HD/SD-SDI 対応 ハンドキャリーレコーダー

HRS-30



取扱説明書



サポート窓口

datavideo JAPAN

株式会社 M&Inext datavideo 事業部

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町 2-7-5 HS 関内 202

TEL:045-415-0203 FAX:045-415-0255

MAIL: <u>service@datavideo.jp</u> URL: <u>http://www.datavideo.jp/</u>

目次

サポート窓口	1
目次	2
内容物	4
概要	4
HRS-30の構造	5
リムーバブルディスクの装着方法	6
リムーバブルディスクをパソコンに接続する	9
リムーバブルディスクをパソコンに接続する(MAC)	
録画時間	
各部の名称と機能	
モニター部操作パネル	
モニター設定メニュー	
PICTURE モード設定	
FUNC モード設定	
SETUP モード設定	
ADVANCED 設定	
レコーダー部操作パネル	
レコーダーディスプレイパネル	
レコーダーメニュー(TOOL)	
FIRMWARE VERSION	
ERASE THIS BIN	
FORMAT MEDIA	
UPGRADE FIRMWARE	
UN-LOCK MEDIA	
レコーダーメニュー(SET UP)	
REC SETUP	
ENCODE FORMAT 設定	
FILE TYPE 設定	
NUMBERS OF AUD CH 設定(録画時のオーディオチャンネル)	
SD ASPECT RAITO	
TIME LAPSE 設定	
PLAY SETUP	
LOOP PLAY	
POWER ON AUTO PLAY	
GEN LOCK (外部同期)	
PLAY CENTRIC 設定	

TIME CODE 設定 REMOTE CONTROL 設定 BUZZER 設定 LONG TIME STOP 設定 TADE & TIME 設定(日付) SAVE SETUP RECALL SETUP その他の機能 DEEP FORMAT 機能 よくある質問 エラーコード表 HRS-30 コントロールコマンド表 RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン	SYSTEM SETUP	
REMOTE CONTROL 設定 BUZZER 設定 LONG TIME STOP 設定 TADE & TIME 設定(日付) SAVE SETUP. RECALL SETUP その他の機能 DEEP FORMAT 機能 よくある質問 エラーコード表 HRS-30 コントロールコマンド表 RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン	TIME CODE 設定	
BUZZER 設定 LONG TIME STOP 設定 TADE & TIME 設定(日付) SAVE SETUP RECALL SETUP その他の機能 DEEP FORMAT 機能 よくある質問 エラーコード表 HRS-30 コントロールコマンド表 RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン 使用例	REMOTE CONTROL 設定	
LONG TIME STOP 設定 TADE & TIME 設定(日付) SAVE SETUP	BUZZER 設定	
TADE & TIME 設定(日付) SAVE SETUP	LONG TIME STOP 設定	
SAVE SETUP RECALL SETUP その他の機能 DEEP FORMAT 機能	TADE & TIME 設定(日付)	
RECALL SETUP	SAVE SETUP	
その他の機能 DEEP FORMAT 機能よくある質問 エラーコード表 HRS-30 コントロールコマンド表 RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン 使用例	RECALL SETUP	
DEEP FORMAT 機能よくある質問 エラーコード表 HRS-30 コントロールコマンド表 RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン 使用例	その他の機能	
よくある質問 エラーコード表 HRS-30 コントロールコマンド表 RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン 使用例	DEEP FORMAT 機能	
エラーコード表 HRS-30 コントロールコマンド表 RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン 使用例	よくある質問	
HRS-30 コントロールコマンド表 RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン 使用例	エラーコード表	
RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン	HRS-30 コントロールコマンド表	
使用例	RS-232 インターフェイス RJ-45 ピンアサイン	
	使用例	
仕様	仕様	

内容物

製品には以下の品物が梱包されています。不足している場合は販売店にお問合わせください。

番号	品名	数量
1	HD/SD-SDI ハンドキャリーディスクレコーダーシステム	1
2	AC/DC 変換アダプタ(DC12V 3A)	1
3	AC/DC 変換アダプタ用 3P 電源ケーブル	1
4	リムーバブルディスクアタッチメント(専用ネジ 4個含)	1
5	USB ライト	1
6	SATA - USB 変換 PC 接続ケーブル	1
7	リムーバブルディスクキャリングケース	1
8	取扱説明書(本書)	1

(記録用 2.5 インチディスクは別売です)

概要

HRS-30 は、10. 1インチのモニターを搭載したポータブルレコーダーです。 HD/SD-SDI 信号の録画や再生をする事が出来て、V-Mount バッテリーによる動作も可能です。 カラーサンプリング 4:2:2 をサポートし、MPEG-IIロング GOP または イントラフレーム(Iフレーム)の記録フォーマット選択が出来ます。 付属のアタッチメントを 2.5 インチ HDD/SSD に取付けてリムーバブルカートリッジとして使用出来て 記録形式は、MXF / OP1A ファイルフォーマットと互換性があります。

MPEG2(.MXF、MOV)の録画を選択可能で、様々なノンリニア編集機器での利用が可能です。

録画終了後、ハードディスクカートリッジを取外し、付属されている SATA - USB 変換接続ケーブルを ハードディスクカートリッジの背面のポートに PC または MAC 用のノンリニア編集システムを接続します。 USB は電源を供給できるので、外部電源は不要です。 持ち運びに最適で、ノート型パソコンとの接続が出来、いつでも 必要な映像ファイルをノンリニア編集システム用の記録媒体にコピー可能です。 HRS-30を箱から取り出したとき、平らな机の上等に置いて下さい。

HRS-30のボディーを開くには下図の様に 手前のレバー(左/右)を外側へスライドさせてボンネットを 上に持ち上げて下さい。



本体正面図



HRS-30 ボンネット上部 V-マウントバッテリー装着用 プレートがあります。



HRS-30 は、お手持ちのカメラバッテリーを使用して動作させる事が出来ます。 (充電機能はありませんのでご注意ください。また、バッテリーは付属されておりません)

リムーバブルディスクの装着方法

HRS-30 は、2.5 インチの HDD または SSD を使用して録画再生を行います。 本機には本体にディスクを装着させるアタッチメントが 1 台分用意されていますのでその装着方法を 以下に説明致します。

Step 1 : 本機には ディスクドライブは付属しておりませんのでお客様で用意して頂く必要があります。 HDD / SSD どちらでも OK ですが持ち運びに特化している製品ですので SSD ドライブを お勧め致します。

(ドライブは ボディーのあるタイプで両サイドからネジ止めが出来る物)



(付属のアタッチメント)

リムーバブルディスクの装着方法

準備したディスクドライブを 付属のアタッチメントに はめ込みます



SATA コネクターの向きを図の様に合わせて下さい。



Step 2 : ドライバー工具にて アタッチメントに付属されているサラネジ(4 個)で固定します。



*隙間が無く、ディスクドライブが緩んでいないか確認して下さい。

リムーバブルディスクの装着方法



(ロック状態です本体に装着出来ません)



