

デジタル HD ビデオカセットレコーダー

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。



電気製品は安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**この取扱説明書をよくお読みのうえ**、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

HDV
HDV 1080i

DVCAM™

DV Digital
Video
Cassette

Mini **DV** Digital
Video
Cassette

PROGRESSIVE

HVR-M15AJ

第1章 概要

本機の特長	4
各部の名称と働き	6
前面パネル	6
背面パネル	11
付属リモコン	14
文字情報表示について	16

第2章 再生・記録

電源・カセットについて	18
電源を準備する	19
カセットを入れる／取り出す	19
再生／録画時のご注意	20
縦置きで使う	21
記録フォーマットと入出力信号について	22
HDV1080i/DVCAM/DV フォーマットの主な違い	22
EE モード時の入力信号と出力信号	23
記録時の入力信号と記録フォーマット	24
再生時のフォーマットと出力信号	24
各出力端子からの出力信号設定	25
再生する	27
接続する	27
準備する	29
再生する	29
再生機能	30
オートリピート	32
レコーダーとして使う	33
接続する	33
準備する	35
記録する	36
記録機能	36

第3章 ダビング・編集

他の機器へダビングする	38
接続する	38
ダビングする	41
編集する（パソコンと接続する）	42
接続する	42
準備する	42

第4章 メニューで行う調整と設定

メニューの操作	44
メニューの構成	45
メニューの項目	46

第5章 保守・点検

困ったときは	56
警告表示とお知らせメッセージ	62
本機の性能を保持するために	64
VTR について	64
ヘッドのクリーニング	64
カセットについて	65
結露について	66
デジタル時計による定期点検	66
内蔵の充電式電池について	66
海外で使う	67
ライセンスに関する注意	67

付録

ダビングについて	68
i.LINK (アイリンク) について	71
保証書とアフターサービス	72
仕様	72
索引	75
サブメニュー索引	77

概要

本機の特長

HVR-M15AJ は、HDV フォーマットと DVCAM/DV フォーマットを採用したデジタル HD ビデオカセットレコーダーです。映像信号を色信号と輝度信号に分け（コンポーネント方式）、デジタル処理を行うことにより、安定した高画質を実現しています。

以下に、本機の主な特長を紹介します。

HDV/DVCAM/DV フォーマットを採用

DVCAM フォーマットカセットまたは DV フォーマットカセットに、HDV/DVCAM/DV フォーマットで録画・再生できます。

- **HDV フォーマット**：デジタルハイデフィニション（HD）の画像の録画・再生ができます。HDV 映像信号の圧縮形式は BS デジタルや地上デジタルのハイビジョン放送やブルーレイディスクで採用されている MPEG2 方式です。本機では、HDV フォーマットの中で、有効走査線数 1080 本のインターレース方式（1080/60i、1080/50i 方式）、およびプログレッシブ方式（1080/24p、1080/30p、1080/25p 方式）を採用しています。記録時の映像ビットレートは約 25Mbps です。デジタルインターフェースに iLINK を採用し、対応するテレビやパソコンとのデジタル接続が可能です。
- **DVCAM/DV フォーマット**：4:1:1（60i 方式）、4:2:0（50i 方式）コンポーネントデジタル方式の家庭用 DV フォーマットをベースにソニーが開発した、業務用の 1/4 インチデジタル記録フォーマットです。本機では、DVCAM と DV フォーマットの SP モードで記録・再生ができます。

◆ 詳しくは、「HDV1080i/DVCAM/DV フォーマットの主な違い」（22 ページ）をご覧ください。


HDV インターレース／プログレッシブ方式の録画／再生に対応

HDV フォーマットの 1080/60i、1080/24p、1080/30p、1080/50i、1080/25p 方式の録画、再生に対応しています。また、HDV フォーマットの 720/30p、720/24p、720/25p の再生に対応しています。

（録画はデジタルインターフェースの iLINK 入力からになります。）


◆ 本機では、60i はフィールド周波数 59.94Hz を表します。
また 24p、30p はそれぞれフレーム周波数 23.98Hz、29.97Hz を表します。

高性能ダウンコンバート機能

HDV フォーマットで録画したテープを再生するとき、ダウンコンバートして映像を出力することができますので、デジタルハイデフィニション（HD）に対応していないディスプレイでのプレビューが可能になります。またアスペクト比もスクイーズ、レターボックス（ HDV/DV 端子出力を除く）、エッジクロップ（サイドカット）から選択できます。

豊富な入／出力端子

以下の端子を装備し、様々な機器との接続を可能にします。

- **入力端子**：S VIDEO IN 端子、VIDEO IN 端子および AUDIO IN 端子
- **出力端子**：COMPONENT OUT 端子、S VIDEO OUT 端子、VIDEO OUT 端子および AUDIO OUT 端子
- **入出力端子**： HDV/DV 端子

JOG AUDIO 機能

DSRM-10（別売）を使用すると、ジョグ／シャトルモードによるサーチ時に、音声をモニターすることができます。（HDV フォーマットで記録されたテープではジョグ音声は出力できません。）

言語設定

本機は、画面上に表示される言語を選択することができます。

お買い上げ時は英語で表示される設定になっています。

- ◆ 表示する言語を変えるときは、[OTHERS] メニューの [LANGUAGE]（54 ページ）をご覧ください。

縦置き可能なコンパクトサイズ

本機は縦置きを可能にしたコンパクトサイズを実現、場所をとらずに設置できます。ノンリニア編集時は、パソコンの隣りに縦置きすることにより、より小さなスペースで編集作業を行うことができます。

メンテナンスを容易にする諸機能

• 自己診断／警告表示機能：

操作や接続の誤り、動作異常などを自動的に検出し、これらの内容、原因、対策を COMPONENT OUT 端子、S VIDEO OUT 端子、VIDEO OUT 端子に出力します。

• デジタル時間計：

通電時間、ドラム回転時間、テープ走行時間、テープスレディング／アンスレディング回数の4種類の累積値を算出し、メニュー内に表示します。

.....
これらはソニー株式会社の登録商標です。

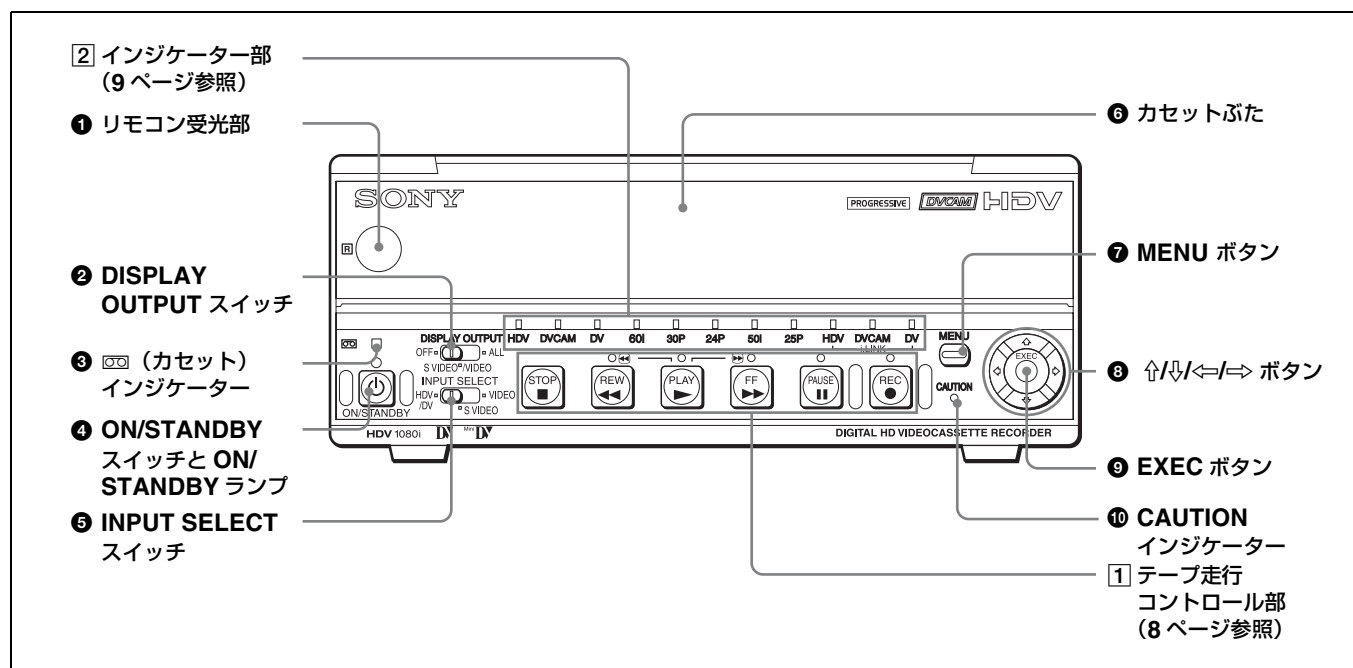
DVCAM、**DV**、**Mini DV**

HDV はソニー株式会社と日本ビクター株式会社の登録商標です。

その他、本書で登場するシステム名および製品名は、各開発メーカーの登録商標または商標です。なお、本文では ™、® マークは明記していません。

各部の名称と働き

前面パネル



① リモコン受光部

ご注意

付属リモコンだけでなく、他のソニー製のリモコン（リモコンモードまたはコマンドモードが[VTR4]に設定されているもの）が本機に向けて使用された場合、本機はリモコン操作に反応します。

リモコンによる本機の操作をすべて無効にしたいときは、[OTHERS]メニューの[COMMANDER]を[CONTROL S]に設定してください。

② DISPLAY OUTPUT（文字情報表示切り換え）スイッチ

OUTPUT 端子に文字情報をスーパーインポーズする出力先を選択します。

OFF: 出力されません。

S VIDEO/VIDEO: S VIDEO OUT 端子、VIDEO OUT 端子に文字情報をスーパーインポーズします。

ALL: COMPONENT OUT 端子、S VIDEO OUT 端子、VIDEO OUT 端子に文字情報をスーパーインポーズします。

◆ 文字情報について詳しくは「文字情報表示について」（16 ページ）をご覧ください。

③ (カセット) インジケータ

デジタルビデオカセットが挿入されているときに点灯します。

カセット入れがカセットを引き込んでいないときは、点灯しません。

カセット取り出し中は点滅します。

◆ 詳しくは「カセットを入れる／取り出す」（19 ページ）をご覧ください。

④ ON/STANDBY（オン／スタンバイ）スイッチと ON/STANDBY（オン／スタンバイ）ランプ

押すと本機の電源が入り、ON/STANDBY ランプが緑色に点灯します。もう一度押すと、本機はスタンバイモードになり、ランプが赤色に点灯します。

⑤ INPUT SELECT（入力選択）スイッチ

本機背面パネルの i HDV/DV 端子、S VIDEO IN 端子、VIDEO IN 端子からの入力を切り換えます。

HDV/DV: i HDV/DV 端子からの入力信号が選択されます。

S VIDEO: S VIDEO IN 端子からの入力信号が選択されます。

VIDEO: VIDEO IN 端子からの入力信号が選択されます。

ご注意

- 記録中は切り換えしないでください。切り換えた瞬間に画面表示が明るくなったり、画像と音声にノイズが出たりすることがあります。その部分は正常に記録されません。また、タイムコードが不連続になる場合があります。
- 記録中にスイッチを切り換えると、i HDV/DV 端子からの出力信号が途切れることがあります。また、著作権などの情報を誤って検出する可能性があります。
- iLINK 入力時は以下の映像、音声に関する各種の設定は無効になります。
 - 60i/50i SEL
 - AUDIO MODE
 - AUDIO LOCK
 - AUDIO AGC
 - AUDIO REC LV

⑥ カセットぶた

カセットを出し入れするときに開けます。

- ◆ 使用できるカセットについては「電源・カセットについて」(18 ページ)をご覧ください。
- ◆ カセットの取り出しについて詳しくは 20 ページをご覧ください。

⑦ MENU (メニュー) ボタン

押すとメニューが表示されます。

- ◆ メニューについて詳しくは「メニューの操作」(44 ページ)をご覧ください。

⑧ 設定/戻る/再生/停止 ボタン

メニュー項目などを設定するときに使います。

⑨ EXEC (実行) ボタン

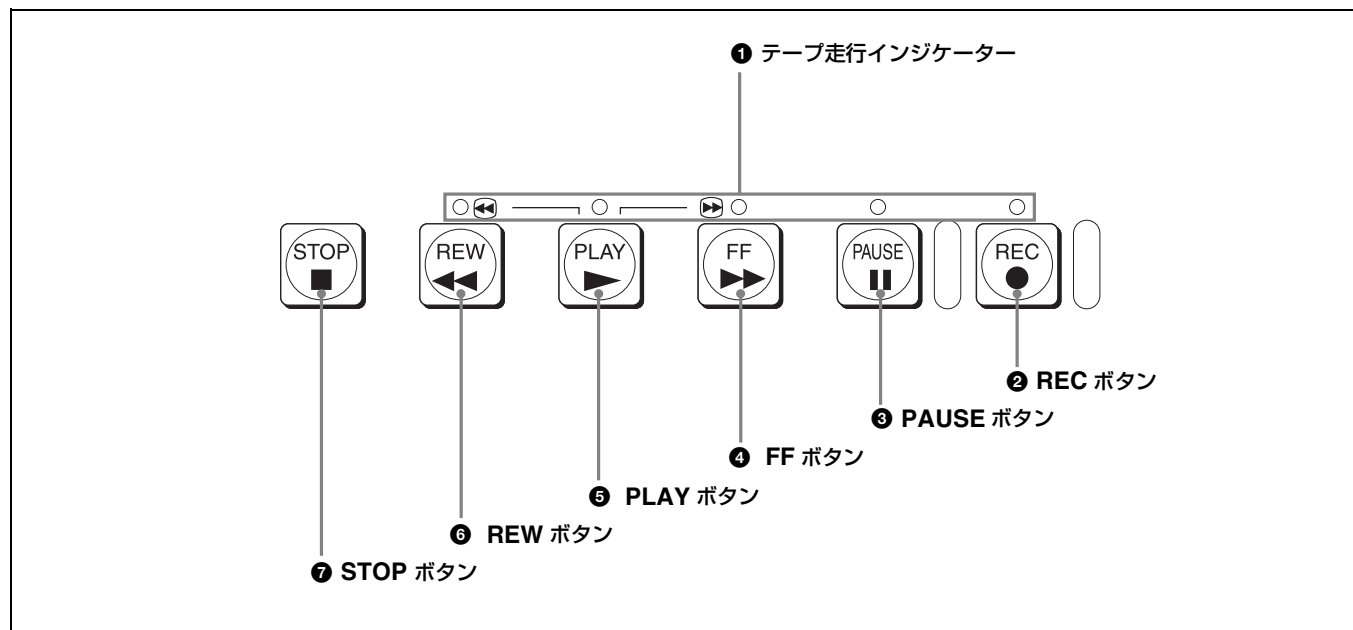
メニュー項目などを設定するときに使います。

⑩ CAUTION (警告) インジケーター

エラーが発生した場合に点滅します。

- ◆ CAUTION インジケーターについて詳しくは、「自己診断表示・警告表示」(62 ページ)をご覧ください。

1 テープ走行コントロール部



① テープ走行インジケータ

② REC (記録) ボタン

このボタンを押したまま PLAY ボタンを押すと、REC ボタンと PLAY ボタンのインジケータが点灯し、記録が始まります。停止状態のときにこのボタンのみを押すと、一時的に画像、音声の EE 信号を確認することができます。

HDV/DV 端子選択時に、[TC/UB SET] メニューの [HDV/DV IN TC] が [EXTERNAL] に設定されていれば、タイムコードの EE 信号も確認することができます。確認を終了するには STOP ボタンを押します。

◆ 詳しくは、[IN/OUT REC] メニューの [EE/PB SEL] (49 ページ) をご覧ください。

◆ タイムコードについて詳しくは、「TC/UB SET メニュー」 (53 ページ) をご覧ください。

【注意】

- 本機は、民生用 DV フォーマットの LP モードの記録には対応していません。SP モードの記録のみ対応しています。
- リモートコントロールユニット DSRM-10 (別売) を使って本機を記録一時停止状態にする場合は、DSRM-10 の PLAY ボタンを押したまま PAUSE ボタンを押して本機を再生一時停止状態にしてから、REC ボタンを押してください。
- 記録モードが HDV の場合は記録開始まで数秒かかることがあります。この間 REC インジケータが点滅します。

③ PAUSE (一時停止) ボタン

記録中、再生中に PAUSE ボタンを押すと、インジケータが点灯し、各動作が一時停止状態になります。もう一度押すと、各動作を再開します。

④ FF (早送り) ボタン

押すとインジケータが点灯し、テープを早送りします。早送り中、テープの映像はモニター画面に現れません (EE 画¹⁾は出力されます)。早送り中、再生中および再生一時停止状態で FF (早送り) ボタンを押したままにすると、早送り再生になります。

【注意】

- [IN/OUT REC] メニューの [EE/PB SEL] を [PB] に設定すると、EE 画、EE 音は出力されません (49 ページ)。
- [VTR SET] メニューの [FF/REW SPEED] を [SHUTTLEMAX] に設定すると、早送り動作を常に早送り再生にすることができます。
- ◆ [SHUTTLEMAX] での走行速度については、[VTR SET] メニューの [FF/REW SPEED] (51 ページ) をご覧ください。

⑤ PLAY (再生) ボタン

押すとインジケータが点灯し、再生が始まります。また、停止状態で REW ボタンを押したまま PLAY ボタンを押すと、テープトップまで巻き戻り、自動的に再生が始まります (巻き戻し中、REW インジケータが点灯し、PLAY インジケータは点滅します)。

1) EE 画：EE は「Electric to Electric」の略。VTR の記録回路に入力した映像・音声の信号を、テープや磁気変換回路を通さずに、電気回路のみを通して出力するモードを EE モードという。EE 画は EE モードの出力画像のこと。

ご注意

- HDV フォーマット、DVCAM フォーマット または DV フォーマットの記録の境目や 60i フォーマット (24p/30p を含む) と 50i フォーマット (25p を含む) の境目を再生すると、その位置では映像および音声がかかります。
- 本機は、民生用 DV フォーマットの LP モードの再生には対応していません。

6 REW (巻き戻し) ボタン

押すとインジケータが点灯し、テープを巻き戻します。巻き戻し中、テープの映像はモニター画面に現れません (EE 画は出力されます)。巻き戻し中、再生中および再生一時停止状態で REW ボタンを押したままにすると、巻き戻し再生になります。

また、停止状態で REW ボタンを押したまま PLAY ボタンを押すと、テープトップまで巻き戻り、自動的に再生が始まります。(巻き戻し中、REW インジケータが点灯し、PLAY インジケータは点滅します。)

ご注意

- [IN/OUT REC] メニューの [EE/PB SEL] を [PB] に設定すると、EE 画、EE 音は出力されません (49 ページ)。
- [VTR SET] メニューの [FF/REW SPEED] を [SHUTTLEMAX] に設定すると、巻き戻し動作を常に巻き戻し再生にすることができます。
 - ◆ [SHUTTLEMAX] での走行速度については、[VTR SET] メニューの [FF/REW SPEED] (51 ページ) をご覧ください。

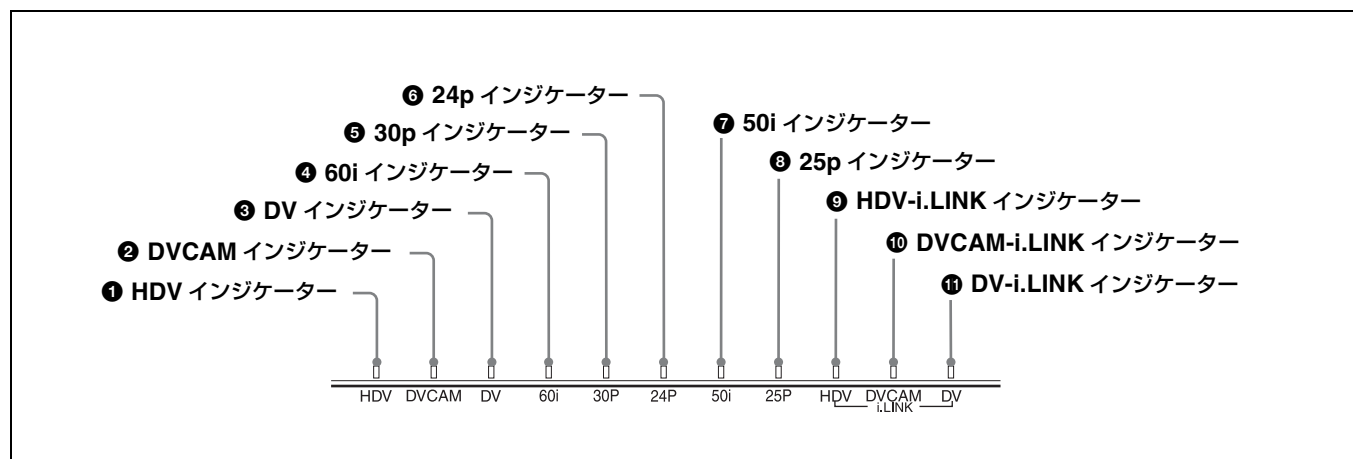
7 STOP (停止) ボタン

押すとテープ走行が停止します。

ご注意

[IN/OUT REC] メニューの [EE/PB SEL] を [PB] に設定すると、停止状態のとき EE 画、EE 音は出力されません (49 ページ)。

2 インジケータ部



1 HDV インジケータ

本機が以下の状態のときに点灯します。

- HDV フォーマットで記録されたテープを再生しているとき
- [IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [AUTO] に設定していて、HDV フォーマットの信号を i.LINK 入力しているとき
- [IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [HDV] に設定しているとき

2 DVCAM インジケータ

本機が以下の状態のときに点灯します。

- DVCAM フォーマットで記録されたテープを再生しているとき
- 次の4つの条件がそろっているとき

- [IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [AUTO] に設定している
- [IN/OUT REC] メニューの [REC MODE] を [DVCAM] に設定している
- 入力端子から DV または DVCAM 信号を入力している
- 記録時、または EE 時
- 次の3つの条件がそろっているとき
 - [IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [DV] に設定している
 - [IN/OUT REC] メニューの [REC MODE] を [DVCAM] に設定している
 - 記録時、または EE 時

(続く)

③ DV インジケーター

本機が以下の状態のときに点灯します。

- DV フォーマット（SP モード）で記録されたテープを再生しているとき
- 次の4つの条件がそろっているとき
 - [IN/OUT REC]メニューの[HDV/DV SEL]を[AUTO]に設定している
 - [IN/OUT REC]メニューの[REC MODE]を[DV]に設定している
 - 入力端子から DV または DVCAM 信号を入力している
 - 記録時、または EE 時
- 次の3つの条件がそろっているとき
 - [IN/OUT REC]メニューの[HDV/DV SEL]を[DV]に設定している場合
 - [IN/OUT REC]メニューの[REC MODE]を[DV]に設定している場合
 - 記録時、または EE 時

④ 60i インジケーター

本機が以下の状態のときに点灯します。

- EE 時または記録中で、[OTHERS]メニューの[60i/50i SEL]の設定が[60i]になっているとき
- 1080/60i、または NTSC 方式の信号を i.LINK 入力しているとき
- 1080/60i、または NTSC 方式の信号が記録されたテープを再生しているとき

⑤ 30p インジケーター

本機が以下の状態のときに点灯します。

- 1080/30p、720/30p フォーマットで記録されたテープを再生しているとき
- 1080/30p フォーマットの信号を i.LINK 入力しているとき

⑥ 24p インジケーター

本機が以下の状態のときに点灯します。

- 1080/24p、720/24p フォーマットで記録されたテープを再生しているとき
- 1080/24p フォーマットの信号を i.LINK 入力しているとき

⑦ 50i インジケーター

本機が以下の状態のときに点灯します。

- EE 時または記録中で、[OTHERS]メニューの[60i/50i SEL]の設定が[50i]になっているとき
- 1080/50i、または PAL 方式の信号を i.LINK 入力しているとき
- 1080/50i、または PAL 方式の信号が記録されたテープを再生しているとき

⑧ 25p インジケーター

本機が以下の状態のときに点灯します。

- 1080/25p、720/25p フォーマットで記録されたテープを再生しているとき
- 1080/25p フォーマットの信号を i.LINK 入力しているとき

⑨ HDV-i.LINK インジケーター

HDV フォーマットの信号を i.LINK 入出力しているときに点灯します。

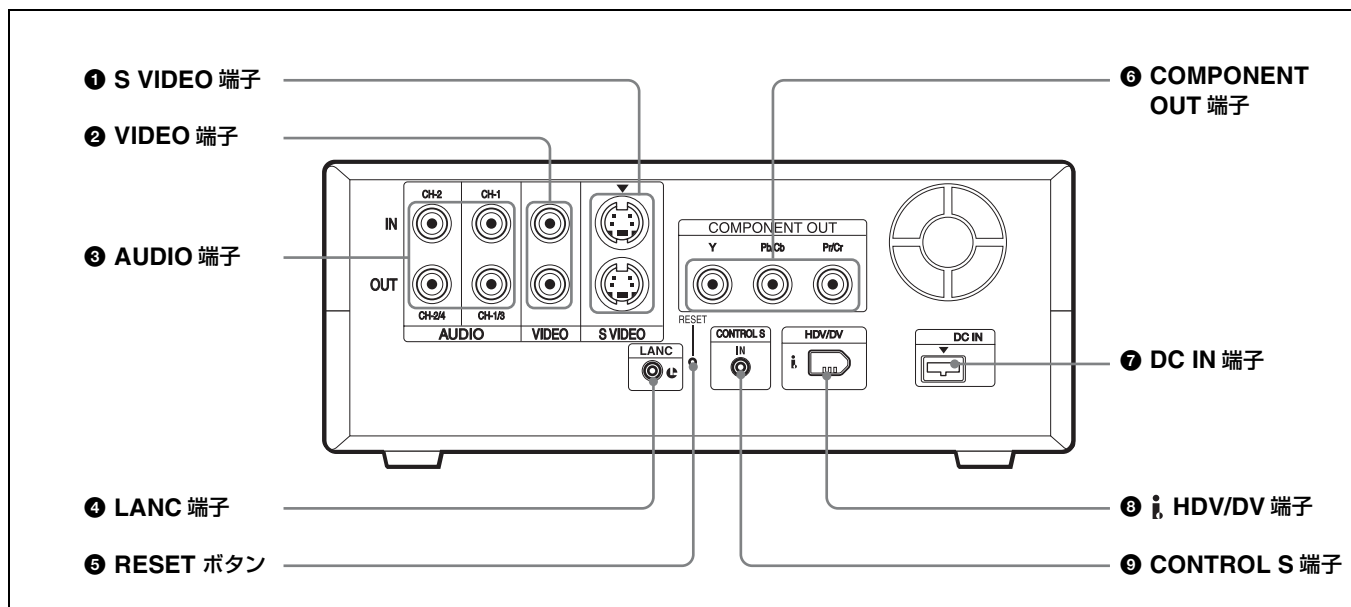
⑩ DVCAM-i.LINK インジケーター

DVCAM フォーマットの信号を i.LINK 入出力しているときに点灯します。

⑪ DV-i.LINK インジケーター

DV フォーマットの信号を i.LINK 入出力しているときに点灯します。

背面パネル



① S VIDEO (S 映像) 端子

S 映像端子のついた機器と接続するときは、本機側も S VIDEO 端子と接続してください。VIDEO 端子と接続したときよりも信号劣化の少ない高品質の映像を入／出力することができます。

