

メモリーカードカメラレコーダー “P2 cam”

AG-HPX610TH

仕 様 書

AG-HPX610TH は、メモリーカードカメラレコーダー AG-HPX610 にカラー HD ビューファインダー AG-CVF15G、アップグレードソフトウェアキー AG-SFU601G を同梱したモデルです。

メモリーカードカメラレコーダー “P2 cam” (AG-HPX610)



■ 概 要

AG-HPX610 は、カメラ部に 2/3 型 MOS センサーを搭載し、高感度 F12 (59.94 Hz)、高画質、高品質の映像を得ることができます。

50 Hz/59.94 Hz スイッチャブルおよび HD/SD マルチフォーマットに標準対応。AVC-Intra、DVCPRO HD、DVCPRO50、DVCPRO、DV の圧縮記録方式が選択でき、P2 ならではの信頼性・即時性・IT 機能で、収録・編集のワークフロー革新をもたらします。

更に必要な機能だけを選んでインストールできる、オプション機能（有償）追加システムを採用しています。

■ 特 長

- 多彩なレンズが使える 2/3 型バヨネットマウント交換レンズ方式。
- 新開発 2/3 型 MOS センサーにより F12 (59.94Hz 時) の高感度と S/N 比 59dB (標準) の低ノイズ。
- 色収差 (色にじみ) を補正する CAC 機能 (CAC 対応レンズ使用時)。
- 黒ツブレ・白トビを抑える DRS (Dynamic Range Stretcher)。
- アドバンス FBC (高精度フラッシュバンド検出・補正機能) を搭載。
- シネライクガンマほか 7 種類のガンマほかデジタル画質設定機能。
- AVC-Intra100/AVC-Intra50 標準対応。DVCPRO HD もサポート。
- 1080/24p、30p、60i、720/24p、30p、60p のマルチ HD フォーマット。^{※1}
- SD (480i) は DVCPRO 50/DVCPRO/DV を選択。
- 高音質 (48kHz/16bit) の 4 チャンネルデジタルオーディオ収録。
- P2 カードスロット 2 基を操作部側に設けた操作部レイアウト。
- microP2 カードに対応。^{※2}
- 音声 /TC 等の設定が簡単に出来る “SmartUI” 搭載。
- ワンクリップ記録、ループ REC、プリ REC、インターバル REC、ワンショット REC、テキストメモ、ショットマーク、メタデータの多彩な収録機能。^{※3}
- 撮影アシスト：フォーカスアシスト、シーンファイル、USER ボタン、ショックレス AWB、波形/ベクトル表示、ZEBRA、Y-GET、モードチェック。
- モニター運用も可能な新型カラー LCD ビューファインダー (同梱) 対応。
- HD/SD SDI 出力、HDMI 出力、モニター出力、TC 入出力、HD/SD SDI 入力オプション、GENLOCK 入力、USB2.0 (HOST/DEVICE) を装備。UniSlot 対応。
- カメラ延長システム (別売) に対応。スタジオカメラ運用が可能。
- ネットワーク機能オプション (別売)：高解像度プロキシ映像記録^{※4}、無線 LAN^{※5}・有線 LAN でストリーミング^{※6}、プレイリスト編集^{※7} に対応。

- アプリリンクソリューション (LiveU LU40i) との連携機能。※8
- 制作オプション (別売) : バリアブルフレームレート収録と 24PsF 出力。※9

※1 : 60i、24p、30p は実際はそれぞれ 59.94Hz、23.98Hz、29.97Hz で記録されます。
 ※2 : microP2 カードを使用するには、メモリーカードアダプター (別売 AJ-P2AD1G) が必要です。
 ※3 : オプション拡張機能使用時を含め、モードと機能の組合せによっては使用できない機能があります。
 ※4 : ビデオエンコーダーボード (別売 AG-YDX600G) 装着時。

The use of DCF Technologies is under license from Multi-Format, Inc.

