のピーキング周波数を設定します。(P45)

「HIGH」 / 「LOW」

「LCD リバース」

CAM

SDI



液晶モニターを上下左右反転して表示することができます。(P34)

「入」 / 「切」

「操作アイコン表示時間」

CAM

SDI




操作アイコンの表示時間を設定します。設定した時間が経過すると、操作アイコンが消えます。

「1 秒」 / 「2 秒」 / 「3 秒」 / 「4 秒」 / 「5 秒」

「その他の設定」 [OTHER FUNCTION]

撮影モードまたは再生モードによって、表示されるメニュー項目は変わります。

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

 : 「その他の設定」 → 希望のメニュー項目

「時計設定」

CAM

SDI



時計設定します。(P32)

「タイムゾーン」

CAM

SDI



グリニッジ標準時からの時差を設定します。(P32)

「電源起動オプション」

CAM

SDI



ACアダプターまたはバッテリーを本機に接続したときの、電源起動条件を設定します。

切 : 電源を接続しても本機の電源が入りません。

入 : 電源接続時に自動的に本機の電源が入ります。

前値保持 : 電源ボタンを押して電源を切った場合は、「切」と同じ設定になります。

バッテリー残量がなくなった場合や AC アダプター / バッテリーを取り外して電源が切れた場合は、「入」と同じ設定になります。

お知らせ

- ACアダプターを電源コンセントから抜くなど、電源ボタンを押さずに電源を切った場合は、その時点のズーム / フォーカス位置、アイリス / ゲイン値、シャッタースピードは本機に記憶されません。電源を入れたときに前回と同じ位置、値にするには下記のいずれかの方法で記憶させてください。
 - 電源ボタンを押して電源を切る
 - 再生モードに切り換える

「エコモード (バッテリー)」

SDI



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。

● (再生モード時の場合)

本機を SDI モードで起動し、MODE ボタンを押して再生モードに切り換える

「入」 / 「切」

お知らせ

- SDI モード時のみ「エコモード (バッテリー)」が動作します。CAM モード時は動作しません。
- 以下の場合「エコモード (バッテリー)」を「入」にしても自動的に電源が切れません。
 - 再生の一時停止時
 - PRE-REC 中 (P65、202)
 - 本機とパソコンを USB2.0 ケーブルで接続する (P98)

「エコモード (AC)」

SDI



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

● (再生モード時の場合)

本機を SDI モードで起動し、MODE ボタンを押して再生モードに切り換える

「入」 / 「切」

お知らせ

- SDI モード時のみ「エコモード (AC)」が動作します。CAM モード時は動作しません。
- 以下の場合「エコモード (AC)」を「入」にしても自動的に電源が切れません。
 - 再生の一時停止時
 - PRE-REC 中 (P65、202)
 - 本機とパソコンを USB2.0 ケーブルで接続する (P98)

「システム周波数」



本機のシステム周波数を設定します。(P36)

「タッチパネル」

CAM

SDI



液晶モニターのタッチ操作の有効 / 無効を切り換えます。

「有効」 / 「無効」

「クリップ番号リセット」

CAM

SDI



次に記録される MP4 のクリップと写真のファイル番号を 0001 にします。

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

「表示メニュー」

CAM

カメラヘッド接続時に、ネットワーク経由のリモートカメラコントローラーでメニューを開く操作をしたときに、通常のメニューとカメラテキストメニューのどちらを表示 / 出力するかを選択できます。

タッチ : 通常のメニューが本機の液晶モニターおよび HDMI OUT 端子 / SDI OUT 端子の出力先に表示されます。IP 映像にはメニュー表示されません。

テキスト : カメラテキストメニューが IP 映像に重畳して表示されます。
本機の液晶モニターおよび HDMI OUT 端子 / SDI OUT 端子の出力先にはメニュー表示されません。

お知らせ

- 通常のメニューおよびカメラテキストメニューを同時に表示 / 出力することはできません。
- HDMI/SDI 出力先にメニューを表示する場合は、「CHAR 出力」を「入」に設定してください。(P206)

「初期設定」 [INITIAL SET]

CAM

SDI

メニューまたは「シーン選択」(P188) をお買い上げ時の設定に戻します。

全て : すべてのメニューを初期化します。*¹

シーン : 「シーン選択」の各シーン番号の設定を初期化します。*²

ユーザー : 「シーン選択」、「ネットワーク設定」以外の設定を初期化します。*¹

ネットワーク : 「ネットワーク設定」メニューの設定を初期化します。

*¹. 「時計設定」、「タイムゾーン」、「システム周波数」、「LANGUAGE」の設定は変わりません。

*². SDI モード時は表示されません。

お知らせ

- フリーズフレーム時は初期設定できません。(P64)
- 「全て」または「ネットワーク」を選択した場合は、CAM モード時は「カメラ LAN 設定」、SDI モード時は「レコーダー LAN 設定」の設定を初期化します。

「LANGUAGE」

CAM


SDI



画面に表示される言語を設定できます。

「日本語」 / 「English」 / 「中文」

「ネットワーク設定」

 : 「ネットワーク設定」 → 希望のメニュー項目

「レコーダー LAN 設定」

SDI

本機の IP アドレス、サブネットマスク、MAC アドレスなどのネットワーク設定の変更、確認ができます。(P117)

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

「カメラ LAN 設定」


CAM

カメラヘッドの IP アドレス、サブネットマスク、MAC アドレスなどのネットワーク設定の変更、確認ができます。(P117)

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

「メンテナンス」

撮影モードまたは再生モードによって、表示されるメニュー項目は変わります。

 : 「メンテナンス」 → 希望のメニュー項目

「機器情報表示」

CAM

SDI



本機またはカメラヘッドの機種名、シリアル番号、ファームウェアのバージョンを表示します。

「アップデート」

CAM

SDI

本機またはカメラヘッドのファームウェアをアップデートします。

アップデートについての最新情報は、下記のサポートサイトでご確認ください。

<https://panasonic.biz/cns/sav/>

お知らせ

- 不正なファームウェアのファイルでは、アップデートできません。
- アップデートは AC アダプターを接続して実行し、アップデート中は電源を切らないでください。電源が切れた場合は、アップデートは完了していません。お気をつけください。

「アワーメーター」

CAM

SDI

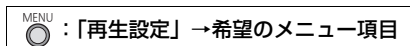


本機またはカメラヘッドの通電時間、冷却ファンの動作時間、液晶モニターの表示時間を表示します。

「再生設定」▶

下線がついている設定項目は、お買い上げ時の設定になります。

- MODE ボタンを押して、再生モードに切り換える



「リピート再生」

「入」にすると、最後のクリップの再生終了後に、最初のクリップの再生を開始します。(P80)

- プレイモード選択アイコンをタッチして、クリップ再生モードにする (P76)

「入」 / 「切」

「続きから再生」

「入」にすると、途中で停止したクリップをもう一度再生したときに、続きからの再生を開始します。(P81)

- プレイモード選択アイコンをタッチして、クリップ再生モードにする (P76)

「入」 / 「切」

「写真メディア選択」

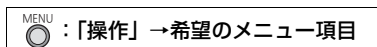
写真の記録先のカードスロットを設定できます。

- 記録済みのクリップの1コマを写真として保存できます。(P80)

「カード1」 / 「カード2」

「操作」▶

- MODE ボタンを押して、再生モードに切り換える



「プロテクト」

誤って消えないように、プロテクト設定できます。(プロテクトしていても、カードフォーマットした場合は消去されます) (P83)

「消去」

クリップや写真を消去します。(P82)

「コピー」

本機のSDカード間コピーしたいクリップ / 写真を選択してコピーします。(P84)

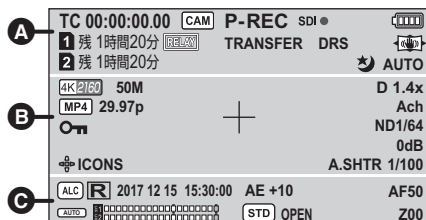
「1 → 2」 / 「2 → 1」

画面の表示

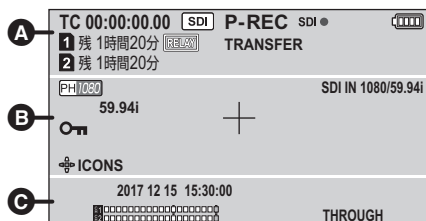
- ※1. SDI モード時は表示されません。
 ※2. CAM モード時は表示されません。

■ 撮影表示

(CAM モード時)



(SDI モード時)



TC 00:00:00.00

カウンター表示 (P57)

P-
P-REC (赤) PRE-REC (P65、202)
PRE-REC (記録中)

REC (赤) 記録中
REC (赤点滅) 記録停止中

SDI ●、SDI II REMOTE REC (P66)

[CAM]、[SDI] 動作モード

[BATT] バッテリー残量 (P23)

1、2 (白) カード記録可能状態 (ビデオ)
1、2 (緑) カード認識中 (ビデオ)

残 1 時間 20 分 残り記録可能時間 (P37)

[REPLAY] 記録先のカードスロット (P36、37)

TRANSFER
FTP 転送中 (P157)

DRS DRS (P63、194) ※1

[Freeze] フリーズフレーム (P64)

[Handheld]、[Steady] 画揺れ補正 (P43) ※1

[Star] 赤外線撮影 (P64、198) ※1

AUTO オートモード (P39) /
シーン番号のタイトル (P188) ※1

[B] 4K 2160、PS1080、PH1080、PH 720、HA1080、HE1080、
PM 720
記録フォーマット (P200)

50M ビットレート (P200) ※1

D 1.4x、D 2x、D 4x、D 6x、D 8x
デジタルズーム (P63) ※1

SDI IN 1080/59.94i
SDI 入力フォーマット (P88) ※2

[MP4] MP4 記録 ※1

29.97p、25.00p、23.98p
フレームレート (P200)

ATW、LOCK、P3200K、P5600K、VAR、Ach、Bch
ホワイトバランス設定 (P47) ※1

[On] キーロック (P70)

CLEAR、ND1/4、ND1/16、ND1/64
ND フィルター (P73) ※1

+ センターマーカー (P211)

AGC、OdB ゲイン値 (P51) ※1

[Icons] マルチマニュアル機能 (P72)

A.SHTR オートシャッター表示 (P53) ※1

1/100 シャッタースピード (P53) ※1

1/100.0 シンクロスキャン (P54) ※1

[R] タイムスタンプ設定中 (P202) ※1

[ALC] 「オーディオ ALC」設定時 (P56)

2017 DEC 15 15:30:00
タイムスタンプ (P202) ※1

2017 12 15 15:30:00
年月日 時刻 (P32)

