

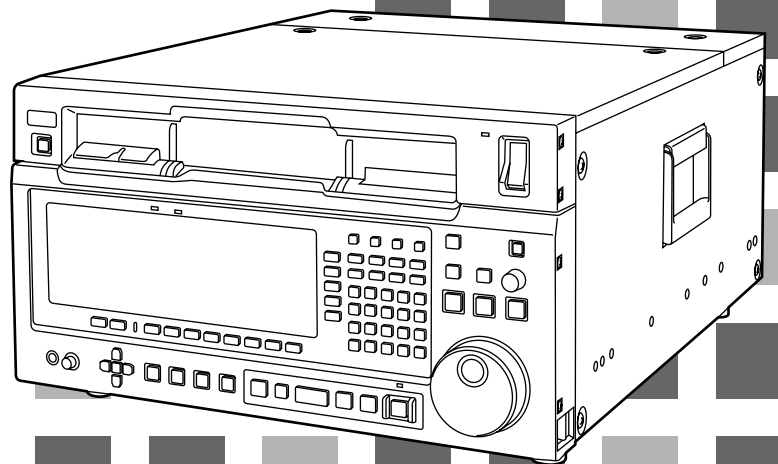
Panasonic



Digital Video Cassette Recorder

AJ-**HD3700H**

取扱説明書
(ハードウェア)



目 次



安全上のご注意	3
特長	8
各部の名称と働き	
・ 前面パネル	10
・ コネクタ部	16
接続	
・ 1 台での接続	20
・ 2 台での接続	21
・ 編集コントローラとの接続	22
テープ	23
記録	24
再生	29
基本操作	30
手動編集	36
オーディオクロス手動編集	38
自動インサート/アSEMBル編集	39
オーディオスプリット編集	41
バリエブルメモリー機能	43
誤消去防止機能 (PRE CTL ヘッド)	45
コネクタの信号	46
ビデオヘッドクリーニング	52
HD-SD フォーマットコンバータ基板 AJ-UDC3700P	53
ラックマウント	56
トラブルシューティング	57
DIP SW 仕様	58
定格	59

安全上のご注意




必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。




表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

	警告	この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
	注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は、絵表示の一例です。)

	このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

警告










<p>不安定な場所に置かない！</p>  <p>落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>電源コードに重いものを載せない！</p>  <p>本機の下敷きにならないよう注意してください。コードが傷ついて、火災・感電を起すおそれがあります。</p> <p>禁止</p>	<p>コードに重いものを載せない！</p>  <p>本機の下敷きにならないよう注意してください。コードが傷ついて、火災・感電を起すおそれがあります。</p> <p>禁止</p>
--	---	---

警告












<p>水場に設置しない！</p> <p> 火災・感電の原因となります。</p> <p>水場使用禁止</p>	<p>ぬれた手で電源プラグの抜き差しはしない！</p> <p> 感電の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>コンセントや配線機器の定格を越える使い方や、交流100V以外での使用はしない！</p> <p> たこ足配線などで定格を越えると発熱による火災の原因となります。</p> <p>禁止</p>
<p>付属品・オプションは指定の製品を使用する！</p> <p> 本体に誤って指定外の製品を使用すると、火災や事故を起こすおそれがあります。</p>	<p>本機の上に水の入った容器、小さな金属物を置かない！</p> <p> こぼれて、本機内部に入ると、故障や事故を起こすおそれがあります。</p> <p>禁止</p>	<p>機器の開口部から異物を差し込んだり、落とし込んだりしない！</p> <p> 火災・感電のおそれがあります。</p> <p>禁止</p>
<p>本機を改造しない！</p> <p> 火災・感電の原因となります。</p> <p>分解禁止</p>	<p>電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない！ 傷つけたり、加工したり、高温部に近づけたり、むりに曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、束ねたりしない！</p> <p> 傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。コードやプラグの修理は販売店にご相談ください。</p> <p>禁止</p>	<p>水場で使用しない！</p> <p> 火災・感電の原因となります。</p> <p>水場使用禁止</p>
<p>機器がぬれたり、水が入らないようにする！</p> <p> 火災・感電のおそれがあります。雨天・降雪・海岸・水辺での使用は特にご注意ください。</p> <p>禁止</p>	<p>表示された電源電圧以外は使用しない！</p> <p> 火災・感電のおそれがあります。</p> <p>禁止</p>	









警告

<p>本機の裏ボタン・キャビネット・カバーなどはずさない！</p> <p> 感電の原因となります。 ・点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。</p> <p>分解禁止</p>	<p>指定のカバー以外は外さない！</p> <p> 感電の原因となります。 ・点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。</p> <p>分解禁止</p>	<p>電源プラグは根元まで差し込む！</p> <p> 感電の原因となります。</p>
<p>本機の内部に異物が入った場合は電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！</p> <p> そのまま使用すると、火災・感電を起こすおそれがあります。</p> <p>電源プラグを抜く</p>	<p>本機を落としたり、破損した場合は電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！</p> <p> そのまま使用すると、火災・感電を起こすおそれがあります。</p> <p>電源プラグを抜く</p>	<p>本機の内部に水などが入った場合は電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！</p> <p> そのまま使用すると、火災・感電を起こすおそれがあります。</p> <p>電源プラグを抜く</p>
<p>煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態の場合は電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！</p> <p> 火災・感電の原因となります。 ・お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。</p> <p>電源プラグを抜く</p>	<p>電源コードが傷んだ場合は、交換を依頼する！</p> <p> そのまま使用すると、火災・感電を起こすおそれがあります。 ・お買い上げの販売店にご相談ください。</p>	<p>電源プラグのほこりなどは定期的にとる！</p> <p> プラグにほこりがたまると、湿気等で絶縁不良となり火災の原因となります。電源プラグを抜き、乾いた布で拭いてください。</p>

注意

<p>電源コードを熱器具に近づけない！</p> <p> コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となります。 禁止</p>	<p>油煙や湯気の当たる場所に置かない！</p> <p> 火災・感電の原因となることがあります。 禁止</p>	<p>湿気やほこりの多い場所に置かない！</p> <p> 火災・感電の原因となることがあります。 禁止</p>
<p>動かないように固定する！</p> <p> 本機をしっかりと固定しないと、事故につながる恐れがあります。</p>	<p>プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない！</p> <p> コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。 禁止</p>	<p>本機の通風孔をふさがない！</p> <p> 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。次のような使い方はしないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本機を風通しの悪いところに押し込む。 ・テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置く。
<p>持ち上げや移動には十分注意する！</p> <p> 落としたりすると、けがの原因となります。10 kg以上の機器は、2人以上で持ち上げる等慎重に取り扱ってください。</p>	<p>本機の上に重いものを置かない！</p> <p> バランスがくずれて、落下して、けがの原因となります。 禁止</p>	
<p>確実に固定する！</p> <p> 外れると落下したりして、けがの原因となります。</p>	<p>倒れないように固定する！</p> <p> ケースが倒れると、けがの原因となります。</p>	<p>カセットテープ挿入口に、手をはさまれないように注意する！</p> <p> けがの原因となります。 指に注意</p>

注意

<p>長時間使用しない時は、安全のため電源プラグをコンセントから抜く！</p> <p> 火災の原因となることがあります。</p> <p>電源プラグを抜く</p>	<p>移動させる場合は、電源スイッチを切り、プラグを抜き、外部の接続コードをはずす！</p> <p> コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>電源プラグを抜く</p>	<p>本機に乗らない！</p> <p> 倒れたり、壊れたりしてけがの原因になります。</p> <p>禁止</p>
<p>お手入れの際は安全のため、スイッチを切り電源プラグを抜く！</p> <p> 火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>電源プラグを抜く</p>	<p>1年に1度くらいは、販売店に内部の掃除の相談を！</p> <p> 本機の内部にほこりがたまったまま、使用し続けると、火災・故障の原因となることがあります。</p>	<p>輸送するときは、回路基板を固定しておく！</p> <p> 本機フロントパネルの内側に取りつけられている金具は、回路基板の飛び出しを防止するためのものです。本機を輸送する場合は、必ず金具をビスで固定しておいてください。</p>

特 長

本 HDVTR は BTAS-001A (1125/60 高精細度テレビジョン方式スタジオ規格) および SMPTE 274M に規定されたビデオ信号やオーディオ信号を記録・再生するハイビジョンデジタル VTR です。

本 HDVTR は、ハイビジョン信号を画像圧縮処理し、デジタル記録することにより、1/2 インチのカセットで最長 124 分の記録・再生を可能にします (1080/23.98p フォーマット時は最長 155 分)。1080/23.98p (音声 8ch)、1080/24p (音声 8ch)、1080/59.94i (音声 4ch)、1080/59.94i (音声 8ch)、1080/50i (音声 8ch)、720/59.94p (音声 4ch)、720/59.94p (音声 8ch)、480/59.94i (音声 4ch) 信号フォーマットがスイッチャブルで記録・再生が可能です。

オプションのフォーマットコンバータ基板を搭載することにより HD (ハイビジョン信号) と SD (スタンダード信号) を同時出力することができます。

1080/23.98p、1080/24p フォーマットは 48 分の 1 秒毎のふたつのセグメントに分けてインターフェースする 1080/23.98psF、1080/24psF (Progressive Segmented Frame) を採用しています。

画質・音質と経済性

スタジオ規格信号の高画質デジタル記録

サンプリング周波数 Y : 74.25MHz、P_B、P_R : 37.125MHz で 10 ビット量子化されたハイビジョンスタジオ規格信号を画像圧縮処理し、デジタル記録しているため、ハイビジョンスタジオ規格のフルスペックを満足します。これまで 1/2 インチテープ使用のアナログ VTR では困難であった S/N 60dB、広帯域 (Y : 30MHz、P_B、P_R : 15MHz) を約 300Mbps の高記録レートを活かし低圧縮比で歪のほとんどない記録・再生を可能にし、収録から編集までを高画質で実現します。

小型、軽量、低消費電力

小型 (高さ 5U サイズ、奥行き 52 cm) ・軽量 (31.5 kg) ・低消費電力 (330W) (オプションボード込み) の扱いやすさです。

ハイコストパフォーマンス

HDD5 の基本機能 / 性能を継承しつつ、1080/23.98p (音声 8ch)、1080/24p (音声 8ch)、1080/59.94i (音声 4ch)、1080/59.94i (音声 8ch)、1080/50i (音声 8ch)、720/59.94p (音声 4ch)、720/59.94p (音声 8ch)、480/59.94i (音声 4ch) 記録再生スイッチャブル、またフォーマットコンバータ基板を搭載することにより HD/SD 同時出力を実現しています。

高音質デジタルオーディオ

20 (24) ビット 48kHz サンプリングでダイナミックレンジ 100dB の高音質。4 (8) チャンネルは独立した記録・再生・編集ができるほか、チャンネルミックスが可能。アナログ (キュー) トラックも 1 チャンネル装備。(1080/23.98p、1080/24p、1080/50i フォーマット時は 8ch Audio、DATA モード時は 24 ビット可能) 1080/59.94i、720/59.94p フォーマット時は 4ch 20 ビットフォーマットと 8ch 24 ビットフォーマットが選択できます。ただし音声 8ch フォーマットと音声 4ch フォーマットは映像記録領域も含めて異なる記録フォーマットとなりますので運用に関しましては十分にご注意願います。互換性はありません。

コンパクトな 1/2 インチテープカセット

L/M の 2 サイズ [L : 124 分 (1080/59.94i、720/59.94p、480i)、149 分 (1080/50i)、155 分 (1080/23.98p、1080/24p) M : 63 分 (1080/59.94i、720/59.94p、480i)] のカセットが使用でき、用途に応じ最適なカセットで対応可能。コンパクトな 1/2 インチカセットは保管場所をとらずハンドリングにもすぐれています。

入出力の仕様とインターフェース

シリアルデジタル入出力

BTAS-004A、S-005A、S-006A に対応したハイビジョンのシリアルデジタルインターフェースを装備し、ビデオとオーディオを同じ同軸ケーブルで伝送可能です。SD (525 ライン標準 TV 方式) のシリアルデジタルインターフェースも装備し、HD/SD 混在での運用に配慮しています。

特 長

フォーマットコンバータ機能

本機にフォーマットコンバータ(AJ-UDC3700P)基板をオプション装着することができます。これにより、HD SD 相互変換が可能になり、ハイビジョン放送と標準TV放送の一体化制作が一段とスムーズとなります。また、SD出力信号には、コンポジットアナログ信号の他に、オーディオ信号の多重伝送が、on/offできるシリアルデジタルインターフェース(SDI信号)があり、SDI信号でDVCPRO/D5VTRにデジタル接続できます。

AES オーディオ入出力

独立したデジタルオーディオ入出力を各4(8)ch備え、各種のデジタルオーディオ機器と標準的なインターフェースが可能。(1080/23.98p、1080/24p、1080/50iフォーマット時では8ch、1080/59.94i、720/59.94pでは4ch/8ch)

リモートコントロール

リモートは、VTR本体に標準的な9ピンシリアル(RS-422A)のほか50Pパラレル、およびRS-232Cを備えています。また、VAコントロール端子も備えています。

スロー/サーチおよび編集機能

スローモーション/ジヨグ

パナソニック独自のAT(オートトラッキング)機構の採用により、-1~+2倍速の範囲で可変速スローモーション再生およびジヨグが可能。

50倍速シャトルサーチ

シャトルサーチは正/逆方向に最大50倍速まで可能。

同時再生モニタ

ビデオ、デジタルオーディオ、タイムコードおよびCTLの同時再生モニタが可能。

自動編集機能

アセンブル、インサート、オーディオスプリット、バリアブルメモリーの各編集モードを備えています。

マルチキュー

100カ所のキュー点をマークして、サーチ、プリロール可能。

操作とメンテナンス

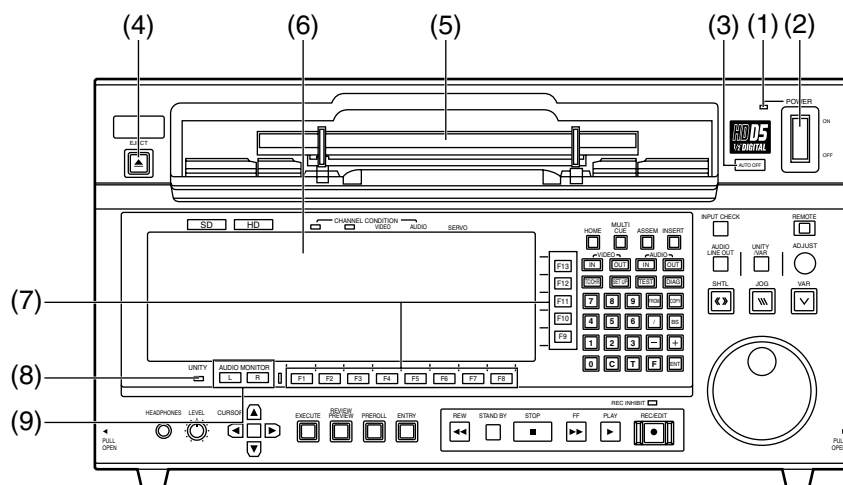
チャンネルコンディションモニタ

エラーレートを常時監視。設定値を越えるとフロントパネルのインジケータが点灯してテープ寿命やヘッド目詰まりを知らせます。

テスト信号発生器内蔵

メンテナンス、結線のチェック、調整に役立つカラーバーなどのテスト信号を内蔵しています。

各部の名称と働き (前面パネル)

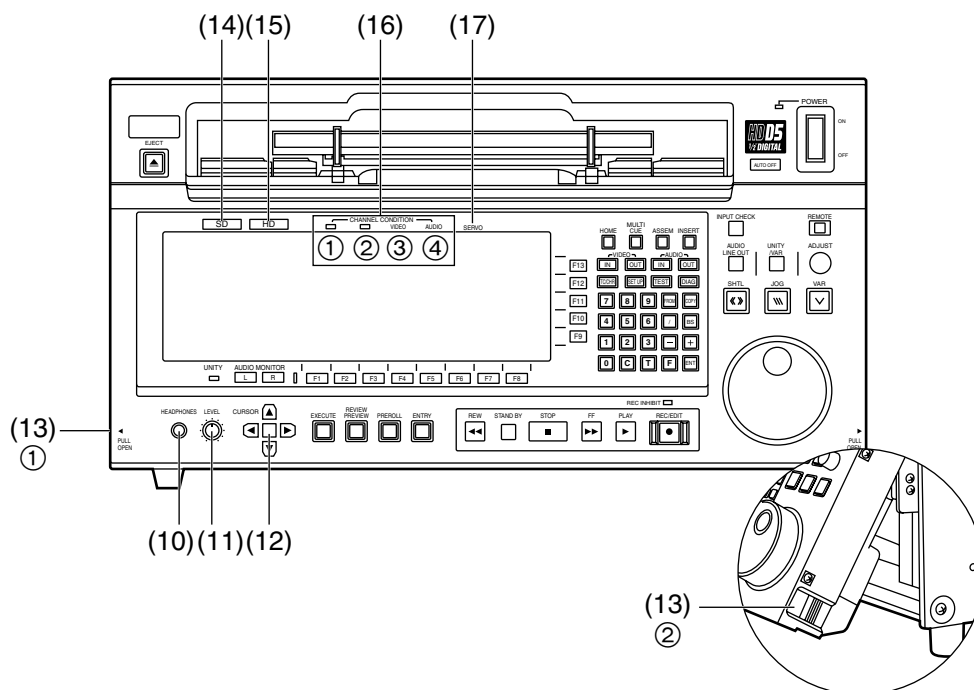


- (1) POWER ランプ 電源ON時に点灯します。
- (2) POWER スイッチ ON側を押すと電源が入り、OFF側を押すと電源が切れます。
- (3) AUTO OFF ランプ 異常が発生し、継続して使用することが不可能なとき点灯します。
- (4) EJECT ボタン 押すとテープがイジェクトされます。
- (5) カセットホルダ 1/2インチメタルテープを挿入します。
- (6) ディスプレイ 640ドット×200ラインの大型ディスプレイに、各種データを表示します。
- (7) ファンクションキー F1からF13まであり、メニューのファンクションキーです。
- (8) UNITY ランプ デジタルオーディオ出力信号が全て「UNITY」またはオーディオ入力およびビデオ出力が「UNITY」のとき点灯します。
- (9) AUDIO MONITOR L/R 切り替えボタン
- ・オーディオモニタおよびヘッドホン端子の出力チャンネルの切り替えボタンです。
 - ・デジタルオーディオ信号4(8)チャンネルとCUEオーディオ信号1チャンネルの計5(9)チャンネルの信号の内、どのチャンネルの信号をL/Rに出力するかを選択するボタンです。
 - ・L(またはR)側ボタンを押すことによって出力L(またはR)信号は、CH1、CH2、CH3、CH4、(CH5、CH6、CH7、CH8)*、CUE信号の順に切り替えることができます。
 - * ()内はデジタルオーディオが4chのフォーマット時には動作しません。
 - ・どのチャンネルが現在選択されているかの表示は、ディスプレイ上のL表示およびR表示で確認することができます。
 - ・LおよびR表示は現在選択されているチャンネルの表示部がハイライトになります。
 - ・初期設定はLはCH1、RはCH2。