前面パネルの DISPLAY OUTPUT スイッチを S VIDEO / VIDEO、または ALL に設定しているときは、S VIDEO OUT 端子に接続した外部モニターに、タイムコード、メニュー、警告表示などの文字情報がスーパーインポーズ表示されます (16 ページ)。

◆ S VIDEO 端子の出力については、「映像出力端子共通のご注意」(13 ページ) をご覧ください。

② VIDEO (映像) 端子

アナログ映像信号の入／出力を行います。

文字情報は、S VIDEO 端子と接続したときと同様にスーパーインポーズ表示されます (16 ページ)。

◆ VIDEO 端子の出力については、「映像出力端子共通のご注意」(13 ページ) をご覧ください。

③ AUDIO (音声) 端子

アナログ音声信号の入／出力を行います。

[AUDIO SET] メニューの [AUDIO MODE] で [FS32K] を選択している場合、音声はチャンネル 1、2 に記録されます。

ご注意

- オーディオモードが FS32K (4 チャンネル) のときに、[AUDIO SET] メニューの [AUDIO MIX] で出力する音声信号を選択できます (50 ページ)。[MIX] を選択すると、各チャンネルからの AUDIO OUT 出力レベルは 50% (−6 dB) になります。
- 最大音声レベル以上の音声が入力されると、音声がひずみます。
- ◆ 入力可能なレベルについては、本機の「仕様」(72 ページ) をご覧ください。

④ LANC (ランク) 端子

LANC¹⁾ 端子を持つ外部機器から本機のテープ走行などをコントロールするときに、この端子に接続します。

ご注意

- 本機の LANC 端子は [LANC-S] 機能にのみ対応しています。[LANC-M] 機能は搭載していません。[LANC-S] の状態の機器とは接続できません。誤動作することがあります。
- 本機をプレーヤーとして使用する場合は、レコーダーの LANC 切り換えを M 側に合わせてください。M/S の切り換えがないレコーダーでは、本機をコントロールすることはできません。

(続く)

1) LANC (Local Application Control bus system) : 民生用 VTR をコントロールするための双方向インターフェース

- 本機を接続する[LANC-M]機能付きの機器にSHUTTLE A/Bの切り換えがある場合、HDVで記録されたテープを扱うときはSHUTTLE A、DVCAM/DV（SPモード）で記録されたテープを扱うときは、SHUTTLE Bに設定することをおすすめします。
- LANC端子を通じて伝送される情報には、再生・停止・一時停止などの操作命令や、タイムコードやテープカウンター、機器の状態などのデータがあります。
- コントロールL（CONTROL L）という表示の端子はLANC端子と同じ機能を持っています。
- HDVフォーマットのテープを使用して編集する場合は、編集に制限を生じる場合があります。
- ◆「編集する（パソコンと接続する）」（42ページ）の「ご注意」もあわせてご覧ください。

5 RESET（リセット）ボタン

ボールペンなどの先の細いもので押すと、以下の設定は初期化されます。

- [OTHERS]メニューの[CLOCK SET]（54ページ）と[60i/50i SEL]（55ページ）
- 本機のメニュー以外の設定

6 COMPONENT OUT（コンポーネント出力）端子


コンポーネント信号を出力します。


コンポーネントビデオ入力端子のついた機器と接続するときは、本機のCOMPONENT OUT端子と接続してください。S VIDEO端子よりもさらに信号劣化の少ない高品質の映像を出力することができます。

出力される映像フォーマットは[IN/OUT REC]メニューの[VIDEO OUT]→[COMPONENT]で設定を行います。

前面パネルのDISPLAY OUTPUTスイッチをALLに設定しているときは、COMPONENT OUT端子に接続したモニターにタイムコード、メニュー、警告表示などの情報がスーパーインポーズ表示されます（16ページ）。

ご注意

- [IN/OUT REC]メニューの[VIDEO OUT]→[COMPONENT]の設定を変更すると、S VIDEO OUT端子、VIDEO OUT端子、 HDV/DV端子に出力している映像信号が一瞬乱れる場合があります。
- DVCAM（DV）フォーマットテープの再生時、NTSC/PALフォーマットのEE画像を表示しているときは、[IN/OUT REC]メニューの[VIDEO OUT]→[COMPONENT]の設定にかかわらず、480i（NTSC）もしくは576i（PAL）の解像度で映像が出力されます。
- [IN/OUT REC]メニューの[VIDEO OUT]→[COMPONENT]を[1080i/480i]または[1080i/576i]に設定しているときは、1080/24pと1080/30pの信号は1080/60i、1080/25pの信号は1080/50iに変換して出力されます。

- 著作権保護のための信号が記録されているHDVフォーマットのテープを再生した場合や著作権保護のための信号を含むHDV信号が HDV/DV端子に入力された場合は、[IN/OUT REC]メニューの[VIDEO OUT]→[COMPONENT]の設定にかかわらず、480i（NTSC）もしくは576i（PAL）の解像度で映像を出力する場合があります。

- COMPONENT OUT端子からの出力レベルは、以下のとおりです。

480i（NTSC）出力時

[IN/OUT REC]メニューの[480i LEVEL]にて

[BETACAM]を選択時

Y: 1.0 Vp-p（0.286 Vp-p 負同期付き、75 Ω、不平衡）

Pb/Cb/B-Y、Pr/Cr/R-Y: 0.7 Vp-p（75 Ω、不平衡）

（7.5 IRE セットアップ付き 75% カラーバー時）

[IN/OUT REC]メニューの[480i LEVEL]にて[SMPTE]を選択時

Y: 1.0 Vp-p（0.3 Vp-p 負同期付き、75 Ω、不平衡）

Pb/Cb/B-Y、Pr/Cr/R-Y: 0.7 Vp-p（75 Ω、不平衡）

（セットアップなし 100% カラーバー時）

その他の出力の場合

Y: 1.0 Vp-p（75 Ω、不平衡）

Pb/Cb/B-Y、Pr/Cr/R-Y: 0.7 Vp-p（75 Ω、不平衡）

（セットアップなし 100% カラーバー時）



480i/480p は Y に 0.3 Vp-p 負同期付き

1080i/720p は Y/Pb/Pr に 0.6 Vp-p の 3 値同期付き

7 DC IN 端子

付属の AC アダプターを使って、AC 電源に接続します。




8 HDV/DV 端子（6ピン）

iLINK（アイリンク）に準拠した HDV/DV 端子です。接続する機器に iLINK 端子があるときに使います。記録時やダビング時、画像の取り込み時などに HDV/DV 端子を使うと、画質劣化のほとんどないデジタル信号での伝送ができます。

- ◆ 詳しくは、お使いになる機器の取扱説明書をご覧ください。

ご注意

- パソコン、本機に iLINK ケーブルをつなぐとき、端子の向きを確認してください。無理に押し込むと、端子部が破損することがあります。また、本機の故障の原因となります。
- この端子は HDV（1080i）/DVCAM/DV 信号に対応しています。
- ◆ 詳しくは「iLINK（アイリンク）について」（71ページ）をご覧ください。

- iLINK 端子を持つ機器と本機を iLINK ケーブルで接続する場合、iLINK ケーブルを抜き差しするときは、あらかじめ機器の電源を切って電源プラグをコンセントから抜いてください。機器の電源プラグを差したまま iLINK ケーブルを抜き差しすると、機器の iLINK 端子から出力している高圧電流（8～40 V）が本機に流れ込み、本機の故障の原因となる恐れがあります。
- 本機の  HDV/DV 端子は 6 ピンタイプですが、電源供給はされません。
 - ◆ iLINK 入力時に各種の設定について詳しくは、[IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL]（46 ページ）をご覧ください。
- [IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] の設定を変更すると、 HDV/DV 端子、S VIDEO OUT 端子、VIDEO OUT 端子に出力している映像信号が一瞬乱れる場合があります。
- ◆  HDV/DV 端子の出力については、「映像出力端子共通のご注意」（13 ページ）をご覧ください。

⑨ CONTROL S（コントロール S 入力）端子


リモートコントロールユニット DSRM-10（別売）を接続して本機をコントロールできます。



DSRM-20（生産終了品：別売）もお使いいただけます。

ご注意

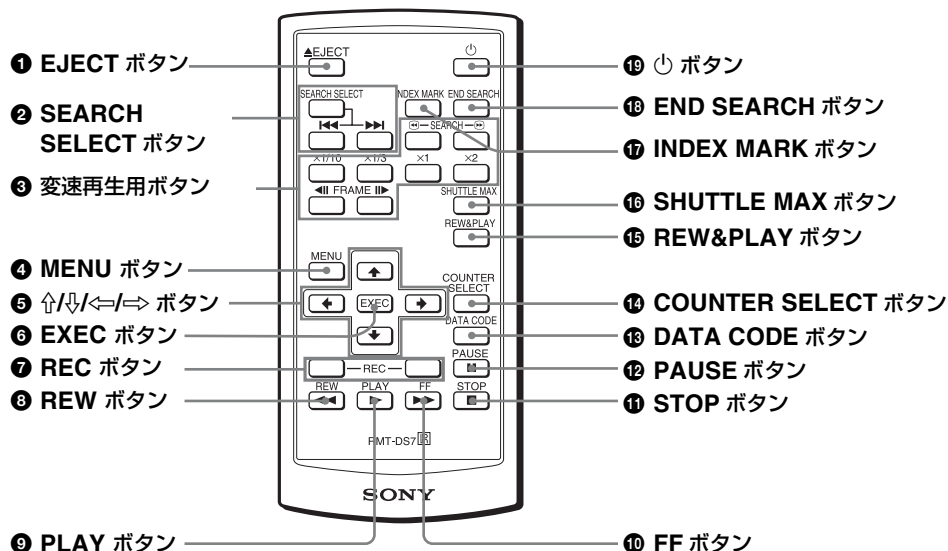
コントロール S 出力端子のある機器から本機を操作するときは、[OTHERS] メニューの [COMMANDER] を [CONTROL S] に合わせてください。

映像出力端子共通のご注意

- [IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] の設定を変更すると、S VIDEO OUT 端子、VIDEO OUT 端子、 HDV/DV 端子に出力している映像信号が一瞬乱れる場合があります。
- 本機は標準ビデオ信号の入力のみに対応しています。以下のような映像信号を入力した場合には、記録される映像や音声が変わることがあります。
 - 一部の家庭用ゲーム機の映像
 - 民生用 VTR のブルーバック、グレーバック画面
 - TBC（タイムベースコレクター）を搭載していない VTR の変速再生中の映像
 - 同期信号が乱れている映像信号
 - テープおよび記録の状態が悪いカセットを、TBC を搭載していないアナログ VTR で再生した映像

-  HDV/DV 端子から入力された DVCAM/DV 信号、または、VIDEO IN 端子、S VIDEO IN 端子から入力された映像信号を、各アナログ出力端子へ出力する場合、ジッター（映像信号の周波数のゆれ）の影響で、テレビモニター画面の最下部に映像信号の乱れが発生します。使用されるテレビモニターの表示領域によっては、この映像信号の乱れが画面の最下部に見えてしまう場合がありますが本機の故障ではありません。
 - また、接続しているテレビモニターによっては、画像が乱れたり表示されなかったりする場合がありますが、本機でテープに記録する映像には影響はありません。
 - 本機のアナログ出力端子に他の VTR を接続して記録する場合はご注意ください。
-  HDV/DV 端子から入力された DVCAM/DV 信号、または、VIDEO IN 端子、S VIDEO IN 端子から入力された映像信号を、VIDEO OUT 端子に出力した場合、接続されたテレビモニターによっては画面が点滅するような現象が生じる場合があります。
 - 上記端子に他の VTR を接続して記録する場合はご注意ください。本機でテープに記録する映像には影響はありません。
- 記録時または EE 時、本機から出力される色信号のサブキャリヤは水平同期信号と同期していません。接続するモニターによっては、色や水平同期信号が乱れることがあります。
- VIDEO、S VIDEO の OUT 端子、または COMPONENT OUT 端子に文字情報を出力させたくない場合は、本機の DISPLAY OUTPUT スイッチを OFF に合わせてください。モニター画面に表示されている項目に応じて、リモコンの DATA CODE、SEARCH SELECT ボタンを押して画面表示を消してください。

付属リモコン

**① ▲ EJECT (カセット取り出し) ボタン****② SEARCH SELECT (サーチ選択) ボタン**

場面を頭出しするときに押します。

◆ 頭出しについて詳しくは、「頭出しする」(31 ページ) をご覧ください。

③ 変速再生用ボタン

再生時に、いろいろな速さで画像を見られます。

◆ 変速再生について詳しくは「変速再生する」(30 ページ) をご覧ください。

④ MENU (メニュー) ボタン

メニューを開くときに押します。

◆ メニューについて詳しくは「メニューの操作」(44 ページ) をご覧ください。

⑤ 上下左右ボタン

メニュー画面でのカーソル操作や、カウンター位置の移動などをするとときに押します。

⑥ EXEC (実行/決定) ボタン

各種メニュー設定画面で設定値を決定するときに押します。

⑦ REC (記録) ボタン

左右のボタンを同時に押すと、本体の REC インジケータと PLAY インジケータが点灯し、記録が始まります。

⑧ REW (巻き戻し) ボタン**⑨ PLAY (再生) ボタン****⑩ FF (早送り) ボタン****⑪ STOP (停止) ボタン****⑫ PAUSE (一時停止) ボタン****⑬ DATA CODE (データコード) ボタン**

データコード(日付情報)を表示します。

◆ データコードについて詳しくは「テープに記録された情報(データコード)の表示」(30 ページ) をご覧ください。

⑭ COUNTER SELECT (カウンター選択) ボタン

本機では無効なボタンです。

⑮ REW&PLAY (巻き戻し&再生) ボタン

テープトップまで巻き戻し、自動的に再生を始めるときに押します。(巻き戻し中、本体の REW インジケータが点灯し、PLAY インジケータは点滅します。)

⑯ SHUTTLE MAX (最速変速再生) ボタン

テープ再生中に、最速再生するときに押します。

⑰ INDEX MARK (インデックス打ち込み) ボタン

記録中にインデックスを打ち込みます。

◆ インデックスについて詳しくは「インデックス信号を打ち込む」(36 ページ) をご覧ください。

18 END SEARCH（エンドサーチ）ボタン

最後に記録した部分を5秒だけ再生して停止するときに押します。一度カセットを取り出すとこの機能は働きません。

19 ㊦（オン／スタンバイ）ボタン

で注意

- 付属のリモコンのリモコンモードは[VTR4]に固定されています。
- 付属のリモコンを使うときは、[OTHERS]メニューの[COMMANDER]を[WIRELESS]に設定してください（54ページ）。
- 付属のリモコンだけでなく、ソニー製のリモコン（リモコンモードまたはコマンドモードが[VTR4]に設定されているもの）が本機に向けて使用された場合、本機はリモコン操作に反応します。
リモコンによる本機の操作をすべて無効にしたいときは、[OTHERS]メニューの[COMMANDER]を[CONTROL S]に設定してください。

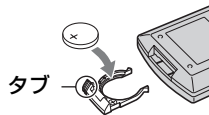
操作を始める前に

絶縁シートを引き抜いてからリモコンをお使いください。



リモコンの電池を交換するには

- 1 タブを内側に押し込みながら、溝に爪をかけて電池ケースを引き出す。
- 2 +面を上にして新しい電池を入れる。
- 3 電池ケースを「カチッ」というまで差し込む。



- リモコンには、ボタン型リチウム電池（CR2025）が内蔵されています。CR2025 以外の電池を使用しないでください。

文字情報表示について

本機と接続した外部モニターに、各種文字情報をスーパーインポーズ表示することができます。

外部モニターへの文字情報の表示は、本機の DISPLAY OUTPUT スイッチで出力先を選択できます（6 ページ）。

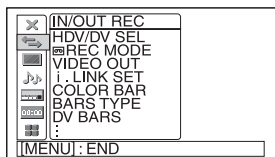
この取扱説明書では、画面に表示される項目を英語で表記しています。本機ではお好みに合わせて、メニューの設定で表示言語を変更することができます。

◆ 詳しくは、[OTHERS] メニューの [LANGUAGE] (54 ページ) をご覧ください。

メニュー画面

MENU ボタンを押すと表示されます。

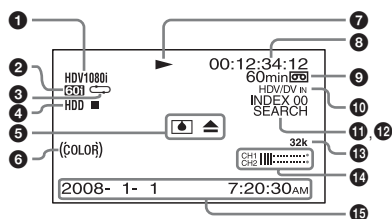
◆ メニューについて詳しくは、「第4章 メニューで行う調整と設定」(44 ページ) をご覧ください。



データ表示画面

タイムコードやテープ残量など、通常の記録／再生時に必要な情報をモニターに表示させることができます。

表示する情報を選択することはできません。



① フォーマット表示

[HDV1080i]、[HDV720p]、[DVCAM] または [DV SP] が表示されます。

② 60i/24p/30p/50i/25p 表示

③ リピート表示

[VTR SET] メニューの [AUTO REPEAT] を [ON] に設定しているときに表示されます（51 ページ）。

④ HVR-DR60/HVR-MRC1 接続表示

本機に HVR-DR60 を iLINK 接続中に表示されます。HVR-MRC1 を接続したときは [CF] と表示されます。

⑤ 警告表示

警告を表示します。

◆ 警告表示について詳しくは「警告表示とお知らせメッセージ」(62 ページ) をご覧ください。

⑥ x.v.Color 表示

x.v.Color で録画された画像の再生中に表示されます。

◆ x.v.Color について詳しくは「x.v.Color 再生について」(21 ページ) をご覧ください。

⑦ 走行モード表示

テープの走行モードを表示します。

⑧ タイムコード表示

ドロップフレームモードの場合、分と秒の間がピリオドで表示されます（例：00:12.58:00）。

ご注意

タイムコードが記録されていないテープや、本機が対応していない方式のタイムコードが記録されたテープを再生すると、タイムコードが正常に表示されません。

⑨ テープ残量表示

テープ残量を表示します。

◆ テープ残量表示について詳しくは、[DISPLAY SET] メニューの [REMAINING] (49 ページ) をご覧ください。


ご注意

- テープ残量表示は目安です。
- テープトップまで巻き戻しているカセットを入れた直後は表示されません。しばらくテープを走行させるとテープ残量が表示されます。

⑩ INPUT SELECT 表示

INPUT SELECT（入力選択）スイッチの位置に合わせて表示が変わります。（[HDV/DV IN]、[S VIDEO IN] または [VIDEO IN]。）

⑪ (インデックス) 表示


インデックスが打ち込まれたとき、 を表示します。

⑫ サーチ表示


付属のリモコンからサーチ（頭出し）を行った場合、サーチモードを表示します。

◆ サーチ（頭出し）について詳しくは、「頭出しする」(31 ページ) をご覧ください。

⑬ オーディオモード表示

記録中は、[AUDIO SET] メニューの [AUDIO MODE] で [FS32K] が選択されていた場合、**32k** が表示されます。
[FS48K] が選択されていた場合は、**48k** が表示されます。
再生時は、テープに記録されているオーディオモードを表示します。
i.LINK 入力時は、 HDV/DV 端子に入力されているオーディオモードを表示します。

ご注意

- [IN/OUT REC] メニューで [HDV/DV SEL] の設定が [HDV] のときは、オーディオモードは表示されません。
- HDV/DVCAM のロックモード以外の信号はノンスタンダードオーディオとなり、再生時または  HDV/DV 端子から入力されたときは、**NS32k/NS48k** が表示されます。

⑭ オーディオレベルメーター

オーディオレベルメーターに表示される内容については、[AUDIO SET] メニューの [AUDIO MIX] (50 ページ) をご覧ください。

ご注意

EE 時、記録時、音声入力した時にオーディオレベルメーターが振り切れて赤色表示された時は、入力レベルが大き過ぎるため音がひずみます。(ただし、オーディオモードが 32kHz (4 チャンネル、12 ビット) で [AUDIO MIX] (50 ページ) が [MIX] の時は入力レベルが大き過ぎても赤色表示されません。) 再生時、および HDV/DV 入力時は赤色表示されません。

⑮ 日付情報

リモコンの DATA CODE ボタンを押す、または [DISPLAY SET] メニューの [DATA CODE] で [DATE] を選択すると、撮影時の日付情報を表示することができます。

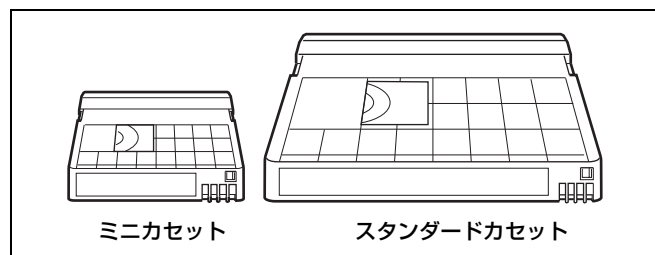
- ◆ 日付情報について詳しくは「テープに記録された情報 (データコード) の表示」(30 ページ) をご覧ください。

再生・記録

電源・カセットについて

使用できるカセット

HDV/DV フォーマットで記録するときは、スタンダード HDV/DVCAM/DV カセット (PHDV-276DM など)、またはミニ HDV/DVCAM/DV カセット (PHDVM-63DM など) のデジタルマスターカセットのご使用をおすすめします。DVCAM フォーマットで記録するときは、スタンダード DVCAM カセット、ミニ DVCAM カセット、または上記のデジタルマスターカセットのご使用をおすすめします。



カセットの互換性

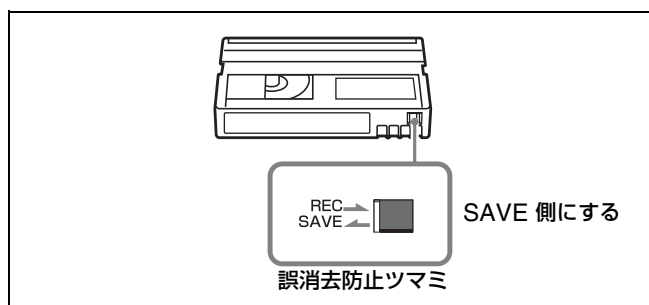
HDV は DV 規格のカセットテープが使用可能です。HVR-M15AJ で採用した HDV1080i 方式は、記録ビットレートは約 25 Mbps、テープ上の記録トラックピッチは $10\mu\text{m}$ と、家庭用 DV (SP) と同じです。テープに記録できる時間も DV (SP) と同じです。DVCAM はトラックピッチが $15\mu\text{m}$ と、HDV/DV (SP) の 1.5 倍となっています。そのため、同じテープを用いて DVCAM で記録した場合の記録時間は、HDV/DV (SP) 記録時の時間の 3 分の 2 になります。

カセットメモリー

ミニカセットおよびスタンダードカセットには、カセットメモリー (CII マーク) の付いているものがありますが、本機はカセットメモリーには対応していません。ただし、DSR-25/45/50などを記録機として使用した場合、[AUTO] [CII] を選択したときに限り、カセットメモリーのデュプリケートにも対応します。

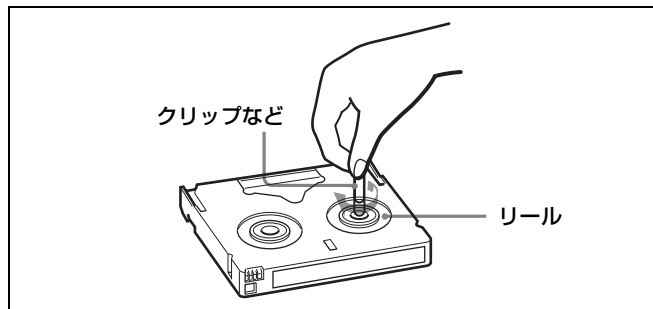
録画内容を消したくないときは

カセットの背にある誤消去防止ツマミを誤消去防止状態にします。再び録画するときは、ツマミを戻してください。



テープにたるみがないことを確認するには

クリップなどでリールを矢印の方向へ軽く回します。テープにたるみがあればリールは回りません。

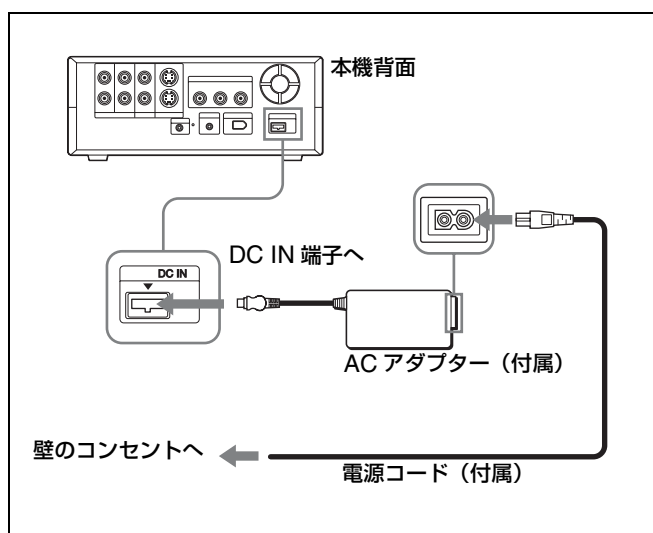


電源を準備する

電源コード（付属）を AC アダプター（付属）に接続し AC アダプターを DC IN 端子に接続します。最後に電源プラグを壁のコンセントに差し込みます。接続をはずすときは、最初に必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

