

仕 様 書

概 要

AJ-HD1600は、1/4インチ幅の小型カセットテープを使用したDVCPRO HD-LPフォーマットのHDデジタルビデオカセットレコーダーです。

HD信号（1080 i/720 p）を記録レート約100Mbpsで最長126分の録画・再生・編集ができ、既存のDVCPROシリーズ、DV、DVCAMカセットの再生が可能なスタジオデジタルVTRです。

特 長

1. 高画質・コンパクトな「DVCPRO HD-LP」フォーマット採用

高画質

既存DVCPROの4倍の記録レート（100Mbps）を持った4：2：2 HDコンポーネント信号記録により高画質を実現しています。

1080i/720p、59.94Hz/60Hzスイッチャブル

メニューで切換えることにより、それぞれの信号を記録・再生することができます。

最大126分記録

DVCPRO HD-LP記録方式の採用により、1/4インチXLカセットテープに最大126分の長時間デジタルHD記録、編集が可能です。

DVCPROとの互換再生

DVCPRO HD-LP記録・再生の他に、既存のDVCPRO HD / DVCPRO 50 (P) / DVCPROで記録されたテープを本機で再生することができます。

また、民生のDVテープ（SP）DVCAMも本機で再生することができます。

デジタルスローモーション/ダイヤルジョグ

パナソニック独自のデジタルスロー技術により、-1倍速から+2倍速（DVCPRO HD-LP記録テープ）までクリアな再生が行えます。

-1/+2倍速に限りなく近いスピードのスロー再生（外部コントローラを使った場合）時、多少のノイズが発生することがあります。

サーチ速度

サーチ速度は正・逆方向に最大100倍速までカラー画像で再生が可能です。

小型・軽量

本機は4UサイズのデジタルVTRです。ラックマウントアダプター（オプション、AJ-MA75P）を使用すれば19インチラックにも手軽に取りつけることができます。

2. 多彩なインターフェイス

シリアルデジタル入出力

HDコンポーネントシリアルインターフェース入出力を装備しており、HDコンポーネント映像信号と8チャンネルのデジタルオーディオを1本のBNCでインターフェースすることができます。

（SMPTE 292M、299M/BTA S-004）

また、HD-SDフォーマットコンバータを標準装備しているのでSDコンポーネントシリアル信号をも出力することができます。（SMPTE 259M-C、272M-A、294M）

アナログビデオ出力

DVCPRO50/DVCPRO互換再生、DV / DVCAM再生やDVCPRO HD / DVCPRO HD EXカセット再生時にダウンコンバート信号（コンポジット信号）を出力します。

AES/EBUオーディオ入出力

8チャンネルのデジタルオーディオ入出力端子を装備しています。

SDTI入出力

SDTIボード（オプション）を使用しますと、圧縮されたコンポーネント信号のままでインターフェイスが行えます。（SMPTE 305M、321M）

SD信号のアップコンバート記録

入力アップコンバータボード（オプション）を使用しますと、SD-SDI端子からのSDコンポーネントシリアル信号（SMPTE 259M-C）をアップコンバートしてHD信号として記録できます。

9ピンRS-422A/RS-232Cリモート

標準的な9ピンシリアルリモート（RS-422A）の他、RS-232Cおよび50ピンパラレルのリモート端子を装備しています。

RS-422Aは本機と別のVTRをループ接続すれば並列運転ができます。

3. その他の特長

タイムコード

本機はTCG（タイムコードジェネレータ）/TCR（タイムコードリーダー）を内蔵しています。タイムコードは内部タイムコードの他に、外部タイムコード入力をLTCとして本機に記録することが可能です。

