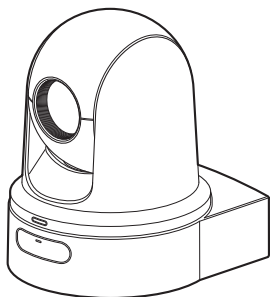


HD PTZ リモートカメラ

## KY-PZ100W/KY-PZ100B

取扱説明書



本機の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

### 最新の取扱説明書について

最新の取扱説明書、ツールなどは、下記 URL からご確認ください。

<http://www3.jvckenwood.com/pro/video/hdmemory.html>

お買い上げありがとうございます。

ご使用前に本冊「取扱説明書」と、別冊の「安全上のご注意」をお読みのうえ、正しくお使いください。

特に「安全上のご注意」は必ずお読みいただき、安全にお使いください。お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときお読みください。

製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は本機に製造番号が正しく記されているか、またその製造番号と保証書に記載されている製造番号が一致しているかお確かめください。

# 安全上のご注意

本機を設置する場合は、専門技術が必要となりますので、販売店にご依頼ください。取り付けねじやナットでの締め付けがゆるいと落下するおそれがありますので、確実に締め付けてください。

## 十分な強度を持った場所に取り付ける

本機には高速回転部分があるので、振動や本機質量などを考慮し、十分な強度を持った場所に取り付けてください。

質量 : 約 2.0 kg

強度が不十分な場合は、振動のためモニター上で画像ぶれが発生したり、最悪の場合落下し、下に人がいた場合、重大な事故となる危険性があります。

## カメラを正しく取り付ける

必ず天井取付金具を使用してください。落下防止ワイヤーは必ず接続し、取り付けねじやナットはきちんと締め付けてください。

## 正しい電源、電圧で使用する

本機に電源を供給するには、DC 12 V または PoE + (IEEE802.3at Type2)を使用します。正しい電圧で使用してください。

電源は付属の AC アダプターをご使用ください。また付属の AC アダプターは、他で使用しないでください。

## 定期的に点検してください

取付部の劣化や振動によるねじのゆるみを定期的に点検し、落下の危険がないことを確認してください。

本機にぶら下がったり、ゆすったり、物を引っ掛けたりしないでください。過度の荷重がかかると、本機が落下してけがや事故の原因となります。

本機を改造しないでください。事故の原因となります。

内部に物を入れないでください。金属類や燃えやすいものなどを入れると火災や感電の原因となります。

# もくじ

## はじめに

安全上のご注意 .....	2
もくじ .....	3
特長 .....	5
正しくお使いいただくためのご注意 .....	6
動作モードについて .....	10
各部の名称 .....	12
DIP スイッチの設定 .....	15
タリーランプについて .....	17
ビューリモコン(ライブビュー)画面や外部接続モ ニターの表示 .....	18
microSD カードについて .....	19
使用できる microSD カードについて .....	19
microSD カードをフォーマット(初期化)する .....	20
microSD カードを修復する .....	20
microSD カードに記録されるクリップについ て .....	21

## 設置・接続

天井取付金具を取り付ける .....	22
天井にカメラを設置する .....	23
卓上にカメラを設置する .....	24
三脚にカメラを取り付ける .....	24
各種ケーブルを接続する .....	25
IP アドレスの設定 .....	26
IP 設定ツールを使用する .....	26
手動で IP アドレスを設定する .....	27
接続確認をする .....	27

## ビューリモコンを使用する

ビューリモコン画面 .....	28
-----------------	----

## 撮影

基本的な撮影手順 .....	30
記録映像の解像度、フレームレートおよびビット レートを選択する .....	30
プリセットモードについて .....	31
パン・チルト動作について .....	32
ズーム動作について .....	32
フォーカス動作について .....	33
明るさを調節する .....	33
アイリスを調節する .....	34
ゲインを設定する .....	35
電子シャッターを設定する .....	36
ホワイトバランスを調整する .....	37
カメラ画を調整する .....	38
画像ぶれ補正機能を使用する .....	38

録音する .....	39
タイムコードとユーザズビットについて .....	39
タイムコードジェネレーターを設定する .....	40
ユーザズビットを設定する .....	42
ループ記録 .....	43

## メニュー表示と詳細設定

メニュー画面での基本操作 .....	44
メニュー画面の表示と説明 .....	44
ソフトウェアキーボードでの文字入力 .....	45
メニュー画面の階層一覧 .....	46
カメラ機能メニュー .....	47
カメラ設定メニュー .....	48
パン/チルトメニュー .....	49
TC/UB 設定メニュー .....	50
映像/音声設定メニュー .....	51
映像設定項目 .....	51
音声設定項目 .....	51
ネットワークメニュー .....	52
システムメニュー .....	57
記録設定項目 .....	59

## ディスプレイ/ステータス画面

カメラモード時のディスプレイ画面 .....	61
ステータス画面 .....	64

## 外部機器を接続する

外部モニターを接続する .....	65
-------------------	----

## ネットワークに接続する

ネットワーク接続でできること .....	66
ネットワーク接続 .....	66
動作環境 .....	66
[LAN]端子でネットワーク接続する場合 .....	67
[USB]端子でネットワーク接続する場合 .....	67
無線 LAN で接続する(USB) .....	68
イーサネットアダプターで接続する(USB) .....	69
セルラアダプターで接続する(USB) .....	70
メタデータをインポートする .....	70
メタデータを準備する .....	70
ダウンロードするサーバーを設定する .....	71
メタデータのインポート .....	71
メタデータを編集する .....	72
プランニングメタデータ .....	72
クリップメタデータ .....	73
記録クリップをアップロードする .....	75
記録クリップを削除する .....	77
設定を変更する .....	79
LAN/USB 共通接続設定の変更 .....	80
LAN 接続設定の変更 .....	80
USB 接続設定の変更 .....	81


メタデータサーバーの設定変更 .....	82
クリップサーバーの設定変更 .....	83
ライブストリーミングの設定変更 .....	84
ネットワークへの接続設定ファイルの管理 ....	85
接続設定ファイルの保存 .....	86
接続設定ファイルの読み込み .....	87
接続設定を削除する .....	87
セットアップファイルの読み込みと保存 .....	88
ライブストリーミングを行う .....	89
配信設定をする .....	89
配信を開始する .....	91
FEC マトリクスを設定する .....	92

## その他


エラーメッセージと対応 .....	93
FTP 転送エラー表示一覧 .....	93
ライブストリーミングエラー表示一覧 .....	95
タリーランプの点滅 .....	96
こんなときは .....	97
仕様 .....	99
保証とアフターサービス .....	102
ソフトウェア使用許諾契約書 .....	103
ソフトウェアに関する重要なお知らせ .....	104
索引 .....	105

## 記載内容について

### 本文中の記号の見かた

- ご注意** : 操作上の注意が書かれています。  
**メモ** : 機能や使用上の制限など、参考になる内容が書かれています。  
 : 参考ページや参照項目を示しています。

### 本書記載内容について

- 本書の著作権は当社に帰属します。本書の一部、または全部を当社に無断で転載、複製などを行うことは禁じられています。
- 本書に記載されたデザイン、仕様、その他の内容については、改善のため予告なく変更することがあります。
- microSDXC、microSDHC ロゴは SD-3C、LLC の商標です。
- HDMI (High-Definition Multimedia Interface) と  は、HDMI Licensing, LLC の商標です。
- QuickTime、Mac OS および Safari は、米国およびその他の国で登録されている Apple Inc. の商標です。
- Google Chrome は、Google Inc. の商標および登録商標です。
- 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です。
- フォントワークスの社名、フォントワークス、Fontworks、フォントの名称は、フォントワークス株式会社の商標または登録商標です。
- Zixi および Zixi ロゴは Zixi LCC の商標です。
- その他、記載している会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。なお、本文中では、™マークと®マークを明記していません。

## 進化したネットワーク機能

LAN 端子に加えて、ワイヤレスネットワーク対応 USB アダプターを装着することで、ワイヤレス環境でもネットワークに接続してライブストリーミングやリモートコントロールなどの通信が可能になります。

更に、高い信頼性で安定したデータ通信が可能なクラウドサービス“Zixi”への対応に加え、“SMPTE 2022-1”などのライブストリーミングにも対応。また、LAN 端子ではビットレートの高い設定をサポートしており、より高精細なライブストリーミングが可能です。

## 1080/60p 対応 SDI、HDMI、ライブストリーミングを同時出力可能

デジタル出力として[3G-SDI]端子と[HDMI]端子を装備し、SDI、HDMI、更にライブストリーミングの同時映像音声出力が可能。

## PTZ(パン/チルト/ズーム)動作時の静音性

リモートカメラとして求められる、さまざまな撮影シーンや運用に対応するため、当社独自のメカ技術による優れた位置精度と静音性を特長としたダイレクトドライブシステムを採用。

## 高精度なプリセットポジション再現

パンニング最高速度 480°/秒(プリセット時、マニュアル時 90°/秒) チルト最高速度 300°/秒(プリセット時、マニュアル時は 90°/秒)を持ちつつ、一度記憶したポジションを高速かつ正確に再現。またカメラ 1 台につき 100 のポジション記憶が可能。

## PoE+給電対応により、設置を容易化

PoE+(Power over Ethernet Plus)に対応しており、LAN ケーブル接続のみで電源供給とネットワークによるカメラ制御、ライブストリーミングが可能。天井など電源を取りにくい場所への設置が容易になります。

## 1/2.8 高性能 CMOS センサー

有効約 213 万画素の高性能 1/2.8 型 CMOS センサーを搭載。

低ノイズな高画質フル HD 撮影を実現。

## 光学 30 倍ズームレンズ

ホールや会場などの大規模なロケーションにも対応できる光学 30 倍ズームレンズを搭載。

## カメラ内高画質記録(microSD)

microSD カードを用いてカメラ本体で映像を記録することが可能。また、一定時間の映像音声を記録し続けるループ記録機能も搭載。

さらに、記録した映像はネットワーク経由で ftp 転送することが可能。

## 音声入力端子を装備

[AUDIO IN]端子を装備。マイクを接続することでステレオまたはモノラルの音声記録が可能。

## 天井取付金具、赤外線リモコン付属

## 各種リモートプロトコルに対応

IP(Standard/D star)、RS-232C/RS-422(Standard/D star)に対応。

# 正しくお使いいただくため のご注意

## 設置場所

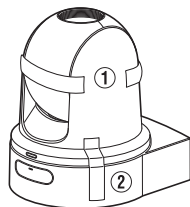
- 必ずカメラが水平になるように設置してください。

## 保管および使用場所

- 周囲温度、湿度  
許容周囲温度は 0 °C～40 °C、湿度 30 %RH～80 %RH の範囲を守ってご使用ください。許容周囲温度の範囲外でご使用されると、故障の原因となるばかりでなく、CMOS に重大な影響をあたえ画面上に白い点があられる現象が発生することがあります。十分ご注意ください。
- 強い電波や磁気の影響  
ラジオやテレビの送信アンテナに近いところ、変圧器、モーターなど強い磁気が発生するところやトランシーバーや携帯電話など電波を発生する機器の近くでは、画像や音声にノイズが入ったり色彩に変化を生じることがあります。
- ワイヤレスマイクをカメラの近くで使用するとき  
本機で撮影中、ワイヤレスマイクおよび受信機を使用すると、ノイズがワイヤレス受信機に飛び込むことがありますので、ご注意ください。
- 本機の放熱が不十分になると故障の原因となります。本機周辺の通風を妨げないようにしてください。本機は本体表面から放熱を行なっています。
- エアコンの吹き出し口近くなど直接冷気の当たる所、あるいは温度の高い所に設置しないでください。
- 次の場所での使用や保管は避けてください。
  - 許容動作湿度 (30 %RH～80 %RH) 範囲外の湿気の多いところ (結露なきこと)
  - 変圧器やモーターなど強い磁器を発生するところ
  - トランシーバーや携帯電話など電波を発生する機器の近く
  - ほこりや砂の多いところ
  - 車両や船舶などの振動するところ
  - 窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ
  - 厨房など蒸気や油分の多いところ
  - 可燃性雰囲気などの特殊環境
  - 放射線や X 線、および塩害や腐食性ガスの発生するところ
  - プールなど、薬剤を使用するところ
  - 許容動作周囲温度の範囲外の暑いところや寒いところ

## 輸送について

- 本機の入っていた箱は捨てずに取っておき、輸送する場合は、この箱を使用してください。
  - カメラ部が非常に回転しやすい構造のため、輸送時はカメラ部が回転しないように固定してから輸送してください。カメラ動作に不具合が発生する場合があります。
- ① レンズを上に向け、レンズ部とカメラヘッド部をテープで固定する。
  - ② カメラヘッド部と台座を複数箇所テープで固定する。



## 移動について

- 持ち運び場合、本機に強い衝撃を与えたり、落としたりしないようにご注意ください。
- 移動するときは接続ケーブル類ははずしてください。
- 移動するときは、システム電源を切ってください。
- 衝撃を与えないように緩衝材などで包んで移動させてください。
- 本機に振動や衝撃を与えないようていねいにお取り扱いください。

## 省エネについて

- 長時間使用しないときは、安全および節電のため、システムの電源を切ってください。

## お手入れについて

- お手入れは、電源を切ってから行なってください。
- 本機清掃時、外装キャビネット部はやわらかい布でふいてください。シンナーやベンジンなどではふかないでください。表面がとけたり、くもったりします。よこれがひどいときは、中性洗剤を水でうすめてふき、あとでからぶきをしてください。

## microSDHC/microSDXC カードについて

- 本書では、[microSDHC/microSDXC カード]を[microSD カード]と表現しています。
  - 本機では、撮影した映像・音声をカードスロット内の microSD カード(別売)に記録します。
  - microSD カード内に本機以外で記録したファイルやパソコンなどで書き込んだファイルが存在する場合、記録時間が短くなったり、正常に記録できない場合があります。また、パソコンなどでファイルを削除しても残量が増えない場合があります。
- ※ Panasonic、TOSHIBA、SanDisk 以外のカードでは正しく記録できなかったり、データが消えたりすることがあります。

## microSD カードの取り扱いについて

- アクセス中(記録、フォーマットなど)に microSD カードを抜かないでください。また、アクセス中、電源を切ったり、AC アダプターをはずさないでください。
- 静電気や電氣的ノイズの影響を受ける場所で使用や保管しないでください。
- 強い磁気や電波の発生する機器の近くには置かないでください。
- 挿入方法を間違えると、本機や microSD カードの故障の原因となります。
- 万一の事故による保存データの損害は、当社で一切の責任を負わないものとします。データのバックアップをおねがいいたします。
- 使用条件の範囲で使用ください。  
次の場所では使用しないでください。  
直射日光の当たる場所、熱機器の近く、炎天下の窓を閉め切った車の中、高温多湿の場所や腐食性のある場所、ほこりや砂ぼこりの立つところ。
- 曲げたり、落としたり、また、強い力や衝撃、振動を与えないでください。
- 水でぬらさないでください。
- 分解や改造しないでください。
- 端子部を手や金属で触らないでください。
- 端子部にほこりやゴミ、水分や異物を付着させないでください。
- ラベルやシールをはったりしないでください。

- microSD カードに文字を書く場合は鉛筆やボールペンを使用しないでください。必ず油性ペンをお使いください。
- フォーマット(初期化)を実行すると、microSD カード内の記録された映像データ、セットアップファイルなどを含むすべてのデータが消去されます。
- 本機でフォーマット(初期化)したカードを使うことをおすすめします。
  - カメラが正しく動作しないときは、microSD カードが壊れている可能性があります。フォーマット(初期化)すると正しく動作する場合もあります。
  - 他のカメラやパソコン、周辺機器などでフォーマット(初期化)した microSD カードを使用すると、正しく動作しません。その場合は、本機でフォーマット(初期化)してください。
- 破棄するためにすべてのデータを完全に消去したい場合は、市販のデータ消去ソフトを使用するか、または microSD カードを金槌などで物理的に破壊することをおすすめします。カメラによるフォーマットや削除ではファイル管理情報が変更されるだけで、データの消去は完全ではありません。
- microSD カードを取り出す場合、勢いよく飛び出ることがあります。失くさないよう十分に注意してください。

## ネットワーク接続における暗号化について

- 無線 LAN での接続には暗号機能が使用されません。  
この暗号は市販装置向けのもので、変更することはできません。

## ライセンスに関するご注意

- **MPEG LA AVC**  
本製品は、MPEG LA, LLC.がライセンス活動を行っている **AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE** の下、次の用途に限りライセンスされています：  
(i) 消費者が個人的、非営利の使用目的で、**MPEG-4AVC** 規格に合致したビデオ信号(以下、**AVC Video** といいます)にエンコードすること。  
(ii) **AVC Video** (消費者が個人的に非営利目的でエンコードしたもの、若しくは **MPEG LA** よりライセンスを取得したプロバイダーがエンコードしたものに限られます)をデコードすること。  
なお、その他の用途に関してはライセンスされていません。プロモーション、商業的に利用することに関する詳細な情報につきましては、**MPEG LA, LLC.** のホームページをご参照ください。  
[HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

## 著作権について

- 本機で記録・録音したものを営利目的、または公衆に視聴することを目的として放映することは、著作権法上で保護されている著作者の権利を侵害する恐れがありますのでご注意ください。  
記録(録音)したものは、個人として楽しむなどのほかは著作権上、権利者に無断で使用できません。

## ログインパスワードについて

- 工場出荷時のパスワードは、広く公開されているため変更せずに使用していると大変危険です。容易に推測されないパスワードを設定してください。  
また、パスワードは定期的に変更することをおすすめします。

## その他

- 本機は電源投入後、パン/チルト/ズーム/フォーカスの初期動作を行います。
- パン/チルト/ズームの位置により、カメラ本体が映りこむ場合があります。
- レンズを太陽などの強い光源に向けないでください。故障の原因となります。
- 音声入出力にて回転機構の水平/垂直回転時、ズーム時、電源 **ON/OFF** 時に雑音が発生する場合がありますが、故障ではありません。
- 本機のパン可動範囲は±**175°**のみです。どの機能においてもそれ以外の範囲で動作することはできません。
- インテリジェント機能搭載のスイッチングハブの一部機種においては、ブロードキャストまたはマルチキャストの抑制機能が付いています。その機能が有効な場合、本機のマルチキャスト画像が正常に閲覧できない場合があります。
- 画面上の暗い領域は、ざらついたり、白点が増えることがあります。また、カラー画像と白黒画像の切り換わり時に、画面の明るい部分が強調され見えにくくなることがありますが、故障ではありません。
- 落雷やエアコンの電源投入などによって電源電圧が瞬間的に断たれる、または低下した場合、映像が乱れたりノイズが混入することがあります。
- 光源(照明など)の付近や輝度差のある被写体を撮影すると、画面上にゴーストが発生することがありますが、これは内蔵レンズの特性によるもので、故障ではありません。
- 電源を切った状態や停電が長時間続いた場合は、本機内部の時計が大きくずれることがあります。そのような場合には、時刻を設定しなおしてください。
- 表示領域の広いモニターを使用した場合は、画面の外周部に線が見えることがあります。
- カメラの設置状況により、赤外線リモコンの操作ができないことがあります。



- 動きのある被写体をモニター出力で見ると残像が見える場合がありますが、故障ではありません。
- カードスロットに異物などを入れないでください。
- 本体内部に物を入れないでください。  
コネクターなどから、金属類や燃えやすいものが入ると、火災や感電の原因となります。
- 記録中に、電源をオン・オフにしたり、付属の AC アダプターをはずしたりしないでください。
- 電源投入直後は数秒間、安定した映像が見られませんが故障ではありません。
- 精密機器ですので落下や振動・衝撃を与えないでください。
- レンズ光学性能について  
レンズの光学性能上、画面周辺において色ズレ現象(倍率色収差)を起こす場合があります。カメラの故障ではありません。
- モード切り換え時、画面にノイズがでることがあります。
- 電源(DC 12 V)は付属の AC アダプターをご使用ください。また付属の AC アダプターは、他で使用しないでください。
- 本機では、フォントワークス株式会社のフォントを使用しています。
- 本機では、M+ FONTS を使用しています。

- 大切な撮影の場合は、必ず事前に動作確認をしてください。
- ビデオカメラや録画機器の使用上、万一これらの不都合によって録画されなかった場合、録画内容の補償や機会の損失についてはご容赦ください。

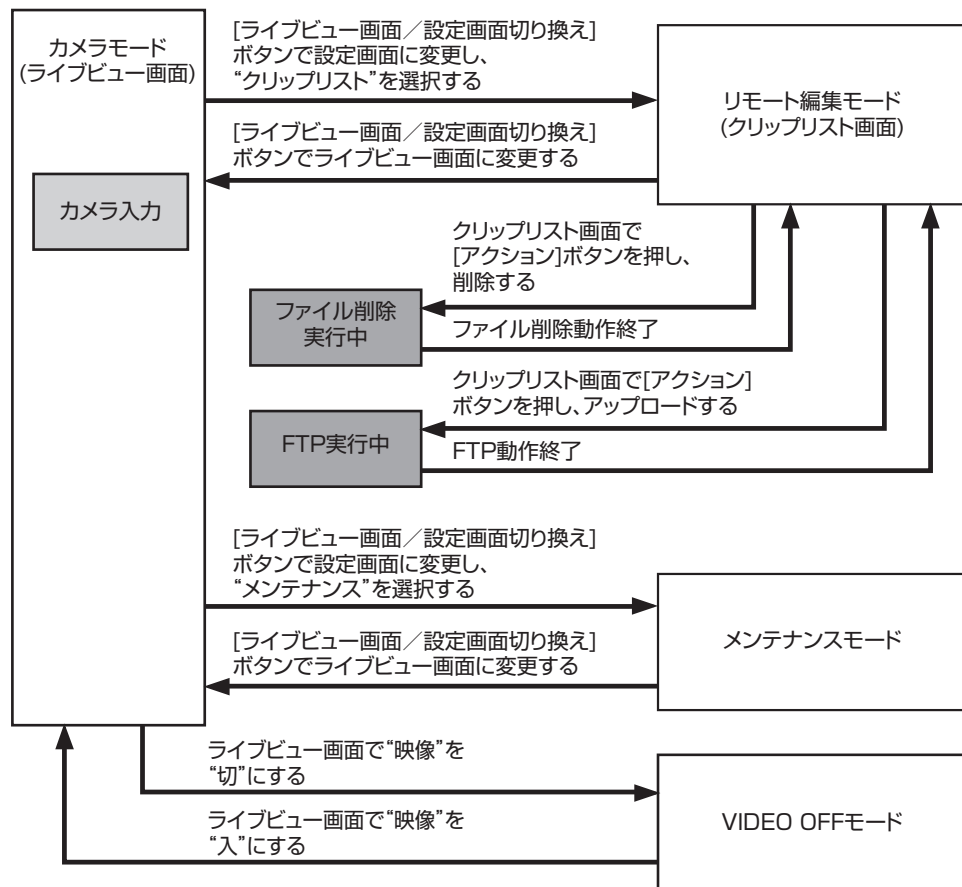
この装置は、クラス A 情報技術装置です。  
この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。  
この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

# 動作モードについて

本機の動作モードには、カメラモード、リモート編集モード、メンテナンスモードおよび VIDEO OFF モードの4つモードがあります。

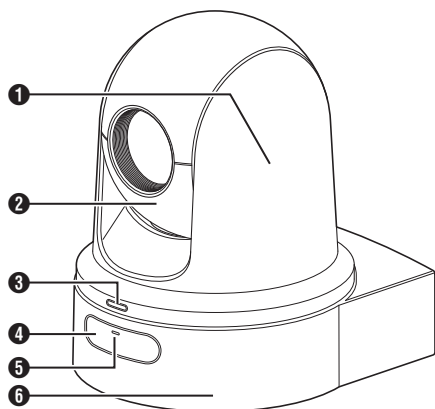
はじめに



動作モード	説明
カメラモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>カメラ撮影のためのモードです。本機は電源を入れるとカメラモードで起動します。</li> <li>ブラウザ(ライブビュー)画面や外部接続モニターにカメラ映像が出力されます。また、記録可能な <b>microSD</b> カードが挿入されている場合は、撮影スタンバイモードとなります。</li> <li>この状態で[REC]ボタンを押すと、記録を開始します。</li> </ul> <p>メモ：_____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VIDEO OFF モードからカメラモードへの移行時に初期動作を実行するため、カメラ映像が出力されるまでに時間がかかります。</li> </ul>
リモート編集モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>クリップリスト表示ページにパソコンの <b>Web</b> ブラウザからアクセスし、クリップに記録されたデータをリスト表示・編集するモードです。</li> <li>パソコンの <b>Web</b> ブラウザからアクセスすると、<b>Web</b> ブラウザに“カメラ本体のモードを「リモート編集モード」へ切り替える必要があります。切り替え操作を行ってください。”と表示されます。また、映像出力端子の画面に“リモート編集モードに切り替えますか?”と表示されます。</li> </ul> <p>[切り替え]を選択すると、リモート編集モードとなり、クリップリスト表示やクリップメタデータの編集が可能になります。</p> <p>(P73 [クリップメタデータ])</p> <p>(P75 [記録クリップをアップロードする])</p> <p>メモ：_____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記録中にパソコンの <b>Web</b> ブラウザからアクセスした場合、記録停止した段階でメッセージが表示されます。</li> </ul>
メンテナンスモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>ファームウェアアップデートやセットアップファイルの読み込み/保存を行うモードです。</li> <li>映像出力端子からの出力を停止します。(黒画面表示)</li> </ul> <p>メモ：_____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本モードは、<b>Web</b> 画面操作でのみ可能です。</li> <li>本モードに移行すると、カード記録・ライブストリーミング・ライブビューがすべて停止します。</li> </ul>
VIDEO OFF モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作停止状態を示すモードです。</li> <li>映像出力端子からの出力を停止します。(黒画面表示)</li> </ul> <p>メモ：_____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本モードに移行すると、カード記録・ライブストリーミング・ライブビューがすべて停止します。</li> </ul>

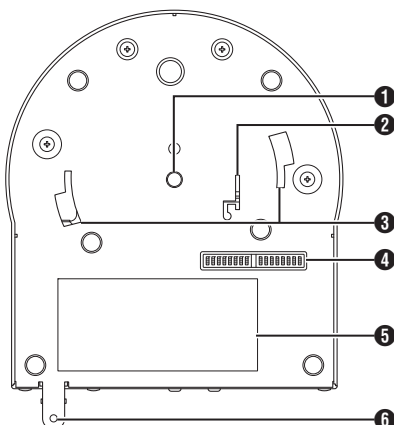
# 各部の名称

はじめてに



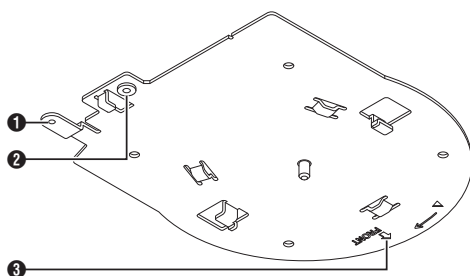
- ① カメラヘッド部  
水平方向に回転します。
- ② レンズ部  
上下方向に回転します。
- ③ タリーランプ  
メニューの設定条件で点灯/消灯したり、本機の状態により点滅したりします。  
([P17](#) [タリーランプについて])  
([P58](#) [タリーランプ])
- ④ 赤外線リモコン受光部
- ⑤ POWER ランプ  
本機の状態によって、以下のように点灯します。  
赤点灯 : 映像が“切”時  
緑点灯 : 映像が“入”時
- ⑥ 台座

## 底面部



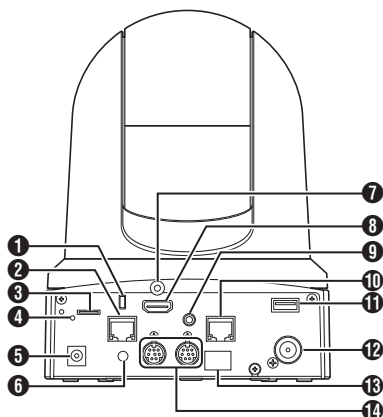
- ① 三脚ねじ穴  
三脚を取り付けます。
- ② 落下防止ワイヤー取付穴
- ③ 天井取付金具ガイドスロット
- ④ DIP スイッチ  
DIP スイッチで様々な設定を行います。  
([P15](#) [DIP スイッチの設定])
- ⑤ 定格ラベル
- ⑥ 天井取付金具固定ねじ穴

## 天井取付金具



- ① 落下防止ワイヤー(天井用)取付穴
- ② 落下防止ワイヤー(カメラ用)取付穴
- ③ “FRONT”マーク

## 端子部



- ❶ 盗難防止ワイヤー取付穴
- ❷ [LAN(PoE+)] LAN(PoE+)端子  
LAN ケーブルを接続します。
- ❸ microSD カードスロット  
microSD カードを挿入します。  
(※ P19 [使用できる microSD カードについて])
- ❹ リセットスイッチ  
短押し : 映像出力設定を初期値に戻し、再起動します。(※1)  
長押し : [ネットワーク]メニューの全項目を初期値に戻します。(※2)

※1 映像設定メニューの[HDMI/SDI 出力]項目と[解像度]項目、ネットワークメニューの[フレームレート]項目、[システム]メニューの[システムモード]項目、記録設定メニューの[フレームレート]項目および[ビットレート]項目が対象。

(※ P51 [HDMI/SDI 出力])

(※ P51 [解像度])

(※ P54 [フレームレート])

(※ P57 [システムモード])

(※ P59 [フレームレート])

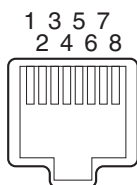
(※ P59 [ビットレート])

※2 [ネットワーク設定リセット]項目と同じ動作になります。リセット中は POWER ランプが青点減します。

(※ P56 [ネットワーク設定リセット])

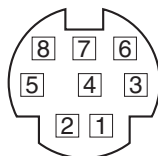
- ❺ [DC 12V] DC 入力端子  
付属の AC アダプターを接続して DC 12 V を供給します。
- ❻ ケーブルクランプ穴
- ❼ HDMI ケーブル抜け防止穴

- ❽ [HDMI] HDMI 端子  
HDMI 映像音声信号の出力端子です。
- ❾ [AUDIO IN] AUDIO 入力端子  
ステレオミニプラグを接続します。
- ❿ [RS-422] RS-422 端子  
RS-422 ケーブルを接続します。



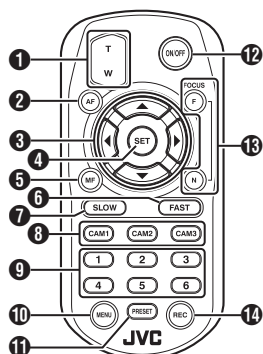
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	GND	5	TXD+
2	TALLY	6	RXD+
3	RXD-	7	-
4	TXD-	8	-