ご注意

- AC アダプターの DC プラグを金属類でショートさせないでください。故障の原因になります。
- AC アダプターは手近なコンセントを使用してください。本機を使用中、不具合が生じたときはすぐにコンセントからプラグを抜き、電源を遮断してください。
- AC アダプターを壁とのすき間などの狭い場所に設置して使用しないでください。



初めて電源を入れたときは、[CLOCK SET] 画面が表示されます。

◆設定のしかたは、54 ページをご覧ください。

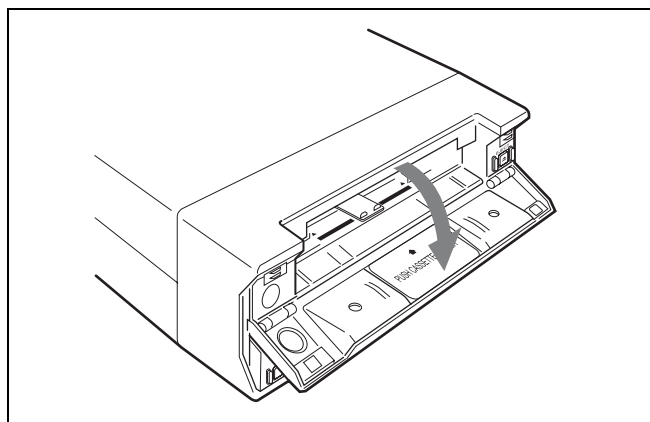
カセットを入れる／取り出す

カセットを入れるには

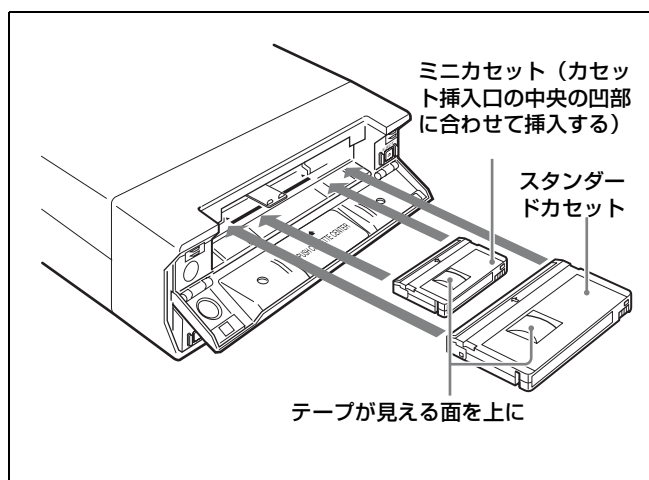
ご注意

- カセットを無理に押し込んで入れないでください。故障の原因になります。
- カセットの出し入れは本機の内部に光が当たらない場所で行ってください。本機を使用する時は、必ずカセットぶたを閉めてください。本機の内部に光が当たると内部のセンサーが誤動作する可能性があります。

- 1 本機に電源が入った状態で、 インジケーターが消灯していることを確認してからカセットぶたを下に開く。



- 2 テープにたるみのないことを確認してから、テープが見える面を上にしてカセットを入れる。カセットは自動的に引き込まれます。



(続く)

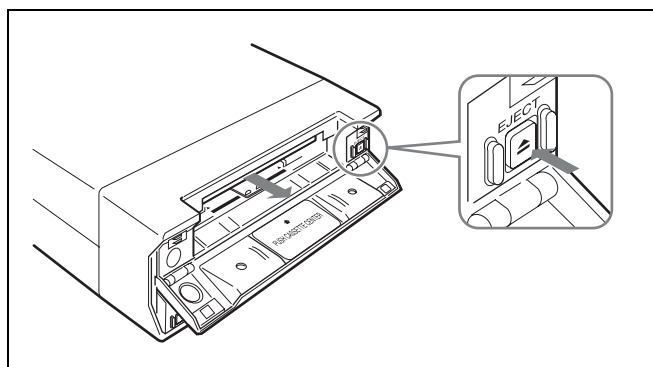
ご注意

- カセットを挿入するときは、カセットの中央部を持って奥までしっかりと入れてください。カセットの端の部分を持って入れようとすると、正しい位置に入らないことがあります。
- カセットが挿入されないときや挿入途中で引っかかるときは、カセットを取り出して再度入れ直してください。カセットを取り出さずにそのまま無理に押し込むと、カセットが正しい位置に入らなかったり、故障の原因になります。
- カセットを挿入後、本機がカセットを認識し、現在のテープ位置情報を確認するための時間がかかります。

3 カセットぶたを閉める。

カセットを取り出すには

- 1 本機の電源を入れ、カセットぶたを開いた状態で、カセット挿入口右側の EJECT ボタンを押す。



カセットが取り出せる状態になります。

- 2 カセットを取り出し、カセットぶたを閉める。

再生／録画時のご注意

録画内容の補償はできません。

万一、デジタルビデオカセットレコーダーやカセットなどの不具合により録画や再生がされなかった場合、記録内容の補償については、ご容赦ください。

著作権について


あなたがビデオで録画・録音したものは、個人として楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。なお、実演や興行、展示物などのうちには、個人として楽しむなどの目的があっても、撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。


著作権保護信号について

- 再生するとき
本機で再生されるカセットに著作権保護のための信号が記録されている場合には、他機をつないで本機の画像を記録するとき、記録が制限されることがあります。
- 記録するとき
著作権保護のための信号が記録されている映像音声は本機で記録することはできません。
このような映像音声を記録しようとする、外部モニター上に [Cannot record due to copyright protection.] (コピープロテクトされています 記録できません) が表示されます。なお、本機で記録した画像には、著作権保護のための信号は記録されません。

フォーマットによる制約について

本機は、HDV (1080/60i、1080/24p、1080/30p、1080/50i、1080/25p)、DVCAM フォーマットおよび DV フォーマット (SP モード) での記録・再生ができます。

これらのフォーマットについては、 HDV/DV 端子からの入出力・記録ができます。

本機では HDV フォーマットの 720/24p、720/25p、720/30p で記録した画像を再生できますが、 HDV/DV 端子から入出力することはできません。

本機では HDV フォーマットの 720/60p、720/50p と SD フォーマットの 480p/576p は入出力・記録・再生することはできません。

- ◆ 詳しくは「HDV1080i/DVCAM/DV フォーマットの主な違い」(22 ページ) をご覧ください。

ご注意

HDV フォーマットの 720/24p、720/25p、720/30p で記録した画像を再生できますが、出力に制限があります。詳しくは 25 ページを参照ください。

複数のフォーマットが混在して記録されたテープを再生する場合、以下のような制限があります。

- フォーマットが切り替わった位置で画像が乱れたり、音声にノイズ音が出力されたりする場合があります。
- テープの走行が安定するまで、一時的にテープ走行コントロール部のボタンがきかなくなる場合があります。

他機で再生するときのご注意

本機で HDV フォーマットで記録したテープは、記録したフォーマットに対応していない機器で再生することはできません。他機で再生する前に本機で再生して、テープの内容を確認することをおすすめします。

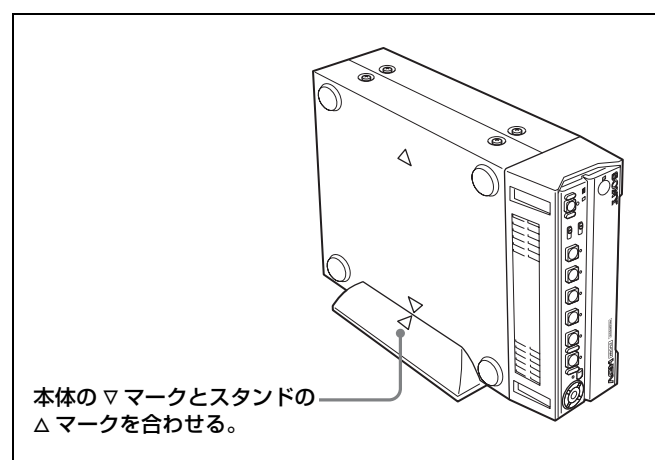
x.v.Color 再生について

本機は、x.v.Color で録画された画像を再生できます。

- x.v.Color とは、xvYCC 規格の親しみやすい呼称としてソニーが提案している商標です。
- xvYCC 規格とは、動画色空間の国際規格のひとつです。現行の放送などで使われている規格より広い色彩が表現できます。

縦置きで使う

付属のスタンドを使って下図のように置きます。左右のどちらを下にしても置くことができます。



ご注意

- 縦置きで本機を使用する場合には、必ず付属のスタンドの上に置いて使用してください。スタンドを使わずに縦置きで使用すると、倒れたり、落ちたりして、けがや故障の原因になる場合があります。
- 水平な場所に置いてください。
- カセットを入れるときは、カセットが本機内部に引き込まれるまで手を離さないでください。途中で手を離すと、カセットが落ちてテープを傷める原因となります。
- ◆ カセットの入れ方について詳しくは、「カセットを入れる／取り出す」(19 ページ)をご覧ください。

記録フォーマットと入出力信号について

HDV1080i/DVCAM/DV フォーマットの主な違い

(本機および他の業務用の機器においては、機能が拡張されている場合があります。表外の注釈をご覧ください。)

仕様	HDV1080i ¹⁾	DVCAM	DV (SP)
トラック幅	10 μ m	15 μ m	10 μ m
オーディオサンプリング周波数	16 bit : 48 kHz	12 bit : 32 kHz 16 bit : 48 kHz	12 bit : 32 kHz 16 bit : 32 kHz、44.1 kHz、48 kHz ³⁾
オーディオ記録モード ²⁾	ロックモード	ロックモード	アンロックモード ⁴⁾
タイムコード	ドロップフレーム (60i/24p/30p のみ) ⁵⁾ ユーザービットなし ⁶⁾	NTSC : SMPTE タイムコード (DF/NDF、ユーザービットあり) ⁶⁾ PAL : EBU タイムコード (ユーザービットあり) ⁶⁾	ドロップフレーム (NTSC のみ) ⁵⁾ ユーザービットなし ⁶⁾

1) 本機は HDV フォーマットの 4 チャンネル音声の記録には対応していません。

2) 音声信号の記録には、ロックモードとアンロックモードがあります。ロックモードでは、オーディオのサンプリングクロックとビデオのサンプリングクロックが同期しています。一方、民生用 DV フォーマットで採用しているアンロックモードでは、オーディオとビデオのサンプリングクロックはそれぞれ独立しています。ロックモードはアンロックモードに比べ、上位フォーマットとの親和性が高く、オーディオ編集時のデジタル処理やスムーズなつなぎ目を作るときに有利です。

3) 本機は 16 bit : 32 kHz、44.1 kHz の記録には対応していません。

4) 本機はロックモードとアンロックモードの切り換えができるように機能拡張されています。

5) 本機は 60i モード (24p/30p を含む) で HDV 時、DV (SP) 時にも DF/NDF の選択ができるように機能拡張されています。

6) 本機ではユーザービットの設定はできません。

EE モード時の入力信号と出力信号

入力信号の選択は、前面パネルの INPUT SELECT スイッチで行います（6 ページ）。

○：出力有り、－：出力なし / 非該当

○：出力有り、－：出力なし / 非該当

				出力端子			
				i HDV/DV		COMPONENT OUT	VIDEO/S VIDEO
		出力信号フォーマット					
入力信号	入力端子			DVCAM/DV	HDV		
	入力フォーマット						
デジタル信号	i HDV/DV	HDV	1080/60i	－	－	○ ¹⁾	○ (480i) ²⁾
			1080/24p	－	－	○ ¹⁾	○ (480i) ²⁾
			1080/30p	－	－	○ ¹⁾	○ (480i) ²⁾
			1080/50i	－	－	○ ¹⁾	○ (576i) ²⁾
			1080/25p	－	－	○ ¹⁾	○ (576i) ²⁾
			720/30p/25p/24p	－	－	－	－
		DVCAM/DV			－	－	○ ³⁾
アナログ信号	VIDEO/S VIDEO			○	－	○ ³⁾	○ ^{3) 4)}

1) HDMI OUT/COMPONENT OUT 端子から出力される画像フォーマットは、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] で設定できます（47 ページ）。詳細はダウンコンバート出力の設定をご参照ください（25 ページ）。

2) ダウンコンバートされて出力されます。

VIDEO OUT/S VIDEO OUT 端子から出力される画像フォーマットは、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [DOWN CONVERT] で [SQUEEZE]、[LETTER BOX]、[EDGE CROP] から選択できます（47 ページ）。

3) HDV/DV 端子から入力された DVCAM/DV 信号、または、VIDEO IN 端子、S VIDEO IN 端子から入力された映像信号を、各アナログ出力端子へ出力する場合、ジッター（映像信号の周波数のゆれ）の影響で、テレビモニター画面の最下部に映像信号の乱れが発生します。使用されるテレビモニターの表示領域によっては、この映像信号の乱れが画面の最下部に見えてしまう場合がありますが本機の故障ではありません。

また、接続しているテレビモニターによっては、画像が乱れたり表示されなかったりする場合がありますが、本機でテープに記録する映像には影響はありません。

本機のアナログ出力端子に他の VTR を接続して記録する場合はご注意ください。

4) HDV/DV 端子から入力された DVCAM/DV 信号、または、VIDEO IN 端子、S VIDEO IN 端子から入力された映像信号を、VIDEO OUT 端子に出力した場合、接続されたテレビモニターによっては画面が点滅するような現象が生じる場合があります。

上記端子に他の VTR を接続して記録する場合はご注意ください。本機でテープに記録する映像には影響はありません。

ご注意

- 本機では HDV フォーマットの 720/30p/25p/24p の信号を再生できますが、HDV/DV 端子の入出力には対応していません。
- 本機では HDV フォーマットの 720/60p、720/50p と SD フォーマットの 480p/576p は入出力・記録・再生することはできません。

記録時の入力信号と記録フォーマット

入力信号の選択は、前面パネルの INPUT SELECT スイッチで行います（6 ページ）。

○：記録可、－：記録不可


○：記録可、－：記録不可				記録フォーマット		
入力信号	入力端子			HDV	DVCAM	DV（SP）
	入力フォーマット					
デジタル信号	i HDV/DV	HDV	1080/60i	○	－	－
			1080/24p	○	－	－
			1080/30p	○	－	－
			1080/50i	○	－	－
			1080/25p	○	－	－
			720/30p/25p/24p	－	－	－
		DVCAM/DV		－	○	○
アナログ信号	VIDEO/S VIDEO			－	○	○

ご注意

- 本機では HDV フォーマットの 720/30p/25p/24p の信号を再生できますが、i HDV/DV 端子の入出力には対応していません。
- 本機では HDV フォーマットの 720/60p、720/50p と SD フォーマットの 480p/576p は入出力・記録・再生することはできません。

再生時のフォーマットと出力信号

○：出力有り、－：出力なし / 非該当

○：出力有り、－：出力なし／非該当		出力端子			
		 HDV/DV		COMPONENT OUT	VIDEO/S VIDEO
テープに記録されているフォーマット		DVCAM/DV	HDV		
HDV	1080/60i	○	○	○ ¹⁾	○ (480i) ²⁾
	1080/24p	○	○	○ ¹⁾	○ (480i) ²⁾
	1080/30p	○	○	○ ¹⁾	○ (480i) ²⁾
	1080/50i	○	○	○ ¹⁾	○ (576i) ²⁾
	1080/25p	○	○	○ ¹⁾	○ (576i) ²⁾
	720/30p/24p	－	－	○ ¹⁾	○ (480i) ²⁾
	720/25p	－	－	○ ¹⁾	○ (576i) ²⁾
DVCAM/DV (SP)		○	－	○	○

1) COMPONENT OUT 端子から出力される画像フォーマットは、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] で設定できます（47 ページ）。詳細はダウンコンバート出力の設定をご参照ください（25 ページ）。

2) ダウンコンバートされて出力されます。

それぞれの端子から出力される信号フォーマットの詳細は、ダウンコンバート出力の設定を参照ください（25 ページ）。

ご注意

- 本機では HDV フォーマットの 720/30p/25p/24p の信号を再生できますが、i HDV/DV の入出力には対応していません。
- 本機では HDV フォーマットの 720/60p、720/50p と SD フォーマットの 480p/576p は入出力・記録・再生することはできません。

各出力端子からの出力信号設定

COMPONENT OUT/VIDEO OUT/S VIDEO OUT 端子の出力設定


[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] で設定します (47 ページ)。

[60i/50i SEL]	設定元の 信号フォーマット	[COMPONENT] メニューの設定	各出力端子から出力されるフォーマット	
			COMPONENT OUT	VIDEO/S VIDEO
60i	HDV 1080/60i HDV 1080/24p HDV 1080/30p HDV 720/24p ¹⁾ HDV 720/30p ¹⁾	480i	480/60i ²⁾	480/60i ²⁾
		480p/480i	480/60p ²⁾	
		1080i/480i	1080/60i	
	DVCAM/DV 480/60i または S VIDEO/ VIDEO 入力	480i	480/60i	480/60i
		480p/480i		
		1080i/480i		
50i	HDV 1080/50i HDV 1080/25p HDV 720/25p ¹⁾	576i	576/50i ²⁾	576/50i ²⁾
		576p/576i	576/50p ²⁾	
		1080i/576i	1080/50i	
	DVCAM/DV 576/50i または S VIDEO/ VIDEO 入力	576i	576/50i	576/50i
		576p/576i		
		1080i/576i		

1) 720/24p、720/30p、720/25p の信号を 720p で出力することはできません。

2) [IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [DOWN CONVERT] で [SQUEEZE]、[LETTER BOX]、[EDGE CROP] から選択できます (47 ページ)。

ご注意

- 本機では HDV フォーマットの 720/30p/25p/24p の信号を再生できますが、 HDV/DV 端子の入出力には対応していません。
- 本機では HDV フォーマットの 720/60p、720/50p と SD フォーマットの 480p/576p は入出力・記録・再生することはできません。

i HDV/DV 端子の出力設定

[IN/OUT REC] メニューの [iLINK SET] → [HDV → DV CONV] で設定します（47 ページ）。
[HDV/DV SEL] が [AUTO] または [HDV] に設定されている時に有効です。

設定元の信号フォーマット	[HDV → DV CONV] メニューの設定	i HDV/DV 端子から出力される 信号フォーマット
HDV 1080/60i HDV 1080/24p HDV 1080/30p	OFF	入力信号に従う
	DVCAM	DVCAM 480/60i ¹⁾
	DV SP	DV 480/60i ¹⁾
HDV 1080/50i HDV 1080/25p	OFF	入力信号に従う
	DVCAM	DVCAM 576/50i ¹⁾
	DV SP	DV 576/50i ¹⁾

1) [IN/OUT REC] メニューの [iLINK SET] → [DOWN CONVERT] で [SQUEEZE] か [EDGE CROP] を選択できます（47 ページ）。
[LETTER BOX] には設定できません。

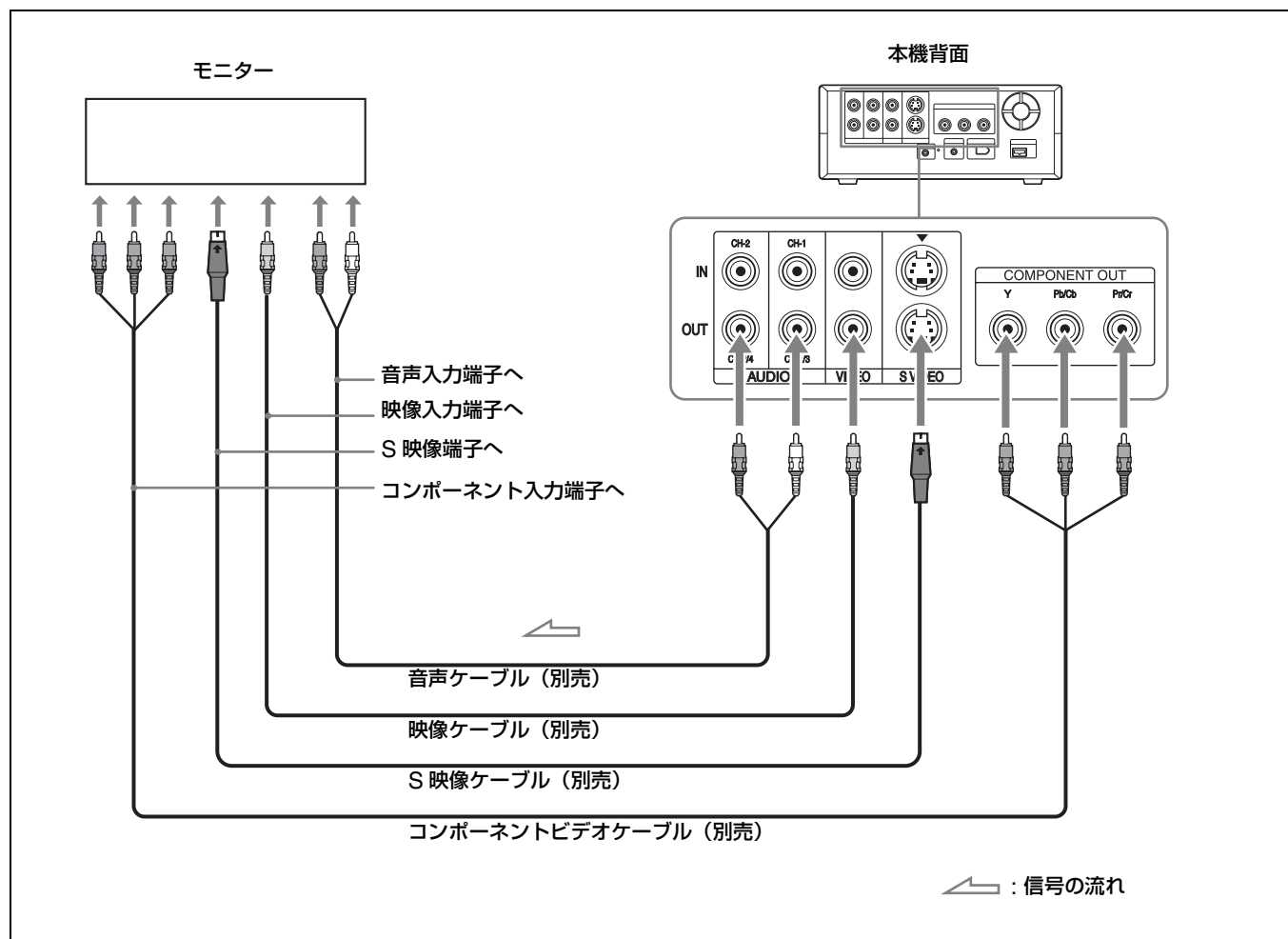
再生する

本機で再生するときの接続や準備の方法、変速再生・頭出しなどの再生機能を説明します。

接続する

i.LINK 端子のないモニターとの接続

i.LINK 端子のないモニター／レコーダーと接続する場合は、以下のように映像ケーブル、音声ケーブルを接続してください。各端子の説明は「背面パネル」(11 ページ) をご覧ください。



(続く)

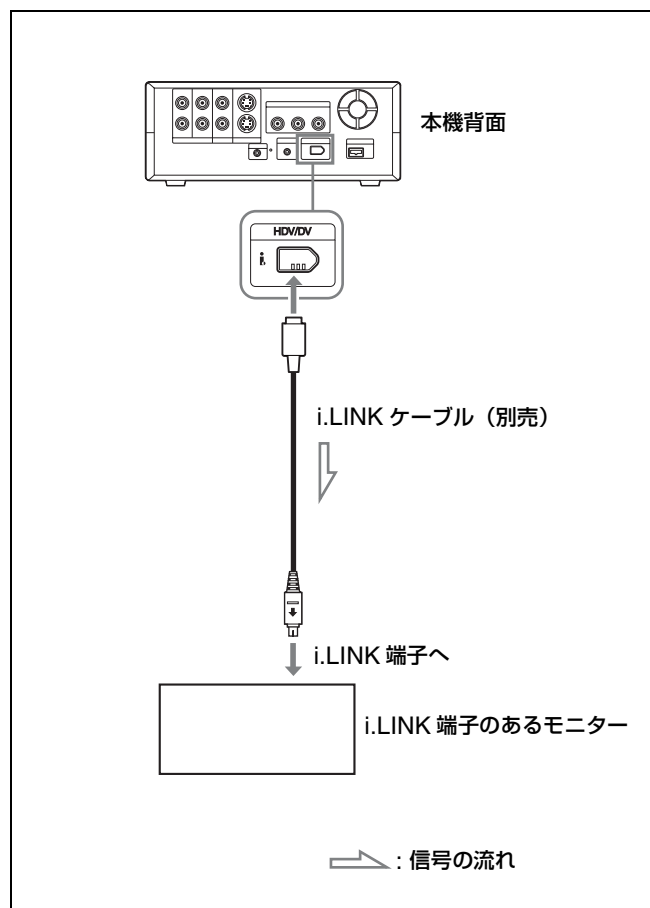
ご注意

- コンポーネントビデオケーブルでモニターと接続する際、HDV の画像を再生するときは、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] を接続するモニターに合わせて設定してください (47 ページ)。
- DVCAM (DV) フォーマットで記録したテープを再生するときは、[COMPONENT] の設定値にかかわらず、COMPONENT OUT 端子からは DVCAM (DV) フォーマット相当 (480i (NTSC) または 576i (PAL)) の画像しか出力されません。
- COMPONENT OUT 端子からの出力は本機の「仕様」(72 ページ) をご覧ください。
- COMPONENT OUT 端子の出力レベルを変更する場合は [IN/OUT REC] メニューの [480i LEVEL] (49 ページ) をご覧ください。
- 本機の COMPONENT OUT 端子から出力される画像には制限があります。
 - ◆ 「各部の名称と働き」の COMPONENT OUT (コンポーネント出力) 端子 ⑤ (12 ページ) を参照してください。
 - ◆ 「記録フォーマットと入出力信号について」(22 ページ) もあわせてご覧ください。
- モニターの出力を本機の入力と接続すると、ブーンという音が出たり画像が乱れたりすることがあります。その場合は INPUT SELECT スイッチで入力されていない信号を選ぶか、接続をはずしてください。
- 著作権保護のための信号が記録されている HDV フォーマットのテープを再生した場合や著作権保護のための信号を含む HDV 信号が、HDV/DV 端子に入力された場合は、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] の設定にかかわらず、480i (NTSC) もしくは 576i (PAL) の解像度で映像を出力する場合があります。
- 本機では、DVCAM (DV) フォーマットで記録した画像を HDV にアップコンバートして出力することはできません。
- [IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] を [1080i/480i] または [1080i/576i] に設定しているときは、1080/24p と 1080/30p の再生映像は 1080/60i、1080/25p の再生映像は 1080/50i に変換されて、COMPONENT OUT 端子から出力されます。

i.LINK 端子のあるモニターとの接続

HDV、DVCAM、DV 対応の i.LINK 端子のあるモニターで画質・音質の劣化がほとんどない再生ができます。

- ◆ i.LINK への出力フォーマットについて詳しくは、69 ページをご覧ください。

**ご注意**

- i.LINK ケーブルをつなぐ前に [IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] が [AUTO] になっているか確認してください (お買い上げ時の設定)。i.LINK ケーブルをつないでから設定を変えると、モニターが映像信号を正しく認識できないことがあります (46 ページ)。
- i.LINK 端子がついているモニターと接続するときは、本機を認識させるためにモニター側の設定が必要になることがあります。
 - ◆ 詳しくはモニターの取扱説明書をご覧ください。
- i.LINK ケーブル接続時は、映像または音声のみを出力することはできません。
- モニターの出力を本機の入力と接続すると、ブーンという音が出たり画像が乱れたりすることがあります。その場合は INPUT SELECT スイッチで入力されていない信号を選ぶか、接続をはずしてください。