Step 4 : ディスクアタッチメントのロックレーバーをロックします。(赤)



*初めてディスクドライブを装着して HRS-30 の電源を投入すると ディスクの初期化を要求してきます。 ディスクの初期化を行って下さい。

リムーバブルディスクをパソコンに接続する

HRS-30 で録画したファイルをパソコンに接続して編集を行うには 本機に付属している SATA - USB 接続ケーブルを使用します。

Step 1 : HRS-30 のレコーダー操作部 UN-LOCK MEDIA を選択し、ディスクドライブをレコーダーモードから PC 接続モードへ 変更させてください。(P27 参照)

モード変更 終了後に本体の電源を落とします。

 Step 2 : 本体から リムーバブルディスクドライブを取外し、 専用の SATA - USB 接続ケーブル

 を使用して PC とディスクドライブを接続します。

 (USB バスパワーにて電源供給を行いますので USB 側の端子は 2 つ共 PC に接続して下さい)



PC がリムーバブルディスクを認識した後に まれに ドライブの修復を求められる場合があります この様な場合は"修復せずに使用"を選択して下さい。

Step 3 : ドライブの内容が確認出来る様になります。

Window の中は 記録されているコンテンツがある場合は BIN フォルダが現れます。

整理	加▼ 共有▼ 新しいフォルダー			
☆ お気に入り	▲ 名前		更新日時	種類
📕 ダウンロード	BIN01		2016/05/12 12:42	ファイル
属 デスクトップ	BIN02		2016/05/12 14:14	ファイル
🍃 ライブラリ				
📑 ドキュメント				
📄 ピクチャ				
■ ビデオ	+ 4	m		P

HRS-30 のファイルシステムは 1 つの BIN ファイル(フォルダ)の中に最大 99 の CLIP を作る事が可能です。 録画している時、10時間を超える場合は自動的に次の CLIP を作成します。 録画時、停止または一時停止の操作を行った時 CLIP 数が次へ進みます。(追加されます) (CLIP を追加させたくない場合は、本体レコーダー操作パネルの NEXT にて BIN 数を次の 番号に変更して下さい)

リムーバブルディスクをパソコンに接続する(MAC)

前項と同様 Step 1~2 の作業は同じです。

Step 3 : ドライブを認識したらデスクトップにアイコンが現れます。



上記の様にアイコンが現れますのでアイコンをクリックして下さい。

	DATA	/IDEO	
×			-0
BIN01	BIN02	BIN03	BIN04
BIN05	BIN06	BIN07	BIN08
JATAVIDEO			

通常のファイル操作が可能な状態になりデータファイルのコピー等、行う事が可能です。

録画時間

(搭載するディスクドライブと記録フォーマットの記録時間の目安)

HD (フレームレート 59.94 の場合)

HDD/SSD		256GB	320GB	500GB	
	10Mbna 1:2:0	1440x1080	26 時間 00 分	32 時間 30 分	50 時間 45 分
		1280x 720	25 時間 45 分	32 時間 15 分	50 時間 30 分
	25Mbna 1:2:0	1440x1080	14 時間 15 分	18 時間 00 分	28 時間 00 分
	25Mbps 4.2.0	1280x 720	14 時間 15 分	18 時間 00 分	28 時間 00 分
	25Mbna 1:2:2	1920x1080	11 時間 00 分	13 時間 45 分	21 時間 45 分
	35MDp8 4.2.2	1280x 720	11 時間 00 分	13 時間 45 分	21 時間 45 分
50Mbps 4:2:2 65Mbps 4:2:2 120Mbps 4:2:2	50Mbna 1:2:2	1920x1080	6 時間 30 分	8 時間 00 分	12 時間 45 分
	50MDps 4.2.2	1280x 720	6 時間 30 分	8 時間 00 分	12 時間 45 分
	GEMbra 1:0:0	1920x1080	6 時間 30 分	8 時間 00 分	12 時間 45 分
	0500005 4.2.2	1280x 720	6 時間 30 分	8 時間 00 分	12 時間 45 分
	120Mbna 1:2:2	1920x1080	3 時間 45 分	4 時間 30 分	7 時間 15 分
	12000005 4.2.2	1280x 720	3 時間 45 分	4 時間 30 分	7 時間 15 分
	0000	1920x1080	5 時間 30 分	7 時間 00 分	10 時間 15 分
I-Frame 10	00MDp5 4.2.2	1280x 720	5 時間 30 分	7 時間 00 分	10 時間 15 分
	100Mbna 4:2:2	1920x1080	4 時間 15 分	5 時間 30 分	8 時間 45 分
	10000005 4.2.2	1280x 720	4 時間 15 分	5 時間 30 分	8 時間 45 分
	125Mbna 4:2:2	1920x1080	3 時間 30 分	4 時間 30 分	7 時間 00 分
	120MDps 4.2.2	1280x 720	3 時間 30 分	4 時間 30 分	7 時間 00 分

SD

		HDD/SSD	256GB	320GB	500GB
0.00	720x 480	29 時間 00 分	36 時間 30 分	57 時間 00 分	
	ompps 4.2.0	720x 576	29 時間 00 分	36 時間 30 分	57 時間 00 分
	15Mbna 1:2:2	720x 480	20 時間 30 分	25 時間 30 分	40 時間 00 分
LONG GOP 30Mbps 4:2:2 50Mbps 4:2:2	720x 576	20 時間 30 分	25 時間 30 分	40 時間 00 分	
	20Mhma $4:2:2$	720x 480	12 時間 30 分	15 時間 45 分	24 時間 30 分
	30MDp8 4.2.2	720x 576	12 時間 30 分	15 時間 45 分	24 時間 30 分
	50Mbpa 1:2:2	720x 480	8 時間 15 分	10 時間 15 分	16 時間 00 分
	720x 576	8 時間 15 分	10 時間 15 分	16 時間 00 分	
25Mbps 4:2:2 I-Frame 50Mbps 4:2:2	720x 480	14 時間 15 分	18 時間 00 分	28 時間 15 分	
	ZOMDPS 4.Z.Z	720x 576	14 時間 15 分	18 時間 00 分	28 時間 15 分
	50Mbpa 4:2:2	720x 480	8 時間 15 分	10 時間 15 分	16 時間 00 分
	JUMUPS 4.2.2	720x 576	8 時間 15 分	10 時間 15 分	16 時間 00 分