- ⓫ [USB] USB 端子  
ネットワーク機器を接続します。
- ⓬ [SDI OUT] SDI 出力端子  
SDI 映像音声信号の出力端子です。
- ⓭ 赤外線リモコン受光部
- ⓮ [RS-232C IN/OUT] RS-232C 入力/出力端子  
RS-232C ケーブルを接続します。  
[RS-232C IN]: RS-232C リモコン用入力端子  
(ミニ DIN8 ピン)  
[RS-232C OUT]: RS-232C リモコン用出力端子  
(ミニ DIN8 ピン)



RS-232C IN		RS-232C OUT	
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	DTR_IN	1	DTR_OUT
2	DSR_IN	2	DSR_OUT
3	TXD_IN	3	TXD_OUT
4	GND	4	GND
5	RXD_IN	5	RXD_OUT
6	GND	6	GND
7	IR_OUT	7	NC
8	IR_OUT	8	NC

## 赤外線リモコン



- ① ズームボタン  
T 側を押すとズームレンズが望遠となり画角が狭くなります。  
W 側を押すとレンズが広角となり画角が広がります。
- ② AF ボタン  
オートフォーカスモードにします。
- ③ パン/チルト、メニュー操作ボタン  
表示領域が移動します。  
メニュー表示時はカーソルが移動します。
- ④ SET ボタン  
表示領域がデフォルトの位置に戻ります。  
メニュー表示時は決定ボタンとなります。
- ⑤ MF、キャンセルボタン  
マニュアルフォーカスモードにします。  
メニュー表示時はキャンセルボタンとなります。
- ⑥ FAST ボタン  
パン/チルト、およびズーム速度を高速に設定します。  
短押し : 高速モード  
長押し : 最高速モード
- ⑦ SLOW ボタン  
パン/チルト、およびズーム速度を低速に設定します。  
短押し : 低速モード  
長押し : 最低速モード
- ⑧ CAM1～CAM3 ボタン  
長押しして操作するカメラを選択します。

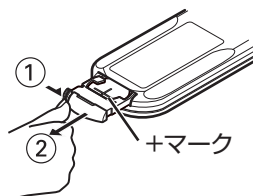
## メモ:

- 赤外線リモコン ID の設定は、[メインメニュー] → [システム] → [赤外線リモコン ID] 項目で行います。
- [赤外線リモコン ID] 項目の設定と CAM 1～CAM3 ボタンの選択が一致していない場合は、カメラの POWER ランプが橙色に点滅します。

- ⑨ PRESET 番号ボタン  
記録したパン/チルト/ズーム位置に表示領域が移動します。
- ⑩ MENU ボタン  
長押しするとカメラ本体メニューを開きます。
- ⑪ PRESET ボタン  
PRESET 番号ボタンと同時に使用します。  
PRESET 番号に現在のパン/チルト/ズームを記憶します。
- ⑫ ON/OFF ボタン  
長押しすると HDMI, SDI 出力、およびリモコンからの操作が無効になります。  
再度 ON/OFF ボタンを長押しすると、カメラモードに復帰します。
- ⑬ FOCUS ボタン  
マニュアルフォーカス時、F ボタンで FAR 側に、N ボタンで NEAR 側にフォーカスを調整します。
- ⑭ REC ボタン  
カメラ本体の microSD カードへ記録します。  
記録中に押すと記録が停止します。

## メモ:

- リモコンを初めて使うときは、電池の絶縁フィルムを引き抜いてください。
- リモコンはリチウム電池「CR2025」を 1 個使用します。  
電池の+/-の向きを正しく合わせて入れてください。

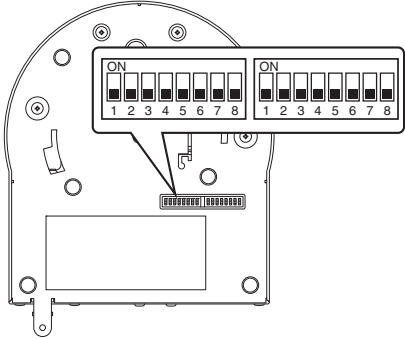


## ご注意:

- リモコンを高温になる場所に置かないでください。リモコンの変形など故障の原因となります。
- 電池は、幼児の手の届かないところに保管してください。万一、電池を飲み込んだ場合は、ただちに医師に相談してください。
- 電池を炎の中に入れたり、高温になる場所に置かないでください。破裂することがあります。
- リチウム電池を交換するときは同型または同等タイプのもものと交換してください。異なる種類の電池と交換すると、破裂することがあります。

# DIP スイッチの設定

本機を取り付ける前に、DIP スイッチの設定を行なってください。



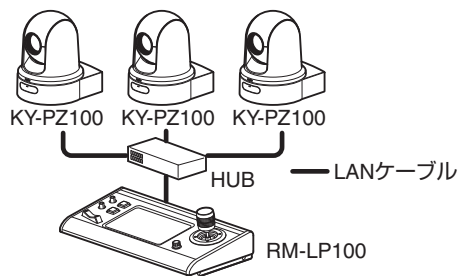
スイッチ	bit	機能	説明	備考
左	1	通信方法選択	通信方式を選択します	OFF:LAN、ON:シリアル
	2～4	プロトコル選択	プロトコルを選択します	LAN に設定した場合の設定値 0:JVC、1:D star、2:Standard、3～7:Reserve シリアルに設定した場合の設定値 0:Reserve、1:D star、2:Standard、3～7:Reserve ※ 最新の対応状況については、当社ホームページでご確認ください。
	5～7	カメラアドレス設定	カメラアドレスを選択します	bit2～4 を“Standard”に設定した場合の設定値 0:AUTO、1～7:カメラ 1～カメラ 7
	8	ボーレート	シリアル通信の場合のボーレートを選択します	OFF:9600 bps、ON:38400 bps
右	1	RS-232C/RS-422・485	シリアル通信の場合の通信端子を選択します	OFF:RS-232C、ON:RS-422・485
	2	リモコン赤外線出力	赤外線出力を選択します	OFF:出力しない、ON:RS-232C IN 端子からの IR_OUT を出力する。市販コントローラーに付属する赤外線リモコンをカメラに向けて、市販コントローラー(RS-232C 接続)を操作することができます。
	3～7	サービス用	OFF で使用してください	-
	8	RS-422・485 終端	RS-485 受信側 110Ω 終端	OFF:終端しない、ON:終端する

※ DIP スイッチ 2～4 と 5～7 の設定値と bit の組み合わせ

設定値(記載はDIPスイッチ2～4の場合。DIPスイッチ5～7も同様。)

0	1	2	3	4	5	6	7
2 3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4
bit							

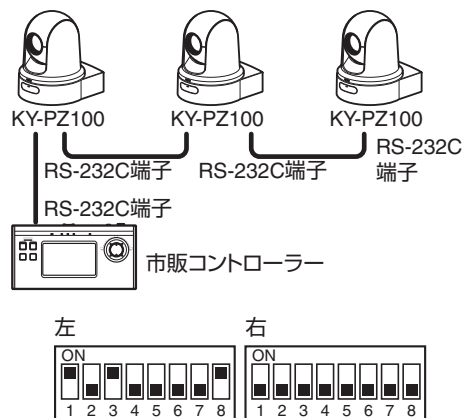
## ■ 接続例 1: IP 制御



スイッチ	bit	機能	設定
左	1	通信方法選択	LAN(OFF)に設定する。
	2~4	プロトコル選択	JVC(0)に設定する。

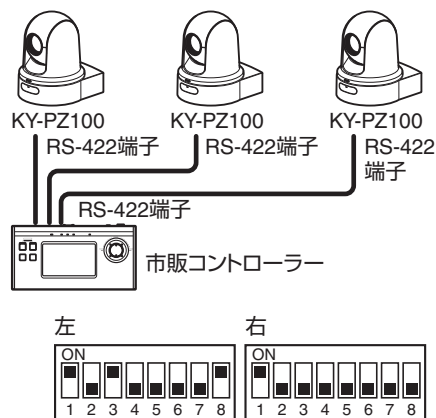


## ■ 接続例 2: 市販コントローラー(スタンダードプロトコル)との RS-232C デジチェーン接続



スイッチ	bit	機能	設定
左	1	通信方法選択	シリアル(ON)に設定する。
	2~4	プロトコル選択	Standard(2)に設定する。
	5~7	カメラアドレス設定	AUTO(0)または 1~7 を設定する。(アドレス番号は重複しないようにしてください。)
	8	ボーレート	コントローラーに合わせて 9,600 bps(OFF)または 38,400 bps(ON)を設定する。
右	1	RS-232C/RS-422・485	RS-232C(OFF)に設定する。

## ■ 接続例 3: 市販コントローラー(スタンダードプロトコル)との RS-422 接続



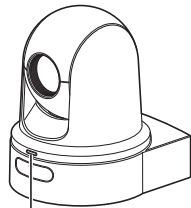
スイッチ	bit	機能	設定
左	1	通信方法選択	シリアル(ON)に設定する。
	2~4	プロトコル選択	Standard(2)に設定する。
	8	ボーレート	コントローラーに合わせて 9,600 bps(OFF)または 38,400 bps(ON)を設定する。
右	1	RS-232C/RS-422・485	RS-422・485(ON)に設定する。



# タリーランプについて

記録、警告などの表示ランプです。  
メニューの設定によって動作が変わります。  
microSD カード残量が少なくなったり、本機のシステム異常が発生したりした場合などに点滅します。

※ [メインメニュー] → [システム] → [タリーランプ] 項目で設定します。  
(※ P58 [タリーランプ])



タリーランプ

- メモ：
- 点灯と点滅では点滅の方が優先となります。
  - [メインメニュー] → [システム] → [タリーランプ] → [明るさ] 項目でタリーランプの明るさを調整することができます。  
(※ P58 [明るさ])
  - [システム] → [ループ記録] 項目が“入”に設定されている場合、microSD カード容量不足および容量なしのアラーム・ワーニングは表示されません。
  - [メインメニュー] → [システム] → [タリーランプ] 項目が“外部”または“切”に設定されている場合、microSD カード容量不足および容量なしのアラーム・ワーニングは表示されません。

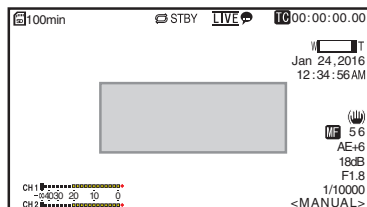
表示目的	セットの状態	メニュー設定条件	タリーランプの状態
インフォメーション	メニュー設定内容(記録/ライブストリーミング/外部制御)で実行中	“切”以外	点灯
アラーム	LAN 端子からの給電が、PoE+給電ではない場合	なし	1 秒間に 1 回点滅
	microSD カード容量不足 (記録残量が 3 分未満)	• 記録 • 記録/ライブストリーミング	
	ライブストリーミング通信不良 または接続待ち	• ライブストリーミング • 記録/ライブストリーミング	
ワーニング	システムエラー	なし	1 秒間に 2 回点滅

# ビューリモコン(ライブビュー)画面や外部接続モニターの表示

撮影中は、外部接続モニターやライブビュー画面の映像にカメラの状態や microSD カードの情報、タイムコードなど重ねて表示することができます。

## カメラモード時のディスプレイ画面

- カメラモード時、[メインメニュー] → [システム] → [情報表示] 項目が“入”に設定されているとディスプレイ画面に各種情報が表示されます。  
(☞ P57 [情報表示])  
(☞ P61 [カメラモード時のディスプレイ画面])
- 出力先をどこにするかは[メインメニュー] → [システム] → [情報表示] → [出力] 項目で設定できます。  
(☞ P57 [出力])



## ステータス画面

- 現在の設定状態を確認するための画面です。
- ステータス画面を表示するには、以下の操作を行ってください。  
赤外線リモコン：MENU ボタンを長押ししてメニュー画面を表示後、もう一度 MENU ボタンを押す。  
ビューリモコン：[MENU] タブを開き、[メニュー] ボタンを 2 回クリックする。
- 十字キー(◀▶)で画面が切り換わります。

## リモート編集モード時の画面

パソコンの Web ブラウザからクリップメタデータ編集用ページにアクセスし、クリップに記録されたメタデータを編集するモードです。

- (☞ P72 [メタデータを編集する])
- (☞ P75 [記録クリップをアップロードする])
- (☞ P77 [記録クリップを削除する])



## メンテナンスモード時の画面

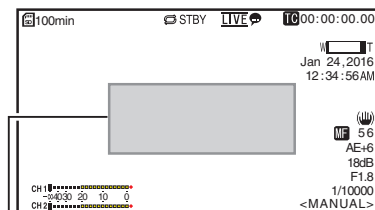
ファームウェアアップデートやセットアップファイルの読み込み/保存を行うモードです。



## 警告表示

ディスプレイ画面(カメラモード)表示中、警告表示します。

- (☞ P93 [エラーメッセージと対応])



警告表示エリア

## VIDEO OFF モード時の画面

- 動作停止状態を示すモードです。
- VIDEO OFF モード時は画面が表示されません。

# microSD カードについて

## 使用できる microSD カードについて

ビットレート項目の設定と使用可能な microSD カードの組み合わせ

システム	形式	ビットレート	使用可能な microSD カード
HD	QuickTime	50M	Class10 以上
		35M	Class6 以上
		28M	
		18M	
		5M	

メモ：

- microSDHC カードをお使いの場合、[4GB ごとに分割(SDXC)]項目を“入”に設定してください。  
(P60 [4GB ごとに分割(SDXC)])

ご注意：

- Panasonic、TOSHIBA、SanDisk 以外のカードでは正しく記録できなかったり、データが消えたりすることがあります。
- UHS-I で Class 表記が無いカードをご使用の場合、記録ができない可能性があります。

## microSD カードの記録可能時間のめやす

記録可能時間はめやすです。お使いになる microSD カードの状態によって異なることがあります。

(P59 [フレームレート])

(P59 [ビットレート])

フレームレート (※1)	60p, 60i, 50p, 50i	60i, 30p, 50i, 25p	60p, 50p	60i, 30p, 50i, 25p	60i, 50i
フレームレート (※2)	-	60p, 50p	-	60p, 50p, 30p, 25p	30p, 25p
ビットレート	50M	35M	28M	18M	5M
4GB	9	12	15	23	84
8GB	18	25	31	47	170
16GB	36	50	62	95	340
32GB	72	100	125	190	680
64GB (SDXC)	145	200	250	380	1360
128GB (SDXC)	290	400	500	760	2720

(単位:分)

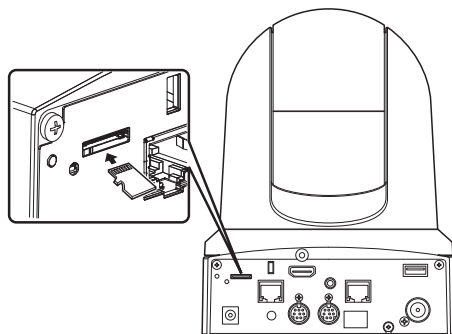
※1 [メインメニュー] → [システム] → [システムモード]項目を“1080/60”または“1080/50”に設定時

※2 [メインメニュー] → [システム] → [システムモード]項目を“720/60”または“720/50”に設定時

メモ：

- microSD カード内に、本機以外で記録したファイルや、パソコンなどで書き込んだファイルがある場合、記録時間が短くなったり、正常に記録できない場合があります。
- 本機で 1 枚の microSD カードに記録できるクリップ数は最大 600 クリップです。1 枚のカードに 600 クリップ記録されると、記録可能時間のめやすに関わらず残量表示が 0 min となりそれ以上の記録はできなくなります。

## microSD カードを入れる



- イラストと同じ向きに microSD カードをスロットに入れる

## microSD カードを取り出す

- microSD カードを押して、取り出す

ご注意：

- microSD カードのアクセス中に、本機の電源を切ったり、microSD カードを抜いたりした場合、データは保証されません。アクセス中のファイルだけでなく、カードに記録されたすべてのデータが壊れることがあります。電源を切ったり、カードを抜いたりするときには、必ず記録停止操作後 20 秒以上経過してから行なってください。
- microSD カードの挿入、取り出しを短い時間に行うと、カードの認識ができないことがあります。その場合は再度カードを取り出し、数秒間待ってから再度挿入してください。

## microSD カードをフォーマット(初期化)する

下記のカードを挿入した場合、メディア残量表示部分に[! FORMAT]と表示されます。

本機メニューでフォーマットを行なってください。

- フォーマットされていない microSD カード
- 別の仕様でフォーマットされた microSD カード

※ メニュー操作の詳細につきましては、「[メニュー画面での基本操作] (P 44)」をご覧ください。

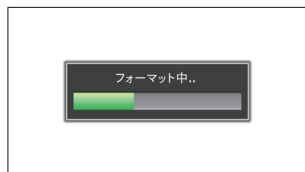
ご注意:

- microSD カードのフォーマットは必ず本機で行なってください。パソコンや周辺機器などでフォーマットした microSD カードは本機で使用できません。

- 1 [システム] → [メディア] → [メディアフォーマット]を選択する  
(P 57 [メディアフォーマット])
- 2 microSD カードの状態が表示される
- 3 [フォーマット]を選択しセットボタン(決定)を押す



- 4 フォーマットが開始される



## 5 フォーマット完了

フォーマットが終了すると“完了しました”と表示され、[メディアフォーマット]画面に戻ります。

メモ:

- 下記の場合はフォーマットできません。
  - フォーマットしたい microSD カードが記録中。
  - microSD カードが挿入されていない。

ご注意:

- フォーマットを実行すると、microSD カード内の記録された映像データ、セットアップファイルなどを含むすべてのデータが消去されます。

## microSD カードを修復する

何らかの原因で microSD カード内のデータに異常が発生した場合、microSD カードの修復が必要になります。

修復が必要な microSD カードが挿入されている場合、メディア残量表示部分に[! RESTORE]と表示され自動的に修復を実行します。

その間メディア残量表示部分には[RESTORE:XXX%]と表示されます。

手動で修復する場合は、以下の手順に従ってください。

- 1 [システム] → [メディア] → [メディア修復]を選択する  
(P 57 [メディア修復])
- 2 修復が開始される



- 3 修復完了

- 修復が完了すると“完了しました”と表示され、[メディア修復]画面に戻ります。
- 修復可能なメディアがスロット内に存在しなくなった場合、[メディア]メニュー画面に戻ります。

**ご注意：**

- [メディア修復]は、カメラモード以外では選択できません。また、カメラモードにおいても記録中は選択できません。修復する場合は、カメラモードで記録を行っていない状態で[メディア修復]を選択してください。
- [メディア修復]はすべての状態を復旧するものではありません。修復が失敗した場合はmicroSDカードを交換するかフォーマットを実行してください。ただし、フォーマットするとカード内のすべての情報が削除されます。
- 下記の場合は修復できません。
  - 本機が記録中。
  - microSDカードが挿入されていない。

**microSD カードに記録されるクリップについて****microSD カード内のフォルダーについて**

撮影画像は、microSD カード内に“DCIM”フォルダーが自動的に生成されて記録されます。

**メモ：**

- 本機の[メディアフォーマット]メニューからmicroSDカードをフォーマット(初期化)することで、現在の[システム]設定での記録に必要なフォルダーが生成されます。

**ご注意：**

- Explorer(Windows 環境)や Finder(Mac 環境)を使用してフォルダー内のクリップを移動や削除した場合、その microSD カードはフォーマット(初期化)を実行しないと記録できなくなる場合があります。

**クリップ(記録データ)とクリップ名**

- 記録を停止すると、開始から停止までの画像、音声および付随データがひとつの「クリップ」として microSD カードに記録されます。
- 本機で記録されるクリップには、自動的に8文字のクリップ名が生成されます。  
(“クリップ名”+“クリップ番号”)

**ABCG0001**

クリップ番号

記録順につけられる番号で自動的にカウントアップします。  
メニューでクリップ番号をリセットすることが可能です。※

クリップ名(任意の4桁英数字)

工場出荷時は、“xxxG”(“xxx”はシリアル番号の下3桁)に設定されています。

※ [クリップ設定] ➔ [クリップ番号リセット]  
(P60 [クリップ番号リセット])

**メモ：**

- [メインメニュー] ➔ [システム] ➔ [記録設定] ➔ [クリップ設定] ➔ [クリップ名]項目で記録開始前に任意の文字列に設定することが可能です。  
(P60 [クリップ名])
- 記録後に変更することはできません。

**記録されるクリップについて**

- 記録された素材が複数のファイルに分割されることがあります。

# 天井取付金具を取り付ける

- カメラの取り付けは、落下物から目を保護するため、必ず保護めがねを着用して行なってください。
- 必ずカメラの底面が水平になるように設置してください。傾けて使用すると正しく動作しません。

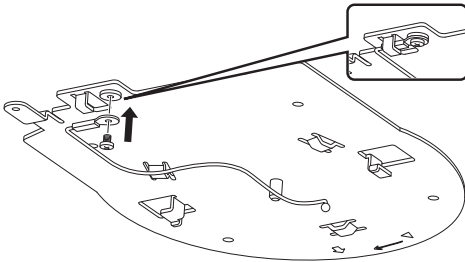
## メモ：

- カメラをデスクトップへ設置する場合や、三脚に取り付ける場合は、天井取付金具は不要です。
- 必要に応じて、接続ケーブルと落下防止ワイヤー(天井用)を天井裏に通す穴(参考  $\Phi 40\text{mm}$ )を事前にあけてください。

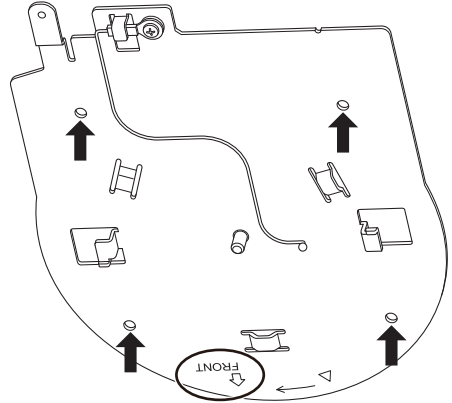
## ご注意：

- 落下防止ワイヤー(天井用)は付属されておりません。事前に長さ・強度・引き回し・材質(絶縁性)などを十分考慮したものを使用してください。
- 落下防止ワイヤー(天井用)は強度のある場所(天井スラブなど)に取り付けてください。
- 使用する落下防止ワイヤー(天井用)は、長さ・強度・引き回し・材質(絶縁性)なども十分注意し、ワイヤー強度 150N (15 kg) 以上のものを使用してください。
- 落下防止ワイヤー(天井用)は、カメラ本体に取り付ける輪の部分の内径が  $\Phi 3\text{mm}$  以上  $\Phi 4\text{mm}$  以下、外径が  $\Phi 9\text{mm}$  以下、厚さが 2 mm 以下のものを使用してください。

## 1 付属のねじ(M2.6)を使って、落下防止ワイヤー(カメラ用)を天井取付金具に固定する



## 2 付属のテンプレートを使用し、天井取付金具をねじ(M4、木ねじ $\Phi 4.1$ )4 本で固定する



- 天井取付金具の“FRONT”マークを確認し、カメラの正面になる方向を確認してから取り付けてください。
- 取り付けたあと、ねじの締めつけに緩みが無いことを必ず確認してください。

## ご注意：

- 落下防止ワイヤー(カメラ用)は、本機のみを吊り下げることを想定して設計されています。本機以外の荷重をかけないでください。

# 天井にカメラを設置する

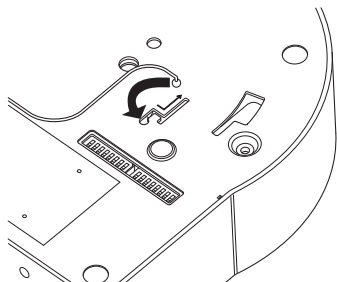
## 1 DIPスイッチを設定する

- カメラ本体を天井取付金具に取り付ける前にDIPスイッチを設定してください。

## 2 microSD カードを挿入する

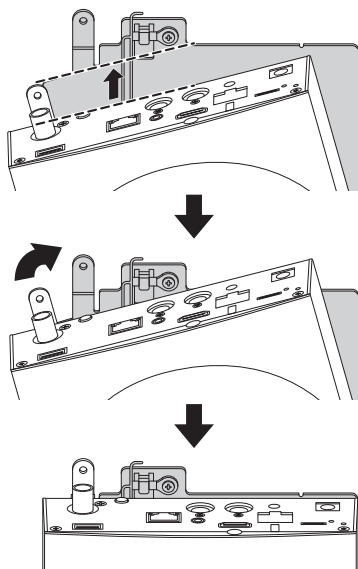
- 設置のときに必要な場合は挿入してください。

## 3 天井取付金具に取り付いている落下防止ワイヤー(カメラ用)をカメラに取り付ける



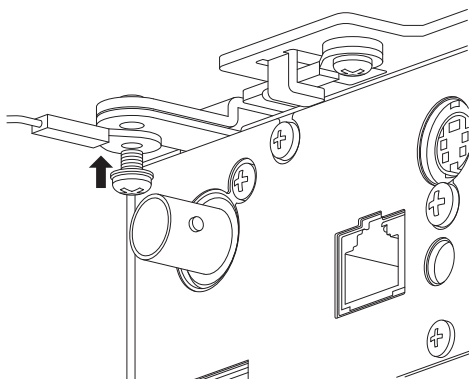
- 落下防止ワイヤー(カメラ用)先端の球をカメラ本体の溝に入れ、矢印の向きにしたがって移動させてください。
- 取り付けたあと、落下防止ワイヤー(カメラ用)が本体の溝にしっかりと取り付けられていることを必ず確認してください。

## 4 カメラ本体を天井取付金具に取り付ける



- 天井取付金具の切り欠きとカメラ本体のラインをあわせて、カメラ本体を押しながら挿入し、そのあと、カメラ本体を時計まわりに回してください。

## 5 付属のねじ(M3)を使って、カメラ本体と落下防止ワイヤー(天井用)を天井取付金具に固定する



- 取り付けたあと、ねじの締めつけに緩みが無いことを必ず確認してください。

## 6 [USB]端子にアダプターを接続する

- 必要場合は、用途に応じたアダプターを接続してください。

(※ P67 [[USB]端子でネットワーク接続する場合) )

このあと、各種ケーブルを接続してください。

## 卓上にカメラを設置する

- カメラを設置する前に DIP スイッチを設定してください。
- カメラを平らな場所においてください。
- 必ずカメラの底面が水平になるように設置してください。傾けて使用すると正しく動作しません。

メモ： \_\_\_\_\_

- 天井取付金具は不要です。

ご注意： \_\_\_\_\_

- システム電源を入れたまま、カメラを移動させないでください。故障や事故の原因となります。
- カメラを持ち運ぶときは、カメラヘッド部を持たないでください。

このあと、各種ケーブルを接続してください。

## 三脚にカメラを取り付ける

- カメラを設置する前に DIP スイッチを設定してください。
- 本機底面のねじ穴を使用し、三脚を取り付けてください。  
(1/4-20UNC, ISO1222(6.35 mm))
- 落下などによるけがや故障をふせぐため、お使いの三脚の「取扱説明書」を見て、確実に取り付けてください。
- 正常にパン・チルト動作するため、水平になるように三脚を設置してください。

メモ： \_\_\_\_\_

- 天井取付金具は不要です。

ご注意： \_\_\_\_\_

- 三脚の制限重量を超えた状態でカメラを三脚に装着しないでください。
- 三脚は、安定した場所でお使いください。
- ねじ長さは 4.5 mm ～ 7 mm のものを使用してください。
- 三脚に取り付けて使用する場合は、高所に設置しないでください。

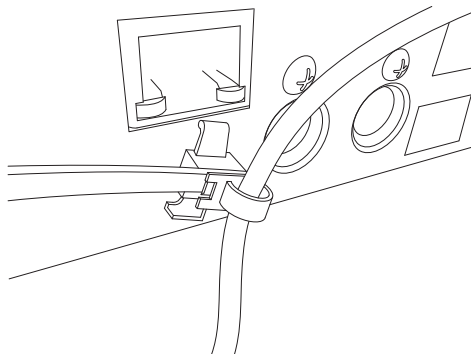
このあと、各種ケーブルを接続してください。



# 各種ケーブルを接続する

## 1 電源ケーブルを接続する

- AC アダプターで電源供給する場合は、AC アダプターケーブルを接続してください。
- PoE+で電源供給する場合は、AC アダプターケーブルを接続しないで、次の手順へお進みください。
- AC アダプターケーブルはケーブルクランプで固定してください。



## 2 LAN ケーブルを接続する

## 3 SDI ケーブルを接続する(任意)

## 4 HDMI ケーブルを接続する(任意)

## 5 マイクケーブル/オーディオケーブルを接続する(任意)

## 6 赤外線リモコン受光部に貼ってある保護シートをはがす

ご注意：

- 安全上、すべての接続が終わったことを確認してから電源を入れてください。
- AC アダプターケーブルと LAN ケーブルの両方から同時に電源を入れないでください。

### 警告

本機に電源を供給するには、DC 12 V または PoE + (IEEE802.3at Type2) を使用します。正しい電圧で使用してください。

定格を超えた電源を供給すると故障や発煙・発火の恐れがあります。故障した場合は、まず電源を切って、速やかにサービス窓口へ連絡してください。

定格を超えた電源電圧を供給した場合、外観・動作に異常がなくても内部にダメージが残っている場合があります。速やかにサービス窓口へ連絡して点検(有償)を受けてください。

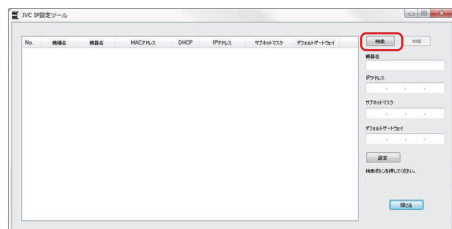
# IP アドレスの設定

## IP 設定ツールを使用する

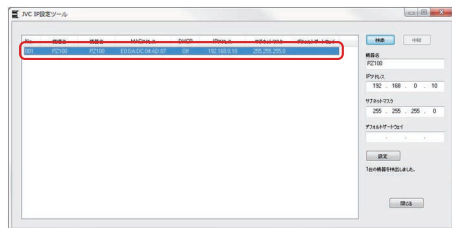
- 設定を行うカメラは LAN 端子経由でネットワークに接続してください。
- “IP 設定ツール”は、表紙の URL からダウンロードしてください。
- “IP 設定ツール”を実行するパソコンは設定を行うカメラと通信できるようにネットワークに接続してください。

