

TOSHIBA

東芝タイムラプスビデオ

取扱説明書

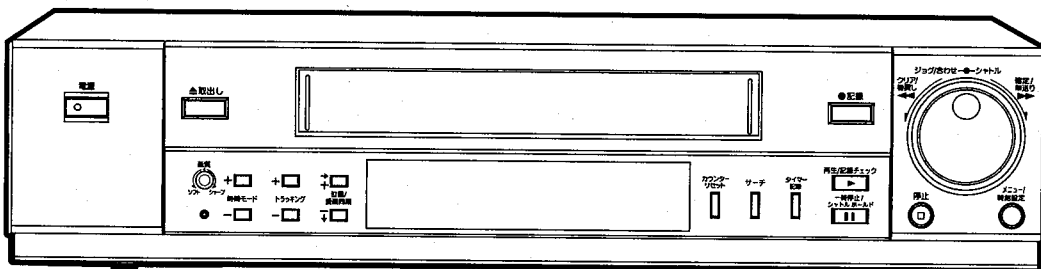
保証書付

形名

KV-9960

SVHS

このビデオには**SVHS**または**VHS**マークの付いたカセットテープ以外は使用できません。



このたびは東芝タイムラプスビデオをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

お求めのタイムラプスビデオを安全に正しく使っていただくために、お使いになる前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。お読みになったあとはいつでも手元においてご使用ください。

ホームページに最新の商品や周辺機器情報などを掲載しておりますので、ご参照ください。

■http://www.toshiba.co.jp/g_camera/

上記アドレスは予告なく変更される場合があります。このような場合はお手数ですが、東芝総合ホームページ (<http://www.toshiba.co.jp/>) をご参照ください。

1 はじめに

2 基本操作

3 応用操作

4 設置

置

5 その他

特長・本書の読みかた

◆ 防犯・監視体制の無人化に最適な最長960時間記録が可能な長時間ビデオ

本機は産業用、文教用を対象に開発されたタイムラプスビデオです。通常の2時間・6時間モードの他に間欠記録による12、18、24、30、48、72、96、120、168、240、360、480、720、960時間モードの記録・再生が可能(T-120/ST-120テープ使用の場合)なうえ、長時間の記録内容を短時間で再生することもでき、銀行・ビル・交通・駐車場の監視、科学実験、動物・植物の観察などに威力を発揮します。

◆ 音声記録

2、6、8、L12、L16、L18、L24、L30、L32、L40時間モードで記録したテープは、各時間モードで再生すると音声を聞くことができます。

◆ S-VHS方式

この方式は、S-VHSテープを使用することにより、VHS方式より高解像度・高画質が得られます。

◆ S-VHS ET方式

VHSテープを使用して記録する S-VHS ET方式は、S-VHS記録(水平解像度 400本以上)に近い画質が得られます。

◆ ビデオヘッドの詰まり検知機能と自動ヘッドクリーニング

無人でも確実な記録を行うために、間欠記録中でのビデオヘッドの目詰まりによる記録不良を検出し、自動的にヘッドをクリーニングします。

◆ オンスクリーンによる設定

日付・時刻設定、タイマー記録の予約の他にさまざまなビデオの動作条件を画面表示を見ながら設定できます。設定した内容のすべてを画面に呼び出せるので、確認や変更が簡単にできます。

◆ ビデオスルー機能

電源が“切”の場合は、VIDEO IN端子からの映像をそのままVIDEO OUT端子に出力します。(VIDEO OUT端子のみ)

◆ 頭出しが簡単なアラーム記録

アラーム記録のはじめに自動的にインデックス信号が記録されますので、頭出しが簡単にでき、頭部分の飛ばし見もできます。また、画面でアラーム記録の開始時刻を確認することもできます。

◆ 外部時計調整機能

後面のRST IN端子に信号を入力することにより、画面表示の時刻を基準の時刻に同期させることができます。

◆ ジョグダイヤル/シャトルリング

ジョグ/シャトルの採用により希望の画面が容易に探せます。シャトルリングを使うことにより再生速度を自由に変更することができます。また、ジョグダイヤルを使うことにより1コマ単位での画面が容易に探せます。

◆ 停電補償


万一、停電が発生した場合でも、日付・時刻やタイマー記録の設定内容などはデータメモリーされます。停電復帰記録も可能です。また、記録中に停電の発生した時刻が画面で確認できます。