モニター部 操作パネル



	USB ライト用ポート この USB ポートは専用ライト用のポートです。(電源供給用 5V/500mA)
	モニター専用電源スイッチ 10.1 インチ TFT モニターの電源スイッチです。(メイン電源は切れません)
	ステレオホーンジャックプラグ ステレオヘッドホン用プラグです。 音量調整が可能です
	音量調整ボリューム フロントのヘッドホンプラグとリアにあるステレオ音声出力の音量調整を行います。 (フロント及びリアの独立調整は出来ません連動になります)
АРТ	アスペクト設定ボタン ボタンを押すごとに 4:3 → 16:10 → 16:9 (3段階設定が可能)
PTN	パターン表示ボタン カラーバースト信号が表示されます。 (モニター調整用)
BLUE	ブルーボタン 色の成分が除去された映像を表示します。(モニター調整用)
MENU	メニューボタン モニター部の調整項目を LCD 上に表示します。 (モニター設定メニュー P12 を参照下さい)
	アップ/ダウンボタン モニターメニューの設定調整用ボタンです。
ENT	エンターボタン(確定) モニターメニューの設定を確定させます。

モニター設定メニュー

MENU

^ゲ モニター操作パネルの メニューボタンを押して 設定モードに入ります。

設定モードに入ると 下図の様に LCD 上に メニュー項目が表示されます。



設定項目は 4段階で 上下ボタンで設定モードを変更して下さい。

PCTURE → FUNC → SETUP → ADVANCED の順に項目が移ります



PICTURE モードの設定に入るには PICTURE のモードメニューが表示されている時に を押しま (各モードに入る場合は ENT キー 戻る場合は MENU キーで戻ります)

■ PICTURE モード設定



BRIGHTNESS / CONTRAST / SATURATION / TINT



モニター設定メニュー ■ PICTURE モード設定

COLOR TEMP 設定は USER / 5400 / 6500 / 7500 / 9300 と 5段階あり

▶▼▼ キーを押すごとに切り替わります。

USER 設定は R/G/B 各原色の色成分ごとの設定が可能です。



設定範囲は、0 ~ 128 STEP

■ FUNC 設定



各設定項目を ON にする事で有効になります。

モニター設定メニュー

■ FUNC 設定

CENTER MARK を ON にすると モニター中心部にクロスラインが現れます。



TFT LCD モニター部

工場出荷設定 : OFF





15

工場出荷設定 : OFF

モニター設定メニュー

■ FUNC 設定

4:3 SCREEN を ON にすると モニターに 4:3 サイズ時のラインが表示されます。



TFT LCD モニター部

工場出荷設定 : OFF

CINEMA ZONE を ON にすると モニターに シネマサイズ時のラインが表示されます。



TFT LCD モニター部

工場出荷設定 : OFF

各 設定項目の内容を 全て ON にした場合は 全て画面上に表示されます。

モニター設定メニュー

■ SETUP 設定

MENU キーを押して	SETUP 項目にて キーを押します。	
SETUP	O 🖎 🖉 🌚	
OSD TIME	10	
OSD BLENDING	б 3	
▼:Down ▲:Up	Menu:Esc Blue:Exit	(SETUP 設定メニュー)

OSD TIME は OSD が表示される時間を設定致します。

設定範囲は 5 秒~60 秒 の範囲で +-にて設定をして下さい。

工場出荷設定 : 10 秒

OSD BLENDING は OSD の透過率(透かし)の設定になります。

設定範囲は 0 ~63 の範囲で +-にて設定をして下さい。

工場出荷設定 : 63

モニター設定メニュー

■ ADVANCED 設定



RESET は モニター部の設定項目を全て 工場出荷時の状態に戻します。

VERSION は モニター部のプログラムバージョンを表示します。

レコーダー部操作パネル



	MENU ボタン (Recoder)
MENUL	 レコーダーの設定メニューを表示します
MENU	
	b c y = 1 a c y = 1
	ENTER / Skip 8 ホタン
8	
ENTER	MENU 七一ト時は、選択決定ホタンとし(使用します。
	動画再生時は、このホタンを押す事で削後 8 秒のスキッノ。
	または、前後借速モートとして使用します。
	CLIP 選択ボタン
CLIP	このホタンを押す事で CLIP の選択が有効になります。(赤く点灯)
	0110 再生巾にこのぜんい切す車でフローエーションエードにたります
	した「中王中にこのホタン神り事でスローモーションモードになりより
	│ ▶ ▲ ボタンで再生倍率が変更出来ます。
	Mark In ボタン (I-frame only)
	再生や録画中にキューポイントを設定するには、このボタンを押してください。
Ċ	*ボタンを押した時、タイムコードが3秒間赤くなります。
	Developed From Mark In #2: (Inframe ank)
	 マークイン・キューポイントの呼び出した行います
	マークポイント呼出で実際のマークポイントとしまりがなり。
	KEFPlayDack 小ダノ
	本体がアイトリング状態でのつた場合は現住衣小されている BIN ファイルの取抜
	しの GLIP の最後の TS 杉を舟生します。
	再生中でのつた場合は 8~10 秒 ハックスキッノします。
	PREV / NEAT SOTT REVS 小ダノ
	MEINO 項目の変更 「2 GLIP 街方の変更をするにめのカーフルキー

レコーダー部操作パネル



- レコーダー部操作パネル
- レコーダーディスプレイパネル



(レコーダーディスプレイパネル)

表示マーク	説明
+	電源入力状態 A : AC/DC変換アダプターを使用中
	電源入力状態 B : V-Mount バッテリーを使用中
ф	ループプレイ設定中
08h19m	ディスクドライブの残り記録可能時間
00:00:12;28	現在のタイムコードの表示 または、CLIPの合計記録時間
1357 8642	8チャンネル対応 オーディオレベルインジケータ
• >> <<> ==	現在の状態を表示します。
1X 3X 6X 9X 12X 1/2X 1/3X 1/6X 1/9X 1/12X	早送り/巻戻し の倍率を表示します
₩8 844	8秒分 スキップ 表示
BIN 01	現在の BIN 番号表示
CLIP01	現在の CLIP 番号表示

レコーダー部操作パネル

■ レコーダーメニュー(TOOL)

レコーダー操作部の キーを押すと メニュー項目を表示してセッティング状態になります。

TOOL メニュー



(1) FIRMWARE VERSION +

レコーダー部のプログラムバージョンを表示致します。



- レコーダー部操作パネル
- レコーダーメニュー (TOOL)
- (2) ERASE THIS BIN

録画されている不要な BIN ファイルを削除致します。 (削除された BIN ファイル No は 空になりますので新たに録画をする事が可能です)

BIN ファイル No を	▶ ● ● で選択します。
---------------	---------------

[ERASE THIS B	IN]	
CONTENTS WILL	LOST !	
ARE YOU SURE		
ERASE		
CANCEL		
UP	DOWN	(ロエリ コッノル の 判除 探討 ノー –)

ERASE で +.