### 1 “IP 設定ツール”を起動する

### 2 [検索]ボタンをクリックする

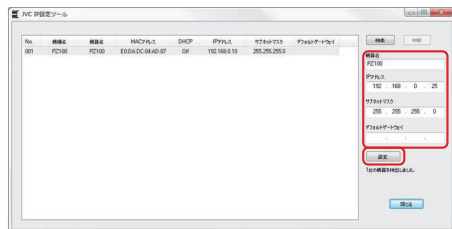


### 3 検索リストから設定を行うカメラを選択する



### 4 ネットワーク設定の各項目を入力し、[設定]ボタンをクリックし、確認画面が表示されたら [OK]をクリックする

- “デフォルトゲートウェイ”は省略可能です。

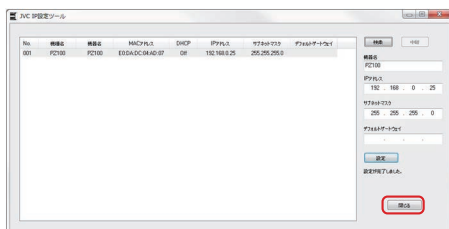


- 設定が成功すると、検索リストなどの表示が更新されます。
- 設定を行うカメラが複数台ある場合、手順 3～4 を繰り返し行なってください。

メモ:

- “設定できませんでした。”というメッセージが表示されたときは、設定内容の確認や接続先の見直しなどを行い、再度実行してください。

### 5 [閉じる]ボタンをクリックして終了する





メモ:

- IP アドレスの設定を行うパソコンと同じ IP アドレスのカメラは検出できません。
- 各カメラに設定する IP アドレスは重複させないでください。
- ファイアウォールを導入している場合、“IP 設定ツール”の通信アクセスを許可するように設定してください。
- “IP 設定ツール”は Windows 環境で動作します。Windows 環境以外で IP アドレスの設定をする場合は、[手動で IP アドレスを設定する] (P 27)を確認してください。

## ■ 手で IP アドレスを設定する

赤外線リモコンで外部モニターにメニュー画面を表示させ、IP アドレスを設定します。

- LAN 端子接続の場合  
( P67 [[LAN]端子でネットワーク接続する場合])
- USB 端子接続の場合  
( P67 [[USB]端子でネットワーク接続する場合])

## 接続確認をする

### 動作環境

以下の環境で動作を確認しています。

- パソコン
  - OS: Windows 10  
Web ブラウザ: Google Chrome
  - OS: Windows 11  
Web ブラウザ: Google Chrome
  - OS: Mac OS X 10.11  
Web ブラウザ: Safari

### 1 接続したい端末で Web ブラウザを起動し、アドレス欄に IP アドレスを入力する

- (例: <http://192.168.0.25>)

### メモ:

- カメラの IP アドレス初期値は以下のとおりです。

LAN 端子: 192.168.0.10


USB 端子(イーサネットアダプター):  
192.168.1.10

### 2 ユーザー名とパスワードを入力する

- ログイン画面でユーザー名(jvc)とパスワード(初期値:0000)を入力すると、ライブビュー画面が表示されます。

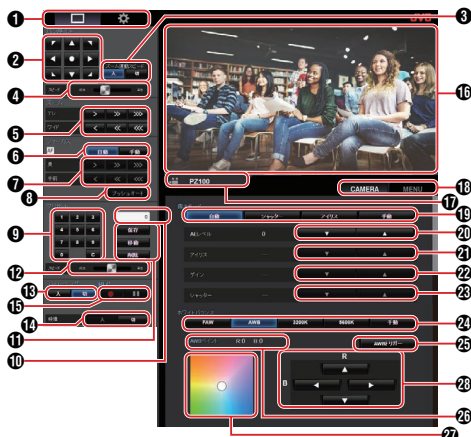


### メモ:

- [メインメニュー] → [ネットワーク] → [Web]  
→ [Web アクセス]項目が“切”の場合、ライブビュー画面が表示されません。
- ログインパスワードは必ず変更して使用してください。  
( P52 [ログインパスワード])

# ビューリモコン画面

## カメラ操作



- 1 ライブビュー画面／設定画面切り換えボタン  
ライブビュー画面と設定画面を切り換えます。  
設定画面の詳細については、「設定を変更する」  
(P 79)をご覧ください。
- 2 パン・チルト操作ボタン  
矢印ボタ：矢印の方向にカメラが動きます。  
● ボタン：表示領域がデフォルトの位置に戻ります。
- 3 パン・チルト速度ズーム連動選択ボタン  
入：ズーム倍率が大きくなるほどパン・チルト速度が遅くなります。  
切：ズーム倍率によらずパン・チルト速度が一定になります。
- 4 パン・チルト速度設定バー  
パン・チルトの速度を設定します。
- 5 ズーム操作ボタン  
ズーム操作ができます。
- 6 AF/MF 選択ボタン  
自動：オートフォーカスに設定します。  
手動：マニュアルフォーカスに設定します。
- 7 フォーカス操作ボタン  
フォーカス操作ができます。  
マニュアルフォーカス時のみ有効です。
- 8 ワンプッシュ AF ボタン  
ボタンを押すと自動的にフォーカスを合わせます。  
マニュアルフォーカス時のみ有効です。
- 9 プリセット番号入力ボタン  
プリセット番号 1~100 を入力します。  
C ボタンを押すと入力をクリアします。

- 10 プリセット番号表示部  
入力されたプリセット番号が表示されます。
- 11 プリセット操作ボタン  
決定：プリセットの登録を実行します。  
実行前に確認のメッセージが表示されます。  
移動：プリセット動作を実行します。  
削除：プリセットの削除を実行します。  
実行前に確認のメッセージが表示されます。
- 12 プリセット速度設定バー  
パン/チルトのプリセット移動速度を設定します。
- 13 ライブストリーミング入/切ボタン  
ライブストリーミングの入切を切り換えます。
- メモ：
  - ライブストリーミング中はライブビュー画面を表示しません。
- 14 映像入/切ボタン  
入：VIDEO OFF モードでこのボタンを押すと、パン・チルトが VIDEO OFF モードになる前の位置に復帰し、カメラの画像を出力します。  
切：パン・チルトが後方下側を向き、カメラ出力を停止します。(VIDEO OFF モードになります。)
- 15 記録開始/記録停止ボタン  
●：記録開始  
II：記録停止
- 16 ライブビュー画面  
ライブビューの映像が表示されます。
- 17 カメラ名称  
設定画面で設定したカメラ名が表示されます。
- 18 カメラ操作／メニュー操作 切り替えタブ  
タブを押すとカメラ操作とメニュー操作のタブが切り換ります。  
(P29 [メニュー操作])
- 19 露出モード選択ボタン  
自動：自動で明るさを調整します。  
シャッター：シャッター優先(シャッターはマニュアル、シャッター以外はオート)動作になります。  
アイリス：アイリス優先(アイリスはマニュアル、アイリス以外はオート)動作になります。  
手動：アイリス、ゲイン、シャッターがマニュアル動作になります。

- 20 AE レベル調整ボタン  
AE レベルを調整します。  
[露出モード]選択ボタンが“手動”以外の場合に有効です。  
▲：明るくします。  
▼：暗くします。
- 21 アイリス調整ボタン  
アイリスを調整します。  
[露出モード]選択ボタンが“手動”または“アイリス”の場合に有効です。  
▲：アイリスを OPEN 側にします。  
▼：アイリスを CLOSE 側にします。
- 22 ゲイン調整ボタン  
ゲインを調整します。  
[露出モード]選択ボタンが“手動”の場合に有効です。  
▲：ゲインアップします。  
▼：ゲインダウンします。
- 23 シャッター調整ボタン  
シャッター速度を調整します。  
[露出モード]選択ボタンが“手動”または“シャッター”の場合に有効です。  
▲：シャッターを高速側にします。  
▼：シャッターを低速側にします。
- 24 ホワイトバランスモード選択ボタン  
FAW：自動ホワイトバランスモードとなり、被写体の照明色温度に応じて適切なホワイトバランスになるよう、自動的に調整します。  
AWB：[AWB トリガー]ボタンを押すと、自動的にホワイトバランスを調整します。  
3200K：色温度を 3200K に設定します。  
5600K：色温度を 5600K に設定します。  
手動：R ゲイン/B ゲインを手動調整します。
- 25 [AWB トリガー]ボタン  
ボタンを押すと自動的にホワイトバランスを合わせます。  
[ホワイトバランス]モード選択ボタンが AWB の場合に有効です。

- 26 ホワイトバランス調整パネル表示  
  - [ホワイトバランス]モード選択ボタンが“AWB”の場合、AWB ペイント調整値を表示します。  
表示例:AWB ペイント ---R:±32 B:±32
  - [ホワイトバランス]モード選択ボタンが“マニュアル”の場合、R/B ゲイン調整値を表示します。  
表示例:R/B ゲイン ---R:0~255 B:0~255
  - [ホワイトバランス]モード選択ボタンが上記以外の場合は表示しません。
- 27 R/B ゲイン調整パネル  
  - [ホワイトバランス]モード選択ボタンが“AWB”の場合、カラーパネル1を表示し R/B ゲイン調整ボタンで AWB ペイントを±32の範囲で調整します。
  - [ホワイトバランス]モード選択ボタンが“マニュアル”の場合、カラーパネル2を表示し R/B ゲイン調整ボタンで R/B ゲインを 0~255 の範囲で調整します。
  - [ホワイトバランス]モード選択ボタンが上記以外の場合、白黒パネルが表示されて調整できません。
- 28 R/B ゲイン調整ボタン  
 ▲：R ゲインアップ  
 ▼：R ゲインダウン  
 ◀：B ゲインダウン  
 ▶：B ゲインアップ

## メニュー操作



- 29 メニュー操作ボタン  
カメラのメニューを操作します。
- 30 SUB1～SUB3 ボタン  
メニュー操作時、操作ガイドに SUB1～SUB3 が表示されている場合に、表示された機能を実行します。

# 基本的な撮影手順

本機はパソコンやコントローラーと接続し操作することを推奨しています。

## 準備

- 1 LAN ケーブルまたは、AC アダプターで電源を供給する  
(P25 [各種ケーブルを接続する])
- 2 microSD カードを挿入する  
(P19 [microSD カードを入れる])
- 3 カメラの IP アドレスを設定する  
IP 設定ツールを使用すると、簡単に IP アドレスが設定できます。  
(P26 [IP 設定ツールを使用する])  
IP 設定ツールを使用せずに、手動でも IP アドレスが設定できます。  
(P27 [手動で IP アドレスを設定する])
- 4 接続を確認する  
(P27 [接続確認をする])

メモ：\_\_\_\_\_

- 設置条件によっては、付属の赤外線リモコンで動作しない可能性があります。
- 本機の操作説明はパソコンなどでのブラウザ(ライブビュー)画面の操作を中心に記載しています。

# 記録映像の解像度、フレームレートおよびビットレートを選択する

本機では、ブラウザ(ライブビュー)画面や外部モニターにメニュー画面を表示して、記録映像の解像度および、フレームレートとビットレートを選択できます。  
(P44 [メニュー画面を表示させる])

## 記録映像の解像度を選択する

- 1 [メインメニュー]⇒[システム]⇒[システムモード]項目で解像度を選択する

## フレームレートを選択する

選択できるフレームレートはシステムモード項目の設定により異なります。  
(P57 [システムモード])

システムモード	フレームレート
1080/60	60p, 60i, 30p
1080/50	50p, 50i, 25p
720/60	60p, 30p
720/50	50p, 25p

## ビットレートを選択する

選択できるビットレートは[システムモード]および[フレームレート]項目の設定により異なります。  
(P57 [システムモード])  
(P59 [フレームレート])

システムモード	フレームレート	ビットレート
1080/60, 1080/50	60p, 50p	50M, 28M
1080/60, 1080/50	60i, 50i	50M, 35M, 18M, 5M
1080/60, 1080/50	30p, 25p	50M, 35M, 18M
720/60, 720/50	60p, 50p	35M, 18M
720/60, 720/50	30p, 25p	18M, 5M

# プリセットモードについて

本機ではお好みの動作状態を記憶することができ  
ます。

## 現在のプリセットを記憶/呼び出しする



### 1 プリセットを記憶させる

- 記憶させたいパン・チルト・ズーム位置への移動、および各設定を変更します。

### 2 [プリセット]番号ボタンでお好みの番号を入力し、[保存]ボタンを押す

- ボタンを押すと現在のパン・チルト・ズーム位置および各設定を選んだ番号に記憶させます。

### 3 記憶させたプリセットを呼び出す

- プリセット速度設定バーで、パン・チルトの速度を設定します。
- 呼び出したい番号を[プリセット]番号ボタンで入力し、[移動]ボタンを押してください。記憶されたプリセット状態にカメラの位置が移動します。

メモ：

- プリセットの呼び出し中に、他の操作をした場合、呼び出しは中止されます。
- プリセットを削除する場合は、削除したい番号を番号ボタンで入力し、[削除]ボタンを押してください。

記憶件数は詳細情報 1～10 件、簡易情報 11～100 件の合計 100 件です。

記憶内容	詳細情報	簡易情報	参照
画像振れ補正	✓	✗	(P47)
露出モード	✓	✗	(P47)
AE スピード	✓	✗	(P47)
AE レベル	✓	✗	(P47)
スローシャッター	✓	✗	(P47)
AGC 上限	✓	✗	(P47)
ゲイン	✓	✓	(P47)
夜間モード	✓	✗	(P47)
デジタルズーム	✓	✗	(P48)
フォーカスモード	✓	✗	(P48)
AF スピード	✓	✗	(P48)
ディテール	✓	✗	(P48)
高感度モード	✓	✗	(P48)
NR	✓	✗	(P48)
WDR	✓	✗	(P48)
ホワイトバランス	✓	✓	(P49)
AWB ペイント	✓	✓	(P49)
R/B ゲイン	✓	✓	(P49)
カラーゲイン	✓	✗	(P49)
カラー位相	✓	✗	(P49)
シャッター位置	✓	✓	-
ズーム位置	✓	✓	-
フォーカス位置	✓	✓	-
アイリス位置	✓	✓	-
パン位置	✓	✓	-
チルト位置	✓	✓	-

メモ：

- 各プリセット番号を呼び出した場合、対象となる項目の設定状態は次のプリセット番号を呼び出すまで保持されます。

## パン・チルト動作について

- ブラウザ(ライブビュー)画面のパン・チルト操作ボタンの[矢印]ボタンを押してカメラの向きを調整します。
- ● ボタンを押すと表示領域がデフォルトの位置に戻ります。
- パン・チルト速度設定バーで、パン・チルトの速度を設定します。



メモ:

- 左右の位置を制限することが可能です。  
(P49 [パン右側制限/パン左側制限])
- 上下の位置を制限することが可能です。  
(P50 [チルト上側制限/チルト下側制限])
- パン/チルト動作にはプリセット機能がありプリセットスピードや減速カーブを設定することができます。  
(P49 [減速カーブ])
- プリセット内容は記憶することができます。
- パン、チルトの位置によっては、本体が映像に映り込むことがあります。

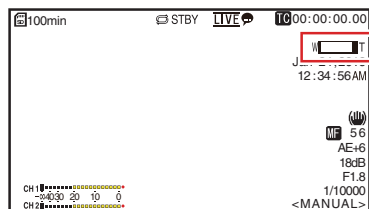
## ズーム動作について

撮影したい画角を調整します。  
光学ズーム倍率:1 倍～30 倍  
デジタルズーム:30 倍～360 倍  
[メインメニュー] → [カメラ機能] → [デジタルズーム]項目で、デジタルズームの“入”/“切”を設定します。

(P48 [デジタルズーム])

ズームは、ブラウザ画面のボタンで操作できます。  
ディスプレイ画面右上にズームバーまたは数字が表示されます。

(P62 [ズーム表示])





# フォーカス動作について

# 明るさを調節する

## フォーカスを自動調節する



- 1 ブラウザ(ライブビュー)画面の[フォーカス]タブの[自動]ボタンを押す。  
ディスプレイ画面にオートフォーカスアイコン **AF** が表示されます。

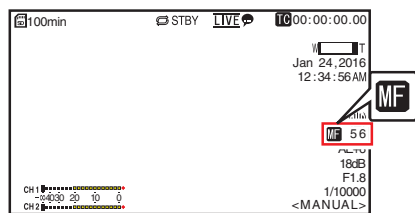
### ワンプッシュオートフォーカス

フォーカスがマニュアルに設定されているとき、[プッシュオート]ボタンを押すと、自動的に中央の枠にフォーカスをあわせませす。

- メモ：
- ワンプッシュオートフォーカスは、フォーカスの動作速度を優先した機能です。記録中の動作には向きません。

## フォーカスを手動調整する

- 1 ブラウザ(ライブビュー)画面の[フォーカス]タブの[手動]ボタンを押す  
マニュアルフォーカスアイコン **MF** が表示されます。



- 2 フォーカス操作ボタンを押してフォーカス調整する

被写体の明るさに応じて、アイリス、ゲインやシャッタースピードで、明るさを調節します。

## 明るさを自動調節する：自動輝度調整(AE)モード

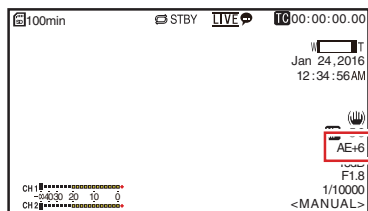
被写体の明るさに応じて、アイリス、ゲイン、シャッタースピードを自動的に調節して、最適の明るさを保ちます。



- 1 自動調整して最適の明るさに保つときの目標レベル(明るめ/暗め)を設定する

- [露出モード]選択ボタンが“自動”、“シャッター”または“アイリス”に設定されているとき、ビューリモコン画面の AE レベル調整ボタンを操作して設定できます。

- ▲ ： 明るくなります。
- ▼ ： 暗くなります。



メモ：

- 自動輝度調整(AE)の自動調節収束スピードをメニューで設定できます。  
(P47 [AE レベル])
- [露出モード]選択ボタンが“手動”に設定されている場合、調整できません。

## 明るさを手動調節する

[露出モード]選択ボタンを“自動”以外に設定すると、アイリス、ゲイン、シャッタースピードの一部またはすべてを手動で調節できます。

- [シャッター]ボタンを押す:  
ボタンを押すと、シャッター優先となり、シャッターは手動、シャッター以外は自動になります。
- [アイリス]ボタンを押す:  
ボタンを押すとアイリス優先となり、アイリスは手動、アイリス以外は自動になります。
- [手動]ボタンを押す:  
アイリス、ゲイン、シャッターすべてが手動になります。

メモ: \_\_\_\_\_

- [露出モード]選択ボタンを“手動”に設定している場合、[AE レベル]の設定は無効となります。

## アイリスを調節する

被写体の明るさに応じてレンズアイリスの開放度を調節します。

### オートアイリス(自動調整)モード



- 1 [露出モード]選択ボタンを“自動”または“シャッター”に設定する

被写体の明るさに応じて自動的にアイリスを調整します。

オートアイリスモードでは、レンズの絞り値(F 値)が表示されません。

メモ: \_\_\_\_\_

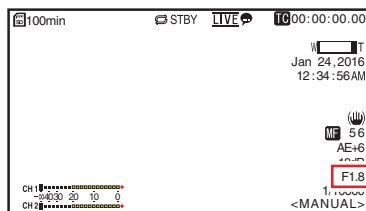
- オートアイリスの収束スピードをメニューで設定できます。  
(P47)

### マニュアルアイリス(手動調整)モード

レンズの絞り(F 値)を手動で設定します。

- 1 [露出モード]選択ボタンを“アイリス”または“手動”に設定する

レンズの絞り値(F 値)が表示されます。



## 2 アイリス調整ボタンを押してアイリスを手動で調整する

- ▲ : アイリスを OPEN 側にします。  
▼ : アイリスを CLOSE 側にします。

絞りの開放 F 値はズームの位置で変わります。

広角[W]端側 : F1.6

望遠[T]端側 : F4.7

F 値	内容
小さくする	被写体が明るくなります。 フォーカスのあう範囲が狭くなり、 背景がボケた柔らかな印象の 映像になります。
大きくする	被写体が暗くなります。 背景までフォーカスのあった映像 になります。

### アイリスの F 値表示について

アイリス絞りの径が極端に小さくなると、「小絞り回折」によるボケが生じる場合があります。適切な環境下で использоваться ことをお勧めします。

## ゲインを設定する

被写体の照度が不足しているとき、電氣的に感度をあげます。被写体の明るさに応じて映像アンプのゲイン(利得)を設定できます。撮影状況に応じて設定モードを選んでください。

### 自動ゲインモード(自動ゲイン調整)



#### 1 [露出モード]選択ボタンを“自動”に設定する

メモ: \_\_\_\_\_

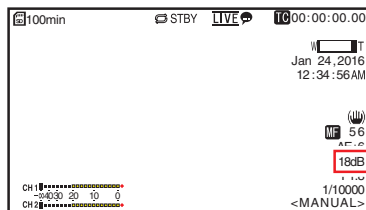
- AGC 動作時のゲイン設定値の上限を、[メインメニュー] → [カメラ機能] → [AGC 上限]項目で設定できます。  
(P47 [AGC 上限])

### 手動ゲインモード(手動ゲイン切り換え)

#### 1 [露出モード]選択ボタンを“手動”に設定する

#### 2 ゲイン調整ボタンを押してゲインを調整する

- ▲ : ゲインアップします。  
▼ : ゲインダウンします。



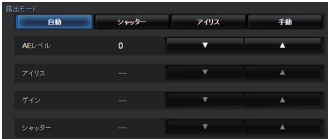
メモ: \_\_\_\_\_

- 感度が上がるほど画面はザラついた感じになります。

# 電子シャッターを設定する

電子シャッター機能を使用すると、シャッター速度(撮像フレームあたりの蓄積時間)を切り換えることができます。電子シャッターは手動または自動で調整することができます。

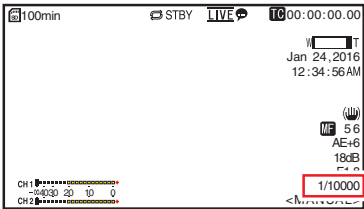
## 自動シャッターモード(自動シャッター調整)



- 1 [露出モード]選択ボタンを“自動”または“アリス”に設定する
- シャッタースピードの左側に **A** アイコンが表示されます。
  - 自動シャッターモードでは、被写体の明るさに応じてシャッター速度を自動的に調整します。

## 手動シャッターモード(手動シャッター切り換え)

- 1 [露出モード]選択ボタンを“シャッター”または“手動”に設定する
- 2 シャッター調整ボタンを押してシャッター速度を調整する
- ▲ : シャッターを高速にします。
  - ▼ : シャッターを低速にします。
  - 画面にシャッタースピードが表示されます。
  - シャッタースピードの左側に **A** アイコンが表示されなくなります。



メモ: \_\_\_\_\_

- 設定できるシャッタースピードは、設定されているフレームレートによって異なります。

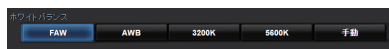
フレームレート	60p, 60i, 30p	50p, 50i, 25p
(上限)	1/10000	1/10000
	1/6000	1/6000
	1/4000	1/3500
	1/3000	1/2500
	1/2000	1/1750
	1/1500	1/1250
	1/1000	1/1000
	1/725	1/600
	1/500	1/425
	1/350	1/300
	1/250	1/215
	1/180	1/150
	1/125	1/120
	1/100	1/100
	1/90	1/75
初期値	1/60	1/50
	1/30	1/25
	1/15	1/12
(下限)	1/8	1/6

# ホワイトバランスを調整する

照明の色温度に応じてホワイトバランスを調整します。撮影の状況に応じて調整モードを選択できます。

光源によって光の色(色温度)が異なるため、被写体を照らす主要な光源が変わったときは、ホワイトバランスを再調整してください。

## 自動ホワイトバランスモード(FAW: Fulltime Auto White balance)



### 1 [ホワイトバランス]モード選択ボタンを“FAW”に設定する

- 自動ホワイトバランスモードとなり、被写体の照明色温度に応じて適切なホワイトバランスになるよう、自動的に調整します。

メモ:

FAW(フルタイムオートホワイトバランス)モードの場合は、映像の色温度をサンプリングして適切なホワイトバランスになるように自動的に調整されます。

## AWB モード

### 1 [ホワイトバランス]モード選択ボタンを“AWB”に設定する

### 2 [AWB トリガー]ボタンを押す

ボタンを押すと、自動的にホワイトバランスを調整します。

メモ:

- AWB モード中に撮影環境が変わった場合は、再度[AWB トリガー]ボタンを押して、ホワイトバランスの調整を行なってください。

ご注意:

- 金属など、反射光の強い被写体を置かないください。正しくホワイトバランスがとれないことがあります。
- 被写体の色が一色しかない場合や、白が少ないなど AWB 機能の調整範囲を超えている場合は適正なホワイトバランスがとれません。

## AWB ペイント調整

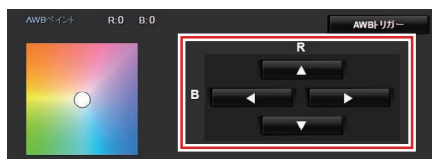
AWB で自動調整されたホワイトバランスを、微調整することができます。

### 1 R 値と B 値を調整する

AWB ペイント調整パネルを見ながら、AWB ペイント調整ボタンで微調整します。

※ 十字ボタン(▲▼)で R の値、十字ボタン(◀▶)で B の値を調整します。

※ 調整パネル上のポイント(○ マーク)をドラッグしても、R、B の値を調整できます。



## 手動ホワイトバランスモード(手動切り換え)

### 1 [ホワイトバランス]モード選択ボタンを“手動”に設定する

R/B ゲインとその値が表示されます。

例) R/B ゲイン R:186 B:173

### 2 R/B ゲイン調整パネルを見ながら、R/B ゲイン調整ボタンで微調整する

※ 十字ボタン(▲▼)で R の値、十字ボタン(◀▶)で B の値を調整します。

※ 調整パネル上のポイント(○ マーク)をドラッグしても、R、B の値を調整できます。

## カメラ画を調整する

[カメラ設定]メニューでカメラの画質を設定します。

設定値を変えるごとに画面に反映しますので、カメラ画質を確認しながら調整できます。


- [ディテール]
- [高感度モード]
- [NR]
- [WDR]
- [ホワイトバランス]
- [カラーゲイン]
- [カラー位相]

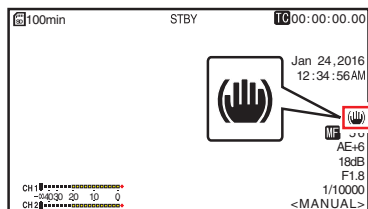
メモ: \_\_\_\_\_

- 各項目の詳細は、[カメラ設定]メニューの各項目をご覧ください。  
(P48 [カメラ設定メニュー])

## 画像ぶれ補正機能を使用する

映像のぶれを低減します。

- 1 画像ぶれ補正機能の ON/OFF を確認する  
画面表示に、画像ぶれアイコン()がない場合、画像ぶれ補正機能は OFF です。



- 2 [メインメニュー] → [カメラ機能] → [画像振れ補正]項目を“入”にすると、映像のぶれを低減します。

メモ: \_\_\_\_\_

- 映像のぶれが大きい場合、補正しきれないことがあります。
- 画像ぶれ補正機能が ON のとき、画角は狭くなります。
- パンチルト動作中は画像ぶれ補正が機能しません。

## 録音する

本機では、映像と同期して2チャンネル(CH1/CH2)の音声を記録することができます。

### 音声を記録する

[AUDIO IN]端子に入力する音声を[メインメニュー] → [映像/音声設定] → [音声設定] → [音声]項目を“入”に設定します。

### 記録する音声を選ぶ

[AUDIO IN]端子に入力する音声を[メインメニュー] → [映像/音声設定] → [音声設定] → [入力選択]から選択します。

設定	内容
[ライン]	オーディオ機器などを接続するとき、この設定にします。入力基準レベルは+4 dBu になります。
[マイク]	ダイナミックマイクを使用するとき、この設定にします。
[マイク +2.5V]	+2.5 V の電源供給が必要なマイクを接続するとき、この設定にします。

### 音声ゲインを設定する

音声入力レベルを設定します。  
(P51 [音声ゲイン])

## タイムコードとユーザズビットについて

本機では、タイムコードおよびユーザズビットのデータが、映像に付随して記録されます。記録時、タイムコードおよびユーザズビットが外付けディスプレイ画面や、ライブビュー画面に表示されます。

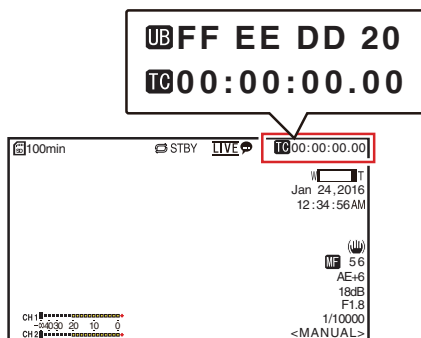
### タイムコードとユーザズビットの表示

記録時、タイムコードおよびユーザズビットが外付けディスプレイ画面や、ライブビュー画面に表示されます。

表示は、メニュー設定によって異なります。

1 [メインメニュー] → [システム] → [情報表示] → [TC/UB]項目から選択する  
(P57 [TC/UB])

“TC”に設定した場合はタイムコード、“UB”に設定した場合はユーザビットデータがディスプレイ画面に表示されます。



## タイムコードの動作モード

タイムコードの動作は、[メインメニュー] → [TC/UB 設定] → [TC ジェネレーター] 項目で設定します。

(P50 [TC ジェネレーター])

設定	説明
Free Run	記録状態に関係なく、常に歩進します。 本機の電源を切っても歩進を続けます。
Rec Run	タイムコードは記録時に歩進します。microSD カードを入れ換えない限り、タイムコードは記録されたクリップの順で連続します。 microSD カードを取り出して別のカードで記録を行うと、前のカードで記録したタイムコードの続きから記録します。
Regen	タイムコードは記録時に歩進します。microSD カードを入れ換えた場合、そのカードに記録されている最後のタイムコードを読み出して、タイムコードが連続するようにタイムコードを設定して記録します。 (P40 [タイムコードジェネレーターを設定する])

## タイムコードジェネレーターを設定する

### タイムコードのプリセット

記録時、内部タイムコードジェネレーターからのタイムコードおよびユーザーズビットのデータを記録します。

ここでは[TC/UB 設定] → [TC プリセット] 項目からの設定方法について説明します。

(P50 [TC プリセット])

メモ：

- [メインメニュー] → [システム] → [記録設定] → [記録フォーマット] → [フレームレート] 項目の設定が“50p”または“50i”の場合、“ドロップ”には設定できません。  
(P59 [フレームレート])
- [TC/UB 設定] メニュー画面をひらかずに、設定することもできます。