◆ タイムデートサーチ


記録された内容を希望の日、時間、分の情報でさがし出すことができます。

■ 読みたいページの探しかた

1. 各機能の操作方法を知りたいときは

 「もくじ」へ →次ページ

2. 本体のボタン、表示、端子などのはたらきについて知りたいときは


 「各部のなまえとはたらき」へ
→9~11ページ


3. 50音順で探したいときは


 「索引」へ →46ページ

■ マークの見かた

本機を操作する上での、情報、簡単な解説などを次のように分類しています。

 **お知らせ** 操作上、気を付けていただきたい情報

 **補足** ビデオのはたらきなどに関する補足説明

 **関連** 関連ページを紹介しています。

もくじ

1 はじめに
2 基本操作
3 応用操作
4 設置
5 その他

1 はじめに

まず最初に、安全/使用上のご注意を必ずお読みください。

特長・本書の読みかた	2
安全上のご注意	4~6
使用上のお願い	7、8
各部のなまえとはたらき	9~11

2 基本操作

本機の基本的な操作については、ここをお読みください。

カセットの出し入れ	12
記録のしかた	13、14
記録チェック機能	14
再生のしかた	15
時計の修正のしかた	16

3 応用操作

さらに便利な機能の使いかたは、ここをお読みください。

タイマー記録	17~19
休日設定	18
指定曜日設定	19
アラーム記録	20、21
エマーゼンシー記録	21
いろいろな記録	22~25
シリーズ記録	22
リモート記録	23
リピート記録	23
ワンショット/インターバル記録	24
シンクロ記録	25
便利な機能	26、27
停電補償回路/停電復帰後の動作	26
停電開始時刻/アラーム記録時刻の確認・消去	26、27
テープ使用回数/ビデオ使用時間の確認	27
ロック機能	27
いろいろな再生	28
静止画再生	28
シャトル再生/シャトルホールド	28
ダイレクトシャトル再生	28
コマ送り	28
再生時の調整	29
トラッキングの調整	29
画質調整	29
垂直同期調整	29
いろいろな頭出し	30、31
カウンターメモリーストップ	30
スキップサーチ	30
インデックスサーチ	30、31
タイムデートサーチ	31

4 設置

周辺機器との接続方法、時計合わせやメニュー項目の詳細については、ここをお読みください。

接続のしかた	32、33
日付・時刻の合わせかた	34、35
外部時計同期機能	35
設定メニューで設定できる項目	36~40
設定メニュー一覧	36
設定メニューの設定のしかた	36
設定項目の詳細	37
表示設定	37
タイマー予約設定	37
記録設定	37、38
後面端子設定	39
保守設定	39、40
時刻・初期設定	40

5 その他



故障かな?と思ったときやアフターサービスなどは、ここをお読みください。

リモート端子の使い方	41
故障かな?と思ったときは	42、43
ウォーニング(警告)表示	44
制御入出力信号と回路	45
索引	46
仕様	47
アフターサービスについて	48

安全上のご注意

- ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
- 表示と意味は次のようになっています。

■表示の説明




表示	表示の意味
 警告	“取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷(*1)を負うことが想定されること”を示します。
 注意	“取扱いを誤った場合、使用者が傷害(*2)を負うことが想定されるか、または物的損害(*3)の発生が想定されること”を示します。

*1: 重傷とは、失明やけが、やけど(高温・低温)、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさします。

*2: 傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さないけが・やけど・感電などをさします。

*3: 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペット等にかかわる拡大損害をさします。

■図記号の例

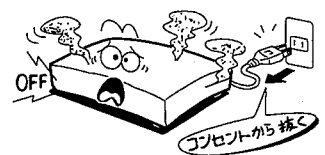
図記号	図記号の意味
 禁止	“○”は、 禁止 (してはいけないこと)を示します。 具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。
 指示	“●”は、 指示 する行為の強制(必ずすること)を示します。 具体的な指示内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。
 注意	“△”は、 注意 を示します。 具体的な注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。

警告

異常や故障のとき

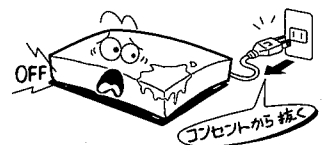
煙が出ていたり、変なおいがするときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜くこと

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。煙が出なくなるのを確認し、お買い上げの販売店にご連絡ください。