AE +10 AE レベル (P50) ※1

AF50、MF50、[AF] 00、[MF] 00
フォーカス (P44) ※1

AUTO、**MNL** 「オーディオレベル」(P56)

#1 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
#2 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
オーディオレベルメーター (P56)

STD オートアイリスモード (P49) ※1

逆光補正 (P50) ※1

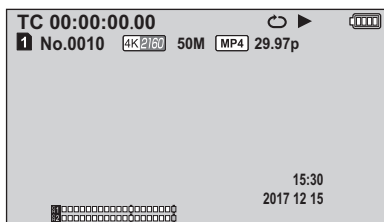
スポットライト補正 (P50) ※1

OPEN, F2.0 絞り値 (P49) ※1

THROUGH 「SDI MODE SEL」を「THROUGH」
に設定時 (P87) ※2

ZOO, iZOO ズーム倍率 (P42) ※1
iZ99 i.ZOOM (P42) ※1

■ 再生表示



▶、⏸、▶▶、▶▶▶、◀◀、◀◀◀、▶◀、◀、▶▶▶、◀◀◀、
▶◀、◀◀、▶▶▶、◀◀◀
再生中表示 (P77、79)

TC 00:00:00.00
カウンター表示 (P57)

1、2 (白) カードスロット番号

No.0010 クリップ番号

100-0001 写真フォルダー / ファイル名

リピート再生 (P80)

15:30 時刻 (P32)

2017 12 15 年月日 (P32)

1、2 (白) 写真の記録先のカードスロット (P217)

8.3M、**2.1M**、**0.9M**
写真の記録画素数 (P80)

他の機器で記録した写真は、上記以外のサイズの場合は再生時にサイズ表示されません。

残 3000 写真の残り記録可能枚数 (P80)

写真記録中 (P80)

MP4、**AVCHD**
記録モード (サムネール表示時) (P76)

10 クリップ番号 (サムネール表示の9クリップ表示時) (P76)

4K、**PS**、**PH**、**HA**、**HE**、**PM**
記録フォーマット (サムネール表示時) (P76、200)

▶▶ 続きから再生 (サムネール表示時) (P81)

🔒 プロテクト設定済み (サムネール表示時) (P83)

■ 他機器接続表示

🔑 カードアクセス中 (P98)

■ 確認表示

--- (時刻表示) 内蔵日付用電池が消耗したとき (P32)

🚫 SDカードが入っていないとき

P ライトプロテクトされたカード

X 使用不可カード

F 空き容量のないカード

O 再生専用カード

メッセージ表示

文章で画面に表示される、主な確認 / エラーメッセージの例です。

記録 / 再生時

メッセージ	内容	動作と対応
カードを確認してください。	お使いのSDカードは本機に対応して おりません。	● SDカードを確認してください。
このカードはクリップ記録できません。	4 GB未満のSDカードの場合に表示 されます。	● 4 GB以上のSDカードをお使いく ださい。
このカードは記録停止するおそれ があります。カードの書き込み速度を 確認してください。	SDカードの書き込み可能速度が 十分ではない場合に表示されます。	● 動作は継続します。 ● 書き込み可能速度が十分に速いSD カードをお使いください。
データの規格が異なるため使えま せん。	本機で使用できるSDカードではあり ません。	● 記録が可能なSDカードを挿入して ください。
データの規格が異なるため使えま せん。別のカードを挿入してくだ さい。		
データの規格が異なるため記録でき ません。	コンテンツバージョンが不整合です。SD カードに他機器で記録したクリップが含 まれている場合などに表示されます。	● 機器とコンテンツのバージョンを 合わせてください。
記録が停止しました。 カードに書き込み中です。	記録中にSDカードを抜いたり、SDカー ドへの書き込みが正常にできなくなっ た場合に表示されます。	● SDカードを確認してください。
エラーを検出しました。電源を入 れ直してください。	記録中にSDカードを抜いたり、SDカー ドへの書き込みが正常にできなくなっ た場合に表示されます。 またカメラヘッドのレンズが動かない 場合にも表示されます。	● SDカードを確認してください。 ● 電源を入れ直してレンズが動くこ とを確認してください。
クリップ数がいっぱい記録でき ません。	このSDカードにはこれ以上のクリップ を記録できません。	● 不要なクリップを消去するか、新しい SDカードをお使いください。
日付別がいっぱいで記録できません。	1枚のSDカードにクリップ総数の上 限を超えて記録しようとした場合に 表示されます。	● 停止します。
プレイリストがいっぱいで記録でき ません。		● SDカードを交換するか、不要なク リップを消去してください。
無効	操作が効かない状態の場合に表示さ れます。	● 操作が有効な状態になってから、操作 を行ってください。
管理情報の修復に失敗しました。	管理情報が修復できない場合に表示 されます。	● SDカードを確認してください。
管理情報エラーのため SDカードの撮影モードは使えま せん。		● 停止します。 ● 撮影するには、異なるSDカードを 準備してください。
管理情報にエラーを検出しました。 (SDカード)		● このあと、管理情報の修復を自動で 行います。
再生できません。	記録フォルダー名、記録ファイル名に 異常が発生したときなどに表示され ます。	● SDカードを確認してください。
このクリップは本機では再生でき ません。	他機器で記録したクリップのため、再 生できません。	● 撮影した機器で再生してください。

サムネイルおよびメニュー操作時

メッセージ	内容	動作と対応
クリップがありません。	現在選択している記録モードと記録フォーマットにはクリップがありません。	<ul style="list-style-type: none"> ● クリップが記録された記録モード、または記録フォーマットを選択してください。
消去できません。	コンテンツバージョンが不整合です。他機器で記録したクリップを消去する場合などに表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> ● 機器とコンテンツのバージョンを合わせてください。
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。	SD カードのフォーマットができない場合に表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> ● SD カードを確認してください。 ● エラーが発生したカードスロットの SD カードを交換してください。
フォーマットできません。	SD カードなどの問題でフォーマットができません。	<ul style="list-style-type: none"> ● SD カードを確認してください。
カードデータ消去に失敗しました。	SD カードのフォーマットができません。	
プロテクトできません。	コンテンツバージョンが不整合です。他機器で記録したクリップを設定する場合などに表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> ● 機器とコンテンツのバージョンを合わせてください。
番号リセットできません。	本機で使用できる SD カードではありません。	<ul style="list-style-type: none"> ● 記録が可能な SD カードを挿入してください。
サムネイルの修復に失敗しました。	修復中に SD カードを抜いたり、SD カードへの書き込みが正常にできなくなった場合に表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> ● SD カードを確認してください。
サムネイル情報にエラーを検出しました。	サムネイル情報が正しく記録できなかった場合に表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> ● このメッセージが消えたあとに、サムネイル情報を修復します。
これ以上クリップを選択できません。	本機で選択できるクリップの上限数に達しました。	<ul style="list-style-type: none"> ● 現在の編集作業の終了後に、クリップを選択し直してください。
シーンファイルの書き込みに失敗しました。	シーンファイルの保存中に SD カードを抜いたり、SD カードへの書き込みが正常にできなくなった場合に表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> ● SD カードを確認してください。

USB デバイスモード時



メッセージ	内容	動作と対応
USB 機能は使えません。ケーブルを抜いてください。	SD カードへのアクセス中にエラーが発生しています。または OS が非対応です。	<ul style="list-style-type: none"> ● SD カードを確認してください。 ● 対応する OS かどうかを確認してください。

SD カード間でコピー時

メッセージ	内容	動作と対応
コピー元SDカードのフォーマットと同じコピー先SDカードを使用してください。	コピー元とコピー先のSDカードのフォーマット形式 (FAT32/exFAT) ※が異なる場合に表示されます。 ※ FAT32 は、SDHC メモリーカードで使用されているフォーマット形式です。exFAT は、SDXC メモリーカードで使用されているフォーマット形式です。	● コピー先のSDカードのフォーマット形式を確認してください。
コピーできません。	コピー元とコピー先のSDカードに記録されている AVCHD のクリップのシステム周波数 (59.94 Hz/50.00 Hz) が異なる場合に表示されます。(システム周波数の異なる AVCHD のクリップを混在させて同じSDカードに記録することはできません)	● AVCHD のクリップをコピーする場合は、同じシステム周波数となるように、記録可能なSDカードにコピーしてください。
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SDカードの容量が不足しています。	● コピー先のSDカードを交換するか、不要なクリップを消去してください。
このクリップはコピーできません。	本機で再生できないクリップをコピーする場合に表示されます。	● 該当のクリップ以外をコピーしてください。
他機器で記録されたクリップが含まれているためコピーできません。	他機器で記録したクリップを含むコピー操作を行った場合に表示されます。	● 本機で記録したクリップのみをコピーしてください。
これ以上の日付を選択できません。	上限値に達するなどして、選択できなかった場合に表示されます。	● コピー終了後に、日付を選択し直してください。
日付別がいっぱいではコピーできません。	規格の上限値に達するなどして、コピーできなかった場合に表示されます。	● 書き込み容量が十分にあるSDカードをお使いください。
クリップ数がいっぱいでコピーできません。		
コピーできないクリップがありました。	規格の上限値に達するなどして、一部のクリップがコピーできなかった場合に表示されます。	
コピーに失敗しました。カードを確認してください。	SDカードのアクセス中にエラーが発生しています。	● SDカードを確認してください。
カードエラーが発生したため、コピーに失敗しました。	本機で使用しているSDカードにアクセスできなかった場合に表示されます。	
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。	コピー先のSDカードの書き込み禁止スイッチが「LOCK」側になっています。	● SDカードの書き込み禁止スイッチのロックを解除してください。