### プリセット前に必要な設定

- 1 [TC/UB 設定] → [TC ジェネレーター] 項目を“Rec Run”または“Free Run”に設定する  
(P50 [TC ジェネレーター])

- [Rec Run]：  
タイムコードジェネレーターにプリセットしたデータが記録モード時歩進します。つなぎ部で連続したタイムコードを記録する場合に設定します。
- [Free Run]：  
タイムコードジェネレーターにプリセットした時点から歩進を始めます。



## 2 タイムコードジェネレーターへのフレーミングモードを選択する(フレームレートの設定が“60”または“30”の場合のみ)

[メインメニュー] → [TC/UB 設定] → [ドロップフレーム]項目で設定します。

(P50 [ドロップフレーム])

### • [ドロップ]:

タイムコードジェネレーターの歩進のしかたをドロップフレームモードにします。記録した時間を重視するとき、この設定にします。

### • [ノンドロップ]:

タイムコードジェネレーターの歩進のしかたをノンドロップフレームモードにします。フレーム数を重視するとき、この設定にします。

メモ:

ドロップフレーム/ノンドロップフレームモード

- [メインメニュー] → [システム] → [記録設定] → [記録フォーマット] → [フレームレート]項目が“60p”、“60i”または“30p”の場合、1秒間の実際のフレーム数は約 59.94(29.97)ですが、タイムコードの処理基準となるフレーム数は“60p”、“60i”、“30p”です。このフレーム数のズレを補正するため、10 で割り切れない分の桁が上がるときに 00 フレームと 01 フレームをドロップすることでつじつまを合わせるモードをドロップフレームモード(ドロップ)といいます。

ただし、“60p”の場合、00、01、02、03 フレームがドロップします。

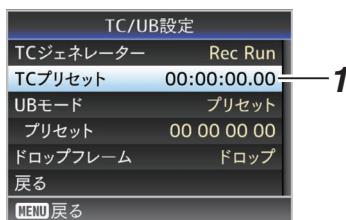
- フレームをドロップせず、実時間とのズレを無視するモードをノンドロップフレームモード(ノンドロップ)といいます。

## タイムコードの設定

### 1 [メインメニュー] → [TC/UB 設定] → [TC プリセット]項目を選択しセットボタン(決定)を押す

(P50 [TC プリセット])

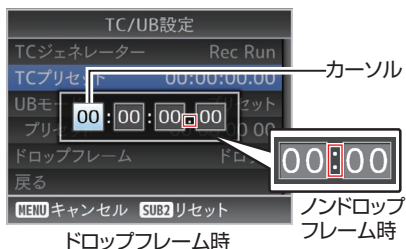
[TC プリセット]画面が表示されます。



メモ:

- [TC/UB 設定] → [TC ジェネレーター]項目を“Regen”に設定した場合、パラメーターは“Regen”と表示され選択できません。(P50 [TC ジェネレーター])

### 2 タイムコード(時、分、秒、フレーム)を設定する 十字ボタン(◀▶)で設定する項目にカーソルを合わせ、十字ボタン(▲▼)で数値を変更します。



メモ:

- [SUB2] ボタンを押すと各桁がリセットされ“0”になり、カーソルが時間の桁(左端)に移動します。

### 3 数値が確定したらセットボタン(決定)を押す

- タイムコードが設定され[TC/UB 設定]画面に戻ります。

### 4 [戻る]ボタンを押す

通常画面に戻ります。

## microSD カードに記録されているタイムコードに続けてタイムコードを記録する

本機はタイムコードリーダーも備えています。

### 1 [TC/UB 設定] ➡ [TC ジェネレーター]項目を“Regen”に設定する

- 撮影スタンバイ状態から記録モードに入るとき、microSD カードに記録されているタイムコードデータを読み取り、その値に続けてタイムコードを記録します。
- ユーザーズビットは microSD カードに記録されているユーザーズビットと同じデータを記録します。

メモ：

- [TC/UB 設定] ➡ [TC ジェネレーター]項目を“Regen”に設定した場合、タイムコードのフレーミングモードは、クリップではなく[TC/UB 設定] ➡ [ドロップフレーム]項目での設定に従います。  
(P50 [ドロップフレーム])

## ユーザーズビットを設定する

日付、時刻または 8 桁の 16 進数をユーザーズビットとして記録映像に付加できます。

### 記録モードを設定する

ユーザーズビットに日時情報を記録する

#### 1 [メインメニュー] ➡ [TC/UB 設定] ➡ [UB モード]項目を“日付”または“時刻”に設定し、セットボタン(決定)を押す

(P50 [UB モード])

ユーザーズビットに日付または時刻の情報が記録されます。

メモ：

- “日付”または“時刻”設定時、[プリセット]は“-”と表示され設定できません。
- “時刻”は 24 時間表示になります。

### ユーザーズビットのプリセット

ユーザーズビットに任意情報(8 桁の 16 進数)記録する

#### 1 [メインメニュー] ➡ [TC/UB 設定] ➡ [UB モード]項目を“プリセット”に設定し、セットボタン(決定)を押す

(P50 [UB モード])



メモ：

- [TC/UB 設定] ➡ [TC ジェネレーター]項目を“Regen”に設定した場合、パラメーターは“Regen”と表示され選択できません。  
(P50 [TC ジェネレーター])

# ループ記録

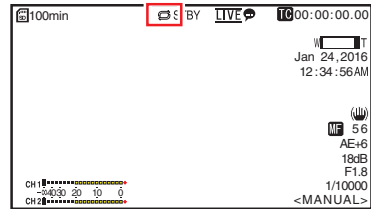
- 2 [メインメニュー] → [TC/UB 設定] → “プリセット”項目を選択し、セットボタン(決定)を押す  
[プリセット]設定画面が表示されます。
- 3 十字ボタン(◀▶)で設定する項目にカーソルを合わせ、十字ボタン(▲▼)で数値を変更する  
ユーザーズビットは各桁を 0~9、A~F の数字またはアルファベットで指定します。



- メモ：\_\_\_\_\_
- [SUB2] ボタンを押すと各桁がリセットされ“0”になり、カーソルが時間の桁(左端)に移動します。

- 4 数値が確定したらセットボタン(決定)を押す
  - ユーザーズビットが設定され[TC/UB 設定]画面に戻ります。
- 5 [戻る]ボタンを押す  
通常画面に戻ります。

通常記録では microSD カードの容量が一杯になると自動的に記録を停止しますが、ループ記録機能を有効にすると記録を継続できます。



- 1 [メインメニュー] → [システム] → [記録設定] → [ループ記録]項目を“入”にする
- 2 [メインメニュー] → [システム] → [記録設定] → [フレームレート]項目でフレームレートを設定する  
(P59 [フレームレート])

- メモ：\_\_\_\_\_
- [メインメニュー] → [システム] → [記録設定] → [4GB ごとに分割(SDXC)]項目が“入”になります。  
(P60 [4GB ごとに分割(SDXC)])
  - 連続記録であっても 1 クリップ扱いではなく、ファイル単位の新規記録扱いとなります。
  - 記録開始すると、記録クリップを分割処理しながら記録します。
  - カード容量が一杯になると、最古のクリップを消去して記録を継続します。
  - ループ記録時、メディア残量はカード自体の記録可能な最大時間が表示されます。
  - 実際のカード内最大記録時間は、残量表示よりも少なくなります。
  - カードをフォーマットしてからのご使用をおすすめします。

# メニュー画面での基本操作

- ブラウザ(ビューリモコン)画面や外部モニターにメニュー画面を表示できます。
- メニュー画面では、撮影などに必要なさまざまな設定を行います。

## メニュー画面を表示させる

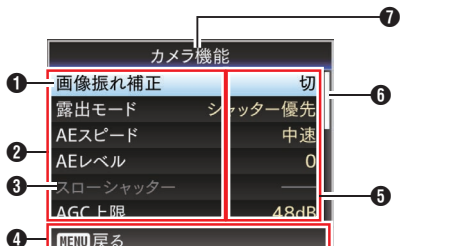
- 1 ブラウザ(ビューリモコン)画面の[ライブビュー画面/設定画面切り替え]タブの口(ライブビュー)ボタンを押す
  - ライブビュー画面が表示されます。
- 2 ビューリモコン画面の[カメラ操作画面/メニュー操作画面 切り替え]タブの[メニュー]ボタンを押す
  - メニュー操作画面に表示が切り換わります。
- 3 メニュー操作画面の[メニュー]ボタンを押す
  - メニュー画面が表示されます。

メモ:

- メニューに[戻る]項目がある場合は、[戻る]を選択すると1つ上の階層のメニュー画面に戻ります。


## メニュー画面の表示と説明

### メニュー項目選択中の画面

- 
- 1 カール  
選択されている項目です。十字ボタン(▲▼)で移動します。
  - 2 メニュー項目
    - メニュー項目名、サブメニュー名を表示します。
    - メニュー項目のあとに[...]と表示されているメニューはサブメニューがあります。
  - 3 変更不可項目  
変更できない項目は、グレーで表示され、選択できません。

- 4 操作ガイド  
現在操作できるボタンの操作ガイドです。
- 5 設定値  
メニュー項目の設定値です。  
サブメニューがあるメニューの場合は表示されません。
- 6 スクロールバー  
スクロール位置をあらわします。
- 7 メニュータイトル  
現在表示されているメニューのタイトルです。

### 設定値変更中

- 
- 1 変更中メニュー項目  
これから変更しようとするメニュー項目です。  
ポップアップで設定値一覧 6 が表示されます。
  - 2 操作ガイド  
現在操作できるボタンの操作ガイドです。
  - 3 変更前の設定値  
変更前の設定値です。項目のバックが青色で表示されます。
  - 4 スクロールバー  
スクロール位置をあらわします。
  - 5 カール  
選択されている項目です。十字ボタン(▲▼)で移動します。
  - 6 設定値一覧
    - 設定可能な設定値が一覧表示されるポップアップです。
    - ポップアップ部の高さは設定値の項目数により変わります。

## ソフトウェアキーボードでの文字入力

[セットアップファイル]のサブネームの入力、[クリップ名]の入力、[ネットワーク] → [設定]項目以下の各種設定に使用します。  
[セットアップファイル]のサブネームの入力、[クリップ名]の入力に使用します。

### サブネームの入力

(P72 [プランニングメタデータ])



### [クリップ名]の入力

(P60 [クリップ名])



### [ネットワーク] → [設定]項目以下の各種設定

表示されるキーボードは設定項目によって変わります。

(P52 [ネットワークメニュー])



### 1 文字入力枠

- タイトル入力枠です。
- [セットアップファイル]のサブネームは 8 文字、[クリップ名]は 4 文字まで入力できます。

### 2 文字カーソル

ボタンカーソル ④ を移動して文字を選択し、セットボタン(決定)を押すと文字カーソルがある位置に文字が入力され、文字カーソルが右に移動します。  
文字カーソル移動ボタン ⑧ でカーソルの位置を移動できます。

### 3 文字ボタン

十字ボタン(▲▼◀▶)でボタンカーソル ④ を移動させ、入力する文字を選択します。

### 4 ボタンカーソル

選択されている文字・項目です。十字ボタン(▲▼◀▶)で移動します。

### 5 動作決定ボタン

- [決定]/[保存]を選択しセットボタン(決定)を押すとタイトルが決定されます。
- [キャンセル]を選択し、セットボタン(決定)を押すと文字入力が破棄され、前の画面に戻ります。

### 6 [空白]スペースボタン

[空白]を選択し、セットボタン(決定)を押すと、文字カーソル ② にスペースが入力されます。

### 7 [消去]バックスペースボタン

[消去]を選択し、セットボタン(決定)を押すと、文字カーソル ② の左にある文字が削除されます。

### 8 文字カーソル移動ボタン

文字カーソル ② の位置を移動します。

### 9 文字切り換えボタン

文字ボタン ③ の表示を大文字、小文字、記号に切り換えます。

# メニュー画面の階層一覧

[メインメニュー...] .....	(P 46)	[チルト上側制限] .....	(P 50)
└ [カメラ機能...] .....	(P 47)	└ [チルト下側制限] .....	(P 50)
└ [画像振れ補正] .....	(P 47)	[TC/UB 設定...] .....	(P 50)
└ [露出モード] .....	(P 47)	└ [TC ジェネレーター] .....	(P 50)
└ [AE スピード] .....	(P 47)	└ [TC プリセット] .....	(P 50)
└ [AE レベル] .....	(P 47)	└ [UB モード] .....	(P 50)
└ [スローシャッター] .....	(P 47)	└ [ドロップフレーム] .....	(P 50)
└ [AGC 上限] .....	(P 47)	[映像/音声設定...] .....	(P 51)
└ [ゲイン] .....	(P 47)	└ [映像設定...] .....	(P 51)
└ [シャッター] .....	(P 47)	└ [音声設定...] .....	(P 51)
└ [アイリス] .....	(P 47)	[ネットワーク] .....	(P 52)
└ [夜間モード] .....	(P 47)	└ [接続設定...] .....	(P 52)
└ [霧除去] .....	(P 47)	└ [Web...] .....	(P 52)
└ [デジタルズーム] .....	(P 48)	└ [ライブストリーミング設定...] ..	(P 53)
└ [フォーカスモード] .....	(P 48)	└ [クリップサーバー...] .....	(P 55)
└ [AF スピード] .....	(P 48)	└ [メタデータサーバー...] .....	(P 56)
└ [カラーバー] .....	(P 48)	└ [メタデータインポート] .....	(P 56)
[カメラ設定...] .....	(P 48)	└ [ネットワーク設定リセット] .....	(P 56)
└ [ディテール] .....	(P 48)	[システム...] .....	(P 57)
└ [高感度モード] .....	(P 48)	└ [システムモード] .....	(P 57)
└ [NR] .....	(P 48)	└ [記録設定...] .....	(P 57)
└ [WDR] .....	(P 48)	└ [メディア] .....	(P 57)
└ [ホワイトバランス...] .....	(P 49)	└ [情報表示] .....	(P 57)
└ [AWB ベイント] .....	(P 49)	└ [日付書式] .....	(P 57)
└ [R/B ゲイン] .....	(P 49)	└ [時間表示] .....	(P 58)
└ [カラーゲイン] .....	(P 49)	└ [赤外線リモコン ID] .....	(P 58)
└ [カラー位相] .....	(P 49)	└ [タリーランプ] .....	(P 58)
└ [カメラ設定リセット] .....	(P 49)	└ [Language] .....	(P 58)
[パン/チルト...] .....	(P 49)	└ [すべてリセット] .....	(P 58)
└ [パン/チルト プリセットスピード] ..	(P 49)	└ [日時設定] .....	(P 58)
└ [減速カーブ] .....	(P 49)	└ [タイムゾーン] .....	(P 58)
└ [ズーム連動スピード] .....	(P 49)	└ [設置場所] .....	(P 59)
└ [プリセット移動中静止画] .....	(P 49)	└ [システム情報] .....	(P 59)
└ [パン右側制限] .....	(P 49)		
└ [パン左側制限] .....	(P 49)		

メモ:

- カメラの動作モードや動作の状態によって、設定できないメニューはグレー表示となり選択できません。
- 設定値の ● は工場出荷値です。

# カメラ機能メニュー

カメラ撮影時の操作モードを設定するためのメニュー画面です。  
カメラモード時以外、この項目は選択できません。

## 画像振れ補正

画像ぶれ補正をするかどうか設定します。  
[設定値: 入、● 切]

## 露出モード

明るさを制御する方法を選択します。

- オート:  
ゲイン/シャッター/アイリスが自動制御されます。
- シャッター優先:  
シャッター優先でゲインとアイリスは自動制御されます。  
シャッター速度は[シャッター]メニューの設定に従います。
- アイリス優先:  
アイリス優先でゲインとシャッターは自動制御されます。アイリスは[アイリス]メニューの設定に従います。
- マニュアル:  
ゲイン/シャッター/アイリスの各動作はメニューの設定に従います。

[設定値: ● オート、シャッター優先、アイリス優先、マニュアル]

## AE スピード

AE(AUTO EXPOSURE)時の収束スピードを設定します。  
[設定値: 高速、● 中速、低速]

## AE レベル

AE(AUTO EXPOSURE)時の収束レベルを設定します。  
[設定値: -6~+6(●0)]

## スローシャッター

“入”にすると被写体照度が下がったときに、スローシャッターで感度を上げるように自動制御します。  
[設定値: ● 入、切]

メモ:

- [露出モード]項目が“オート”のときだけ有効になります。
- 被写体が暗い場合、1/8(1/6)までシャッタースピードが遅くなります。

## AGC 上限

明るさによって電気増感レベルを自動的に切り換える“AGC”動作の最大ゲイン値を設定します。  
[設定値: ●48dB、42dB、36dB、30dB、24dB、21dB、18dB、15dB、12dB、9dB]

## ゲイン

ゲインの値を設定します。  
[設定値: 48dB、42dB、36dB、30dB、24dB、21dB、18dB、15dB、12dB、9dB、6dB、3dB、●0dB]

## シャッター

シャッターに関する設定を行います。

- [メインメニュー] → [システム] → [記録設定] → [フレームレート]項目が“60p”、“60”または“30p”の場合:  
[設定値: 1/8、1/15、1/30、●1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000]
- [メインメニュー] → [システム] → [記録設定] → [フレームレート]項目が“50p”、“50”または“25p”の場合:  
[設定値: 1/6、1/12、1/25、●1/50、1/75、1/100、1/125、1/150、1/215、1/300、1/425、1/600、1/1000、1/1250、1/1750、1/2500、1/3500、1/6000、1/10000]

## アイリス

アイリス F 値を調整します。この数値はズーム位置が広角端にあるときの F 値であり、F 値はズームの位置によって変化します。  
“CLOSE”に設定すると、全閉状態になります。  
[設定値: F1.6、F2.0、F2.4、F2.8、F3.4、●F4.0、F4.8、F5.6、F6.8、F8.0、F9.6、F11、F14、CLOSE]

## 夜間モード

“入”にすると低照度時の感度がアップします。  
[設定値: 入、● 切]

## 霧除去

被写体に霧がかかり、コントラストが低くなったとき、このモードにすると被写体が見やすくなります。  
[設定値: 高、中、低、● 切]

## デジタルズーム

デジタルズーム機能を有効にするかどうか設定します。

- 切:  
光学ズーム(1 倍～30 倍)のみ有効になります。
- 入:  
光学ズームに加え、デジタルズーム(30 倍～360 倍)が有効になります。

[設定値: ● 切、入]

## フォーカスモード

フォーカス動作を設定します。

[設定値: ● オート、マニュアル]

## AF スピード

AF の動作スピードを設定します。

[設定値: ● 高速、低速]

## カラーバー

カラーバーを出力するかどうか設定します。

[設定値: 入、● 切]

メモ: \_\_\_\_\_

- カラーバー出力と同時に、オーディオテスト信号(1 kHz)を出力することもできます。  
(P51 [テストトーン])

# カメラ設定メニュー

カメラ映像の画質調整に関するメニュー画面です。

## ディテール

輪郭(ディテール)強調レベルの調整を行います。数字が大きくなるにつれて、輪郭がシャープになります。

[設定値: 切、-5～+5(●0)]

## 高感度モード

“入”に設定すると最大ゲインが大きくなり、暗い環境でも明るい画面になります。

[設定値: 入、● 切]

メモ: \_\_\_\_\_

- ゲインが大きくなるとノイズが目立つようになります。

## NR

画面ノイズを低減します。

- 強:  
ノイズ低減を強めに効かせます。
- 弱:  
ノイズ低減を弱めに効かせます。
- 切:  
ノイズ低減を使用しません。

[設定値: 強、● 弱、切]

## WDR

WDR(Wide Dynamic Range)機能の設定を行います。

逆光の状況などでダイナミックレンジが広い被写体を撮影する場合、入力映像信号に応じた階調補正処理を加えることで映像のコントラスト感を保持しながらダイナミックレンジを圧縮する機能です。

- 強:  
屋外や逆光が強い状況などのよりダイナミックレンジの広い被写体用に、階調補正効果を強めた設定です。
- ナチュラル:  
ワイドダイナミックレンジの標準設定です。
- 弱:  
標準設定より、階調補正効果を弱めた設定です。
- 切:  
ワイドダイナミックレンジ機能を“切”にします。

[設定値: 強、ナチュラル、弱、● 切]



## ホワイトバランス

ホワイトバランスのモードを設定します。

- **FAW:**  
自動ホワイトバランスモードとなり、被写体の照明色温度に応じてホワイトバランスを自動的に調整します。
- **AWB:**  
[AWB トリガー]ボタンを押すと、自動的にホワイトバランスを調整します。
- **5600K:**  
5600K 相当の色温度になります。
- **3200K:**  
3200K 相当の色温度になります。
- **マニュアル:**  
ホワイトバランスを手動で調整します  
[設定値: ●FAW、AWB、5600K、3200K、マニュアル]

※ 詳細につきましては、「[ホワイトバランスを調整する] (P 37)」をご覧ください。

### AWB ペイント

AWB 時の R(赤)/B(青)の成分を調整します。

- 数字を大きく:  
赤味/青味を強くします。
- 数字を小さく:  
赤味/青味を弱くします。

[設定値: R:-32~+32(●0)、B:-32~+32(●0)]

### R/B ゲイン

R ゲインと B ゲインの値をそれぞれ設定します。

[設定値: R:0~255、B:0~255]

## カラーゲイン

映像信号の色レベルを調整します。数字が大きくなると、色が濃くなります。

[設定値: 切、-4~+10(●0)]

メモ:

- “切”に設定されている場合、白黒映像となります。

## カラー位相

色の位相を調整します。

[設定値: -5~+5(●0)]

## カメラ設定リセット

[カメラ設定]メニューの全項目を初期値に戻します。

# パン/チルトメニュー

## パン/チルト プリセットスピード

プリセットモードで設定したパン/チルトのポジションへ移動するスピードを設定します。

[設定値: 1~30]

## 減速カーブ

プリセットモードで設定したポジションへ移動するときの減速方法を設定します。

- **リニア:**  
一定の割合で減速して停止します。
- **イーズ:**  
次第に減速の割合が小さくなり、滑らかに停止します。

[設定値: リニア、● イーズ]

## ズーム連動スピード

“入”に設定すると、ズームが TELE に近いほどパン/チルトの移動速度が遅くなります。

[設定値: ● 入、切]

## プリセット移動中静止画

“入”にするとプリセット開始から登録された位置に移動するまでの間、移動前の映像を静止画で表示します。

[設定値: 入、● 切]

メモ:

- パン・チルト・ズームのプリセット動作に対して有効です。

## パン右側制限/パン左側制限

パン位置の左右可動範囲を制限できます。設定を選択すると、現在のパンの位置で制限され、それ以上動かせなくなります。

解除を選択すると制限が解除されます。

[設定値: 設定、● 解除]

メモ:

- AC アダプター使用時と PoE+給電時では、動作スピードが異なります。  
AC アダプター使用時 : 最大 480°/S  
PoE+給電時 : 最大 400°/S

## チルト上側制限/チルト下側制限

チルト位置の上下可動範囲を制限できます。設定を選択すると、現在のチルトの位置で制限され、それ以上動かせなくなります。

解除を選択すると制限が解除されます。

[設定値: 設定、● 解除]

メモ:

- AC アダプター使用時と PoE+給電時では、動作スピードが異なります。

AC アダプター使用時 : 最大 300°/S

PoE+給電時 : 最大 200°/S

## TC/UB 設定メニュー

タイムコード、ユーザズビットを設定するためのメニュー画面です。

記録動作中、この項目は選択できません。

### TC ジェネレーター

タイムコードの動作を設定します。

- Free Run:

記録状態に関係なく、常に歩進します。本機の電源を切っても歩進を続けます。

- Rec Run:

タイムコードは記録時に歩進します。microSD カードを入れ換ええない限り、タイムコードは記録されたクリップの順で連続します。microSD カードを取り出して別のカードで記録を行うと、前のカードで記録したタイムコードの続きから記録します。

- Regen:

タイムコードは記録時に歩進します。microSD カードを入れ換えた場合、そのカードに記録されている最後のタイムコードを読み出して、タイムコードが連続するようにタイムコードを設定して記録します。

[設定値: Free Run、● Rec Run、Regen]

### TC プリセット

タイムコード(時、分、秒、フレーム)を設定します。

●

表示 : ドロップ設定時 02:02:25.20

: ノンドロップ設定時 02:02:25.20

メモ:

- [TC/UB 設定] → [TC ジェネレーター]項目を“Regen”に設定した場合、パラメーターは“Regen”と表示され選択できません。

## UB モード

ユーザズビットの記録モードを設定します。

- 日付:

日付を記録します。

- 時刻:

時刻を記録します。

- プリセット:

プリセット項目の設定に従って記録します。

(☞ P42 [ユーザズビットを設定する])

[設定値: 日付、時刻、● プリセット]

メモ:

- UB モード項目を“時刻”に設定した場合、ブラウザ(ライブビュー)画面や外部モニターの表示が 12 時間になってもユーザズビットは 24 時間モードで動作します。

### ↳ プリセット

ユーザズビットを設定します。(一桁ずつ設定)

表示 : AB CD EF 01

(☞ P42 [ユーザズビットのプリセット])

メモ:

- [UB モード]項目で“日付”または“時刻”を設定した場合、“---”と表示されプリセットできません。
- [TC/UB 設定] → [TC ジェネレーター]項目を“Regen”に設定した場合、パラメーターは“Regen”と表示され選択できません。

## ドロップフレーム

タイムコードジェネレーターのフレーミングモードを設定します。

- ノンドロップ:

内部タイムコードジェネレーターがノンドロップフレームモードで歩進します。フレーム数を重視するとき、この設定にします。

- ドロップ:

内部タイムコードジェネレーターがドロップフレームモードで歩進します。記録した時間を重視するとき、この設定にします。

[設定値: ノンドロップ、● ドロップ]

メモ:


- [メインメニュー] → [システム] → [記録設定] → [記録フォーマット] → [フレームレート]項目が“60p”、“30p”、“60i”の場合にのみ設定できます。[フレームレート]が“50p”、“25p”、“50i”の場合は、“---”と表示され選択できません。(☞ P59 [フレームレート])

# 映像/音声設定メニュー

映像出力や音声に関するメニュー画面です。


## 映像設定...

映像出力に関する設定を行ないます。

( P51 [映像設定項目])

## 音声設定...

音声に関する設定を行ないます。

( P51 [音声設定項目])

## 映像設定項目

### HDMI/SDI 出力

映像を出力する端子を設定します。

[設定値: ●HDMI+SDI、SDI、HDMI]

### ↪ 解像度

[HDMI]端子または[SDI OUT]端子から出力される映像の解像度を接続するモニターにあわせて設定します。

- SDI または HDMI+SDI の場合  
1080p モード: 1080/60p、1080/50p、1080/60i、  
1080/50i、1080/30p、1080/25p  
720p モード: 720/60p、720/50p
- HDMI の場合  
1080p モード: オート、1080/60p、1080/50p、  
1080/60i、1080/50i、1080/30p、1080/25p  
720p モード: オート、720/60p、720/50p

メモ:

- [システム] → [システムモード]項目の設定によって選択肢が変わります。
- クロスコンバート出力はできません。

### ↪ HDMI カラー

- HDMI 信号のカラー方式を設定します。
- [HDMI/SDI 出力]項目を“HDMI”または“HDMI+SDI”にした場合に設定できます。

[設定値: RGB、● オート]

### ↪ HDMI エンハンス

- HDMI 信号の色レンジを設定します。パソコンモニターに接続する場合、“入”に設定します。
- [HDMI/SDI 出力]項目を“HDMI”または“HDMI+SDI”にした場合に設定できます。

[設定値: 入、● 切]

## ↪ HDMI TC

[HDMI]端子にタイムコードを重畳するかどうかを設定します。

[設定値: 入、● 切]

メモ:

- [メインメニュー] → [映像/音声設定] → [映像設定] → [HDMI/SDI 出力]が“SDI”のとき、[HDMI TC]は“切”固定となり選択できません。
- HDMI TC に対応していない機器を接続する場合は、“切”に設定してご使用ください。

## 3G-SDI マッピング

3G-SDI のマッピング構造を設定します。

[設定値: ● レベル A、レベル B]

メモ:

- [メインメニュー] → [システム] → [解像度]項目が“1080/60p”または“1080/50p”のときに設定可能です。
- [HDMI/SDI 出力]項目を“HDMI”に設定した場合“---”と表示され、選択できません。

## 音声設定項目

### 音声

音声を入力するかどうかを設定します。

[設定値: 入、● 切]

### 入力モード

音声の入力モードを設定します。

[設定値: ● アンバランス・ステレオ、バランス・モノラル]

### 入力選択

[AUDIO IN]端子に入力する音声を選択します。

[設定値: ● ライン、マイク、マイク +2.5V]

### 音声ゲイン

音声入力レベルを設定します。

[設定値: ● 高、低]

### イコライザー

音質を設定します。

[設定値: 音声強調、低音低減、● 切]

### テストトーン

カラーバー出力時、オーディオテスト信号(1 kHz)を出力するかどうかを設定します

[設定値: 入、● 切]

# ネットワークメニュー

ネットワークに関する設定を行います。  
入力に使用するソフトウェアキーボードは、設定する項目によってかわります。

(☞ P45 [ソフトウェアキーボードでの文字入力])

## 接続設定

ネットワーク接続するための接続設定を行います。  
[USB ウィザード]画面で設定した内容は、読み込み、保存、削除が可能です。

メモ:

- LAN 端子と、USB 端子のネットワークアドレス (ネットワークセグメント) が別になるよう設定してください。

### ↳ LAN ウィザード

[LAN]端子でネットワーク接続する場合の[ウィザード]画面が表示されます。  
画面に従って設定します。

### ↳ USB ウィザード

[USB]端子でネットワーク接続する場合の[USB ウィザード]画面が表示されます。  
画面に従って設定します。

### ↳ 読み込み

[USB ウィザード]画面での設定を呼び出します。  
(☞ P87 [接続設定ファイルの読み込み])

### ↳ 保存

[USB ウィザード]画面での設定を保存します。  
(☞ P86 [接続設定ファイルの保存])

### ↳ 削除

保存した設定を削除します。  
(☞ P87 [接続設定を削除する])

### ↳ デフォルトゲートウェイ

LAN 端子、USB 端子のどちらのデフォルトゲートウェイ設定を使用するかを設定します。外部ネットワークアクセス用のルーターが接続されている端子を選択してください。  
[設定値: ●LAN、USB]

### ↳ FTP プロキシ

FTP プロキシの設定を行います。

■ タイプ:

FTP プロキシのタイプを設定します。  
[設定値: HTTP、● 使用しない]