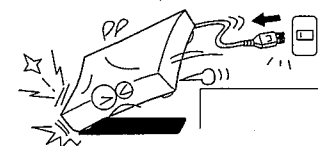
内部に水や異物が入ったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜くこと

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。お買い上げの販売店に点検をご依頼ください。



落としたり、キャビネットを破損したときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜くこと

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。お買い上げの販売店に点検をご依頼ください。



電源コードが傷んだり、電源プラグが発熱したときは、すぐに電源を切り、プラグが冷えたのを確認してコンセントから抜くこと

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。電源コードが傷んだら、お買い上げの販売店に交換をご依頼ください。



警告

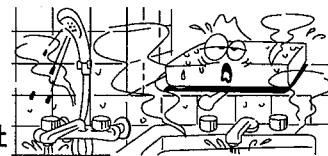
設置されるとき

屋外や風呂、シャワー室など、水のかかる恐れのある場所には置かないこと

火災・感電の原因となります。



風呂、シャワー室での使用禁止



電源プラグは交流100Vのコンセントに接続すること

交流100V以外を使用すると、火災・感電の原因となります。



指示

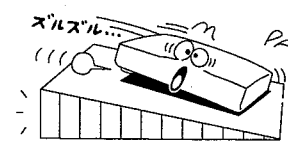


ぐらつく台の上や傾いた所など、不安定な場所や振動のある場所に置かないこと

本機が落ちて、けがの原因となります。



禁止



上に物を置かないこと

- 金属類や、花びん・コップ・化粧品などの液体が内部に入った場合、火災・感電の原因となります。
- 重いものなどが置かれて落下した場合、けがの原因となります。



上載せ禁止



ご使用になるとき

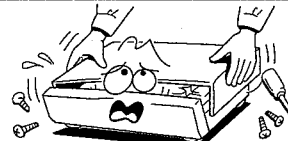
修理・改造・分解はしないこと

火災・感電の原因となります。

点検・調整・修理はお買い上げの販売店にご依頼ください。



分解禁止

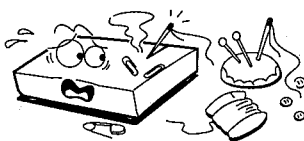


カセット挿入口などから異物を入れないこと

金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因となります。



異物挿入禁止

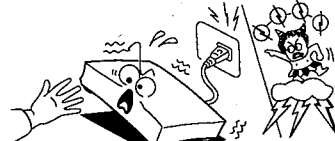


雷が鳴りだしたら、本機に触れないこと

感電の原因となります。



接触禁止



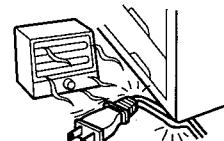
電源コードは

- 傷つけたり、延長するなど加工したり、加熱したりしないこと
- 引っ張ったり、重いものを載せたり、はさんだりしないこと
- 無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしないこと

火災・感電の原因となります。



禁止



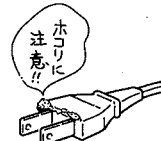
お手入れについて

電源プラグの刃や刃の取り付け面にゴミやほこりが付着している場合は、電源プラグを抜きゴミやほこりをとること

電源プラグの絶縁低下により、火災・感電の原因となります。



指示



⚠ 注意

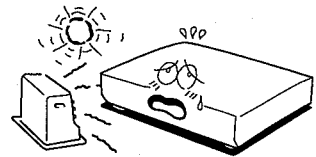
設置されるとき

温度の高い場所に置かないこと

直射日光の当たる場所・閉め切った自動車内・ストーブのそばなどに置くと、火災・感電の原因となることがあります。また、破損、その他部品の劣化や破損の原因となることがあります。



禁止

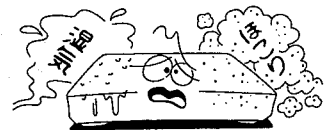


湿気・油煙・ほこりの多い場所に置かないこと

加湿器・調理台のそばや、ほこりの多い場所などに置くと、火災・感電の原因となることがあります。



禁止



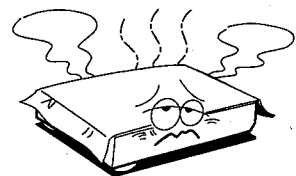
風通しの悪い場所に置かないこと

内部温度が上昇し、火災の原因となることがあります。

- 壁に押しつけないでください。
- 押し入れや本箱など風通しの悪い場所に押し込まないでください。
- テーブルクロス・カーテンなどを掛けたりしないでください。
- じゅうたんや布団の上に置かないでください。
- あお向け・横倒し・逆さまにしないでください。