- i.LINK ケーブルで接続するときは、モニターが HDV または DV に対応している必要があります。HDV で記録されたテープを DV 対応モニターで再生するときは、i.LINK ケーブルで接続する前に、[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] を [DVCAM] か [DV SP] に設定してください。

◆ 詳しくはモニターの取扱説明書をご覧ください。

- i.LINK 端子から、HDV 信号のまま、インターレース信号からプログレッシブ信号へ、またはプログレッシブ信号からインターレース信号へ変換して出力することはできません。
- プログレッシブ方式で記録された HDV 再生時に DVCAM (DV) フォーマットにダウンコンバートして i.LINK に出力する場合、信号はインターレース方式に変換されます。1080/24p と 1080/30p は 480i フォーマットに、1080/25p は 576i フォーマットにそれぞれ変換されます (26 ページ)。
- 民生用のテレビには、i.LINK ケーブルで接続した機器をコントロールする機能を搭載しているものがありますが、本機には対応しない場合があります。

準備する

本機の準備


ご注意

- 本機の VIDEO OUT 端子、S VIDEO OUT 端子、または COMPONENT OUT 端子からのビデオ出力には各種文字情報がスーパーインポーズされます。文字情報を出力したくない場合には、前面パネルの DISPLAY OUTPUT スイッチを OFF にしてください。
- ◆ DISPLAY OUTPUT スイッチについて詳しくは、6 ページをご覧ください。
- ◆ 文字情報について詳しくは「文字情報表示について」(16 ページ)をご覧ください。
- HDV フォーマットで記録したテープを 4:3 モニターに接続して見るときは、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [DOWN CONVERT] を希望のモードに設定してください (47 ページ)。

1 モニターの電源を入れて、接続した入力端子に合わせて、モニターの入力切り換えを行う。

2 本機の電源を入れる。

再生する

1 カセットを入れて、 (カセット) インジケーターが点灯していることを確認する。

2 本機の PLAY ボタンを押す。

再生が始まります。


再生を終了するには

本機の STOP ボタンを押します。

再生を一時停止するには

本機の PAUSE ボタンを押します。

ご注意

- フォーマットが切り替わった位置で画像が乱れたり、音声にノイズ音出力されたりする場合があります。
- 本機では、DV (LP モード) で記録した画像を再生することはできません。
- 60i 方式と 50i 方式のビデオ信号が混在して記録されたテープを再生すると、方式が切り替わった位置では映像および音声の乱れが起きます。
- HDV で記録されたテープでは、一時停止中の映像は  HDV/DV 端子から出力されません。

再生機能

ここでは、再生時に便利な機能を説明します。

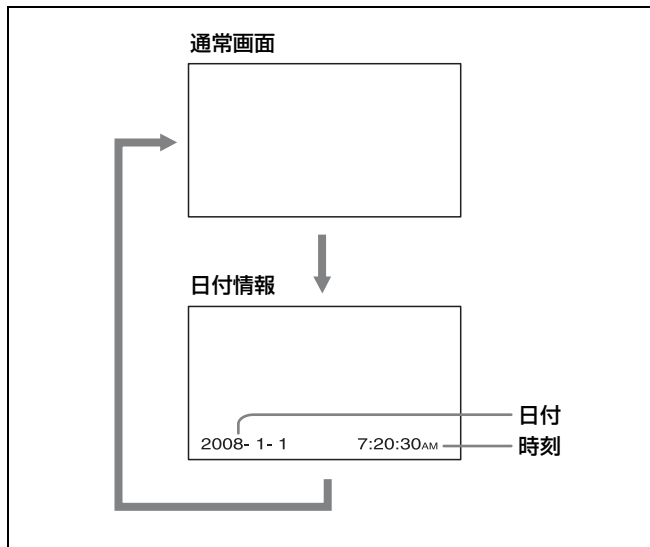
テープに記録された情報（データコード）の表示

ソニー製のデジタル HD ビデオカメラレコーダーや、デジタルカムコーダーを使用して撮影したテープには、撮影時の情報（データコード）が記録されます。

本機では、データコードのうち日付情報（日付、時刻）を再生中に表示して確認することができます。付属リモコンの DATA CODE ボタンを押すたびに、以下のように、データコード表示なしと日付情報表示が切り替わります。

[DISPLAY SET] メニューの [DATA CODE] の設定状況を確認することができます。

◆ 詳しくは [DATA CODE] (49 ページ) をご覧ください。



ご注意

- データコードが記録されていない場合は、画面に「- - -」が表示されます。
- 本機を使用してカメラデータを記録、再生することはできません。

変速再生する

付属のリモコンを使って、スローやコマ送り、倍速などの変速再生ができます。

またリモートコントロールユニット DSRM-10（別売り）を使用すると、約 + 24 倍速～ - 24 倍速の範囲内で再生を行いながら、ピクチャーサーチ（画像の検索）ができます。

HDV フォーマットの場合

ボタン	動作速度	パネル / アナログ出力		i.LINK 出力	
		正方向	逆方向	正方向	逆方向
× 1/10	10 分の 1	◎	—*	—	—*
× 1/3	5 分の 1	◎	—*	—	—*
× 1	通常再生	◎	○	◎	○
× 2	通常再生	—*	—*	—*	—*
FRAME ◀ / ▶	コマ送り	◎	—*	—	—*
⏮/⏭	8 倍速	○	○	○	○
SHUTTLE MAX	24 倍速	○	○	○	○

* × 1 と同じ出力となります。

◎：正常に再生される。

○：サーチ用の簡易画像が出力される（画像は粗い）。

—：再生されない。

DVCAM (DV) フォーマットの場合

画像の動く速さ	操作方法
10 分の 1（スロー）	再生中に × 1/10 ボタンを押します。
3 分の 1（スロー）	再生中に × 1/3 ボタンを押します。
通常の再生と同じ速さ	再生中に × 1 ボタンを押します。
2 倍速	再生中に × 2 ボタンを押します。
コマ送り	再生一時停止状態で FRAME ◀ / ▶ ボタンを押します。正方向は ▶、逆方向は ◀ を押します。押し続けると連続してコマ送りします。
早送り再生	再生中または変速再生中に ⏭ ボタンを押します。
巻き戻し再生	再生中または変速再生中に ⏮ ボタンを押します。
最速再生	再生中に SHUTTLE MAX ボタンを押します。

再生の方向を変えるには

再生中または変速再生中に FRAME ◀|||/|||▶ ボタンを押します。正方向は |||▶、逆方向は ◀||| を押します。

ご注意

- 他のソニー製機器（リモコンモードまたはコマンドモードが [VTR4] に設定されているもの）に向けて、本機の付属リモコンの × 1/3 ボタンを押すと、再生速度が 1/5 スローになる場合があります。

- DVCAM (DV) テープ再生時は、本機に向けて他のソニー製リモコン (リモコンモードまたはコマンドモードが [VTR4] に設定されているもの) の $\times 1/5$ ボタンを押すと、再生速度が $1/3$ スローになります。
- 本機で $\pm 1/10$ スロー再生が1分以上続くと、自動的に通常の再生 (正方向) になります。

変速再生中に音声を聞くには

[AUDIO SET] メニューの [JOG AUDIO] を [ON] に設定します。

- ◆ [AUDIO SET] メニューについて詳しくは「AUDIO SET メニュー」 (50 ページ) をご覧ください。

ご注意

HDV フォーマットで記録されたテープは変速再生の音声を聞くことができません。

頭出しする

本機ではテープ上に記録されている以下の信号の頭出しができます。

- 録画の開始位置を探す：インデックスサーチ
- 撮影日で探す：日付サーチ

頭出しの操作は、付属リモコンで行います。

- 1 付属リモコンの SEARCH SELECT ボタンを押して、頭出しの種類を選ぶ。

インデックスサーチ → 日付サーチ → (表示なし) の順で切り替わります。

インデックスサーチを選んだ場合



(データ表示画面にのみ表示されます)

- 2 \lll / \ggg ボタンを繰り返し押して、頭出しする場面を選ぶ。

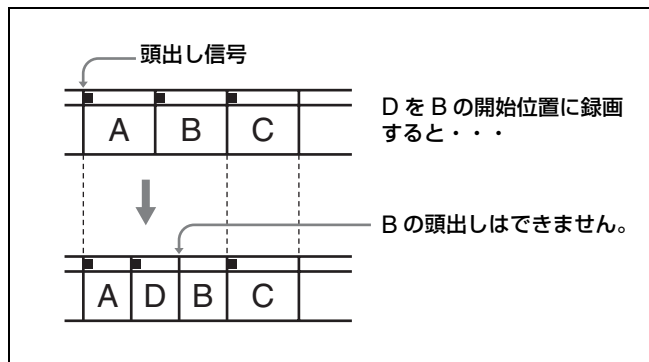
押した回数だけ先または前の場面が頭出しされます。いくつ先 (前) の場面かが数字で表示されます。「0」になるまで巻き戻しまたは早送りされると、通常の再生になります。

頭出し信号について

頭出し信号には、インデックス信号、タイトル信号、日付信号、フォト信号の4種類がありますが、本機がテープに記録できるのは、インデックス信号と日付信号のみです。

ご注意

- 頭出し信号の開始位置の上に他の場面を録画した場合、元の画面の頭出し信号は消え、元の画面は頭出しできなくなります。



- 日付またはインデックスの間隔は2分以上必要です。間隔が短いと正しく検出されない場合があります。
- テープの途中に無記録部分があると、正しく頭出しできないことがあります。
- 頭出し信号のみを後から付けることはできません。
- 本機はカセットメモリーを使用した頭出し、データの読み書きには対応していません。DSR-25/45/50 などを用いたデュプリケートについては、「カセットメモリー」 (18 ページ) をご覧ください。
- ソニー製以外のデジタルビデオ機器で記録されたテープでは、頭出しが行えないことがあります。

オートリピート

本機ではテープ全体または一部分を自動的に繰り返し再生することができます。

オートリピートを設定する

1 [VTR SET]メニューの[AUTO REPEAT]を[ON]に合わせる。

2 REW（テープがすでにテープトップまで巻き戻っている場合は、PLAY）ボタンを押す。

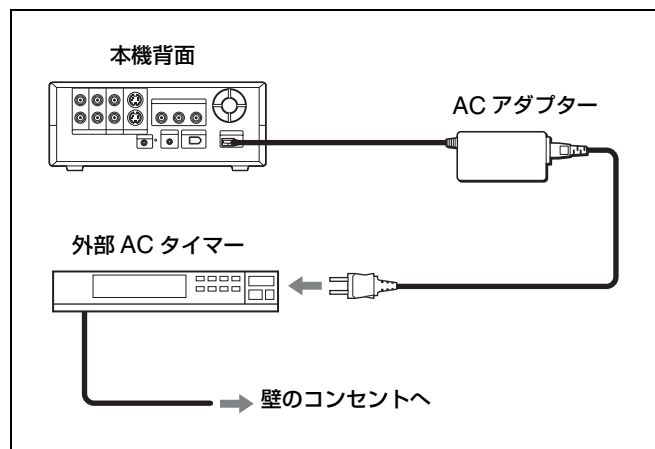
テープの頭まで巻き戻り、自動的に再生が始まります。テープ上にある下記項目を検出すると、テープトップまで巻き戻して再び再生が始まり、これを繰り返します。

- インデックス信号
- 未記録部分
- [IN/OUT REC]メニューの[HDV/DV SEL]が[AUTO]以外に設定され、選択した以外のフォーマットで記録されている部分
- テープエンド

外部 AC タイマーを使ってオートリピートを開始するには

本機を外部 AC タイマー（別売）に接続すると、設定した時刻からオートリピートが開始できます。

1 本機を外部 AC タイマー（別売）に接続する。



2 [VTR SET]メニューの[AUTO REPEAT]を[ON]にする。

データ表示画面に が表示されます（16 ページ）。

3 外部 AC タイマーで開始時刻を設定する。

開始時刻になると本機の電源が入り、数秒～数十秒後に自動的にオートリピートが始まります。テープ上にある下記項目を検出すると、テープトップまで巻き戻して再び再生が始まり、これを繰り返します。

- インデックス信号
- 未記録部分
- [IN/OUT REC]メニューの[HDV/DV SEL]が[AUTO]以外に設定され、選択した以外のフォーマットで記録されている部分
- テープエンド

ご注意

- 再生を開始してから 20 秒以内のインデックス信号および未記録部分は検出できません。
- テープ走行中は、AC タイマーを使って本機の電源を切らないでください。本機やテープの損傷の原因となることがあります。本機の電源を切るときは、必ず本機の STOP ボタンを押して、テープの走行を停止してから行ってください。
- デジタルノンリニア編集システムから記録したテープ、またはそのテープを元にデジタルダビングしたテープでは、デジタルノンリニア編集システムでご使用の編集ソフトウェアが、元からあるインデックス信号以外にもインデックス信号をテープに打ち込んでしまう場合があるため、正しくオートリピートしないことがあります。

途中でオートリピートを止めるには

本機の STOP ボタンを押します。

オートリピートを解除するには

[VTR SET]メニューの[AUTO REPEAT]を[OFF]にします。

レコーダーとして使う

本機をレコーダーとして使うときに必要な接続と設定、記録の方法を説明します。本機をダビング用として使う場合も、必要な設定や操作は基本的に同じです。

ご注意

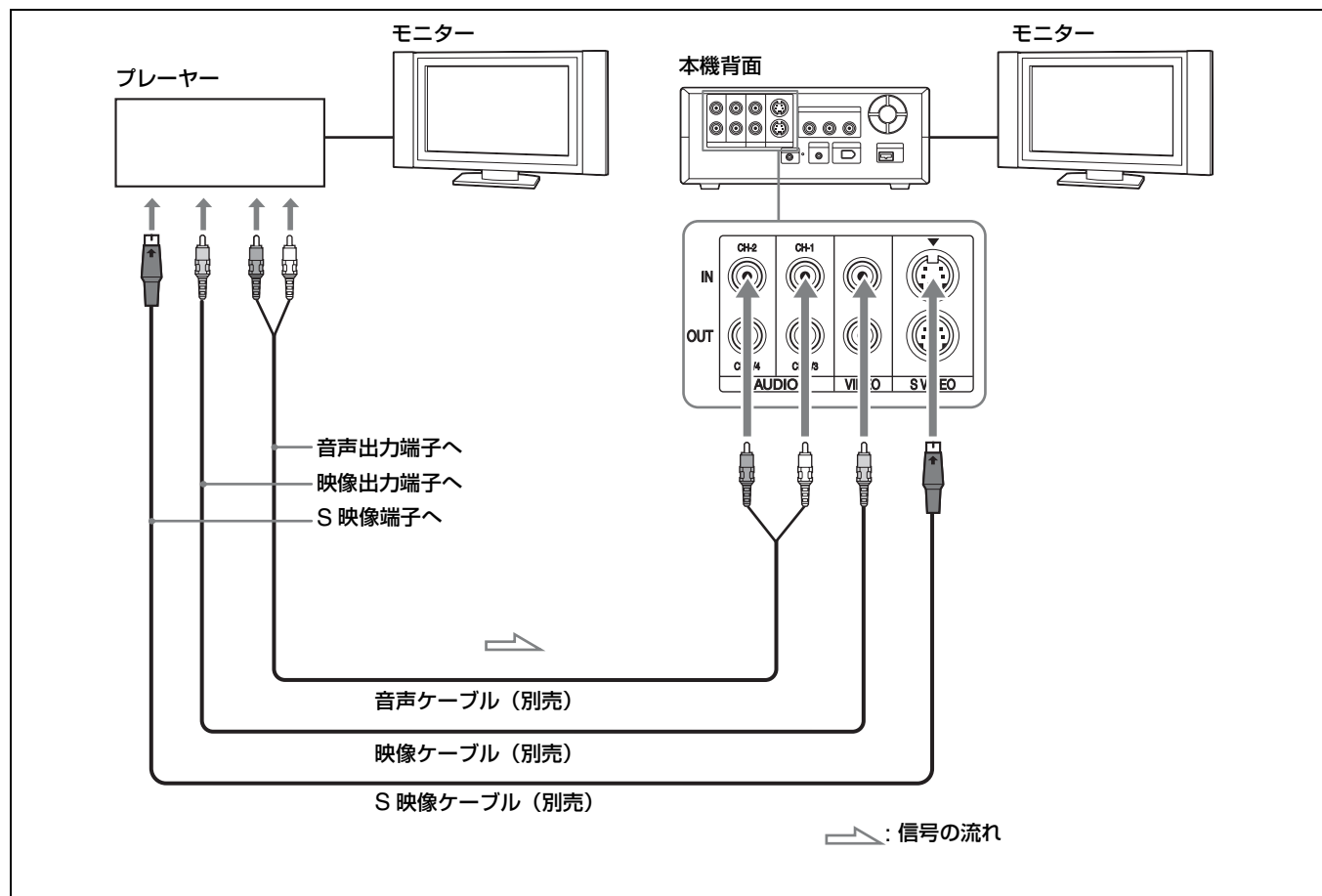
接続の際には、プレーヤー側に付属の取扱説明書もあわせてご覧ください。

◆ 42 ページもあわせてご覧ください。

接続する

i.LINK 端子のない機器との接続

i.LINK 端子のない機器と接続して、本機をレコーダーとして使用する場合は、以下のように接続してください。



映像用のケーブルは、S 映像ケーブルまたは映像ケーブルのどちらかを接続してください。

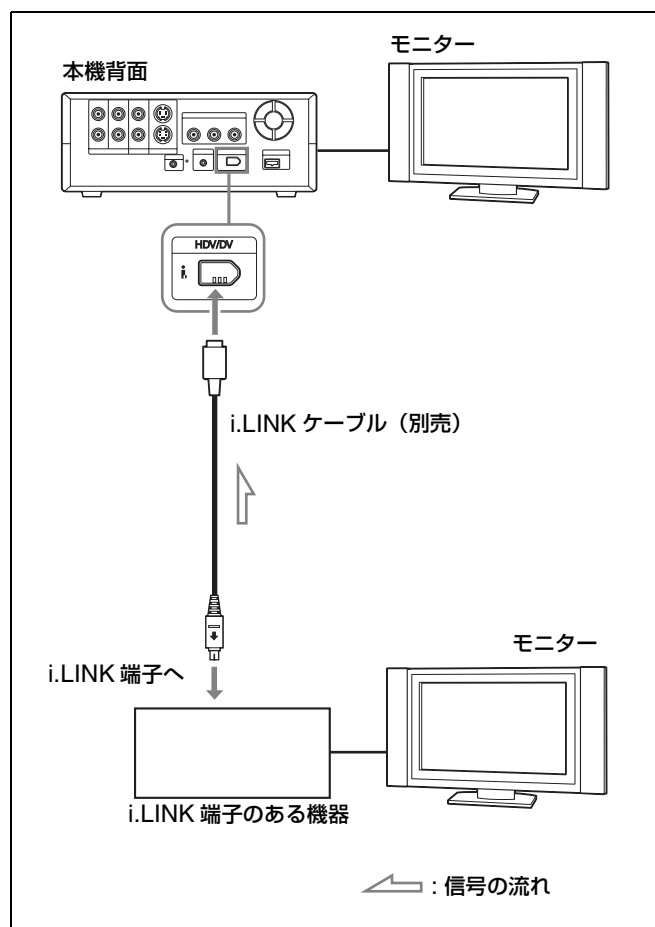
(続く)

ご注意

- 本機の出力をプレーヤーの入力と接続すると、ブーンという音が出たり画像が乱れたりすることがあります。その場合は INPUT SELECT スイッチで、入力されていない信号を選ぶか、または接続をはずしてください。
- 変速再生の映像やもともと乱れている映像は、記録されなかったり、画像が乱れたりすることがあります。
- HDV インジケーターが点灯した状態で、AUDIO IN 端子のみをつないだ場合、音声は入力されません。VIDEO IN 端子も同時につなぐか、[IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [DV] に設定してください。

i.LINK 端子のある機器との接続

HDV (1080/60i、1080/24p、1080/30p、1080/50i、1080/25p) DVCAM、DV フォーマットの i.LINK 信号を記録する場合、画質・音質の劣化がほとんどない記録ができます。機器の状態によって信号の流れる方向を自動的に切り換えるため、入力／出力に応じてつなぎ直す必要がありません。



ご注意

- HDV 対応機器から録画するときは、[IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [AUTO] にしてください。
- DVCAM (DV) 対応機器から録画するときは、[IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [AUTO] または [DV] にしてから、i.LINK ケーブルをつないでください (46 ページ)。
- i.LINK ケーブルをつないでから設定を変えると、他機が映像信号を正しく認識できないことがあります。
- デジタル放送などのコピー制限のある番組を i.LINK HDV/DV 端子から入力することはできません。
- i.LINK HDV/DV 端子を使ってつないだときは、レコーダー側の音声記録モードはプレーヤーと同じになります。レコーダーの音声記録モードを変えたいときは、33 ページの「i.LINK 端子のない機器との接続」にて行ってください。
- i.LINK HDV/DV 端子を使ってつないだときは、ソーステープに記録されたデータコード (日付情報、カメラデータ) はそのままレコーダーに伝送されます。このため、記録されたテープを本機で再生しリモコンの DATA CODE ボタンを押すと、ソーステープと同じデータコードが表示されます。
- i.LINK HDV/DV 端子を使ってつないだ外部機器の映像が映らないときは、i.LINK ケーブルを抜いて、もう一度まっすぐつなぎ直してください。
- 映像または音声のみを記録することはできません。
- DVCAM/DV のとき、再生一時停止中の映像を録画すると、画像が粗くなることがあります。HDV のときは映像は記録されません。
- i.LINK 端子を持つ機器と本機を i.LINK ケーブルで接続する場合、i.LINK ケーブルを抜き差しするときは、あらかじめ機器の電源を切って電源プラグをコンセントから抜いてください。機器の電源プラグを差したまま i.LINK ケーブルを抜き差しすると、機器の i.LINK 端子から出力している高圧電流 (8 ~ 40 V) が本機に流れ込み、本機の故障の原因となる恐れがあります。
- 一時停止または停止したあとで録画を再開すると、スムーズにつながりません。
- モニターやプレーヤーの入力を本機の出力と接続すると、ブーンという音が出たり画像が乱れたりすることがあります。その場合は INPUT SELECT スイッチで入力されていない信号を選ぶか、接続をはずしてください。
- HDV フォーマットの 1080/60i、1080/24p、1080/30p、1080/50i、1080/25p 方式の信号以外の MPEG2 の信号を録画することはできません。
- i.LINK HDV/DV 端子から入力した HDV フォーマットの信号を記録すると、つなぎ目が約 1 秒間の静止画となります。
- カラーバー出力はプログレッシブ方式での記録はできません。[OTHERS] メニューの [60i/50i SEL] の設定 (55 ページ) に従い、1080/60i または 1080/50i フォーマットで記録されます。

準備する

本機（レコーダー）の準備

ご注意

- 記録を始める前に、[OTHERS] メニューの [CLOCK SET] で日付・時刻を合わせてください（54 ページ）。日付・時刻を設定しないと、頭出し信号に日付情報が書き込まれません。
- 著作権保護のための信号が重畳されているテープや信号を使用すると、記録や操作に制限を受けることがあります。
- 記録中は、誤操作によってテープ走行状態が変わることを防ぐため、STOP ボタンと PAUSE ボタン以外のテープ走行コントロール部のボタンは働かないようになっています。


- 1 モニターの電源を入れて、接続した入力端子に合わせて、モニターの入力切り換えを行う。
- 2 プレーヤー側で再生の準備をする。
◆ プレーヤーの操作について詳しくは、使用するプレーヤー機器の取扱説明書をご覧ください。
- 3 本機の電源を入れる。
- 4 プレーヤーを IN 端子につないだときは、入力する信号に合わせて、[OTHERS] メニューの [60i/50i SEL] を設定する（55 ページ）。

60i 方式の信号を入力するときは [60i] に、50i 方式の信号を入力するときは [50i] に切り換えます（55 ページ）。

ご注意


- 記録中は、[60i/50i SEL] の設定を変えないでください。
- INPUT SELECT スイッチを S VIDEO もしくは VIDEO に設定しているとき、[60i/50i SEL] の設定と異なるカラーテレビ方式の信号を入力すると、画像はミュートされます。
- iLINK 入力する場合は、本機が自動的に入力信号のカラーテレビ方式を判別します。[60i/50i SEL] の設定を変える必要はありません。ただし、[60i/50i SEL] の設定が [50i] の場合は、内部で発生するタイムコードはノンドロップフレームモードになります。このため 60i 方式の信号を iLINK 入力している場合でも、[TC/UB SET] メニューの [TC FORMAT] の設定にかかわらず、内部で発生するタイムコードはノンドロップフレームモードになります。ドロップフレームモードで記録するときは、[60i/50i SEL] を [60i] にしてください。

- 5 本機の INPUT SELECT スイッチを切り換えて、入力信号を選択する。

HDV/DV:  HDV/DV 端子からの入力信号を記録する場合



S VIDEO: S VIDEO IN 端子からの入力信号を記録する場合

VIDEO: VIDEO IN 端子からの入力信号を記録する場合

記録したいフォーマットに合わせて [IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL]（46 ページ）と  REC MODE]（46 ページ）を設定する必要があります。