■ サーバー:

FTP プロキシのサーバー名を設定します。

メモ:

- ソフトウェアキーボードで入力できます。
- 最大 127Byte、半角英数字(a~z、0~9)、半角のハイフン[-]、ドット[.]が入力できます。
- [タイプ]項目が“使用しない”の場合は変更できません。

■ ポート:

FTP プロキシのポート番号を設定します。

メモ:

- ソフトウェアキーボードで入力できます。
- 1~65535 の整数が入力できます。

### ↳ APN

セルラーアダプターを使用したネットワーク接続のアクセスポイントネームを設定します。

※ APN を設定できないアダプターを装着している場合、グレー表示となり選択できません。

ご注意:

- APN の設定は本機ではなくセルラーアダプターに書き込まれます。  
誤った APN を設定した場合、通信できなかったり、通信会社から高額な請求をされたりする場合がありますので、正しく設定してください。  
(☞ P70 [セルラーアダプターで接続する(USB)])

## Web

Web ブラウザを使用した機能を使用するための設定を行ないます。

### ↳ Web アクセス

Web ブラウザからアクセスする場合、“入”に設定します。  
[設定値: ● 入、切]

### ↳ カメラ名

Web ブラウザで表示される名称を設定します。ソフトウェアキーボードで 8 文字まで入力できます。  
(初期値: PZ100)

### ↳ ログイン名 (固定)

ログイン名は“jvc”固定で変更できません。

### ↳ ログインパスワード

Web ブラウザからアクセスするためのパスワードを変更します。  
現在のパスワードが表示されますので、直接変更してください。  
ソフトウェアキーボードで 31 文字まで入力できます。

- RM-LP100 を使用している場合、RM-LP100 のパスワード設定も合わせて変更してください。

## ↳ 解像度

ライブビュー画面の解像度を設定します。  
[設定値: ●640x360、320x180]

## ライブストリーミング設定

ライブ映像を配信するための設定を行ないます。

### ↳ ライブストリーミング

“入”に設定した場合、ライブ配信を開始します。  
[設定値: 入、● 切]

メモ: \_\_\_\_\_

- ストリーミングが可能な解像度、フレームレート、およびビットレートの組み合わせでない場合、“入”にはできません。
- ネットワーク接続が完了していない場合、“入”にはできません。
- FTP 実行中、“入”にはできません。
- VIDEO OFF モード時に“切”になります。

### ↳ インターフェイス

ライブストリーミングを行う端子を選択します。  
[設定値: ●LAN、USB]

### ↳ サーバー

ライブストリーミングサーバーを選択します。  
[設定値: ●Server1、Server2、Server3、Server4]

メモ: \_\_\_\_\_

- ライブストリーミング中(ライブストリーミングを“入”に設定したとき)は変更できません。

### ↳ ストリーミングサーバー

ライブストリーミングサーバーの設定をします。

メモ: \_\_\_\_\_

- ライブストリーミング中(ライブストリーミングを“入”に設定したとき)は変更できません。

### ↳ Server1/Server2/Server3/Server4

※ [設定名]項目で設定した名称がそれぞれ表示されます。

#### ■ 設定名

本機で設定を区別するための名称を設定します。  
ストリーミングサーバーの選択肢には、本項目で設定した名称が表示されます。

※ 初期値は“Server1/Server2/Server3/Server4”です。

※ 最大 31 文字、ASCII 文字で入力可能です。

## ■ タイプ

配信映像の転送方式を設定します。

[設定値: ●MPEG2-TS/UDP、MPEG2-TS/RTP、RTSP/RTP、ZIXI、RTMP]

メモ: \_\_\_\_\_

- それぞれの転送方式に対応している受信機器を組み合わせてください。
- “ZIXI”に設定する場合、別途専用のサーバーが必要になります。
- 本項目の設定によって、以降の設定できる項目が異なります。

## ■ 送信先アドレス

ライブ配信先の IP アドレスやホスト名などを設定します。

※ 最大 127 文字、半角英数字(a~z、0~9)、半角のハイフン[-]、ドット[.]で入力可能。

## ■ 送信先 URL

“rtmp://”から始まるライブ配信先の URL を入力します。

初期値は、なし(空文字)です。

※ 最大 191 文字、ASCII 文字で入力可能です。

## ■ 送信先ポート

1~65535 の整数でライブ配信先のネットワークポート番号を入力します。

[タイプ]項目を“MPEG2-TS/UDP”または“MPEG2-TS/RTP”に設定の場合、初期値は“6504”です。“ZIXI”に設定の場合、初期値は“2088”です。

メモ: \_\_\_\_\_

- [タイプ]項目が“MPEG2-TS/RTP”に設定の場合、2~65530 までの偶数のみポート番号に設定可能です。
- [タイプ]項目を“MPEG2-TS/RTP”に設定し、[SMPTE 2022-1 FEC]項目を“入”に設定した場合、設定したポート番号(N)に加え、N+2 および N+4 のポート番号も使用されます。

## ■ ストリーム ID

ライブ配信先で登録されているストリーム ID を設定します。

初期値は機種によって異なります。

※ 最大 63 文字入力可能。

## ■ ストリームキー

ライブ配信先で指定されたストリームキーを入力します。

初期値は、なし(空文字)です。

※ 最大 63 文字入力可能。

## ■ パスワード

パスワードを設定します。  
初期値は、なし(空文字)です。

※ 最大 127 文字入力可能。RTSP/RTP 設定の場合は、最大 31 文字入力可能。

## ■ レイテンシ

レイテンシモードを設定します。  
[設定値: 最小(ZIXI 切)、● 低、中、高]

## ■ 適応ビットレート

“入”に設定すると、ライブストリーミングのビットレート設定値を最大とし、ネットワーク帯域の変化に応じて自動的にビットレートを変更します。

[設定値: 入、● 切]

メモ: \_\_\_\_\_

- [タイプ]項目が“ZIXI”であり、[レイテンシ]項目が“最小(ZIXI 切)”以外のときに、[適応ビットレート]項目が設定可能です。

※ “入”に設定時のみステータス画面にビットレートが表示されます。


## ■ SMPTE 2022-1 FEC

“入”に設定すると、FEC(前方誤り訂正)を使用します。  
損失パケットを再送することなく、デコーダー上の処理で損失パケットを回復できる伝送方式です。

[設定値: 入、● 切]

※ デコーダー側が SMPTE 2022-1 に対応している必要があります。

## ■ FEC マトリクス

SMPTE2022-1 設定時の FEC(前方誤り訂正)のオーバーヘッド量を設定します。  
( P92 [FEC マトリクスを設定する])

メモ: \_\_\_\_\_

- [SMPTE 2022-1 FEC]項目が“入”のときにのみ設定可能です。

## ↳ 解像度

ライブ配信時の映像の解像度を設定します。  
システムモード項目の設定によって選択肢が変わります。

システムモード	設定値 (●:初期値)
1080/60 1080/50	●1920x1080 1280x720 640x360
720/60 720/50	●1280x720 640x360

## ↳ フレームレート

ライブ配信時の映像のフレームレートを設定します。

[システムモード]および[解像度]項目の設定によって選択肢が変わります。

システムモード	解像度	設定値
1080/60	1920x1080	60p, 60i, 30p
1080/50	1280x720 640x360	50p, 50i, 25p
720/60	1280x720	60p, 30p
720/50	640x360	50p, 25p


メモ: \_\_\_\_\_

- ライブストリーミング中(ライブストリーミングを“入”に設定したとき)は変更できません。

## ↳ ビットレート

ライブ配信時の映像のビットレートを設定します。

[システムモード]、[解像度]および[フレームレート]項目の設定によって選択肢が変わります。

詳しくは、[配信可能なライブストリーミング設定]の組み合わせについて ( P 90)をご覧ください。

メモ: \_\_\_\_\_

- ライブストリーミング中(ライブストリーミングを“入”に設定したとき)は変更できません。
- 使用するネットワークアダプターの種類、および接続環境によってはライブストリーミングの映像や音声途切れることがあります。

## クリップサーバー

microSD カードに記録したクリップを FTP サーバーへアップロードする場合のサーバーとディレクトリを設定します。

### Clip-FTP1～Clip-FTP4 (それぞれの[設定名]項目で設定した名称が表示)

#### ■ 設定名

本機で設定を区別するための名称を設定します。

クリップリスト画面のアクションの[FTP アップロード]画面には、本項目で設定された名称が表示されます。

※ 最大 31 文字入力可能。

#### ■ プロトコル

接続する FTP サーバーのプロトコルを設定します。

- FTP:  
送受信データを暗号化しないプロトコルです。
- SFTP:  
SSH を利用して送受信データを暗号化するプロトコルです。
- FTPS:  
SSL または TLS により送受信データを暗号化するプロトコルです。Implicit モード(接続開始時から暗号化通信を開始する)を利用します。
- FTPES:  
SSL または TLS により送受信データを暗号化するプロトコルです。Explicit モード(暗号化通信が許可されてから開始する)を利用します。
- ZIXI:  
ZIXI サーバーを利用したファイル転送を行う場合に選択します。

[設定値: ●FTP、SFTP、FTPS、FTPES、ZIXI]

メモ: \_\_\_\_\_

- “ZIXI”に設定する場合、別途専用のサーバーが必要になります。
- “ZIXI”に設定した場合、レジューム機能は有効になります。

#### ■ サーバー

FTP サーバーのサーバー名(“mystation.com”など)または IP アドレス(“192.168.0.1”など)を設定します。

※ 最大 127 文字、半角英数字(a～z、0～9)、半角のハイフン[-]、ドット[.]で入力可能。

#### ■ ポート

1～65535 の整数で FTP サーバーの使用ポート番号を入力します。

初期値はプロトコルの設定によって異なります。

(FTP 時:21、SFTP 時:22、FTPS 時:990、FTPES 時:21、ZIXI 時:2088)

#### ■ ディレクトリパス

アップロードするディレクトリのパス名(“/pub”、“/home/user”など)を入力します。

※ 最大 127 文字入力可能。

#### ■ ユーザー名

FTP サーバーに接続するためのユーザー名を入力します。

※ 最大 31 文字入力可能。

#### ■ パスワード

FTP サーバーに接続するためのパスワードを入力します。

※ 最大 31 文字入力可能。[プロトコル]項目を“ZIXI”に設定した場合、最大文字数は 127 文字です。

#### ■ パッシブモード

ファイル転送に使う通信モードをパッシブモードにするかどうかを設定します。

カメラがファイアウォールの内側にあり、FTP サーバーからカメラへ接続できない環境の場合、“入”に設定します。

[設定値: 入、● 切]

メモ: \_\_\_\_\_

- [プロトコル]項目を“SFTP”または“ZIXI”に設定した場合、“---”と表示され、設定できません。



## メタデータサーバー

メタデータをインポートする FTP サーバーとインポートするファイルのパスについて登録します。

設定は 4 つ登録可能です。

### ↳ Meta-FTP1～Meta-FTP4 (それぞれの[設定名]項目で設定した名称が表示)

#### ■ 設定名

本機で設定を区別するための名称を設定します。

[メタデータインポート]の選択肢には、本項目で設定された名称が表示されます。

※ 最大 31 文字入力可能。

#### ■ プロトコル

接続する FTP サーバーのプロトコルを設定します。

- FTP:  
送受信データを暗号化しないプロトコルです。

- SFTP:  
SSH を利用して送受信データを暗号化するプロトコルです。

- FTPS:  
SSL または TLS により送受信データを暗号化するプロトコルです。Implicit モード(接続開始時から暗号化通信を開始する)を利用します。

- FTPES:  
SSL または TLS により送受信データを暗号化するプロトコルです。Explicit モード(暗号化通信が許可されてから開始する)を利用します。

[設定値: ●FTP、SFTP、FTPS、FTPES]

#### ■ サーバー

FTP サーバーのサーバー名(“mystation.com”など)または IP アドレス(“192.168.0.1”など)を設定します。

※ 最大 127 文字、半角英数字(a～z、0～9)、半角のハイフン[-]、ドット[.]で入力可能。

#### ■ ポート

1～65535 の整数で FTP サーバーの使用ポート番号を入力します。

初期値はプロトコルの設定によって異なります。

(FTP 時:21、SFTP 時:22、FTPS 時:990、FTPES 時:21)

#### ■ ファイルパス

メタデータファイルのパス名(“/pub/meta.xml”、“/home/user/meta2.xml”など)を入力します。

※ 最大 127 文字入力可能。

#### ■ ユーザー名

FTP サーバーに接続するためのユーザー名を入力します。

※ 最大 31 文字入力可能。

#### ■ パスワード

FTP サーバーに接続するためのパスワードを入力します。

※ 最大 31 文字入力可能。

#### ■ パッシブモード

ファイル転送に使う通信モードをパッシブモードにするかどうかを設定します。

カメラがファイアウォールの内側にあり、FTP サーバーからカメラへ接続できない環境の場合、“入”に設定します。

[設定値: 入、● 切]

メモ: \_\_\_\_\_

- [プロトコル]項目を“SFTP”に設定した場合、“---”と表示され、設定できません。

### ↳ メタデータインポート

- FTP サーバーからメタデータをインポートします。

- セットアップファイルで読み込んだメタデータは消去されます。

メモ: \_\_\_\_\_

- [ネットワーク]項目を“切”に設定時選択できません。

## ネットワーク設定リセット

[ネットワーク]メニューの全項目を初期値に戻します。



# システムメニュー

システムに関する設定をするためのメニュー画面です。

記録設定、microSD カードのフォーマットや修復、タリーランプの設定、日付・時刻、タイムゾーンなどを設定します。

また、メニュー設定内容を初期設定値にリセットすることもできます。

## システムモード

解像度とフレームレートを選択します。

[設定値: 1080/60、1080/50、720/60、720/50]

メモ:

- 記録中およびストリーミング中は変更できません。

## 記録設定...

記録映像に関する設定をします。

( P59 [記録設定項目])

## メディア

### ↳ メディアフォーマット

microSD カードをフォーマット(初期化)します。  
[キャンセル]/[フォーマット]から[フォーマット]を選択し、セットボタン(決定)を押してフォーマット(初期化)します。

( P20 [microSD カードをフォーマット(初期化)する])

### ↳ メディア修復

microSD カードを修復します。

セットボタン(決定)を押して microSD カードの修復をします。

( P20 [microSD カードを修復する])

メモ:

- microSD カードがある場合のみ表示されます。  
ただし、カメラモードで記録中は選択できません。

## 情報表示

ブラウザのライブビュー画面や外部接続モニターの映像にカメラの状態や microSD カードの情報、タイムコードなどを重ねて表示するかどうかを設定します。

[設定値: ● 入、切]

### ↳ 出力

[情報表示]項目が“入”のとき、表示をどこに出力するかを設定します。

- すべて:

情報表示をすべて(ブラウザのライブビュー画面、ビデオ/ライブストリーミング画面)に設定します。

- ビデオ/ライブストリーミング:

情報表示をビデオ/ライブストリーミング画面に設定します。

- Web:

情報表示をブラウザのライブビュー画面に設定します。

[設定値: すべて、ビデオ/ライブストリーミング、●Web]

### ↳ ズーム

[情報表示]項目が“入”のとき、ズーム位置の表示方法を設定します。

- 数値:

ズーム位置を数値(0~99)で表示します。

- バー:

ズーム位置をバーで表示します。

[設定値: 数値、●バー]

### ↳ TC/UB

[情報表示]項目が“入”のとき、ブラウザ(ライブビュー)画面や外部モニターにタイムコード(TC)または、ユーザーズビット(UB)の表示をするかを設定します。

[設定値: UB、●TC]

## 日付書式

[情報表示]項目が“入”のとき、ブラウザ(ライブビュー)画面や外部モニター表示の日付表示順、およびタイムスタンプ記録の日付表示順を設定します。

各設定値の表示例は下記になります。

- 日月年 2:30 Jun 2016
- 日月年 1:30-06-2016
- 月日年 2: Jun 30, 2016
- 月日年 1: 06-30-2016
- 年月日: 2016-06-30

[設定値: 日月年 2、日月年 1、月日年 2、月日年 1、●年月日]

## 時間表示

ブラウザ(ライブビュー)画面や外部モニターのディスプレイ表示、タイムスタンプ記録の時間表示について設定します。

[設定値: ●24 時間表示、12 時間表示]

## 赤外線リモコン ID

赤外線リモコンで操作する場合のカメラの ID を選択します。

[設定値: CAM3、CAM2、●CAM1]

## タリーランプ

外部制御や記録中、またはライブストリーミング中にタリーランプを点灯するかどうかを設定します。

- 外部:  
外部制御によって点灯します。
- 記録/ライブストリーミング:  
記録中、または、ライブストリーミング中に点灯します。
- ライブストリーミング:  
ライブストリーミング中に点灯します。記録中は点灯しません。
- 記録:  
記録中に点灯します。
- 切:  
点灯しません。

[設定値: ● 外部、記録/ライブストリーミング、ライブストリーミング、記録、切]

メモ: \_\_\_\_\_

設定条件により、記録中の microSD カード容量不足やライブストリーミング中の通信不良の場合などに点滅します。

(☞ P17 [タリーランプについて])

## 明るさ

タリーランプの明るさを設定します。“高”に設定すると、最も明るくなります。

[設定値: ● 高、中、低]

## Language

メニュー画面の言語を切り換えます。

[設定値: ● 日本語、English]

## すべてリセット

メニューの設定値をすべて初期化します。

メモ: \_\_\_\_\_

- [日時設定]、[タイムゾーン]項目の設定はリセットされません。  
(☞ P58 [日時設定])  
(☞ P58 [タイムゾーン])
- カメラモードで記録中およびライブストリーミング中は選択できません。

## 日時設定

年(Year)、月(Month)、日(Day)、時(Hour)、分(Minute)を設定します。

メモ: \_\_\_\_\_

- 年月日の表示順序は、[表示設定] → [日付書式]項目の設定に従います。ただし、時(Hour)は[時間表示]項目の設定に関係なく 24 時間入力となります。  
(☞ P57 [日付書式])

## タイムゾーン

UTC からの時差を 30 分単位で設定します。

[設定値: UTC-12:00~UTC-00:30、UTC、UTC+00:30~UTC+14:00 (30 分刻み)]

(●UTC+09:00)

メモ: \_\_\_\_\_

- [日時設定]項目を設定済みの状態で、[タイムゾーン]項目を変更すると[日時設定]項目の値も補正されます。

## 設置場所

設置場所を選択します。

- 卓上:  
卓上に設置したり、三脚に取り付けたりする場合に設定します。映像出力が上下左右に反転しません。
- 吊り下げ:  
天井にカメラを設置する場合に設定します。映像出力が上下左右に反転します。

[設定値: ● 卓上、吊り下げ]

## システム情報

### バージョン

ファームウェアのバージョン情報が表示されます。

### DIP スイッチ

本体底面にある DIP スイッチの設定状態が表示されます。

- 左 DIP スイッチ 1～左 DIP スイッチ 8:  
[表示値: 入、切]
- 右 DIP スイッチ 1～右 DIP スイッチ 7:  
[表示値: 入、切]

メモ: \_\_\_\_\_

- メニューでは入・切の設定変更ができません。  
DIP スイッチを直接変更してください。  
(P15 [DIP スイッチの設定])

### オープンソースライセンス

本機で使用しているオープンソースソフトウェアのライセンスが表示されます。

## 記録設定項目

### フレームレート

システムモード	設定値 (●: 初期値)
1080/60	60p, ●60i, 30p
1080/50	50p, 50i, 25p
720/60	60p, 30p
720/50	50p, 25p

メモ: \_\_\_\_\_

- [システムモード]項目の設定によって、フレームレートの選択肢が変わります。

### ビットレート


システムモード	フレームレート	設定値 (●: 初期値)
1080/60	60p	50M, 28M
1080/50	50p	
1080/60	60i	50M, ●35M, 18M, 5M
1080/50	50i	
1080/60	30p	50M, 35M, 18M
1080/50	25p	
720/60	60p	35M, 18M
720/50	50p	
720/60	30p	18M, 5M
720/50	25p	

メモ: \_\_\_\_\_

- [システムモード]項目および[フレームレート]項目の設定によって、ビットレートの選択肢が変わります。

## ループ記録

ループ記録モードにするかどうか設定します。

( P43 [ループ記録])

[設定値: 入、● 切]

メモ: \_\_\_\_\_

- 記録中は設定を変更できません。

## 4GB ごとに分割(SDXC)

記録ファイルのサイズが 4 GB を超える場合、ファイルが分割されますが、“切”に設定すると、microSDXC カードの場合 4 GB 以上のクリップを記録できます。(最大 64 GB または 4 時間まで)

- 入:  
最大 4 GB または、30 分まででファイルを分割します。
- 切:  
最大 64 GB または、4 時間まででファイルを分割します。

[設定値: ● 入、切]

メモ: \_\_\_\_\_

- [ループ記録]項目を“入”に設定すると、自動的に[4GB ごとに分割(SDXC)]項目が“入”になります。
- microSDHC カードをお使いの場合、[4GB ごとに分割(SDXC)]項目を“入”に設定してください。
- 記録対象の microSD カードが microSDXC カードの場合のみ有効です。

## LPCM

オーディオ記録形式を設定します。



[設定値: デュアルモノラル、● ステレオ]

## タイムスタンプ

記録映像に重ねて、撮影日時情報を記録するかどうかを設定します。

[設定値: 入、● 切]

メモ: \_\_\_\_\_


- 日付・時刻の表示スタイルは、[メインメニュー] → [システム] → [日付書式]/[時間表示]項目で変更できます。  
( P57 [日付書式])  
( P58 [時間表示])

## クリップ設定

### ↳ クリップ名

microSD カードへ記録するクリップのファイル名の前 4 文字を設定します。

英字アルファベット(大文字)、数字(0から9)の 36 文字から、ソフトウェアキーボードを使って入力します。

( P45 [ソフトウェアキーボードでの文字入力])

[設定値: xxxG] (xxx の初期値はシリアル番号の下 3 桁。)

メモ: \_\_\_\_\_

- 本設定はクリップのファイル名には反映されませんが、クリップリストに表示されるクリップの表示名として記録されます。

### ↳ クリップ番号リセット

クリップ番号をふりなおしたいときに、クリップ番号をリセット(0001)できます。

[リセット]を選択しセットボタン(決定)を押すと、番号がリセットされます。

microSD カードにすでにクリップが存在するとき、空き番号の中で一番小さな数値が設定されます。

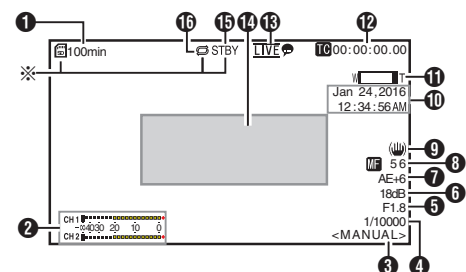
- 設定例)  
[クリップ名]が“ABCD”で microSD カードに“ABCD0001”が存在する場合、“ABCD0002”が設定されます。

## プランニングメタデータ消去

プランニングメタデータを消去します。

# カメラモード時のディスプレイ画面

イベント表示またはワーニング表示のみ表示します。



※ microSD カード挿入されているときにのみ表示

## 1 メディア残量

microSD カードの残り記録時間が表示されます。

! INVALID : 書き込み/読み込みエラー、または修復が困難な microSD カードです。

! FORMAT : フォーマットが必要な microSD カードです。

! INCORRECT : サポート外の microSD カードの場合。

! REC INH : [4GB ごとに分割(SDXC)]項目を“切”に設定し、microSDHC カードを挿入した場合。  
(P60 [4GB ごとに分割(SDXC)])

FTP アップロード中は、下記のアイコンが表示されます。

(P75 [記録クリップをアップロードする])

アイコン	状態
	FTP 転送中。 3 つの画像が繰り返し表示され、矢印がアニメーションのようになります。このとき、microSD カードの残り記録時間のかわりに、転送残り時間の予測値が表示されます。
	FTP 転送中にエラーが発生。 (黄色)

## 2 オーディオレベルメーター

- [音声]項目の“入”/“切”で、レベルメーターを表示/非表示されます。



## 3 ホワイトバランス状態

ホワイトバランスのモードを表示します。

<FAW> : FAW 設定時

<AWB> : AWB 設定時

<3200K> : 3200K 基準の色温度に設定時

<5600K> : 5600K 基準の色温度に設定時

<MANUAL> : マニュアル設定時

(P49 [ホワイトバランス])

## 4 シャッター

- [露出モード]選択ボタンを“シャッター”または“手動”に設定した場合、現在のシャッタースピードが表示されます。  
(P47 [シャッター])

- [露出モード]選択ボタンを“自動”または“アイリス”に設定した場合、シャッターは自動モードになりシャッタースピードは表示されません。

メモ :

- シャッタースピードの可変範囲は、映像フォーマットの設定によって異なります。  
(P36 [電子シャッターを設定する])

## 5 アイリス F 値

レンズのアイリス F 値を表示します。

(P34 [アイリスを調節する])



メモ :

- オートアイリスモード時、レンズ絞り値 (F 値) の左側に **A** アイコンが表示されます。

- ⑥ ゲイン
- ゲイン値を表示します。
  - [露出モード]項目の設定が“マニュアル”以外のとき、左側に **A** アイコンが表示されます。
- ⑦ AE レベル
- AE 機能が動作中に表示されます。
- ⑧ フォーカス表示
- [AF] : オートフォーカスに設定時
- [MF] : マニュアルフォーカス設定時
- ※※
- ※ ※※: 焦点距離表示
- フォーカス位置 0 = Near 端
- フォーカス位置 99 = Far 端
- ※ マニュアルフォーカス設定時に、[プッシュオート]ボタンを押した場合、焦点距離表示値が変動します。
- ⑨ 画像ぶれ補正マーク
- 画像ぶれ補正 ON の場合に表示されます。
- ⑩ 日付・時刻表示
- 現在の日付および時刻が表示されます。

メモ: \_\_\_\_\_

- 日付・時刻の表示スタイルは、[メインメニュー] → [システム] → [情報表示] → [日付書式]/[時間表示]項目で設定できます。  
(P57 [日付書式])  
(P58 [時間表示])
- [メインメニュー] → [システム] → [情報表示]項目を“切”に設定した場合、表示されません。  
(P58 [日時設定])

- ⑪ ズーム表示
- ズーム位置が表示されます。(ズームバーか、数値)
- デジタルズームオフ:
- W  T
- デジタルズームオン:
- W  T
- ズームバーは、ズーム動作時および、動作後 3 秒間のみ表示されます。
  - 数値の場合、常時表示されます。  
数値: Z00~99  
デジタルズームオフ : Z00~99  
デジタルズームオン : Z100~149

メモ: \_\_\_\_\_

- 表示方法(数値/バー)は、[メインメニュー] → [システム] → [情報表示] → “ズーム”項目で設定できます。

- ⑫ タイムコード(TC)/ユーザーズビット(UB)表示
- 再生している microSD カードに記録されているタイムコード(時:分:秒:フレーム)またはユーザーズビットデータを表示します。
  - タイムコード表示例:

TC00:00:00  00

※

※ ノンドロップフレームはコロン(:)  
ドロップフレームはドット(.)