- ※5 : ワイヤレスモジュール (別売 AJ-WM30) とアップグレードソフトウェアキー (同梱 AG-SFU601G) が必要。
- ※6 : アップグレードソフトウェアキー (同梱 AG-SFU601G) が必要。
- ※7 : プレイリスト編集アップグレードソフトウェアキー (別売 AG-SFU604G) が必要です。
- ※8 : アプリリンク対応アップグレードソフトウェアキー (別売 AG-SFU603G) が必要です。
- ※9 : 制作パッケージアップグレードソフトウェアキー (別売 AG-SFU602G) が必要です。

■ 定 格

【総合定格】

電源 :	DC 12 V (DC11 V ~ 17 V)
消費電力 :	18 W (本体のみ) 22 W (オプションボード AG-YDX600G、 AG-YA600G 装着時)
動作周囲温度 :	0 °C ~ 40 °C
動作周囲湿度 :	10 % ~ 85 % (相対湿度)
保存温度 :	- 20 °C ~ 60 °C
質量 :	約 2.8 kg (本体のみ、付属品除く)
外形寸法 :	144 (幅) × 267 (高さ) × 350 (奥行き) mm (本体のみ、突起部を除く)

【カメラ】

撮像素子 :	2/3 型 MOS × 1
レンズマウント :	2/3 型バヨネット式
ND フィルター :	4 ポジション (CLEAR、1/4ND、1/16ND、1/64ND)
ゲイン切換*1 :	-3/0/+3/+6/+9/+12/+18 dB (+18 dB は、USER SW に割り当て)
色温度切換 :	ATW、ATW LOCK、Ach、Bch、 プリセット 3200K/ プリセット 5600K/ VAR (2400K ~ 9900K)
シャッター速度 (固定) :	SYSTEM MODE=59.94 Hz ・ 60i/60p モード : 1/60 (OFF)、1/100、1/120、1/250、 1/500、1/1000、1/2000 秒 ・ 30p モード : 1/30 (OFF)、1/50、1/60、1/120、 1/250、1/500、1/1000 秒 ・ 24p モード : 1/24 (OFF)、1/50、1/60、1/120、 1/250、1/500、1/1000 秒 SYSTEM MODE=50 Hz ・ 50i/50p モード : 1/50 (OFF)、1/60、1/120、1/250、 1/500、1/1000、1/2000 秒 ・ 25p モード : 1/25 (OFF)、1/50、1/60、1/120、 1/250、1/500、1/1000 秒

シャッター速度 (スロー) :

SYSTEM MODE=59.94 Hz
 ・ 60i/60p モード : 1/15、1/30 秒
 ・ 30p モード : 1/15 秒
 ・ 24p モード : 1/12 秒
 SYSTEM MODE=50 Hz
 ・ 50i/50p モード : 1/12.5、1/25 秒
 ・ 25p モード : 1/12.5 秒

シャッター速度 (シンクロスキャン) :

SYSTEM MODE=59.94 Hz
 (SYNC SCAN TYPE=sec 設定時)
 ・ 60i/60p モード : 1/60.0 ~ 1/249.8 秒
 ・ 30p モード : 1/30.0 ~ 1/249.8 秒
 ・ 24p モード : 1/24.0 ~ 1/249.8 秒
 SYSTEM MODE=50 Hz
 (SYNC SCAN TYPE=sec 設定時)
 ・ 50i/50p モード : 1/50.0 ~ 1/250.0 秒
 ・ 25p モード : 1/25.0 ~ 1/250.0 秒

シャッター開角度 :

SCENE FILE VFR=OFF
 3 deg ~ 360 deg、0.5 deg ステップで
 設定可能
 SCENE FILE VFR=ON*2
 (FRAME RATE 12p 以上)
 3 deg ~ 360 deg、0.5 deg ステップで
 設定可能
 SCENE FILE VFR=ON*2
 (FRAME RATE 12p 未満)
 3 deg ~ 22.5 deg、0.5 deg ステップで
 設定可能
 45 deg、90 deg、180 deg、360 deg

フレームレート*2 (59.94 Hz モード) :

1080p :
 1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/
 24/25/26/27/28/30 fps (フレーム /
 秒) 17step
 720p :
 1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/
 24/25/26/27/28/30/32/34/36/40/
 44/48/54/60 fps (フレーム / 秒)
 25step

■ 定 格

フレームレート*² (50 Hz モード) :

1080p :
1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/
23/24/25 fps (フレーム / 秒) 14step
720p :
1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/
23/24/25/26/27/28/30/32/34/37/
42/45/48/50 fps (フレーム / 秒)
25step

感度*³ : F12 (2000 lx、3200 K、89.9% 反射、
1080/59.94i)
F13 (2000 lx、3200 K、89.9% 反射、
1080/50i)

映像 S/N*³ : 59 dB (標準)

デジタルズーム :
× 2、× 4

【メモリーカードレコーダー】

記録メディア : P2 カード

システムフォーマット :
1080/59.94i、1080/23.98PsF*²、
720/59.94p、480/59.94i、1080/50i、
720/50p、576/50i