禁止

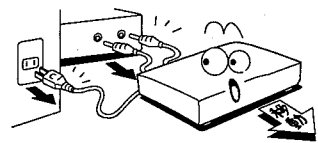


移動させる場合は、電源プラグ・外部との接続線を外すこと

電源プラグを抜かずに運ぶと、電源コードが傷つき火災・感電の原因となることや、接続線などを外さずに運ぶと、本機が転倒し、けがの原因となることがあります。



指示



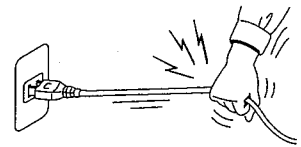
ご使用になるとき

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張って抜かないこと

電源コードを引っ張って抜くと、電源コードや電源プラグが傷つき、火災・感電の原因となります。電源プラグを持って抜いてください。



引っ張り禁止

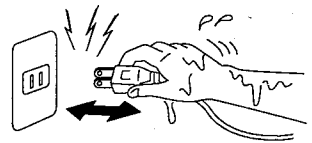


ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないこと

感電の原因となることがあります。



ぬれ手禁止

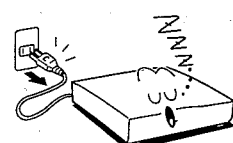


長期間ご使用にならないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜くこと

万一故障したとき、火災の原因となることがあります。



プラグを抜け

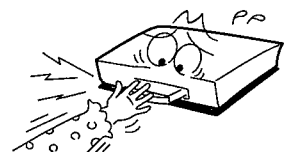


カセット挿入口に、手を入れないこと

指をはさみ、けがの原因となることがあります。



禁止



使用上のお願い

取り扱いに関すること

- 非常時を除いて、絶対に電源プラグをコンセントから抜かないでください。故障の原因となります。
- 殺虫剤や揮発性のものをかけたりしないでください。また、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。変色したり、塗装がはげるなどの原因となります。
- 長時間で使用になっていると天板や後部が多少熱くなりますが、故障ではありません。

使用しないときは

- ふだん使用しないとき
電源スイッチを切っておいてください。
- 長期間使用しないとき
電源プラグを抜いてください。

置き場所に関すること

- 本機は水平で安定した場所に設置してください。ぐらぐらする机や傾いている所など不安定な場所で使わないでください。故障の原因となります。本機を設置する場所は、本機の重さが十分に耐えられることを確認してください。また本機が落下した場合に、けがの原因となるため、高い場所への設置はしないでください。
- 本機をテレビやラジオ、ビデオの近くに置く場合には、本機を使用中、画像や音声に悪い影響を与えることがあります。万一、このような症状が発生した場合はテレビやラジオ、ビデオから離してください。

お手入れに関すること

- キャビネットや操作パネル部分のよごれは柔らかい布で軽くふき取ってください。
- よごれがひどいときは、電源プラグをコンセントから抜き、布を水でうすめた中性洗剤にひたし、よく絞って拭き取り、乾いた布で仕上げてください。ベンジン、シンナーは絶対使用しないでください。変色したり、塗装がはげるなどの原因となります。
 - 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書にしたがってください。

1000時間をめどに専門技術者による点検・清掃をおすすめします

本機は高精度な技術によって構成された精密な機器です。使用環境(温度、湿度、ほこり)などによって異なりますが、およそ1000時間をめどにサービスマンによる点検・清掃をおすすめします。くわしくは、お買い上げの販売店にご相談ください。

日本国内用です

本機を使用できるのは日本国内のみです。外国では電源電圧が異なりますので使えません。

This **TIME LAPSE VTR** recorder is designed for use in Japan only and cannot be used in any other countries.