- ユーザーズビット表示例:

UBFF EE DD 20

メモ: \_\_\_\_\_

- 表示をタイムコードまたは、ユーザーズビットにするか、表示しないかは[メインメニュー] → [システム] → [情報表示] → [TC/UB]項目で設定できます。  
“切”設定した場合、表示されません。  
(P57 [TC/UB])

- ⑬ ライブストリーミングマーク  
 [メインメニュー] ➡ [ネットワーク] ➡ [ライブ  
 ストリーミング設定] ➡ [ライブストリーミング]  
 項目が“入”の場合、配信状況が表示されます。  
 (☞ P53 [ライブストリーミング])

アイコン	状態
 (赤)	配信中 (良好状態)
 (赤)	配信中 (接続品質不良状態)
 (黄)	接続待ち、接続失敗

- ⑭ イベント/警告表示部  
 エラーメッセージなどが表示されます。  
 (☞ P93 [エラーメッセージと対応])
- ⑮ メディアの状態  
 ---- : スロットにカードがない  
 STBY : 記録スタンバイ  
 ●REC : 記録中
- ⑯ ループ記録  
 ループ記録中に表示されます。

# ステータス画面

本機の設定を確認します。

※ 画面は一例です。設定によって表示内容が異なる場合があります。

## LAN 画面

[LAN]端子のネットワークに関する情報を確認します。

(P80 [LAN 接続設定の変更])

LAN	
リンク	アップ
DHCP	切
IPアドレス	192.168.0.10
MACアドレス	XXXXXXXXXX

## USB 画面

[USB]端子のネットワークに関する情報を確認します。

(P81 [USB 接続設定の変更])

USB	
ステータス	接続しました
タイプ	アクセスポイント
SSID	Buffalo-XXXXXX
暗号化の種類	WPA2
パスフレーズ	*****
DHCP	入
IPアドレス	192.168.0.135

## ライブストリーミング画面

ライブストリーミングに関する情報を確認します。

(P89 [ライブストリーミングを行う])

ライブストリーミング	
ライブストリーミング	
	送信中
タイプ	ZIXI
経過時間	0:00:13
総パケット数	925
復帰パケット数	0
非復帰パケット数	0

## プランニングメタデータ画面

現在設定されているプランニングメタデータを確認します。

(P72 [プランニングメタデータ])

プランニングメタデータ	
タイトル1	Church
タイトル2	ROOM1
説明	This room is ...
撮影者	JVC



# 外部モニターを接続する

- 記録映像や音声を外部モニターに表示させるには、本機の出力信号を選択し、接続するモニターに応じたケーブルを使用して接続してください。
- 使用するモニターに最適な端子を使ってください。
- [SDI OUT] 端子：  
3G-SDI/HD-SDI 信号を出力します。
- [HDMI] 端子：  
HDMI 信号を出力します。

メモ：\_\_\_\_\_

- [SDI OUT] 端子または [HDMI] 端子に接続した場合は、[映像/音声設定] メニューで接続するモニターにあわせるための設定を行なってください。  
(P51 [HDMI/SDI 出力])
- 外部モニターにメニュー画面や、ディスプレイ画面を表示する場合は、[システム] → [情報表示] 項目を“入”に設定し、[出力] 項目を“すべて”に設定してください。

## | SDI で接続する

- 3G-SDI/HD-SDI 信号にもデジタル映像信号と同時にエンベディッド(重畳)音声信号とタイムコード信号が出力されます。

メモ：\_\_\_\_\_

- エンベディッド(重畳)音声のサンプリング周波数は 48 kHz です。さらに、内蔵タイムコードジェネレーターのタイムコードが出力されます。

# ネットワーク接続でできること

- ネットワーク機能は、背面端子部の[LAN]端子を使用する、または[USB]端子に下記アダプターを接続することによって動作可能となります。
  - 無線 LAN アダプター
  - イーサネットアダプター
  - セルラーアダプター(☞ P67 [[LAN]端子でネットワーク接続する場合])  
(☞ P67 [[USB]端子でネットワーク接続する場合])

## 機能一覧

### ビューリモコン

パソコンから Web ブラウザでアクセスし、ライブ画像確認とカメラをリモート操作できます。

### ライブストリーミング

ライブストリーミングに対応したデコーダーや PC アプリケーションと組み合わせることによって、ネットワーク経由で映像音声のストリーミングができます。

(☞ P89 [ライブストリーミングを行う])

### メタデータのインポート

FTP サーバーからメタデータ用設定ファイル (XML 形式) をダウンロードし、カメラ本体にメタデータを記憶できます。

(☞ P70 [メタデータをインポートする])

### 記録クリップのアップロード

microSD カードに記録したクリップを設定した FTP サーバーにアップロードできます。

(☞ P75 [記録クリップをアップロードする])

### 記録クリップの削除

microSD カードに記録したクリップを削除できます。

(☞ P77 [記録クリップを削除する])

### メタデータの編集

- プランニングメタデータ  
本体メタデータ編集用ページにパソコンの Web ブラウザからアクセスし、これから記録するクリップに適用するメタデータを編集できます。  
(☞ P72 [プランニングメタデータ])

- クリップメタデータ  
本体メタデータ編集用ページにパソコンの Web ブラウザからアクセスし、クリップに記録されたメタデータの表示・書き換えができます。  
(☞ P73 [クリップメタデータ])

### セットアップファイルの読み込みと保存

カメラのメニュー設定をパソコンなどへ保存したり、保存した設定をカメラへ読み込むことができます。

(☞ P88 [セットアップファイルの読み込みと保存])

### ファームウェアのアップデート

カメラのファームウェアをアップデートすることができます。アップデート方法は当社ホームページ(表紙 URL)をご覧ください。

### ネットワーク接続設定の変更

(☞ P79 [設定を変更する])

## ネットワーク接続

### 動作環境

以下の環境で動作を確認しています。

#### パソコン

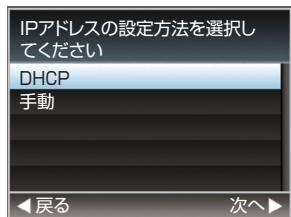
- OS: Windows 10  
Web ブラウザ: Google Chrome
- OS: Windows 11  
Web ブラウザ: Google Chrome
- OS: Mac OS X 10.11  
Web ブラウザ: Safari

## 【LAN】端子でネットワーク接続する場合

### 1 カメラ本体の【LAN】端子とパソコン、RM-LP100などをLANケーブルで接続する

### 2 接続設定を行う

- [メインメニュー] → [ネットワーク] → [接続設定] → [LAN ウィザード]項目を選択し、セットボタン(決定)を押します。
- ボタンを押すと、ネットワークの設定画面が表示されます。



- 以降は、画面に従って設定を完了させます。以下のような内容を設定します。
  - IP アドレスの設定(DHCP または手動)
  - IP アドレス
  - サブネットマスク
  - デフォルトゲートウェイ
  - DNS サーバー

#### メモ:

- NAT 環境でアドレス割当てを手動としている場合、外部ネットワークからルータ経由での Web アクセス等を行うには、ルータ側のアドレス変換設定のほか、デフォルトゲートウェイを正しく設定する必要があります。

### 3 設定の完了

設定が完了したら、Web ブラウザからアクセスできます。

(P79 [設定を変更する])

## 【USB】端子でネットワーク接続する場合

### 1 本機、背面端子部の【USB】端子に用途に応じたアダプターを接続する

下記アダプターを接続することができます。

- 無線 LAN アダプター
- イーサネットアダプター
- セルラーアダプター

#### メモ:

- 【USB】端子には、ネットワーク接続用のアダプターのみ接続可能です。
- アダプターの接続・取りはずしは、本体の電源を切った状態で行ってください。
- 対応アダプターにつきましては、当社 HP の商品紹介ページに最新情報を記載しています。

### 2 接続設定を行なう

- [メインメニュー] → [ネットワーク] → [接続設定] → [USB ウィザード]項目を選択し、セットボタン(決定)を押します。
- 接続アダプターに応じて、ウィザード画面が表示されます。画面に従って設定を行います。

(P68 [無線 LAN で接続する(USB)])

(P69 [イーサネットアダプター で接続する(USB)])

(P70 [セルラーアダプターで接続する(USB)])

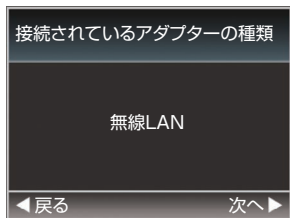
#### メモ:

- USB 端子を用いてライブビュー画面でメニュー表示をしている場合、USB ウィザードを開始するとネットワーク接続が切断されるため、表示が更新されなくなります。LAN 端子をご使用になるか、HDMI 端子、SDI 出力端子などの映像音声出力端子をご使用ください。

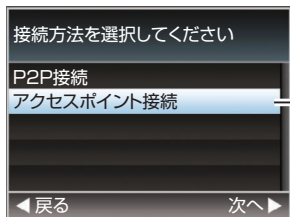
## 無線 LAN で接続する(USB)

### アクセスポイント経由で接続

- 1 カメラ側の設定を行い、[USB ウィザード]画面を起動させる  
(P67 [[USB]端子でネットワーク接続する場合])
- 2 [USB ウィザード]画面に[無線 LAN]と表示される



- 3 ▶ ボタンを押すと、[接続方法を選択してください]画面が表示される  
“アクセスポイント接続”を選択します。  
以降は、画面に従って設定を完了させます。以下のような内容を設定します。
  - 接続方法
  - 設定方法
    - ※ WPS でない場合は、SSID、暗号化の種類、パスワード、IP アドレスの設定(“DHCP”または“手動”)



- 4 設定の完了  
設定が完了したら、Web ブラウザからアクセスできます。  
(P79 [設定を変更する])

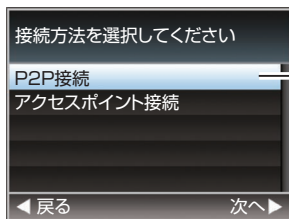
## P2P 接続

本機のネットワーク機能にパソコンで直接アクセスします。

- 1 [ウィザード]画面に[無線 LAN]と表示される

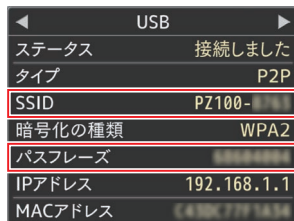


- 2 ▶ ボタンを押すと、[接続方法を選択してください]画面が表示される  
“P2P 接続”を選択します。  
以降は、画面に従って設定を完了させます。以下のような内容を設定します。
  - 接続方法
  - 設定方法
    - ※ WPS でない場合は、SSID、パスワードの設定



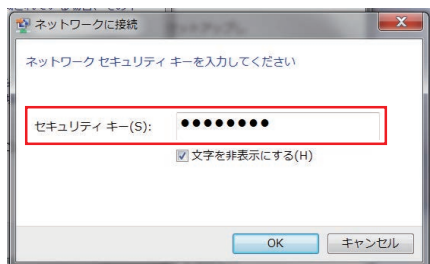
- メモ: —
- [設定方法を選択してください]画面で、“WPS”を選択した場合、以下の手順 3、4 は不要です。

- 3 ステータス画面の[USB]画面を表示させる
  - 赤外線リモコンの[MENU]ボタンを 2 回押し、ステータス画面を表示させます。  
十字ボタン(◀▶)を押し、[USB]画面を表示させます。
  - ウィザードで設定した、[SSID]と[パスワード]が表示されていることを確認します。



#### 4 パソコンのアクセスポイント一覧から[SSID]を選択し、[パスワード]を入力する

- パソコンの無線接続設定でアクセスポイントの一覧画面を表示させ、「PZ100-\*\*\*\*\*」を選択します。(\*\*\*\*\*は機器ごとに異なる数字です。)
- パスワード確認画面が表示されたら[USB]画面に表示されている[パスワード]の内容を入力します。



#### 5 設定の完了

設定が完了したら Web ブラウザからアクセスできます。

(P79 [設定を変更する])

### イーサネットアダプターで接続する(USB)

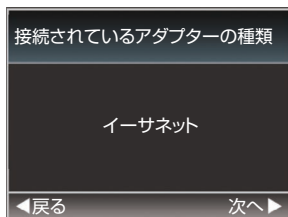
パソコンを本機とクロスケーブルで直接接続、またはイーサネットハブなどを利用して接続し、本機のネットワーク機能にアクセスします。

#### 1 カメラ本体の[USB]端子に接続したイーサネットアダプターとパソコンを LAN ケーブルで接続する

#### 2 カメラ側の設定を行い、[ウィザード]画面を起動させる

(P67 [[USB]端子でネットワーク接続する場合])

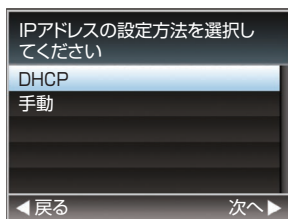
#### 3 [ウィザード]画面に[イーサネット]と表示される



#### 4 ▶ ボタンを押すと、[IP アドレスの設定方法を選択してください]画面が表示される

以降は、画面に従って設定を完了させます。以下のような内容を設定します。

- IP アドレスの設定(DHCP または手動)
- IP アドレス
- サブネットマスク
- デフォルトゲートウェイ
- DNS サーバー



メモ:

- NAT 環境でアドレス割当てを手動としている場合、外部ネットワークからルータ経由での Web アクセス等を行うには、ルータ側のアドレス変換設定のほか、デフォルトゲートウェイを正しく設定する必要があります。

#### 5 設定の完了

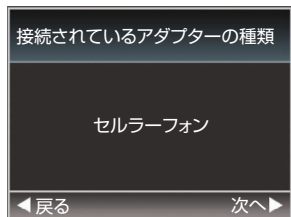
設定が完了したら、Web ブラウザからアクセスできます。

(P79 [設定を変更する])

## セルラーアダプターで接続する(USB)

本機にセルラーアダプターを接続し、FTP 機能やライブストリーミング機能を使用可能にします。

- 1 カメラ側の設定を行い、[ウィザード]画面を起動させる  
(P67 [[USB]端子でネットワーク接続する場合])
- 2 [ウィザード]画面に[セルラーフォン]と表示される



### 3 ▶ ボタンを押す

以降は、画面に従って設定を完了させます。以下のような内容を設定します。

- 接続電話番号
- ユーザー名
- パスワード

#### ご注意：

- 従量制契約の場合、高額請求になることがあります。定額契約で使用することをお勧めします。
- 間違えた設定で使用すると、高額請求になることがあります。正しい設定で使用してください。
- ローミング接続による高額請求を避けるため、ローミング契約を無効にして使用することをお勧めします。
- 機能を使用していないときでも通信が発生する場合があります。使用しないときは、セルラーアダプターを取りはずしてください。

## メタデータをインポートする

FTP サーバーからメタデータ用設定ファイル(XML 形式)をダウンロードし、カメラ本体にメタデータを記憶します。  
インポートしたメタデータは、これから記録されるクリップに適用されます。

### メタデータを準備する

- メタデータとして以下の 4 種類を記録することができます。

タイトル 1 : ASCII のみ、最大 63 文字(バイト)

タイトル 2 : UNICODE、最大 127 バイト

撮影者 : UNICODE、最大 127 バイト

説明 : UNICODE、最大 2047 バイト

- メタデータは XML 形式で記述します。
- <Title1><Title2><Description><Creator>タグの要素を XML エディターなどで編集して使用してください。(下図枠部)