- を押し、削除を実行致します。

ERASE BIN PLEASE WAIT	
	(BIN ファイル削除実行中)

終了すると メニュー項目に戻ります。

FIRMWARE	VERSION
ERASE TH	IIS BIN
FORMAT N	MEDIA
UPGRADE	FIRMWARE
UN - LOCK	MEDIA

レコーダー部操作パネル

- レコーダーメニュー (TOOL)
- ③ FORMAT MEDIA

リムーバブルディスクドライブを全てフォーマットします。 (HRS-30 に初めて搭載した時以外はこの項目でフォーマットを実施致します)

FIRMWARE VE	RSION	
FORMAT MEDI	IA	
UPGRADE FIR UN-LOCK ME	MWARE DIA	
UP	DOWN	▲8▶ キーにて選択します。
FORMAT ME	[AIC	
FORMAT MEL	DIA] ILL LOST!	
FORMAT MEE CONTENTS WI ARE YOU SU	DIA] ILL LOST! RE	
FORMAT MEE CONTENTS WI ARE YOU SU FORMAT CANCEL	DIA] ILL LOST! RE	

FORMAT で キャー を押し、メディアフォーマットを実行致します。

フォーマットが終了すると メニュー項目に戻ります。

[TOOL]	
FIRMWARE VERSION	
ERASE THIS BIN	
FORMAT MEDIA	
UPGRADE FIRMWARE	
UN-LOCK MEDIA	
UP DC	WN

- レコーダー部操作パネル
- レコーダーメニュー(TOOL)
- ④ UPGRADE FIRMWARE

* モニター部のアップグレードとは異なりますのでご注意ください。

HDMI OUT

F/W

RS-232 REMOTE



HRS-30 のプログラムをアップデートする際 この項目を実行します。 必要のない限り行う事はありません。

HRS-30 のレコーダー部には、プログラム構成が 操作パネル部 と レコーダー本体部 となっており、 アップデートする部分により、アップデート方法が異なります。

A: レコーダー操作パネル部のプログラムアップデート方法

(予め、レコーダー部の新しいアップデートプログラムを用意しておきます)

HRS-30 本体の電源を 切ります。(本体部 背面電源スイッチ)

HRS-30 本体 背面 ミニ USB ポートと ご使用になられている PC の USB ポートと接続致します。



HRS-30 本体の電源を入れます。(本体部 背面電源スイッチ)



PC 上に 新しい外部メモリーディスクとして認識されます。

(HRS30 DEVICE として認識)

レコーダー部操作パネル

- レコーダーメニュー (TOOL)
- A: レコーダー操作パネル部のプログラムアップデート方法

認識されたドライブのフォルダーを開き、新しいプログラムファイルを上書きします。 *この時、ファイルネームを必ず "firmware.bin "とリネームしておきます。

ディスク内には同じファイルネームの古いバージョンが存在してますので削除してから 新しい同じファイルネームファイルをコピーして下さい。



PC より ドライブの安全な取外しを行います。



取外しを行った後、HRS-30の電源を切りUSBケーブルを外した後、再度電源を投入する事で 自動的にアップデートが行われます。

レコーダー部操作パネル

■ レコーダーメニュー (TOOL)

B : レコーダー本体部のプログラムアップデート方法

この項目のアップデートを実施するには、何も記録されていないリムーバブルディスクが必要です。 (実行する前に TOOL メニューより FIRMWARE VERSION を控えて下さい)

TOOL メニュー(P21 参照) FORMAT MEDIA を実施致します。 FORMAT MEDIA が終了した後、同じ TOOL メニューより UN-LOCK MEDIA (P27 参照)を行って下さい。

UN-LOCK MEDIA 終了後、HRS-30 の電源を切ります。(本体背面電源スイッチ)

HRS-30 本体より リムーバブルディスクドライブを取外し 付属の SATA-USB ケーブルを使用して PC と接続します。(P8 参照)

認識したドライブに新しいプログラムファイル(flash.bin)をコピーします。* リネーム必須

PC より ドライブの安全な取外しを行います。



リムバブルディスクドライブを HRS-30 へ戻し、本体の電源を投入します。

エーを押し、TOOLメニューより UPGRADE FIRMWARE を選択します。

FORMAT MED	IA	1	
UPGRADE FIF	MWARE		
UN - LOCK ME	DIA		FLASH FILE
			NOT EXIST !
UP	DOWN	で宝行致」ます	

*プログラムの実行処理にはしばらく時間が掛かります。(控えたプログラムバージョンと違いを確認して下さい)

終了後は、自動的に再起動が行われますが、実行を押しても処理が行われなかった場合は ファイルネームの違いやメディアのモード違いが考えられますので 上記の内容を再度見直しながらもう一度行って下さい。

レコーダー部操作パネル

- レコーダーメニュー(TOOL)
- ⑤ UN-LOCK MEDIA

PC と接続を行う為には UN-LOCK MEDIA を行い、レコーダーモードから PC 接続モードへ 変更しなければなりません。



終了後は、TOOL メニューに戻ります。

HRS-30の電源を切り、リムーバブルディスクドライブを取り外します。

PCとの接続方法は P8 を参照下さい。

- レコーダー部操作パネル
- レコーダーメニュー (SETUP)

	MENU	
レコーダー操作部	+	にて設定メニューに入ります。



SET UP メニューには

REC / PLAY / SYSTEM / SAVE / RECALL 5項目あります。

各項目の設定に関する項目で 設定はこのメニューから入ります。

REC SETUP (録画に関する設定項目です)

SETUP メニューは 2ページあり7項目に分かれています。

[RECORD SETUP]	[RECORD SETUP]
HD ENCODE FORMAT	POW-ON AUTO REC
SD ENCODE FORMAT	
REC FILE TYPE	
NUMBERS OF AUD CH	
SD ASPECT RATIO	
TIME LAPSE	
UP [1] [2] DOWN	UP [1] [2] DOWN

設定されている項目には "*" マークがついています。

- レコーダー部操作パネル
- レコーダーメニュー (SETUP) RECORD SETUP

HD ENCODE FORMAT 設定 (工場出荷設定 = HD LONG GOP 4:2:2 50M)

HD ENCODE FORMAT の設定では LONG GOP または I-Frame ONLY の選択が出来ます。



	4:2:0	10M L-GOP
-	4:2:2	25M L-GOP
7	4:2:2	35M L-GOP
*	4:2:2	50M L-GOP
5	4:2:2	65M L-GOP
-	4:2:2	120M L-GOP

10M、25M のビットレートを選択した場合 入力が 1080 の時は 1440×1080 で録画されます。 入力が 720 の時は 1280× 720 で録画されます。



入力が 1080 の時は 1920×1080 で録画されます。 入力が 720 の時は 1280× 720 で録画されます。

各設定項目に対する記録時間の目安は P10 録画時間を参照して下さい

- レコーダー部操作パネル
- レコーダーメニュー (SETUP) RECORD SETUP

SD ENCODE FORMAT 設定 (工場出荷設定 = SD LONG GOP 4:2:2 30M)