8チャンネルの高音質デジタルオーディオ

8チャンネルのPCMオーディオを持ち、8チャンネルは独立して編集ができるほか、チャンネルミックスが可能です。アナログキュートラックも1チャンネル装備しています。

メニュー方式のセットアップ

本機を操作する前に行うセットアップの各設定は、本機のフロントパネル内のLCDモニターまたはモニターテレビのセットアップメニューを見ながら行います。

液晶モニター付き多機能フロントパネル

映像確認用の液晶モニター、操作ボタン、大型表示パネルなどの多機能を4Uサイズに納め、操作性の向上を実現しました。

定 格

〔 総 合 〕		〔 ビデオ調整範囲 〕	
電 源	AC100-240 V、50 Hz/60 Hz	コンポーネントスタイル	HD/SD SDI、Y出力ゲイン、 $-\infty \sim +3$ dB
消 費 電 力	240 W (220 W オプション未挿入時)		HD/SD SDI、Pb出力ゲイン、 $-\infty \sim +3$ dB
動作周囲温度	5 ~ 40		HD/SD SDI、Pr出力ゲイン $-\infty \sim +3$ dB
動作周囲湿度	10 % ~ 80 % (結露なし)		HD/SI SDI、Y出力ブラックレベル、 ± 10 %
重 量	22 kg	コンポジットスタイル	HD/SD SDI、ビデオ出力ゲイン、 $-\infty \sim +6$ dB
外形寸法	424(max.435.4)(幅)×1752(高さ)×448.9(奥行) mm (セット足、ジャック、JOGダイヤル、FANを除く)		HD/SD SDI、クロマ出力ゲイン、 $-\infty \sim +3$ dB
記録フォーマット	DVCPRO HD-LP		HD/SD SDI、クロマ出力位相、 $\pm 30^\circ$
記録ビデオ信号	1080 i/720 p、59-94 Hz/60 Hz切換		HD/SD SDI、セットアップ出力、 ± 10 %
記録オーディオ信号	48 kHz 16 bit 8 CH	システム位相	HD SDI出力、 ± 5.5 H(± 12100 sample、13.5 nS step)
記録トラック	デジタル・ビデオ・オーディオ:ヘリカルトラック タイムコードはサブコード領域に記録 キュートラック: 1トラック コントロールトラック: 1トラック		SD SDI出力、 ± 5.5 H(± 9438 sample、480i: 37 nS step、 480p: 54 nS step)
	テープ速度	67.64 mm/秒	コンポジットビデオ出力、 ± 5.5 H(± 9438 sample、37 nS step)
録 画 時 間	126分 (XL カセット使用時)	〔 デジタルオーディオ 〕	
	92分 (L カセット使用時)	サンプリング周波数	48 kHz (ビデオに同期)
	32分 (M カセット使用時)	量子化	16 bits
使用テープ	メタルテープ	周波数特性	20 Hz ~ 20 kHz ± 1.0 dB (基準レベルにて)
早送り/巻戻し時間	約1分30秒 (XL カセット使用時)	ダイナミックレンジ	90 dB以上 (1 kHz、エンファシスOFF)
サーチ速度	± 100 倍速	歪 率	0.05 %以下 (1 kHz、エンファシスOFF、 基準レベル)
デジタルスロー	-1 ~ +2倍速(DVCPRO HD-LP記録テープ再生時)	クロストーク	-80 dB以下 (1 kHz、2チャンネル間)
	-1 ~ +1.1倍速(DVCPRO HD-LP記録テープ以外)	ワウフラッター	測定限界値以下
編集精度	± 0 フレーム (タイムコード使用時)	ヘッドルーム	20 dB
テープタイマー精度	± 1 フレーム (連続CTL信号使用時)	キュートラック周波数特性	300 Hz ~ 6 kHz ± 3 dB