<ノート>

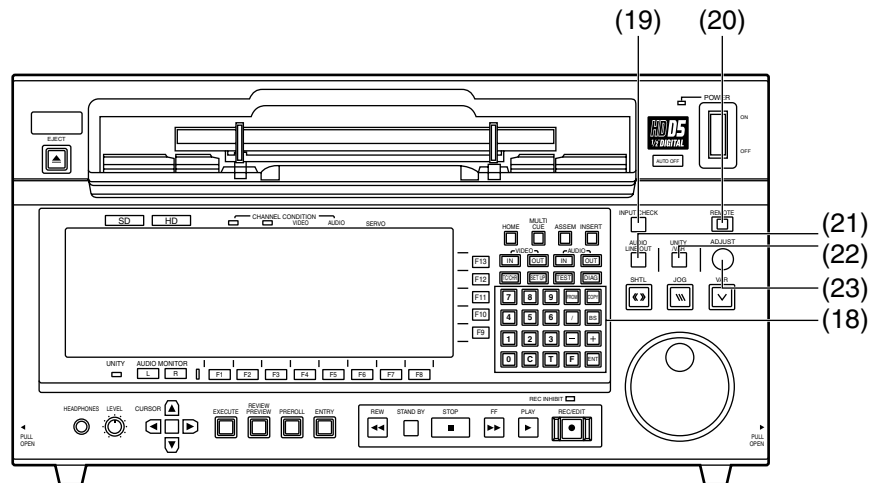
480iフォーマットはデジタルオーディオ4chです。
 1080/23.98p、1080/24p、1080/50iフォーマットはデジタルオーディオ8chです。
 1080/59.94i、720/59.94pフォーマットはデジタルオーディオ4ch/8ch選択です。

各部の名称と働き (前面パネル)



- (10) ヘッドホンジャック ・ステレオヘッドホンを接続するための M6 のヘッドホンジャックです。
- (11) ヘッドホン VR ・ヘッドホンの出力レベルおよびモニターの出力レベルを調整するボリュームです。ヘッドホンの出力レベルとモニターの出力レベルは連動します。(AUDIO OUT MONITOR メニューの F7 (A. MONI) キーが VAR になっている場合。)
- (12) CURSOR ディスプレイのカーソルを移動させます。センターキーはカーソルを表示します。
- (13) パネルの開閉ボタン ・正面側部のボタン①、②を引くことにより、正面パネルの開閉ができます。
- (14) SD ランプ 記録フォーマットとして SD を選択しているときに点灯します。
- (15) HD ランプ 記録フォーマットとして HD を選択しているときに点灯します。
- (16) エラー表示ランプ
(チャンネル・コンディション) ・エラーの量に応じて、各ランプが点灯します。
① 正常動作時(エラー値が少ないとき)に点灯します。
② インナーエラーが多くなったときに点灯します。
③ ビデオのアウターエラーが多くなったときに点灯します。
④ オーディオのアウターエラーが多くなったときに点灯します。
- (17) SERVO ランプ ・サーボがロックしている時に点灯します。

各部の名称と働き (前面パネル)



(18) 数字キー (0 ~ 9)

・数字を入力するときに使います。

- ・ C クリアキー。入力データをクリアします。
- ・ ENT 入力したデータの登録
- ・ F 他のキーと組み合わせて使います。
- ・ BS バックスペースキー
- ・ - + 加減算キー
- ・ FROM
- ・ COPY
- ・ T
- ・ /

(19) INPUT CHECK

押している間、入力信号のチェックができます。

ビデオ信号はSD SDI MONITOR OUTまたはHD SDI MONITOR OUT 端子で、オーディオ信号は MONITOR 端子と HEADPHONES 端子で入力信号がチェックできます。

タイムコード信号についてはTC/CHR SET UPメニューでF7 (TCG OUT) キーを「MOMNT」に設定している時は、このキーを押している間のみINPUT CHECKモードになります。F7 キーを「LATCH」に設定している時は、このキーを押すとINPUT CHECKモードとなり、このキーを離してもモードは保持されます。テープモードになると解除されます。

(20) REMOTE

- ・ 本体正面部からの操作と、リアーコネクタ部の制御端子 (RS-422A、RS-232C) からの操作との切り替えスイッチです。
- ・ REMOTE側 (ランプ点灯) を選択したとき、リアーコネクタ部の制御端子から本機をリモートコントロールすることができます。
- ・ LOCAL側 (ランプ消灯) を選択したとき、正面パネルから本機を操作することができます。

(21) AUDIO LINE OUT

このキーを押しながら(23) ADJUST VRを回すことにより、オーディオ全チャンネルの出力を同時に可変できます。(HOME、AUDIO OUTメニューのみ)

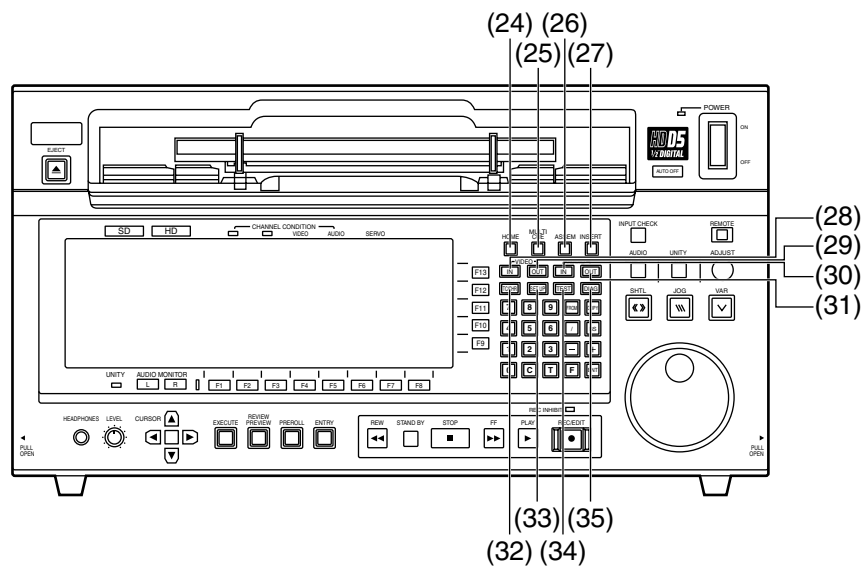
(22) UNITY/VAR

ビデオの出力信号調整やオーディオレベル調整時に、UNITYとVARを切り替えます。

(23) ADJUST VR

各レベル調整時に使います。

各部の名称と働き (前面パネル)



(24) HOME ボタン

(25) MULTI CUE ボタン

(26) ASSEM ボタン

(27) INSERT ボタン

(28) VIDEO IN

(29) VIDEO OUT

(30) AUDIO IN

(31) AUDIO OUT

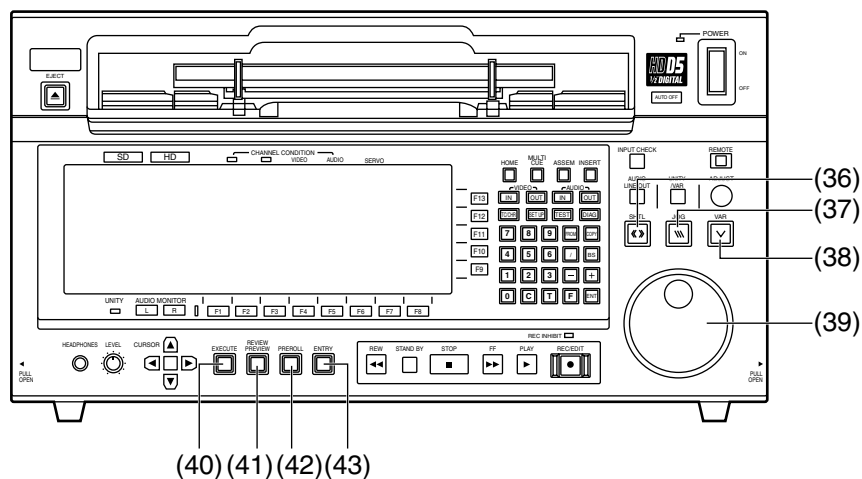
(32) TC/CHR

(33) SET UP

(34) TEST

(35) DIAG

各部の名称と働き (前面パネル)



(36) SHTL ボタン

(37) JOG ボタン

(38) VAR ボタン

(39) SEARCH ダイアル

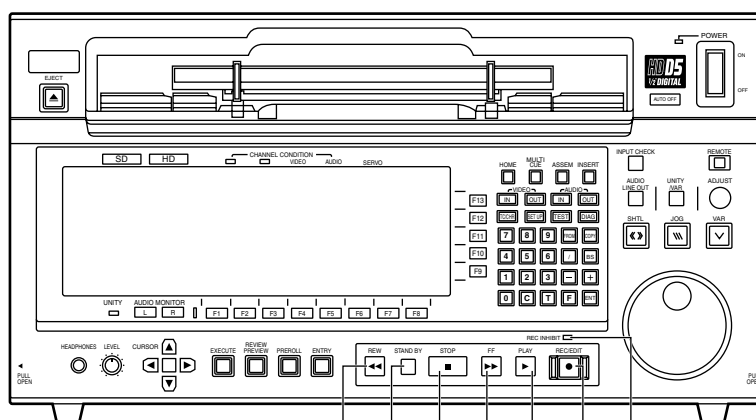
(40) EXECUTE ボタン バリアブルメモリーなどを実行します。

(41) REVIEW/
PREVIEW ボタン 編集前はプレビュー、編集後はレビューを行います。

(42) PREROLL ボタン (F キーと PREROLL ボタンを押した時は CUE UP 動作となります。)

(43) ENTRY ボタン

各部の名称と働き (前面パネル)



(44)(45)(46)(47)(48)(49)(50)

(44) REW ボタン

(45) STAND BY ボタン

(46) STOP ボタン

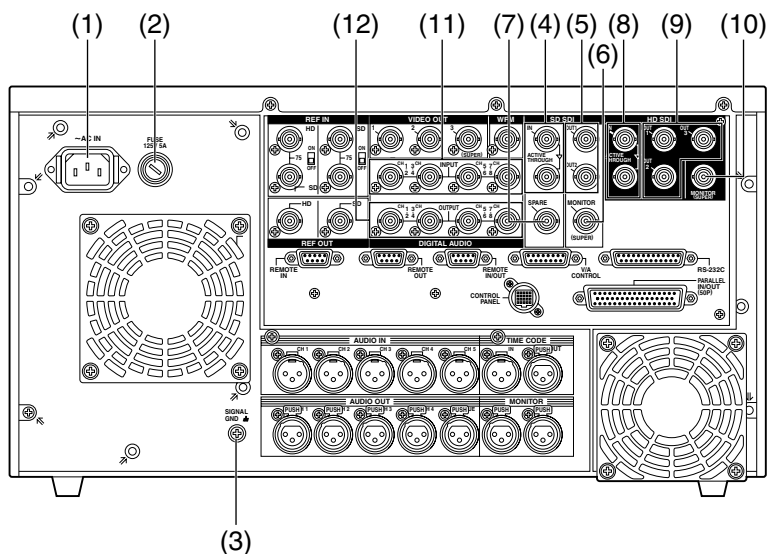
(47) FF ボタン

(48) PLAY ボタン

(49) REC/EDIT ボタン

(50) REC INHIBIT ランプ

各部の名称と働き (コネクタ部)



電源部

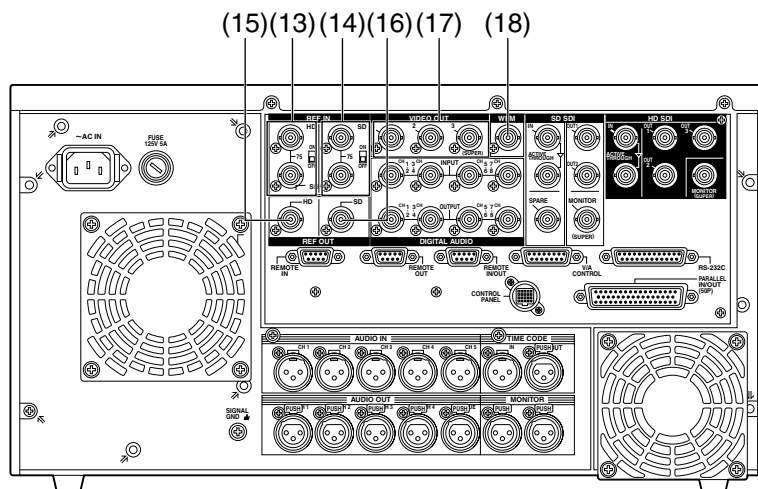
- (1) AC IN 端子 付属の電源コードを使ってコンセントにつなぎます。
- (2) FUSE (ヒューズ)
- (3) GND (アース) 端子 この端子は、外部周辺機器を接続した場合の雑音の低減をはかるためのものです。安全アースではありません。

デジタル信号入出力部

- (4) SD SDI IN 端子 (BNC × 2) SD SDI シリアルデジタル信号を入力します。アクティブスルー。
- (5) SD SDI OUT 1、2 端子 (BNC × 2) SD SDI シリアルデジタル信号を出力します。
- (6) SD SDI MONITOR OUT 端子 (BNC × 1) SD SDI シリアルデジタル信号を出力します。タイムコードのスーパーインポーズが可能です。
- (7) SPARE 端子 (BNC × 1) 何も接続されていない予備端子です。
- (8) HD SDI IN 端子 (BNC × 2) HD SDI シリアルデジタル信号を入力します。アクティブスルー。
- (9) HD SDI OUT 1、2、3 端子 (BNC × 3) HD SDI シリアルデジタル信号を出力します。
- (10) HD SDI MONITOR OUT 端子 (BNC × 1) HD SDI シリアルデジタル信号を出力します。タイムコードのスーパーインポーズが可能です。
- (11) DIGITAL AUDIO IN CH1/2、CH3/4、(CH5/6、CH7/8)* 端子 (BNC × 4) AES 規格のデジタルオーディオ信号を入力します。
- (12) DIGITAL AUDIO OUT CH1/2、CH3/4、(CH5/6、CH7/8)* 端子 (BNC × 4) AES 規格のデジタルオーディオ信号を出力します。

* ()内は 1080/59.94i 音声 (4ch) 720/59.94p 音声 (4ch) 480i フォーマット時には動作しません。

各部の名称と働き (コネクタ部)



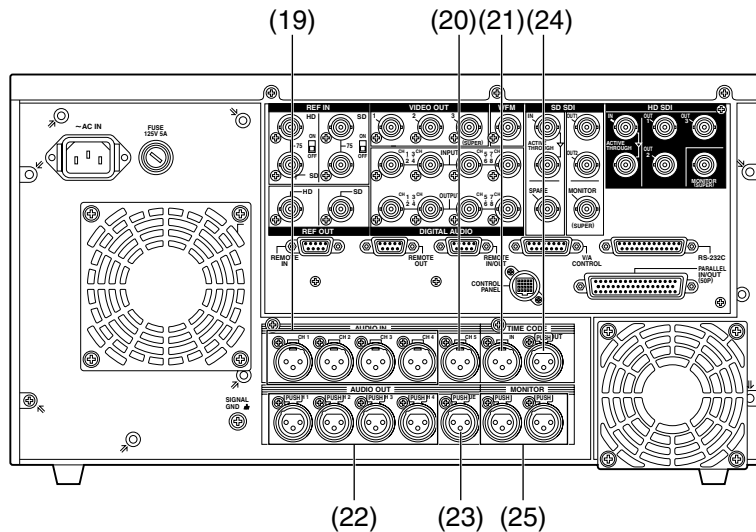
アナログ信号入出力部

- | | |
|-------------------------------------|---|
| (13) HD REF IN 端子 (BNC × 2) | HD リファレンス信号として 3 値 SYNC を入力します。ループスルー、75 Ω 終端スイッチ付きです。 |
| (14) SD REF IN 端子 (BNC × 2) | SD リファレンス信号としてブラックバースト* ¹ を入力します。ループスルー、75 Ω 終端スイッチ付きです。 |
| (15) HD REF OUT 端子 (BNC × 1) | HD SYNC (3 値 SYNC) を出力します。 |
| (16) SD REF OUT 端子 (BNC × 1) | ブラックバースト* ² を出力します。 |
| (17) VIDEO OUT1、2、3 端子
(BNC × 3) | コンポジットビデオ信号を出力します。
OUT3 はスーパーインポーズの出力も可能です。 |
| (18) WFM (ウェーブフォーム) 端子 | ウェーブフォームモニターへの信号を出力します。 |