ワーニング表示

電源を入れた直後や操作中に異常が検出されると、動作表示ランプ、画面表示が異常発生を知らせます。

システムエラー	動作表示ランプ	1秒間に1回点滅します。
	画面表示	—
	ワーニングの内容	基準信号の異常や通信異常です。
	記録や再生の動作	停止します。
	対応	電源を入れ直してください。それでもワーニングが解除されない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
バッテリーエンド (低電圧入力)	動作表示ランプ	1秒間に1回点滅します。
	画面表示	「バッテリー残量がありません。」のメッセージが表示されます。
	ワーニングの内容	バッテリーの消耗です。
	記録や再生の動作	停止します。自動的に電源が切れます。
	対応	バッテリーを充電または交換してください。 ACアダプターを接続するとワーニングは解除されます。
DC 入力端子への 低電圧入力	動作表示ランプ	1秒間に1回点滅します。
	画面表示	「DC 電源の電圧が低下しています。」のメッセージが表示されます。
	ワーニングの内容	DC 入力端子から入力されている電圧が低下しています。
	記録や再生の動作	停止します。自動的に電源が切れます。
	対応	充電されたバッテリーを取り付けてください。
カードエンド	動作表示ランプ	—
	画面表示	残り記録可能時間が「残0 時間00分」で赤色点滅します。
	ワーニングの内容	SD カードの記録容量がなくなっています。
	記録や再生の動作	記録を停止します。
	対応	不要なクリップを消去するか、新しいSD カードをお使いください。
記録異常	動作表示ランプ	1秒間に1回点滅します。
	画面表示	—
	ワーニングの内容	記録、または記録回路の設定の異常です。
	記録や再生の動作	記録を継続する場合と停止する場合があります。
	対応	電源を入れ直してください。それでもワーニングが解除されない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
カード異常	動作表示ランプ	—
	画面表示	「  」が表示されます。
	ワーニングの内容	記録または再生中に、SD カードのエラーが発生しています。
	記録や再生の動作	停止します。
	対応	SD カードを交換してください。
バッテリー ニアエンド	動作表示ランプ	—
	画面表示	「バッテリーを取りかえてください。」のメッセージが表示され、  が赤色で点滅します。
	ワーニングの内容	バッテリーの消耗間近です。
	記録や再生の動作	動作は継続します。
	対応	必要に応じて、バッテリーを充電または交換してください。 ACアダプターを接続するとワーニングは解除されます。

カード記録 ニアエンド	動作表示ランプ	—
	画面表示	残り記録可能時間が赤色点滅します。 (残り1分未満の場合)
	ワーニングの内容	SDカードの残量が僅かになっています。
	記録や再生の動作	記録は継続します。
	対応	必要に応じて、不要なクリップを消去するか、新しいSDカードをお使いください。
冷却ファン停止	動作表示ランプ	1秒間に2回点滅します。
	画面表示	—
	ワーニングの内容	冷却ファンに異常があり停止しています。
	記録や再生の動作	停止します。自動的に電源が切れます。
	対応	冷却ファンの吸気口または排気口が塞がれていないかご確認ください。それでもワーニングが解除されない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

表示

イベントログ

Web画面のメンテナンス画面のシステムログタブで表示される、イベントログの例です。(P172)

Event code	Description	内容の説明
W:0001	<Power> Recorder system start.	●レコーダーでシステムスタートしました。 (給電されたとき)
W:0002	<Power> Camera head system start.	●カメラヘッドでシステムスタートしました。 (本機とカメラヘッドを接続して給電されたとき)
W:0003	<Power> Recorder power on.	●レコーダーの電源を入れました。
W:0004	<Power> Camera head power on.	●カメラヘッドの電源を入れました。
W:0005	<Power> Recorder power off.	●レコーダーの電源を切りました。
W:0006	<Power> Camera head power off.	●カメラヘッドの電源を切りました。
W:0007	<Power> Recorder standby.	●レコーダーをスタンバイ状態にしました。
W:0008	<Power> Camera head standby.	●カメラヘッドをスタンバイ状態にしました。
W:0009	<Power> Camera head cannot be found.	●カメラヘッドが認識できません。
W:0010	<Power> Camera head cannot be used.	●カメラヘッドが使用できません。
W:0011	<Power> System error. Turn off.	●システムエラーのため、電源を切りました。
W:0012	<Power> The Camera head and Recorder versions are different.	●カメラヘッドとレコーダーのバージョンが違います。
W:1001	<Maintenance> Succeeded Recorder firmware update.	●レコーダーのファームウェアアップデートが成功しました。
W:1002	<Maintenance> Succeeded Camera head firmware update.	●カメラヘッドのファームウェアアップデートが成功しました。
W:1003	<Maintenance> Reset to default (ALL settings).	●カメラテキストメニュー、Web画面のメニューを初期化しました。
W:1004	<Maintenance> Reset to default (SCENE FILE settings).	●シーンファイルのメニューを初期化しました。

Event code	Description	内容の説明
W:1005	<Maintenance> Reset to default (USER FILE settings).	● ユーザーファイルのメニューを初期化しました。
W:1006	<Maintenance> Reset to default (NETWORK settings).	● ネットワーク設定のメニューを初期化しました。
W:1007	<Maintenance> Reset to default (except NETWORK settings from WEB).	● Web 画面のネットワーク設定以外のメニューを初期化しました。
W:1008	<Maintenance> Reboot.	● 再起動しました。
W:1009	<Maintenance> Save the USER FILE.	● 「ユーザーファイル」の設定データのセーブが成功しました。
W:1010	<Maintenance> Save the SCENE FILE.	● 「シーンファイル」の設定データのセーブが成功しました。
W:1011	<Maintenance> Load the USER FILE.	● 「ユーザーファイル」の設定データのロードが成功しました。
W:1012	<Maintenance> Load the SCENE FILE.	● 「シーンファイル」の設定データのロードが成功しました。
W:1013	<Maintenance> Succeeded configuration data upload.	● [Upload] (P174) を行い、設定データアップロードが成功しました。
W:1014	<Maintenance> Succeeded configuration data download.	● [Download] (P174) を行い、設定データダウンロードが成功しました。
W:1015	<Maintenance> Failed configuration data upload.	● [Upload] (P174) を行いましたが、設定データアップロードが失敗しました。
W:1101	<SD Card> Slot1 NO CARD.	● 「メディア選択」が「カード1」の場合に、カードスロット1にSDカードが入っていません。
W:1102	<SD Card> Slot2 NO CARD.	● 「メディア選択」が「カード2」の場合に、カードスロット2にSDカードが入っていません。
W:1103	<SD Card> Card Error.	● カードを確認してください。
W:1104	<SD Card> Card full.	● カード残量がありません。
W:1105	<SD Card> Rec start.	● SDカードに記録を開始しました。
W:1106	<SD Card> Rec stop.	● SDカードの記録を停止しました。
W:1107	<SD Card> Start CLIP file download.	● クリップファイルのダウンロードを開始しました。
W:1108	<SD Card> Succeeded CLIP file download.	● クリップファイルのダウンロードが成功しました。
W:1109	<SD Card> Failed CLIP file download.	● クリップファイルのダウンロードに失敗しました。
W:1110	<SD Card> Started card format.	● SDカードのフォーマットを開始しました。
W:1111	<SD Card> Succeeded formatting of SD Card.	● SDカードのフォーマットが成功しました。
W:1112	<SD Card> Failed formatting of SD Card.	● SDカードのフォーマットが失敗しました。
W:1113	<SD Card> Completed restoring SD card data.	● SDカードの管理情報が正常に修復されました。
W:1114	<SD Card> SD Card write speed error.	● 記録中のSDカードの書き込みスピードエラーにより、記録を停止しました。
W:1115	<SD Card> Card read/write error.	● 記録中にSDカードの読み込み/書き込みエラーが発生しました。
W:1301	<SD Copy> Copying failed due to card error.	● SDカードエラーでコピーを失敗しました。

Event code	Description	内容の説明
W:1302	<SD Copy> Cannot copy due to error on card.	● カードエラーのため、コピーを失敗しました。
W:1303	<SD Card> SCENE FILE read error.	● シーンファイルの読み込みに失敗しました。
W:1304	<SD Card> SCENE FILE write error.	● シーンファイルの書き込みに失敗しました。
W:1305	<SD Card> USER FILE read error.	● ユーザーファイルの読み込みに失敗しました。
W:1306	<SD Card> USER FILE write error.	● ユーザーファイルの書き込みに失敗しました。
W:1307	<SD Card> Clip deleted.	● クリップを消去しました。
W:1201	<Date&time> Date&time exchanged.	● 日付時刻を設定しました。
W:1202	<NTP> No response from the NTP server.	● 日時情報取得エラーにより、NTP サーバーに接続できませんでした。
W:1203	<FTP> FTP server transmission start.	● FTP サーバーへの送信を開始しました。
W:1204	<FTP> Succeeded FTP server transmission.	● FTP サーバーへの送信が成功しました。
W:1205	<FTP> Failed FTP server transmission.	● FTP サーバーへの送信が失敗しました。
W:1206	<HTTPS> Self-signed Certificate - Generated.	● 自己証明書の生成が完了しました。
W:1207	<HTTPS> Self-signed Certificate - Deleted.	● 自己証明書の削除が完了しました。
W:1208	<HTTPS> Certificate Signing Request - Generated.	● 署名リクエストの生成が完了しました。
W:1209	<HTTPS> CA Certificate - Installed.	● サーバー証明書のインストールが完了しました。
W:1210	<HTTPS> CA Certificate - Deleted.	● サーバー証明書の削除が完了しました。
W:1211	<HTTPS> Previous CRT key - Applied.	● CRT 鍵として過去の CRT 鍵を適用しました。
W:1212	<HTTPS> CRT key - Generated.	● CRT 鍵の生成が完了しました。
W:1213	<System> Recorder fatal error occurred.	● レコーダーの致命的なエラーを検出しました。電源を入れ直してください。
W:1214	<System> Camera head fatal error occurred.	● カメラヘッドの致命的なエラーを検出しました。電源を入れ直してください。
W:1215	<Power> Recorder fan lock error occurred.	● レコーダーのファンロックエラーを検出しました。
W:1216	<Power> Camera head fan lock error occurred.	● カメラヘッドのファンロックエラーを検出しました。

故障かな!?!と思ったら

■ 次のような場合は、故障ではありません

レンズや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。14 ページをお読みください。
カメラヘッドを振ると「カタカタ」音がする	● これはレンズが移動する音です。故障ではありません。電源を入れて、撮影モードにすると音はしなくなります。
カメラヘッドで異音がする	● 電源起動時や動作モードの切り換え時またはズーム動作中に、動作音がします。カメラヘッドの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。
撮影中にフラッシュをたくと、画面の上側あるいは下側だけが明るくなる	● MOS 撮像素子では、画面の左上と右下では撮像タイミングが少し異なるため、フラッシュをたくとそのフィールドでは下側が明るくなり、次のフィールドでは上側が明るくなります。これは故障ではありません。