記録ビデオ信号 :
1080/59.94i、1080/29.97p、
1080/29.97pN、1080/23.98p、
1080/23.98pA、1080/23.98pN、
1080/50i、1080/25p、1080/25pN、
720/59.94p、720/29.97p、
720/29.97pN、720/23.98p、
720/23.98pN、720/50p、720/25p、
720/25pN、
480/59.94i、480/29.97p、
480/23.98p、480/23.98pA、
576/50i、576/25p

記録フォーマット :
AVC-Intra 100/AVC-Intra 50/
DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/
DV フォーマット切替

記録再生時間 (カード 1 枚あたり) :

64GB カード :
AVC-Intra 100/DVCPRO HD 約 64 分
AVC-Intra 50/DVCPRO 50 約 128 分
DVCPRO/DV 約 256 分

32GB カード :
AVC-Intra 100/DVCPRO HD 約 32 分
AVC-Intra 50/DVCPRO 50 約 64 分
DVCPRO/DV 約 128 分

16GB カード :
AVC-Intra 100/DVCPRO HD 約 16 分
AVC-Intra 50/DVCPRO 50 約 32 分
DVCPRO/DV 約 64 分

※上記の時間は、1 クリップとして連続記録した場合です。
記録するクリップ数によっては記録時間が短くなる場合が
あります。

【デジタルビデオ】

サンプリング周波数 :
AVC-Intra 100/DVCPRO HD :
Y : 74.1758 MHz、
Pb/Pr : 37.0879 MHz (59.94 Hz)
Y : 74.2500 MHz、
Pb/Pr : 37.1250 MHz (50 Hz)
DVCPRO 50 :
Y : 13.5 MHz、Pb/Pr : 6.75 MHz
DVCPRO :
Y : 13.5 MHz、Pb/Pr : 3.375 MHz

量子化 : AVC-Intra 100/AVC-Intra 50 :
10 bits
DVCPRO HD/DVCPRO 50/DVCPRO/
DV :
8 bits

ビデオ圧縮方式 :
AVC-Intra 100/AVC-Intra 50 :
MPEG-4 AVC/
H.264 イントラプロファイル
DVCPRO HD :
DV ベース圧縮 (SMPTE 370M)
DVCPRO 50/DVCPRO :
DV ベース圧縮 (SMPTE 314M)
DV :
DV 圧縮 (IEC 61834-2)

【デジタルオーディオ】

記録オーディオ信号 :
AVC-Intra 100/AVC-Intra 50 :
48 kHz、16 bit、4CH
DVCPRO HD/DVCPRO 50 :
48 kHz、16 bit、4CH
DVCPRO/DV :
48 kHz、16 bit、2CH/4CH 切替

ヘッドルーム : 20 dB/18 dB (メニューで選択可)

【ビデオ入出力】

SDI OUT/IN (OP) *⁴ :
BNC × 1
HD SDI : 0.8 V[p-p]、75 Ω
SD SDI : 0.8 V[p-p]、75 Ω

MON OUT : BNC × 1
(SmatUI 上で HD SDI/SD SDI/VBS
(アナログコンポジット) に切替可能)
HD SDI : 0.8 V[p-p]、75 Ω
SD SDI : 0.8 V[p-p]、75 Ω
VBS : 1.0 V[p-p]、75 Ω

HDMI OUT : HDMI × 1
(HDMI TypeA 端子、ビエラリンク非対応)

■ 定 格

【オーディオ入出力】

AUDIO IN : XLR (3ピン) × 2
入力ハイインピーダンス、LINE/MIC SW 切替
LINE : 0 dBu、
MIC : - 50 dBu / - 60 dBu (メニュー切替)、
MIC+48 V ON/OFF (SW 切替)

MIC IN : XLR (3ピン) × 1
+ 48V 対応 (メニュー切替)、- 40 dBu /
- 50 dBu / - 60 dBu (メニュー切替可)

WIRELESS IN :
25ピン、D-SUB、- 40 dBu 2cH 対応

AUDIO OUT : ピンジャック × 2 (CH1/CH2)、
出力 : 316 mV、600 Ω

PHONES OUT :
3.5 mm 径ステレオミニジャック × 1

スピーカー : 20 mm 径、丸形 × 1

【その他入出力】

GENLOCK IN :
BNC × 1、1.0 V [p-p]、75 Ω

TC IN/OUT : IN : BNC × 1、
0.5 V [p-p] ~ 8V [p-p]、10 kΩ
OUT : BNC × 1、2.0 V ± 0.5 V [p-p]、
ローインピーダンス
(IN/OUT 機能はメニュー切替)