- ◆ 記録テープのフォーマットについて詳しくは、70 ページをご覧ください。

ご注意

- 記録中は INPUT SELECT スイッチを切り換えしないでください。記録中に切り換えると、録画が数秒間停止し、回路内部が切り換わってから録画を再開します。この間、画像は録画されません。
-  HDV/DV 端子から入力された DVCAM/DV 信号、または、VIDEO IN 端子、S VIDEO IN 端子から入力された映像信号を、各アナログ出力端子へ出力する場合、ジッター（映像信号の周波数のゆれ）の影響で、テレビモニター画面の最下部に映像信号の乱れが発生します。使用されるテレビモニターの表示領域によっては、この映像信号の乱れが画面の最下部に見えてしまう場合がありますが本機の故障ではありません。
また、接続しているテレビモニターによっては、画像が乱れたり表示されなかったりする場合がありますが、本機でテープに記録する映像には影響はありません。
本機のアナログ出力端子に他の VTR を接続して記録する場合はご注意ください。
-  HDV/DV 端子から入力された DVCAM/DV 信号、または、VIDEO IN 端子、S VIDEO IN 端子から入力された映像信号を、VIDEO OUT 端子に出力した場合、接続されたテレビモニターによっては画面が点滅するような現象が生じる場合があります。
上記端子に他の VTR を接続して記録する場合はご注意ください。本機でテープに記録する映像には影響はありません。

（続く）

- 6** オーディオモードを選択する。(i HDV/DV 端子を使って記録する場合を除く)

INPUT SELECT スイッチで S VIDEO もしくは VIDEO を選択した場合、オーディオモードは、[AUDIO SET] メニューの [AUDIO MODE] で設定します (50 ページ)。

FS32K: オーディオモードを 4 チャンネルモードにする。

FS48K: オーディオモードを 2 チャンネルモードにする。

DV (SP) モードで記録するときには、[AUDIO SET] メニューの [AUDIO LOCK] でオーディオロックモードを設定します (50 ページ)。

ご注意

i HDV/DV 端子から入力している場合、オーディオモードは入力される信号のオーディオモードと同じになります。

- 7** [AUDIO SET] の [AUDIO AGC] で録音レベルの調整方法を切り換える。

ご注意

- i HDV/DV 端子を使って記録する場合には、録音レベルの調整はできません。
- i.LINK 端子のない機器との接続では、オーディオモードが [FS32K] (4 チャンネルモード) のときは、チャンネル 1/2 に記録されます。

- 8** [AUDIO SET] の [AUDIO REC LV] で、録音レベルを調整する (50 ページ)。

手順 **7** で、[OFF] を選んだ場合のみ調整します。
最大音量のとき、オーディオレベルメーターが振り切れて赤色表示されないようにしてください。赤色表示されると音がひずみます。


ご注意

- 本機は DVCAM (DV) 記録時、2 チャンネル (FS48K) と 4 チャンネル (FS32K) の 2 種類のオーディオモードに対応しています。これ以外のモード (例えば 2 チャンネル (FS32K)) を選択することはできません。
- 記録中は、オーディオモードの切り換えはできません。
- 記録後に音声ダビングをする場合は、音声ダビングに使用する機器の仕様に合わせて、[IN/OUT REC] メニューの [REC MODE] で [DV CAM]、もしくは [DV SP] を選択してください。あらかじめ [AUDIO SET] メニューの [AUDIO MODE] でオーディオモードを [FS32K] (4 チャンネルモード) に設定してください (50 ページ)。(本機は音声ダビングの機能を搭載していません。)

記録する

ここでは、他の VTR をプレーヤーとして、プレーヤーに入れたテープの再生信号を本機で記録する方法を説明します。

- ◆ i HDV/DV 端子を使ってパソコンと接続した場合の操作については、「編集する (パソコンと接続する)」(42 ページ) をご覧ください。

- 1** カセットを入れて、 (カセット) インジケータが点灯していることを確認する。

- 2** プレーヤーの再生ボタンを押す。

プレーヤーが再生を開始します。

- 3** 本機の REC ボタンを押したまま PLAY ボタンを押す。

ご注意

HDV の画像を記録するとき、録画開始までに少し時間がかかりますが、故障ではありません。(録画開始までの間、[STBY] 文字と REC インジケータが点滅します。)

記録を終了するには

本機の STOP ボタンを押します。

記録を一時停止するには

本機の PAUSE ボタンを押します。

ご注意


NTSC または PAL の信号をアップコンバートして HDV フォーマットで記録することはできません。

記録機能


インデックス信号を打ち込む

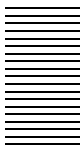
記録中に、本機の INDEX ボタン、または付属リモコンの INDEX MARK ボタンを押すことで、テープの任意の位置にインデックス信号を打ち込むことができます。インデックスは、再生時の頭出しに便利です。

[VTR SET] メニューの [AUTO INDEX] を [ON] に設定している場合 (51 ページ)、停止状態から記録を開始すると自動的にインデックス信号が打ち込まれます。インデックス信号打ち込み中は、文字情報表示 (16 ページ) 上に約 7 秒間

 が表示されます。

ご注意

-  が表示されている間は、新しくインデックス信号を打ち込むことができません。



- テープ上にインデックス信号が打ち込まれている位置で上書きして記録すると、インデックスは消去されます。映像、音声を残してインデックス信号のみを消去することはできません。
- 再生中、音声ダビング中にインデックス信号を打ち込むことはできません。本機の INDEX ボタンおよび付属リモコンの INDEX MARK ボタンは働きません。

再生時にインデックスを利用するには

「頭出しする」(31 ページ)をご覧ください。

ダビング・編集

他の機器へダビングする

本機をプレーヤーとして、他の機器にダビングするときの接続と設定について説明します。

接続する

i.LINK 端子のある機器との接続

図のように i.LINK ケーブルで本機を録画機につなぎます。機器の状態によって信号の流れを自動的に切り換えるため、入力／出力に応じてつなぎ直す必要がありません。本機を編集機と接続してデジタルノンリニア編集システムで使用する場合も i.LINK HDV/DV 端子を使って編集機と接続します。

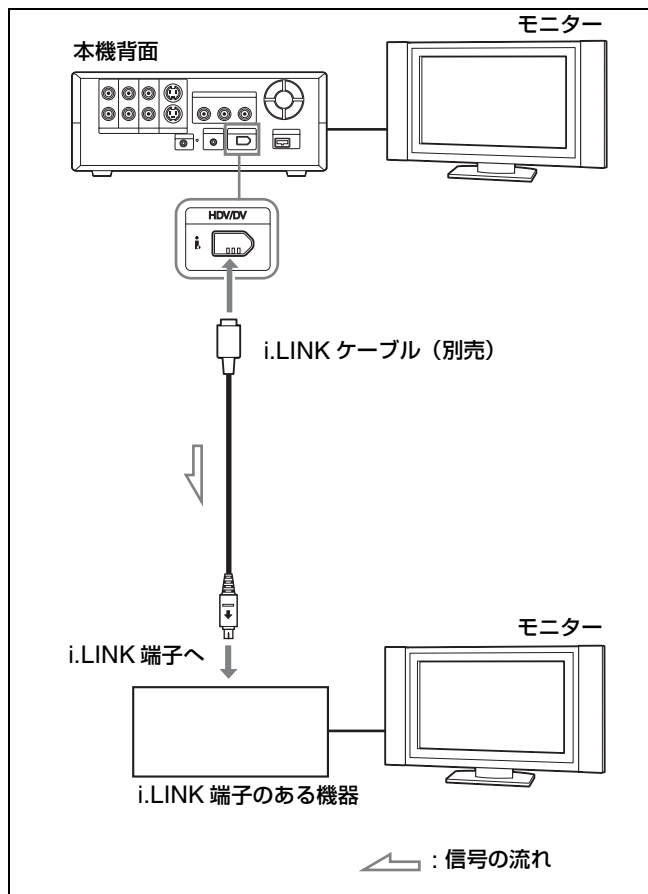
◆ 編集機に接続する場合は、編集機に付属の取扱説明書もあわせてご覧ください。

ダビングを始める前に、出力したいフォーマットに設定します。[IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] (46 ページ) と [i.LINK SET] (47 ページ) の設定を行ってください。

◆ 詳しくは、「HDV1080i/DVCAM/DV フォーマットの主な違い」(22 ページ) をご覧ください。

◆ i.LINK への出力フォーマットについて詳しくは、69 ページをご覧ください。

DSR-25/45/50 などに搭載しているデュプリケート機能を使って HDV フォーマットで記録されたテープを i.LINK 接続でダビングする場合は、[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] で [DVCAM] を選択してください。



HDV フォーマットで記録したテープを DVCAM フォーマットにダウンコンバートする場合、制限があります。

◆ [i.LINK SET] について詳しくは、[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] (47 ページ) をご覧ください。

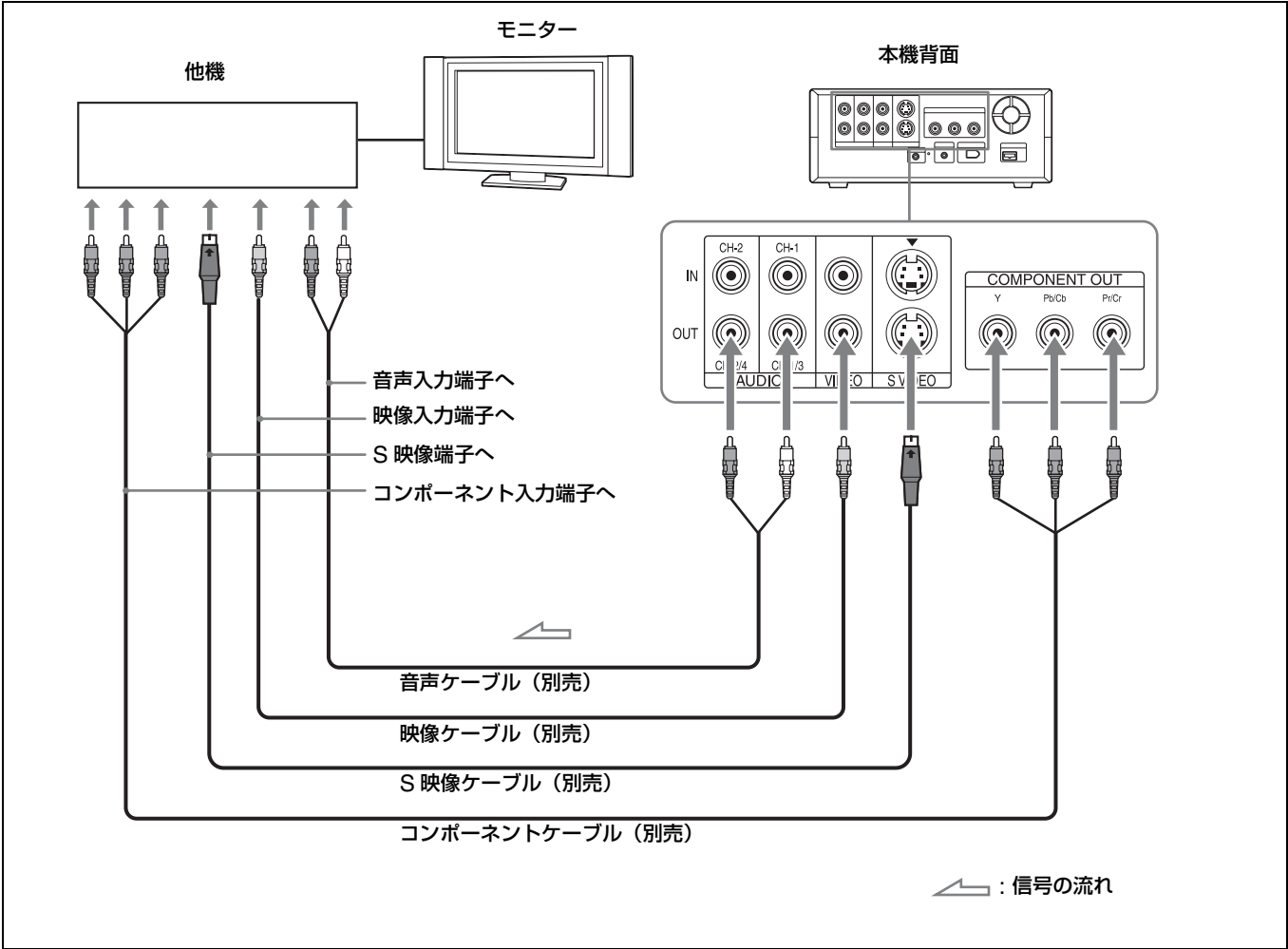
ご注意

- i.LINK ケーブル接続時は、再生一時停止中の画像を出力すると、画像が粗くなることがあります。
- HDV フォーマットの場合、変速再生中は簡易画像が出力されます（30 ページ）。
- i.LINK ケーブル接続時は、映像または音声のみを出力することはできません。
- プログレッシブ方式で記録された HDV 再生時に DVCAM (DV) フォーマットにダウンコンバートして i.LINK に出力する場合、信号はインターレース方式に変換されます。1080/24p と 1080/30p は 480i フォーマットに、1080/25p は 576i フォーマットにそれぞれ変換されます。

i.LINK 端子のない機器との接続

i.LINK 端子のない機器と接続する場合は、以下のように接続してください。

出力したい信号に合わせて、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] と [DOWN CONVERT] を設定してください（47 ページ）。



ご注意

- 28 ページの「ご注意」もあわせてご覧ください。
- AUDIO の出力信号は [AUDIO SET] メニューの [AUDIO MIX] の設定に従います。

ダビングする

- 1 本機の準備をする。
 - ◆「準備する」(29 ページ)をご覧ください。
- 2 レコーダーの準備をする。

入力切り換えスイッチがある場合は入力を選択する。

 - ◆ 詳しくは、使用するレコーダーの取扱説明書をご覧ください。
- 3 本機で再生を始め、レコーダーで録画する。
 - ◆「再生する」(29 ページ)をご覧ください。
 - ◆ 詳しくは、使用するレコーダーの取扱説明書をご覧ください。
- 4 ダビングが終わったら、レコーダーの録画を停止し、本機の再生を停止する。

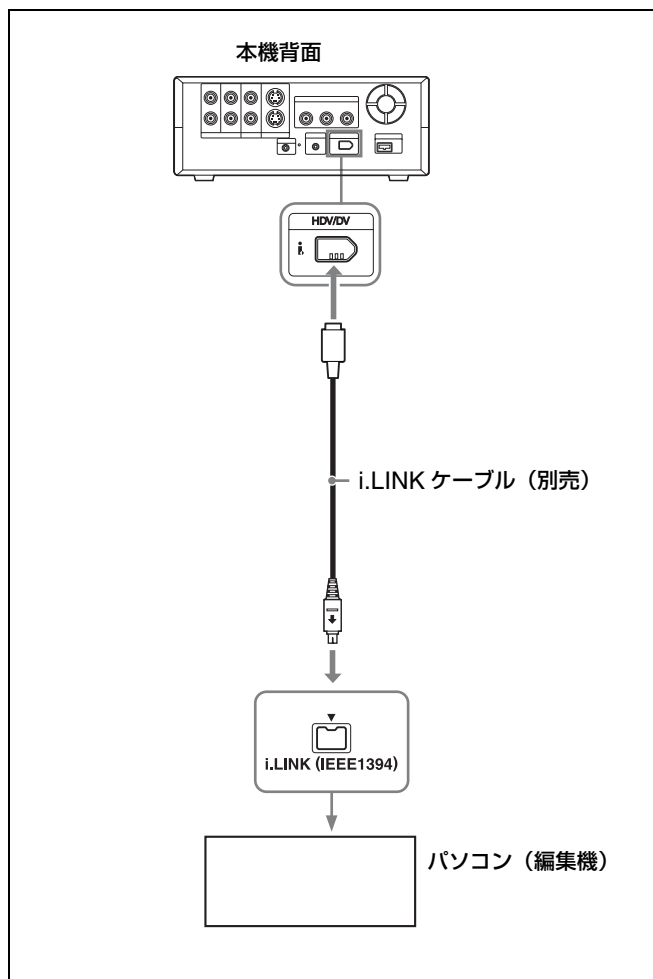
編集する（パソコンと接続する）

本機の **i** HDV/DV 端子を使ってパソコン（編集機）と iLINK 接続することにより、編集システムを構築することができます。

本機では、iLINK 接続時のみ HDV フォーマットの 1080/24p、1080/30p、1080/25p を 1080 のままプログレッシブ出力することができます。

- ◆ 編集機との接続のしかたについては、編集機に付属の取扱説明書をご覧ください。また、接続時は使用する編集ソフトウェアの取扱説明書もあわせてご覧ください。
- ◆ 編集機能は編集ソフトウェアに依存します。実際の編集方法については、ご使用になる編集ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

接続する



ご注意

- iLINK ケーブルは、先にパソコンとつないでから本機とつないでください。先に本機をつなぐと、静電気の発生などにより、本機の故障の原因となります。
- iLINK 端子を持つパソコンと本機を iLINK ケーブルで接続する場合、iLINK ケーブルを抜き差しするときは、あらかじめパソコンの電源を切って電源プラグをコンセントから抜いてください。パソコンの電源プラグを差したまま iLINK ケーブルを抜き差しすると、パソコンの iLINK 端子から出力している高圧電流（8～40 V）が本機に流れ込み、本機の故障の原因となる恐れがあります。
- iLINK ケーブルをつなぐ前に [IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] と [i.LINK SET] の設定をしてください。接続してから設定すると、パソコン（編集機）が本機を正しく認識しなかったり、ハングアップしたりすることがあります。
- パソコン（編集機）が扱えないフォーマット信号を入出力すると、パソコン（編集機）が本機を正しく認識しなかったり、ハングアップしたりすることがあります。
- 本機が EE モードで、入力した信号を **i** HDV/DV 端子からパソコンに出力する場合、INPUT SELECT スイッチで選択された S VIDEO 信号または VIDEO 信号が出力されます。本機の再生信号のみを **i** HDV/DV 端子から出力する場合は、INPUT SELECT スイッチを HDV/DV に切り換えてください。

準備する

テープの画像をパソコン（編集機）に取り込むには

- HDV で記録したテープを HDV で編集機に取り込むときは、[IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [HDV] に設定して（46 ページ）、[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] を [OFF] にしてください（47 ページ）。
- DVCAM（DV）で記録したテープを DVCAM（DV）で編集機に取り込むときは、[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] を [OFF] に設定してください（47 ページ）。
- HDV で記録したテープを DVCAM（DV）で編集機に取り込むときは、[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] を [DVCAM]、または [DV SP] にし、[DOWN CONVERT] を設定してください（47 ページ）。

ご注意

- 使用する編集機のソフトウェアによっては、正しく動作しない場合があります。ご使用の前に、必ず本機が対応機種として推奨されていることをご確認ください。

- DVCAM (DV) で記録したテープをアップコンバートして HDV で編集機に取り込むことはできません。
- [IN/OUT REC]メニューの[HDV/DV SEL]を[AUTO]に設定していると、HDV と DVCAM (DV) が混在記録されたテープをお使いになった場合、パソコン (編集機) が本機を正しく認識しなかったり、編集が正しく行われない場合があります。
- 編集時に HDV で記録されたテープを変速再生する場合、出力映像には制限事項があります。「変速再生する」の「HDV フォーマットの場合」の表をご確認ください (30 ページ)。
- HDV を DVCAM や DV にダウンコンバートしたテープを使う場合、従来の DVCAM/DV 用の編集ソフトウェアによってはタイムコードに対するサーチができなかったり、エラーになったりすることがあります。
- i.LINK 端子から入力した HDV 信号を記録すると、つなぎ目が約 1 秒間の静止画になります。編集についてはデジタルノンリニア編集を推奨します。
- ご使用になる編集ソフトウェアが、画像・音声と同時にタイムコードも出力する機能を備えている場合、出力されるタイムコードを記録するには本機の [TC/UB SET] メニューの [HDV/DV IN TC] を [EXTERNAL] に設定する必要があります。
- ◆ [TC/UB SET] メニューについて詳しくは、「TC/UB SET メニュー」(53 ページ) をご覧ください。
- [TC/UB SET]メニューの[HDV/DV IN TC]を[EXTERNAL]に設定して、i.LINK HDV/DV 端子で接続している外部機器からタイムコードも入力した場合、入力されるタイムコードが不連続だったり正しく歩進しなかったりすると、入力されるタイムコードとテープに記録されるタイムコードや本機のタイムコード表示がずれる場合があります。また、このようにして記録された、タイムコードが不連続なテープを用いた場合、組み合わせる機器によっては編集やサーチ動作が正しく行われない場合があります。
- 編集機の周辺機器の接続のしかたについては、編集機に付属の取扱説明書をご覧ください。また、接続時にご使用になる編集ソフトウェアの取扱説明書もあわせてご覧ください。
- 編集機能は編集ソフトウェアに依存します。実際の編集方法については、ご使用になる編集ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

- 本機には、HDV を DVCAM (DV) にダウンコンバートして i.LINK HDV/DV 端子に出力する機能が搭載されています。編集ソフトウェアによっては、このダウンコンバートした DV 信号では正しく編集できないことがあります。その場合は、以下の設定に従ってテープをダビングし、編集時はこのテープを使用してください。

DVCAM に対応したテープを作成する

[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] を [DVCAM] に設定し、[DOWN CONVERT] を設定して、DVCAM フォーマットに対応したレコーダーで DVCAM 記録を行ってください。

民生用 DV に対応したテープを作成する

[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] を [DV SP] に設定し、[DOWN CONVERT] を設定して、DV フォーマットに対応したレコーダーで DV 記録を行ってください。

パソコン (編集機) の画像を本機に取り込むには

- パソコン (編集機) の出力を HDV フォーマットで本機に取り込むときは、[IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [HDV] に設定してください (46 ページ)。
- パソコン (編集機) の出力を DVCAM (DV) フォーマットで本機に取り込むときは、[IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を [DV] に設定してください (46 ページ)。また、記録したいフォーマットに従って、[REC MODE] で [DVCAM] または [DV SP] を選択してください (46 ページ)。

ご注意

HDV の場合は、[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] を [OFF] に、DVCAM (DV) の場合は、[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] を [DVCAM] あるいは [DV SP] に設定してからパソコン (編集機) と接続してください (47 ページ)。

メニューで行う調整と設定

メニューの操作

本機では、メニュー画面で各種の設定を行います。操作を始める前に、[OTHERS] メニューの [CLOCK SET] で本機の内蔵時計を合わせてください。時計の設定以外はお買い上げ時の設定で使えますが、必要に応じて設定を変えてください。

ご注意

- メニューの操作中に電源コードを抜かないでください。メニューの設定が変更されることがあります。
- 本機の内蔵バックアップ電池が消耗した場合は、内蔵時計の設定、[60i/50i SEL] の設定および [FREE RUN] のタイムコードは初期化されます。内蔵バックアップ電池は、約 24 時間の通電でフル充電され、約 1 か月間保持されます。

メニューの設定を変える

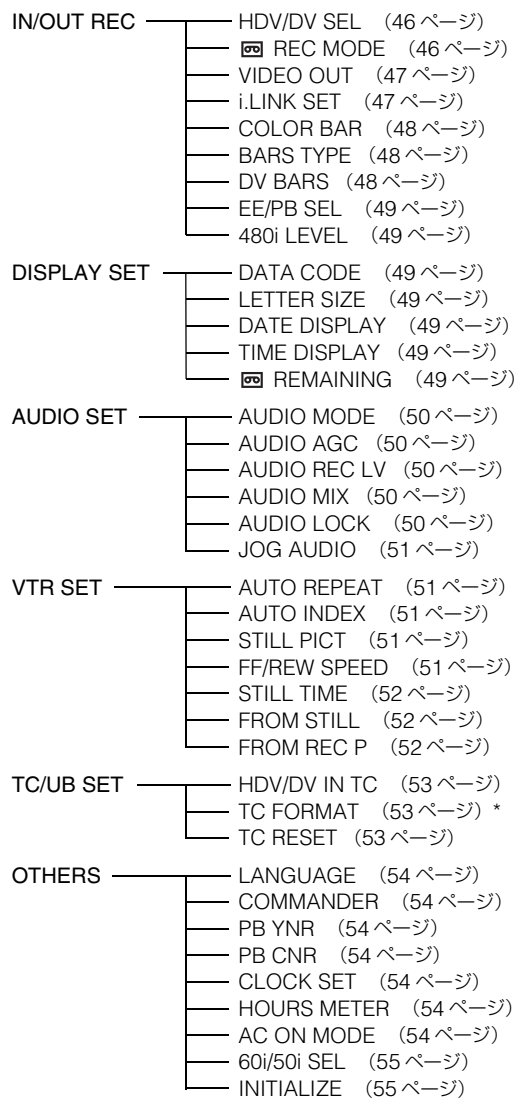
- 1 MENU ボタンを押す。
- 2 上/下 ボタンを押してアイコンを選び、EXEC ボタンを押して決定する。
- 3 上/下 ボタンを押してサブメニューを選び、EXEC ボタンを押して決定する。
- 4 上/下 ボタンを押して設定を変更する。
- 5 EXEC ボタンを押してサブメニューに戻る。
- 6 必要な変更が終了するまで手順 1 ～ 5 を繰り返す。

上/下 ボタンを押して [↩ RETURN] を選ぶと、一つ前の階層に戻ります。

メニューの項目の移動、調整項目に ⇐/⇒ を使用することもできます。

メニューの構成

本機のメニューは、以下のようにメニューとサブメニューから構成されています。








*60i 方式使用時のみ設定可能

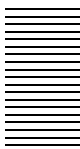
メニューの項目

「設定」の▶部分はお買い上げ時の設定を表します。

IN/OUT REC メニュー

アイコン／メニュー	サブメニュー	設定
↔ IN/OUT REC	HDV/DV SEL (28、34、38、42 ページ)	<p>通常は [AUTO] にしてください。テープ再生時に出力フォーマットを限定したいときや、 HDV/DV 端子から入力／出力する信号を限定したいときに選択します。</p> <p>アナログ出力の信号にも影響します。</p> <p>▶AUTO： テープ再生時、HDV の信号と DVCAM (DV) の信号を自動で切り換えて信号を出力する。</p> <p>HDV： iLINK 接続時、HDV の信号と DVCAM (DV) の信号を自動で切り換えて、  HDV/DV 端子から入出力し記録／再生する。</p> <p> テープ再生時、HDV で記録された部分のみ信号を出力する。</p> <p> iLINK 接続時、HDV の信号のみを  HDV/DV 端子から入出力し記録／再生する。</p> <p> また、HDV 対応のパソコンなどと iLINK 接続するときに選ぶ。(34、38 ページ)</p> <p>DV： テープ再生時、DVCAM (DV) で記録された部分のみ信号を出力する。</p> <p> iLINK 接続時、DVCAM (DV) の信号のみを  HDV/DV 端子から入出力し記録／再生する。</p> <p> また、DV 対応のパソコンなどと iLINK 接続するときに選ぶ。(34、38 ページ)</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none">• 設定を変える前に、必ず iLINK ケーブルを抜くか、接続機器の電源をオフにしてください。つないだまま設定を変えると、ビデオ機器が信号を正しく認識できないことがあります。• [AUTO] を選ぶと、HDV と DVCAM (DV) の信号が切り替わるときに一時画面が消えて、画像と音声途切れします。• iLINK への出力、および記録されるテープフォーマットについて詳しくは、69、70 ページをご覧ください。
	 REC MODE (35、43 ページ)	<p>記録フォーマットを DVCAM または DV (SP モードのみ) に切り換えます。</p> <p>▶DVCAM： DVCAM フォーマットで記録する。</p> <p>DV SP： DV フォーマット (SP モード) で記録する。</p> <p>ご注意</p> <p>記録中に設定を変更することはできません。</p>