■ 電源

こんなときは？	ご確認ください
電源が入らない 電源が入ってもすぐに切れる バッテリーの消耗が早い	<ul style="list-style-type: none"> ● カメラヘッドオプションケーブルを正しく接続してください。(P25) ● 再度バッテリーを十分に充電してください。(P21) ● 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。 ● AC アダプターは AC コンセントに確実に接続してください。 ● AC アダプターの電源プラグが正しく接続されているか確認してください。
電源が入っているのに何も操作できない 正常に動作しない	<ul style="list-style-type: none"> ● バッテリーや AC アダプターを外して 1 分程度たってから、再度バッテリーや AC アダプターを取り付け、さらに 1 分程度たってから電源を入れ直してください。(SD カードへのアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります) ● それでも正常に動作しない場合は、電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。
「電源を入れ直してください。」と表示される	<ul style="list-style-type: none"> ● 本機が異常を検出しました。電源を入れ直して本機を再起動させてください。 ● 電源を入れ直さなかった場合は、約 1 分後に電源が切れます。 ● 再起動させても何度も繰り返し表示されるときは、修理が必要です。電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。お客様での修理はご遠慮ください。
動作表示ランプが赤色で数回点滅する	● SD カードが挿入されていないのに記録操作をしたなど、エラーが発生しています。イベントログを確認してください。(P172、224)

■ 画面表示






こんなときは？	ご確認ください
機能表示（残量表示、カウンター表示など）が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ● 「表示設定」メニューの「カード・バッテリー」または「その他表示」が「切」になっています。(P212) ● <COUNTER>を設定した USER ボタンを押してカウンター表示を切り換えてください。(P57)
電源が入っているのに何も表示されない	● 液晶モニターが消灯になっていませんか？ SHIFT ボタンを押しながら USER1 ボタンを押して、点灯させてください。(P72)

■ 撮影

こんなときは？	ご確認ください
撮影が始まらない	<ul style="list-style-type: none"> ● 動作モードがCAMモードになっているか確認してください。本機の電源が切れた状態で、本機とカメラヘッドをカメラヘッドオプションケーブルで正しく接続し、電源を入れてください。(P25、27) 本機の電源が入った状態で接続してもCAMモードになりません。
撮影が勝手に止まってしまう	<ul style="list-style-type: none"> ● ビデオ撮影に使用可能なSDカードをお使いください。(P23) ● データ書き込み速度の低下、または記録・消去の繰り返しにより記録可能時間が短くなる場合があります。本機でSDカードをフォーマットしてください。(P36) ● 使用条件を満たすSDカードにおいても、使用するSDカードによっては、記録が停止する場合があります。その場合は、再起動しても停止した状態が継続します。撮影前に、ご使用になるSDカードの書き込み性能と動作確認をすることをお勧めします。(P23)
自動でピントが合わない	<ul style="list-style-type: none"> ● オートフォーカスでピントが合いにくい場面を撮影しているときは、手でピントを合わせてください。(P44) ● (コントローラーで操作する場合) フォーカス制御用の[AUTO]ボタンを押して、マニュアルフォーカスに切り換えて手でピントを合わせてください。
画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出る 室内で液晶モニターがちらつく	<ul style="list-style-type: none"> ● 蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりしますが故障ではありません。 ● オートシャッターモードで撮影するか、シャッタースピードを1/50、1/60または1/100に調整してください。 ● シャッタースピードをシンクロスキャン設定で調整してください。(P54)
映像が出ない、乱れる 映像が記録されない	<ul style="list-style-type: none"> ● 接続した機器と正しく接続されているか確認してください。カメラヘッドとの接続時は、カメラヘッドオプションケーブルで接続しているか確認してください。 ● 操作するカメラを選ぶと映像も切り換えるシステム構成の場合、カメラヘッドまたは本機を正しく選んでいるか確認してください。 ● 映像信号設定が正しく選択されているか確認してください。(P89)
映像が上下逆になる	<ul style="list-style-type: none"> ● 「LCDリバース」および「スキャンリバース」の設定を確認してください。(P34、35)
カメラテキストメニューが表示される	<ul style="list-style-type: none"> ● (コントローラーで操作する場合) [CAMERA OSD]ボタンを押して、メニューを終了してください。
カメラテキストメニューの画面が見にくい	<ul style="list-style-type: none"> ● お使いのモニターによっては、下記のような現象が見られる場合がありますが、異常ではありません。 <ul style="list-style-type: none"> － メニュー表示の文字の解像度が背景の映像変化によって変化する － モニター側の輪郭強調によって、メニューの黒影の前に白い線が出る － モニター側の輪郭強調によって、メニューの白部分に背景の色が載る
マニュアルフォーカスのとき、ズーミングでフォーカスが合わない	<ul style="list-style-type: none"> ● フォーカス精度の高いテレ端でフォーカス調整後、ズーミングしてください。 ● 使用条件によっては、フォーカスが合いにくい場合があります。その場合はフォーカスをオート設定で使用してください。(P44、126)
赤外線撮影モードでフォーカスが合わない	<ul style="list-style-type: none"> ● 可視光で撮影していませんか？ 可視光と赤外線では屈折率の違いによりフォーカス位置が異なります。本機では、赤外線撮影モード時は波長850nm付近での赤外線を想定しています。必要に応じてマニュアル調整を実施してください。(P44、126)
29.97p、25.00p、23.98p時に映像がカクカクした感じに見える	<ul style="list-style-type: none"> ● 正常に動作しています。若干カクカクした感じに見えることがあります。

こんなときは？	ご確認ください
映像の色がおかしい	<ul style="list-style-type: none"> ● ATW（自動追尾式ホワイト調整）を有効にしてください。（P47） ● 場面によっては ATW では正しい色にならない場合があります。その場合はホワイトバランス調整を行ってください。（P48） ● （コントローラーで操作する場合）メニュー設定して、ATW に切り換えてください。[SW SETUP] → [WHITE BALANCE MODE] → [ATW]
映像が明るすぎる、または暗すぎる	<ul style="list-style-type: none"> ● ND フィルターを使って光量を調節してください。（P73、127） ● アイリスをオート設定にするか、マニュアル設定にして手動で調整してください。（P49、195） ● 「オートシャッターリミット」の設定を「切」にしてください。（P147、197）（コントローラーで操作する場合） ● IRIS の [AUTO] ボタンを押して、アイリス調整を自動に切り換えてください。 ● GAIN の [AUTO] ボタンを押して、ゲイン調整を自動に切り換えてください。
映像が白黒になる	<ul style="list-style-type: none"> ● 赤外線撮影モードでは出力は白黒になることがあります。（P64、148） ● 「クロマレベル」が下限付近の設定になっていませんか。（P191）
ホワイトバランス自動調整（AWB）ができない	<ul style="list-style-type: none"> ● 赤外線撮影モードではホワイトバランス自動調整（AWB）はできません。（P64、148）
赤外線撮影モードで画面が明るすぎる 赤外線撮影モードでアイリスが操作できない	<ul style="list-style-type: none"> ● 赤外線撮影モードでは、盗撮防止のため絞りは開放に設定されます。光源側で明るさを調整してください。（P64、148）
細かい線や周期的な模様を撮影したとき、ちらついて見えたり、色がついたりする	<ul style="list-style-type: none"> ● 撮像素子上で画素が規則正しく配列されているため発生します。被写体の空間周波数と画素ピッチが近づくと目立ちますので、アングルを変えるなどしてください。
音声入力にノイズが発生する	<ul style="list-style-type: none"> ● 以下を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> － カメラヘッドや本機、スイッチングハブ、その他周辺機器が接地されていますか？ － 電力線などが近くに配線されていませんか？ － 周辺に強い電界や磁界を発生する機器（テレビやラジオの送信アンテナ、エアコンのコンプレッサー、電源トラانسなど）がありませんか？ ● 周辺機器などを見直してもノイズが改善されない場合は、アンプ付きのマイクを使用するか、出力インピーダンスの低いオーディオ出力を接続してください。


■ 再生

こんなときは？	ご確認ください
クリップや写真が再生できない	<ul style="list-style-type: none"> ● サムネールが  のクリップや写真は再生できません。 ● 主に以下のような場合に  が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> － 他機器で撮影されたクリップ、または編集ソフトにより編集されたクリップ － クリップデータが壊れている場合 ● システム周波数の異なるクリップは、サムネールに   が表示されます。「システム周波数」の設定を変更すると再生することができます。（P36）
クリップなどの消去ができない	<ul style="list-style-type: none"> ● プロテクトを解除してください。（P83） ● 以下のクリップ / 写真は消去できないことがあります。 <ul style="list-style-type: none"> － サムネール表示が  のクリップ <p>不要な場合は SD カードをフォーマットしてください。（P36） フォーマットすると SD カードに記録されているすべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。</p>

■ 他機器との接続

こんなときは？	ご確認ください
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	<ul style="list-style-type: none"> ● 外部モニターの説明書をご覧ください。接続した端子に入力切換してください。 ● 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。(P89)
本機と外部モニターをHDMIケーブルで接続しても映像や音声が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ● HDMI ケーブルが正しく接続されているか確認してください。 ● HDMI ケーブルは奥まで差し込んで接続してください。 ● HDMI モニターの対応信号を確認してください。
他の機器に SD カードを入れても認識しない	<ul style="list-style-type: none"> ● SD カードを挿入されている機器が、ご使用の SD カードの容量、または種類 (SDHC メモリーカード / SDXC メモリーカード) に対応しているかご確認ください。詳しくは、お使いの機器の説明書をお読みください。

■ パソコン

こんなときは？	ご確認ください
USB ケーブルをつないでもパソコンが認識しない	<ul style="list-style-type: none"> ● 本機の SD カードを入れ直してから、USB ケーブルを接続し直してください。 ● パソコンに複数の USB 端子がある場合は、USB 端子を変更してください。 ● 動作環境を確認してください。(P97) ● パソコンを再起動して本機の電源を入れ直してから、USB ケーブルを接続し直してください。
USB ケーブルを外したらパソコンにエラーメッセージが出る	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

こんなときは？	ご確認ください
本機に SD カードを入れても認識しない	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコンでフォーマットした SD カードを入れると認識しない場合があります。SD カードをフォーマットする場合は本機で行ってください。(P36)

■ リモートカメラコントローラー

こんなときは？	ご確認ください
コントローラーで操作できない	<ul style="list-style-type: none"> ● 以下の場合はコントローラーで操作できません。 <ul style="list-style-type: none"> － 電源が切の場合 (本機の動作表示ランプが消灯しています) － スタンバイ状態の場合 (本機の動作表示ランプがゆっくりと点滅します) － 再生モード時 ● 操作したい本機を正しく選んでください。
コントローラーからの操作が遅延する	<ul style="list-style-type: none"> ● コントローラーと正しく接続してください。コントローラーの取扱説明書も参照してください。 ● 本機に対応するためにコントローラーのバージョンアップが必要な場合があります。
コントローラーからの操作が遅延する	<ul style="list-style-type: none"> ● 「優先モード」を「REC/PB (4K)」に設定時に、SD カードへの記録と IP 配信 (JPEG) を同時に使用した場合に発生することがあります。IP 配信 (JPEG) のフレームレートや画質を下げてください。