*¹1080/24p システム時の SD_REF 信号として通常のブラックバースト (59.94Hz) を入力すると非同期となり、映像異常になります。

*²1080/24p システム時には出力されません。

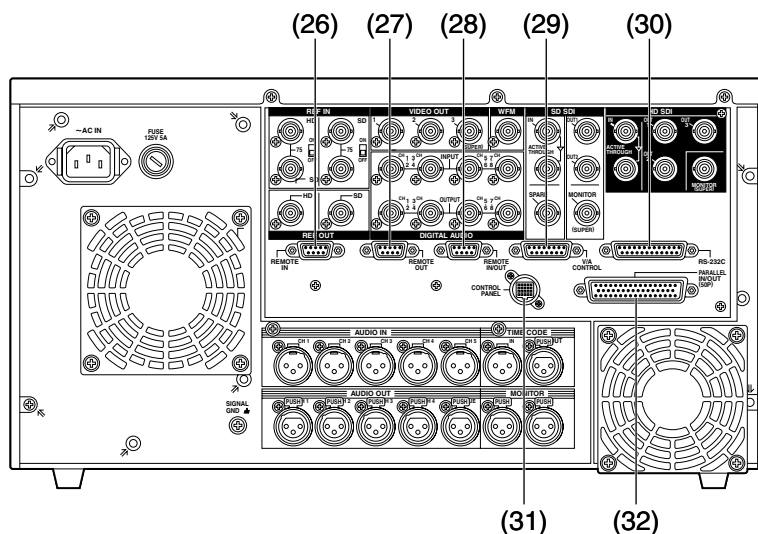
各部の名称と働き (コネクタ部)



アナログ信号入出力部

- | | |
|----------------------------------|---|
| (19) AUDIO IN 端子 (XLR 3P × 4) | デジタルオーディオ CH1 ~ 4CH へアナログオーディオ信号を入力します。 |
| (20) CUE IN 端子 (XLR 3P) | アナログキューチャンネル用のオーディオ信号を入力します。 |
| (21) TIME CODE IN 端子 (XLR 3P) | タイムコード信号を入力します。 |
| (22) AUDIO OUT 端子 (XLR 3P × 4) | デジタルオーディオ CH1 ~ CH4 からのアナログオーディオ信号を出力します。 |
| (23) CUE OUT 端子 (XLR 3P) | アナログキューチャンネルからのオーディオ信号を出力します。 |
| (24) TIME CODE OUT 端子 (XLR 3P) | タイムコード信号を出力します。 |
| (25) MONITOR OUT 端子 (XLR 3P × 2) | 音声のモニター用端子です。L、R の音声を出力します。
デジタルオーディオの各信号 [CH1 / CH2 / CH3 / CH4 (CH5 / CH6 / CH7 / CH8)] とキューオーディオの選択ができます。
*() 内は 1080/59.94i 音声 (4ch)、720/59.94p 音声 (4ch)、480/59.94i フォーマット時には動作しません。 |

各部の名称と働き (コネクタ部)



リモートコントロール部

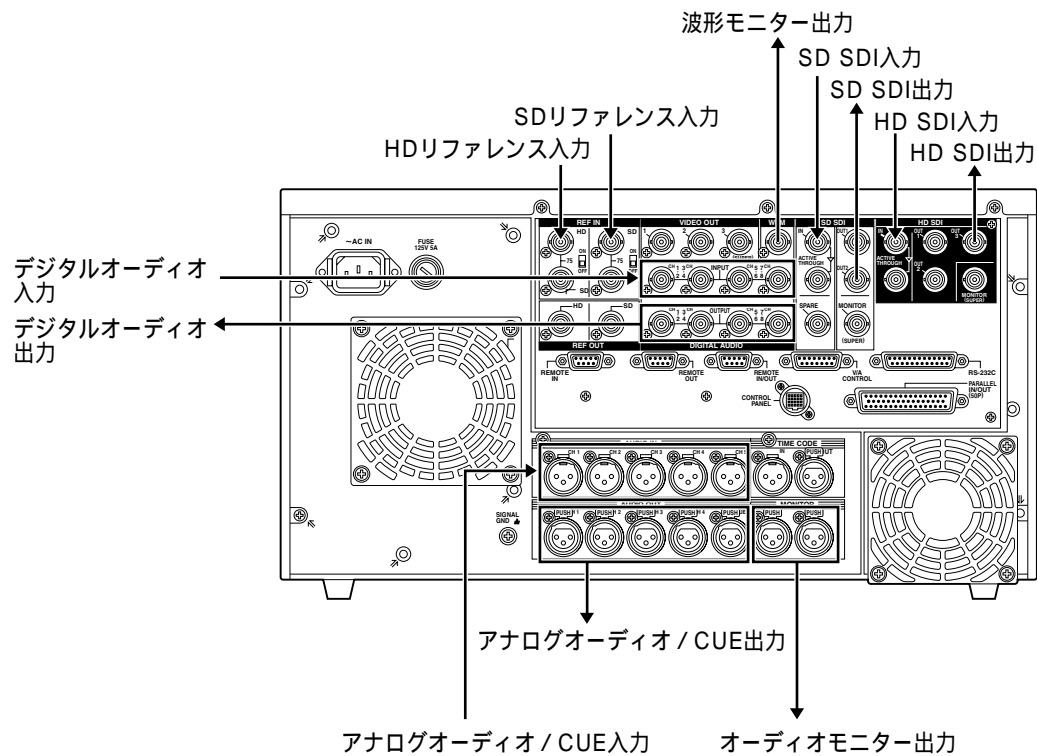
- (26) REMOTE IN 端子 (RS-422A) (9P) RS-422A のシリアルリモート入力端子です。
- (27) REMOTE OUT 端子 (RS-422A) (9P) RS-422A のシリアルリモート出力端子です。
- (28) REMOTE IN/OUT 端子 (9P) RS-422A のシリアルリモート入出力端子です。
- (29) V/A CONTROL 端子 (15P) エンコーダリモート (AJ-ER50) 接続端子です。 <ノート>
- (30) RS-232C 端子 (25P) パーソナルコンピュータやモデムと接続してデータ通信が可能です。
- (31) CONTROL PANEL 端子 (20P) コントロールパネルのケーブルと接続します。
コントロールパネルはフロントパネルの前面端子とこの後面端子とからの接続が可能で、同時に接続された場合はメニューで切替動作ができるようになっています。
- (32) PARALLEL (IN/OUT) 端子 (50P) 50P パラレルリモート端子です。
(主にユーザー作製機器と接続します。)

<ノート>

AJ-ER50 の機能の中でビデオ入力、VIDEO-PHASE は本機では未対応のため動作しません。また SYS-PHASE は AJ-ER50 側ではなく本機側で設定してください。

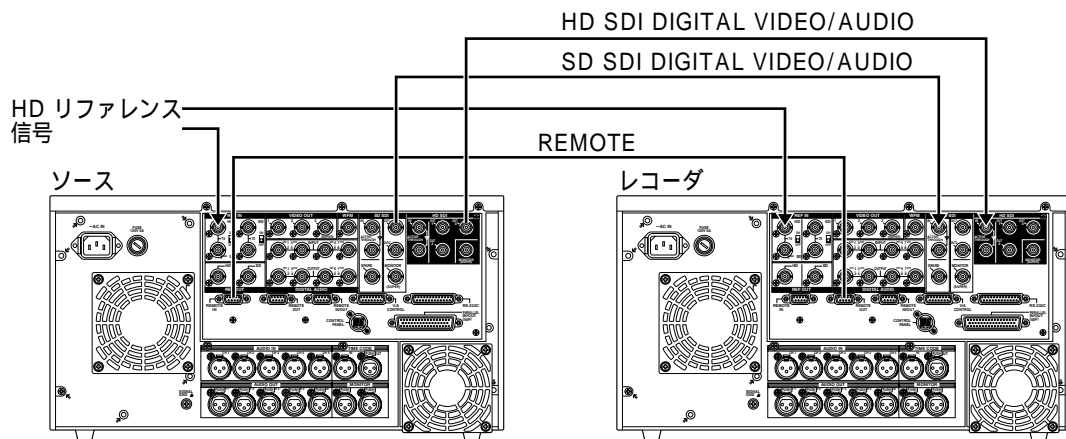
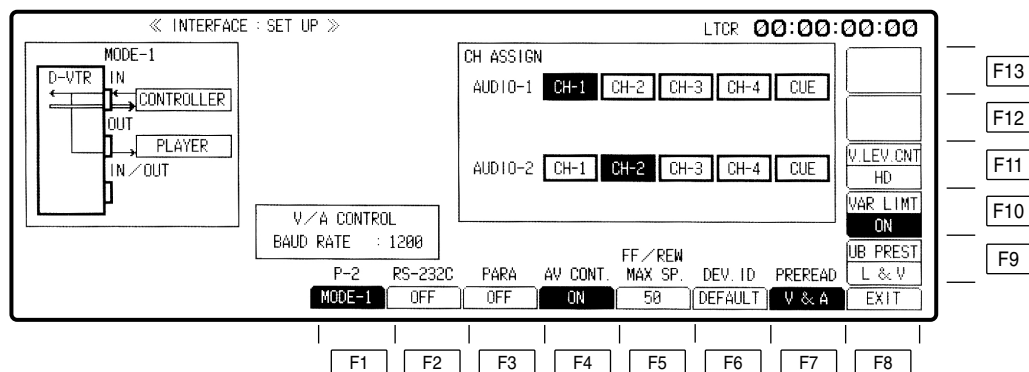
接続 (1台での接続)

フロントパネルのREMOTE ボタンを押してランプを消灯 (LOCAL) させます。



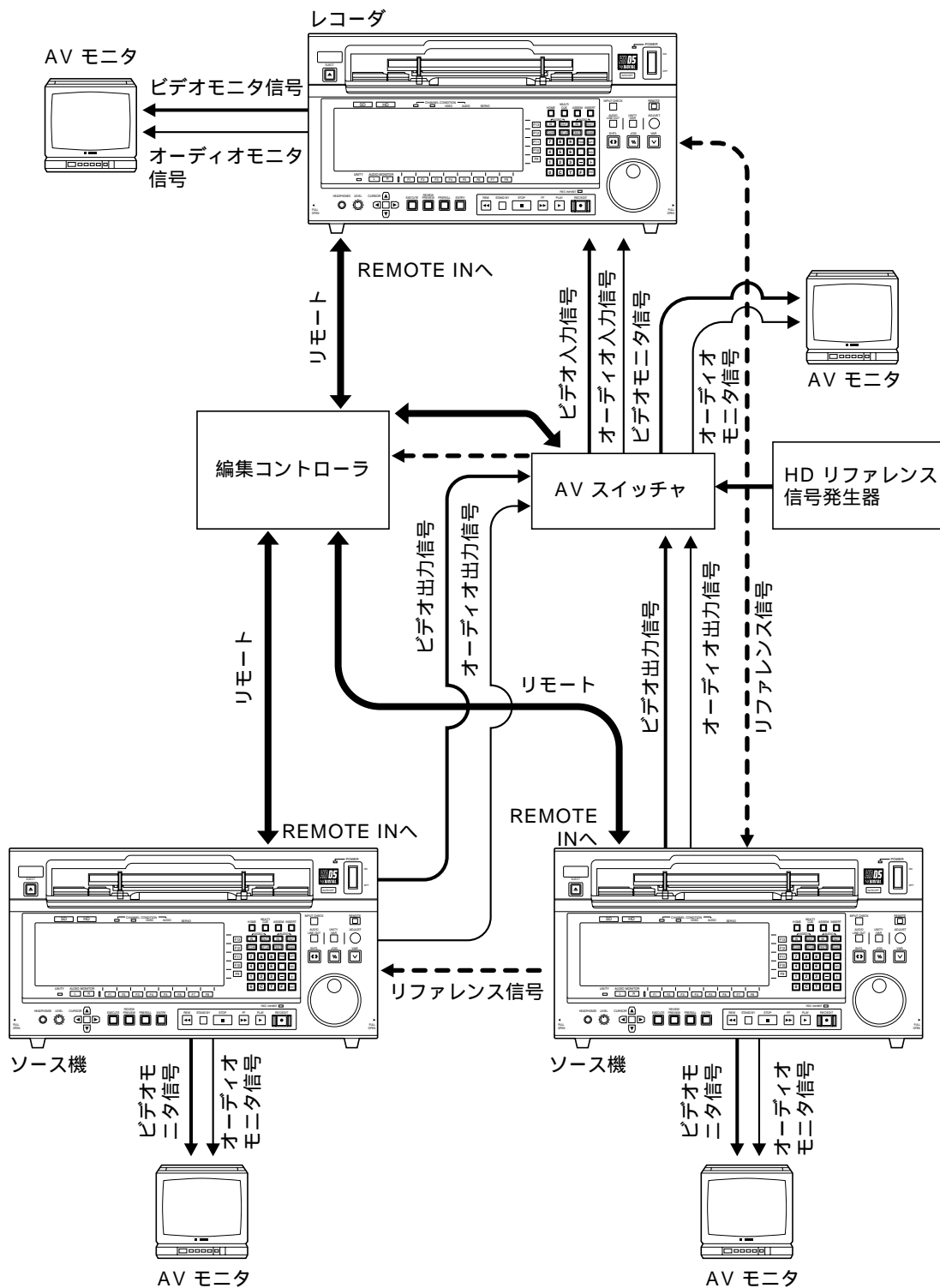
接続 (2台での接続)

ソース側 フロントパネルのREMOTE ボタンを点灯 (REMOTE) させます。
レコーダ側 フロントパネルのREMOTE ボタンを消灯 (LOCAL) させます。
RS-422A で自動編集するときは、SET UP INTERFACE メニューの F1 (P-2) キーを押して切り替えます。(下図参照)



SD 出力とタイムコード出力位相の CF (カラーフレーム) を合わせたい場合は SD リファレンスも合わせてください。そして、HOME SET UP メニューの OUT REF を「SD REF」に選択してください。

接続 (編集コントローラとの接続)



コントローラ側のタイムコード設定については、LTC:VITC + にしてください。
720/59p モード設定時はリファレンス信号として SD_REF (BB) 信号を入力してください。

テープ

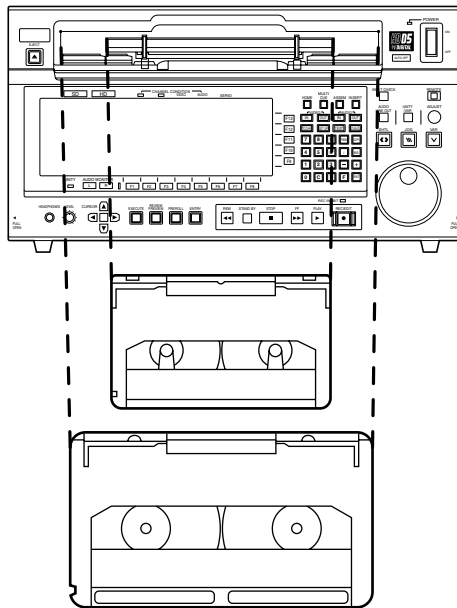
テープは、M、Lの2タイプがあります。

Mカセット 63分 (1080/59.94i、720/59.94p、480i)、75分 (1080/50i)
79分 (1080/23.98p、1080/24p)

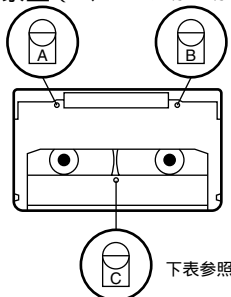
Lカセット 124分 (1080/59.94i、720/59.94p、480i)、149分 (1080/50i)
155分 (1080/23.98p、1080/24p)

カセットは、VTRの挿入口に付いている印に合わせて軽く押ししてください。

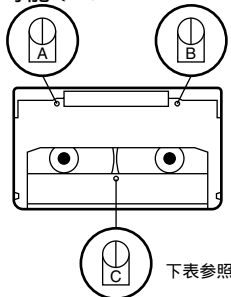
カセットテープは自動でローディングされます。



記録を禁止 (A、Bピンが上がった状態)



記録が可能 (A、Bピンが下がった状態)



誤消去防止用ピンをドライバーで下に押し込み、90°左に回し、その状態でドライバーを上げてピンを上げた位置に設定します。

記録禁止状態は、MANUAL EDIT SET UPまたはAUTO EDIT SET UPメニューに表示されます。

< ノート >

C bit : 上げた位置 音声4ch記録フォーマット(1080/59.94i-4ch、720/59.94p-4ch、480/59.94i)