SD ENCODE FORMAT 設定では LONG GOP または I-Frame ONLY の選択が出来ます。





REC FILE TYPE 設定 HD 録画時 及び SD 録画時における 記録ファイルタイプの選択を行います。

(工場出荷設定 = HD FILE TYPE : MOV / SD FILE TYPE : MXF)



レコーダー部操作パネル

■ レコーダーメニュー (SETUP) RECORD SETUP

> NUMBERS OF AUD CH 設定 録画時ににおける オーディオチャンネル数の選択を設定します。

(工場出荷時 = * 4CH)

[NUMBERS OF AUD CH]	
2 CH	
*4CH	
8CH	
UP DOWN	

SD ASPECT RAITO 設定 SD 録画時のアスペクト比 を選択します

(工場出荷時 = 4:3)

[SD ASPECT	RAITIO]
*4:3	
16:9	
UP	DOWN

- レコーダー部操作パネル
- レコーダーメニュー (SETUP) RECORD SETUP

TIME LAPSE 設定 タイムラプスの ON / OFF 設定を行います。(工場出荷時 = OFF)

タイムラプスを ON に設定すると エンコードフォーマットが IFLAME ONLY になります



* 設定を有効にした後、設定を OFF にしてもエンコードフォーマットは IFLAME ONLY のままです ご注意ください。

PWR-ON AUTO RECORD 設定 HRS-30の電源が入ると自動的に録画するモードです。(工場出荷時 = OFF)

[POW ON AUTO REC]	7
ON	 設定を有効にする前に 録画を行う BIN ファイルの番号を確認
*OFF	して下さい。
	* 電源 ON と同時に録画が始まってしまいます。
UP DOWN	

レコーダーメニュー	(SETUP)
PLAY SETUP	

SETUP MENU PLAY SETUP MENU [SETUP] [PLAY SETUP] LOOP PLAY **REC SETUP** PLAY SETUP POW ON AUTO PLAY SYSTEM SETUP GEN LOCK SAVE SETUP PLAY CENTRIC **RECALL SETUP** UP DOWN UP DOWN

LOOP PLAY 設定

	—
UP DOWN	
GEN LOCK PLAY CENTRIC	(工場出荷時 = OFF)
[PLAY SETUP]	記録された動画ファイルを繰り返し再生させる為のモードです

[LOOP PLAY] ON *OFF		初期設定は OFF に設定されています。 ループプレイを設定するには ON にして
UP	DOWN	

[PLAY SETUP] LOOP PLAY POW ON AUTO PLAY	POWER ON AUTO PLAY HRS-30 の電源を投入した際、選択されている BIN ファイル番号 を自動的に再生させるモードです。
GEN LOCK PLAY CENTRIC	有効にするには ON にして下さい。
UP DOWN	(工場出荷時 = OFF) 34

34

■ レコーダーメニュー (SETUP) PLAY SETUP

GEN LOCK (外部同期) 設定 (工場出荷時 = OFF)

[GEN LOCK]	外部同期設定を有効にする場合は ON にして下さい この設定は 再生時のみ有効 になります。
*OFF	
	本体背面の BB / EXT.SYNC 端子に ブラックバースト(B.B) 信号を接続して下さい。
UP DOWN	*外部同期を接続していても同期が掛かっているか否かは 表示されません。

(設定が ON か OFF かは STATUS MENU で確認出来ます)

PLAY CENTLIC 設定

[PLAY SETUP]]	[PLAY CENTRIC]
LOOP PLAY		* BIN
POW ON AUTO PLAY		CLIP
GEN LOCK		
PLAY CENTRIC		
UP DOWN		

再生ファイルを CLIP モードにするか BIN モードにするか選択します。 前項で LOOP PLAY を有効にした場合、ここで BIN モードに設定すると 指定されている BIN ファイルの中の CLIP ファイルを全て最初から最後まで再生を繰り返します。

CLIP モードの選択を行った場合は指定されている BIN ファイルの中の 指定されている CLIP ファイルのみ繰り返し再生を行います。

CLIP ファイルの選択は本体レコーダー部操作パネルの CLIP 選択ボタンにて指定します。 操作パネル項参照下さい。

(工場出荷時 = BIN)

- レコーダー部操作パネル
- レコーダーメニュー (SETUP) SYSTEM SETUP



SYSTEM SETUP MENU

[SYSTEM SETUP]
TIME CODE
REMOTE CONTROL
BUZZER
LONG TIME STOP
DATE & TIME SETUP

TIME CODE 設定

[TIME CODE] *INTERNAL REC RUN INTERNAL FREE RUN EXTERNAL TC IN EXTERNAL SDI TC	INTERNAL REC RUN : 録画開始時からのタイムコード録画 INTERNAL FREE RUN : 本体内臓時計でのタイムコード録画 EXTERNAL TC IN : 外部入力でのタイムコード録画 EXTERNAL SDI TC : 入力している SDI 信号のタイムコード録画 (SD-SDI 信号ではタイムコードは記録されません)
	上記4項目の中から選択します。
UP DOWN	(工場出荷時 = INTERNAL REC RUN)

注意 : INTERNAL FREE RUN 設定でのタイムコードは、システムのリアルタイムクロックに追従します タイムコードは、外部からノンドロップフレームを使用してもドロップフレームで録画されます ■ レコーダーメニュー (SETUP) SYSTEM SETUP

REMOTE CONTROL 設定

[REMOTE CONTROL]		
*DISABLE	(工場出何時 = DISABLE) 	
ENABLE		
	リモートコントロールを有効にするには ENABLE にして下さい。	
UP DOWN	本体背面パネルの RJ-45 コネクター(RS-232) を使用する事が可です。	

RJ-45 (RS-232)コネクターのピンアサインは 46P を参照下さい。

注意 : この機能を有効にすると 本体操作パネルのキーが無効になります。

BUZZER 設定

[SYSTEM SETUP]	 (工提出荷時 = ON)
TIME CODE	(工场田间时 — 011 /
REMOTE CONTROL	
BUZZER	
LONG TIME STOP	
DATE & TIME SETUP	

このモードを ON にする事で 予期せぬ不具合や回復不能なエラーが発生した場合 ブザー音と共に知らせます。

LONG TIME STOP 設定

[SYSTEM SETUP] TIME CODE	(工場出荷時 = OFF)	
REMOTE CONTROL	このモードを有効にすると	
BUZZER	再生から停止をする際 停止ボタンを 1秒以上長押し	
LONG TIME STOP	をしないと停止しなくなる機能です。	
DATE & TIME SETUP		
	誤操作防止に役立ちます。	

■ レコーダーメニュー (SETUP) SYSTEM SETUP

DATE & TIME 設定



日付 と 時刻 の設定を行います。(GMT = グリニッジ標準時刻日本 = +9)