DC IN : XLR × 1、4ピン、
DC12 V (DC11.0 V ~ 17.0 V)

DC OUT : 4ピン、DC12 V (DC11.0 V ~ 17.0 V)、
最大出力電流 1.5 A

REMOTE : 10ピン

LENS : 12ピン

VF : 20ピン

LAN*5 : 100BASE-TX/10BASE-T

USB2.0 (HOST) :
Type-A、4ピン USB ver2.0 準拠

USB2.0 (DEVICE) :
Type-B、4ピン USB ver2.0 準拠

USB2.0 (HOST) :
Type-A、4ピン USB ver2.0 準拠
ワイヤレスモジュール AJ-WM30 取付用

【付属品】

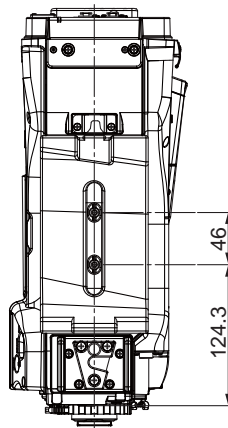
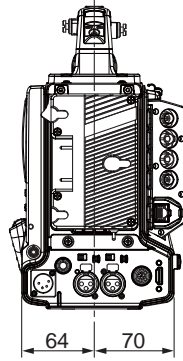
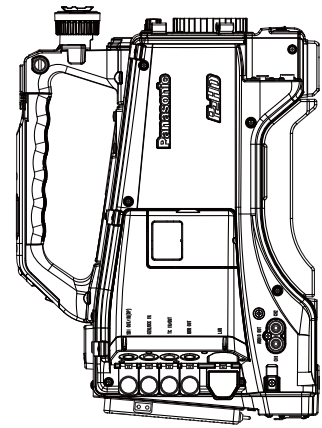
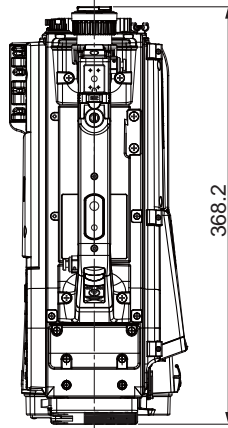
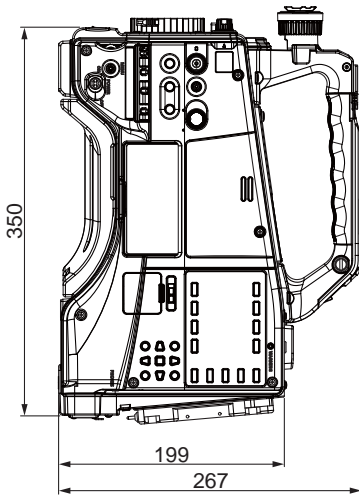
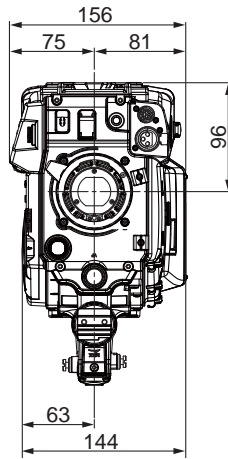
付属品 : ショルダーベルト、マウントキャップ*6、
CD-ROM

- ※1 : 設定メニュー SYSTEM SETUP 画面の SHOOTING MODE 項目が NORMAL 設定時、- 3 dB 設定は 0 dB 動作となり、18 dB 設定は無効。
- ※2 : アップグレードソフトウェアキー AG-SFU602G 導入時に設定可能。
- ※3 : 設定メニュー SYSTEM SETUP 画面の SHOOTING MODE 項目が LOW LIGHT 設定時。
- ※4 : オプションボード AG-YA600 装着時 SDI IN 機能有効 (SDI OUT/IN メニュー切替)
- ※5 : アップグレードソフトウェアキー AG-SFU601G 導入時に有線 LAN および無線LANのネットワーク機能が有効になります。
- ※6 : 製品本体にあらかじめ取り付けられています。

※仕様および外観は予告なしに変更することがあります。

■ 外形寸法

単位 mm



カラー HD ビューファインダー (AG-CVF15G)

HD HIGH
DEFINITION

■ 概 要

AG-CVF15G は HD 放送用カメラ及び DVCPRO HD カメラレコーダ用の 3.45 型 92 万画素 16 : 9 カラー LCD 搭載のビューファインダーです。アイピース開閉部は 2 か所です。