下げた位置 音声8ch記録フォーマット(1080/59.94i-8ch、720/59.94p-8ch、1080/23.98p、1080/24p、1080/50i)

誤消去防止用ピンをドライバーで下に押し込み90°右に回し、その状態でドライバーを上げてピンが下がった位置に設定します。

A : 全信号記録禁止用ピン

B : ビデオ/コントロール信号記録禁止用ピン

・ BピンはAピンが記録可能状態のときのみ有効です。

C : 音声4ch/8ch判別用ピン

< ノート > **重要**

記録

カセット C bit	VTRシステム フォーマット	4ch記録モード	8ch記録モード
	上げた位置 (4ch)		4ch記録可
下げた位置 (8ch)		ワーニング REC禁止 (REC禁止解除メニュー有)	8ch記録可

・ C bit ピンを上げた位置の8ch記録テープ、下げた位置の4ch記録テープは正常な再生ができなくなります。

記 録

準 備

記録禁止モードの解除

- ・ REC INHIBIT ランプの消灯を確認します。

REC INHIBIT 

ランプが消灯しない時、カセットの誤消去防止用ピンの位置とHOMEメニューのF13 (REC INH) の設定を記録可能モードにします。

入力信号の選択とレベルの調整

- ・ VIDEO IN メニューで入力ビデオ信号 (INT SG、または DIGITAL) を選択します。
- ・ AUDIO IN PCM メニュー、AUDIO IN CUE メニューで入力オーディオ信号を選択します。
- ・ AUDIO IN メニューで入力オーディオ信号レベルを調整します。

デジタルオーディオ CH1 ~ CH4 (8ch フォーマット選択時は CH1 ~ CH8) とアナログキューのオーディオ入力信号レベルを調整します。

通常は UNITY を選択します。

レベルは適正なレベルで記録されます。

- ・ 記録レベルを調整するときは AUDIO IN メニューで調整を行う ch を選択し (例えば PCM の CH-1 レベルを調整する時は F1 キーを押して白抜き状態にします。) ADJUST VR で、デジタルは 0dB を超えない範囲、アナログキューは - 20dB を超えない範囲に調整します。



- ・ 記録レベルが大きすぎるときは、OVER 表示が点灯します。

- ・ レベルメータの表示は切り替えられます。

AUDIO IN SET UP メニューの F7 (SCALE) キーまたは AUDIO OUT SET UP メニューの F7 (SCALE) キーで FULL と FINE に切り替え可能です。

メニューの
出し方

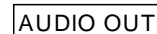
- ・ VIDEO IN メニュー





- ・ AUDIO IN メニュー





- ・ AUDIO OUT メニュー



- ・ AUDIO IN SET UP メニュー

- ・ AUDIO IN PCM メニュー

- ・ AUDIO IN CUE メニュー

記 録

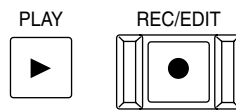
準 備

タイムコードの設定

- ・HOMEメニューのF4 (TC/CTL) キーを押して「TC」にします。
- ・TC/CHRメニューで内部または外部タイムコードの選択と、その発生モードを設定します。

操 作

- (1) REC/EDIT ボタンを押しながら、PLAY ボタンを押します。
記録が始まります。



- (2) STOP ボタンを押すと、記録が停止します。
STOP ボタンかわりに JOG、SHTL、VAR ボタンを押すと、ダイレクトにそのモードに入ります。

メニューの
出し方

・HOMEメニュー
HOME

・TC/CHRメニュー
TC/CHR

記 録

同時再生モニター

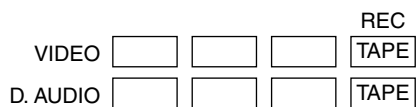
ビデオをモニター

- ・ VIDEO OUT HD SET UP STATE (ステート)メニューで記録時の VIDEO を「TAPE」に設定します。



オーディオをモニター

- ・ AUDIO OUT SET UP STATE (ステート)メニューで記録時の AUDIO を「TAPE」に設定します。



- ・ デジタルオーディオとデジタルビデオは常に連動します。別々に設定することはできません。
- ・ アナログキューの同時再生は行えません。
- ・ HOMEメニューのF1 (OUTPUT) キーが「EE」のとき、同時再生モニターは行えません。
- ・ ステートメニューの設定が「EE1」または「EE2」であっても、HOMEメニューのF1 (OUTPUT) キーを「TAPE」にすることにより、ビデオとオーディオの両方を同時再生モニターできます。

入力信号のチェック

- ・ 記録中の入力信号をモニターするときは、

(1) シリアルモニター端子とモニターテレビを接続します。
オーディオモニター端子とモニタースピーカを接続します。

(2) INPUT CHECK ボタンを押します。



押している間、ビデオ信号はシリアルモニター出力端子によりチェックできます。

- ・ オーディオ信号はL、R ボタンで選択したチャンネルの信号だけ (オーディオモニター端子またはヘッドホン端子により) チェックできます。

HD モードでは HD-SDI モニター出力
SD モードでは SD-SDI モニター出力、VIDEO3 出力
のみ入力信号に切り替えることができます。

メニューの
出し方

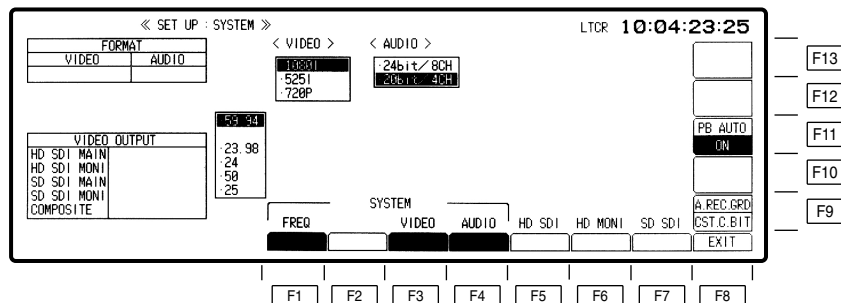
・ ステート (STATE) メニュー
VIDEO OUT [] [] [] [] F8 F12
または
AUDIO OUT [] [] [] [] F8 F12

・ HOME メニュー
HOME []

記 録

デジタル外部機器から、本機に入力されるデジタル信号を記録する操作のフローチャートです。

1. 接続を確認します。
2. 電源を入れます。
3. 本機にカセットテープが挿入されていないことを確認した後、SYSTEM SET UPメニューの F1 (FREQ) キーでシステム周波数 59.94、23.98、24、50 を設定します。



周波数の切り替えは、**[F]** キーと **[F1]** キーを 2 つ同時に押すと設定可能状態になります。カーソルキー (▲、▼) で周波数を選択し、**[BS]**、**[ENT]** キーを同時に押すと周波数が確定します。59Hz モードの場合はさらに選択ウィンドウが表示されます (1080i/525i/720p)。カーソルキーでフォーマットを選択し、**[BS]**、**[ENT]** キーを同時に押してフォーマットを確定します。1080i、720p フォーマット選択時はさらに音声 4ch/8ch どちらかのフォーマットを選択し、**[BS]**、**[ENT]** キーを同時に押してフォーマットを確定します。

23.98Hz または 24Hz モードの場合は別の選択ウィンドウが表示され、HD MAIN 出力とモニター出力のフォーマット (1080/23.98PsF、1080/59.94i、1080/24PsF または 1080/60i) が選択できます。カーソルキーでフォーマットを選択し、**[BS]**、**[ENT]** キーを同時に押してフォーマットを確定します。下表のように HD MAIN 出力を 1080/23.98PsF または 1080/24PsF、モニター出力を 59.94i または 60i に選択した場合は、SD 出力はなくなりますのでご注意ください。

各映像出力端子の出力は下表を参考にしてください。

SD_SDI (Main、Sub) 端子出力も同様に設定を行います。

・フォーマットコンバータ装備時出力

システムフォーマット	HDTV 出力		SDTV 出力		
	HD_MAIN	HD_MONI	SD_SDI_MAIN	SD_SDI_MONI	アナログコンポジット
1080/59.94i*1	1080/59.94i	1080/59.94i	525/59.94i	525/59.94i	NTSC
720/59.94p	720/59.94p	720/59.94p	525/59.94i	525/59.94i	NTSC
	720/59.94p	720/59.94p	525/59.94p	525/59.94i	NTSC
1080/23.98p	1080/23.98PsF	1080/23.98PsF	525/59.94i	525/59.94i	NTSC
	1080/23.98PsF	1080/23.98PsF	525/59.94p	525/59.94i	NTSC
	1080/23.98PsF	1080/59.94i			
	1080/59.94i	1080/59.94i	525/59.94i	525/59.94i	NTSC
	1080/59.94i	1080/59.94i	525/59.94p	525/59.94i	NTSC
	720/59.94p	720/59.94p	525/59.94i	525/59.94i	NTSC
	720/59.94p	720/59.94p	525/59.94p	525/59.94i	NTSC
1080/24.00p	1080/24PsF	1080/24PsF			
	1080/24PsF	1080/60i			
	1080/60i	1080/60i			
	720/60p	720/60p			
1080/50i*2	1080/50i	1080/50i	625/50i	625/50i	PAL
480/59.94i	1080/59.94i	1080/59.94i	525/59.94i	525/59.94i	NTSC

メニューの
出し方 ・ SYSTEM SET UP メニュー
 [SET UP] **[F4]**

*1 1035/59.94i フォーマットは本機では記録することはできませんが、AJ-HD2000 等で記録されたテープを再生することは可能です。
*2 1080/23.98p、1080/24p テープを再生し、自動的に 1080/50i 出力することも可能です。

記 録

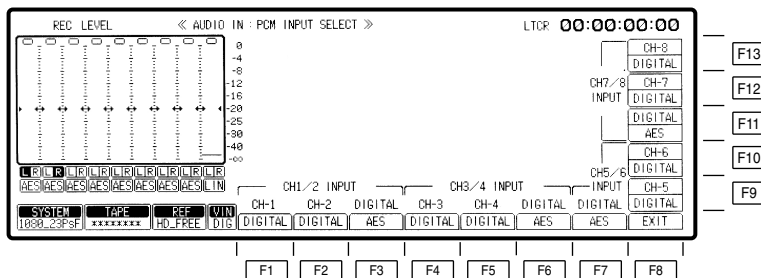
4 .記録可能なカセットを入れます。

23 ページに記載したようにカセット C bit ピンに応じて 4ch/8ch 音声フォーマットを判別しますので注意してください。またカセットテープが装着されると前ページの SYSTEM SET UP メニューの F1 (FREQ) キーで設定したシステム周波数は変更できませんのでご注意ください。

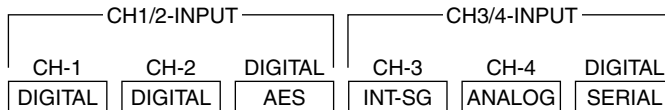
5 .HOME メニューの F13 (REC INH) キーを押して「FREE」にします。



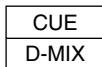
6 .AUDIO IN PCM INPUT SELECT メニューの F1 ~ F6 (CH1 ~ CH4) キーで入力信号の設定を行います。(1080/23.98p、1080/24p、1080/50i フォーマット時または 1080/59.94i-8ch、720/59.94p-8ch フォーマット時は F7 ~ F13 キーで CH5 ~ CH8 の設定を行ってください。)



DIGITAL (AES/SERIAL) INTSG、ANALOG を選択してください。

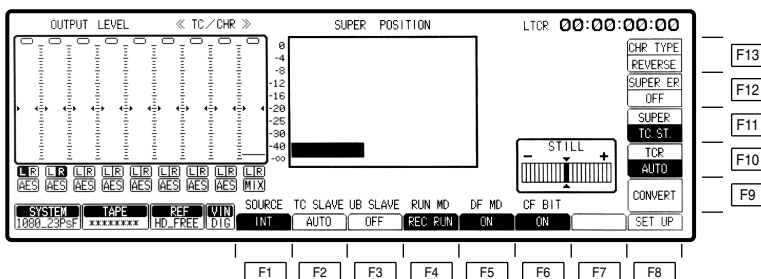


7 .入力オーディオ信号をアナログキューチャンネルにミキシング記録する場合は、AUDIO IN CUE INPUT メニューの F9 (CUE) キーを押して「D-MIX」にし、F1 ~ F4 (CUE MIX CH1 ~ CUE MIX CH4) キーでミキシングするチャンネルを選択します。(1080/23.98p、1080/24p、1080/50i 時または 1080/59.94i-8ch、720/59.94p-8ch フォーマット時は F1 ~ F4 と F10 ~ F13 キーで CH1 ~ CH4 と CH5 ~ CH8 の選択を行います。)



8 .AUDIO IN メニューでオーディオ入力レベルを調整します。

9 .タイムコードの記録を行う場合は、TC/CHR メニューのタイムコード関係の設定を行います。



10 .タイムコードの初期値を任意に入力する場合は、HOME メニューでカーソルセンターキーを押して設定します。

11 .記録する信号の基準ができますと、REC/EDIT と PLAY ボタンを同時に押します。記録が始まります。

12 .記録を中止するときは、STOP ボタンを押します。

メニューの
出し方

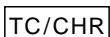
・ AUDIO IN PCM メニュー



・ AUDIO IN CUE メニュー



・ TC/CHR メニュー



・ HOME メニュー



再生

操作

- (1) PLAY ボタンを押します。
再生が始まります。

PLAY



- (2) STOP ボタンを押すと、再生が停止します。
STOP ボタンのかわりに JOG、SHTL、VAR、FF、REW ボタンを押すと、ダイレクトにそのモードに入ります。

オーディオモニター

- ・AUDIO MONITOR L/R 端子または HEADPHONES 端子から出力されるオーディオチャンネルを L/R ボタンで選択します。

AUDIO MONITOR



オーディオレベルの調整

デジタルオーディオ CH1 ~ CH4 (8ch フォーマット選択時は CH1 ~ CH8) とアナログキューのオーディオ再生信号レベルを調整します。

音声信号のレベルを調整するときは

AUDIO OUT メニューで各 ch に割付けた F キーを押してハイライト表示させ、ADJUST VR でレベルを調整します。

調整範囲はデジタルオーディオの場合、- ~ + 12dB、アナログキューの場合、- ~ + 12dB の範囲です。

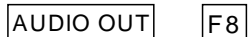
- ・デジタルオーディオ信号の再生レベルを一度に調整するときは、AUDIO LINE OUT ボタンを押しながら ADJUST VR で操作できます。

- ・レベルメータの表示は FULL/FINE 切り替え可能です。

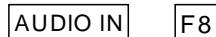
AUDIO IN SET UP メニューの F7 (SCALE) キーまたは AUDIO OUT SET UP メニューの F7 (SCALE) キーで「FINE」に設定することにより、微調整を行うことができます。

メニューの
出し方

・ AUDIO OUT SET UP メニュー



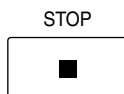
・ AUDIO IN SET UP メニュー



基本操作

STOP

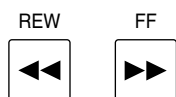
STOP ボタンを押します。
テープ走行が停止します。



- ・HOME SET UP メニューの F12 (STILL) キーで選択した時間がたつと、テープ保護のため、自動的にテンション解除 (ルージング) になります。STAND BY ランプが点滅します。
- ・さらにHOME SET UP メニューの F13 (STBY OFF) キーで選択した時間がたつと、自動的にレディー OFF になります。STAND BY ランプは消灯し、STOP ランプは点灯します。(このページの STAND BY の項を参照)

FF/REW

FF または REW ボタンを押します。



- ・通常再生の約 50 倍の速さで、テープを早送りまたは巻戻しします。
- ・テープ保護のため、テープの終始端付近では減速します。
- ・FF と REW の速度を変更するときは、INTERFACE SET UP メニューの F5 (FF/REW MAX SP) キーで切り替えます。
- ・FF と REW ボタンを同時に押している間はテープの走行を停止します。

STAND BY (スタンバイ)

- ・STAND BY ランプが点灯しているとき、STAND BY ON の状態です。



ルージング状態で HOME SET UP メニューの F13 (STBY OFF) キーで選択した時間がたつと、自動的に STAND BY OFF になります。(このページの STOP の項を参照)

- ・STAND BY ランプが消灯しているとき、STAND BY OFF の状態です。



このモードには二つのモードがあります。

- (1) テンション解除でドラム回転停止モード
HOME SET UP メニューの F6 (TAPE MODE) キーを「HD.STOP」に設定します。
- (2) ハーフローディング状態
HOME SET UP メニューの F6 キーを「HLF LOAD」に設定します。

メニューの
出し方

・HOME SET UP メニュー
HOME **F8**

・HOME メニュー
HOME

・SET UP INTERFACE メニュー
SET UP **F10**

基本操作

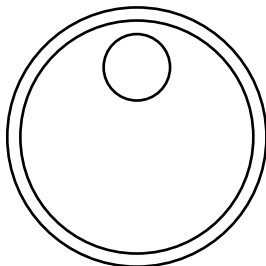
シャトル (SHTL)

SHTL



(1) SHTL ボタンを押し、ランプが点灯するとシャトルモードです。

(2) サーチダイヤルを回します。



- ・ダイヤルの回転角度によって、速度が変わります。
- ・速度はサーチインジケータに表示されます。
- ・最高 ± 50 倍速まで可変可能です。
- ・最高速度は PANEL SET UP メニューの F6 (SHTL MAX SP) キーを押して設定することができます。