第4章 メニューで行う調整と設定





アイコン/メニュー	サブメニュー	設定
IN/OUT REC	VIDEO OUT (25 ページ)	<p>COMPONENT OUT 端子出力の設定を切り換えます。</p> <p>COMPONENT COMPONENT OUT 端子から出力されるフォーマットを切り換えます。 [60i/50i SEL] の設定を [60i] に設定しているときは、[480i]、[480p/480i]、[1080i/480i] から選択します。 [60i/50i SEL] の設定を [50i] に設定しているときは、[576i]、[576p/576i]、[1080i/576i] から選択します。</p> <p>DOWN CONVERT HDV 再生時や HDV/DV 端子に HDV 信号を入力しているときの COMPONENT OUT 端子とアナログ端子からダウンコンバート出力するときの設定をします。</p> <p>▶ SQUEEZE : 両面の天地を生かし、水平方向に圧縮して出力する。 LETTER BOX : 垂直方向を圧縮することにより、縦横比を損なうことなく出力する。 EDGE CROP : 両面の天地を生かし、左右を切り捨てる方法で出力する。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none">再生しているテープや HDV/DV 端子に入力しているフォーマットにかかわらず、本メニューで表示される選択項目は [OTHERS] メニューの [60i/50i SEL] の設定に従ったものが表示されます。480p および 576p で COMPONENT OUT 端子に出力する場合、本機はワイド識別信号を重畳しません。本機が出力する映像のダウンコンバートの形式に従って、モニター側の設定を行ってください。DVCAM (DV) フォーマットテープの再生時、NTSC/PAL フォーマットの EE 画像の表示時は、[COMPONENT] の設定にかかわらず、COMPONENT OUT 端子からは 480i もしくは 576i で出力されます。著作権保護のための信号が記録されている HDV フォーマットのテープを再生した場合や著作権保護のための信号を含む HDV 信号が HDV/DV 端子に入力された場合は、このメニューの設定にかかわらず COMPONENT OUT 端子は 480i もしくは 576i で映像を出力する場合があります。
	iLINK SET (26、42 ページ)	<p>[HDV/DV SEL] が [AUTO] または [HDV] に設定のとき、下記の設定が有効になります。</p> <p>HDV → DV CONV</p> <p>▶ OFF : ダウンコンバートしない。 DVCAM : DVCAM フォーマットにダウンコンバートする。 DV SP : DV SP フォーマットにダウンコンバートする。</p> <p>DOWN CONVERT HDV 再生時に [HDV → DV CONV] が [DVCAM] または [DV SP] のときに有効です。</p> <p>▶ SQUEEZE : 両面の天地をいかし、水平方向に圧縮して出力する。 EDGE CROP : 両面の天地をいかし、左右を切り捨てる方法で出力する。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none">[DVCAM] を選択した場合、以下の制限事項があります。<ul style="list-style-type: none">テープ上の絶対番地 (ATN : Absolute Track Number) は DVCAM フォーマットに換算した値を通常再生スピード (1 倍速) で再生中、または内蔵カラーバーを HDV フォーマットで記録しているときのみ出力します。それ以外の変速再生中は、HDV フォーマットで記録されているテープ上の値を出力します。通常再生スピード (1 倍速) で再生中に無記録部分が存在した場合、その部分を DVCAM に換算した絶対番地と見積もって走行します。DSR-25/45/50 などに搭載しているデュプリケート機能を使ってテープをダビングする場合は [DVCAM] を選択してください。[DVCAM] に設定し、デュプリケート後にできたテープとオリジナルの HDV フォーマットで記録されたテープの絶対番地は一致しないので、ご注意ください。(タイムコードの数値は正しくコピーされます。)[DOWN CONVERT] の設定を変更すると、COMPONENT OUT 端子、S VIDEO OUT 端子、VIDEO OUT 端子の映像信号が一瞬乱れる場合があります。設定を変える前に、必ず iLINK ケーブルを抜いてください。つないだまま設定を変えると、ビデオ機器が信号を正しく認識できないことがあります。



(続く)




アイコン／メニュー	サブメニュー	設定
IN/OUT REC	COLOR BAR	<p>カラーバーの表示／非表示を切り換えます。また、音声トーン信号（1 kHz 60i 時：フルビット－20 dB / 50i 時：フルビット－18 dB）の出力を切り換えます。</p> <p>▶OFF： カラーバーを表示しない。トーン信号を出力しない。 ON： カラーバーを表示する。トーン信号を出力しない。 ON[TONE]： カラーバーを表示する。トーン信号を出力する。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • カラーバーとトーン信号は HDV/DV 端子、COMPONENT OUT 端子とアナログ端子に出力されます。 • 再生時、カラーバーとトーン信号は出力できません。 • iLINK に出力されるカラーバー／トーン信号とテープに記録されるカラーバー／トーン信号のフォーマットは [HDV/DV SEL] と REC MODE] の設定に従います。 <ul style="list-style-type: none"> – [HDV/DV SEL] が [AUTO] のときは、文字情報表示のモニター表示部「フォーマット表示 ①（16 ページ）」で表示されるフォーマットで出力・記録されます。 – [HDV/DV SEL] が [HDV] のときは、HDV フォーマットで出力・記録されます。 – [HDV/DV SEL] が [DV] で、 REC MODE] が [DVCAM] のときは、DVCAM フォーマットで出力・記録されます。 – [HDV/DV SEL] が [DV] で、 REC MODE] が [DV SP] のときは、DV (SP) フォーマットで出力・記録されます。 • カラーバー出力はプログレッシブ方式での記録はできません。[OTHERS] メニューの [60i/50i SEL] の設定（55 ページ）に従い、1080/60i または 1080/50i フォーマットで記録されます。 • [COLOR BAR] の設定は、本機の電源を入れなおすと自動的に [OFF] になります。
	BARS TYPE	<p>カラーバーの種類を切り換えます。</p> <p>TYPE 1： カラーバー TYPE 1 を出力する。 ▶TYPE 2： カラーバー TYPE 2 を出力する。 TYPE 3： カラーバー TYPE 3 を出力する。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • 本機で出力するカラーバーは NTSC（60i）時、「セットアップ／無し（0 IRE）」信号です。 • 本機のアスペクト比が 4:3 の場合でも、カラーバーは 16:9 のものを内部で発生します。HDV フォーマット時、エッジクロップ（4:3）で出力する場合や、DV フォーマットで、[DV BARS] を [4:3] に設定した場合は、[TYPE 2] を選択してください。 • 本機のカラーバーは HDV（1080i）の解像度で発生したものです。HDV（1080i）以外の解像度で出力する場合、このカラーバーを演算で縮小して出力します。このため、カラーバーの色の境目などで若干の乱れがあります。 • 記録中に種類を変更することはできません。
	DV BARS	<p>[BARS TYPE] で設定されたカラーバーのアスペクト比を切り換えます（DVCAM/DV（SP）のみ）。</p> <p>▶16:9： カラーバーのアスペクト比を 16:9 にする。 4:3： カラーバーのアスペクト比を 4:3 にする。</p> <p>ご注意</p> <p>記録中に設定を変更することはできません。</p>


アイコン/メニュー	サブメニュー	設定
 IN/OUT REC	EE/PB SEL (8 ページ)	<p>停止、早送り、巻戻し時の設定をします。</p> <p>▶EE: EE 画と EE 音を出力する。</p> <p>PB: 映像と音声をミュートする。</p> <p>ご注意</p> <p>本設定で [PB] を選択しても、REC ボタンを単独で押すと以下の状態になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> EE 画と EE 音を出力します。 [TC/UB SET] メニューの [HDV/DV IN TC] メニューで [EXTERNAL] を選択している場合は、INPUT SELECT スイッチで HDV/DV が選ばれているときに、 HDV/DV 端子に接続された他機のタイムコードがデータ表示画面に表示されます。
	480i LEVEL (12、28 ページ)	<p>コンポーネントの出力が [480i] の場合の出力レベルを切り換えます。</p> <p>BETACAM: COMPONENT OUT 端子を BETACAM レベルにする。</p> <p>▶SMPTE: COMPONENT OUT 端子を SMPTE レベルにする。</p> <p>ご注意</p> <p>詳しくは、本機の仕様にある COMPONENT OUT 端子 (73 ページ) をご覧ください。</p>

DISPLAY SET メニュー


アイコン/メニュー	サブメニュー	設定
 DISPLAY SET	DATA CODE (30 ページ)	<p>アナログビデオ出力へのデータコードの表示/非表示を切り換えます。</p> <p>▶OFF: データコードを表示しない。</p> <p>DATE: 日付データを表示する。</p>
	LETTER SIZE	<p>メニュー画面で、カーソルのある行の文字サイズを切り換えます。</p> <p>▶NORMAL: 通常の大きさの文字で表示する。</p> <p>2 ×: 縦倍角文字で表示する。</p>
	DATE DISPLAY	<p>データコード表示での日付の表示形式を切り換えます。</p> <p>▶Y/M/D: 年/月/日の順番に表示する。</p> <p>M/D/Y: 月/日/年の順番に表示する。</p> <p>D/M/Y: 日/月/年の順番に表示する。</p> <p>ご注意</p> <p>[OTHERS] メニューの [LANGUAGE] を ENGLISH または ENG[SIMP] に設定した場合、[DATE DISPLAY] は M/D/Y に設定すると、月は英語 3 文字表示されます (例: JAN)。</p> <p>[CLOCK SET] (54 ページ) もご覧ください。</p>
	TIME DISPLAY	<p>データコード表示での時刻の表示形式を切り換えます。</p> <p>▶12H: 12 時間表示にする。</p> <p>24H: 24 時間表示にする。</p>
	 REMAINING (16 ページ)	<p>▶AUTO: 以下のときに、テープ残量を 8 秒間表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> カセットが入った状態で電源を入れ、テープ残量が確定したとき ▶PLAY ボタンを押したとき <p>以下のときに、テープ残量を常に表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 早送り、巻き戻し中 早送り再生、巻き戻し再生中 <p>ON: テープの残量を常に表示する。</p>

AUDIO SET メニュー


アイコン/メニュー	サブメニュー	設定
 AUDIO SET	AUDIO MODE (36 ページ)	<p>オーディオモードを切り換えます。</p> <p>FS32K: オーディオモードを 4 チャンネルモード (12 ビットモード) にする。</p> <p>▶FS48K: オーディオモードを 2 チャンネルモード (16 ビットモード) にする。(オーディオ領域すべてを使って音声を記録するため高音質記録が可能です。)</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • DV フォーマットのときのみ設定できます。 • iLINK 入力時はこの設定にかかわらず、入力された信号と同じオーディオモードになります。 • HDV 記録時は、自動的に [FS48K] で記録されます。 • 記録中に設定を変更することはできません。 • オーディオモードを切り換えた瞬間にはノイズが出ることがあります。 • アフレコ対応機器でアフレコをするときは、[FS32K] に設定します。
	AUDIO AGC (36 ページ)	<p>録音レベルを自動で調整します。</p> <p>▶ON: 録音レベルを自動で調節する。</p> <p>OFF: 録音レベルを自動で調節しない。([AUDIO REC LV] (50 ページ) で調整します。)</p> <p>ご注意</p> <p>[ON] に設定しても入力アンプのダイナミックレンジ以上の大音量に対しては効果がありません。入力可能な音声レベルについては、本機の「仕様」(72 ページ)をご覧ください。</p>
	AUDIO REC LV (36 ページ)	<p>記録時は、本機に入力されたアナログオーディオ信号 (チャンネル 1、2) のオーディオレベルを調整します。</p> <p>— 6 dB: オーディオレベルを入力信号から 6 dB 下げる。</p> <p>▶0 dB: オーディオレベルを入力信号と同じにする。</p> <p>+ 6 dB: オーディオレベルを入力信号から 6 dB 上げる。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • [AUDIO AGC] を [OFF] に設定しているときのみ有効です。 • 最大音量のとき、オーディオレベルメーターが振り切れて赤色表示されると音がひずみます。 • 入力可能最大レベルについては、本機の「仕様」(72 ページ)をご覧ください。
	AUDIO MIX (11、17 ページ)	<p>4 チャンネルモード時に AUDIO 端子から出力される音声を選びます。</p> <p>▶CH1,CH2: チャンネル 1/2 の音声のみを出力する。</p> <p>MIX: チャンネル 1 と 3、およびチャンネル 2 と 4 の合成音を出力する。(各信号レベルは 50% (- 6 dB) になります。)</p> <p>CH3,CH4: チャンネル 3/4 の音声のみを出力する。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • [AUDIO MODE] が [FS48K] で記録されたテープでは設定できません。 • HDV での記録・再生時は設定できません。 • オーディオレベルメーターは本設定で選択した音声レベルが表示されます。
	AUDIO LOCK (36、68 ページ)	<p>▶UNLOCK MODE: オーディオとビデオのサンプリングロックをそれぞれ独立して記録する。</p> <p>LOCK MODE: 民生用の DV フォーマットでは、アンロックモードが採用されています。</p> <p> オーディオとビデオのサンプリングロックを同期化して記録する。</p> <p> オーディオ編集時のデジタル処理やスムーズなつなぎ目を作るときに有効です。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • DV (SP モード) のときのみ設定できます。 • HDV/DVCAM のときは、自動的に [LOCK MODE] に固定されます。 • iLINK 入力時はこの設定にかかわらず、入力された信号と同じ設定になります。

アイコン/メニュー	サブメニュー	設定
 AUDIO SET	JOG AUDIO (31 ページ)	<p>変速再生時の音声出力の有無を切り換えます (DVCAM/DV (SP) のみ)。</p> <p>▶OFF: 変速再生時に音声を出さない。 ON: 変速再生時に音声を出す。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDV フォーマットで記録されたテープを再生する場合は、変速再生時に音声を出力することはできません。 • [ON] に設定しても、記録フォーマットの違い (DVCAM/DV) やテープの状態などによっては、音声が出なかったり途切れたりすることがあります。

VTR SET メニュー

アイコン/メニュー	サブメニュー	設定
 VTR SET	AUTO REPEAT (32 ページ)	<p>繰り返し再生の有無を切り換えます。</p> <p>▶OFF: 繰り返し再生を実行しない。 ON: 繰り返し再生を実行する。</p>
	AUTO INDEX (36 ページ)	<p>停止状態から記録を開始したときの、インデックス信号の自動打ち込みの設定を切り換えます。</p> <p>▶ON: 記録開始時にインデックス信号を自動的に打ち込む。 OFF: 記録開始時にインデックス信号を自動的に打ち込まない。</p>
	STILL PICT	<p>静止画状態のときに表示する画像を切り換えます (DVCAM/DV (SP) のみ)。</p> <p>▶AUTO: 画像の動きに応じて最適化した画像を表示する。 FRAME: フレーム画像を表示する。 FIELD: フィールド画像を表示する。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • [FIELD] に設定した場合には、第 2 フィールドを表示します。 • HDV フォーマットの場合は、画像の動きに応じて最適化した画像を表示します。
	FF/REW SPEED (8、9 ページ)	<p>早送り／巻戻し時の走行動作を切り換えます。</p> <p>▶FF/REW: 映像なしの最速スピードで走行する。 SHUTTLEMAX: 映像ありの最速スピードで走行する。</p> <p>DVCAM NTSC: 約 14 倍速 PAL: 約 17 倍速 HDV/DV (SP) 約 24 倍速</p>


(続く)

アイコン／メニュー	サブメニュー	設定
 VTR SET	STILL TIME	<p>静止画状態からテープ保護モードに移るまでの時間を切り換えます。</p> <p>▶30sec : 30 秒 1min : 1 分 2min : 2 分 3min : 3 分</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> 再生一時停止状態を長時間続けると、テープおよび本機のビデオヘッドが損傷を受けたり、ビデオヘッドが目づまりしたりすることがあります。特殊な場合を除き、なるべく短い時間を選択してください。特にミニ DV カセットで、記録時間が 60 分を超えるものを使用する場合は、[30sec] もしくは [1min] に設定してください。 再生一時停止状態で設定変更したときは、最初の保護モードへの移行は、設定変更前の時間で行われます。2 回目からの移行は設定変更後の時間で行われます。
	FROM STILL	<p>静止画状態から、[STILL TIME] で設定した時間が経過した後に移行するテープ保護モードを切り換えます。</p> <p>▶STOP : 停止する。 STEP FORWARD : 正方向に 1 フレーム送る。</p> <p>ご注意</p> <p>HDV フォーマットで記録されたテープの場合は、[STEP FORWARD] を選択すると数フレーム正方向に送られます。</p>
	FROM REC P	<p>記録一時停止してから 3 分間経過した後に移行するテープ保護モードを切り換えます。</p> <p>▶STOP : 停止する。 REC PAUSE : 記録一時停止状態のままにする。</p> <p>ご注意</p> <p>[REC PAUSE] を選択して、記録一時停止状態を長時間続けると、テープおよび本機のビデオヘッドが損傷を受けたり、ビデオヘッドが目づまりする場合があります。特殊な場合を除き、[STOP] を選択してください。特にミニ DV カセットで、記録時間が 60 分を超えるものを使用する場合は、[STOP] に設定してください。</p>

TC/UB SET メニュー

アイコン/メニュー	サブメニュー	設定
00:00 TC/UB SET	HDV/DV IN TC	<p>iLINK 入力時に記録するタイムコードを選択します。</p> <p>▶INTERNAL: 本機内部で発生させたタイムコードを記録する。(すでに記録されている信号に続けて記録する場合は、直前に記録されているタイムコードに連続するタイムコードを記録します。)</p> <p>EXTERNAL:  HDV/DV 端子から入力されている映像・音声と一緒に、タイムコードも記録する。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • [EXTERNAL] に設定していて、前面パネルの INPUT SELECT スイッチで HDV/DV を選択している状態で、 HDV/DV 端子から信号が入力されない状態で記録すると、タイムコードとして、「---:---:---」が記録されます。信号が入力されると、その信号のタイムコードが記録されます。 • [EXTERNAL] に設定していて、外部から入力されているタイムコードが不連続な場合や正しく歩進しない場合、本機でのタイムコードの記録や表示がずれることがあります。またこの状態で記録したテープを使うと、組み合わせる機器によっては、編集やサーチが正しく行われなかったことがあります。
	TC FORMAT	<p>60i 時のタイムコードの記録方式を選択します。</p> <p>▶AUTO: すでにテープに設定されている方式に合わせる。(テープに何も記録されていない場合は、ノンドロップフレームモードになります。途中でテープのタイムコードの記録方式が読み取れなくなった場合は、その直前の読み取れる位置の方式を継続します。この直前の位置の方式はカセットを取り出すとクリアされ、再度同じ位置から始める場合はノンドロップフレームモードになります。[TC MAKE] を [PRESET] に設定している場合には、ノンドロップフレームモードになります。)</p> <p>DF: ドロップフレームモードにする。</p> <p>NDF: ノンドロップフレームモードにする。</p> <p>ご注意</p> <p>[60i/50i SEL] が [50i] に設定されていると、本機は 50i 仕様の機器として動作します。このため、内部で発生するタイムコードはノンドロップフレームモードになります。60i 方式の信号を iLINK 入力している場合でも [60i/50i SEL] が [50i] に設定されていると、[TC FORMAT] の設定にかかわらず、内部で発生するタイムコードはノンドロップフレームモードになります。ドロップフレームに設定するときは、[60i/50i SEL] を [60i] にしてください。この場合 [TC FORMAT] の設定は、[60i/50i SEL] が [50i] に設定される以前の状態に戻ります。</p>
	TC RESET	<p>タイムコードの値を 00:00:00:00 にリセットします。</p> <p>▶NO: タイムコードのリセットを実行しない。</p> <p>YES: タイムコードのリセットを実行する。</p> <p>ご注意</p> <p>本機能は REC または REC PAUSE のときのみ有効です。また、INPUT SELECT スイッチで HDV/DV を選択している状態で、[HDV/DV IN TC] が [EXTERNAL] になっているときは、本機能を実行してもタイムコードはリセットされません。</p>

OTHERS メニュー

アイコン/メニュー	サブメニュー	設定
 OTHERS	LANGUAGE	画面表示させる言語を選択したり、変更したりすることができます。英語、簡易英語、日本語から選択できます。
	COMMANDER (15 ページ)	<p>本機の操作方法を切り換えます。</p> <p>▶ WIRELESS: 付属リモコンで操作する。</p> <p>CONTROL S: CONTROL S 端子に接続したりモートコントロールユニット DSRM-10 (別売) で操作する。(リモコンでは操作できません。)</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • 付属リモコンだけでなく、ソニー製のリモコン (リモコンモードまたはコマンドモードが [VTR4] に設定されているもの) が本機に向けて使用された場合、本機はリモコン操作に反応します。リモコンによる本機の操作をすべて無効にしたいときは、この設定を [CONTROL S] にしてください。 • [CONTROL S] では DSRM-20 (生産完了品: 別売) もお使いいただけます。
	PB YNR	<p>再生輝度信号に対するノイズリダクション処理のレベルを切り換えます。</p> <p>▶ OFF: ノイズリダクションをかけない。</p> <p>LOW: ノイズリダクションを弱くかける。</p> <p>HIGH: ノイズリダクションを強くかける。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • ノイズリダクションをかけると、映像の内容によっては残像を生じる場合があります。 • ノイズリダクション処理は、HDV/DV 端子から出力される画像にも作用します。HDV/DV 端子を使用したダビング、編集の際はご注意ください。
	PB CNR	<p>再生色差信号に対するノイズリダクション処理のレベルを切り換えます。</p> <p>▶ OFF: ノイズリダクションをかけない。</p> <p>LOW: ノイズリダクションを弱くかける。</p> <p>HIGH: ノイズリダクションを強くかける。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • ノイズリダクションをかけると、映像の内容によっては残像を生じる場合があります。 • ノイズリダクション処理は、HDV/DV 端子から出力される画像にも作用します。HDV/DV 端子を使用したダビング、編集の際はご注意ください。
	CLOCK SET (35 ページ)	<p>1 上/下 ボタンを押して数値を合わせ、左/右 ボタンを押して年、月、日、時を選択する。</p> <p>2 EXEC ボタンを押して決定する。</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> • [DISPLAY SET] メニューの [TIME DISPLAY] を [12H] に設定しているとき、真夜中は 12:00AM、正午は 12:00PM となります。 • 3 か月以上本機に通電しない状態が続くと内蔵の充電式電池が放電して、日付・時刻の設定が解除されます。その場合、充電式電池を充電してから設定し直してください (66 ページ)。
	HOURS METER (66 ページ)	<p>本機のデジタル時間計による、各種の累計時間/回数を 10 時間または 10 回単位で表示します。</p> <p>OPERATION: 通電時間</p> <p>DRUM RUN: ドラムの回転時間</p> <p>TAPE RUN: テープの走行時間</p> <p>THREADING: テープのアンスレディング回数</p>
	AC ON MODE	<p>AC 電源を入れたときの、本機の動作状態を設定します。</p> <p>▶ STANDBY: スタンバイモードにする。</p> <p>ON: 電源が入った状態になる。</p>

アイコン／メニュー	サブメニュー	設定
OTHERS	60i/50i SEL (35 ページ)	<p>1080/60i (NTSC 方式) と 1080/50i (PAL 方式) を切り換えます。</p> <p>1 左/右 ボタンを押して [YES] を選び、EXEC ボタンを押して決定する。</p> <div data-bbox="842 378 1117 532"> <p>60i/50i SEL Change to 50i? Reboots after change.</p> <hr/> <p>YES NO</p> </div> <p>2 左/右 ボタンを押してもう一度 [YES] を選び、EXEC ボタンを押して決定する。</p>
	INITIALIZE	<p>MENU 項目の設定をお買い上げ時の状態にリセットします。CLOCK SET の設定は変更されません。</p> <p>1 左/右 を押して [YES] を選び、EXEC ボタンを押して決定する。</p> <div data-bbox="842 691 1117 846"> <p>INITIALIZE Reset all settings except "CLOCK SET" to defaults.</p> <hr/> <p>YES NO</p> </div> <p>2 左/右 ボタンを押してもう一度 [YES] を選び、EXEC ボタンを押して決定する。</p>

保守・点検

困ったときは

修理に出すまえに、もう一度点検してください。それでも正常に動作しないときは、ソニー業務用商品相談窓口またはお買い上げ店にお問い合わせください。



全体操作について

症状	原因／対策
メニューが設定できない。	<ul style="list-style-type: none"> • [IN/OUT REC] メニューの設定によっては、一部のメニューが設定できないことがあります。 → [IN/OUT REC] メニューの設定を変えてください (46 ページ)。 • EE 時または再生時のみ設定できるメニューがあります。 → 本機を EE モードまたは再生状態にしてください。 • 停止時のみ設定できるメニューがあります。 • 時刻を設定しないと設定できないメニューがあります。
操作していないのにメニュー設定が変わる。	<ul style="list-style-type: none"> • メニューの操作中に電源を抜いた。 → このような場合、メニューの設定が変わってしまうことがあります。メニューを設定し直してください。
操作していないのに本機がひとりで動作してしまう。	<ul style="list-style-type: none"> • [OTHERS] メニューの [COMMANDER] が [WIRELESS] に設定されているときに、本機の近くでソニー製のリモコン（リモコンモードまたはコマンドモードが [VTR4] に設定されているもの）が使用された。 → [COMMANDER] を [CONTROL S] に設定してください (54 ページ)。
付属のワイヤレスリモコンが働かない。	→ [OTHERS] メニューの [COMMANDER] を [WIRELESS] にしてください (54 ページ)。
本機の設定は正しいのに、リモートコントロールユニット DSRM-10（別売）から記録の操作ができない。	→ リモートコントロールユニット DSRM-10 の REC ボタンを押したまま PLAY ボタンを押してください。
電源プラグをコンセントに差すと、自動的に電源が入る。 本機に AC アダプターを接続すると、自動的に電源が入る。	<ul style="list-style-type: none"> • [OTHERS] メニューの [AC ON MODE] が [ON] に設定されている。 → [AC ON MODE] を [STANDBY] に設定してください (54 ページ)。 • 本機にカセットが入っていて、[VTR SET] メニューの [AUTO REPEAT] が [ON] に設定されている。 → [AUTO REPEAT] を [OFF] に設定してください (51 ページ)。