■ 特 長

- 高精細カラー液晶モニター採用によりフォーカス操作を容易に行うことができます。
- 通常の接眼タイプでの撮影スタイルに加え、アイピース部を跳ね上げることによりミラー越しに液晶モニターを見ながら撮影を行うことができます。
- VF 筒部を跳ね上げ、大画面の液晶モニターを直接見ながら再生画像の確認等の作業を行うことができます。
- 既存の HD ビューファインダーとの置き換えが可能です。

■ 定 格

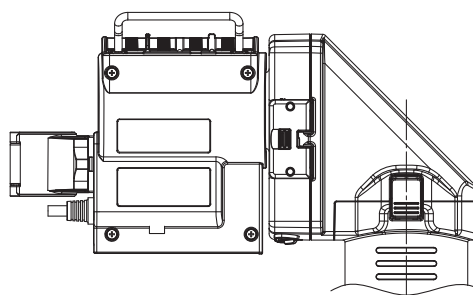
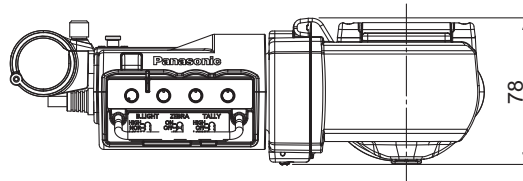
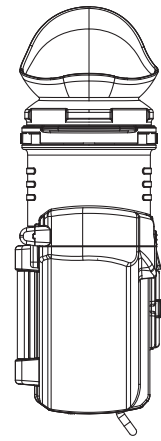
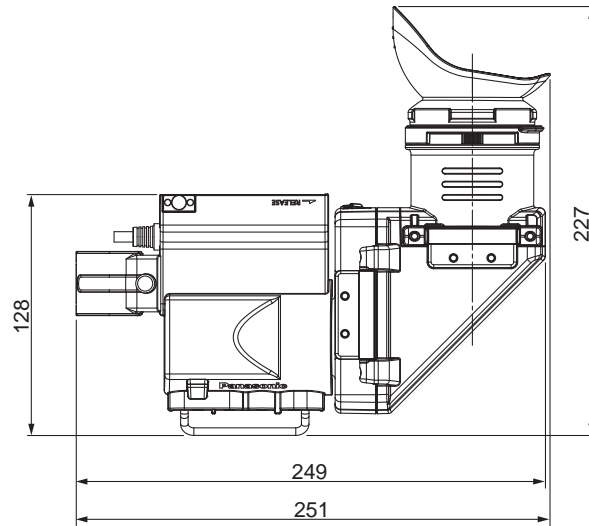
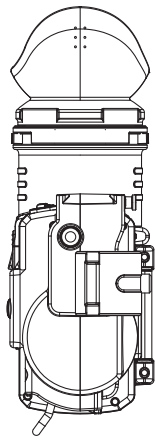
電源：	DC 12 V (カメラより供給)
消費電力：	5.7 W
動作周囲温度：	0 °C ~ 40 °C
動作周囲湿度：	10 % ~ 85 % (結露なきこと)
保存温度：	-20 °C ~ 60 °C
質量：	約 650 g
外形寸法：	249 mm (幅) × 78 mm (高さ) × 227 mm (奥行き)
表示パネル：	3.45 型ワイド液晶カラーモニター (約 92 万ドット)
映像方式：	1080/50i、1080/59.94i (自動切り替え)

外部調整器：	コントロールつまみ PEAKING CHROMA CONTRAST BRIGHT スイッチ B.LIGHT (HIGH、NOR、LOW) ZEBRA (ON、OFF、MOMENT) TALLY (HIGH、OFF、LOW) PIC.SIZE (AUTO、FULL)
表示灯：	フロントタリーランプ、 バックタリーランプ (レバーで ON/OFF)
液晶表示インジケーター：	グリーンタリー、TALLY/REC、!、BATT

※：仕様および外観は予告なしに変更することがあります。

■ 外形寸法

単位 mm



アップグレードソフトウェアキー（AG-SFU601G）

■ 概 要

無線 LAN・有線 LAN（Ethernet）が使用できます。PC/Mac、タブレット端末、スマートフォン^{*1}で、プロキシ映像^{*2}のプレビュー再生およびライブストリーミング伝送、メタデータの表示と入力が可能になります。

PC/Mac ではさらにプロキシファイルを保存し、ネットワークでのファイル共有、動画アップロードなどクラウド・ワークフローを実現します。

※1：対応スマートフォンの情報は Web サイト <http://panasonic.biz/sav/> 「サポート&ダウンロード」をご覧ください。

※2：プロキシ映像の生成には別売のビデオエンコーダーボード AG-YDX600G が必要です。