テープの取扱い

- テープにも露付きが起こることがあります。そのまま使うとテープを傷めますので、部屋の温度になじませて、露付きが解消してからお使いください。
- 次のような場所を避けて、保管してください。
 - － 高温多湿のところ
 - － カビの発生しやすいところ
 - － 磁気の近く
 - － 直射日光の当たるところ
 - － ちりやほこりの多いところ
- 落としたり、強い振動やショックを与えないでください。
- ムラのある巻取り状態はテープを傷めます。巻ムラがある場合はもう一度巻戻してください。
- 使用後はテープのたるみ、傷を防ぐために、所定のケースに入れて、立てて置いてください。
- 本機を移動させる場合はテープを取り出しておいてください。
- 東芝ビデオカセットテープT-120LT(VHS)、ST-120LT(S-VHS)をご使用ください。T-160を越える長時間テープはお使いにならないでください。
- 長期間で使用になっている場合はビデオのヘッドが汚れている可能性があります。市販の乾式ヘッドクリーニングテープでヘッドクリーニングを行ってください。湿式ヘッドクリーニングテープは故障の原因となるため、ご使用にならないでください。

使用上のお願い(つづき)

大切な録画・録音について

- 大切な録画・録音の場合は、事前に試し録画・録音を行い、正しくできることを確かめておいてください。本機を使用中、万一何らかの不具合により、録画・録音されなかった場合の内容の補償および付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断など)に対して、当社は一切の責任を負いません。

免責事項について

- 火災、地震、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた障害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 本製品の使用または使用不能から生ずる付随的な障害(事業利益の損失、事業の中断、記録内容の変化・消失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 当社が関与しない接続機器、ソフトウェアなどとの意図しない組み合わせによる誤動作やハングアップなどから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 本機を使用中、万一何らかの不具合により、録画・録音されなかった場合の内容の補償および付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断など)に対して、当社は一切の責任を負いません。
- お客様ご自身または権限のない第三者が修理・改造を行った場合に生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 本製品に関し、いかなる場合も当社の費用負担は本製品の個品価格以内とします。

結露(露付き)について

結露はテープや本機を傷めます。よくお読みください。

例えば、よく冷えたビールをコップにつぐと、コップの表面に水滴がつきます。この現象と同じように、本機の内部のビデオヘッドやドラム内に水滴がつくことがあります。これを“結露(露付き)”といいます。

■“結露”はこんなときおきます。

- 本機を寒いところから、急に暖かいところに移動したとき
- 暖房を始めたばかりの部屋や、エアコンなどの冷風が直接あたるところで使用したとき
- 夏季に、冷房のきいた部屋・車内などから急に温度・湿度の高いところに移動して使用したとき
- 湯気が立ちこめるなど、湿気の高い部屋で使用したとき

■結露がおきそうなときは、本機をすぐにご使用にならないでください。

著作権について

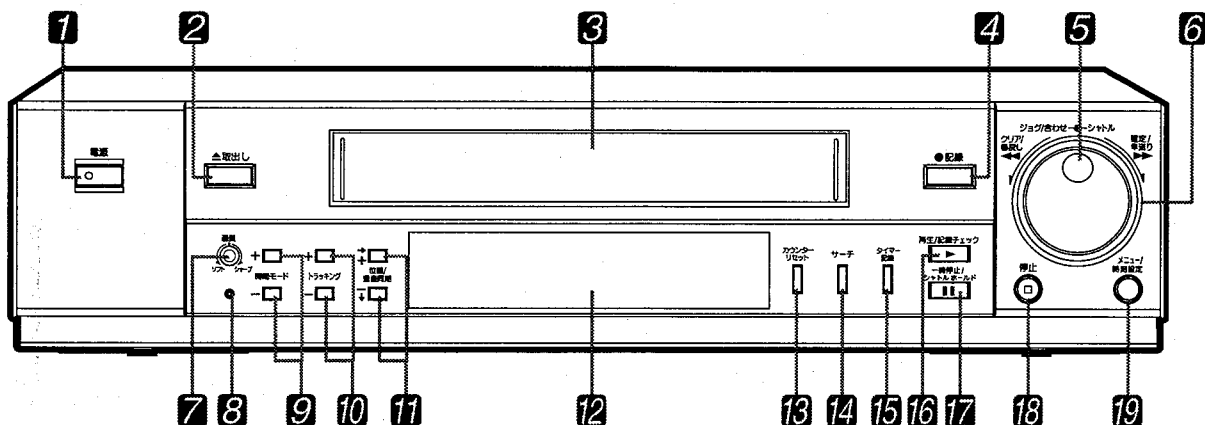
- テープを無断で複製、放送、上映、有線放送、公開演奏、レンタル(有償、無償を問わず)することは、法律により禁止されています。
- お客様が監視カメラで記録した画像を権利者に無断で使用、開示、頒布または展示等を行うと著作権法等に抵触する場合があります。なお、実演や興行、展示物などの中には、監視などの目的であっても撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。また著作権の対象となっている画像やファイルの伝送は、著作権法で許容された範囲内でのご使用に限られますのでご注意ください。