電源について

症状	原因／対策
電源が入らない。	<ul style="list-style-type: none"> 電源プラグが抜けている。 → 電源プラグを差し込んでください。
電源が入っているのに操作できない。	<ul style="list-style-type: none"> 結露が起きている (66 ページ)。 カセットを斜めに挿入している。 → カセットを抜き、まっすぐ入れ直してください。 → 電源を切り、コンセントからプラグを抜いてから約 1 分後に電源をつないでください。それでも操作できないときは、RESET ボタンを先のとがったもので押してください。RESET ボタンを押すと、日時と [60i/50i SEL] の設定が解除されます (12 ページ)。
AC アダプター使用中、本機に不具合が生じる。	→ 電源を切り、コンセントからプラグを抜いてから、もう 1 度電源をつないでください。

カセットについて

症状	原因／対策
カセットが入らない。	<ul style="list-style-type: none"> 結露が起きている (66 ページ)。 → 電源を入れたまま、1 時間以上待ってください。 カセットを斜めに挿入している。 → カセットを抜き、まっすぐ入れ直してください。 すでに本機内にカセットが入っている。 → カセットを取り出して、使用したいカセットを挿入してください。
テープの取り出しに時間がかかる。	<ul style="list-style-type: none"> 故障ではありません。 → テープを保護するため、本機がどのような状態にあっても確実に、安全にテープを取り出せるように、取り出し時のスピードを落としています。カセット取り出し動作中は、 (カセット) インジケーターが点滅します。
EJECT ボタンを押してもテープが出てこない。	<ul style="list-style-type: none"> → 電源が正しく接続されているか確認してください。 本機が結露しかけている (66 ページ)。
カセットメモリー付きカセットで、カセットレベル表示やタイトル表示が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> 本機はカセットメモリーに対応していないため、表示されません。
テープ残量表示が出ない。	→ 常に表示したいときは、[DISPLAY SET] メニューで  REMAINING を [ON] にしてください (49 ページ)。

出力・再生について

症状	原因／対策
文字情報が出力されてしまう。	→ 前面パネルの DISPLAY OUTPUT スイッチの設定を変更してください (6 ページ)。 表示する文字情報を選択することはできません。
再生できない。	→ テープが最後まで行っているときは巻き戻してください。
逆方向に変速再生ができない。	• HDV で記録したテープでは逆方向への変速再生はできません (30 ページ)。
テープの 30p/24p を検出しない。	• 早送り再生・巻き戻し再生中は 30p/24p 記録された部分が、60i として検出されます。 → 30p/24p を区別して検出したい場合は、通常の再生にて検索してください。
再生した画像に横線が入る、モザイク状のノイズが出る、画像がぼけたり映らなかったりする。	• ビデオヘッドが汚れている。 → 付属のクリーニングカセットできれいにしてください。 • テープに傷がある。 → カセットを交換してください。 • DV (LP モード) で記録されたテープを再生している。 → 本機は HDV、DVCAM、DV (SP モード) にのみ対応しています。DV (LP モード) で記録されたテープは再生できません (20 ページ)。
HDV/DV 端子を使ってつないだ他機の画像が映らない。	→ iLINK ケーブル (別売) を抜いて、もう一度つないでください。 • INPUT SELECT スイッチが HDV/DV 以外に設定されている。 → HDV/DV に切り換えてください (6 ページ)。 → [IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を正しく設定してください。
EE 画と EE 音が出ない。	• [IN/OUT REC] メニューの [EE/PB SEL] が [PB] に設定されている。 → [EE] に設定してください (49 ページ)。 • INPUT SELECT スイッチが、入力している信号以外の位置に設定されている。 → 入力している信号に合わせて設定してください (6 ページ)。
再生時に音声が途切れる。	• テープに傷がある。 → カセットを交換してください。 • ビデオヘッドが汚れている。 → 付属のクリーニングカセットできれいにしてください。 • DV (LP モード) で記録されたテープを再生している。 → 本機は HDV、DVCAM、DV (SP モード) にのみ対応しています。DV (LP モード) で記録されたテープは再生できません (20 ページ)。
日付サーチやインデックスサーチができない。	• テープの初めや途中に無記録部分がある場合、正常にサーチを行えないことがあります。 故障ではありません。
記録開始まで巻き戻しても、タイムコードが 00:00:00:00 にならない。	• 記録開始付近のタイムコードは正しく表示されませんが、故障ではありません。再生を開始すれば、開始点からタイムコードも画像も正しく表示されます。
日付情報表示に [---] が表示される。(30 ページ)	• 日付・時刻を設定しないで録画したテープを再生している。 → 日付・時刻を設定してください (54 ページ)。 • テープの無記録部分を再生している。 • テープに傷やノイズがあると、データコードを読めません。
テレビやモニターなどにつないで再生するとき、コンポーネントビデオケーブルを正しく接続しているのに、画像や音声がでない。	→ 接続する機器に合わせて、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] を正しく設定してください (25、47 ページ)。 • COMPONENT OUT 端子からは音声は出力されません。 → 音声ケーブルも合わせてつないでください

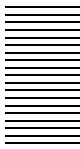
症状	原因／対策
4:3 テレビにつないで再生したら、画像がつぶれて見える。	<p>→ COMPONENT OUT 端子から出力するときは、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] と [DOWN CONVERT] を正しく設定して再生してください (25、47 ページ)。</p> <p>→ HDV/DV 端子で出力するときは、[IN/OUT REC] メニューの [i.LINK SET] → [HDV → DV CONV] と [DOWN CONVERT] を正しく設定して再生してください (26、47 ページ)。</p> <p>S VIDEO OUT 端子、VIDEO OUT 端子から出力するときは、[IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [DOWN CONVERT] を正しく設定して、再生してください。</p> <p>→ ワイドで記録された DVCAM (DV) テープは正しく表示されません。ワイド対応のモニターをご利用ください。</p>
[TC/UB SET] メニューの [HDV/DV IN TC] を [EXTERNAL] に設定したのに、i.LINK 入力している信号のタイムコードが記録されない。	<ul style="list-style-type: none"> デジタルノンリニア編集機の i.LINK 出力信号にタイムコードが出力されていない。 → ご使用の編集ソフトウェアがタイムコード出力に対応しているかどうか確認してください。 INPUT SELECT スイッチが HDV/DV に設定されていない。 → HDV/DV に設定してください (6 ページ)。
1/10 スロー再生および -1/10 スロー再生を 1 分以上続けると、再生モードになる。	<ul style="list-style-type: none"> テープを保護するため、1/10 スロー再生および -1/10 再生が 1 分以上続けると再生モードになります。 → 1/3 スロー再生または -1/3 スロー再生にしてください。
再生一時停止状態が解除され、STOP する。	<ul style="list-style-type: none"> テープを保護するため、一定時間がたつと本機を停止する設定になっています。 → [VTR SET] メニューの [FROM STILL] を [STEP FORWARD] にしてください。ただしこの場合は、[STILL TIME] で設定した時間ごとに、正方向に送られます (52 ページ)。
再生一時停止状態が解除され、一定時間ごとにコマ送りされる。	<ul style="list-style-type: none"> テープを保護するため、一定時間がたつと正方向に送られる設定になっています。 → [VTR SET] メニューの [FROM STILL] を [STOP] にしてください。ただしこの場合は、[STILL TIME] で設定した時間がたつと STOP 状態になります (52 ページ)。
記録一時停止状態が自動的に解除される。	<ul style="list-style-type: none"> テープおよびヘッドを保護するため、これらの状態が 3 分続けると、自動的に STOP 状態になります。 → 一時停止状態を継続したい場合は [VTR SET] メニューの [FROM REC P] を [REC PAUSE] にしてください (52 ページ)。
テープトップまでテープを巻き戻すと、再生してしまう。	<ul style="list-style-type: none"> [VTR SET] メニューの [AUTO REPEAT] が [ON] に設定されている。 → [AUTO REPEAT] を [OFF] に設定してください。 REW ボタンを押しながら PLAY ボタンを押した。 → REW ボタンを押しながら PLAY ボタンを押すと、テープトップまで巻き戻した後に再生を開始します (9 ページ)。
再生中に、テープの途中で巻き戻ってしまう。	<ul style="list-style-type: none"> [VTR SET] メニューの [AUTO REPEAT] が [ON] に設定されている。 → [AUTO REPEAT] を [ON] に設定している場合、再生中にインデックス信号や無記録部分を検出すると自動的にテープが巻き戻されます。メニューを [OFF] に設定してください。
テープエンドにくると、テープが巻き戻ってしまう。	<ul style="list-style-type: none"> [VTR SET] メニューの [AUTO REPEAT] が [ON] に設定されている。 → [AUTO REPEAT] を [ON] に設定している場合、テープエンドを検出すると自動的にテープが巻き戻されます。[AUTO REPEAT] を [OFF] に設定してください。
AUDIO OUT 端子から音声が出ない。	<p>→ オーディオモードが 32 kHz (4 チャンネル) のテープを再生するときは、[AUDIO SET] メニューの [AUDIO MIX] で出力したい音声のチャンネルに合わせてください。</p>

(続く)

症状	原因／対策
操作していないのに、ひとりで再生される。	<ul style="list-style-type: none"> • [VTR SET] メニューの [AUTO REPEAT] が [ON] に設定されている。 → [AUTO REPEAT] を [OFF] に設定してください。 • [OTHERS] メニューの [COMMANDER] が [WIRELESS] に設定されている場合、本機はリモコンによる操作に反応します。 → [COMMANDER] を [CONTROL S] に設定してください。
デジタルノンリニア編集システムで本機が動作しない。機能が働かない。	<ul style="list-style-type: none"> • INPUT SELECT スイッチが HDV/DV 以外に設定されている。 → HDV/DV に設定してください (6 ページ)。 • 編集機や編集ソフトウェアの機能が本機に対応していない。 → 編集機および編集ソフトウェアの取扱説明書をご確認のうえ、編集機および編集ソフトウェアのメーカーにご確認ください。
iLINK ケーブルを接続しているのに外部機器の映像が映らない。	<ul style="list-style-type: none"> → iLINK ケーブルを抜いて、もう一度まっすぐつなぎ直してください。 • INPUT SELECT スイッチが HDV/DV 以外に設定されている。 → HDV/DV に設定してください (6 ページ)。
ビデオケーブルを正しくつないでいるのに画像が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> • [IN/OUT REC] メニューの [VIDEO OUT] → [COMPONENT] の設定によっては出力に制限があります。詳しくは 47 ページをご覧ください。 • INPUT SELECT スイッチの設定が接続ケーブルと合っていない。 → INPUT SELECT スイッチを接続ケーブルに合わせて S VIDEO または VIDEO に設定してください。
テレビやモニターなどにつないで再生するときに、画像の色が抜けたり画像が乱れたりする。	<ul style="list-style-type: none"> → 本機の [60i/50i SEL] のフォーマットにあったテレビやモニターと接続してください。 → テープのフォーマットに合わせて [OTHERS] メニューの [60i/50i SEL] を設定してください (55 ページ)。
画面上に 2/2-ST が表示される。	<ul style="list-style-type: none"> • 他機でサウンド外部マイクを使って 4CH マイク記録したテープを再生しているときに表示されます。本機はサウンド外部マイクによる 4CH マイク記録には対応していません。(サウンド外部マイクを使って 4CH マイク記録した DVCAM または DV (SP) フォーマットのテープ再生時に表示されます。)

録画について

症状	原因／対策
HDV/DV 端子を使ってつないだ他機の画像が映らない。	<ul style="list-style-type: none"> → iLINK ケーブル (別売) を抜いて、もう一度つないでください。 • INPUT SELECT スイッチが HDV/DV 以外に設定されている。 → HDV/DV に切り換えてください (6 ページ)。 → [IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を正しく設定してください (46 ページ)。
入力レベルの設定がわからない。 音が小さい。 音がひずむ。	<p>再生機側の出力レベルを確認してください (再生機の出力レベルについては再生機に付属の取扱説明書をご覧ください)。</p> <p>再生機側の出力レベルがわからない場合は、以下の方法をお試しください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [AUDIO SET] メニューの [AUDIO AGC] を [OFF] にして [AUDIO REC LV] で [0 dB] を選択してから再生機に再生用テープを入れ、最大音声再生時にオーディオレベルメーターが赤色に点灯しないことを確認する。赤色に点灯する場合は、[AUDIO REC LV] の設定を [− 6 dB] にする。音が小さい場合は [AUDIO REC LV] の設定を [+ 6 dB] にする。オーディオレベルメーターが赤色に点灯すると音がひずみます。本機に入力可能な最大レベルについては 72 ページをご覧ください。
AUDIO OUT 端子から音声がでない。	<ul style="list-style-type: none"> • オーディオモードが 32 kHz (4 チャンネル) のときは、[AUDIO SET] メニューで [AUDIO MIX] を [CH1, CH2] に設定してください。本機ではオーディオモードが 32 kHz (4 チャンネル) のときは、チャンネル 1/2 に音声記録されます。



症状	原因／対策
編集時、i.LINK ケーブルを接続しているのに、モニターに画像が出ない。	→ 接続する機器に合わせて、[IN/OUT REC] メニューの [HDV/DV SEL] を正しく設定してください (46 ページ)。
EE 音が出ない。	• オーディオモードが 32 kHz (4 チャンネル) のときは [AUDIO MIX] メニューで [CH1, CH2] または [MIX] を選択してください。
EE 画と EE 音が出ない。	• [IN/OUT REC] メニューの [EE/PB SEL] が [PB] に設定されている。 → [EE] に設定してください。 • INPUT SELECT スイッチが、入力している信号以外の位置に設定されている。 → 入力している信号に合わせて設定してください。 • アナログ入力時で、[OTHERS] メニューの [60i/50i SEL] の設定が入力信号のフォーマットに合っていない。 → 入力している信号に合わせてメニューを切り換えてください。
デジタルノンリニア編集システムで本機が動作しない。機能が働かない。	• INPUT SELECT スイッチが HDV/DV 以外に設定されている。 → HDV/DV に設定してください (6 ページ)。 • 編集機や編集ソフトウェアの機能が本機に対応していない。 → 編集機および編集ソフトウェアの取扱説明書をご確認のうえ、編集機および編集ソフトウェアのメーカーにご確認ください。

警告表示とお知らせメッセージ

自己診断表示・警告表示

外部モニターに、以下のように警告表示されることがあります。詳しい説明は、() 内のページをご覧ください。



表示	原因と対処のしかた
C:□□:□□/E:□□:□□ (自己診断表示)	お客様自身で対応できる場合でも 2、3 回繰り返して正常に戻らないときは、ソニー業務用商品相談窓口またはお買い上げ店にお問い合わせください。 C:21:□□ → 結露しているため。カセットを取り出して、約 1 時間してからもう一度入れ直してください (66 ページ)。 C:22:□□ → ビデオヘッドが汚れているため。クリーニングカセットできれいにしてください (64 ページ)。 C:31:□□/C:32:□□ → 上記以外の症状になっている。カセットを入れ直し、もう一度操作し直してください。ただし、本機が結露気味のときは、この操作をしないでください (66 ページ)。 → 電源をいったん取り外し、取り付け直してからもう一度操作し直してください。 → テープを交換してください。
■ (結露の警告) *	→ カセットを取り出し、電源をはずして、約 1 時間放置してください (66 ページ)。
⌚ (テープ関連の警告)	遅い点滅 • テープ残量が 5 分を切った。
▲ (テープを取り出す必要がある警告) *	速い点滅 • 結露している (66 ページ)。 • 自己診断表示が表示されている (62 ページ)。

* 警告表示・お知らせメッセージが出るときは、CAUTION インジケーターが点滅します (7 ページ)。

お知らせメッセージ一覧

警告表示とともに、以下のお知らせメッセージが表示されます。メッセージに従って操作してください。

項目	表示	原因と対処のしかた
結露	■ ▲ Moisture condensation. Eject the cassette. (■ ▲ 結露しています カセットを取り出してください)	→ 詳しくは 66 ページをご覧ください。
	■ Moisture condensation. Turn off for 1H. (■ 結露しています 約 1 時間放置してください)	→ 詳しくは 66 ページをご覧ください。
カセット・テープ	⌚ Insert a cassette. (⌚ カセットを入れてください)	→ 19 ページをご覧ください。
	▲ Reinsert the cassette. (▲ カセットを入れなおしてください)	テープの損傷などがないか確認してください。
	⌚ ▲ The tape is locked -check the tab. (⌚ ▲ カセットの誤消去防止ツマミを確認してください)	→ 18 ページをご覧ください。
	⌚ The tape has reached the end. (⌚ テープが終わっています)	—

項目	表示	原因と対処のしかた
その他	Cannot record due to copyright protection. (コピープロテクトされています 記録できません)	—
	Change to correct tape format. (非対応のフォーマットです)	対応していないフォーマットのため、再生できません。
	No output image in "HDV/DV SEL". Change format. (この HDV/DV SEL の設定では表示できない信号です。表示するには設定を変更してください)	→ [HDV/DV SEL] の設定を適切なフォーマットに変更してください (46 ページ)。
	⊗  Dirty video head. Use a cleaning cassette. (⊗  ヘッドが汚れています クリーニングカセットを使ってください)	→ 64 ページをご覧ください。
	Unplug power cable. (電源コードを一度抜いてください)	—
	Reinsert the cassette. (カセットを入れなおしてください)	—
	Invalid input signal. (非対応の入力信号です)	本機で受信できない入力信号です。入力信号を確認してください。
	Power voltage error. (電源電圧が異常です)	—

本機の性能を保持するために

VTR について

直射日光の当たる場所や、熱器具の近くに置かない
キャビネットや部品に悪い影響を与えます。

湿気の多い場所に置かない

水滴のかかる場所など、湿気の多い場所に置かないでください。また、水の入った物や花瓶などを本機の上に載せないでください。故障の原因になります。

異常に高温な場所に置かない

窓を閉め切った自動車内（特に夏期）などに放置すると、キャビネットが変形したり、故障の原因になります。

寒い屋外から暖かい室内に持ち込んだとき

本体の内部に水滴が付くことがあります。このまま使うとテープやヘッドを傷める原因となることがあります。また、エアコンなどの冷風が直接当たる場所で使うと、同様のことが起こりますのでご注意ください。

重い物を載せない

キャビネットを傷めたり、故障の原因になったりします。

ぶつけないように

持ち運ぶときは衝撃を与えないでください。故障の原因になります。

キャビネットを傷めないために

表面にはプラスチックが多く使われています。殺虫剤など、揮発性のものをかけたり、ゴムやビニール製品などを長時間接触させないでください。変質したり、塗料がはげたりする原因になります。

ベンジンやシンナーでふかない

変質したり、塗料がはげたりすることがありますので避けてください。化学ぞうきんをお使いになるときは、その注意書に従ってください。

キャビネットは乾いた柔らかい布で

汚れがひどいときは、水で薄めた中性洗剤に柔らかい布をひたし、固くしぼってから汚れを拭き取り、乾いた布で仕上げててください。

磁石を近づけない

磁気を帯びているものを近づけると、大切な記録が損なわれることがあります。

携帯電話・トランシーバーなどによる電磁波障害を防止するために

携帯電話やトランシーバーなどを本機の近くで使用すると、誤動作を引き起こしたり、映像、音声などに影響を与えることがあります。携帯電話やトランシーバーなどの取り扱いに際しては、下記のようにご注意ください。

- 本機の近くでは、携帯電話やトランシーバーの電源はできるだけ切ってください。
- PHS やポケットベルは、出力が小さいので携帯電話ほどの影響はないと考えられますが、性能の安定を確保するため、同様にできるだけ電源を切ってください。

放射線のある場所で使わない

誤動作することがあります。

約 1000 時間のご使用を目安に点検を

ビデオは非常に高い精度を必要とする機械です。長く使う間には、ヘッドやテープの駆動部分が汚れたり磨耗したりします。使用環境（温度、湿度、ほこりなど）によって異なりますが、約 1000 時間使ったら、ソニー業務用商品相談窓口またはお買い上げ店に点検（清掃、注油、一部部品交換）についてご相談ください。

他機との接続について

iLINK ケーブルなどで本機と他の機器やパソコンなどをつなぐ場合、端子の向きを確認してつないでください。無理に押し込むと、端子部が破損することがあります。また、本機の故障の原因となります。

ヘッドのクリーニング

ビデオヘッドが汚れると、正常に記録できなかったり、ノイズの多い再生画像になったりします。付属のクリーニングカセットを使ってヘッドをきれいにしておきましょう。

大切な記録の前にはクリーニングを

ビデオヘッドが汚れていると、正常な記録が行えなくなり、画面にノイズが出たり、音が途切れたりすることがあります。大切な記録の前にはクリーニングを行ってください。

約 50 時間のご使用を目安にクリーニングを


ビデオを使用すると、ビデオヘッドには微量な汚れが徐々に堆積します。約 50 時間使用したら、クリーニングを行ってください。

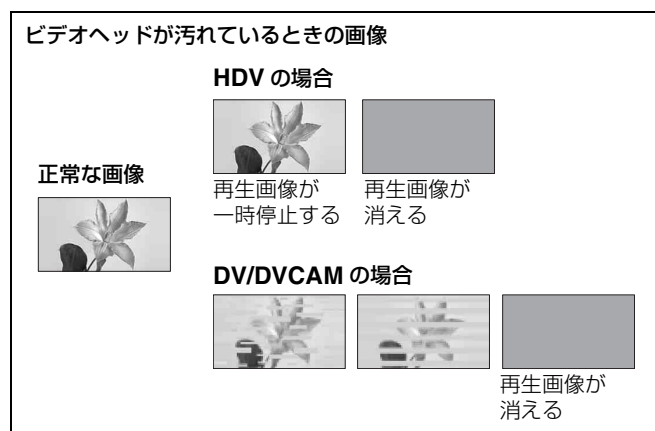
ビデオヘッドの汚れやすいテープを使用後にはクリーニングを

テープによってはビデオヘッドの汚れやすいものがあります。特に、ヘッド汚れの症状が出たテープを使用した後はクリーニングを行ってください。

ヘッド汚れの症状が出たときには

定期的にクリーニングを行っても、偶発的にヘッド汚れの症状が起こることがあります。次のような症状になったときは、クリーニングを行ってください。

- 再生画像に四角いノイズが出る
- 再生画像が静止する
- 再生画像の一部が動かない
- 再生画像が出ない
- 再生音声が途切れる
- 録画中に「 Dirty video head. Use a cleaning cassette. (ヘッドが汚れています クリーニングカセットを使ってください)」が表示される



クリーニングするには

クリーニングカセットを 10 秒間再生して、ビデオヘッドをきれいにしてください。

※クリーニングカセットを使用しても再生画像が静止したり、上記の症状が改善されないときは、テープに問題がある可能性がありますので、そのテープのご使用を避けてください。

詳しくはクリーニングカセットの説明書をよくお読みになり、その手順に従ってください。

ご注意

次のような使い方をすると、ビデオヘッドが汚れる原因になります。

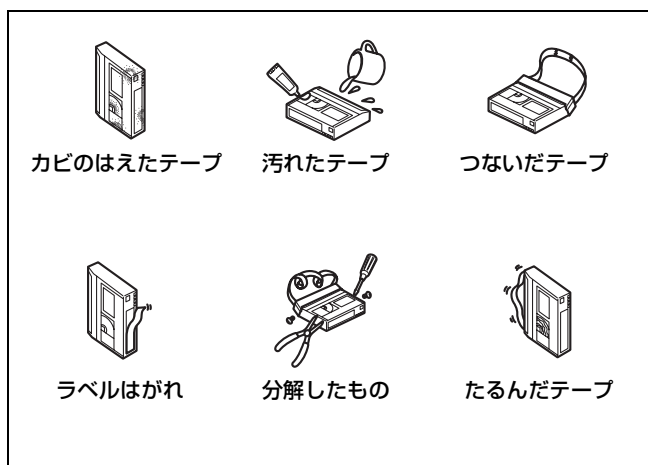
- 温度差のある場所へ移動したり、湿度の高い場所で使用したとき
→ 結露が起きます。詳しくは 66 ページをご覧ください。
- 傷んだテープを使用したとき
- 本機を長時間使用したとき
- ほこり、チリ、砂ほこりの多いところで使用したとき
- テープを本機に長い間入れたままにしたとき

クリーニングカセットを巻き戻して使用できる回数には制限があります。付属のクリーニングカセットを規定回数使い終わったときは、別売のクリーニングカセットをお買い求めください。

長時間使用するとビデオヘッドは摩耗します。クリーニングカセットを使っても鮮明な画像や音声に戻らないときは、ヘッドが摩耗している可能性があります。ヘッドの交換が必要になりますのでソニー業務用商品相談窓口またはお買い上げ店にご相談ください。

カセットについて

下記のようなテープを使うと故障の原因になりますので、ご注意ください。

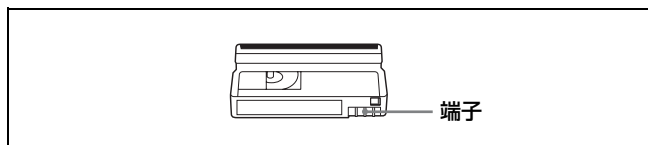


カセット使用について

- 初めて使用するカセットを使うときは、まず 5 秒ぐらいテープを走行させてから記録することをおすすめします。
- 長期間保管したカセットを使うときは、しばらくテープを早送りしてから巻き戻しをすることをおすすめします。カセットの巻きムラを修正できます。
- テープを走行させずに、本機に何度も出し入れしないでください。テープが緩み、傷の原因になります。

端子のクリーニング

カセットの金メッキ端子が汚れたりゴミが付着したりすると、テープ残量表示などが正しく働かないことがあります。カセットの取り出し回数 10 数回を目安にして、綿棒でカセットの金メッキ端子をクリーニングしてください。