こんなときは？	ご確認ください
	<ul style="list-style-type: none"> ● IP 制御用 LAN 端子にカテゴリ-5 以上の LAN ケーブルを接続してください。 ● IP 制御用 LAN 端子の [LINK]LED の点灯を確認してください。 点灯していない場合は、LAN に正常に接続されていないか、接続先のネットワークが正常動作していません。 LAN ケーブルの接触不良、配線をお確かめください。 ● 電源が入っているか確認してください。 本機の動作表示ランプが消灯している場合は、本機の電源が入っていません。 ● DHCP 機能を使用していない場合は、本機に有効な IP アドレスを設定してください。(P154) ● 間違った IP アドレスにアクセスしていないか確認してください。 次の方法で接続を確認できます。 [Windows の場合] Windows のコマンドプロンプトで > ping [本機に設定した IP アドレス] を実行し、本機から Reply が返ってくれば、正常に動作しています。 [Mac の場合] OS X のターミナルで > ping -c 10 [本機に設定した IP アドレス] を実行し、本機から Reply が返ってくれば、正常に動作しています。
Web ブラウザーからアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> ● HTTPS をご使用の場合は、「https://」でアクセスしてください。また、ポート番号の入力も必要です。(P167) ● 設定した IP アドレスが他の機器と重複していないか確認してください。 ● 本機およびアクセス機器(パソコン / 携帯端末 / コントローラーなど)、他のカメラの IP アドレスを確認してください。 ● 設定したサブネットマスクが設置先のネットワークサブネットと一致しているか確認してください。 本機およびアクセス機器に設定されているサブネットマスクをご確認のうえ、ネットワーク管理者にお問い合わせください。(P117、154) ● Web ブラウザーで「プロキシサーバーを使う」設定になっているか確認してください。(本機とパソコンが同一サブネットに接続されている場合) Web ブラウザーの「プロキシ設定」でプロキシサーバーが設定されている場合は、本機の IP アドレスを「プロキシから外す」アドレスに設定することをお勧めします。 ● 本機に設定したデフォルトゲートウェイを確認してください。(本機とパソコンが異なるサブネットに接続されている場合) 本機に設定されているデフォルトゲートウェイをご確認のうえ、ネットワーク管理者にお問い合わせください。(P117、154) ● パソコンがスリープ状態になると、ネットワークが切断される場合があります。スリープを解除したあと、必要に応じて画面を再読み込みしてください。
携帯端末からカメラヘッドまたは本機にアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> ● URL が正しく入力されているか確認してください。携帯端末から本機にアクセスする場合は、パソコンからアクセスするとき使用する URL の最後に「/mobile」と入力する必要があります。(P178) ● 携帯端末の HTTPS の SSL 暗号方式が本機と異なっていないか確認してください。 本機の [HTTPS]-[Connection] を [HTTP] に設定して、再度アクセスしてください。(P161)

こんなときは？	ご確認ください
メインエリアに「Reached the concurrent access limit.」が表示される	<ul style="list-style-type: none"> ● 本機へ同時にアクセスできるユーザー数を超過しています。 ● 配信する画像のフレームレートや画質によって本機へ同時にアクセスできるユーザー数が変動します。
[H.264] が選択できない	<ul style="list-style-type: none"> ● 優先モード (Priority Mode) が「IP」以外に設定されているときは、[H.264] が選択できません。Live 画面に表示できるのは JPEG 画像のみになります。(P28、132)
画像が更新されない	<ul style="list-style-type: none"> ● ご使用の Web ブラウザーやバージョンによっては、画像が更新されないなどの不具合が発生したりする場合があります。 ● ネットワークの混雑具合や、本機へのアクセス集中などにより、画像の表示が止まる場合があります。 ● 本機の IP 映像設定を変更した場合、一時的に画像の表示が止まる場合があります。本機へのアクセス状況を確認し、中断可能なアクセスを停止してください。そのあと、以下の手順を確認してください。 <p>[Windows の場合] パソコンのキーボードの [F5] キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</p> <p>[Mac の場合] パソコンのキーボードの [Command]+[R] キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</p> <p>[携帯端末の場合] Web ブラウザーの [更新] ボタンを押すなどして画面の更新を実施し、設定値の取得要求を行ってください。</p>
Web 設定画面の設定値がうまく更新されない、表示されない	<p>[Windows の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 表示用プラグインソフトウェアをインストールしてください。(P117) ● インターネット一時ファイルの設定において、「保存しているページの新しいバージョンの確認」が「Web サイトを表示するたびに確認する」に設定されていない場合、ライブ画面 (Live) の IP 映像が表示されないことがあります。以下の手順を行ってください。 <ol style="list-style-type: none"> 1 Internet Explorer で [ツール] → [インターネットオプション] を選択する 2 [全般] タブをクリックし、「閲覧の履歴」の [設定] ボタンをクリックする 3 [インターネット一時ファイルと履歴の設定] ダイアログボックスで、「保存しているページの新しいバージョンの確認」の [Web サイトを表示するたびに確認する] ラジオボタンをオンにする 4 [OK] ボタンをクリックする <p>● [Windows の場合] パソコンのキーボードの [F5] キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</p> <p>● [Mac の場合] パソコンのキーボードの [Command]+[R] キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</p> <p>● 以下の手順でインターネット一時ファイル (キャッシュ) を削除してください。</p> <p>[Windows の場合]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Internet Explorer で [ツール] → [インターネットオプション] を選択する 2 [全般] タブをクリックし、「閲覧の履歴」の [削除] ボタンをクリックする 3 [閲覧の履歴の削除] ダイアログボックスで、「インターネット一時ファイル」チェックボックスをオンにして [削除] ボタンをクリックする 4 [OK] ボタンをクリックする <p>[Mac の場合]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Safari で [Safari] → [キャッシュを空にする] を選択する 2 「キャッシュを空にしてもよろしいですか？」ポップアップの [空にする] ボタンをクリックする

こんなときは？	ご確認ください
Web 設定画面の設定値がうまく更新されない、表示されない	<ul style="list-style-type: none"> ● [Windows の場合] インターネット一時ファイルの設定において、「保存しているページの新しいバージョンの確認」が「Web サイトを表示するたびに確認する」に設定されていない場合、Web 設定画面がうまく表示されないことがあります。以下の手順を行ってください。 <ol style="list-style-type: none"> ① Internet Explorerで[ツール]→[インターネットオプション]を選択する ② [全般]タブをクリックし、「閲覧の履歴」の[設定]ボタンをクリックする ③ [インターネット一時ファイルと履歴の設定]ダイアログボックスで、「保存しているページの新しいバージョンの確認」の[Web サイトを表示するたびに確認する]ラジオボタンをオンにする ④ [OK]ボタンをクリックする ● ウイルスチェックソフトのファイアウォール機能などにより本機のポートがフィルタリングされている可能性があります。本機のHTTPポート番号をフィルタリング対象外のポート番号に変更してください。
ファイルのダウンロードができない	<ul style="list-style-type: none"> ● [Windows の場合] ファイルのダウンロード機能が無効になっていないか、以下の手順で確認してください。 <ol style="list-style-type: none"> ① Internet Explorerで[ツール]→[インターネットオプション]を選択する ② [セキュリティ]タブをクリックし、「このゾーンのセキュリティのレベル」の[レベルのカスタマイズ]ボタンをクリックする ③ [セキュリティ設定]ダイアログボックスで、「ファイルのダウンロード」の[有効にする]ラジオボタンをオンにする ④ [OK]ボタンをクリックする ⑤ [OK]ボタンをクリックする
認証画面が連続して表示される	<ul style="list-style-type: none"> ● ユーザー名やパスワードが変更されていませんか？ 本機にアクセス中に、別のWebブラウザでログイン中のユーザーのユーザー名やパスワードを変更すると、画面を切り換えたりするたびに、認証画面が表示されます。Webブラウザを閉じて、本機にアクセスし直してください。(P152、153) ● ユーザー認証方式の設定を変更していませんか？ [User auth.] → [Authentication] の設定を変更した場合は、Webブラウザを閉じて、アクセスし直してください。(P152)
画面表示や操作に時間がかかる	<ul style="list-style-type: none"> ● HTTPS モードでアクセスしている場合は、復号処理のため、表示が遅くなります。 ● 同じローカルネットワークの本機をプロキシ経由でアクセスしている場合は、プロキシを経由しないようにWebブラウザの設定を行ってください。 ● 複数のユーザーが同時に本機のIP映像を参照すると、画面表示や操作に時間がかかったり、IP映像の更新速度が遅くなったりする場合があります。 ● パソコンの性能により、H.264 画像のフォーマットを1920×1080 (60fps または 50fps) に設定すると、画面表示の映像が実際の映像よりも遅れて表示されます。また、Web画面を開いた直後は、画面表示の映像がスムーズな動きにならない場合があります。(P137) ● 「優先モード」を「REC/PB (4K)」に設定時に、SDカードへの記録とIP配信 (JPEG) を同時に使用した場合に発生することがあります。IP配信 (JPEG) のフレームレートや画質を下げてください。
H.264 画像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> ● ファイアウォール機能などで、UDP通信がフィルタリングされている場合があります。UDP通信を許可するか、「Internet mode (over HTTP)」の設定を「On」に設定し、HTTP通信でH.264画像をご利用ください。(P137)
画像が乱れる	<ul style="list-style-type: none"> ● 伝送路のふくそう等により映像情報が適切に伝送されず、映像が乱れる場合があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。