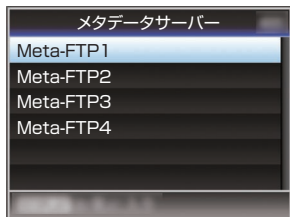
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<NRT-MetaInterface lastUpdate="2015-01-29T18:06:21+09:00"
xmlns="urn:schemas-proHD:nonRealTimeMetaInterface:ver.1.00"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <MetaData>
    <Title1>Title1 sample</Title1>
    <!-- only "en",max63bytes -->
    <Title2>Title2 sample</Title2>
    <!-- ,max127bytes -->
    <Description>Description sample</Description>
    <!-- ,max2047bytes -->
    <Creator>Creator sample</Creator>
    <!-- ,max127bytes -->
  </MetaData>
</NRT-MetaInterface>
```

## ダウンロードするサーバーを設定する

メタデータをダウンロードする FTP サーバーに接続するための設定(サーバー名、ユーザー名、パスワードなど)とダウンロードするファイルのパスを設定します。

### 1 [メタデータサーバー]画面をひらく

[メインメニュー] → [ネットワーク] → [メタデータサーバー]画面をひらきます。



### 2 [メタデータサーバー]の登録を行う

- 十字ボタン(▲▼)でサーバーを選び、セットボタン(決定)を押します。  
サーバー設定画面が表示されますので、項目ごとに設定を行います。
- 設定は、4 つ登録可能です。  
(P56 [メタデータサーバー])



メモ: \_\_\_\_\_

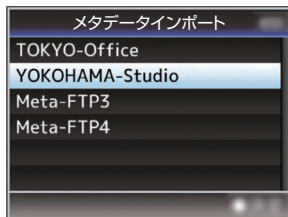
- 登録内容につきましては、サーバーのネットワーク管理者にお問い合わせください。

## メタデータのインポート

FTP サーバーからメタデータ用設定ファイル (XML 形式) をダウンロードします。

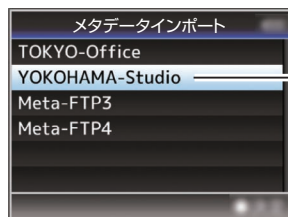
### 1 [メインメニュー] → [ネットワーク] → [メタデータインポート]項目を選択し、セットボタン(決定)を押す

[メタデータインポート]画面が表示されます。



### 2 メタデータをインポートするサーバーを選ぶ

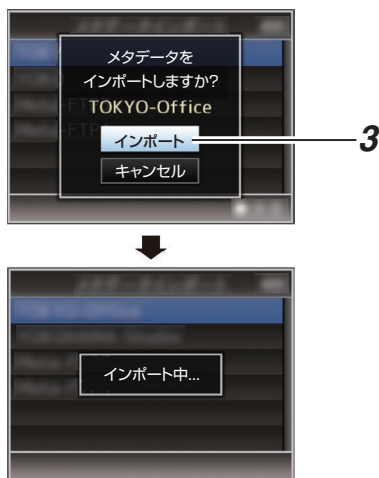
- [メタデータサーバー] → [設定名]項目で登録した名称が表示されます。
- 十字ボタン(▲▼)で、サーバーを選び、セットボタン(決定)を押します。



### 3 確認画面で[インポート]を選択し、セットボタン(決定)を押す

インポートが実行されます。

インポートが終了すると、[メタデータインポート]画面の前の画面に戻ります。



メモ: \_\_\_\_\_

- インポート中、メニューの終了および録画はできません。
- インポートが失敗した場合、“インポートに失敗しました”と表示され、エラーの原因ごとにメッセージが表示されます。  
セットボタン(決定)を押すと手順 1 の[メタデータインポート]画面に戻ります。  
(※ P93 [FTP 転送エラー表示一覧])
- ネットワーク接続設定の[FTP プロキシを選択してください]画面で“HTTP”を選択している場合、“FTP”以外のプロトコルのサーバーには接続できません。
- [プロトコル]項目を“FTP”以外に設定した場合、通信経路の安全を確認するために、サーバーから受け取った公開鍵、証明書のフィンガープリントを確認する画面が表示されます。  
表示された値が、事前に知らされている値と一致することを確認してください。

## メタデータを編集する

### | プランニングメタデータ

本体メタデータ編集用ページにパソコンの Web ブラウザからアクセスし、これから記録するクリップに適用するメタデータを編集します。

- 1 Web 設定画面を表示する  
パソコンで Web 画面の設定ボタンを押して設定画面を表示します。
- 2 [プランニングメタデータ]ボタンをクリックし、[プランニングメタデータ]画面をひらく





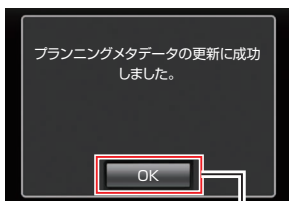
### 3 メタデータを編集する

- ① 必要に応じて各項目を入力します。
- ② 入力が終了したら、[保存]をクリックし、上書きします。



### 4 確認画面で[OK]をクリックする

- [プランニングメタデータ]の更新が開始されます。
- 更新が完了したら、“プランニングメタデータの更新に成功しました。”と表示されます。[OK]をクリックします。
- 手順 3 の画面に戻ります。



4

メモ：

- 更新が失敗した場合、“プランニングメタデータの更新に失敗しました。”と表示されます。[閉じる]をクリックすると、手順 3 の画面に戻ります。

## クリップメタデータ

メタデータ編集用ページにパソコンの Web ブラウザからアクセスし、クリップに記録されたメタデータの表示・書き換えをします。

### 1 Web 設定画面を表示する

パソコンで Web 画面の設定ボタンを押して設定画面を表示します。

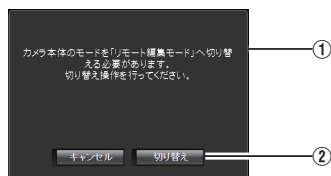
### 2 クリップリストを表示させる

[クリップリスト]タブをクリックし、クリップリストを表示させます。



### 3 カメラ本体を“リモート編集モード”に切り換える

- ① Web ブラウザに“カメラ本体のモードを「リモート編集モード」へ切り替える必要があります。切り替え操作を行ってください。”と表示されます。



ネットワークに接続する

- ② [切り替え]をクリックすると、カメラ本体がリモート編集モードに切り換わります。



メモ:

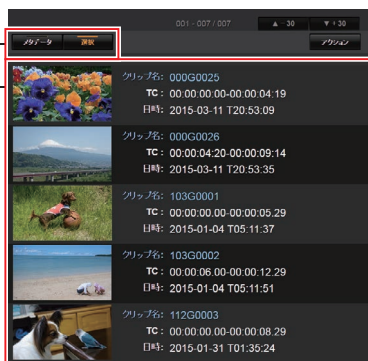
- メニュー表示中およびステータス表示中は、確認画面の表示が保留されます。
- カメラ本体でメニュー表示中のときはメニューをとじてください。
- カメラ本体でステータス表示中のときはステータス表示を終了してください。
- カメラ本体で FTP アップロードを実行中は、リモート編集モードに切り換えることはできません。

#### 4 メタデータ編集モードを選ぶ

[Meta data]タブを選択します。

#### 5 メタデータを書き換えたい、クリップを選ぶ

- [クリップリスト]画面に、記録されたクリップの一覧が表示されます。
- メタデータを書き換えたい、クリップをクリックします。

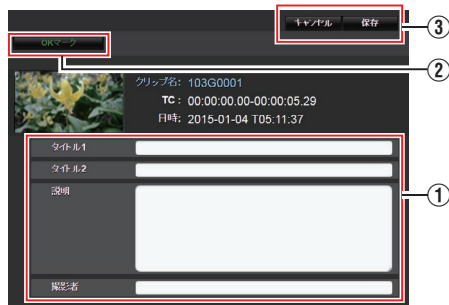


メモ:

- [▲-30]、[▼+30]タブで、表示されているクリップを 30 ずつ戻る、送ることができます。

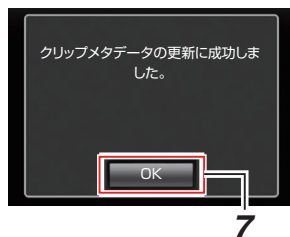
#### 6 選択したクリップのメタデータを編集する

- ① 必要に応じて各項目を編集します。
- ② [OK マーク]をクリックすると、選択クリップに OK マークを付加・削除することができます。
- ③ 編集が終了したら、[保存]をクリックし、上書きします。



#### 7 確認画面で[OK]をクリックする

- メタデータの更新が開始されます。
- 更新が完了したら、“クリップメタデータの更新に成功しました。”と表示されます。[OK]をクリックします。
- 手順 4 の画面に戻ります。



メモ:

- 更新が失敗した場合、“クリップメタデータの更新に失敗しました。”と表示されます。  
[閉じる]をクリックすると、手順 4 の画面に戻ります。

# 記録クリップをアップロードする

- microSD カードに記録したクリップを設定した FTP サーバーへアップロードします。
- アップロードする対象は、選択したクリップ、すべてのクリップ、OK マークが指定されたクリップのいずれかを指定できます。

## アップロードする FTP サーバーを設定する

(P83 [クリップサーバーの設定変更])

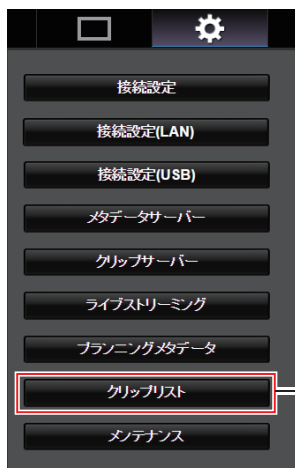
## クリップをアップロードする

### 1 Web 設定画面を表示する

Web 画面で設定ボタンを押して設定画面を表示します。

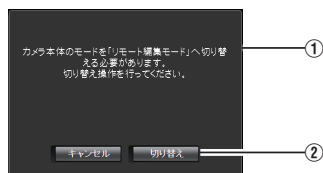
### 2 クリップリストを表示させる

設定画面で[クリップリスト]タブをクリックし、クリップリストを表示させます。



### 3 カメラ本体を“リモート編集モード”に切り換える

- ① Web ブラウザに“カメラ本体のモードを「リモート編集モード」へ切り替える必要があります。切り替え操作を行ってください。”と表示されます。



- ② [切り替え]をクリックすると、カメラ本体がリモート編集モードに切り換わります。



### 4 選択モードを選ぶ

選択ボタンを押します。

### 5 アップロードしたいクリップを選択する

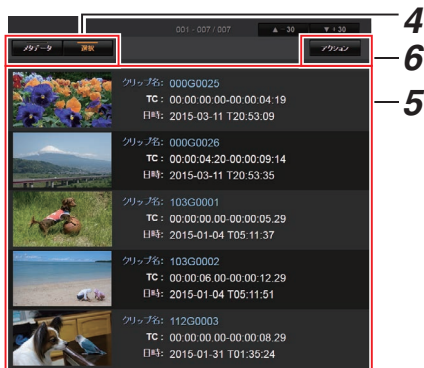
- [クリップリスト]画面に、記録されたクリップの一覧が表示されます。
- クリップを選択する場合、アップロードしたいクリップをクリックします。
- 選択したクリップにはチェックマークが表示されます。

メモ:

- [▲-30]、[▼+30]タブで、表示されているクリップを 30 ずつ戻る、送ることができます。

### 6 アップロードの動作を選択する

[アクション]ボタンをクリックします。



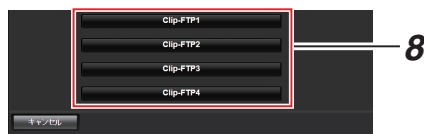
## 7 クリップのアップロード方法を選択する



- ① 全てのクリップをアップロード  
表示されているスロットのすべてのクリップをアップロードします。  
クリックすると[クリップサーバー]画面に移行します。
- ② OKクリップをアップロード  
表示されているスロットのすべてのOKマーク指定されたクリップをアップロードします。  
クリックすると[クリップサーバー]画面に移行します。
- ③ 選択されたクリップをアップロード  
選択されたクリップをアップロードします。  
クリックすると[クリップサーバー]画面に移行します。
- ④ すべての選択を解除  
すべてのクリップの選択を取り消し、[クリップリスト]画面に戻ります。

## 8 クリップサーバーを選択しアップロードを開始する

- アップロードするクリップサーバーを選択するとアップロード画面に移行します。



- 転送状況がプログレスバーで表示されます。



メモ：

- 転送を中止する場合、[中止]ボタンをクリックします。確認画面で[はい]をクリックすると転送を途中終了しトップページに戻ります。
- 転送するファイルと同名のファイルがすでにFTPサーバーに存在している場合、上書き確認画面が表示されます。  
ただし、ネットワーク接続設定の[FTP プロキシ]を選択してください画面で“HTTP”を選択している場合は、上書き確認画面が表示されず、上書きされます。
- ネットワーク接続設定の[FTP プロキシ]を選択してください画面で“HTTP”を選択している場合は、上書き確認画面が表示されず、上書きされます。
- FTP 転送開始時、サーバーに同一名ファイルが存在し、かつ転送しようとしているファイルサイズより小さい場合、サーバー上のファイルはFTP 転送が中断された内容と判断してレジューム(追加書込み)確認画面が表示されます。
- “レジューム”を選択すると、中断された位置から追加するように FTP 転送が行われます。FTP 転送が正常に終了すると、画面に“完了しました”と表示されます。
- 手順 8 でアップロードを開始後、アップロードが終了するまでは、他の Web ブラウザ操作はできません。

## 記録クリップを削除する

microSD カードに記録したクリップを削除します。

### 1 Web 設定画面を表示する

Web 画面で設定ボタンを押して設定画面を表示します。

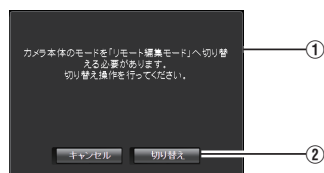
### 2 クリップリストを表示させる

設定画面で[クリップリスト]タブをクリックし、クリップリストを表示させます。



### 3 カメラ本体を“リモート編集モード”に切り換える

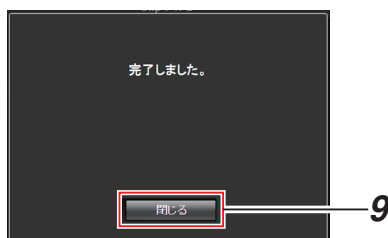
① Web ブラウザに“カメラ本体のモードを「リモート編集モード」へ切り替える必要があります。切り替え操作を行ってください。”と表示されます。



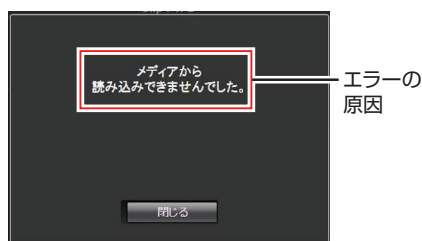
- [プロトコル]項目を“FTP”以外に設定した場合、通信経路の安全を確認するために、サーバーから受け取った公開鍵、証明書のフィンガープリントを確認する画面が表示されます。表示された値が、事前に知らされている値と一致することを確認してください。
  - フィンガープリントは公開鍵、証明書ごとに異なる固有の値です。
  - フィンガープリントは接続するサーバーの管理者にお問合せください。(P55 [クリップサーバー])
- ネットワーク接続設定の[FTP プロキシ]を選択してください画面で“HTTP”を選択している場合、“FTP”以外のプロトコルのサーバーには接続できません。

### 9 アップロードの終了

- アップロードが終了したら、画面に“完了しました。”と表示されます。



- クリップのアップロードが正常に終了しなかった場合、下記のようなエラーが表示されます。



(P93 [FTP 転送エラー表示一覧])

メモ:

- 「[FTP 転送エラー表示一覧] (P 93)」に従ってエラーを解消してください。

- ② [切り替え]をクリックすると、カメラ本体がリモート編集モードに切り換わります。



#### 4 選択モードを選ぶ

選択ボタンを押します。

#### 5 削除したいクリップを選択する

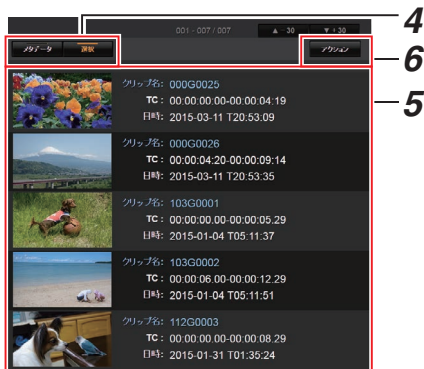
- [クリップリスト]画面に、記録されたクリップの一覧が表示されます。
- クリップを選択する場合、削除したいクリップをクリックします。
- 選択したクリップにはチェックマークが表示されます。

メモ:

- [▲-30]、[▼+30]タブで、表示されているクリップを 30 ずつ戻る、送ることができます。

#### 6 削除の動作を選択する

[アクション]ボタンをクリックします。



#### 7 クリップの削除方法を選択する



#### ① 選択されたクリップを削除

選択されたクリップを削除します。

#### ② 全てのクリップを削除

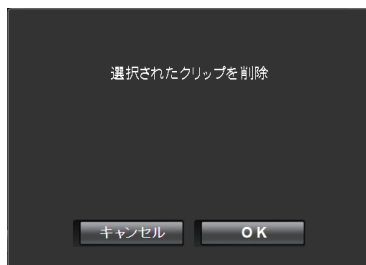
表示されているスロットのすべてのクリップを削除します。

#### ③ すべての選択を解除

すべてのクリップの選択を取り消し、[クリップリスト]画面に戻ります。

#### 8 クリップ削除を開始する

[OK]ボタンを押すと削除を開始します。



削除状況がプログレスバーで表示されます。

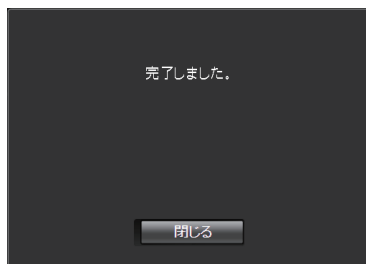


メモ:

- 削除を中止する場合、[中止]ボタンをクリックします。確認画面で[はい]をクリックすると削除を途中終了しトップページに戻ります。
- 手順 8 で削除を開始後、削除が終了するまでは、他の Web ブラウザ操作はできません。

#### 9 削除の終了

- 削除が終了したら、画面に「完了しました。」と表示されます。



# 設定を変更する

パソコンの Web ブラウザからアクセスし、ネットワークに関する設定の変更ができます。

## 1 Web 設定画面を表示する

パソコンで Web 画面の設定ボタンを押して設定画面を表示します。

## 2 [設定]画面で項目を選択して設定を変更する それぞれの項目で、下記の設定が行えます。



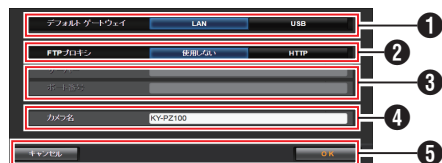
- ① 接続設定  
LAN 端子/USB 端子に共通した接続設定を行います。
- ② 接続設定(LAN)  
LAN 端子の接続設定を変更します。
- ③ 接続設定(USB)  
USB 端子の接続設定を変更します。
- ④ メタデータサーバー  
メタデータをインポートするサーバーの設定です。  
本機のメタデータサーバーメニューと同じ設定ができます。  
本体と Web 操作含め最新の設定が反映されます。
- ⑤ クリップサーバー  
記録クリップをアップロードするサーバーの設定です。  
本機の[クリップサーバー]メニューと同じ設定ができます。  
本体と Web 操作含め最新の設定が反映されます。
- ⑥ ライブストリーミング  
ネットワーク経由で映像音声をストリーミングするための設定です。  
本体と Web 操作を含め、最新の設定が反映されます。

メモ: \_\_\_\_\_

- カメラ本体でのメニュー操作が優先となります。
- Web ブラウザで[設定]画面を開いているときにカメラ本体のメニューが開かれた場合、警告表示後、トップ画面に戻ります。
- カメラ本体でメニューを表示中、Web ブラウザで[設定]画面に入ることできません。

## LAN/USB 共通接続設定の変更

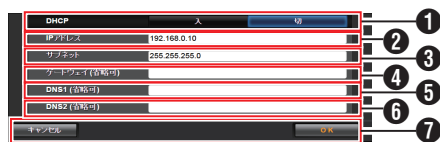
LAN/USB に共通したネットワーク接続設定を行います。



- ① デフォルトゲートウェイ  
LAN、USB のどちらのデフォルトゲートウェイ設定を使用するか設定します。  
外部ネットワークへ接続するためのルーターが LAN 端子側にある場合、LAN を選択してください。  
USB 端子側に接続したアダプターで外部ネットワークにアクセスする場合は USB を選択してください。USB 端子にセルラーアダプターを接続して利用する場合は USB 側を選択します。
- ② FTP プロキシ  
FTP 転送にプロキシを利用する場合は HTTP を選択します。
- ③ FTP プロキシ設定  
FTP プロキシを利用する場合、サーバー名とポート番号を設定します。
- ④ カメラ名  
ライブビュー画面の左下に表示されるカメラ名を設定します。  
最大 8 文字、半角英数字 (A～Z、0～9)、半角のハイフン [-]、アンダスコア [\_]、スペース [ ] で入力可能。
- ⑤ [OK]/[キャンセル] ボタン  
設定の保存またはキャンセルを行います。

## LAN 接続設定の変更

本機の [LAN ウィザード] 画面で設定した項目を、項目ごとに直接変更することができます。



- ① DHCP  
DHCP を使用するか使用しないかを選択します。  
DHCP を使用する場合は、“入”を選択して[OK]ボタンを押してください。“入”を選択すると、以下の各項目はグレースアウトし、入力不要になります。  
DHCP を使用しない場合は、切を選択し、以下の各項目を入力して[OK]ボタンを押してください。
- ② IP アドレス  
カメラの IP アドレスを入力します。
- ③ サブネット  
カメラのサブネットマスクを入力します。
- ④ ゲートウェイ (省略可)  
ゲートウェイアドレスを入力します。(省略可能)
- ⑤ DNS1 (省略可)  
第一 DNS サーバーアドレスを入力します。(省略可能)
- ⑥ DNS2 (省略可)  
第二 DNS サーバーアドレスを入力します。(省略可能)
- ⑦ [OK]/[キャンセル] ボタン  
設定変更が完了したら、[OK]ボタンをクリックします。



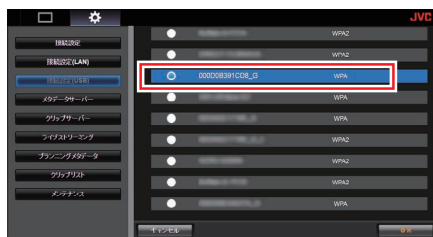
## USB 接続設定の変更

本機の[USB ウィザード]画面で設定した項目を、項目ごとに直接変更することができます。

- 接続アダプターの種類や、接続方法によって変更できない項目はグレースアウトとなります。



- 1 接続アダプターの種類
- 2 無線 LAN の接続方法
- 3 [アクセスポイント一覧から選ぶ]ボタン  
クリックすると、検索されたアクセスポイントのリストが表示されます。  
現在、選択されているアクセスポイントの先頭にチェックマーク(●)が表示されます。



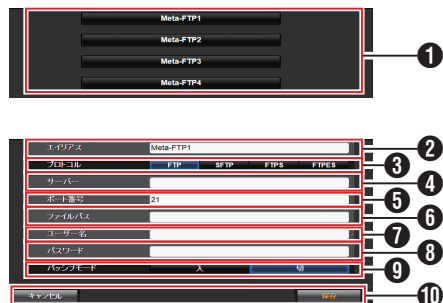
- 4 無線 LAN アクセスポイントに接続するために必要な情報を設定します。
- 5 IP アドレスの設定方法  
“DHCP”を選択した場合、すべての項目はグレースアウトとなります。
- 6 セルラーアダプター使用時の設定
- 7 [OK]/[キャンセル]ボタン  
設定変更が完了したら、[OK]ボタンをクリックします。  
確認画面で、[実行]をクリックすると、カメラ本体の設定値が変更され、ネットワークがリスタートします。

メモ:

- [アクセスポイント一覧から選ぶ]は、LAN 端子を用いて本設定画面を表示している場合、および USB 端子を用いてアクセスポイント経由で表示している場合のみ実行可能です。

## メタデータサーバーの設定変更

[設定]画面の[メタデータサーバー]項目で設定したメタデータをインポートする FTP サーバーとインポートするファイルのパスを、直接変更することができます。



- ① サーバー  
FTP サーバーを選択します。
- ② エイリアス  
本機で設定を区別するための名称を設定します。  
[メタデータインポート]の選択肢には、本項目で設定された名称が表示されます。  
最長31文字入力可能。
- ③ プロトコル  
接続する FTP サーバーのプロトコルを設定します。
  - FTP:  
送受信データを暗号化しないプロトコルです。
  - SFTP:  
SSH を利用して送受信データを暗号化するプロトコルです。
  - FTPS:  
SSL または TLS により送受信データを暗号化するプロトコルです。Implicit モード(接続開始時から暗号化通信を開始する)を利用します。
  - FTPES:  
SSL または TLS により送受信データを暗号化するプロトコルです。Explicit モード(暗号化通信が許可されてから開始する)を利用します。

- ④ サーバー  
FTP サーバーのサーバー名(“mystation.com”など)または IP アドレス(“192.168.0.1”など)を設定します。  
最長127文字、半角英数字(a～z、0～9)、半角のハイフン[-]、ドット[.]で入力可能。

- ⑤ ポート番号  
1～65535 の整数で FTP サーバーの使用ポート番号を入力します。  
初期値はプロトコルの設定によって異なります。  
(FTP 時:21、SFTP 時:22、FTPS 時:990、FTPES 時:21)

- ⑥ ファイルパス  
メタデータファイルのパス名(“/pub/meta.xml”、“/home/user/meta2.xml”など)を入力します。  
最長127文字入力可能。

- ⑦ ユーザー名  
FTP サーバーに接続するためのユーザー名を入力します。  
最長31文字入力可能。
- ⑧ パスワード  
FTP サーバーに接続するためのパスワードを入力します。  
最長31文字入力可能。

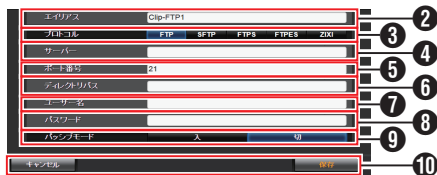
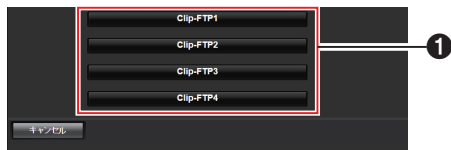
- ⑨ パッシブモード  
ファイル転送に使う通信モードをパッシブモードにするかどうかを設定します。  
カメラがファイアウォールの内側にあり、FTP サーバーからカメラへ接続できない環境の場合、“入”に設定します。  
[設定値: 入、● 切]

メモ: \_\_\_\_\_  
• [プロトコル]項目を“SFTP”に設定した場合、“---”と表示され、設定できません。

- ⑩ [保存]/[キャンセル]ボタン  
設定の保存またはキャンセルを行います。

## クリップサーバーの設定変更

[設定]画面の[クリップサーバー]項目で設定した、microSD カードに記録したクリップを FTP サーバーへアップロードする場合のサーバーとディレクトリの設定を直接変更することができません。



- ① サーバー  
FTP サーバーを選択します。
- ② エイリアス  
本機で設定を区別するための名称を設定します。  
クリップリスト画面のアクションの[FTP アップロード]画面には、本項目で設定された名称が表示されます。  
最長31文字入力可能。
- ③ プロトコル  
接続する FTP サーバーのプロトコルを設定します。
  - FTP:  
送受信データを暗号化しないプロトコルです。
  - SFTP:  
SSH を利用して送受信データを暗号化するプロトコルです。
  - FTPS:  
SSL または TLS により送受信データを暗号化するプロトコルです。Implicit モード(接続開始時から暗号化通信を開始する)を利用します。
  - FTPES:  
SSL または TLS により送受信データを暗号化するプロトコルです。Explicit モード(暗号化通信が許可されてから開始する)を利用します。

- ZIXI:  
ZIXI サーバーを利用したファイル転送を行う場合に選択します。  
[設定値: ●FTP、SFTP、FTPS、FTPES、ZIXI]

メモ:

- “ZIXI”に設定する場合、別途専用のサーバーが必要になります。
- “ZIXI”に設定した場合、レジューム機能は有効になります。

### ④ サーバー

FTP サーバーのサーバー名(“mystation.com”など)または IP アドレス(“192.168.0.1”など)を設定します。

最長127文字、半角英数字(a~z, 0~9)、半角のハイフン[-]、ドット[.]で入力可能。

### ⑤ ポート番号

1~65535 の整数で FTP サーバーの使用ポート番号を入力します。

初期値はプロトコルの設定によって異なります。

(FTP 時:21、SFTP 時:22、FTPS 時:990、FTPES 時:21、ZIXI 時:2088)

### ⑥ ディレクトリパス

アップロードするディレクトリのパス名(“/pub”、“/home/user”など)を入力します。

最長127文字入力可能。

### ⑦ ユーザー名

FTP サーバーに接続するためのユーザー名を入力します。

最長31文字入力可能。

### ⑧ パスワード

FTP サーバーに接続するためのパスワードを入力します。

最長31文字入力可能。

### ⑨ パッシブモード

ファイル転送に使う通信モードをパッシブモードにするかどうかを設定します。

カメラがファイアウォールの内側にあり、FTP サーバーからカメラへ接続できない環境の場合、“入”に設定します。

[設定値: 入、● 切]

メモ:

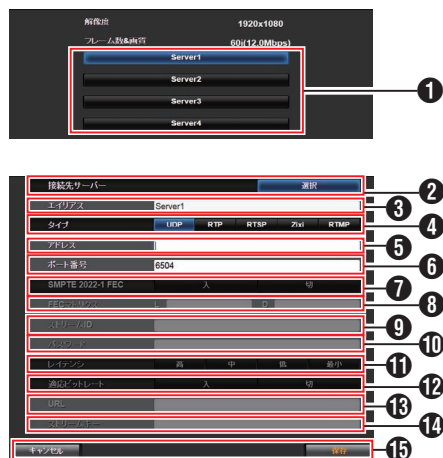
- [プロトコル]項目を“SFTP”に設定した場合、“---”と表示され、設定できません。

### ⑩ [保存]/[キャンセル]ボタン

設定の保存またはキャンセルを行います。

## ライブストリーミングの設定変更

[設定]画面の[ライブストリーミング]項目で設定した配信先の情報を直接変更することができます。



- ① サーバー  
ライブストリーミングサーバーを選択します。
- ② 接続先サーバー  
ライブ配信先のサーバーとして設定する場合は選択を押してください。
- ③ エイリアス  
本機で設定を区別するための名称を設定します。  
[サーバー]の選択肢には、本項目で設定した名称が表示されます。  
初期値は“Server1”/“Server2”/“Server3”/“Server4”です。  
最長 31 文字、ASCII 文字で入力可能です。
- ④ タイプ  
配信映像の転送方式を設定します。

メモ:

- それぞれの転送方式に対応している受信機器を組み合わせお使いください。
- “ZIXI”に設定する場合、別途専用のサーバーが必要になります。
- 本項目の設定によって、以降の設定できる項目が異なります。

- ⑤ アドレス  
ライブ配信先の IP アドレスやホスト名などを設定します。

最長 127 文字、半角英数字(a~z, 0~9)、半角のハイフン[-]、ドット[.]で入力可能。

- ⑥ ポート番号  
1~65535 の整数でライブ配信先のネットワークポート番号を入力します。  
[タイプ]項目を“UDP”(MPEG2-TS/UDP)または“RTP”(MPEG2-TS/RTP)に設定の場合、初期値は“6504”です。“ZIXI”に設定の場合、初期値は“2088”です。

- ⑦ SMPTE 2022-1 FEC  
“入”に設定すると、FEC(前方誤り訂正)を使用します。  
損失パケットを再送することなく、デコーダー上の処理で損失パケットを回復できる伝送方式です。

デコーダー側が SMPTE 2022-1 に対応している必要があります。

- ⑧ FEC マトリクス  
SMPTE2022-1 設定時の FEC(前方誤り訂正)のオーバーヘッド量を設定します。

設定範囲

- $4 \leq L \leq 20$  (初期値:L=10)
- $4 \leq D \leq 20$  (初期値:D=10)
- $L \times D \leq 100$  (初期値:LxD=10x10)

メモ:

- [SMPTE 2022-1 FEC]項目が“入”のときにのみ設定可能です。
- FEC オーバーヘッド量が大いほど、パケットロス耐性は向上しますが、より多くのネットワーク帯域を使用します。
- 同じオーバーヘッド量であっても、L 値が大いほどバーストロス(連続パケットロス)耐性が向上します。

- ⑨ ストリーム ID  
ライブ配信先で登録されているストリーム ID を設定します。  
初期値は機種によって異なります。

最長 63 文字入力可能。

- ⑩ パスワード  
[ストリーム ID]に対するパスワードを設定します。  
初期値は、なし(空文字)です。

最長 127 文字入力可能。

⑪ レイテンシ  
レイテンシモードを設定します。

⑫ 適応ビットレート  
“入”に設定すると、ライブストリーミングのビットレート設定値を最大とし、ネットワーク帯域の変化に応じて自動的にビットレートを変更します。

メモ：\_\_\_\_\_

- [タイプ]項目が“ZIXI”であり、[レイテンシ]項目が“最小(ZIXI 切)”以外のときに、[適応ビットレート]項目が設定可能です。

※ “入”に設定時のみステータス画面にビットレートが表示されます。

⑬ URL  
“rtmp://”から始まるライブ配信先の URL を入力します。  
初期値は、なし(空文字)です。  
最~~大~~ 191 文字、ASCII 文字で入力可能です。

⑭ ストリームキー  
ライブ配信先で指定されたストリームキーを入力します。  
初期値は、なし(空文字)です。  
最~~大~~ 63 文字入力可能。

⑮ [保存]/[キャンセル]ボタン  
設定の保存またはキャンセルを行います。

## ネットワークへの接続設定 ファイルの管理

本機では、[USB ウィザード]画面で設定したネットワークへの接続設定を接続設定ファイルとして本機に保存しておくことができます。  
保存した接続設定ファイルを呼び出すことによってネットワークへの適切な接続状態をすばやく再現することができます。

メモ：\_\_\_\_\_

- 接続設定の保存や呼び出しは、[メインメニュー] → [ネットワーク] → [接続設定]にて行います。
- [接続設定]メニューでは下記操作が行えます。
  - [接続設定ファイルの保存] (☞ P 86)
  - [接続設定ファイルの読み込み] (☞ P 87)
  - [接続設定を削除する] (☞ P 87)

### 扱い可能なファイル数

本機 : [内蔵 1]～[内蔵 4]

## 接続設定ファイルの保存

- 1 [メインメニュー]⇒[ネットワーク]⇒[接続設定]項目を選択しセットボタン(決定)を押す
- 2 [保存]を選択しセットボタン(決定)を押す



- 3 十字ボタン(▲▼)で新規保存(または上書き保存)するファイルを選択しセットボタン(決定)を押す



### 4 ファイルに名前をつける

ソフトウェアキーボードでサブネームを入力します。  
(※ P45 [ソフトウェアキーボードでの文字入力])

メモ: \_\_\_\_\_

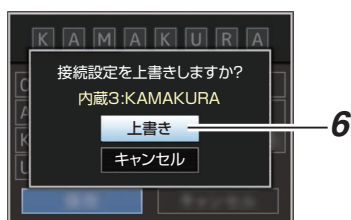
- ファイルに上書きする場合、ファイルのサブネームが入力済みの状態で表示されます。
- [キャンセル]を選択しセットボタン(決定)を押すと前画面に戻ります。

- 5 [保存]を選択しセットボタン(決定)を押す

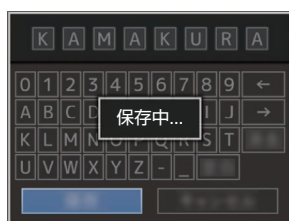


### 6 保存する

- 上書きする場合は、確認画面が表示されます。確認画面で[上書き]を選択し、セットボタン(決定)を押します。保存が開始され画面に“保存中...”と表示されます。



- 新規保存の場合、保存が開始され画面に“保存中...”と表示されます。



### 7 保存完了

ファイルの保存が完了したら、画面に“完了しました”と表示され、自動的にメニュー画面がとじます。

## 接続設定ファイルの読み込み

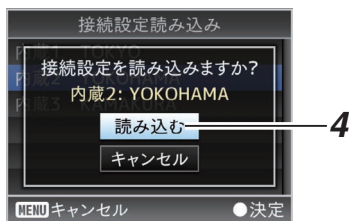
- 1 [メインメニュー]⇒[ネットワーク]⇒[接続設定]項目を選択しセットボタン(決定)を押す
- 2 [読み込み]を選択しセットボタン(決定)を押す



- 3 十字ボタン(▲▼)で読み込むファイルを選択しセットボタン(決定)を押す



- 4 確認画面で[読み込む]を選択し、セットボタン(決定)を押す  
呼び出しが開始され、画面に“読み込み中...”と表示されます。



- 5 読み込みの終了  
ファイルの読み込みが完了したら、画面に“完了しました”と表示され、自動的にメニュー画面がとじます。

## 接続設定を削除する

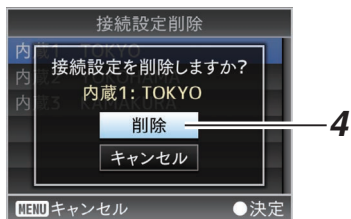
- 1 [メインメニュー]⇒[ネットワーク]⇒[接続設定]項目を選択しセットボタン(決定)を押す
- 2 [削除]を選択しセットボタン(決定)を押す



- 3 十字ボタン(▲▼)で削除するファイルを選択しセットボタン(決定)を押す



- 4 確認画面で[削除]を選択し、セットボタン(決定)を押す  
削除が開始され、画面に“削除中...”と表示されます。



- 5 削除完了  
ファイルの削除が完了したら、画面に“完了しました”と表示されます。

# セットアップファイルの読み込みと保存

Web 画面のメンテナンスページから、セットアップファイルのカメラへの読み込み(アップロード)と PC への保存(ダウンロード)を行います。“カメラ本体のモードを「メンテナンスモード」に切り替えます。「メンテナンスモード」中は、カメラの機能が停止します。”と表示されます[切り替え]をクリックすると、カメラ本体がメンテナンスモードに切り換わります。



## セットアップファイルの読み込み(アップロード)

### 1 [セットアップファイル]ボタンを押す

ボタンを押すとセットアップファイルのアップロード/ダウンロードモードになります。

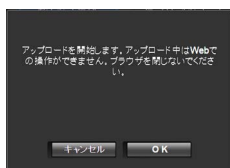
### 2 [ファイル選択]ボタンを押してアップロードするセットアップファイルを選択する

ボタンを押すとファイル選択ダイアログが表示されます。アップロードしたいファイルを選択してください。

ファイルを選択すると、“アップロードファイル名:”に読み込んだアップロード用のファイル名が表示されます。読み込んだファイルがない場合は“----”と表示されます。

### 3 [アップロード]ボタンを押してアップロードを実行する

ボタンを押すと“OK”/“キャンセル”の確認メッセージが表示されます。



### 4 [OK]ボタンを押す

ボタンを押すとアップロードを実行します。アップロード中は進捗状態が画面下部に表示されます。



アップロードが完了するとメッセージ画面が表示されます。

### 5 [OK]ボタンを押す

ボタンを押すとカメラが再起動します。



## セットアップファイルの保存(ダウンロード)

### 1 [セットアップファイル]ボタンを押す

ボタンを押すとセットアップファイルのアップロード/ダウンロードモードになります。

### 2 [ダウンロード]ボタンを押してダウンロードを実行する

あらかじめ設定されたダウンロードフォルダーにファイルが保存されます。

ご使用のブラウザによってはファイル保存ダイアログが表示されます。

保存先を指定してダウンロードしてください。



# ライブストリーミングを行う

ライブストリーミングに対応したデコーダーやPCアプリケーションと組み合わせることによって、ネットワーク経由で映像音声のストリーミングができます。

## 対応フォーマット

### ビデオ

H.264

1920x1080(59.94p/50p) 20/16/12/8Mbps(Max)

1920x1080(59.94i/50i) 20/16/12/8/5/3Mbps(Max)

1920x1080(29.97p/25p)

20/16/12/8/5/3Mbps(Max)

1280x720(59.94p/50p) 20/16/12/8/5/3Mbps(Max)

1280x720(29.97p/25p) 8/5/3/1.5Mbps(Max)

640x360(29.97p/25p) 3/1.5/0.8/0.3Mbps(Max)

メモ：

- 使用するネットワークアダプターの種類、および接続環境によってはライブストリーミングの映像や音声途切れることがあります。

### オーディオ

AAC

## 対応プロトコル

MPEG2-TS/UDP

MPEG2-TS/RTP

RTSP/RTP

ZIXI

RTMP

## 配信設定をする

- 1 **ライブストリーミングを行う端子を選択する**  
[メインメニュー] → [ネットワーク] → [インターフェイス]で設定します。  
(☞ P53 [インターフェイス])
- 2 **配信映像の解像度とフレーム数/画質を設定する**  
[メインメニュー] → [ネットワーク] → [ライブストリーミング設定]で設定します。  
(☞ P53 [ライブストリーミング設定])  
ライブストリーミング設定については、[配信可能なライブストリーミング設定]の組み合わせについて (☞ P 90)をご覧ください。
- 3 **配信プロトコルとその関連項目を設定する**  
[メインメニュー] → [ネットワーク] → [ライブストリーミング設定] → [ストリーミングサーバー]項目で配信プロトコルとその関連項目をそれぞれ設定します。  
(☞ P53 [ストリーミングサーバー])
- 4 **ストリーミングサーバーを選択する**  
[メインメニュー] → [ネットワーク] → [ライブストリーミング設定] → [サーバー]項目で配信するサーバーを選択します。  
(☞ P53 [サーバー])

配信可能な[ライブストリーミング設定]の組み合わせについて

■ LAN 端子側

Resolution	1920 x 1080											1280 x 720											640 x 360							
Frame Rate	60p, 50p					60i, 50i, 30p, 25p						60p, 50p					30p, 25p			30p, 25p										
Type																														
Bitrate	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTSP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTSP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTSP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTSP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTSP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP
20 Mbps	▲						▲						▲																	
16 Mbps	●	▲					●	▲					●	▲																
12 Mbps	●	●					●	●					●	●																
8 Mbps	●	●					●	●	▲	●			●	●	▲	●			●	●	▲	●								
5 Mbps							●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	▲					
3 Mbps							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.5 Mbps																			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.8 Mbps																			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.3 Mbps																			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- : 配信可能  
▲ : 配信可能(接続機器やネットワーク環境等によってはライブストリーミングの映像や音声安定しない場合があります。そのような場合はビットレートの設定を下げてお使いください。)
- ※1 [レイテンシ]項目の設定が“低”以外のとき  
※2 [レイテンシ]項目の設定が“低”のとき

■ USB 端子側

Resolution	1920 x 1080										1280 x 720										640 x 360									
Frame Rate	60p, 50p					60i, 50i, 30p, 25p					60p, 50p					30p, 25p					30p, 25p									