工場出荷状態へ戻した場合等は この項目の修正が必要です。 修正を行った後は、 SAVE を押して修正を有効にして下さい。

- レコーダー部操作パネル
- レコーダーメニュー (SETUP) SAVE SETUP (ユーザー設定プリセット)

[SETUP]		
REC SETUP		レコーダーの設定を記憶させる事が可能です。
PLAY SETUP		USER #1
SYSTEM SETUP		USER #2
SAVE SETUP		
RECALL SETUP		ー ユーザーメモリーは 2種類まで登録可能
UP	DOWN	

* 設定の上書きには注意して下さい。

RECALL SETUP (ユーザー設定プリセットの呼び出し)





* USER #1 / USER #2 に記憶した内容は DEFALT を実行しても消える事はありません。

- レコーダー部操作パネル
- レコーダーメニュー (STATUS)

[MENU]	
TOOL	
SETUP	
STATUS	
UP	DOWN

現在のレコーダーの設定内容を確認する事が出来ます。

ファイルフォーマットの状態

[FILE FORMAT]	7
1080 59.94I . MXF	
50M 4:2:2 LONG - GOP	
4 CHANNEL AUDIO	
[BIN FILE LENGTH]	
00: 07:16	
	トーマ次のページへ移動」ま
PREV NEXT	

レコードセットアップの状態



[INPUT]	インプット信号の状態
1080 59.94i AUDIO	
LOCK AUDIO	
TIME CODE: REC RUN	
GEN LOCK: OFF	GEN LOCK は SETUP での設定内容が表示されています。 (実際、外部同期が掛かっているかの状態ではありません)

レコーダー部

■ その他の機能

DEEP FORMAT (SSDドライブ装着時の機能)

メタデータの散乱が引き起こす問題とこれらのディスクパフォーマンスを向上させるために 「DEEP FORMAT」のモードを本体の機能に加えました。

「DEEP FORMAT」機能はレコーダーが SSD 読み取りと書き込みのパフォーマンスを最適化するために SSD 上のすべてのセルを消去することができます。 レコーダーは SSD の状態がリアルタイム記録に満足要件の状態ではないと判断した時や ユーザがディスク書き込みコマンドを実行する操作をしようとすると、 LCD にメッセージプロンプトによって自動的に起動されます。 (2016 年 8 月より機能追加)

判断プロセス及び実行開始項目の場所 本体の起動時 / FORMAT MRDIA 実行時 / ERASE BIN 実行時 / RECORD(録画)実行時

DEEP FORMAT の要求メッセージが出て来てもキャンセルは可能です。

■ よくある質問

- Q : レコーダー操作部 2インチモニターに「 CLOSE TO FULL 」と表示されてしまいます。
- A : 装着されている HDD 及び SSD の残り記録時間が 5分未満である場合に表示されます。
- Q : 記録中に突然電源が落ちた場合、記録内容はどうなりますか?
- A : 本体の電源が落ちる直前の 約6秒が損失します。
- Q :「 LONG GOP 」オプションが設定できません、何故でしょうか?
- A : 過去にタイムラプス設定を ON にしてそのままになっていませんか?
- Q: 録画や再生をストップさせる事が出来ません。
- A : 過去に「 LONG TIME STOP 」設定を ON のままにしていませんか?
- Q : レコーダー操作部 2インチモニターに「 UNLOCK AUDIO 」と表示されてしまいます。
- A : 入力信号の状態を確認して下さい。(信号が正常ではない可能性があります)
- Q : レコーダーの本体操作パネルボタンが効きません。
- A : リモートコントロール設定が ENABLE になっていませんか? 無効(DESABLE)にして下さい。
- Q : レコーダー操作部 2インチモニターに「 WRONG MEDIA 」と表示されてしまいます。
- A : ディスクを初めてレコーダーに装着した場合はフォーマットを促すために表示されます。 また、同じ HRS-30 のレコーダーどうしであっても個体が異なる場合は表示されます。
- Q : レコーダー操作部 2インチモニターに「 FMT MISMATCH 」と表示されてしまいます。
- A : すでに記録されている BIN ファイルに CLIP を追加する際は記録されている設定と 同じ設定にする必要があります。(フォーマット・ビットレート・Audio チャンネル等)
- Q : HRS-30を再生させた SD-SDI の出力信号にタイムコードが記録されていません
- A : HRS-30 は SD-SDI 出力信号にはタイムコードはサポートしておりません。

レコーダー部

■ エラーコード表

エラーコード	内容
01	起動時の FPGA インターフェイス応答なし
02	起動時のレコーダープログラムの応答なし
03	起動時の コーデックプログラムの応答なし
04	メインボードとコントローラー部の接続エラー
10	記録動作中 レコーダープログラムの誤動作で停止
11	再生動作中 レコーダープログラムの誤動作で停止
12	録画・再生のホストコマンドをレコーダープログラムが応答しないエラー
20	コーデックのリセットタイムアウト
21	再生中のコーデック同期及び変換エラー
23	コーデック TRIS エラー

エラーコード	内容
78	ATA コマンド フラッシュキャッシュのタイムアウト
7A	ATA コマンド セットアップ DMA モードのタイムアウト
7C	ATA コマンドを送信後、ステータスエラーを3回繰り返してエラーを受信した状態
7F	ディスクは ATA コマンド送信後 無応答の状態
8E	CLIP ファイルコードエラー(01~99 範囲外)
8F	BIN ファイルコードエラー (01~99 範囲外)
C3	録画開始時、ファイルシステム読込エラー
C6	録画中 レコーダーFPGA プログラムの無応答
C7	録画中 フレームテーブルオーバーフロー
СВ	メモリーの誤動作による上書き
BF	再生中 レコーダーFPGA プログラムの停止
BB	HDD 内、レコーダーファームウェアプログラムの読み取りエラー

HRS-30 コントロールコマンド

インターフェース概要

- インターフェースのバス上の標準伝送速度は 38400 ビット/秒(bps)です。
- 1 スタートビット + 8 データビット + 1 パリティービット + 1 ストップビット。奇数パリティ コマンドテーブル

