

メモリーカード・カメラレコーダー

AVCCAM

AG-AC160A

AVCHD

仕様書

DV SD XC

DOLBY
DIGITAL
STEREO CREATOR

HDMI
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

■ 概要

AG-AC160A は、22 倍ズームレンズと、1/3 型 220 万画素 “U.L.T.” 3MOS イメージセンサーを搭載。

SDXC/SDHC/SD メモリーカードに、業務用 PS モードによる 1920×1080 フル HD プログレッシブ映像 (AVCHD progressive 準拠) の記録が可能です。

また、DV (SD) 収録モードを備え、運用性を拡大。

スロー/クイックモーション撮影、高音質 LPCM オーディオ、HD SDI 出力対応等、業務用から映像制作・ニュース取材まで、幅広いニーズに対応した「AVCCAM」カメラレコーダーです。

■ 特長

高い映像力を発揮する、進化したレンズ・カメラ部・レコーダー部

- 220 万画素・高感度 “U.L.T.” イメージセンサーを搭載。
- ワイドから望遠までカバーする 22 倍ズームレンズ。
- メカニカル (カム式) ズームリングに加え、フォーカスリング、アイリスリングを備えた 3 リング構成で、交換レンズに近い感覚のマニュアル操作が可能。
- 業務用の高画質 PH モードをサポート。24Mbps (平均 21Mbps) の高ビットレートで 1920×1080 フル HD 映像を高画質記録が可能。
- AVCHD progressive (1080/60p、1080/50p) 記録と HDMI からの 1080/60p、1080/50p 出力が可能な PS モードに対応。
- 非圧縮 16bit LPCM 方式の 2 チャンネル・デジタルオーディオをサポート (PH モード時)。
- ネットワーク転送に適した CH モード (3.5Mbps) に対応。
- 59.94Hz/50Hz スイッチャブルで、グローバルな運用をサポート。
- SD 映像を DV 形式ファイル (AVI TYPE2) で収録でき、高い汎用性を発揮。

プロユースの充実した機能で、快適な収録と高品質の撮影を実現

- ND フィルター (OFF、1/4ND、1/16ND、1/64ND) 内蔵。
- 大容量の SDXC メモリーカードに対応。
- メモリーカードスロットを 2 基備えたダブルスロットを搭載。2 枚のカードに連続して継ぎ目なしに収録ができるリレー記録^{※1}や、同じ映像を 2 枚のカードそれぞれに記録する同時記録^{※2}が可能。
- フル HD (1920 × 1080) プログレッシブ映像に対応した、VFR (バリエラブルフレームレート)^{※3}を搭載。
- 黒ツブレ・白トビを抑える DRS (ダイナミック・レンジ・ストレッチャー) 搭載。
- 指定した任意のエリアについてオートフォーカス、オートアイリス、YGET (輝度測定) が可能な、エリアフォーカス/エリアアイリス機能を装備。
- ターボ・ワンプッシュ・オートフォーカス装備。
- 2 つのフォーカスアシスト機能：フォーカス・イン・レッド、エクスパンド搭載。
- WFM /ベクトルスコープの簡易表示機能。
- シネライクガンマなど豊かな階調表現ができる 7 モードのガンマ選択。
- 快適な操作を実現する、シーンファイルダイヤルやユーザーボタン。
- 高解像度・高輝度のカラー EVF と LCD モニター。
- 48V ファントムマイク対応の XLR オーディオ入力。
- HD またはダウンコンバート SD 映像 (メニューで選択) を出力できる HD/SD SDI 出力端子を装備。
- インターバル REC (AVCHD のみ)、プリ REC、タイムスタンプ記録が可能。

※1：連続記録最長時間は 12 時間です。リレー機能を使用しても延長はできません。

※2：同時記録はリレー記録、VFR 記録、インターバル記録と合わせては使用できません。また REC チェック、ラストクリップデリート機能は動作しません。

※3：1080/60p での再生はできません。720p モードには対応していません。VFR 記録には CLASS6 以上の SDXC/SDHC/SD メモリーカードが必要です。

■ 定 格

【総合定格】

電源電圧：	DC 7.2 V (バッテリー使用時) DC 7.3 V (AC アダプター使用時)
消費電力：	録画時：11.8 W
動作周囲温度：	0℃～40℃
動作周囲湿度：	10%～80% (結露なし)
質量：	約 2.4 kg (バッテリーや付属品を除く)
外形寸法：	180 (幅) × 195 (高さ) × 438 (奥行き) mm (突起部を除く)

【カメラ】

撮像素子：	1/3 型 MOS 固定撮像素子 ×3 (220 万画素プログレッシブ対応)
レンズ：	光学式手ぶれ補正レンズ、 電動/マニュアル切替え 22 倍ズーム、 F1.6～3.2 (f=3.9 mm～86 mm) (35 mm 換算：28 mm～616 mm)
色分解光学系：	プリズム方式
フィルター径：	72 mm
ND フィルター：	OFF、1/4、1/16、1/64
最短撮影距離：	約 1 m
ゲイン切替え：	0/+3/+6/+9/+12/+15/+18/+24/ +30 dB ※ +24 dB、+30 dB は、USER ボタンに 割り当て (S.GAIN)
色温度切替え：	ATW、ATW LOCK、プリセット 3200 K、 プリセット 5600 K、プリセット VAR、 Ach、Bch