こんなときは？	ご確認ください
<p>携帯端末で、しばらく放置すると画面が暗くなる</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 携帯端末の省電力機能を OFF にして、常に画像が表示されるようにしてください。
<p>複数のWeb ブラウザーを起動して H.264 画像を表示したとき、1 つの Web ブラウザーに複数の IP 映像が切り換わり表示される</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● [Windows の場合] パソコンのディスプレイアダプターならびにドライバーとの組み合わせにより、発生する場合があります。 この現象が発生した場合は、最初にディスプレイアダプターのドライバーを最新バージョンに更新してください。それでも解決しない場合は、以下の手順でハードウェアアクセラレータの機能を調節してください。 ここでは、Windows 7 を例に説明します。ご使用の環境によっては、設定を変更できない場合もあります。 <ol style="list-style-type: none"> ① デスクトップ上でマウスを右クリックし、メニューから [画面の解像度] を選択する ② [詳細設定] をクリックする ③ [トラブルシューティング] タブを選択し、[設定の変更] をクリックする ④ [ユーザーアカウント制御] ダイアログボックスが表示された場合は、[はい] をクリックする (管理者アカウント以外でログオンしている場合は、パスワードおよび、必要に応じてユーザー名も入力し、[はい] をクリックする) ⑤ [ハードウェアアクセラレータ] の項目を一番左の [なし] に変更し、[OK] ボタンをクリックする
<p>ポップアップに不要なステータスバーやスクロールバーが表示される</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Internet Explorer のセキュリティの設定画面を開き、[インターネット] を選択します。[レベルのカスタマイズ] ボタンをクリックし、「その他」の「サイズや位置の制限なしにスクリプトでウィンドウを開くことを許可する」で「有効にする」を選択し、[OK] ボタンをクリックしてください。警告画面が表示されますので、[はい (Y)] ボタンをクリックしてください。
<p>画像が表示用の枠と一致していない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Web ブラウザーを起動したまま、モニターの DPI 設定や Internet Explorer のズーム機能を使用した場合は、正しく表示されない場合があります。[F5] キーを押すなど、更新操作を行うと改善されます。 ● Internet Explorer のズーム機能における拡大レベルが 100% 以外に設定されている場合は、正しく表示されない場合があります。
<p>不要なスクロールバーが表示される、画面レイアウトが崩れている、画面のタブが表示されない、または画面の一部のボタンが操作できない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Internet Explorer のメニューバーから「ツール (T)」 - 「互換表示設定 (B)」を選択し、本機を互換表示しないように設定してください。

■ Web ブラウザーの設定

お使いのパソコンの OS によっては、下記の現象が発生することがあります。現象が発生した場合は、それぞれの対応方法を実施してください。なお、下記の対応方法により、他のアプリケーションの動作へ影響を与えたりセキュリティ低下を及ぼしたりすることはありません。

[Windows の場合]

下記の説明で使用している「情報バー」とは、Internet Explorer に表示されるメッセージバーのことです。

「情報バー」は、Internet Explorer の下方に表示されます。



こんなときは？	ご確認ください
下記メッセージの情報バーが表示される 「この Web サイトは、'Panasonic System Networks Co., Ltd.' からの 'Web*****' アドオンを実行しようとしています。」	● [許可 (A)] を選択してください。
下記メッセージの情報バーが表示される 「この Web サイトは、'Panasonic System Networks Co., Ltd.' からの 'nwcv4SSetup.exe' アドオンをインストールしようとしています。」	● [インストール(I)] を選択してください。セキュリティの警告画面が表示されますので、[インストールする (I)] ボタンをクリックしてください。

■ 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

以下のような場合には、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 を超えてビデオを連続記録したデータを他の機器で再生した場合、4 GB ごとに映像が一瞬止まることがあります。

スムーズに再生されない主な条件
● 記録フォーマット「PS」とそれ以外の記録フォーマットを切り換えてクリップを記録した場合
● 違う日付で記録した場合
● 3 秒未満のクリップを記録した場合
● PRE-REC を使って記録した場合
● クリップを消去した場合
● 同じ日付で 99 クリップを超える記録をした場合

修復について

異常な管理情報を検出するとメッセージが表示され、修復が行われます。

(エラー内容によっては時間がかかることがあります)

- サムネール表示中に異常な管理情報が検出されたクリップには  が表示されます。

お知らせ

- 十分に充電されたバッテリーまたは AC アダプターを使用してください。
- データの状態によっては、完全には修復できないことがあります。
- 修復に失敗すると、電源が切れる前に撮影したクリップが再生できなくなります。
- 他の機器で記録されたデータを修復すると、本機や他の機器で再生できなくなる場合があります。
- 修復に失敗したときは、本機の電源を切ってしばらくしてから電源を入れ直してください。何度も繰り返し修復に失敗するときは、本機でフォーマットしてください。フォーマットするとすべてのデータは消去され元に戻すことはできません。
- サムネ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。

大事なお知らせ

著作権について

あなたが撮影（録画など）や録音したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気をつけください。

本機に含まれるソフトウェアの譲渡、コピー、逆アセンブル、逆コンパイル、リバースエンジニアリング、ならびに輸出法令に違反した輸出行為には禁じられています。

- 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。
- Dolby、Dolby Audio、ドルビー及びダブル D 記号はドルビーラボラトリーズの商標です。
- HDMI、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。
- Microsoft® および 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。
- Apple、Mac、OS X、macOS、iPhone、iPod touch、iPad、Safari は、米国 Apple Inc. の米国および他の国で登録された商標です。
- iPhone の商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。
- Android™ は Google Inc. の商標または登録商標です。
- その他、この説明書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

本製品は、AVC Patent Portfolio License に基づきライセンスされており、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 SD メモリーカードに記録して、エンドユーザーに営利目的でそのカードを配布する場合には、別途 MPEG-LA とのライセンス契約が必要です。ここで言うエンドユーザーとは、個人使用目的でコンテンツを扱う人や団体を指しています。

本製品は、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 コネクスト株式会社 (パナソニック) が独自に開発したソフトウェア

(2) 第三者が保有しており、パナソニックにライセンスされたソフトウェア

(3) GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.0 (GPL V2.0) に基づきライセンスされたソフトウェア

(4) GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.1 (LGPL V2.1) に基づきライセンスされたソフトウェア

(5) GPL V2.0、LGPL V2.1 以外の条件に基づきライセンスされたオープンソースソフトウェア

上記 (3) ~ (5) に分類されるソフトウェアは、これら単体で有用であることを期待して頒布されますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての黙示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。詳細は、取扱説明書 (PDF 形式) の「Web 画面から設定する」→「メンテナンス画面 [Maintenance]」→「■ 製品情報確認タブ [Product info.]」→「OSS license display」に記載の方法で表示されるライセンス条件をご参照ください。

パナソニックは、本製品の発売から少なくとも 3 年間、以下の問い合わせ窓口にご連絡いただいた方に対し、実費にて GPL V2.0 または LGPL V2.1 に基づきライセンスされたソフトウェアに対応する完全かつ機械読取り可能なソースコードを、それぞれの著作権者の情報と合わせて提供します。

問い合わせ窓口：oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

また、これらソースコードおよび著作権者の情報は、以下のウェブサイトからも自由に無料で入手することができます。

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

記録可能時間の目安

- SD カードは主な記録容量のみ記載しています。記載している時間は連続記録可能時間の目安です。
- 長時間撮影する場合は、撮影したい時間の 3 ~ 4 倍のバッテリーを準備してください。(P22)
- お買い上げ時の「優先モード」の設定は「REC/PB」、「記録フォーマット」の設定は「PH 1080/59.94i」です。
- 最大連続記録時間：約 10 時間
- 連続記録時間が約 10 時間になると撮影を一度停止し、数秒後に自動で撮影が再開されます。撮影が再開されるまでの数秒間記録が途切れます。
- 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すと、記録可能時間が短くなる場合があります。
- 撮影条件、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」の画素数、フレームレート、ビットレートについては 200 ページをお読みください。

●「優先モード」を「REC/PB (4K)」に設定時

記録フォーマット	システム周波数の設定 (P36)	SD カード		
		4 GB	16 GB	64 GB
4K 2160/29.97p 50M	59.94Hz	約 10 分	約 40 分	約 2 時間 40 分
4K 2160/23.98p 50M				
4K 2160/25.00p 50M	50.00Hz			

●「優先モード」を「REC/PB」に設定時

記録フォーマット	システム周波数の設定 (P36)	SD カード		
		4 GB	16 GB	64 GB
PS 1080/59.94p	59.94Hz	約 19 分	約 1 時間 20 分	約 5 時間 20 分
PH 1080/59.94i		約 21 分	約 1 時間 30 分	約 6 時間
PH 1080/23.98p				
PH 720/59.94p		約 30 分	約 2 時間	約 8 時間 30 分
HA 1080/59.94i				
HE 1080/59.94i		約 1 時間 30 分	約 6 時間 40 分	約 27 時間 30 分
PM 720/59.94p		約 1 時間	約 4 時間 15 分	約 17 時間 10 分
PH 1080/59.94i FROM 720p*		約 21 分	約 1 時間 30 分	約 6 時間
HA 1080/59.94i FROM 720p*		約 30 分	約 2 時間	約 8 時間 30 分
HE 1080/59.94i FROM 720p*		約 1 時間 30 分	約 6 時間 40 分	約 27 時間 30 分
PS 1080/50.00p	50.00Hz	約 19 分	約 1 時間 20 分	約 5 時間 20 分
PH 1080/50.00i		約 21 分	約 1 時間 30 分	約 6 時間
HA 1080/50.00i		約 30 分	約 2 時間	約 8 時間 30 分
HE 1080/50.00i		約 1 時間 30 分	約 6 時間 40 分	約 27 時間 30 分
PM 720/50.00p		約 1 時間	約 4 時間 15 分	約 17 時間 10 分
PH 1080/50.00i FROM 720p*		約 21 分	約 1 時間 30 分	約 6 時間
HA 1080/50.00i FROM 720p*		約 30 分	約 2 時間	約 8 時間 30 分
HE 1080/50.00i FROM 720p*		約 1 時間 30 分	約 6 時間 40 分	約 27 時間 30 分

※ SDI モード時のみ設定できます。

写真の記録可能枚数の目安

- SD カードは主な記録容量のみ記載しています。記載している枚数は記録可能枚数の目安です。

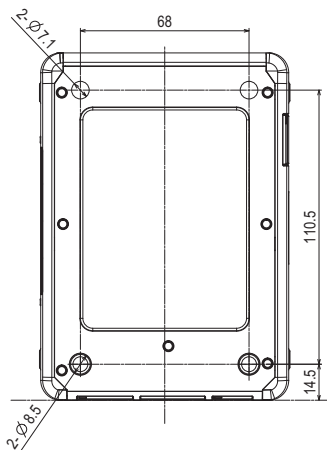
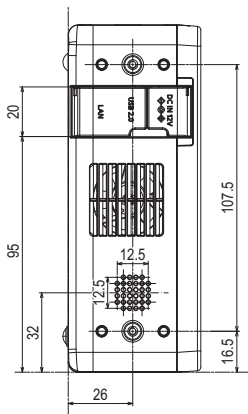
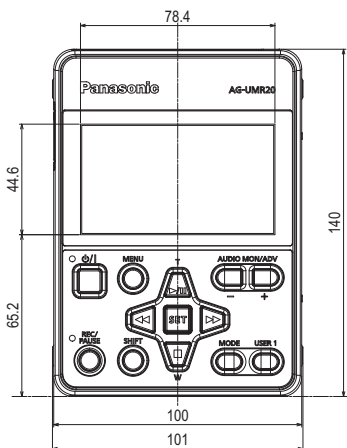
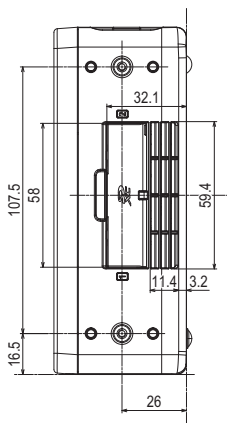
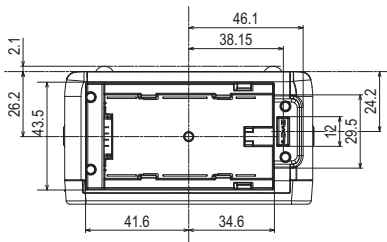
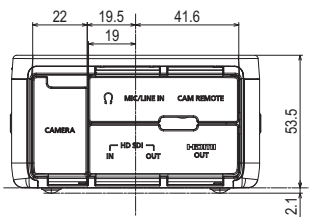
記録画素数	画像横縦比	SD カード		
		4 GB	16 GB	64 GB
8.3M 3840×2160	16:9	750	3000	12000
2.1M 1920×1080		3200	12500	52000
0.9M 1280×720		7000	29000	118000