Command	Name	Response Data	
	Common Transport Control		
20h, 00h, 20h	Stop	10h, 01h, 11h	
20h, 01h, 21h	Play	10h, 01h, 11h	
20h, 02h, 22h	Record	10h, 01h, 11h	
21h, 02h, 00h, 23h	Record Pause	10h, 01h, 11h	
	Common Trick Play		
21h, 11h,, 00h, 32h	Play Pause	10h, 01h, 11h	
20h, 10h, 30h	Fast Forward	10h, 01h, 11h	
21h, 13h,, nn, csum	Shuttle Forward	10h, 01h, 11h	
20h, 15h, 35h	Jump Forward	10h, 01h, 11h	
20h, 20h, 40h	Fast Rewind	10h, 01h, 11h	
21h, 23h,, nn, csum	Shuttle Reverse	10h, 01h, 11h	
20h, 25h, 45h	Jump Reverse	10h, 01h, 11h	
	Vender Unique Control		
01h, F0h, nn, csum	Select Bin(1~99)	10h, 01h, 11h	
00h, F1h, F1h	Next Bin	10h, 01h, 11h	
00h, F2h, F2h	Previous Bin	10h, 01h, 11h	
	Common System Control		
00h, 11h, 11h	Device Type Request	12h, 11h, 00h, 01h, 24h	
	Vender Unique Control (External)		
02h, F3h, 01h, nn, csum	Select Bin & Delete(1~99)	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 05h, xx, csum	HD Rec Format (I-only/LGOP)	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 05h, 00h, FAh	HD Long-GOP	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 05h, 01h, FBh	HD I frame only	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 06h, xx, csum	Bit Rate Select (HD)	10h, 01h, 11h	
	LGOP:10/25/35/50/65/120	10h, 01h, 11h	
	I-only:100/125	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 07h, xx, csum	Bit Rate Select (SD)	10h, 01h, 11h	
	LGOP:8/15/30/50	10h, 01h, 11h	
	I-only:25/50	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 09h, xx, csum	SD Aspect 4x3 or 16x9	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 09h, 00h, FEh	SD Aspect :4x3	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 09h, 01h, FFh	SD Aspect :16x9	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 0Ah, xx, csum	SD Rec Format (I-only/LGOP)	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 0Ah, 00h, FFh	SD Long-GOP	10h, 01h, 11h	
02h, F3h, 0Ah, 01h, 00h	SD I frame only	10h, 01h, 11h	
* 02h, F5h, 04, xx, csum	Rec SD File type	10h, 01h, 11h	
* 02h, F5h, 05, xx, csum	Rec HD File type	10h, 01h, 11h	
* 02h, F5h, 03, xx, csum	TimeLapse Enable	10h, 01h, 11h	
[*] 02h, F5h, 06, XX, csum	Power On Auto Record	10h, 01h, 11h	
	Disable Loop Play	10h, 01h, 11h	
	Enable Loop Play	10n, 01n, 11n	
* 02h, F5h, 12h, XX, CSum	Time Lance Centrel	10n, 01n, 11n	
* 04h, F5h, 15h, [3 bytes], csum	Time Lapse Control	10h, 01h, 11h	
* 08h, F5h, 17h, [7 bytes] , csum	Set Real Time Clock	10h, 01h, 11h	
* 02h, F5h, 22h, xx, csum	Gen Lock control	10h, 01h, 11h	
* 02h, F5h, 23h, xx, csum	Buzzer Control	10n, 01n, 11n	
[*] 02n, F5n, 24n, xx, csum	Audio Channel number	10n, 01n, 11n	
21h E1h 00h 12h	Novt (Pight Kov)	10h 01h 11h	
2111, F111, 0011, 1211	Next (Right Key)		
2111, F111, U111, ISN	Next Olin		
2111, F111, U211, 141	Dravious (Left Kov)		
210, F20, UUN, 130	Previous (Lett Key)	10h, 01h, 11h	
210, F20, 010, 140	Previous BIN	10h, 01h, 11h	
2111, F211, U2N, 15N	Vonder Unique System Commende (Externel)	10n, 01n, 11n	
	vender Unique System Commands (External)		
01h, F6h, 00, F7h	Iviake Iviedia File (Uniock Media)	100, 010, 110	
	Empty Current Bin	101, 01n, 11n	
UTN, F6N, UZ, F9N	Empty All (Format Media)	10n, 01n, 11n	
	Sense Control		

Command	Response Data			
61h, 0Ch, 04h, 71h	Time code Sense	74h, 00h, TC(3:0), csum		
61h, 20h, 0Fh, 90h	Status Sense	7Fh, 20h, [15 bytes], csum		
61h, 20h, xnh, csum	Variable Status Sense	7nh, 20h, [n bytes], csum		
	Vender Unique Sense Control			
62h, F2h, 05h, 00h, 59h	Firmware Revision Sense (Recorder)	79h, F2h, 05h, 00h, [7 bytes], csum		
62h, F2h, 05h, 01h, 5Ah	Firmware Revision Sense (Host)	79h, F2h, 05h, 01h, [7 bytes], csum		
62h, F2h, 05h, 02h, 5Bh	Firmware Revision Sense (CODEC)	79h, F2h, 05h, 02h, [7 bytes], csum		

04h, F5h, 15h, [3 bytes] : Time Lapse Control 04 F5 15 Frame Sec[1] Sec[0] csum

08h, F5h, 17h, [7 bytes] : Set Real Time Clock

08 F5 17 Year[1] Year[0] Month Day Hour Min Sec GMT csun		,	, .									
	08	F5	17	Year[1]	Year[0]	Month	Day	Hour	Min	Sec	GMT	csum

リターンデータ

10h 01h : ACK

10h 01h csum	

コントローラーからのコマンドが正常に受け取られた時に、デバイスは確認してこのコマンドを戻します。

11h 12h : NAK

11h	1 2 h	Data byte	csum

通信エラーが検出されるか、不確定なコマンドが受け取られた時に、デバイスは確認できないこととして、このコマンドを戻します。Bit-7 から Bit-0 のデータバイトは内容に従ってセットされます。

[データバイト]

Bit-7	Bit-6	Bit-5	Bit-4	Bit-3	Bit-2	Bit-1	Bit-0
0	0		Parity Error	INHIBIT	CHECKSUM ERROR	0	UNDEFINED COMMAND

12h 11h : デバイスタイプ

126	116	Device	Device	0.01100
12n	1111	byte1	byte2	CSUIII

「00h,11h,11h: DEVICE TYPE REQUEST」コマンドは、HRS-30 にデバイス要求する際に使います。 デバイスがこのコマンドを受け取る時に、2 バイトのデータを付加し 「12h 11h:DEVICE TYPE」情報をコントローラーに送ります。

HRS-30 : 12h,11h, 00h, 01h, csum,

トリックプレイ

21h 13h nn csum : Shuttle Forward 21h 23h nn csum : Shuttle Reverse

nn	speed	Command Forward	Command Reverse				
62h	12X	21h 13h 62h 96h	21h 23h 62h A6h				
5Eh	9X	21h 13h 5Eh 92h	21h 23h 5Eh A2h				
58h	6X	21h 13h 58h 8Ch	21h 23h 58h 9Ch				
4Fh	3X	21h 13h 4Fh 83h	21h 23h 4Fh 93h				
40h	1X	21h 13h 40h 74h	21h 23h 40h 84h				
36h	1/2X	21h 13h 36h 6Ah	21h 23h 36h 7Ah				
30h	1/3X	21h 13h 30h 64h	21h 23h 30h 74h				