デジタルズーム：

2 倍 / 5 倍 / 10 倍
※ USER ボタンに割り当て
(ボタンを押すごとに倍率切替え)

最低被写体照度： 0.4 lx (F1.6、ゲイン +30 dB、
シャッタースピード 1/30 秒)

レンズフード：広視野大型レンズフード

シャッタースピード：

プリセット
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時：
60i/60P モード：
1/60、1/100、1/120、1/250、
1/500、1/1000、1/2000 秒
30P モード：
1/30、1/50、1/60、1/120、
1/250、1/500、1/1000、
1/2000 秒
24P モード：
1/24、1/50、1/60、1/120、
1/250、1/500、1/1000、
1/2000 秒
SYSTEM FREQ=50 Hz 時：
50i/50P モード：
1/50、1/60、1/120、1/250、
1/500、1/1000、1/2000 秒
25P モード：
1/25、1/50、1/60、1/120、
1/250、1/500、1/1000、
1/2000 秒
※下線はシャッター OFF 時

シンクロスキャン
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時：
SYNC SCAN TYPE=sec 時
60i/60P モード：
1/60.0 秒～1/249.8 秒
30P モード：
1/30.0 秒～1/249.8 秒
24P モード：
1/24.0 秒～1/249.8 秒
SYNC SCAN TYPE=deg. 時
3.0 d～180.0 d～360.0 d
(0.5 d ステップ、角度表示)
SYSTEM FREQ=50 Hz 時：
SYNC SCAN TYPE=sec 時
50i/50P モード：
1/50.0 秒～1/250.0 秒
25P モード：
1/25.0 秒～1/250.0 秒
SYNC SCAN TYPE=deg. 時
3.0 d～180.0 d～360.0 d
(0.5 d ステップ、角度表示)
スローシャッタースピード
(SCENE FILE 画面の VER MODE=OFF 時のみ設定可能)
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時：
60i/60P モード：
1/8、1/15、1/30 秒
30P モード：
1/8、1/15 秒
24P モード：
1/6、1/12 秒
SYSTEM FREQ=50 Hz 時：
50i/50P モード：
1/6、1/12、1/25 秒
25P モード：
1/6、1/12 秒

【映像/記録/再生】

■ AVCHD モード

記録規格： AVCHD Ver.2.0 規格準拠
(AVCHD progressive)

圧縮方式： MPEG-4 AVC/H.264

記録メディア：SD メモリーカード：

512 MB、1 GB、2 GB まで
(FAT12、FAT16 形式に対応)
SDHC メモリーカード：
4 GB、6 GB、8 GB、12 GB、16 GB、
32 GB (FAT32 形式に対応)
SDXC メモリーカード：
48 GB、64 GB、最大 2 TB まで (exFAT
形式に対応)
ただし PH/HA モード時は Class4 以上、
PM/HE/CH モード時は Class2 以上、VFR
記録時は Class6 以上で使用可能です。

■ 定 格

記録フォーマット (記録モード・解像度) :
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時 :
(設定メニューのフレームレート表記は 60P、
60i、30P、24P)
PS 1080/59.94p
PH 1080/59.94i
PH 1080/29.97P
PH 1080/23.98P (ネイティブ記録)
PH 720/59.94P
PH 720/29.97P
PH 720/23.98P (ネイティブ記録)
PM 720/59.94P
HA 1080/59.94i
HE 1080/59.94i
CH 1080/59.94i
SYSTEM FREQ=50 Hz 時 :
PS 1080/50p
PH 1080/50i
PH 1080/25P
PH 720/50P
PH 720/25P
PM 720/50P
HA 1080/50i
HE 1080/50i
CH 1080/50i

転送レート : PS モード : 約 25 Mbps (VBR)
PH モード : 約 21 Mbps (VBR)
PM モード : 約 8 Mbps (VBR)
HA モード : 約 17 Mbps (VBR)
HE モード : 約 6 Mbps (VBR)
CH モード : 約 3.5 Mbps (VBR)

インターバル記録 :
切 / 1 秒 / 10 秒 / 30 秒 / 1 分 / 2 分
※記録モードは PH 1080/24P (SYSTEM
FREQ=59.94 Hz 時)、PH 1080/25P
(SYSTEM FREQ=50 Hz 時) 固定、撮影
時間は最大 168 時間 (1 週間)

VFR 記録 : REC FORMAT=1080/24P、1080/30P 時 :
2*/6/9/12/15/18/20/21/22/24/
25/26/27/28/30/32/34/36/40/44/
48/54/60 フレーム / 秒
REC FORMAT=1080/25P 時 :
2*/6/9/12/15/18/20/21/22/23/
24/25/26/27/28/30/32/34/37/42/
45/48/50 フレーム / 秒
※ゲイン値が 0 dB に固定され、マニュアル
フォーカスモードになります。