サーボロック時間	0.3秒以内 (スタンバイON)	〔 オーディオ入力端子 〕	
ローディング時間	約4秒	アナログ入力 (CH1/2/3/4)	XLR×4、600 Ω Highインピーダンス (切換可) +4/0/-20/ dBm切換可能
オーディオスプリット編集	有り	デジタル入力(CH1/2,3/4,5/6,7/8)	BNC×4、AES/EBUフォーマット
〔 ビデオ 〕		HDシリアル・デジタル入力	BNC×1(SMPTE 292M/299M 規格に準拠) BNC×1(アクティブスルー)
サンプリング周波数	Y: 74.25 MHz、Pb、Pr: 37.125 MHz	SDシリアル・デジタル入力	BNC×1(SMPTE 259M-C/272M-A規格に 準拠) BNC×1(アクティブスルー)
量子化	8 bits	キュートラック入力	XLR×1、600 Ω Highインピーダンス (切換可) +4/0/-20/-60 dBm切換可能
ビデオ圧縮方式	DCT+可変長符号	〔 オーディオ出力端子 〕	
ビデオ圧縮比率	1/6.7	アナログ出力 (CH1/2/3/4)	XLR×4、Lowインピーダンス、 +4/0/-20 dBm切換可能(600 負荷時)
エラー訂正	リードソロモンプロダクトコード	デジタル出力(CH1/2,3/4,5/6,7/8)	BNC×4 AES/EBUフォーマット
ビデオ記録ビットレート	100 Mbps	HDシリアル・デジタル出力	BNC×4 (SMPTE 292M規格に準拠)
〔 ビデオ入力端子 〕		SDシリアル・デジタル出力	BNC×2 (SMPTE 259M-C/294M/272M-A規格に準拠)
HDシリアルデジタル入力	BNC×1 (SMPTE 292M規格に準拠) BNC×1 (アクティブスルー)	キュートラック出力	XLR×1、Lowインピーダンス、 +4/0/-20 dBm切換可能(600 負荷時)
SDシリアルデジタル入力 (オプション)	BNC×1 (SMPTE 259M-C規格に準拠) BNC×1 (アクティブスルー)*	モニター出力	XLR×2、Lowインピーダンス、 +4/0/-20 dBm切換可能(600 負荷時)
SDTI入力 (オプション)	BNC×1 (SMPTE 305M/SMPT321M規格に準拠)*	ヘッドホン出力	M6、8 レベル可変
HDリファレンス入力	BNC×2、(ループスルー) 75 ON/OFF 切換	オーディオレベル調整範囲	$-\infty \sim +12$ dB
SDリファレンス入力	BNC×2、(ループスルー) 75 ON/OFF 切換	〔 その他入出力信号 〕	
〔 ビデオ出力端子 〕		タイムコード入力	XLR×1、0.5 ~ 8 Vp-p、10 k
HDシリアルデジタル出力	BNC×3 (SMPTE 292M規格に準拠) BNC×1 (スーパーインポーズ付きモニター出力)	タイムコード出力	XLR×1、Lowインピーダンス、 2.0 Vp-p ± 0.5 Vp-p (600 負荷時)
SDシリアルデジタル出力	BNC×1 (SMPTE 259M-C/SMPT294M規格に準拠) BNC×1 (スーパーインポーズ付きモニター出力)	RS-422A入力	D-sub 9 pin、RS-422Aインターフェイス
SDTI出力 (オプション)	BNC×1 (SMPTE 305M/SMPT321M規格に準拠)*	RS-422A出力	D-sub 9 pin、RS-422Aインターフェイス
HDリファレンス出力	BNC×1	RS-232C	D-sub 25 pin、RS-232Cインターフェイス
SDリファレンス出力	BNC×1	パラレル入出力	D-sub 50 pin
アナログコンポジット出力	ビデオ3 (スーパー ON/OFF)	エンコーダリモート	D-sub 15 pin
	SD再生時またはダウンコンバーター装着時に出力		