(3) STOP、FF、REW、PLAY、JOG、VAR ボタンを押すと、ダイレクトにそのモードに移行します。

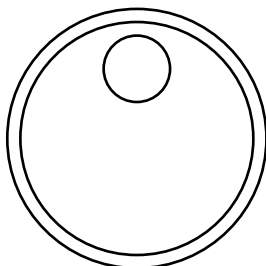
ジョグ (JOG)

JOG



(1) JOG ボタンを押し、ランプが点灯するとジョグモードです。

(2) サーチダイヤルを回します。



- ・回すのを止めると、STILL 画になります。
- ・STILL 持続時間が経過すると、テープ保護モードになります。
(STILL 持続時間は、HOME SET UP メニューの F12 (STILL) キーと ADJUST VR で設定することができます。)
- ・ダイヤルの回す速さに応じて、速度が変わります。
- ・テープ速度は - 2 ~ + 2 倍速までの範囲です。
 - 1 ~ + 2 倍速までの範囲は、音声の全チャンネルを AUDIO OUT 端子から出力します。

(3) STOP、FF、REW、PLAY、SHTL、VAR ボタンを押すと、ダイレクトにそのモードに移行します。

メニューの
出し方

・ HOME SET UP メニュー

HOME

F8

・ PANEL SET UP メニュー

SET UP

F11

基本操作

バリエブル (VAR)

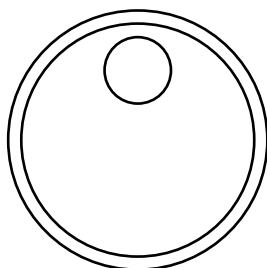
バリエブルは低速度のシャトルです。

STOP、PLAY、ノーマル記録中から操作できます。

VAR (1) VAR ボタンを押してランプが点灯するとバリエブルモードです。



(2) サーチダイヤルを回します。



- ・ダイヤルの回転角度によって、速度が変わります。速度はサーチインジケータに表示されます。
- ・STILL 持続時間が経過すると、テープ保護モードになります。(STILL 持続時間は、HOME SET UP メニューの F12 (STILL) キーと ADJUST VR で設定することができます。)
- ・ダイヤルを回すと - 1 ~ + 2 倍速までの範囲でシャトルできます。音声は全チャンネルを AUDIO OUT 端子から出力します。
- ・最高速度は PANEL SET UP メニューの F12 (VAR MAX SP) キーで設定できます。

(3) STOP、FF、REW、PLAY、JOG、SHTL ボタンを押すと、ダイレクトにそのモードに移行します。

・プリセットバリエブル

バリエブルの速度を前もって設定すると、VAR ボタンを押したとき、設定した速度で再生がはじまります。

- (1) サーチダイヤルを回して、希望する速度を設定します。
ダイヤルの回転角度によって、速度が変わります。速度はサーチインジケータに表示されます。
- (2) VAR ボタンを押します。(VAR ランプ点灯) 設定した速度で再生がはじまります。
- (3) モードを解除するときは、サーチダイヤルを回します。
通常のバリエブルモードになります。

・プリセットバリエブルモードは STOP、PLAY、ノーマル記録モード時のみ操作可能です。

メニューの
出し方

・ PANEL SET UP メニュー

SET UP F11

・ HOME SET UP メニュー

HOME F8

基本操作

テープスピードオーバーライド (TS0)

テープスピードオーバーライドは、通常再生のスピードを ± 15 % の範囲で微調整する機能です。



- (1) PLAY ボタンを押します。
通常再生が始まります。
- (2) PLAY ボタンを押しながら、サーチダイヤルを回します。または +、- キーを押します。
ダイヤル操作の場合は回転角度によって、キー操作の場合は連続押しによって速度が変わります。
速度はサーチインジケータに数値で表示されます。
- (3) PLAY ボタンを離すと、通常再生に戻ります。

キュー

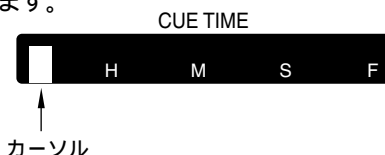
任意の点を設定し、プリロールやサーチを行う機能です。

TC INPUT が「STANDARD」モード*の時

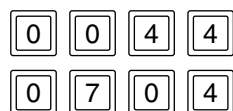
- (1) カーソルセンターキーを押して、カーソルを表示させます。
タイムコード値が反転します。



- (2) カーソルキー () を押して CUE TIME 表示部にカーソルを移動します。
キュー表示部が反転します。



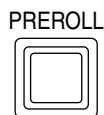
- (3) 再度カーソルセンターキーを押し、カーソルを桁カーソルにします。
数字キーでキュー点を入力します。



- ・ ENTRY ボタンを押してもキュー点の入力が行えます。
この場合、現在のテープ位置のタイムデータが入力されます。



- (4) ENT キーを押します。
カーソルが消えます。
- (5) PREROLL ボタンを押します。



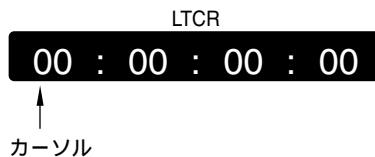
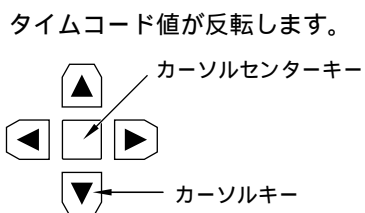
- ・ PREROLL ボタンを押すと、CUE UP 動作を始め、プリロール点 (キュー点からプリロール時間前) で停止します。
- ・ CUE 点で停止させたいときはプリロール時間を「0」にするか、F キーと PREROLL ボタンを同時に押してください (CUE UP 動作)。

*STANDARD モードは PANEL SET UP メニューの F9 キーで設定します。(STANDARD および REVERSE の各モードの設定が可能です。)

基本操作

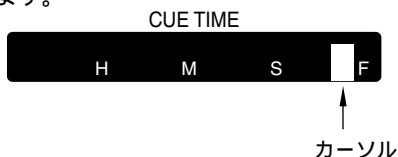
TC INPUT が「REVERSE」モード*の時

(1) カーソルセンターキーを押して、カーソルを表示させます。



(2) カーソルキー () を押して CUE TIME 表示部にカーソルを移動します。

キュー表示部が反転します。

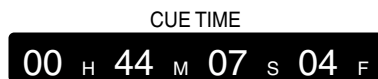


(3) 再度カーソルセンターキーを押し、カーソルを桁カーソルにします。

数字キーでキュー点を入力します。



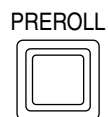
- ・ ENTRY ボタンを押してもキュー点の入力が行えます。
この場合、現在のテープ位置のタイムデータが入力されます。



(4) ENT キーを押します。

カーソルが消えます。

(5) PREROLL ボタンを押します。



- ・ PREROLL ボタンを押すと、CUE UP 動作を始め、プリロール点 (キュー点からプリロール時間前) で停止します。
- ・ CUE 点で停止させたいときはプリロール時間を「0」にするか、F キーと PREROLL ボタンを同時に押してください (CUE UP 動作)。

*REVERSE モードは PANEL SET UP メニューの F9 キーで設定します。(STANDARD および REVERSE の各モードの設定が可能です。)

基本操作

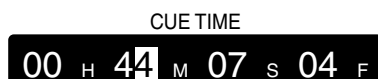
キュー点の修正

TC INPUT が「STANDARD」モードの時

(1) 修正する個所にカーソルを移動します。



(2) 数字キーで値を入力します。



(3) ENT キーを押します。

- ・キュー点をクリアすることはできません。

TC INPUT が「REVERSE」モードの時

部分的な修正は行えません。34 ページの TC INPUT が「REVERSE」モードの時の(1)の操作から再度入力を行ってください。

手動編集

手動編集とは編集点 (IN/OUT 点) を登録せずに編集を行う方法です。

1. 接続を確認します。
2. 電源を入れます。
3. 編集するカセットを入れます。
4. HOME メニュー F13 (REC INH) キーを押して「FREE」または「NRML.REC」に設定します。

REC INH
FREE

5. 入力信号の選択と調整を行います。
6. タイムコードの記録を行う場合は、TC/CHR メニューのタイムコード関係の設定を行います。
7. タイムコードの初期値を任意に入力する場合は、HOME メニューでカーソルセンターキーを押して設定します。
8. ASSEM または INSERT ボタンを押して INSERT (または ASSEMBLE) EDIT メニューを出します。
9. INSERT (または ASSEMBLE) EDIT メニューの F12 キーを押して「MANUAL EDIT」にし、MANUAL EDIT メニューを出し、F9 (INSERT または ASSEMBLE) キーをハイライトにします。

MANUAL EDIT

10. ステップ 8 で INSERT ボタンを押してインサート編集を選択した場合は、INSERT MANUAL EDIT メニューの F13 キーを押し、INSERT MANUAL EDIT CH SELECT メニューを出して、編集したいチャンネルを選びます。
11. INSERT (または ASSEMBLE) MANUAL EDIT SET UP メニューの F1 (TIMING) キーで編集タイミングの設定を行います。

TIMING
F2

メニューの
出し方

・ HOME メニュー

HOME

・ TC/CHR メニュー

TC/CHR

・ INSERT (または ASSEMBLE)
MANUAL EDIT メニュー

INSERT	(または	ASSEM)	F12
--------	------	--------	-----

・ INSERT (または ASSEMBLE)
MANUAL EDIT CH SELECT メニュー

INSERT	(または	ASSEM)	F12	F13
--------	------	--------	-----	-----

・ INSERT (または ASSEMBLE)
MANUAL EDIT SET UP メニュー

INSERT	(または	ASSEM)	F12	F8
--------	------	--------	-----	----

手動編集

12. 編集開始 (IN) 点をサーチし、静止画にします。
13. プリロールが必要な場合は、PREROLL ボタンを押します。
14. 編集ソースを入力します。
15. PLAY ボタンを押して、本機を再生モードにします。
16. 編集開始 (IN) 点で REC/EDIT ボタンを押します。
編集を始めます。
17. 編集を終了させる場合は、STOP または REC/EDIT ボタンを押します。

オーディオクロス手動編集

手動編集モードでオーディオ信号をクロスフェード（先行再生音声フェードアウトしながら、プレーヤの音声フェードイン）する編集操作のフローチャートです。

1. 手動編集のフローチャートのステップ 1 ~ 14 を参考にして手動編集の準備を行います。
2. INSERT（または ASSEMBLE）MANUAL EDIT SET UP メニューの F13（MODE）キーを「XFADE」にします。

MODE
X FADE

3. INSERT（または ASSEMBLE）MANUAL EDIT SET UP メニューの F12（FD TIME）キーでフェード時間を設定します。

MODE FD TIME
X FADE 20

4. 手動編集のステップ 15 ~ 17 を参考にして編集を実行します。
- ・オーディオ V フェードを行う場合は、INSERT（または ASSEMBLE）MANUAL EDIT SET UP メニューの F13（MODE）キーを「VFADE」にします。
 - ・オーディオクロス編集は EDIT_REC ステータスが「EE1」に設定されている時のみ設定が可能です。

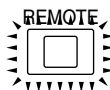
メニューの
出し方

- ・INSERT（または ASSEMBLE）MANUAL EDIT SET UP メニュー
INSERT（または ASSEM） F8

自動インサート / アセンブル編集

デジタル VTR2 台で自動インサート編集または自動アセンブル編集を行うための操作フローチャートです。

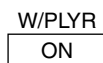
1. 接続を確認します。
2. プレーヤ、レコーダとも電源を入れます。
3. 編集に必要なカセットを各 VTR に入れます。
4. プレーヤ側の REMOTE ボタンを押して「REMOTE」(ランプ点灯)にします。



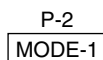
5. レコーダ側の REMOTE ボタンを押して「LOCAL」(ランプ消灯)にします。



6. レコーダ側の INSERT (または ASSEMBLE) AUTO EDIT メニューの F3 (W/PLYR) キーを「ON」にします。



7. レコーダ側の SET UP INTERFACE メニューの F1 (P-2) キーを「MODE-1」にします。
プレーヤ / レコーダの接続によって、各ビデオの RS-422A コントロールのモード設定を行います。(SET UP INTERFACE メニューの F1 (P-2) キー参照)



8. レコーダ側の HOME メニューの F13 (REC INH) キーを「FREE」または「NRML.REC」にします。



9. レコーダ側で入力信号の選択と調整を行います。
10. タイムコードの記録を行う場合は、レコーダ側の TC/CHR メニューのタイムコード関係の設定を行います。
11. タイムコードの初期値を任意に入力する場合は、レコーダ側の HOME メニューでカーソルセンターキーを押して設定します。

メニューの
出し方

- ・ INSERT (または ASSEMBLE) AUTO EDIT SET UP メニュー
 または
- ・ HOME メニュー
- ・ TC/CHR メニュー
- ・ SET UP INTERFACE メニュー

自動インサート / アセンブル編集

12. INSERT または ASSEM ボタンを押して、INSERT (または ASSEMBLE) メニューに入り、F12 キーを押して AUTO EDIT メニューにします。
F9 (INSERT または ASSEMBLE) キーをハイライトにすると編集モードになります。
 13. ステップ 12 で INSERT ボタンを押してインサート編集を選択した場合は、INSERT AUTO EDIT メニューの F13 (CH SELECT) キーを押し、編集チャンネル選択メニューで編集チャンネルを選択します。
 14. INSERT (または ASSEMBLE) AUTO EDIT メニューで編集点の登録を行います。
プレーヤの IN と OUT 点、レコーダの IN と OUT 点のうち、3 点を登録します。*
 15. INSERT (または ASSEMBLE) AUTO EDIT SET UP メニューで記録禁止モードを設定します。
(アセンブル編集では全てのチャンネルの記録禁止を解除してください。)
 16. AUTO EDIT SET UP メニューで各種の設定を行います。
 17. プレビューするときは、PREVIEW/REVIEW ボタンを押します。
 18. REC/EDIT ボタンを押すと、自動編集が始まります。
 19. レビューするときは、編集実行後、PREVIEW/REVIEW ボタンを押します。
- * ENTRY ボタンを単独で押すと、カーソルが無い場合は、RECORDER の IN 点を登録します。IN 点側にカーソルが表示されている場合は、そのポイントを IN 点として登録します。
F キーを押しながら ENTRY ボタンを押すと、カーソルが無い場合は、RECORDER の OUT 点を登録します。OUT 点側にカーソルが表示されている場合は、そのポイントを OUT 点として登録します。
- < ノート >
編集精度を ± 0 にするためには PLR SYNC 設定を「ON」にしてください。
(INSERT/ASSEMBLE AUTO EDIT SET UP メニューの F4 キーを参照。)

メニューの
出し方

・INSERT (または ASSEMBLE) AUTO EDIT SET UP メニュー

INSERT または ASSEM F8

オーディオスプリット編集

オーディオ編集点とビデオ編集点の位置を別々に登録して自動編集を行うための操作フローチャートです。

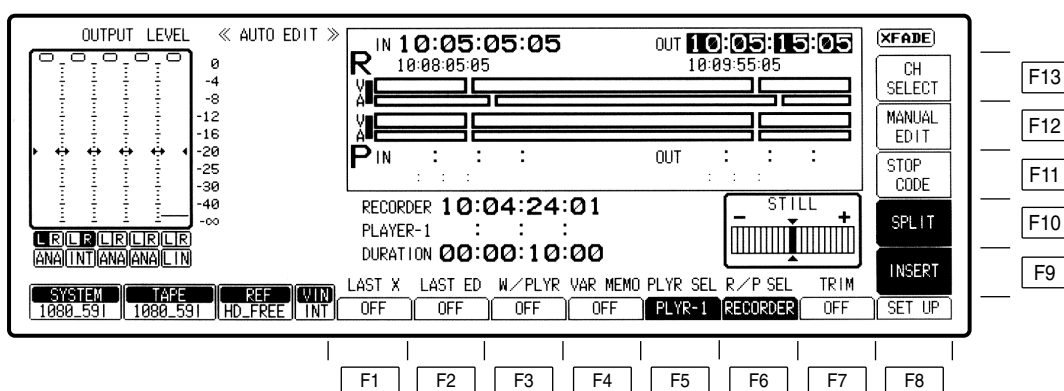
1. INSERT ボタンを押して、INSERT AUTO EDIT メニューにします。



2. INSERT AUTO EDIT メニューの F10 (SPLIT) キーを押して「ON」にします。



3. 自動インサート編集の操作フローチャートを参考に、ビデオ編集点を登録します。
4. 各オーディオ編集点を登録します。



5. プレビューするときは、PREVIEW/REVIEW ボタンを押します。
6. REC/EDIT ボタンを押すと、自動編集が始まります。
7. レビューするときは、編集実行後、PREVIEW/REVIEW ボタンを押します。

< ノート >

- ・スプリット編集実行中に CH SELECT を変更しないでください。動作異常になる可能性があります。
- ・アセンブル（オーディオスプリット）編集も同じ手順で操作できます。

オーディオスプリット編集

OUT 点プレビュー

自動インサート編集の OUT 点プレビュー（オーディオスプリット OFF の時）

自動インサート編集の OUT 点プレビューを行うときの操作フローチャートです。
自動アSEMBル編集の OUT 点プレビューは動作しません。

1. INSERT ボタンを押して INSERT AUTO EDIT メニューにします。
2. 自動インサート編集のフローチャートを参考に、VIDEO OUT 点を登録します。
3. EXECUTE と PREVIEW/REVIEW ボタンを同時に押して、OUT 点のプレビューを行います。