21h 23h 27h 6Bh

21h 23h 21h 65h

21h 23h 1Dh 51h

21h 13h 27h 5Bh

21h 13h 21h 55h

| 1Dh | 1/12X | 21h 13h 1Dh 51h * 36h 1/2X は I-Frame ONLY の時のみ有効です。

システム制御

27h

21h

21h, F1h, 02h, 14h : Next Clip 21h, F2h, 02h, 15h : Previous Clip

1/6X

1/9X

注意 : PLAY-PAUSE で クリップの変更を行ってしまいます。

Firmware Revision Sense Data [7bytes]

Firmware Revision Sense (Recorder)

Byte [0]: ROM Byte [1]: FW Major Byte [2]: FW Minor Byte [3]: File System Byte [3]: FPGA Byte [5]: RBF Byte [6]: ESP Firmware Revision Sense (Host) Byte [0]: FW Major Byte [1]: FW Minor Byte [2]: Control CMD Major Byte [3]: Control CMD Major Byte [3]: Control CMD Minor Byte [4]: Bootloader Minor Byte [5]: 0x00 Byte [6]: 0x00

Firmware Revision Sense (Codec)

Byte [0]: Codec Bootloader Major Byte [1]: Codec Bootloader Minor Byte [2]: Codec Host Major Byte [3]: Codec Host Minor Byte [4]: Codec Major Byte [5]: Codec Minor Byte [6]: 0x00

Variable Status

61h, 20 h, xnh, csum

リターンバイトは、ステータスセンスするための変数です。(コマンドの3バイト目)

MSD (Bit7~4, x): 最初のバイトのインデックスが返されることを示します。 LSD (Bit3~0, n): データバイト数が返されることを示します。 Mode Status : 0 = Play Mode

Status Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	Busy	0	Cartridge Out	0	0	Wrong Media	0	Local enable
1	0	0	Stop		Rewind	Fast Forward	Record	Play
2	0	0	0		0	Reverse	Still (Pause)	0
3	0	0	0	0	0	0	Video in	0
4	1	0	0	0	1	0	0	0
5	0	0		0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	Near End of Disk (panic mode)	End of disk	0	0	0	1
9	0	0	0	0	0	0	0	0
10	BIN7	BIN6	BIN5	BIN4	BIN3	BIN2	BIN1	BIN0
11	File Length byte 0	FLO	FL0	FL0	FL0	FLO	FL0	FL0
12	Length Byte 1	FL1	FL1	FL1	FL1	FL1	FL1	FL1
13	Length Byte 2	FL2	FL2	FL2	FL2	FL2	FL2	FL2
14	Length Byte 3	FL3	FL3	FL3	FL3	FL3	FL3	FL3

RJ-45 ピンアサイン(RS-232 インターフェイス)

このピンアサインは RJ-45 コネクターを使用した RS-232 用コントロールコネクターです。



使用例





仕様



型番	HRS-30		
入力	HD/SD-SDI(BNC) × 1 系統(8ch エンベデッドオーディオ、アクティブスルーアウト付) B.B/EXT SYNC IN (BNC) × 1 系統 TIME CODE IN (BNC) × 1 系統、		
出力	HD/SD-SDI(BNC)×1 系統(8ch エンベデッドオーディオ)、 B.B/EXT SYNC OUT (BNC)×1 系統(スルーアウト) TIME CODE OUT (BNC)×1 系統 HDMI×1 系統 (2ch エンベデッドオーディオ) 音声ライン出力(3.5mm ミニジャック)×1 系統 (LCD パネル部音量連動)		
ファイル	99 の BIN (BIN 毎に 99 の CLIP を作成し、録画が可能) フォーマット: MXF OP1A、MOV システム: NTFS		
その他のインターフェース	RS-232C(RJ-45 ピン)×1 系統 リムーバブル HDD/SSD スロット × 1系統 (MAX : 1TB) Mini USB × 1系統 (FW/Upgrade 用)		
推定記録時間 (10GB あたり)	SD : 22分(50Mbps) ~ 75分(8Mbps) HD : 10 分(125Mbps) ~ 68 分(10Mbps)		
映像仕様	映像入力 SD(480/59.94i、576/50i) HD(720p@50/59.94/60、1080i@50/59.94/60、1080p@23.97/24)		
カラーサンプリング	4:2:0 / 4:2:2		
コーデック	MPEG2 Long GOP 1. 10Mbps 4:2:0 1440x1080/1280x720 2. 25Mbps 4:2:0 1440x1080/1280x720 3. 35Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 4. 50Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 5. 65Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 6. 120Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 6. 120Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 MPEG2 Long GOP SD 1. 8Mbps 4:2:0 720x 480/ 720x576 2. 15Mbps 4:2:2 720x 480/ 720x576 3. 30Mbps 4:2:2 720x 480/ 720x576 4. 50Mbps 4:2:2 720x 480/ 720x576 3. 30Mbps 4:2:2 720x 480/ 720x576 4. 50Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 MPEG2 I-Frame Only MPEG2 I-Frame Only MPEG2 I-Frame Only HD 1. 80Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 2. 100Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 3. 125Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 3. 125Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 3. 125Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720 3. 125Mbps 4:2:2 1920x1080/1280x720		
	1. 25Mbps 4:2:2 720x 480/ 720x576 2. 50Mbps 4:2:2 720x 480/ 720x576		

仕様



スピーカー	2 チャンネル 3W		
イヤホン	3.5mm ステレオミニジャック 音量コントロール付 (LINE アウト端子連動)		
画面サイズ	10.1 インチ		
解像度	1280 (H) × 800 (V)		
ドットピッチ	0.0565(W) × 0.1695(H)mm		
アクティブエリア	216.96(W) × 135.60(H)mm		
USB ライト	USB インターフェイス型 × 4系統 5V (500mA)		
動作環境温度	0°C ~40°C *装着 HDD/SSD によって異なります		
動作環境湿度	境湿度 10%~80%(結露なし) *装着 HDD/SSD によって異なります。		
寸法 / 質量	寸法 / 質量 275mm (幅) × 100mm (高さ) × 260mm (奥行) 取手含まず 約 3.65 Kg (ディスク及び Vマウントバッテリー含まず)		
電源スイッチ	電源スイッチ システムメインスイッチ(背面) × 1 LCD パネル部専用スイッチ(メインスイッチ連動) × 1		
電源	DC 12V 32W V Mount バッテリースロット 14.4 V (7.2V タイプバッテリーはサポートしておりません)		
付属品	AC/DC 変換アダプタ (12V 3A) × 1 2.5 インチ ディスク用アタッチメント(固定ネジ 4個含) × 1 ※ USB ライト × 1 SATA – USB 変換接続ケーブル × 1 ディスク保護用ケース × 1 ※ディスクドライブは付属しておりません (7mm~9.5mm 厚 タイプの物を推奨 *サイドからネジ止め可能な物)		

datavideo は、 Datavideo Technologies Co., Ltd の登録商標です。 日本語訳・制作 株式会社 M&Inext