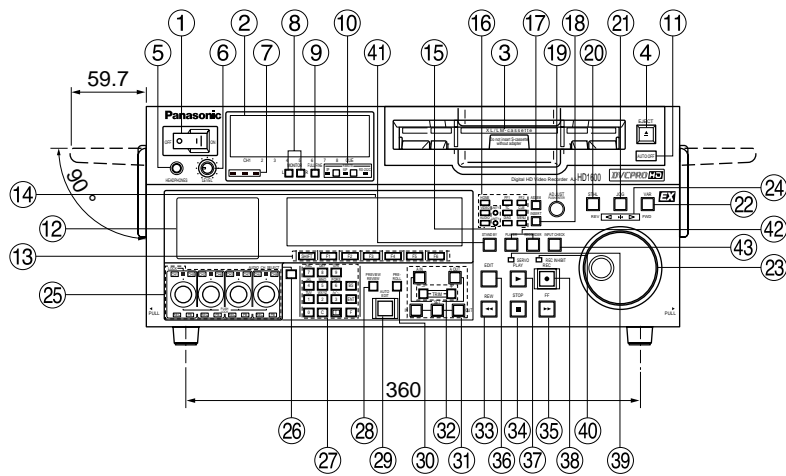
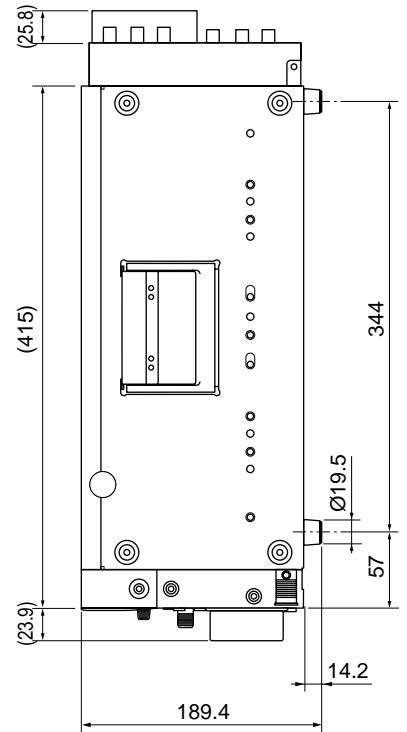
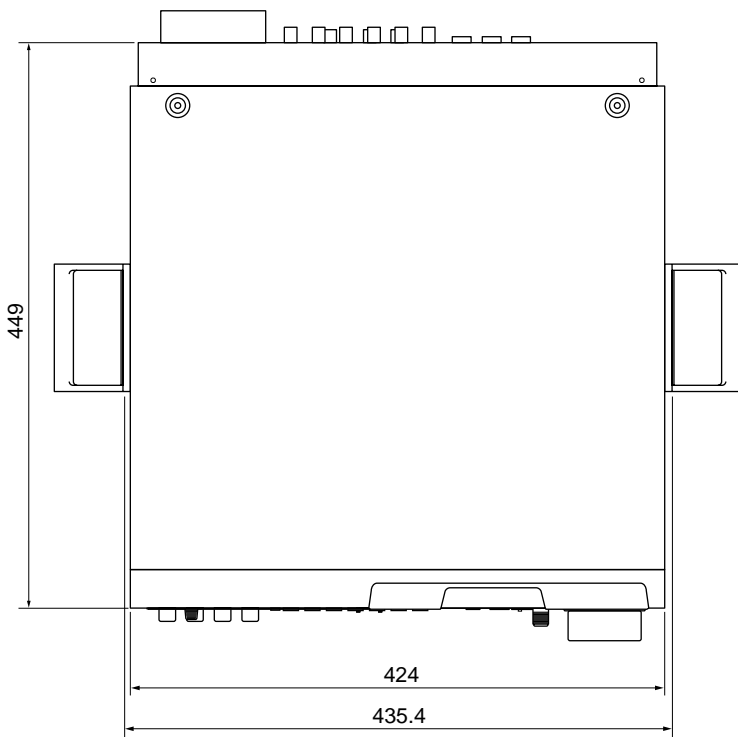
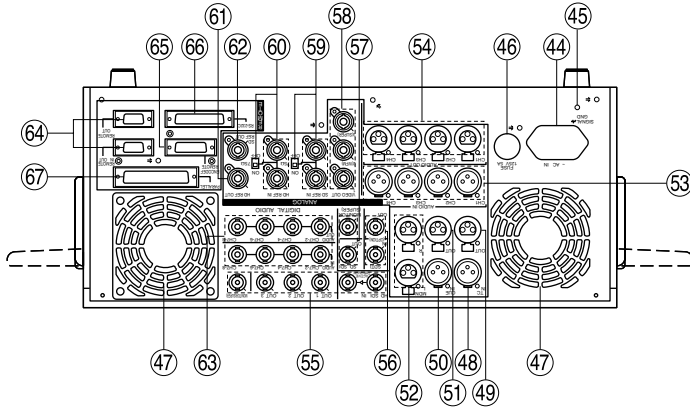
* SDシリアルデジタル入力オプションとSDTI入力オプションは同時には挿入できません。いずれか一方のみでご使用ください。