Type																														
Bitrate	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTTP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTTP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTTP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTTP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTTP	RTSP	ZIXI(※1)	ZIXI(※2)	RTMP
12 Mbps	●						●						●																	
8 Mbps	●	●					●	●					●	●					●	●										
5 Mbps							●	●		▲			●	●		▲			●	●		▲								
3 Mbps							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.5 Mbps																			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.8 Mbps																			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.3 Mbps																			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- : 配信可能  
▲ : 配信可能(接続機器やネットワーク環境等によってはライブストリーミングの映像や音声安定しない場合があります。そのような場合はビットレートの設定を下げてお使いください。)
- ※1 [レイテンシ]項目の設定が“低”以外のとき  
※2 [レイテンシ]項目の設定が“低”のとき

メモ :  
・ライブストリーミング中([ストリーミング]が“入”のとき)は変更できません。  
・使用するネットワークアダプターの種類および接続環境によっては、ライブストリーミングの映像や音声途切れることがあります。

ネットワークに接続する

## 配信を開始する

### 1 デコーダーや PC アプリケーションに必要な設定を行う

設定の詳細は、各機器やアプリケーションの「取扱説明書」をご覧ください。

メモ：

- カメラとデコーダー間の通信経路に NAT ルーターなどがある場合、ポートフォワーディング設定が必要です。設定の詳細は、使用しているルーターの「取扱説明書」をご覧ください。
- RTSP/RTP で本機に接続するときに必要なパラメーターは下記となります。  
ポート番号:554  
ストリーム ID:stream
- URL でアクセスする場合は下記となります。  
rtsp://<本機の IP アドレス>:554/stream

### 2 ネットワーク接続されている状態で[ライブストリーミング]を“入”に設定する

(☞ P28 [ライブストリーミング入/切ボタン])

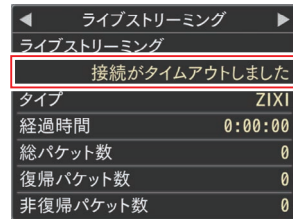
- [メインメニュー] → [ネットワーク] → [ライブストリーミング設定] → [ライブストリーミング]を“入”に設定します。

メモ：

- 配信の状態はステータス画面で確認できます。  
(☞ P64 [ライブストリーミング画面])

アイコン	状態
 (赤)	配信中 (良好状態) 配信開始/停止中は点滅
 (赤)	配信中 (接続品質不良状態)
 (黄)	接続待ち (RTSP/RTP のとき)、または接続失敗

- 🗨️ アイコンが表示された場合、ステータス画面の[ライブストリーミング]画面でエラーの内容が確認できます。



—エラーの原因

(☞ P95 [ライブストリーミングエラー表示一覧])

ご注意：

- ストリーミング開始から約 24 時間経過ごとに、ストリーミングが一瞬途切れることがあります。

## FECマトリクスを設定する

SMPTE2022-1 設定時の FEC(前方誤り訂正)のオーバーヘッド量を設定します。

- 1 [メインメニュー] → [ネットワーク] → [ライブストリーミング設定] → [ストリーミングサーバー] → [Server1] ~ [Server4] → [FECマトリクス]項目を選択し、セットボタン(決定)を押す  
FEC 調整画面が表示されます。



### 2 L 値、D 値を調整する

◀/▶ ボタンで L の値、▲/▼ ボタンで D の値を調整します。

L 値、D 値を変更すると、FEC のオーバーヘッド量が変化します。

[SUB2] ボタンを押すと、L 値、D 値が初期値に戻ります。

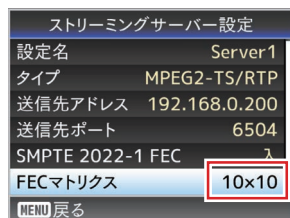
メモ: \_\_\_\_\_

#### ● 設定範囲

- $4 \leq L \leq 20$  (初期値:  $L=10$ )
- $4 \leq D \leq 20$  (初期値:  $D=10$ )
- $L \times D \leq 100$  (初期値:  $L \times D=10 \times 10$ )

### 3 セットボタン(決定)を押す

ストリーミングサーバー設定画面に戻ります。



メモ: \_\_\_\_\_



- FEC オーバーヘッド量が大きいほど、パケットロス耐性は向上しますが、より多くのネットワーク帯域を使用します。
- 同じオーバーヘッド量であっても、L 値が大きいほどバーストロス(連続パケットロス)耐性が向上します。

# エラーメッセージと対応

エラー状況に応じて、外付けディスプレイ画面や、ライブビュー画面の警告表示、タリーランプおよび警告音は表のように表示または出力されます。



メモ：

- 本機はマイクロコンピュータを使用した機器です。外部からの雑音や妨害ノイズによって、正常に動作しないことがあります。このような場合は、電源を入れなおしてください。

エラーメッセージ	状況	処置
電源を入れなおしてください	システムエラーです。 ※ タリーランプが点滅(1 秒間に 2 回)します。	一度電源を切り、再度電源を入れてください。 エラーが解除されない場合は、お近くのサービス窓口へお問い合わせください。
メディアが抜かれました。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 記録中のカードが抜かれた場合。</li><li>● フォーマット中のカードが抜かれた場合。</li><li>● 修復中のカードが抜かれた場合。</li><li>● OK マーク書き込み中のカードが抜かれた場合。</li><li>● セットアップファイル書き込み中のカードが抜かれた場合。</li><li>● クリップ削除中のカードが抜かれた場合。</li></ul>	本機で修復してください。 (  P20 [microSD カードを修復する])
メディアの残量がありません	<ul style="list-style-type: none"><li>● 記録容量がないのに、[REC] ボタンを押した場合。</li><li>● 記録中に残量がなくなった場合。</li></ul>	別の microSD カードに取り換えてください。
メディアがありません	microSD カードを挿入していないのに[REC] ボタンを押した場合。	microSD カードを挿入してください。 (  P19 [microSD カードを入れる])

## FTP 転送エラー表示一覧

記録クリップのアップロード、およびメタデータ用設定ファイル(XML 形式)のダウンロードが正常に終了しなかった場合、下記のようなエラーが表示されます。

エラーメッセージ	状況	処置
タイムアウトしました。	ネットワーク伝送またはサーバーに障害が発生し、タイムアウトによって転送を中止した場合。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 再度実行してください。</li><li>● 別のサーバーを使用してください。</li></ul>
メディアが抜かれました。	FTP 転送実行中に microSD カードが抜かれた場合。	microSD カードを挿入後、再度 FTP 転送を実行してください。
アダプターが抜かれました。	FTP 転送実行中に USB ネットワーク機器が抜かれた場合。	USB ネットワーク機器を取り付けてください。
サーバーに 接続できませんでした。	FTP サーバーに接続失敗した場合。	[メタデータサーバー]または[クリップサーバー]のサーバーとポート設定を見直してください。 (  P56 [メタデータサーバー]) (  P55 [クリップサーバー])

その他

エラーメッセージ	状況	処置
アクセスが拒否されました。	アクセスが拒否された場合。	[メタデータサーバー]または[クリップサーバー]のサーバーとポート設定を見直してください。 (☞ P56 [メタデータサーバー]) (☞ P55 [クリップサーバー])
ユーザー名またはパスワードが間違っています。	FTP サーバーのログイン認証に失敗した場合。	[メタデータサーバー]または[クリップサーバー]のユーザー名とパスワードの設定を見直してください。 (☞ P56 [メタデータサーバー]) (☞ P55 [クリップサーバー])
パスの指定が間違っています。	FTP サーバーのパスの指定が間違っている場合。	[メタデータサーバー]の[ファイルパス]の設定、または[クリップサーバー]の[ディレクトリパス]の設定を見直してください。 (☞ P56 [メタデータサーバー]) (☞ P55 [クリップサーバー])
サーバーのエラーです。	FTP サーバーが意図しない動作をした場合。	再度実行してください。 別サーバーを使用してください。
不正な要求です。	FTP サーバーに不正な要求が実施された場合。	再度実行してください。
無効なデータサイズです。	プランニングメタデータのサイズが 4k バイトを超えているなど、データサイズが不正な場合。	[メタデータサーバー]に保存しているプランニングメタデータファイルを見直してください。 (☞ P72 [プランニングメタデータ])
間違ったデータ形式です。	プランニングメタデータの XML 形式が不正な場合。	[メタデータサーバー]に保存しているプランニングメタデータファイルを見直してください。 (☞ P72 [プランニングメタデータ])
転送エラーです。	通信中に何らかの障害で転送に失敗した場合。	再度実行してください。
間違った URL です。	FTP サーバーが不正なパスと判断した場合。	[メタデータサーバー]または[クリップサーバー]のサーバーとポート設定を見直してください。 (☞ P56 [メタデータサーバー]) (☞ P55 [クリップサーバー])
メディアへアクセスできませんでした。	FTP 転送実行中に microSD カードの読み書きに失敗した場合。	microSD カードを交換してください。
内部エラーです。	FTP 転送実行中に内部エラーが発生した場合。	設定を見直して再度実行してください。
その他のエラーです。	FTP 転送実行中のその他のエラー、または未知のエラーが発生した場合。	設定を見直して再度実行してください。
メディアから読み込みできませんでした。	FTP 転送実行中に microSD カードの読み込みに失敗した場合。	microSD カードを交換してください。

## ライブストリーミングエラー表示一覧


ライブストリーミングの設定が間違っていたり、動作中に接続が切断されたりした場合、下記のようなエラーが表示されます。

エラーメッセージ	状況	処置
無効なアドレスです。	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP アドレスの形式が間違っている場合。</li> <li>ドメイン名を IP アドレスに変換できなかった場合。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>送り先 IP アドレス、ホスト名、または URL を正しく設定してください。 (☞ P89 [配信設定をする])</li> </ul>
マルチキャストは非対応です。	IP マルチキャストアドレスが設定された場合。	マルチキャストアドレス以外の IP アドレスを設定してください。
接続に失敗しました。	TCP での接続開始に失敗した場合。	<ul style="list-style-type: none"> <li>送り先機器の設定が TCP に設定されているか確認してください。</li> <li>タイプ項目を“MPEG2-TS/UDP”に設定してください。 (☞ P89 [配信設定をする])</li> </ul>
TCP 接続が切断されました。	TCP 接続が切断された場合。	デコーダー機器やネットワーク接続機器/ケーブル等に異常がないか確認し、再接続してください。
送信帯域が足りません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信帯域が平均ビットレートよりもせまい場合。</li> <li>ネットワーク帯域が足りずパケットを廃棄した場合。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配信映像の解像度/画質をさげてください。</li> <li>使用する回線を有線 LAN など安定した回線にするよう見直してください。</li> </ul>
接続がタイムアウトしました	ZIXI での接続がタイムアウトした場合。	[送信先アドレス]および[送信先ポート]を正しく設定してください。 (☞ P89 [配信設定をする])
接続認証に失敗しました	ZIXI での接続認証に失敗した場合。	[ストリーム ID]および[パスワード]を正しく設定してください。 (☞ P89 [配信設定をする])
接続できませんでした	“ZIXI”または“RTMP”での接続に失敗した場合。	<ul style="list-style-type: none"> <li>同じストリーム ID で別のカメラが接続していないか確認してください。</li> <li>[送信先 URL]および[ストリームキー]を正しく設定してください。 (☞ P53 [送信先 URL]) (☞ P53 [ストリームキー])</li> </ul>
接続が切断されました	“ZIXI”または“RTMP”での接続が切断された場合。	ネットワーク接続機器、ケーブルなどに異常がないか確認し、再接続してください。
ストリーミングが到達できません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP アドレスの形式が間違っている場合。</li> <li>ドメイン名を IP アドレスに変換できなかった場合。</li> <li>[インターフェイス]項目で設定した端子からは到達できない場合。</li> <li>ローカルネットワークの外にストリーミングを行う際に、[インターフェイス]項目で設定した端子と、[デフォルトゲートウェイ]項目で設定した端子が一致していない場合。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>送り先 IP アドレス、ホスト名、または URL を正しく設定してください。</li> <li>インターフェイスの設定を見直してください。</li> <li>インターフェイスの設定と、デフォルトゲートウェイの設定を一致させてください。</li> </ul>

## | タリーランプの点滅

記録時に microSD カードの残量が少なくなったり、本機のシステムに異常が発生した場合などに点滅します。

※ メニューの設定によって動作が変わります。[メインメニュー] → [システム] → [タリーランプ]項目で設定します。

( P58 [タリーランプ])

点滅状況	内容
ゆっくり点滅 (1 秒間に 1 回)	<ul style="list-style-type: none"><li>microSD カード残量が 3 分未満の場合(記録中)</li><li>ライブストリーミングで不具合が発生している場合</li></ul>
速く点滅 (1 秒間に 2 回)	<ul style="list-style-type: none"><li>microSD カード残量が 0 分になった場合(記録中)</li><li>本機に異常が発生した場合</li><li>コントローラからの制御に異常が発生した場合</li></ul>



# こんなときは

問題	原因	処置
電源が入らない。	AC アダプターが正しく接続されていない。	AC アダプターが正しく接続されているか確認してください。
	PoE+ (IEEE802.3at Type2) 給電機器との接続に問題がある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PoE+ (IEEE802.3at Type2) 給電機器とカテゴリー 5e 以上の LAN ケーブルで接続しているか確認してください。</li> <li>• PoE+ 給電機器 (ハブなど) によっては、供給できるトータル電力の制限を超える台数の PoE+ 端末を接続すると、電源を供給しないものがあります。PoE+ 給電機器の取扱説明書をご覧ください。</li> <li>• LAN ケーブルの接続不良や、ケーブルの断線が無いか確認してください。</li> </ul>
赤外線リモコンで操作できない。	電源を切ったあと、すぐに電源を入れている。	電源の再立ち上げは 5 秒以上時間をあけてから行なってください。
	赤外線リモコンの電池に問題がある。	電池が消耗していたり、電池の極性が間違っていないか確認してください。
	赤外線リモコン ID が正しく設定されていない。	赤外線リモコン ID を正しく設定してください。
パンチルトの可動範囲が狭い。	蛍光灯などの強い光源が周囲にある。	カメラ本体を蛍光灯などの強い光源から離して設置してください。
	パンチルトリミットの設定が有効になっている。	[パン右側制限]、[パン左側制限]、[チルト上側制限] および [チルト下側制限] 項目の設定を確認してください。
パンチルトが逆方向に動く。	カメラの設置方法と据え置き設定があていない。	据え置き設定が正しく選択されているか確認してください。
映像が反転している。	カメラの設置方法と据え置き設定があていない。	据え置き設定が正しく選択されているか確認してください。
コントローラーや Web 画面で操作できない。	LAN ケーブルが正しく接続されていない。	LAN ケーブル(カテゴリー 5e 以上)が正しく接続されているか確認してください。
	IP アドレスが正しく設定されていない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP アドレスの設定が正しいか確認してください。</li> <li>• LAN 端子と、USB 端子のネットワークアドレス(ネットワークセグメント)が別になるよう設定してください。</li> </ul>
	MENU 設定の[Web アクセス]項目を“切”に設定している。	Web 画面で操作できない場合、MENU 設定の[Web アクセス]項目を“入”に設定してください。
	本機底面の DIP スイッチが正しく設定されていない。	コントローラーで操作できない場合、本機底面 DIP スイッチの設定を確認してください。

問題	原因	処置
ビューリモコンで画面が黒くなる。 画面が乱れる。 画面が動かなくなる。 リモコン操作ができなくなる。	ネットワークの経路が混雑している。	しばらく待ったあと、Web ブラウザの更新(リロード)、またはキャッシュの初期化を実行してください。
ビューリモコンの文字が枠からはみ出ている。	Web ブラウザのフォントサイズが大きいです。	ブラウザのフォントサイズを小さくしてください。
無線 LAN がつながらない。	無線 LAN が正しく設定されていない。	接続方法、設定方法(“WPS”でない場合は、[SSID]、[パスワード]の設定)を確認してください。
	パスワードが間違っている。	暗号化の種類によって、パスワードが間違っている場合でもウィザード設定で“設定ウィザードが完了しました。接続する機器にパスワードを入力してください。”と表示されることがあります。 [パスワード]を見直してください。
無線 LAN の接続が途切れる。	無線 LAN の接続が途切れやすい環境になっている。	無線 LAN は環境によって接続が途切れることがあります。使用環境を変えてください。
ライブストリーミングの映像や音声が続切れる、または安定しない。	使用しているネットワークの転送速度に対して、設定したエンコードのビットレートが高い。	接続機器やネットワーク環境等によってはライブストリーミングの映像や音声が途切れる場合があります。そのような場合はビットレートの設定を下げてお使いください。
記録ができない。	microSD カードが記録モードに対応していない。	記録モードに対応している microSD カードを使用してください。
実際の録画可能時間が、めやすとされている時間より短い。	-	撮影環境や、撮影する被写体によって録画可能時間が短くなることがあります。
FTP サーバーにクリップアップロードできない。	[クリップサーバー]が正しく設定されていない。	[クリップサーバー]の設定を見直してください。
	FTP サーバー設定で、ファイルサイズ制限をしている	記録クリップは最大 64 GB になります。FTP サーバー設定のサイズ制限を 64 GB 以上に設定してください。
	FTP 転送エラーが表示されている。	“FTP 転送エラー表示一覧”の処置を行ってください。
音声が出ない。	音声メニューが“切”になっている。	音声メニューを“入”にしてください。

# 仕様

## 一般

項目	内容
電源	DC 12 V (AC アダプター使用時) DC 42 V - 57 V (PoE+電源供給時)
消費電流	1.2 A (*1) 0.4 A (*2)
質量	約 2.0 kg
許容動作温度	0 °C ~ 40 °C
許容動作湿度	30 %RH ~ 80 %RH (結露なきこと)
許容保存温度	-20 °C ~ 50 °C
外形寸法(幅×高さ×奥行)	154 mm × 200.7 mm × 191 mm

※1 AC アダプター使用時、設定が工場出荷で記録中の場合。

※2 LAN ケーブルを接続して PoE+給電で動作時、設定が工場出荷で記録中の場合。

## 端子部

項目	内容
[SDI OUT]端子 (720p/1080i/1080p: 音声重畳)、BNC (不平衡)	
3G-SDI 時	SMPTE ST424 準拠
HD-SDI 時	SMPTE ST292 準拠
[HDMI]出力端子 (TypeA)	V1.4 準拠
[LAN(PoE+)]端子	RJ-45 PoE+給電: DC 42 V - 57 V Ethernet: 100BASE-TX/ 1000BASE-T
[AUDIO IN]端子	Φ3.5 mm ステレオミニジャック
マイク入力	バランス モノラル アンバランス ステレオ(プラグインパワー 2.5 V)
ライン入力	バランス モノラル アンバランス ステレオ
[RS-422]端子	RJ-45 RS-422 シリアルコントロール リモコン用入力端子

項目	内容
[RS-232C IN]端子	Mini DIN 8 ピン RS-232C リモコン用入力端子
[RS-232C OUT]端子	Mini DIN 8 ピン RS-232C リモコン用出力端子 (終端機能)
[DC 12V]端子	DC ジャック(添付 AC アダプター専用)
[USB]端子	USB-A タイプ、USB2.0、ネットワーク接続機能のみ

## レンズ部

項目	内容
レンズ	F1.6~F4.7、30x、f=4.3 mm~129.0 mm (35 mm 換算:30.5 mm~915 mm)

## カメラ部

項目	内容
映像素子	1/2.8 型 Progressive CMOS
同期方式	内部同期(内蔵 SSG)
ゲイン	0dB、3dB、6dB、9dB、12dB、15dB、18dB、21dB、24dB、30dB、36dB、42dB、48dB
電子シャッター	1/8 ~1/10000、19step

## 回転機構部

項目	内容
水平回転範囲	±175°
水平回転速度	最大 480°/s (AC アダプター電源) 最大 400°/s (PoE+電源)
垂直回転範囲	-30°~90°
垂直回転速度	最大 300°/s (AC アダプター電源) 最大 200°/s (PoE+電源)

## ストレージ部

項目	内容
対応メディア	microSDHC/microSDXC

その他

## 映像/音声

項目	内容
HD モード (QuickTime)	
記録ファイル形式	QuickTime File Format
映像	
50M モード (LPCM)	MPEG-4 AVC/H.264 50 Mbps (Max) 1920×1080/59.94p, 59.94i, 29.97p, 50p, 50i, 25p
35M モード (LPCM)	MPEG-4 AVC/H.264 35 Mbps (Max) 1920×1080/59.94i, 29.97p, 50i, 25p 1280×720/59.94p, 50p
28M モード (LPCM)	MPEG-4 AVC/H.264 28 Mbps (Max) 1920×1080/59.94p, 50p
18M モード (LPCM)	MPEG-4 AVC/H.264 18 Mbps (Max) 1920×1080/59.94i, 29.97p, 50i, 25p 1280×720/59.94p, 29.97p, 50p, 25p
5M モード (μ-law)	MPEG-4 AVC/H.264 5 Mbps 1920×1080/59.94i, 50i 1280×720/29.97p, 25p
音声	LPCM 2ch, 48 kHz/16 Bit, μ-law 2ch (Video 5 Mbps)
ストリーミングモード ([LAN] 端子接続時)	
映像	1920×1080(59.94p, 50p) 20/16/12/8 Mbps 1920×1080(59.94i, 50i, 29.97p, 25p) 20/16/12/8/5/3 Mbps 1280×720(59.94p, 50p) 20/16/12/8/5/3 Mbps 1280×720(29.97p, 25p) 8/5/3/1.5 Mbps 640×360(29.97p, 25p) 3/1.5/0.8/0.3 Mbps
音声	AAC 2ch 128 kbps (Video 20/16/12/8/5/3/1.5 Mbps) AAC 2ch 64 kbps (Video 0.8/0.3 Mbps)

項目	内容
ストリーミングモード ([USB] 端子接続時)	
映像	1920×1080(59.94p, 50p) 12/8 Mbps 1920×1080(59.94i, 50i, 29.97p, 25p) 12/8/5/3 Mbps 1280×720(59.94p, 50p) 12/8/5/3 Mbps 1280×720(29.97p, 25p) 8/5/3/1.5 Mbps 640×360(29.97p, 25p) 3/1.5/0.8/0.3 Mbps
音声	AAC 2ch 128 kbps (Video 12/8/5/3/1.5 Mbps) AAC 2ch 64 kbps (Video 0.8/0.3 Mbps)
ライブビューモード	640×360 320×180

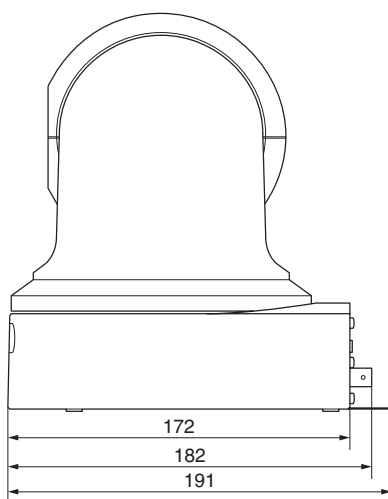
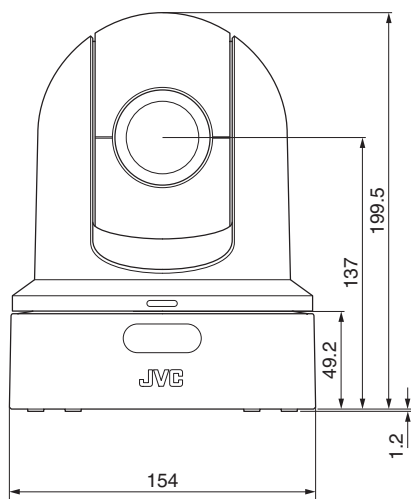
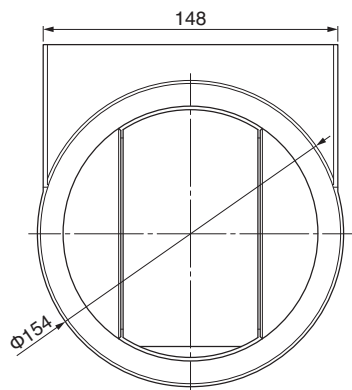
## 赤外線リモコン

項目	内容
リモコン方式	赤外線方式
使用電池	CR2025 (DC 3.0 V)
電池寿命	約 1 年 (使用頻度によって変わります)
動作距離	7 m (水平正面)
許容動作温度	0 °C ~ 40 °C
外形寸法 (幅×高さ×奥行き)	42 mm × 14.6 mm × 90 mm
質量	約 29 g (ボタン電池を含む)

## 添付物

添付物・付属品	
安全上のご注意	1
保証書	1
取扱説明書 (設置/IP 設定編)	1
AC アダプター	1
電源コード	1
リモコン	1
天井取付金具	1
ねじ (M3) ※天井取付金具固定用	1
ねじ (M2.6) ※落下防止ワイヤー (カメラ) 用	1
落下防止ワイヤー	1
テンプレート	1

# 外形寸法図(単位:mm)



\*本機の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

その他

# 保証とアフターサービス

## 保証書の記載内容で確認と保存について

この商品には保証書を別途添付しております。保証書はお買い上げ販売店でお渡ししますので所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

## 保証期間について

保証期間は、お買い上げ日より1年間です。保証書の記載内容により、お買い上げ販売店が修理いたします。なお、修理保証以外の補償はいたしかねます。故障その他による営業上の機会損失は補償致しません。その他詳細は保証書をご覧ください。

## 保証期間経過後の修理について

保証期間経過後の修理については、お買い上げ販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により有料にて修理いたします。

## サービス窓口

- 下記 URL をご覧ください。  
<http://www3.jvckenwood.com/pro/service.html>
- カスタマーサポートセンター(045-939-7320)

## サービスについてのお問い合わせ先

修理・保守・設置工事については、お買い上げ販売店、または最寄りのサービス窓口にご相談ください。

## 修理を依頼されるときは

お買い上げ販売店、またはサービス窓口に出向くことをお知らせください。

品名	: HD PTZ リモートカメラ
型名	: KY-PZ100W/KY-PZ100B
お買い上げ日	:
故障の状況	: 故障の状態をできるだけ具体的に
ご住所	:
お名前	:
電話番号	:

## 商品廃棄について

この商品を廃棄する場合は、法令や地域の条例に従って適切に処理してください。

# ソフトウェア使用許諾契約書

株式会社JVCケンウッド(以下、「ライセンサー」)が提供する本製品に組み込まれたソフトウェア(以下、「許諾ソフトウェア」)は、ライセンサーが著作権を有するか、又は再使用許諾をする権利を有します。本契約はこの「許諾ソフトウェア」に関するお客様のご使用条件を定めたものです。お客様は本件使用許諾契約書の内容にご同意のうえ、この「許諾ソフトウェア」をご使用いただくものと致します。本契約は、お客様(以下、「使用者」)が「許諾ソフトウェア」を搭載した本製品をご使用された時点で、成立したものと見なされます。なお、許諾ソフトウェアにはライセンサーが第三者より直接的に又は間接的に使用の許諾を受けたソフトウェアが含まれている場合があります。この場合、一部の第三者は本ソフトウェア使用許諾契約書とは別に、お客様に対して直接使用条件を定めております。かかるソフトウェアについては、本契約書は適用されませんので別途提示させていただきます「ソフトウェアに関する重要なお知らせ」を必ずご覧ください。

## 第1条(総則)

ライセンサーは、許諾ソフトウェアについて、日本国内における非独占的かつ譲渡不能な使用权(第3条第1項に定める例外を除く)を使用者に許諾します。

## 第2条(使用权)

1. 本契約によって生ずる使用权とは、許諾ソフトウェアを本製品で使用する権利をいいます。
2. 使用者は許諾ソフトウェア及び関連書類の一部もしくは全部を複製、複写、修正、追加、翻訳等の改変し、もしくは貸与することができません。
3. 許諾ソフトウェアの使用は私的範囲に限定されるものとします。許諾ソフトウェアは営利目的の否にかかわらず、いかなる目的でも頒布、ライセンス、もしくはサブライセンスをすることができません。
4. 使用者は、許諾ソフトウェアを取扱説明書またはヘルプファイルに記載の使用方法に沿って使用するものとし、許諾ソフトウェアの全部または一部を用いて著作権法等の法規に違反するデータの使用、複製を行ってはならないものとします。

## 第3条(許諾条件)

1. 使用者は、本製品を譲渡する場合、内在する許諾ソフトウェア(その関連資料、アップデート版、アップグレード版を含む)の使用权についても同様に移転することができます。但し、当該移転は、使用者の手にオリジナル及び一切の複製物、関連資料を残さない事、又譲受人を本ソフトウェア使用許諾契約に従わせる事を条件とします。
2. 使用者は許諾ソフトウェアに関し、リバースエンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル等のコード解析作業を行ってはならないものとします。

## 第4条(許諾ソフトウェアの権利)

1. 許諾ソフトウェア及びその関連書類に関する著作権等の一切の権利は、ライセンサーまたはライセンサーに許諾ソフトウェアの使用权と再許諾権を許諾した原権利者(以下、「原権利者」)に帰属するものとします。使用者は許諾ソフトウェア及びその関連書類に関して、本契約に基づき許諾された使用权を除き、いかなる権利を有するものではありません。
2. 使用者は許諾ソフトウェアの使用に際し、著作権及び知的財産権に関連する法律に従うものとします。

## 第5条(ライセンサーの免責)

1. ライセンサー及び原権利者は、使用者が本契約に基づき許諾された使用权を行使した結果、使用者もしくは第三者に生じた損害に関して、いかなる責任も負わないものとします。但し、これを制限する別途法律の定めがある場合はこの限りではありません。
2. ライセンサーは「許諾ソフトウェア」について商品性、互換性及び特定目的に合致していることを保証致しません。

## 第6条(第三者に対する責任)

使用者が許諾ソフトウェアを使用することにより、第三者との間で著作権、特許権その他の知的財産権の侵害を理由として紛争が生じたときは、使用者自身が自らの費用で解決するものとし、ライセンサー及び原権利者に一切の迷惑をかけないものとします。

## 第7条(秘密保持)

使用者は、本契約により提供される許諾ソフトウェア、その関連書類等の情報及び本契約の内容のうち、公然と知られていないものについて秘密を保持するものとし、ライセンサーの承諾を得ることなく第三者に開示または漏洩しないものとします。

## 第 8 条(契約の解除)

ライセンサーは、使用者において次の各号の一に該当する事由があるときは、直ちに本契約を解除し、またはそれによって蒙った損害の賠償を使用者に対し請求できるものとします。

(1) 本契約に定める条項に違反したとき

(2) 差押、仮差押、仮処分その他強制執行の申立を受けたとき

## 第 9 条(許諾ソフトウェアの廃棄)

前条の規定により本契約が解除された場合、使用者は、契約が解除された日から 2 週間以内に許諾ソフトウェア、関連書類及びその複製物を廃棄するものとします。

## 第 10 条(輸出規制)

1. 使用者は、許諾ソフトウェアが日本国およびアメリカ合衆国の輸出に関する規制の対象となることを了承するものとします。

2. 使用者は、本ソフトウェアに適用される一切の国際法および国内法(アメリカ合衆国の輸出管理規則、アメリカ合衆国、日本国及びその他の政府機関が定めるエンドユーザー、エンドユーザーによる使用及び輸出対象国に関する規制を含みます)に従うことに同意するものとします。

## 第 11 条(その他)

1. 本契約の一部が法律によって無効となった場合でも、当該条項以外は有効に存続するものとします。

2. 本契約に定めなき条項もしくは本契約の解釈に疑義を生じた場合には、ライセンサー、使用者は誠意をもって協議し、解決するものとします。

3. ライセンサー及び使用者は、本契約が日本国の法律に準拠し、本契約から生ずる権利義務に関する紛争については、東京地方裁判所をもって第一審の専属的合意管轄裁判所とする事に合意するものとします。

# ソフトウェアに関する重要なお知らせ

## 本製品のソフトウェアライセンスについて

本製品に組み込まれたソフトウェアは、複数の独立したソフトウェアコンポーネントで構成され、個々のソフトウェアコンポーネントは、それぞれに JVC ケンウッドまたは第三者の著作権が存在します。

本製品は、JVC ケンウッド及び第三者が規定したソフトウェア使用許諾契約に基づくソフトウェアコンポーネント(以下、「許諾ソフトウェア」)を使用しております。

許諾ソフトウェアの中には、フリーソフトウェアに該当するものがあり、GNU General Public License または Lesser General Public License (以下、「GPL/LGPL」)のライセンスが適用される結果、実行可能な形式のソフトウェアコンポーネントを配布する際に、当該コンポーネントのソースコードの入手を可能にすることが求められています。当該ソースコードの頒布に関しては、以下のホームページをご覧くださいようお願い致します。

ホームページアドレス

<http://www3.jvckenwood.com/download/gpl/index.html>

なお、ソースコードの内容等についてのご質問は、お答えしかねますので、予め御了承ください。

「GPL/LGPL」の適用を受けない許諾ソフトウェアにつきましては、ソースコード提供の対象とはなりませんのでご了承ください。「GPL/LGPL」に基づいて配布されるソフトウェアコンポーネントは無償でお客様に使用許諾されますので、適用法令の範囲内で、当該ソフトウェアコンポーネントの保証は、明示かつ黙示であるかを問わず一切ありません。適用法令の定め、又は書面による合意がある場合を除き、著作権者や上記許諾を受けて当該ソフトウェアコンポーネントの変更・再配布を為し得る者は、当該ソフトウェアコンポーネントを使用したこと、又は使用できないことに起因する一切の損害についてなんらの責任も負いません。当該ソフトウェアコンポーネントの使用条件や遵守いただくかなければならない事項等の詳細は、各「GPL/LGPL」をお読みください。

本製品に組み込まれた「GPL/LGPL」の対象となるソフトウェアコンポーネントをお客様自身でご利用頂く場合は、対応するライセンスをよく読んでから、ご利用くださるようお願い致します。なお各ライセンスは JVC ケンウッド以外の第三者による規定のため、原文(英文)を本製品のディスプレイ内で表示します。

① ライブビューを起動する

② [MENU] タブを開き、[MENU] ボタンをクリックしてカメラメニューを表示する

③ [メインメニュー] → [システム] → [システム情報] → [オープンソースライセンス]と選択する



# 索引

あ	アイリス調整 .....	34	ら	ライブストリーミング .....	89
	明るさ調節 .....	33		リモート編集モード .....	11, 18
	アクセスポイント .....	68		ループ記録 .....	43, 60
	エラーメッセージ .....	93		露出モード .....	28, 33, 47
か	解像度 .....	30	わ	ワンプッシュオートフォーカス .....	33
	外部モニター .....	65	英数字		
	画質設定 .....	38		AC アダプター .....	25
	画像ぶれ補正 .....	38		AWB ペイント .....	37
	カメラモード .....	11, 18, 61		FEC マトリクス .....	54, 92
	カラーバー .....	48		FTP サーバー .....	70, 75, 93
	記録可能時間 .....	19		IP アドレス .....	26, 80, 81
	クリップの削除 .....	77		microSD/microSDHC/microSDXC カード .....	7, 19
	クリップ名 .....	21, 60		microSD カードの修復 .....	20
	警告 .....	18, 97		microSD カードのフォーマット(初期化) .....	20
	ゲイン調整 .....	35		P2P .....	68
さ	撮影 .....	30		SDI .....	51, 65
	シャッターモード切り換え .....	36		VIDEO OFF モード .....	11, 18
	ズーム .....	32		Web ブラウザ .....	27, 79
	スキンドテール機能 .....	48			
	ステータス画面 .....	18, 64			
	接続設定ファイル .....	85			
	セットアップファイル .....	88			
	セルラーアダプター .....	70			
	ソフトウェアキーボード .....	45			
た	タイムコード .....	39, 40			
	タイムコードジェネレーター .....	40			
	タリールンプ .....	17, 96			
	ディスプレイ画面 .....	18, 61			
	デジタルズーム .....	32, 48			
な	日時設定 .....	58			
	ネットワーク .....	26, 66			
	ネットワーク動作環境 .....	66			
は	パソコン .....	27			
	パン/チルト .....	14, 28, 32, 49			
	ビューリモコン .....	18, 28			
	フォーカス .....	33			
	プリセットモード .....	31			
	ホワイトバランス調整 .....	37			
ま	無線 LAN .....	68			
	メタデータ .....	70, 72			
	メニュー画面 .....	44, 46			
	メンテナンスモード .....	11, 18, 88			
や	ユーザーズビット .....	42			





**JVCケンウッド  
カスタマーサポートセンター**

固定電話  0120-2727-87

携帯電話  0570-010-114

一部のIP電話など 045-450-8950

FAX 045-450-2308

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

ご相談窓口におけるお客様の個人情報は、お問合せへの対応、修理およびその確認に使用し、適切に管理を行い、お客様の同意なく個人情報を第三者に提供または開示することはありません。

ホームページ <https://www.jvc.com/jp/>

**株式会社 JVCケンウッド**

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12