カセットにラベルを貼るときは

指定の場所以外には、絶対に貼らないでください。故障の原因となります。

カセットの保管について

- ご使用後はテープを巻き戻し、ケースに入れ、立てて保管してください。巻き戻さずに保管すると画像や音声が乱れる原因になります。
- 次のような場所では保管しないでください。
 - 高温になる場所（炎天下や自動車内、熱器具の近く）
 - 湿気の多い場所
 - 強力な磁気のある場所（テレビやスピーカーの近く）

結露について

温度差のある場所へ本機やカセットを急に持ち込んだときにテープや本機のヘッドに水滴が付くことを結露といいます。結露したテープやヘッドを使用すると、テープがヘッドに貼り付いて、ヘッドやテープを傷めたり、故障の原因になったりします。

結露が起これると、「  Moisture condensation. Eject the cassette. (  結露しています カセットを取り出してください)」または「 Moisture condensation. Turn off for 1H. ( 結露しています 約1時間放置してください)」と警告表示が出ます。



結露が起きやすいのは以下のような場合です。

- 寒い屋外から暖房のきいた室内へ持ち込んだとき
- 冷房のきいた部屋や車内から暑い屋外へ持ち出したとき
- エアコンなどの冷風が直接当たる場所で使用するとき

本機やカセットを温度差の激しい場所へ持ち込むときは、ビニール袋に入れて密封してください。持ち込んだ後は、1時間以上放置し、持ち込んだ先の温度になじんでから開封してください。

結露が起きると

カセットを直ちに取出してください。警告表示が出ている間は、EJECT ボタン以外は働きません。

電源を切って、結露がなくなるまで（約1時間）放置してください。電源を入れてもお知らせメッセージが出ず、カセットを入れてビデオ操作ボタンを押しても  や  が点滅しななければ使えます。結露気味のときは、本機が結露を検出できないことがあります。このようなときは、約10秒間カセットが出てこないことがあります。故障ではありません。

デジタル時間計による定期点検

デジタル時間計は、本機の通電時間、ドラム回転時間、テープ走行時間、アンスレディング回数をそれぞれ累計して、メニュー画面に表示します。定期点検の目安として、この時間計をご利用ください。なお、定期点検は、ソニー業務用商品相談窓口またはお買い上げ店にご相談ください。

[OTHERS] メニューの [HOURS METER] (54 ページ) で、以下の4種類の値を確認できます。

• OPERATION (通電時間) 表示

電源を入れていた通電時間を累計して、10時間単位で表示します。

• DRUM RUN (ドラム回転時間) 表示

テープのスレディングが完了した状態でヘッドドラムが回転している時間を累計して、10時間単位で表示します。

• TAPE RUN (テープ走行時間) 表示

テープの走行時間を累計して、10時間単位で表示します。

• THREADING (スレディング) 表示

テープのアンスレディング回数を累積して、10回単位で表示します。

内蔵の充電式電池について

本機は日時や各種の設定を電源の入／切と関係なく保持するために、充電式電池を内蔵しています。充電式電池は本機を使っている限り常に充電されますが、使う時間が短いと徐々に放電し、1か月近くまったく使わないと完全に放電してしまいます。この場合は充電してから使ってください。ただし、充電式電池が充電されていない場合でも、日時を記録しないのであれば本機を使うことはできます。

充電方法

約24時間、本機を AC アダプターを使ってコンセントにつなぐ（電源を ON にする必要はありません）。

海外で使う


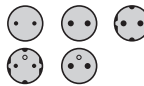

電源について

本機は、海外でも使えます。

付属の AC アダプターは、全世界の電源（AC100 V ～ 240 V、50 Hz/60 Hz）で使えます。ただし、電源コンセントの形状の異なる国や地域では、電源コンセントにあった変換プラグアダプターをあらかじめ旅行代理店でおたずねの上、ご用意ください。

電子式変圧器（トラベルコンバーター）は使わないでください。故障の原因となることがあります。

海外のコンセントの種類

壁のコンセントの形状例		
	主に北米	主にヨーロッパなど
↓		
使用する変換プラグアダプター	不要です。	

ライセンスに関する注意

個人的使用以外の目的で、MPEG-2 規格に合致した本製品をパッケージメディア向けビデオ情報をエンコードするために使用する場合、MPEG-2 PATENT PORTFOLIO の特許に関するライセンスを取得する必要があります。尚、当該ライセンスは、MPEG LA, L.L.C.,（住所：250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206）より取得可能です。

付録

ダビングについて

S VIDEO、VIDEO 端子を使用したダビング

S VIDEO、VIDEO 端子で接続した本機と他の機器間でダビングを行うと、本機を録画機として使用した場合は、[IN/OUT REC] メニューの [REC MODE] の設定によって、記録されるフォーマットが決まります。

詳細は、下記の一覧表をご確認ください。

ダビングのしかたによっては、そのテープを使つての再生、編集性に制約が生じることがあります。あらかじめ「第3章 ダビング・編集」をお読みになったうえで、ダビングを行ってください。

編集ソフトウェアによっては、[LOCK MODE] で作成したテープでも正しく編集できる場合があります。その場合は、必要に応じて [LOCK MODE] に設定してください。

本機を録画機として使用した場合の記録テープ

入力信号フォーマット	メニュー項目		記録テープのフォーマット (AUDIO MODE)
	REC MODE	AUDIO LOCK	
NTSC または PAL	DVCAM	—	DVCAM (LOCK MODE)
	DV SP	LOCK MODE	DV (LOCK MODE)
		UNLOCK MODE	DV (UNLOCK MODE)

i.LINK HDV/DV 端子を使用したダビング

i.LINK ケーブルを使用して接続したデジタルビデオ機器間でダビングを行うと、本機を再生機として使用した場合は、再生テープのフォーマットと本機のメニュー設定によって、i.LINK HDV/DV 端子から出力されるフォーマットが決まります。

録画機として使用した場合は、i.LINK HDV/DV 端子から入力されるフォーマットと本機のメニュー設定によって、記録されるテープのフォーマットが決まります。詳細は、70 ページの一覧表をご確認ください。

ダビングのしかたによっては、そのテープを使つての再生、編集性に制約が生じることがあります。あらかじめ「第3章 ダビング・編集」をお読みになったうえで、ダビングを行ってください。

本機を再生機として使用した場合の i.LINK 出力

再生テープのフォーマット	メニュー項目		i.LINK 出力フォーマット (AUDIO MODE)
	HDV/DV SEL	i.LINK SET	
		HDV → DV CONV	
HDV	AUTO	OFF	HDV (LOCK MODE)
		DVCAM	DVCAM (LOCK MODE)
		DV (SP)	DV (UNLOCK MODE)
	HDV	OFF	HDV (LOCK MODE)
		DVCAM	DVCAM (LOCK MODE)
		DV (SP)	DV (UNLOCK MODE)
	DV	—	出力なし
DVCAM	AUTO	—	DVCAM (再生テープに従う)
	HDV	—	出力なし
	DV	—	DVCAM (再生テープに従う)
DV	AUTO	—	DV (再生テープに従う)
	HDV	—	出力なし
	DV	—	DV (再生テープに従う)


ご注意

- 本機で再生されるカセットに著作権保護のための信号が記録されている場合は、他機をつないで本機の画像を記録するときに、記録が制限されることがあります。
- 本機では、DVCAM (DV) を HDV にアップコンバートすることはできません。
- HDV 再生時に[i.LINK SET]の[HDV → DV CONV]で[DV SP]を選択すると、AUDIO MODEはUNLOCK MODEに固定されます。
- 本機でDVCAM、DV フォーマットのテープを再生する場合、DVCAM、DV フォーマットおよびLOCK MODE、UNLOCK MODE を相互に変換することはできません。

(続く)

本機を録画機として使用した場合の記録テープ


i.LINK 入力のフォーマット	メニュー項目		記録テープのフォーマット (AUDIO MODE) ³⁾
	HDV/DV SEL	 REC MODE ¹⁾	
HDV	AUTO	—	HDV (LOCK MODE)
	HDV	—	HDV (LOCK MODE)
	DV	—	無記録
DVCAM	AUTO	DVCAM	DVCAM (入力信号に従う)
		DV SP	DV (入力信号に従う)
	HDV	—	無記録
	DV	DVCAM	DVCAM (入力信号に従う)
		DV SP	DV (入力信号に従う)
	DV	—	無記録
DV	AUTO	DVCAM	DVCAM ²⁾ (入力信号に従う)
		DV SP	DV (入力信号に従う)
	HDV	—	無記録
	DV	DVCAM	DVCAM ²⁾ (入力信号に従う)
		DV SP	DV (入力信号に従う)
	DV	—	無記録

- 1) 録画機として使用する場合、入力する信号フォーマットの種類が DVCAM/DV のときは [IN/OUT REC] メニューの [ REC MODE] の設定によって、記録するフォーマットが決まります。
- 2) 本機を「DVCAM 機」として設定し、録画機側として使用して、DV フォーマットで記録されたテープをダビングすると、作成したテープの記録フォーマットはタイムコードの書式の一部分に不整合がある（ただし、特殊な場合を除き、編集精度に影響はありません）ような DVCAM フォーマットとなります。
- 3) 本機で LOCK MODE、UNLOCK MODE を相互に変換することはできません。[AUDIO MODE] は入力信号に従います。

ご注意

- 本機では、i.LINK に入力された HDV フォーマットの信号を DVCAM (DV) にダウンコンバートして記録することはできません。
- 上記 2) のようなテープを編集に使用すると、再生機、録画機のフォーマットにかかわらず、機能に制約を生じることがあります。
- DVCAM フォーマットのテープを他の DV 機で再生した場合、機器によっては再生できますが、再生の内容は保証されません。したがって、再生テープに正しい DVCAM フォーマットのテープを使用している、ダビングして作成されるテープはタイムコードの一部に不整合な箇所がある DVCAM フォーマットのテープとなる場合があります。
- 著作権保護のための信号が記録されている映像、音声は本機では記録することができません。このような映像、音声を記録しようとする、本機と接続した外部モニターに「Cannot record due to copyright protection. (コピープロテクトされています 記録できません)」と表示されます。
- i.LINK に入力された HDV フォーマットの信号を記録する場合、ユーザービットは再生テープの値がコピーされます。(本機はユーザービットの設定、表示機能を搭載していません。)

i.LINK (アイリンク) について

本機の  HDV/DV 端子は i.LINK に準拠した端子です。ここでは、i.LINK の規格や特長について説明します。

i.LINK とは？

i.LINK は i.LINK 端子を持つ機器間で、デジタル映像やデジタル音声などのデータを双方向でやりとりしたり、他機をコントロールしたりするためのデジタルシリアルインターフェースです。

i.LINK 対応機器は、i.LINK ケーブル 1 本で接続できます。多彩なデジタル AV 機器を接続して、操作やデータのやりとりができることが考えられています。

複数の i.LINK 対応機器を接続した場合、直接つないだ機器だけでなく、他の機器を介してつながれている機器に対しても、操作やデータのやりとりができます。

ただし、接続する機器の特性や仕様によっては、操作のしかたが異なったり、接続しても操作やデータのやりとりができない場合があります。

ご注意

- i.LINK ケーブルで本機と接続できる機器は通常 1 台だけです。複数接続できる HDV/DVCAM (DV) 対応機器と接続するときは、接続する機器の取扱説明書をご覧ください。
- i.LINK (アイリンク) は IEEE 1394 の親しみやすい呼称としてソニーが提案し、国内外多数の企業からご賛同いただいている商標です。
- IEEE 1394 は電子技術者協会によって標準化された国際標準規格です。

i.LINK の転送速度について

i.LINK の最大データ転送速度は機器によって違い、以下の 3 種類があります。

S100 (最大転送速度 約 100 Mbps*)

S200 (最大転送速度 約 200 Mbps)

S400 (最大転送速度 約 400 Mbps)

転送速度は各機器の取扱説明書の「主な仕様」欄に記載され、また、機器によっては i.LINK 端子周辺に表記されています。

最大データ転送速度が異なる機器と接続した場合、転送速度が表記と異なることがあります。

* Mbps とは

「Mega bits per second」の略で「メガビーピーエス」と読みます。1 秒間に通信できるデータの容量を示しています。100 Mbps ならば 100 メガビットのデータを送ることができます。

本機での i.LINK 操作は


他の i.LINK 端子付きビデオとつないでダビングする方法については 34、38 ページをご覧ください。

また、本機はビデオ機器以外のソニー製 i.LINK 対応機器 (パーソナルコンピューター VAIO シリーズなど) ととも接続してご使用になれます。

なお、デジタルテレビ、DVD、MICROMV などの映像機器には、i.LINK 端子を搭載しながらも、本機には対応できない仕様のものがあります。接続の際はあらかじめ HDV/DVCAM (DV) 対応の有無をご確認ください。


接続の際のご注意および、本機に対応したアプリケーションソフトの有無などについては、接続する機器の取扱説明書をあわせてご覧ください。

ご注意

- パソコン、本機に i.LINK ケーブルをつなぐとき、端子の向きを確認してください。無理に押し込むと、端子部が破損することがあります。また、本機の故障の原因となります。
- i.LINK ケーブルは、先にパソコンとつないでから本機とつないでください。先に本機をつなぐと、静電気の発生などにより、本機の故障の原因となります。
- i.LINK 端子を持つ機器と本機を i.LINK ケーブルで接続する場合、i.LINK ケーブルを抜き差しするときは、あらかじめ機器の電源を切って電源プラグをコンセントから抜いてください。機器の電源プラグを差したまま i.LINK ケーブルを抜き差しすると、機器の i.LINK 端子から出力している高圧電流 (8 ~ 40 V) が本機に流れ込み、本機の故障の原因となる恐れがあります。
- 本機の  HDV/DV 端子は 6 ピンタイプですが、電源供給はされません。

必要な i.LINK ケーブル

ソニー製の i.LINK ケーブルをお使いください。

i.LINK、 はソニー株式会社の商標です。

保証書

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを

この説明書をもう1度ご覧になってお確かめください。特に、第6章「保守・点検」に該当する項目がないか、お調べください。

それでも具合の悪いときは相談窓口へ

お買い上げ店または付属の「ソニー業務用商品相談窓口のご案内」にあるお近くのソニー業務用商品相談窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明な点は、ソニー業務用商品相談窓口またはお買い上げ店にお問い合わせください。

部品の保有期間について

当社はデジタル HD ビデオカセットレコーダー補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後8年間保有しています。この部品保有期間が経過した後も、故障箇所によっては修理可能な場合もありますので、ソニー業務用商品相談窓口またはお買い上げ店にお問い合わせください。

部品の交換について

この製品は、修理の際に交換した部品を再生、再利用する場合があります。その際、交換した部品は回収させていただきます。

システム

ヘッドシステム（映像／音声、記録／再生）

回転2ヘッドヘリカルスキャン

録音方式（HDV）MPEG-1Audio Layer2（2チャンネル）

16ビット48kHz（ステレオ）

転送レート 384 kbps

録音方式（DVCAM（DV））

12ビットFs32K

（チャンネル1/2、チャンネル3/4）

16ビットFs48K（チャンネル1/2）

映像信号

1080/60i方式、NTSCカラー、

EIA標準方式

1080/60i方式、PALカラー、

CCIR標準方式

使用可能カセット

DVCAM マークのついた標準DVCAMカセット

DVCAM マークのついたミニDVCAMカセット

テープ速度（HDV）

約18.8 mm/秒

テープ速度（DVCAM）

約28.2 mm/秒

テープ速度（DV）

約18.8 mm/秒

録画・再生時間（HDV）

276分（PHDV-276DM使用時）

63分（PHDVM-63DM使用時）

録画・再生時間（DVCAM）

184分（PHDV-276DM使用時）

41分（PHDVM-63DM使用時）

録画・再生時間（DV SP）

276分（PHDV-276DM使用時）

63分（PHDVM-63DM使用時）

AUDIO 端子

IN

ピンジャック - 10 dBu

インピーダンス：47 k Ω 以上、不平衡

最大入力レベル：

60i時：+16 dBu（約5 Vrms）

50i時：+14 dBu（約4 Vrms）

OUT

ピンジャック

インピーダンス：1 k Ω 以下

出力レベル：（47 k Ω 負荷時、不平衡）

60i時：-10 dBu

（=フルビット - 20 dB）

50i時：-10 dBu

（=フルビット - 18 dB）

VIDEO 端子

IN/OUT	ピンジャック、不平衡
ビデオ信号：	1.0 V _{p-p} 、75 Ω、負同期
同期信号：	0.286 V _{p-p} (60i/NTSC) 0.3 V _{p-p} (50i/PAL)
バースト：	0.286 V _{p-p} (60i/NTSC) 0.3 V _{p-p} (50i/PAL)

S VIDEO 端子

IN/OUT	4 ピンミニ DIN、不平衡
ビデオ信号	
Y：	1.0 V _{p-p} 、75 Ω、負同期
C：	0.286 V _{p-p} 、バースト、 75 Ω (60i/NTSC) 0.3 V _{p-p} 、バースト、 75 Ω (50i/PAL)
同期信号：	
	0.286 V _{p-p} (60i/NTSC) 0.3 V _{p-p} (50i/PAL)

COMPONENT OUT 端子

OUT	ピンジャック
480i (NTSC) 出力時	
[IN/OUT REC] メニューの [480i LEVEL] にて [BETACAM] を選択時	
Y:	1.0 V _{p-p} (0.286 V _{p-p} 負同期付き、75 Ω、不平衡)
Pb/Cb/B-Y、Pr/Cr/R-Y:	0.7 V _{p-p} (75 Ω、不平衡) (7.5 IRE セットアップ付き 75% カラーバー時)
[IN/OUT REC] メニューの [480i LEVEL] にて [SMPTE] を選択時	
Y:	1.0 V _{p-p} (0.3 V _{p-p} 負同期付き、75 Ω、不平衡)
Pb/Cb/B-Y、Pr/Cr/R-Y:	0.7 V _{p-p} (75 Ω、不平衡) (セットアップなし 100% カラーバー時)
その他の出力の場合	
Y:	1.0 V _{p-p} (75 Ω、不平衡)
Pb/Cb/B-Y、Pr/Cr/R-Y:	0.7 V _{p-p} (75 Ω、不平衡) (セットアップなし 100% カラーバー時)
480i/480p は Y に 0.3 V _{p-p} 負同期付き	
1080i/720p は Y/Pb/Pr に 0.6 V _{p-p} の 3 値同期付き	

i LINK/DV 端子

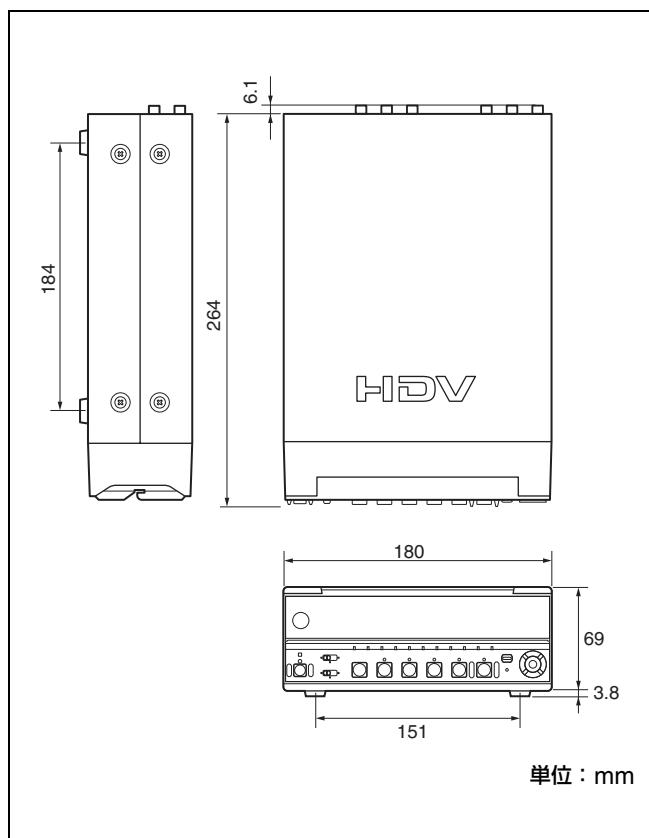
i.LINK (IEEE 1394、6 ピンコネクター S100)

リモートコントロール端子

LANC	ステレオミニミニジャック (φ2.5)
CONTROL S IN	ステレオミニミニジャック (φ3.5)

電源部・その他

電源	DC 8.4 V (DC IN ジャック)
消費電力	6 W (再生時)
許容動作温度	5 °C ~ 40 °C
許容保存温度	- 20 °C ~ + 60 °C
最大外形寸法	180 × 72.8 × 270.1 mm (幅/高さ/奥行き) (最大突起含む)



単位：mm

(続く)

仕様

本体質量	約 2.3 kg
付属品	リモコン (1)
	AC アダプター (1)
	電源ケーブル (1)
	スタンド (1)
	クリーニングカセット (1)
	CD-ROM「Manuals for Digital HD Videocassette Recorder」(1)
	取扱説明書 (2)
	保証書 (1)
	ソニー業務用商品相談窓口のご案内 (1)

AC アダプター AC-L100

電源	AC 100 V ～ 240 V、50 Hz/60 Hz
消費電流	0.35 A ～ 0.18 A
消費電力	18 W
定格出力	DC 8.4 V *
動作温度	0 ℃ ～ 40 ℃
保存温度	- 20 ℃ ～ + 60 ℃

* その他の仕様については AC アダプターのラベルをご覧ください。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。



4
5

◆ サブメニュー項目についてはサブメニュー索引（77 ページ）をご覧ください。

あ

頭出し	31
アナログ信号出力	
再生時	24
EE モード時	23
アンロックモード	22
インジケーター部	9
インデックスサーチ	31
インデックス信号	36
オーディオモード表示	17
オートリピート	32
お知らせメッセージ	62

か

各部の名称と働き	6
カセット	18
入れる／取り出す	19
困ったときは	57
使用上の注意	65
カセットメモリー	18
記録	33
困ったときは	60
記録フォーマット	22
記録時	24
クリーニングカセット	65
警告表示	62
結露	66
コマ送り	30
困ったときは	56

さ

サーチ	31
再生	27
困ったときは	58
時刻合わせ (CLOCK SET)	54
自己診断表示	62
出力信号	
再生時	24
EE モード時	23
仕様	72
スロー	30
絶縁シート	15
接続	27, 33
前面パネル	6

た

ダビング	41
iLINK 出力	69
iLINK 入力	70
S VIDEO/VIDEO 端子	68
著作権について	20
定期点検	66
データコード	30
データ表示画面	16
テープ残量表示	16
デジタル時計	66
デジタル信号出力	
再生時	24
EE モード時	23

電源

困ったときは	57
電池交換	15

な

内蔵電池	66
入力信号	
記録時	24
EE モード時	23

は

背面パネル	11
パソコン (編集機)	42
日付サーチ	31
編集	42
パソコンから取り込む	43
パソコンに取り込む	42
変速再生	30
変速再生用ボタン	14
保守・点検	56

ま

ミニ DVCAM カセット	18
メニュー	44
構成	45
項目	46
設定変更	44
AUDIO SET	50
DISPLAY SET	49
IN/OUT REC	46
OTHERS	54
TC/UB SET	53
VTR SET	51
メニュー画面	16
文字情報表示	16

ら

ライセンス	67
リモコン	14
レコーダー	33
ロックモード	22

A

AUDIO SET メニュー	50
AUDIO 端子	11

C

COMPONENT OUT 端子	12
CONTROL S 端子	13
COUNTER SELECT ボタン	14

D

DATA CODE ボタン	14
DC IN 端子	12
DF (Drop Frame)	22
DISPLAY OUTPUT スイッチ	6
DISPLAY SET メニュー	49
DOWN CONVERT	47
DV カセット	18
DV フォーマット	4, 22
DVCAM カセット	18
DVCAM フォーマット	4, 22

E

EE モード	8
EJECT ボタン	20
END SEARCH ボタン	15
EXEC ボタン	7

F

FF ボタン	8
FS32K	36
FS48K	36

H

HDV/DV 端子	12
記録	34
再生	28
ダビング	38
編集	42
HDV カセット	18
HDV フォーマット	4, 22

I

i.LINK	71
→ HDV/DV 端子	
IN/OUT REC メニュー	46
INDEX MARK ボタン	14
INPUT SELECT スイッチ	6

L

LANC 端子	11
---------------	----

M

MENU ボタン	7
----------------	---

N

NDF (Non Drop Frame)	22
----------------------------	----

O

ON/STANDBY スイッチ	6
OTHERS メニュー	54

P

PAUSE ボタン	8
PLAY ボタン	8

R

REC ボタン	8
RESET ボタン	12
REW&PLAY ボタン	14
REW ボタン	9

S

S VIDEO 端子	11
SEARCH SELECT ボタン	14
SHUTTLE MAX ボタン	14
STOP ボタン	9

T

TC/UB SET メニュー	53
----------------------	----

V

VIDEO 端子	11
VTR SET メニュー	51

X

x.v.Color 再生	21
--------------------	----

サブメニュー索引

数字

480i LEVEL	49
60i/50i SEL	55

A

AC ON MODE	54
AUDIO AGC	50
AUDIO LOCK	50
AUDIO MIX	50
AUDIO MODE	50
AUDIO REC LV	50
AUTO INDEX	51
AUTO REPEAT	51

B

BARS TYPE	48
-----------------	----

C

CLOCK SET	54
COLOR BAR	48
COMMANDER	54

D

DATA CODE	49
DATE DISPLAY	49
DV BARS	48

E

EE/PB SEL	49
-----------------	----

F

FF/REW SPEED	51
FROM REC P	52
FROM STILL	52

H

HDV/DV IN TC	53
HDV/DV SEL	46
HOURS METER	54

I

iLINK SET	47
INITIALIZE	55

J

JOG AUDIO	51
-----------------	----

L

LANGUAGE	54
LETTER SIZE	49

P

PB CNR	54
PB YNR	54

R

REC MODE	46
REMAINING	49

S

STILL PICT	51
STILL TIME	52

T

TC FORMAT	53
TC RESET	53
TIME DISPLAY	49

V

VIDEO OUT	47
-----------------	----

お問い合わせは

「ソニー業務用商品相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

<http://www.sony.co.jp/>

この説明書は、古紙70%以上の再生紙と、
VOC(揮発性有機化合物)ゼロ植物油型インキ
を使用しています。

Printed in Japan



3878917020