仕様および外観は予告なしに変更することがあります。

あなたがビデオで録画(録音)したものは、個人として楽しむなどの他は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。

外形寸法图

单位 mm



部品名称

No.	名 称	No.	名 称
①	Powerスイッチ	③⑥	EDITボタン
②	オーディオレベルメーター	③⑦	PLAYボタン
③	カセット挿入口	③⑧	RECボタン
④	EJECTボタン	③⑨	SERVOランプ
⑤	ヘッドホンジャック	④⑩	REC INHIBITランプ
⑥	音量調整ダイヤル	④⑪	STAND BYボタン
⑦	チャンネルコンディション・ランプ	④⑫	PLAYER/RECORDERボタン
⑧	MONITOR SELECTボタン	④⑬	INPUT CHECKボタン
⑨	METER(FULL/FINE)切り替えスイッチ	④⑭	AC INコネクター
⑩	REMOTEボタンとRS-232C表示	④⑮	SIGNAL GND端子
⑪	AUTO OFFランプ	④⑯	ヒューズホルダー
⑫	液晶モニター	④⑰	ファン
⑬	ファンクションボタン	④⑱	TIME CODE IN端子
⑭	タイムコード表示部	④⑲	TIME CODE OUT端子
⑮	UNITYランプ	⑤①	CUE IN端子
⑯	ダイレクトメニューボタン	⑤②	CUE OUT端子
⑰	ASSEMボタン	⑤③	MONITOR OUT端子
⑱	INSERTボタン	⑤④	ANALOG AUDIO IN端子 (CH1/2/3/4)
⑲	ADJUSTダイヤル	⑤⑤	ANALOG AUDIO OUT端子 (CH1/2/3/4)
⑳	SHTLボタン	⑤⑥	HD SERIAL DIGITAL COMPONENT AUDIO VIDEO IN /OUT端子/ACTIVE THRU
㉑	JOGボタン	⑤⑦	SDTI IN/OUT端子 (SDTIオプション)、SD SDI IN/ACTIVE THRU (SDアップコンバータ、オプション)
㉒	VARボタン	⑤⑧	SD SERIAL DIGITAL COMPONENT AUDIO VIDEO OUT端子
㉓	サーチダイヤル	⑤⑨	ANALOG COMPOSITE VIDEO OUT端子
㉔	REV/STILL/FWDランプ	⑥①	SD REF IN端子と75 終端スイッチ
㉕	オーディオ入出力レベルの調整ダイヤル	⑥②	HD REF IN端子と75 終端スイッチ
㉖	オーディオチャンネル切り替えボタン	⑥③	HD REF OUT端子
㉗	数字キー	⑥④	SD REF OUT端子
㉘	PREVIEW/REVIEWボタン	⑥⑤	DIGITAL AUDIO IN/OUT端子
㉙	AUTO EDITボタン	⑥⑥	リモートコントロール端子
⑳	PREROLLボタン	⑥⑦	ENCODER REMOTE端子
㉑	IN(A IN)/SET/OUT/(A OUT)ボタン	⑥⑧	RS-232C端子
㉒	TRIMボタン	⑥⑨	PARALLEL REMOTE端子
㉓	REWボタン		
㉔	STOPボタン		
㉕	FFボタン		

仕様および外観は予告なしに変更することがあります。