自動インサート編集の OUT 点プレビュー（オーディオスプリット ON の時）

自動インサート編集（オーディオスプリット）の OUT 点プレビューを行うための操作フローチャートです。

自動アSEMBル編集の OUT 点プレビューは動作しません。

1. INSERT ボタンを押して INSERT AUTO EDIT メニューにします。
2. INSERT AUTO EDIT メニューの F10 (SPLIT) キーを押して、「ON」にします。

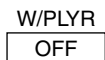


3. 自動インサート編集のフローチャートを参考に、VIDEO OUT 点を登録します。
4. 各オーディオ編集点を登録します。
5. VIDEO OUT 点のプレビューをする場合
 1. カーソルキーでカーソルを VIDEO IN 点、OUT 点登録の場所に移動します。
 2. EXECUTE と PREVIEW/REVIEW ボタンを同時に押して、VIDEO OUT 点のプレビューを行います。
6. AUDIO OUT 点のプレビューをする場合
 1. カーソルキーでカーソルを AUDIO IN 点、OUT 点登録の場所に移動します。
 2. EXECUTE と PREVIEW/REVIEW ボタンを同時に押して、AUDIO OUT 点のプレビューを行います。
7. IN 点、OUT 点の登録のカーソルなしで、OUT 点のプレビューをする場合

カーソルのない時は、外側の OUT 点 12 秒前方からプレビュー動作に入ります。
EXECUTE と PREVIEW/REVIEW ボタンを同時に押して、OUT 点のプレビューを行います。

バリアブルメモリー機能

1. F3 (W/PLYR) キーを「OFF」に設定します。



2. F4 (VAR MEMO) キーを「ON」にします。



- ・既に IN、OUT 点が登録されている場合は、IN、OUT 点は自動的にクリアされます。
- ・スプリットモードが「ON」の場合は、強制的に「OFF」になります。
- ・バリアブルメモリー機能を使用するときは、AUDIO IN/OUT 点の登録はできません。

3. 本機の編集 IN 点を入力します。

バリアブルメモリー再生開始点になります。

- ・バリアブルメモリー再生では、OUT 点の設定は不要です。

4. サーチダイヤルで初速度を設定します。

初速度はサーチインジケータに表示されます。

5. PREROLL と EXECUTE ボタンを同時に押して、操作を開始します。

テープは、プリロール点まで走行し、初速度で再生が開始されます。

6. 編集 IN 点を通過すると、EXECUTE ボタンが点滅を開始します。

7. サーチダイヤルを回して、テープの速度を記憶します。

- ・ EXECUTE ボタンが点滅している間は、メモリーが可能です。
メモリー容量がいっぱいになると、EXECUTE ボタンが点灯し、それ以上の記憶はできません。
- ・初速度、メモリー内容を変更する時は、再度ステップ 4 より実行してください。

8. バリアブルメモリーを終了する時は、STOP ボタンを押します。

9. メモリー内容を再生する時は、EXECUTE ボタンを押すと、メモリー内容を再現します。

IN 点通過からメモリー内容で再現し、メモリー内容の最後のスピードで STOP ボタンを押すまで走行します。

メモリーされた内容は、F4 (VAR MEMO) キーを「OFF」から「ON」にすると消えます。また、電源スイッチを「OFF」にするとメモリーは消えます。

バリアブルメモリー機能

本機のRS-422A REMOTE OUT、REMOTE IN/OUT 端子に接続されているVTRサーチダイヤルの操作により再生速度・方向をメモリーして、自動編集時にその内容を再現させ、本機（レコーダ）に記憶することができます。

1. F3 (W/PLYR) キーを「ON」に設定します。

W/PLYR
ON

REMOTE OUT 端子に接続されているVTRをリモートコントロールする場合は、ASSEMBLE/INSERT AUTO EDITメニューF5 (PLYR SEL) をPLAY-1 に設定します。
REMOTE IN/OUT 端子に接続されているVTRをリモートコントロールする場合は、ASSEMBLE/INSERT AUTO EDITメニューF5 (PLYR SEL) をPLAY-2 に設定します。

2. F4 (VAR MEMO) キーを「ON」にします。

VAR MEMO
ON

3. RECORDERのVIDEOのIN点、OUT点とPLAYERのIN点を登録します。

4. F6 (R/P SEL) キーでPLAYERを選択し、サーチダイヤルで初速度を設定します。
初速度はサーチインジケータに表示されます。

5. PREVIEW ボタンを押します。
テープは、プリロール点まで走行し、初速度で再生が開始されます。

6. 編集IN点を通過すると、EXECUTE ボタンが点滅します。

7. F6 (R/P SEL) キーをPLAYERに設定し、サーチダイヤルでRECORDERのOUT点まで速度を記憶させます。
RECORDERのOUT点までEXECUTE ボタンが点滅している間は、メモリーが可能です。
メモリー容量が一杯になると、EXECUTE ボタンが点灯し、それ以上の記憶はできません。

8. メモリー内容をプレビューするときは、PREVIEW ボタンを押すと、メモリー内容を再現します。調相は行いません。編集タイミングの調整はASSEMBLE/INSERT AUTO EDIT SET UPメニューのF9 (DLY_STRT) キーで調整してください。

9. プレビュー中にメモリーされた内容を変更するときは、サーチダイヤルを操作すると、EXECUTE ボタンが点滅し、その内容が記憶されます。

10. メモリーされた初速度を変更するときは、STOP ボタンを押します。
F6 (R/P SEL) キーを「PLAYER」にしてSTOP ボタンを押しながら、サーチダイヤルで初速度を設定してください。初速度を変更した場合は、メモリー内容はクリアされますので、ステップ5より再度操作してください。

11. バリアブルメモリー自動編集をするときは、REC/EDIT ボタンを押します。メモリー内容でPLAYERを再生し本機（レコーダ）に記憶します。

12. レビューしたい場合は、編集終了後に、REVIEW ボタンを押すと、レビューされます。
 - ・メモリーされた内容はF10 (VAR MEMO) キーを「OFF」から「ON」にすると消えます。
 - ・電源スイッチを「OFF」にすると、メモリーは消えます。

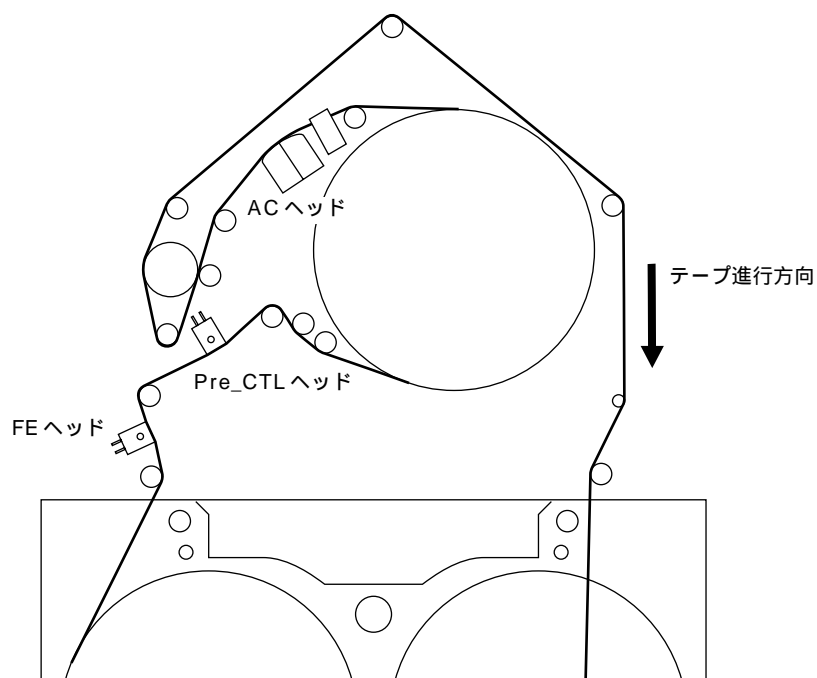
誤消去防止機能 (PRE CTL ヘッド)

この誤消去防止機能は、すでにテープに記録されている部分に対し、再記録を禁止する機能です。CTL ERASE ヘッドより先行位置に CTL READ ヘッドを装着し、CTL READ からの CTL 信号の有無により記録の判断をしています。そして、この情報をもとに記録済みテープの誤消去を防止することができます。

設定方法

1. HOME メニューの F13 (REC INH) キーを押して「PRE CTL」にします。
REC INHIBIT ランプが点滅します。
<ノート>
ノーマル記録中、F13 (REC INH) の設定変更は禁止モードになります。
ノーマル記録中は REC INHIBIT の設定を禁止しているため、REC INHIBIT の設定コマンド (外部インターフェース) 受信してもキャンセルします。
2. PRE CTL モードのノーマル記録動作中に CTL 信号を検出した場合には、フロントパネルの REC ボタンが点滅し、アラームが鳴ります (ただし、SET UP PANEL メニューの F2 (ALARM) が「ON」の時)。また、スーパーインポーズされたステータス位置の REC 表示が点滅します。

PRE CTL ヘッドの構成



- ・ PRE CTL モードにおけるノーマル記録時は、FULL ERASE を働かせずに記録します。

コネクタの信号

VIDEO IN

HD SDI (DIGITAL)	BNC × 2、アクティブスルー
SD SDI IN (DIGITAL)	BNC × 2、アクティブスルー
SD SDI SPARE	BNC × 1
HD REF IN	BNC × 2、ループスルー 75 終端スイッチ付
SD REF IN	BNC × 2、ループスルー 75 終端スイッチ付

VIDEO OUT

HD SDI OUT (DIGITAL)	BNC × 3
HD SDI MONITOR OUT (DIGITAL)(SUPER)	BNC × 1
SD SDI OUT (DIGITAL)	BNC × 2
SD SDI MONITOR (DIGITAL)(SUPER)	BNC × 1
VIDEO OUT (ANALOG)	BNC × 3
HD REF OUT	BNC × 1
SD REF OUT	BNC × 1
WFM	BNC × 1 ウェーブフォーム出力 75

TIME CODE

TIME CODE IN	XLR × 1
TIME CODE OUT	XLR × 1

AUDIO IN

AUDIO IN (DIGITAL)	BNC × 4、CH1/2、CH3/4、CH5/6、CH7/8 AES/EBUフォーマット
AUDIO IN (ANALOG)	XLR × 4 CH1、CH2、CH3、CH4
CUE IN	XLR × 1

AUDIO OUT

AUDIO OUT (DIGITAL)	BNC × 4、CH1/2、CH3/4、CH5/6、CH7/8 AES/EBUフォーマット
AUDIO OUT (ANALOG)	XLR × 4 CH1、CH2、CH3、CH4
CUE OUT	XLR × 1
MONITOR	XLR × 2
HEADPHONES (前面)	M6

コネクタの信号

PARALLEL I/O (50P) 端子

(1) PULSE SIGNAL : 信号の立ち下がりを検出して ACTIVE とします。

ピン番号	信号内容	信号方向	信号種	信号説明
1	REC COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	PLAY COMMAND と同時に ACTIVE になった時、REC PLAY モードへ移行します。ただし、インサート、アセンブルモードを設定している場合は、REC MODE モードへは移行しません。
2	PLAY COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	PLAY モードへ移行します。
3	FF COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	FF モードへ移行します。
4	REW COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	REW モードへ移行します。
5	STOP COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	STOP モードへ移行します。
6	STBY ON COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	VTR がルー징ング状態又は STBY_OFF 状態の時にこのコマンドを受信する事により STNBY_ON 状態になります。
7	STBY OFF COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	VTR がルー징ング状態又は STBY_ON 状態の時にこのコマンドを受信する事により STNBY_OFF 状態になります。
8	RS-422 REMOTE ON COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	RS-422 の制御を有効にします。ただし VTR が REMOTE 状態であること。
9	RS-422 REMOTE OFF COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	RS-422 の制御を無効にします。
10	LOCAL ENABLE COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	REMOTE_OP_MAP の FUNCTION が ENABLE になります。MAP_MODE が ALL の場合は、EJECT も ENABLE になります。
11	EJECT COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	EJECT モードへ移行します。
12	ENTRY COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	ACTIVE になった時、VTR のカレント時間 (TC, CTL) を下記に示すメニューに登録します。 VTR が HOME メニューを開いている時： ・ HOME メニューの CUE TIME に登録します。 VTR が AUTO EDIT メニューを開いている時： ・ HOME メニューの CUE TIME に登録します。 ・ AUTO EDIT メニューの IN 点に登録します。 VTR が EXTEND MULTI CUE メニューを開いている時： ・ EXTEND MULTI CUE メニューのカーソル位置に登録します。 VTR が MULTI CUE メニューを開いている時： ・ どのメニューにも登録しません。 VTR が上記メニュー以外のメニューを開いている時： ・ HOME メニューの CUE TIME に登録します。
13	ALL_REC_INH_ON COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	REC_INH メニュー設定を ALL にします。
14	PRE_CTL_INH_ON COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	REC_INH メニュー設定を PRE_CTL にします。
15	LOCAL DISABLE COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	REMOTE_OP_MAP の FUNCTION が DISABLE になります。MAP_MODE が ALL の場合は、EJECT も DISABLE になります。

コネクタの信号

ピン番号	信号内容	信号方向	信号種	信号説明
16	TC_SOURCE_EXT COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	TC_SOURCE を EXT 設定及び TC_SLAVE も ON 設定にします。
17	TC_SLAVE_AUTO COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	TC_SOURCE を INT 設定し、TC_SLAVE を AUTO 設定にします。ノーマル REC 時は TCG 値を記録します。編集時は、TAPE 上の TC にリジェネさせます。
18	TL_SLAVE_MUST COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	TC_SOURCE を INT 設定し、TC_SLAVE を SLAVE 設定にします。ノーマル REC 時および編集時は、TAPE 上の TC にリジェネさせます。
19	TC_RESET COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	TCG 値を 0 クリアします。
20	STBY ON/OFF COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	下記のようにトグル的に設定します。ただし、STOP モードまたは、STANDBY OFF モード時に有効です。 STANDBY ON STANDBY OFF
21	ERR 0 STATUS	OUTPUT	SIGNAL	下記の 50P エラーステータス出力表を参照(24、34 端子と関係)
22	SPARE	INPUT		SPARE
23	CUE COMMAND	INPUT	PULSE SIGNAL	ACTIVE になった時、VTR のメニューの CUE UP ポイントから PREROLL させます。 VTR が AUTO EDIT メニューを開いている時： ・ AUTO EDIT メニューの IN 点が登録されている時は、IN 点の時間から PREROLL します。 ・ AUTO EDIT メニューの IN 点が無登録の時は、現在位置の時間から PREROLL します。 VTR が上記メニュー以外のメニューを開いている時： ・ HOME メニューの CUE TIME に登録されている時は、CUE TIME の時間から PREROLL します。 ・ HOME メニューの CUE TIME が無登録の時は、現在位置の時間から PREROLL します。
24	ERR 1 STATUS	OUTPUT	SIGNAL	下記の 50P エラーステータス出力表を参照(21、34 端子と関係)
25	SPARE	INPUT		SPARE
26	+ 15 V POWER	OUTPUT		+ 15 V POWER
27	REC STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	REC モードの時 ACTIVE になります。また、フロントパネルの REC 釦が点灯している時も ACTIVE になります。
28	PLAY STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	PLAY モードの時 ACTIVE になります。また、フロントパネルの PLAY 釦が点灯している時も ACTIVE になります。

・ 50P エラーステータス表

出力優先順位	21 番端子 ERR 0	24 番端子 ERR 1	34 番端子 ERR 2	VTR の状態
1	0	0	0	NO SERVO LOCK
6	0	0	1	SERVO LOCK
5	0	1	0	HIGH ERROR
4	0	1	1	CONCEAL/V
3	1	0	0	CONCEAL/A
2	1	0	1	CONCEAL/VA
	1	1	0	
	1	1	1	

コネクタの信号

ピン番号	信号内容	信号方向	信号種	信号説明
29	FF STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	FF モードの時 ACTIVE になります。
30	REW STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	REW モードの時 ACTIVE になります。
31	STOP STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	STOP モードの時 ACTIVE になります。
32	RS-422 REMOTE ON STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	RS-422 REMOTE が ON 設定時 ACTIVE になります。
33	EJECT STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	カセットテープが未挿入の時 ACTIVE になります。
34	ERR 2 STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	前ページの 50P エラーステータス出力表を参照 (21、24 端子と関係)
35	TC SOURCE	OUTPUT	ACTIVE_L(1)	11 : INT 10 : EXT_LTC
36	STATUS		Open (0)	01 : S_VITC(EXT_VITC) 00 : S_LTC [36pin、35pin]
37	TC SLAVE STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L(1)	[38pin、37pin] TC SOURCE
			Open (0)	INT 時 EXT 時 その他
38				11 : PRESET SLAVE
				10 : AUTO DIRECT
				01 :
				00 : SLAVE
39	REC INH MENU STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L(1)	[40pin、39pin]
40			Open (0)	11 : FREE 10 : ALL
				01 : NRML、REC 00 : PRE_CTL
41	CUE STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	PREROLL 又は CUE UP 動作が完了した時 ACTIVE になります。ただし STBY ON/OFF 動作から他の動作に移行した時 ACTIVE 解除します。
42	REMOTE STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	50P パラレル制御が可能な時 ACTIVE になります。
43	CASSETTE INH 1 STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	CASSETTE INH の VIDEO/CTL 記録設定が禁止状態の時 ACTIVE になります。(ただし CASSETTE INH ㉔ 45pin] が ACTIVE の場合は、強制 ACTIVE を解除します)
44	PRE CTL DETECT	OUTPUT	ACTIVE_L	PRE_CTL 設定のノーマル REC 時に PRE_CTL ヘッドにおいて CTL を検出した時 ACTIVE になります。 注意：編集時の記録 (EDIT_REC) や PLAY 中の CTL を検出しても ACTIVE になりません。 また、ホームメニューのファンクション (REC_INH) の設定を FREE にした場合のノーマル REC 時も同様に CTL を検出しても ACTIVE になりません。
45	CASSETTE INH 2 STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	CASSETTE INH が全記録禁止状態の時 ACTIVE になります。
46	STBY STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	STOP モードの STBY ON 状態の時 ACTIVE になります。ルー징モードに移行する 30 秒前から ACTIVE が点滅状態 (2 秒間隔) になります。 STBY OFF モードに移行する 10 秒前から ACTIVE が点滅状態 (0.5 秒間隔) になります。
47	GND	OUTPUT		GND
48	LOCAL STATUS	OUTPUT	ACTIVE_L	REMOTE_OP_MAP の FUNCTION が ENABLE の時 ACTIVE になります。
49	GND	OUTPUT		GND
50	GND	OUTPUT		GND