■ DV モード

記録規格 : DV 規格準拠

ファイルフォーマット :
AVI Type2

記録メディア : SD メモリーカード :
512 MB、1 GB、2 GB
(FAT12、FAT16 形式に対応)
SDHC メモリーカード :
4 GB、8 GB、16 GB、32 GB
(FAT32 形式に対応)
SDXC メモリーカード :
48 GB、64 GB、最大 2 TB まで
(exFAT 形式に対応)
ただし Class6 以上で使用可能です。

記録フォーマット (記録モード・解像度) :
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時 (設定メニュー
のフレームレート表記は 60i、30P、24P) :
480/59.94i
480/29.97P
480/23.98P
SYSTEM FREQ=50 Hz 時 :
576/50i
576/25P

【映像出力】

■ AVCHD モード

SDI OUT 端子 : BNC、0.8 V[p-p]、75 Ω
HD SDI
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時 :
1080/60i、1080/24Psf、720/60P
SYSTEM FREQ=50 Hz 時 :
1080/50i、720/50P
SD SDI
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時 :
480/60i
SYSTEM FREQ=50 Hz 時 :
576/50i

HDMI OUT 端子 :
HDMI (HDMI TypeA 端子)
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時 :
1080/60i、720/60P、480/60P
SYSTEM FREQ=50 Hz 時 :
1080/50i、720/50P、576/50P
(ピエラリンク非対応)

VIDEO OUT 端子 :
ピンジャック、1.0 V[p-p]、75 Ω
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時 :
480/60i
SYSTEM FREQ=50 Hz 時 :
576/50i

■ DV モード

SDI OUT 端子 : SD SDI
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時 :
480/60i
SYSTEM FREQ=50 Hz 時 :
576/50i

VIDEO OUT 端子 :
ピンジャック、1.0 V[p-p]、75 Ω
SYSTEM FREQ=59.94 Hz 時 :
480/60i
SYSTEM FREQ=50 Hz 時 :
576/50i

■ 定 格

【音声記録再生】

■ AVCHD モード

圧縮方式： 記録／再生：
PS/PH モード
Dolby Digital / 2ch、リニア PCM 切替え
PM/HA/HE/CH モード
Dolby Digital / 2ch

サンプリング周波数：
48 kHz

量子化： 16 bit

圧縮後のビットレート：
PS/PH モード：384 kbps
PM/HA/HE/CH モード：256 kbps

■ DV モード

圧縮方式： 記録／再生：
リニア PCM (デジタル 2ch)

サンプリング周波数：
48 kHz

量子化： 16 bit

【音声入力】

内蔵マイク： ステレオマイクロホン

XLR 入力： XLR (3 ピン) × 2
(AUDIO INPUT1、AUDIO INPUT2)、
LINE/MIC 切替え、ハイインピーダンス
LINE：0 dBu
MIC：-40/-50/-60 dBu (メニュー切替え)
MIC POWER：+48 V (ON/OFF 切替え)

【音声出力】

音声出力： 出力レベル：600 Ω、316 mV
ピンジャック×2 (CH1、CH2)

SDI OUT： 2ch (リニア PCM)

HDMI OUT (AVCHD モードのみ)：
2ch (リニア PCM) / 5.1ch (Dolby Digital)

ヘッドホン： 3.5 mm 径、ステレオミニジャック × 1

スピーカー： 丸形、20 mm 径

【その他端子】

カメラリモート端子：
2.5 mm 径、スーパーミニジャック × 1
(ZOOM S/S)
3.5 mm 径、ミニジャック × 1
(FOCUS/IRIS)

INDEX リモート端子：
2.5 mm 径、スーパーミニジャック × 1

TC PRESET IN/OUT 端子：
VIDEO OUT 端子兼用
IN：1.0 V ~ 4.0 V[p-p]、10 kΩ
OUT：2.0 V ± 0.5 V[p-p]、
ローインピーダンス

USB2.0 端子： メモリーカードリーダーライター機能 (著作権保護機能なし)
Type mini B コネクター、USB2.0 準拠

DV OUT 端子 (DV モードのみ)：
6 ピン (IEEE1394 規格準拠)、
デジタル出力のみ

【モニター】

液晶モニター：3.45 型ワイド液晶カラーモニター
(約 92 万ドット)

ビューファインダー：
0.45 型ワイド液晶カラーモニター
(約 122 万ドット相当)

【AC アダプター】

定格入力： AC 100 V-240 V、50/60 Hz
32 VA (AC 100V 時)、
44 VA (AC 240 V 時)

定格出力： DC 7.3 V、1.75 A (カメラ接続時)
DC 8.4 V、1.3 A (充電時)

質量： 約 140 g

外形寸法： 103 (幅) × 36 (高さ) × 62 (奥行き) mm

※：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