- 写真の残り記録可能枚数の表示は最大 9999 枚です。残り記録可能枚数が 9999 枚を超える場合は、「残 9999 +」と表示されます。写真を記録しても 9999 枚以下になるまで変わりません。
- 撮影条件、カードの種類により記録可能枚数は変動します。

定格

メモリーカードポータブルレコーダー

外形寸法図 (単位 : mm)




総合

電源：

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

消費電流：

単体使用時：
1.1 A (バッテリー使用時)
0.7 A (ACアダプター使用時)
専用オプションカメラヘッド AG-UCK20G 接続時：
2.2 A (バッテリー使用時)
1.4 A (ACアダプター使用時)

 は安全項目です。

動作周囲温度：

0℃～40℃

動作周囲湿度：

10%RH～80%RH (結露なし)

保存温度：

-10℃～60℃

保存湿度：

30%RH～80%RH

保存気圧：

500 hPa～1060 hPa

質量：

約 590 g

外形寸法 (幅×高さ×奥行き)：

100 mm×53.5 mm×140 mm
(突起部を除く)

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 (48 GB～128 GB)
● MP4；Class10以上、AVCHD；Class4以上

本機で使用できるSDカードについては、
[23ページ](#)を参照してください。

記録スロット：

2スロット

システム周波数：

59.94 Hz、50.00 Hz

動画記録：

記録方式；MP4、AVCHD

記録フォーマット；

● 「優先モード」 = 「REC/PB (4K)」時※1

(「システム周波数」 = 「59.94Hz」時)

4K 2160/29.97p 50M、

4K 2160/23.98p 50M；

平均 50 Mbps (VBR)

(「システム周波数」 = 「50.00Hz」時)

4K 2160/25.00p 50M；

平均 50 Mbps (VBR)

※1. 専用カメラヘッド AG-UCK20G 接続時のみ

● 「優先モード」 = 「REC/PB」時

(「システム周波数」 = 「59.94Hz」時)

PS 1080/59.94p ; 平均 25 Mbps (VBR)

PH 1080/59.94i ; 平均 21 Mbps (VBR)

PH 1080/23.98p ; 平均 21 Mbps (VBR)

PH 720/59.94p ; 平均 21 Mbps (VBR)

HA 1080/59.94i ; 平均 17 Mbps (VBR)

HE 1080/59.94i ; 平均 5 Mbps (VBR)

PM 720/59.94p ; 平均 8 Mbps (VBR)

(「システム周波数」 = 「50.00Hz」時)

PS 1080/50.00p ; 平均 25 Mbps (VBR)

PH 1080/50.00i ; 平均 21 Mbps (VBR)

PH 720/50.00p ; 平均 21 Mbps (VBR)

HA 1080/50.00i ; 平均 17 Mbps (VBR)

HE 1080/50.00i ; 平均 5 Mbps (VBR)

PM 720/50.00p ; 平均 8 Mbps (VBR)

画素数と記録可能時間は [200ページ](#) および [238ページ](#) をお読みください。

2スロット機能：

リレー

静止画記録：

記録方式；JPEG (DCF/Exif2.2 準拠) 対応

記録画素数と記録可能枚数は [239ページ](#) をお読みください。

デジタルビデオ部

外部出力ビデオ信号：

8bit 4:2:2

記録ビデオ信号：

8bit 4:2:0

ビデオ圧縮方式：

MPEG-4 AVC/H.264 High Profile
(MP4/AVCHD)

デジタルオーディオ部

記録オーディオ信号：

48 kHz/16bit 2CH

オーディオ圧縮方式：

MP4 ; リニア PCM (1.5 Mbps)

AVCHD ; Dolby Audio (PH/PS:384 kbps、
HA/HE/PM:256 kbps)

ヘッドルーム：

12 dB

入出力部

■ 映像入力

SDI IN 端子：

BNC 端子 × 1、0.8 V[p-p]、75 Ω、

3G/1.5G HD-SDI 対応

入力フォーマット；

1080/59.94p LEVEL-A/59.94p LEVEL-B、

1080/29.97PsF/23.98PsF、

1080/59.94i、720/59.94p

1080/50.00p LEVEL-A/50.00p LEVEL-B、

1080/25.00PsF、

1080/50.00i、720/50.00p

■ 映像出力

SDI OUT 端子：

BNC 端子 ×1、0.8 V[p-p]、75 Ω、
3G/1.5G HD-SDI 対応
出力フォーマット：

1080/59.94p LEVEL-A/59.94p LEVEL-B、
1080/29.97PsF/23.98PsF、
1080/59.94i、720/59.94p

1080/50.00p LEVEL-A/50.00p LEVEL-B、
1080/25.00PsF、
1080/50.00i、720/50.00p

HDMI OUT 端子：

HDMI タイプ A 端子 ×1、ピエラリンク非対応
出力フォーマット：

2160/29.97p/23.98p、
1080/59.94p/29.97p/23.98p/59.94i、
720/59.94p、480/59.94p

2160/25.00p、
1080/50.00p/25.00p/50.00i、
720/50.00p、576/50.00p

■ 音声入力

MIC/LINE IN 端子：

ステレオミニジャック 3.5 mm 径 (MIC/LINE 兼用)
MIC：

-60 dBV
(マイク感度 -40 dB 相当 0 dB=1 V/Pa 1 kHz)、
プラグインパワー対応

LINE：

-10 dBV

■ 音声出力

SDI OUT 端子：

2ch (リニア PCM)
ゲイン切り換え： 0 dB/-6 dB/-12 dB
(メニューで切り換え)

HDMI OUT 端子：

2ch (リニア PCM)

ヘッドホン出力端子：

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

外部端子

CAMERA 端子：

20pin 専用インターフェース

LAN：

IP 制御用 LAN 端子 (RJ-45)
ストレートケーブル/クロスケーブル自動認識機能付き

CAM REMOTE 端子：

2.5 mm 径スーパーミニジャック ×1
(ZOOM、S/S)
3.5 mm 径ミニジャック ×1 (FOCUS、IRIS)

USB2.0 端子：

タイプ Mini-B 端子、
マスタストレージ機能 (読み出し / 書き込み)

DC 入力端子：

DC12 V (11.4 V ~ 12.6 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 115 万ドット)

ネットワーク部

システム周波数：

59.94 Hz/50.00 Hz

ビデオ圧縮方式：

Motion JPEG、
MPEG-4 AVC/H.264 High Profile

オーディオ圧縮方式：

AAC-LC (48 kHz、16bit、2ch、128 kbps)

転送モード：

(JPEG)

画像解像度	フレームレート※2	
	システム周波数 59.94Hz	システム周波数 50.00Hz
640×360	30 fps	25 fps
	15 fps	12.5 fps
	5 fps	5 fps

(H.264)

画像解像度	フレームレート※2	
	システム周波数 59.94Hz	システム周波数 50.00Hz
3840×2160	60 fps※3	50 fps※3
1920×1080	30 fps	25 fps
1280×720	15 fps	12.5 fps
640×360	5 fps	5 fps

※2. 使用条件により、設定よりもフレームレートが低下することがあります。

※3. 画像解像度が「3840×2160」、「640×360」のときは、フレームレートに 60 fps または 50 fps を選択できません。

対応プロトコル：

IPv4	TCP/IP、UDP/IP、HTTP、HTTPS、RTSP、RTP、RTP/RTCP、FTP、DHCP、DNS、NTP、IGMP、UPnP、ICMP、ARP、RTSPoverTCP、RTSPoverHTTP、SSL(TLS)、MultiCast/UniCast
------	--

IP 接続ケーブル：

LAN ケーブル※4 (カテゴリー 5 以上)
最大 100 m

※4. STP (Shielded Twisted Pair) を推奨

対応コントローラー

AW-RP50、AW-RP120、AK-HRP200

- コントローラーは、本機に対応するためのバージョンアップが必要な場合があります。

AC アダプター

定格入力


AC ~ 100 V—240 V、
50 Hz/60 Hz、1.2 A

入力容量

79 VA (AC 100 V時) /
99 VA (AC 240 V時)

定格出力

DC ≡ 12 V、3.0 A

 は安全項目です。

動作周囲温度：

0℃～40℃

動作周囲湿度：

10%RH～90%RH（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）

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）
	クラス II 機器（二重絶縁構造）
I	ON
	スタンバイ

保証とアフターサービス（よくお読みください）

故障・修理・お取り扱いなどのご相談は、まず、お買い上げの販売店へ、お申し付けください。

お買い上げの販売店がご不明の場合は、当社（裏表紙）までご連絡ください。

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

■ 保証書（同梱印刷物に添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ずお確かめのうえ、お買い上げの販売店からお受け取りください。内容をよくお読みいただいたうえ、大切に保管してください。

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

保証期間：お買い上げから本体1年間

■ 補修用性能部品の保有期間 **8年**

当社は、このメモリーカードポータブルレコーダーの補修用性能部品の、製造打ち切り後8年保有しています。

※ 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■ 保守・点検

- 保守・点検は機器の機能を常に良好な状態に維持し、お客様が安心してご使用していただくためのものです。
- 部品の劣化、ごみ、ほこりの付着などにより突発的な故障、トラブルを未然に防ぐとともに、安定した機能、性能の維持のために、定期的な保守・点検を行ってください。
- 保守・点検（有料）についての詳しい内容は、お買い上げの販売店にご相談ください。
- 修理、保守、点検時には、情報漏えいしては困る本体設定情報はあらかじめ削除し、SDカードを外して、ご依頼ください。