コネクタの信号

RS-422A REMOTE

ピン番号	信号内容	ピン番号	信号内容
1	FRAME GROUND	6	GND
2	REM IN (-) LINE (-)	7	REM IN (-) CMD LINE (-)
3	REM OUT (-) STATUS LINE (+)	8	REM OUT (-) STATUS LINE (+)
4	GND	9	FRAME GROUND
5			

RS-232C REMOTE

ピン番号	信号内容	ピン番号	信号内容
1	FRAME GROUND	7	GND 信号設置
2	TX 送信データ	8	DCR 受信キャリア検出
3	RX 受信データ	9 ~ 19	
4	RTS 送信要求	20	DTR データ端末レディ
5	CTS 送信許可	21 ~ 25	
6	DSR データセットレディ		

V/A CONTROL

ピン番号	信号内容	ピン番号	信号内容
1	FRAME GROUND	8	REX TX(X) REMOTE CONTROL PROTOCOL TRANSMIT
2		9 ~ 13	
3		14	REM RX(Y) REMOTE CONTROL PROTOCOL RECEIVE
4	REM (G)	15	REM TX(Y) REMOTE CONTROL PROTOCOL TRANSMIT
5 ~ 6			
7	REM RX(X) REMOTE CONTROL PROTOCOL RECEIVE		

コネクタの信号

CONTROL PANEL

ピン番号	信号内容	ピン番号	信号内容
1	H、P SIG L ヘッドホン（左）	11	H、P GND ヘッドホン GND
2	CLK（+） クロック（+）	12	GND
3	RECEIVE DATA（+）受信データ（+）	13	+ 24V 電源電圧（+ 24V）
4	RECEIVE ENABLE（+）受信イネーブル（+）	14	RECEIVE STROBE（+）受信ストロブ（+）
5	TRANSMIT DATA（+）送信データ（+）	15	TRANSMIT ENABLE（+）受信イネーブル（+）
6	H、P SIG R ヘッドホン（右）	16	CNT DC コントロール信号
7	CLK（-） クロック（-）	17	GND
8	RECEIVE DATA（-）受信データ（-）	18	+ 24V 電源電圧（+ 24V）
9	RECEIVE ENABLE（-）受信イネーブル（-）	19	RECEIVE STROBE（-）受信ストロブ（-）
10	TRANSMIT DATA（-）送信データ（-）	20	TRANSMIT ENABLE（-）受信イネーブル（-）

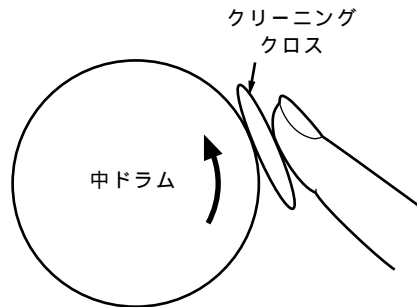
ビデオヘッドクリーニング

本機には、自動的にヘッドの汚れを軽減するオートヘッドクリーニング機能がついていますが、より信頼性を高めるために毎日ビデオヘッドを清掃することをお勧めいたします。

操 作

シリンダー上部のカバーを外します。クリーニングクロスにアルコールを浸し、図のように軽く押し当て、中ドラムを矢印の方向に2～3回転させます。

そのあと、乾いたクリーニングクロスで、から拭きを行います。そしてシリンダー上部のカバーを取り付けます。



- ・ヘッドクリーニングを行うときは、必ず電源をOFFにしてください。
- ・クリーニング時は指を上下に動かさないでください。ヘッドが破損することがあります。
- ・クリーニングクロスは、適当な大きさに切って、使用してください。
- ・クリーニングクロスに汚れがつかなくなるまで、クリーニングを行ってください。
- ・クリーニングクロスの糸くずがVTR内部に残らないようにしてください。
- ・クリーニングクロスに、VTRのグリスが付着した場合は、必ず新しいクリーニングクロスに交換してください。
- ・別売品のデジタルVTR専用ヘッドクリーニングカセットテープ(AJ-TDCLS-P)を使用して、ヘッドクリーニングを行う場合はクリーニングカセットテープに添付されている注意書をよくお読みになってからご使用ください。
- ・毎日のビデオヘッドクリーニング以外に、週一回は走行系のクリーニングを、月一回はリール台、キャリアッジ(カセットホルダー、フロントガイドアングル)のクリーニングを行ってください。(詳しくは、販売店にご相談ください。)

お手入れについて

お手入れ前には、電源スイッチをOFFにし、必ず電源プラグを持ってコンセントから抜いてください。キャビネットの清掃は柔らかい布で行ってください。汚れのひどいときは、台所用洗剤をうすめ、布に浸して固く絞って拭きます。汚れを拭き取ったのち、乾いた布で仕上げを行ってください。

保管について

- ・極端に温度の高い場所、低い場所では保管しないでください。
- ・屋外に放置することは、絶対に避けてください。
- ・万一の事故防止のため、長期間ご使用にならないときは、電源スイッチを切って、必ず電源プラグを持ってコンセントから抜いてください。
- ・カセットテープは、必ず取り出しておいてください。

HD-SD フォーマットコンバータ基板 AJ-UDC3700P

本基板はデジタルビデオカセットレコーダ (AJ-HD3700H) に装着し、テープ再生信号から任意のテレビジョン信号に変換し、シリアルデジタル信号とアナログコンポジット信号を出力する基板です。

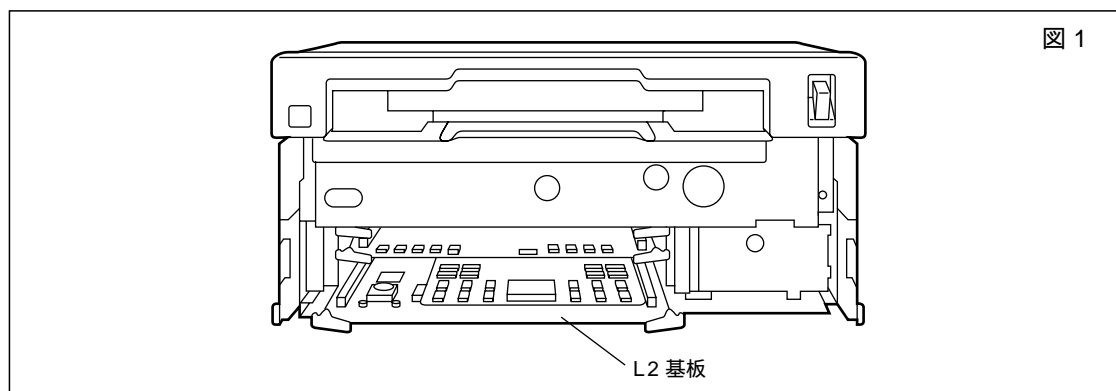
本基板を装着することにより、フォーマットコンバータ関係の操作メニューが AJ-HD3700H のフロントパネルに自動的に追加されます。

メニュー操作につきましては、VTR 本体の取扱説明書の中の該当するメニュー項目をご参照ください。

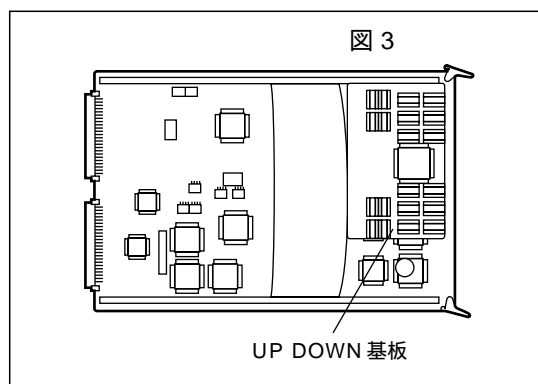
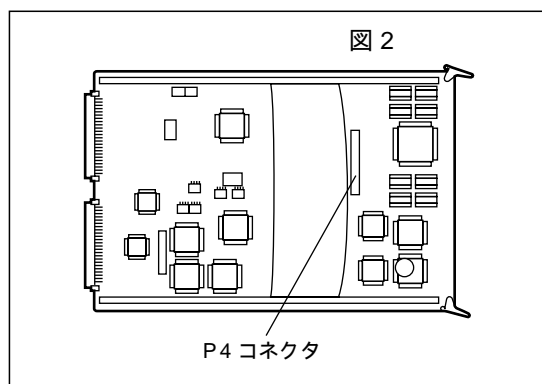
取り付け

本基板は 2 枚に分かれております。各基板は下記の取り付け要領に従って取り付けます。

VEP83498 (UP DOWN 基板)



- 1 本体 (AJ-HD3700H) の電源を切った後、フロントパネルを上げ、L 基板押さえ金具を外します。
- 2 L2 基板を取り出します。
- 3 UP DOWN 基板を L2 基板に取り付けます。この時、UP DOWN 基板の P100 コネクタと L2 基板上の P4 コネクタを正しく勘合します。(図 2、図 3 を参照)
- 4 基板に取り付けられている付属のビスで UP DOWN 基板を L2 基板に固定します。
- 5 UP DOWN 基板が装着された L2 基板を元のスロットに戻します。
- 6 1 で外した L 基板押さえ金具を取り付けます。

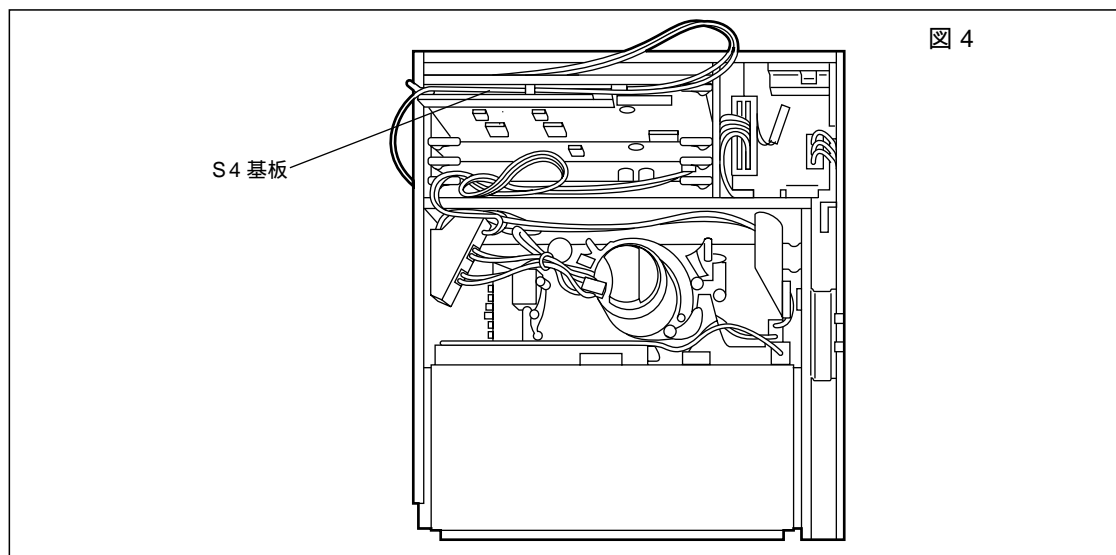


本ボードの取り付けは、販売店にご相談ください。

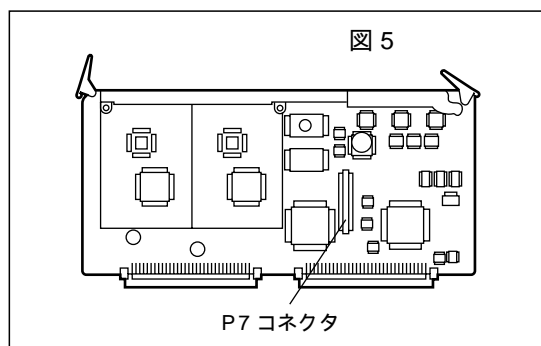
HD-SD フォーマットコンバータ基板 AJ-UDC3700P

取り付け

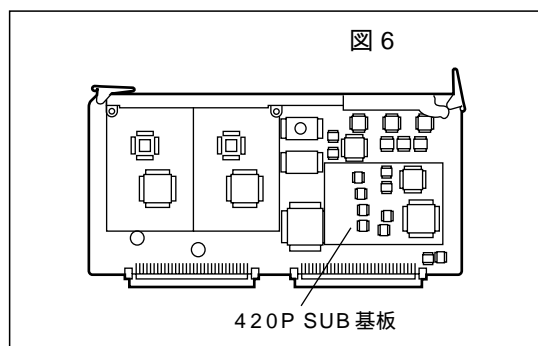
VEP83543 (420P SUB 基板)



- 1 本体 (AJ-HD3700H) の電源を切った後、天板パネルを取り外し、S 基板押さえ金具を外します。
- 2 S4 基板を取り出します。
- 3 420P SUB 基板を S4 基板に取り付けます。この時、420P SUB 基板の P100 コネクタと S4 基板上の P7 コネクタを正しく勘合します。(図 5、図 6 を参照)
- 4 基板に取り付けられている付属のビスで 420P SUB 基板を S4 基板に固定します。
- 5 420P SUB 基板が装着された S4 基板を元のスロットに戻します。
- 6 1 で外した S 基板押さえ金具を取り付けます。
- 7 1 で外した天板パネルを取り付けます。



装着前



装着後

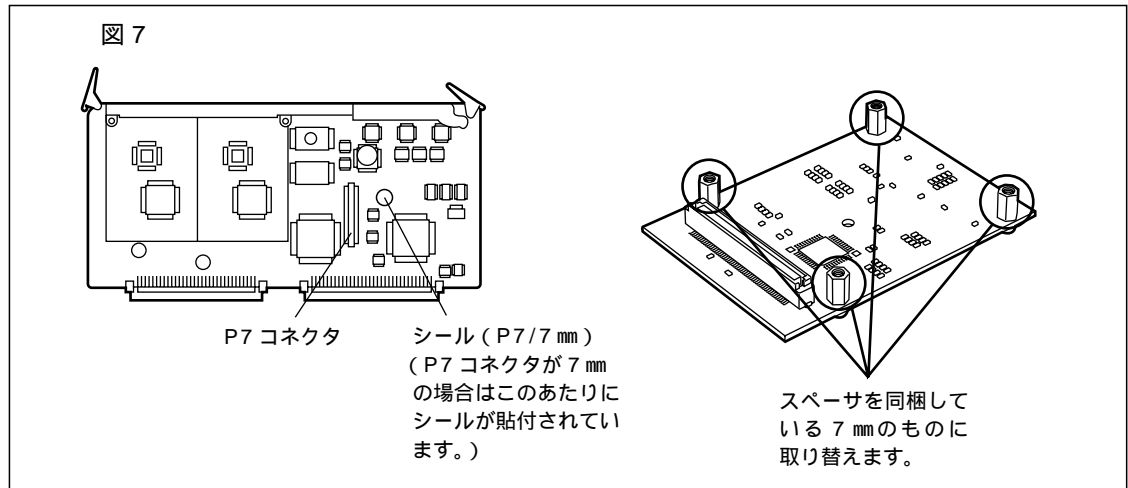
< ご注意 >

本機フロントパネルの内側に取り付けられている金具と天板パネルに取り付けられている金具は回路基板の飛び出しを防止するためのものです。必ず押さえ金具の全ての箇所をビスで固定してご使用ください。

HD-SD フォーマットコンバータ基板 AJ-UDC3700P

スペーサのご注意

S4 基板によっては P7 のコネクタが 7 mm の高さの場合があります。この場合は S4 基板に「7 mm」と表示されたシールが貼付されています(図 7)。S4 基板側の P7 コネクタが 7 mm 高さの場合は、本ボードの 4 本のスペーサを同梱している 7 mm のスペーサに取り替えてください。



定格

UP DOWN 基板 (VEP83498)

外形寸法: 100 (幅) × 13 (高さ) × 160 (奥行) mm

重量: 130 g

映像入力: HD: 1080i (50, 59.94)
1080p (23.98/24)
720p (59.94)

SD: 525i (59.94)

映像出力: HD: 1080i (50, 59.94/60)
1080p (23.98/24)
720p (59.94/60)

SD: 525i (59.94)

525p (59.94) [4:2:0p]

周波数特性設定: WIDE/STANDARD/NARROW

エンハンスレベル: 0/+ 1.5/+ 3/+ 6 dB

ビデオレベル調整: Y 出力ゲイン: - ~ + 3 dB

P_B 出力ゲイン: - ~ + 3 dB

P_R 出力ゲイン: - ~ + 3 dB

Black レベル: ± 100 mV

画角サイズ設定: DOWN: LT_BOX/S_CROP/SQUEEZE/14:9/13:9

UP: STRETCH/S_PANEL/TB_CROP

420P SUB 基板 (VEP83543)

外形寸法: 60 (幅) × 13 (高さ) × 85 (奥行) mm

重量: 100 g

映像入出力: 525p (59.94) [4:2:0p]

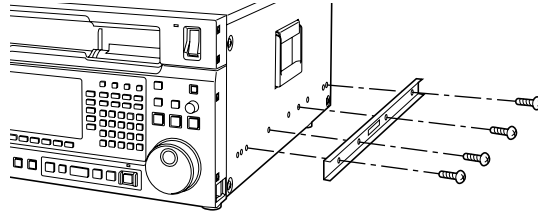
ラックマウント

本機はラックマウントアダプタ AJ-MA37P (別売品) をご使用になりますと、19 インチ標準ラックに組み込むことができます。

取り付けレールは、摂津金属工業(株)製 (C-2038-22) のレールとブラケット (RBA-50-200E) を使用することをおすすめいたします。

詳しくは販売店にご相談ください。

1. スライドレールに付属のネジ 4 本でインナーメンバーを取り付けます。

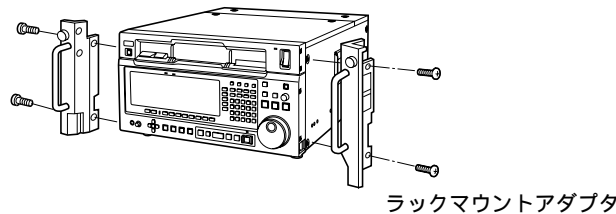


使用するネジには長さの制限があります。

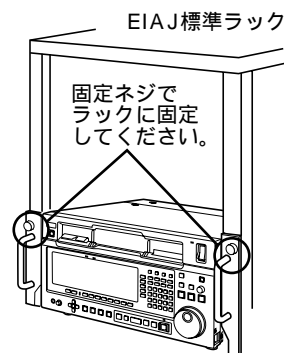
取り付けネジを紛失されたときは、長さ 10 mm 以下のネジを使用してください。

インナーメンバーは必ず 4 個所で止めてください。

2. アウターメンバーのブラケットをラックに取り付けます。
左右の高さが同じであるかを確認してください。
3. 本機両側面の前側ビス 2 本を外します。
4. 付属のパネワッシャ付き M4 ビス 4 本でラックマウントアダプタ AJ-MA37P を取り付けます。



5. 本機をラックに取り付けます。
本機取り付け後、レール上でスムーズに移動できることを確認してください。



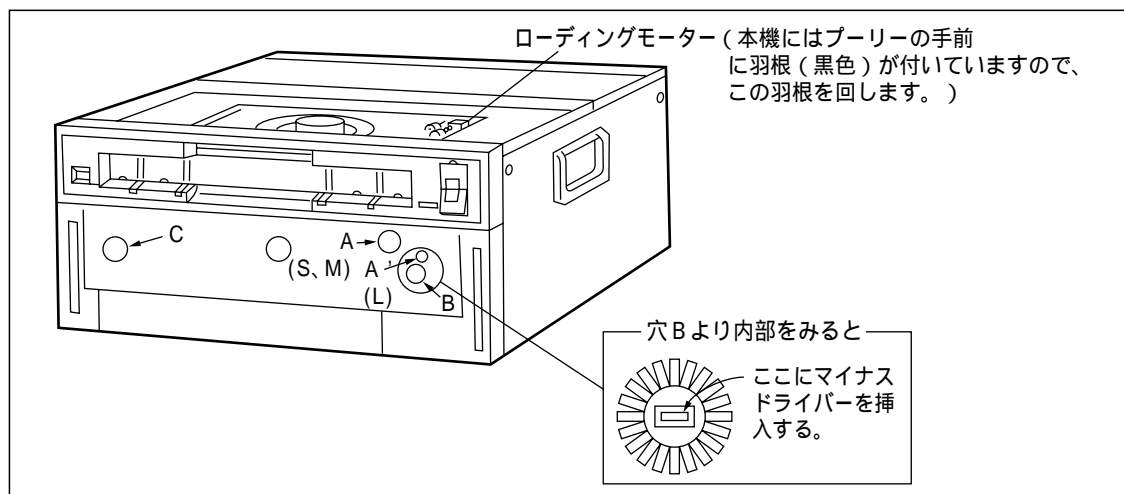
- ・ラック内の温度は 5 ~ + 40 の範囲を保ってください。
- ・VTR を引き出したとき倒れないように、ラックはしっかり床にボルトで固定してください。

トラブルシューティング

症 状	原因と対策
メニュー画面で選んだモードどおりに動作しない。	他メニューでモードを変更していませんか？ ・最後に選んだモードが優先されます。 ・REC INHIBITはCASSETTE、HOME、MANUAL/AUTO EDIT SET UPの順に優先されます。 したがって、カセットテープ側でREC INHIBITしている場合は記録はできません。
操作ボタンを押しても動作しない。	・CONTROLスイッチが「LOCAL」になっていますか？
記録・編集ができない。	・カセットのピンが記録可能になっていますか？

緊急時のテープ取り出し方法

1. フロントパネル両側のビス（4本）を外した後、上面パネルを取り外します。
2. ローディングモーターを時計方向に回すことにより、メカニズムがアンローディング方向へ移動します。この時、テープがたるみますので次の4の要領でテープを巻き取りながら実施してください。
3. マイナス用ドライバーを穴A（S、Mカセット用）又は穴A'（Lカセット用）に挿入し、巻き取りリールのマニュアルレバーを押してください。マニュアルレバーを押すことによりテープを巻き取ります。
4. 2と3の項目の動作によりテープをシリンダーから外してください。（ローディングモーターを回した際、モーターが回らなくなる位置まで回してください。この時、モーターが回らなくなった後も回し続けるとギア飛びなど故障の原因となりますので注意してください。）
5. サブローディングを解除するため、ドライバー等を穴Bに挿入し、時計方向に回しながら3の項目の動作によりテープを巻き取ってください。（サブローディング状態を解除した後も回し続けると、ギア飛びなど故障の原因となりますので注意してください。）
6. テープが完全に巻き取られ、アンローディングが完了したことを確認してください。カセットをイジェクトするため穴Cにドライバー等を挿入し反時計方向に回してください。（カセットがイジェクトされた後も回し続けると、ギア飛びなど故障の原因となりますので注意してください。）



DIP SW 仕様

AV マイコン DIP SW 仕様

Ver.0.12N 以降

SW6501	ON (0)	OFF (1)	備考
1	1	1	使用しないでください。出荷設定のままにしておいてください。
2		通常	未使用
3		通常	未使用
4		通常	未使用
5		通常	未使用
6		通常	未使用
7		通常	未使用
8		通常	

1 : L1 調整用 (出荷設定状態)

SYSCON マイコン DIP SW 仕様

SW6071	ON	OFF	備考
1	通常	——	出荷設定のままにしておいてください。
2		通常	TEST 用
3		禁止	[X 値調整マスターテープ (D3 記録テープ) 装着時、編集モード選択受け付けできるか、禁止するかの設定]
4		通常	TEST 用
6	EJECT する。	<u>EJECT しない。</u>	D3 カセットホールを検出し、自動的に強制 EJECT する。
7	——	通常	TEST 用
8	——	通常	TEST 用

HISTORY : NO.6 : SYSCON Ver.0.12J より


__は工場出荷モードです。

SERVO マイコン DIP SW 仕様

SW2001	目的	ON	OFF
1	AT 調整用	調整時	通常時
2	AT 調整用	調整時	通常時
3	AT 調整用	調整時	通常時
4	AT 調整用	調整時	通常時

定 格

電源	AC 100V 50/60Hz
消費電力	330W(オプション未挿入時 310W)

 は安全項目です。

一般

許容周囲温度	5 ~ 40
許容周囲湿度	10% ~ 90% (結露しないこと)
重量	31.5 kg
外形寸法	424 (幅) × 220 (高さ) × 520 (奥行) mm (セット足、ジャック、JOGダイヤル、FANを除く)
記録フォーマット	HD : HDD5 (Video Compression Intra-Field DCT + VLC) SD : D5 (Non-Compression Digital Component Recording)
記録ビデオ信号	1080/23.98psF、1080/24psF、1080/59.94i、720/59.94p、 1080/50i、480/59.94i切替
記録オーディオ信号	48kHz 20bit 4CH (480/59.94i、1080/59.94i、720/59.94p) 48kHz 24bit 8CH (1080/23.98psF、1080/24psF、1080/50i、 1080/59.94i、720/59.94p)
記録トラック	デジタル・ビデオ・オーディオ : 12トラック / 1フィールド キュートラック : 1トラック タイムコードトラック : 1トラック コントロールトラック : 1トラック
テープ速度	167.228 mm/sec (1080/59.94i、720/59.94p、480/59.94i) 139.496 mm/sec (1080/50i) 133.782 mm/sec (1080/23.98psF、1080/24psF)
使用テープ	D5 カセットテープ
最大録画時間	AJ-D5C124LP 使用時 124分 (1080/59.94i、720/59.94p、480/59.94i) 149分 (1080/50i) 155分 (1080/23.98psF、1080/24psF)
早送り / 巻戻し時間	約 195 秒 (AJ-D5C124LP 使用時 1080/59.94i、720/59.94p、480/59.94i) 約 234 秒 (AJ-D5C124LP 使用時 1080/50i) 約 244 秒 (AJ-D5C124LP 使用時 1080/23.98psF、1080/24psF)
サーチ速度	最高 ± 50 倍速 (カラー)
AT 再生範囲	- 1 ~ + 2 倍速
編集精度	± 0 フレーム (タイムコード使用時)
テープタイマー精度	± 1 フレーム (連続 CTL 信号使用時)
サーボロック時間	1 秒以内 (スタンバイ ON / 2F AUTO 時)

映像系

サンプリング周波数 / 量子化	HD : Y : 74.176MHz、P _B /P _R : 37.088MHz/10bit SD : Y : 13.5MHz、P _B /P _R : 6.75MHz/10bit
ビデオ圧縮方式 (HD 時)	Intra-Field DCT + VLC
ビデオ圧縮率 (HD 時)	1/4
エラー訂正	リードソロモンプロダクトコード
データレート	300Mbps (1080/59.94i、720/59.94p、480/59.94i) 258Mbps (1080/23.98psF、1080/24psF) 269Mbps (1080/50i)
サンプル × 有効ライン (HD)	1080/59.94i、1080/23.98psF、1080/24psF、1080/50i : 1920 × 1080 / フレーム 720/59.94p : 1280 × 720 / フレーム
SD 映像フォーマット	525lines/59.94field/2:1 Interlace (SMPTE 259M)

定 格

入力端子

HD シリアル入力	1.5Gbps (Embedded Audio、TC) SMPTE 291M/292M 準拠 (BNC × 2 アクティブスルー)
SD シリアル入力	4:2:2 コンポーネント SDI (SMPTE 259M/272M 準拠)(BNC × 2 アクティブスルー)
HD リファレンス入力	アナログ 3 値 SYNC ± 0.3V、ループスルー、75 ON/OFF 切替 (BNC × 2)
SD リファレンス入力	アナログコンポジット、ループスルー、75 ON/OFF 切替 (BNC × 2)

出力端子

HD シリアル出力	1.5Gbps モニター OUT はスーパーインポーズ可能 (BNC × 4)
SD シリアル出力	コンポーネント SDI 出力 (SMPTE 259M/272M/294M*1/ITU-R BT.656-3*2 準拠)(BNC × 3) モニター OUT はスーパーインポーズ可能 SD 再生時または HD-SD フォーマットコンバータ (オプション) 装着時に出力 *1システム 1080/23psF、720/59.94p で HD-SD フォーマットコンバータ (オプション) 装着時の 525p モード出力 (モニター出力を除く) *2システム 1080/50i で HD-SD フォーマットコンバータ (オプション) 装着時
HD リファレンス出力	アナログ HD3 値シンク (± 0.3V)(BNC × 1)
SD リファレンス出力	ブラックバースト (BNC × 1)
アナログコンポジット出力	ビデオ 1 / ビデオ 2 / ビデオ 3 (スーパー ON/OFF) SD 再生時またはダウンコンバータ装着時に出力 (BNC × 3)

ビデオ調整範囲

HD SDI Y 出力ゲイン	- ~ + 3dB
HD SDI P _B 出力ゲイン	- ~ + 3dB
HD SDI P _R 出力ゲイン	- ~ + 3dB
HD SDI Y ブラックレベル	± 100mV
HD SDI 出力システム位相	± 0.5H (1 Sample=13.5ns)
SD SDI Y 出力ゲイン	- ~ + 3dB
SD SDI P _B 出力ゲイン	- ~ + 3dB
SD SDI P _R 出力ゲイン	- ~ + 3dB
SD SDI ブラックレベル	± 100mV
SD SDI 出力システム位相	- 2.5H ~ + 1.5H
コンポジットビデオ出力 Y ゲイン	- ~ + 3dB (SD SDI に同調)
コンポジットビデオ出力 YB/YR ゲイン	- ~ + 3dB (SD SDI に同調)
コンポジットビデオ出力セットアップ	± 14 IRE (SD SDI に同調)
コンポジットビデオ出力システム位相	± 0.5H
コンポジットビデオ出力 SYS SC 位相	± 180 °

オーディオ

サンプリング周波数	48kHz (ビデオに同期)
量子化	480/59.94i : 20bit 1080/23.98psF、1080/24psF、1080/50i : 24bit 1080/59i、720/59.94p は 20bit/24bit 選択
周波数特性	20Hz ~ 20kHz ± 0.5dB (基準レベルにて)
ダイナミックレンジ	100dB 以上 (1kHz、エンファシス OFF) : 20bit 105dB 以上 (1kHz、エンファシス OFF) : 24bit
歪率	0.03 % 以下 (1kHz、エンファシス OFF、基準レベルにて) : 20bit 0.01 % 以下 (1kHz、エンファシス OFF、基準レベルにて) : 24bit
クロストーク	- 80dB 以下 (1kHz、チャンネル間)
ワウフラッター	測定限界値以下
ヘッドルーム	20dB/18dB 切替

定 格

キュートラック

周波数特性 100Hz ~ 12kHz ± 3.0dB

オーディオ入力端子

アナログ入力 (CH1 ~ CH4) + 4/0/- 20dBm 切替可能 (600 負荷時)、600 / high インピーダンス (切替可)(XLR × 1)

デジタル入力 AES3 フォーマット (75 不平衡)(BNC × 4)

(CH1/CH2、CH3/CH4、(480/59.94iモード時、および1080/59i/4CH、720/59p/4CHフォーマット CH5/CH6、CH7/CH8) 選択時はCH5/CH6、CH7/CH8は動作せず)

キュートラック入力 + 4/0/- 20dBm 切替可能 (600 負荷時)、600 / high インピーダンス (切替可)(XLR × 1)

オーディオ出力端子

アナログ出力 (CH1 ~ CH4) + 4/0/- 20dBm 切替可能 (600 負荷時)、Low インピーダンス (XLR × 1)

デジタル出力 AES3 フォーマット (75 不平衡)(BNC × 4)

(CH1/CH2、CH3/CH4、(480/59.94iモード時、および1080/59i/4CH、720/59p/4CHフォーマット CH5/CH6、CH7/CH8) 選択時はCH5/CH6、CH7/CH8は動作せず)

キュートラック出力 + 4/0/- 20dBm 切替可能 (600 負荷時)、Low インピーダンス (XLR × 1)

モニター出力 L/R、+ 4/0/- 20dBm 切替可能 (600 負荷時)、Low インピーダンス (XLR × 2)

ヘッドホン出力 レベル可変

オーディオ調整範囲

オーディオ入力ゲイン - ~ + 12dB

オーディオ出力ゲイン - ~ + 12dB

モニター出力ゲイン - ~ + 12dB (ヘッドホン VR と連動時)

ヘッドホン出力ゲイン - ~ + 12dB

その他の入出力信号

タイムコード入力 2.4V ± 1.4V [p-p] 10k、平衡 (XLR × 1)

タイムコード出力 2.0V ± 0.5V [p-p] Low インピーダンス、平衡 (XLR × 1)

RS-422A 入力 RS-422A インターフェース (D-SUB 9P × 1)

RS-422A 出力 RS-422A インターフェース (D-SUB 9P × 1)

RS-422A 入出力 RS-422A インターフェース (D-SUB 9P × 1)

RS-232C RS-232C インターフェース (D-SUB 25P × 1)

パラレル入出力 パラレル通信 (D-SUB 50P × 1)

V/A コントロール ビデオリモコン (D-SUB 15P × 1)

コントロールパネル フロントコントロールパネル接続用 (20P × 1)

付属品

電源コード (1)

オプション (別売品)

AJ-UDC3700P

HD-SD フォーマットコンバータ基板

AJ-MA37P

ラックマウントアダプタ

松下電器産業株式会社 AVC 社 システム事業グループ

☎ 571-8503 大阪府門真市松葉町 2 番 15 号 ☎ (06) 6901 - 1161