修理を依頼されるとき

この取扱説明書を再度ご確認のうえ、お買い上げの販売店までご連絡ください。

■ 保証期間中の修理は・・・

保証書の記載内容に従って、修理させていただきます。詳しくは、保証書を参照してください。

■ 保証期間経過後の修理は・・・

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

ご連絡いただきたい内容	
品名	メモリーカードポータブルレコーダー
品番	AG-UMR20
製造番号	
お買い上げ日	
故障の状況	

さくいん

■A

Access level	153
AC アダプター	10、21
Advanced	157
AE レベル、AE Level	50、147
AGC リミット、AGC Limit	51、146
ATW LOCK	48、63
Audio ALC	141
Audio bit rate	142
Audio Level	141
Audio Select	141
Audio Transmission	142
Authentication	152
Auto port forwarding	159
Auto Shutter Limit	147
Auto Slow Shutter Limit	147
Automatic installation of viewer software	133
AUTO REC 入力	74
AVCHD Progressive	12

■B

Backlight COMPENS.	146
Bars Type	149
Black Gamma	144
Brightness	126

■C

CA Certificate - CA Certificate install	166
CA Certificate - Generate Certificate Signing Request	165
CA Certificate - Information	160
CAM/BAR	149
Camera title	133、151
CHAR 出力、CHAR Output	87、150、206
Chroma Level	143
Chroma Phase	144
Clip Number Reset	149
Color Correction Setting	144
Compression	124
Config data type	174
Connection	167
Control port	158
CRT key generate	163
Custom AF Stability	148
Custom O.I.S. Setup	148

■D

D.ZOOM	63、148、197
D.ZOOM 倍率、D.Zoom Ratio	63、148
Detail Coring	143
Detail Level	143
DF モード	58
DHCP	154
Directory name	157
DISP/MODE CHK	68
Display	132

DNS	155
Download	174
DRS	63、145、194

■E

Easy IP Setup accommodate period	156
----------------------------------	-----

■F

Firmware version	172
Focus	148
Format	135
Frame rate	138
FRZ FRAME	64
FTP mode	158
FTP server address	157

■G

Gain	146
Gain Mode	146
Gamma	144
Gateway	154

■H

H.264 transmission	137
HDMI OUT 端子	19、86
HTTP max segment size(MSS)	155
HTTP port	155
HTTPS	162
HTTPS port	161
Hybrid O.I.S. Mode	148

■I

i.ZOOM	42、147
Image capture size	136、137
Image quality	136、139
Infrared REC	148
Infrared REC Color	148
Input Volume	141
Internet mode (over HTTP)	137
IP address	151
IP address(IPv4)	154
IP 映像伝送	110、178
IP 簡単設定ソフトウェア	115
IP 制御	110、178
Iris Mode	146

■J

JPEG transmission	136
-------------------	-----

■K

Knee	145
------	-----

■L

LANGUAGE	215
LAST CLIP DEL	66
LCD OFF	69
LCD ディテール	45、68
LCD ピーク周波数	45
LCD ピークレベル	45
LCD リバース	34、213
List 画面	177
Low Cut	141

■M

MAC address	172
-------------	-----

Manual - Date/time.....	132	SDI OUT 端子.....	19、86
Manual - Time zone.....	132	SDI REGEN.....	60
Master PED.....	144	SDI 音声出力ゲイン切換.....	207
Matrix.....	144	SDI リモート記録.....	66、74
Max bit rate (per client).....	138	SDI リモート記録連動.....	66、75
Max RTP packet size.....	155	SDXC メモリーカード.....	23
Media Select.....	134	SD アクセスランプ.....	127
Model no.....	172	SD カードに記録.....	37、175、181
Multicast address.....	140	SD スピードクラス.....	23
Multicast port.....	140	Secondary DNS.....	155
Multicast TTL/HOPLimit.....	140	Self-signed Certificate - Generate.....	164
Multi-screen.....	124、129	Serial no.....	172
■N		SHIFT ボタン.....	70
ND フィルター、ND Filter....	73、127、146、180	Shutter Mode.....	147
NR コントロール、NR Control.....	145、194	Shutter Speed.....	147
NTP.....	132	Skin Tone DTL.....	143
NTP port.....	159	SLOT SEL.....	69
NTP server address.....	159	Smoother live video display on the browser (buffering).....	133
NTP server address setting.....	158	Spotlight COMPENS.....	146
■O		Standby.....	125、131
O.I.S.....	148	Stream.....	124、136
Op. Lock.....	125	Stream Menu.....	124
Operation time.....	172	Subnet mask.....	154
OSD Status.....	150	Super Gain.....	146
OSS license display.....	172	Super Gain Effect.....	146
Other Menu.....	124	Synchro Scan.....	147、196
■P		Synchronization with NTP.....	158
Password.....	153、158	System log.....	172、224
PC synchronization.....	132	■T	
Port number(HTTP).....	173	TCG.....	58
Port number(HTTPS).....	173	TC プリセット.....	58
Power ON.....	125、131	Test Tone.....	149
PRE-REC.....	65、202	Time adjustment interval.....	159
Primary DNS.....	155	Time Stamp.....	149
Priority Mode.....	132	Transmission priority.....	137
PUSH AUTO.....	45	Transmission type.....	139
■R		■U	
Reboot.....	173	UB プリセット.....	59
REC CHECK.....	66	Unicast port (Audio).....	140
Recorder ID.....	149	Unicast port(Image).....	139
Recording format.....	134	Upload.....	174
Refresh interval.....	136	User auth.....	119、152
Remaining capacity (Remaining capacity/ Original capacity).....	135	User check.....	153
REMOTE REC.....	66	User name.....	152、157
RESET.....	59	USER1.....	205
Reset to the default (Except the network settings).....	173	USER2 ~ 13.....	205
Retype password.....	153	USER ボタン表示.....	61
Router global address.....	173	■V	
RTSP port.....	156	VAR.....	147、197
■S		V ディテールレベル、V Detail Level.....	143、189
Scan Reverse.....	148	■W	
Scene Select.....	143	WB B GAIN.....	143、190
SD Card Operation.....	125	WB R GAIN.....	143、190
SDHC メモリーカード.....	23	Web 画面.....	120
SDI MODE SEL.....	87	Web 設定画面.....	122、130、131
		WFM.....	69、71、209
		WFM 位置.....	71

WFM タイプ	71
White Balance Mode	147

■ Z

ZOOM W、ZOOM T	69
---------------	----

■ 番号

25.00p 出力	207
29.97p/23.98p 出力	207
3G SDI 出力	206

■ あ行

アイリス	49、178
アイリスモード	49、126、195
アップデート	216
アワーメーター	216
液晶調整	34
液晶モニター	11
エコモード	214
画揺れ補正	43、67、198
オーディオ ALC	56
オーディオ選択	55
オーディオボタン	127
オーディオレベル	56
オーディオレベルメーター	212
オートシャッターリミット	197
オートスローシャッターリミット	196
オートモード/マニュアルモード	39
お手入れ	8
音量調整	78

■ か行

カード	10、23
カード・バッテリー	212
カード情報表示	209
カードフォーマット	36
カウンター	57、209
カスタム AF 安定設定	45
カスタム O.I.S. 設定	43
カメラ LAN 設定	117
カメラテキストメニュー	101、125、128、180
画面表示	68、218
カラーバー	67、211
カラーバータイプ	211
カラー補正設定	192
ガンマ	193
機器情報表示	216
逆光補正	50、195
記録可能時間	238
記録可能枚数 (写真)	239
記録時間カウンター	59
記録フォーマット	200
クリップから写真を作成	80
クリップ番号リセット	215
黒ガンマ	193
クロマフェーズ	191
クロマレベル	191
ゲイン	51
ゲインモード	51、126
コピー	84
コマ送り再生	79

■ さ行

撮影ガイドライン	211
撮影可能時間	22
撮影モード、シーン選択	39、127、188
シーンファイル	65、208
システム周波数	36
絞り	49
写真の互換性	78
写真メディア選択	217
シャッタースピード	53
シャッターモード	53、127
充電時間	22
修復	236
出力解像度	86、89
出力先選択	89
消去	82
初期設定	215
シンクロスキャン	54
スーパーゲイン	52、195
スーパーゲイン効果	52
ズーム	42、126、178
スキップ再生	79
スキャンリバース	35
スキンディテール	190
スタンバイモード	29
スナップショットボタン	127
スポットライト補正	50、195
スライドショー	77
スロー再生	79
セーフティゾーン	211
赤外線撮影	64、198
赤外線撮影色	198
セキュリティ証明書	168
ゼブラ	67、210
ゼブラ設定 1/2	210
ゼブラモード	210
全画面表示ボタン	127
センターマーカー	211
操作アイコン表示時間	213
その他表示	212

■ た行

タイムスタンプ	202
タイムゾーン	32
ダイレクト再生	79
ダウンコンバート	86
タッチパネル	214
続きから再生	81
露付き	14
ディテールコアリング	189
ディテールレベル	189
テストトーン調整	208
電源起動オプション	214
時計設定	32

■ な行

名前編集	189
ニー	193
日時表示	211
残り記録可能時間	37
残り記録可能枚数	80

ノンリニア編集	97
---------------	----

■ は行

ハイブリッド O.I.S. モード	43
バッテリー	9、21
バッテリー残量表示	23
バッテリーチャージャー	10
パワー LCD	34
ピーキング色	46
ピーキングレベル	46
日付別再生	81
ビデオの互換性	78
表示スタイル	212
表示メニュー	215
表示用プラグインソフトウェア	117
ピント	44
ファイル転送	97
フォーカス	44、126、179
フォーカスアシスト	46、69、209
フォーマット	36
プロテクト	83
ヘッドホン音量調整	74
ホワイトバランス	47、179
ホワイトバランスモード	47、127

■ ま行

マスターペDESTAL	193
マトリックス	191
マニュアル撮影	39
マルチマニュアル機能	72
メディア選択	36、76
メニュー	30、69、182、188
モード情報表示	68
文字入力	118

■ や行

ユーザー認証機能	119
ユーザーファイル	208
優先モード	28

■ ら行

ライブ画面	122
シングル表示モード	123
マルチ表示モード	129
リピート再生	80
リモートオペレーションパネル	
AK-HRP200	107
リモートカメラコントローラー	
AW-RP120	105
AW-RP50	102
リモコン	85
リレー記録	38
レコーダー ID	202
レコーダー LAN 設定	117
レンズ情報	212
ローカット	204

パナソニック コネクト株式会社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎ 0120-872-233

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2017-2022