互換性について

- 本機で記録したテープは、別のビデオでは正しく再生されないことがあります。

各部のなまえとはたらき

■ 前面



1 はじめに

各部のなまえとはたらき
使用上のお願いのつづき

1 電源ボタン

押すたびに、電源が入/切します。
電源が入っているときは、ボタンのランプが点灯します。

2 取出しボタン

押すと、カセットが出てきます。(P.12ページ)

3 カセット挿入口

カセットを出し入れするところです。(P.12ページ)

4 記録ボタン

押すと、記録が始まります。(P.14ページ)

5 ジョグ(ジョグダイヤル)

次のようなときに使います。

- コマ送りをするとき(P.28ページ)
- メニューを設定するとき(P.36ページ)

6 シャトル(シャトルリング)

停止中、右に回すとテープを早送りし、左に回すとテープを巻戻します。(P.15ページ)

そのほかにも、次のようなときに使います。

- いろいろな速度の再生をするとき(P.28ページ)
- メニューを設定するとき(P.36ページ)

7 画質調整つまみ

再生中に回すと、画質を調整できます。(P.29ページ)

8 ロックボタン

押すと、操作ボタンがはたらかなくなり、現在の状態を保持します。(P.27ページ)

9 時間モードボタン

押すと、記録・再生時間モードが切り換ります。
(P.14、15ページ)

10 トラッキングボタン

再生・スロー再生などの画面のノイズが多いときに押すと、ノイズを少なくできます。(P.29ページ)

11 位置/垂直同期ボタン

押すと、日付・時刻表示が移動します。ただし、アラーム記録中や、「テープエンド」などの警告表示中は固定位置に表示されます。

静止画再生や倍速再生、L12H~1280Hおよび0Hモードでの再生時に画面が上下にブレるときに押すと、ブレを少なくできます。(P.29ページ)

12 表示部

次ページをご覧ください。

13 カウンターリセットボタン

押すと、カウンターが「00000」になります。

14 サーチボタン

押すと、サーチメニューを表示します。(P.30ページ)

15 タイマー記録ボタン

タイマー記録するときに押します。(P.17ページ)

16 再生/記録チェックボタン

停止中に押すと、再生を始めます。(P.15ページ)

記録中に1.5秒以上押すと、正しく記録しているか確認できます。(P.14ページ)

17 一時停止/シャトルホールドボタン

記録中に押すと、記録一時停止状態になります。もう一度押すと、再び記録が始まります。(P.14ページ)

再生中に押すと、静止画再生になります。(P.28ページ)
シャトルによるいろいろな再生中に押すと、再生速度が固定されます。(P.28ページ)

18 停止ボタン

押すと、テープの走行が停止します。(P.14、15ページ)

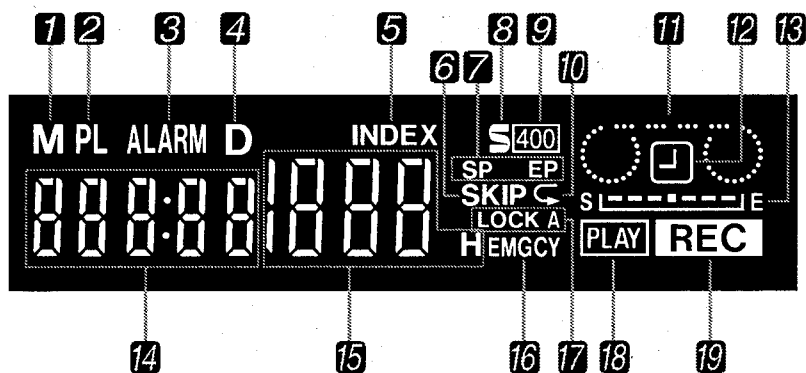
19 メニュー/時計設定ボタン

電源<入>時に押すと、設定メニューを表示します。もう一度押すと、通常画面に戻ります。(P.36ページ)

電源<切>時に3秒以上押すと、表示部で時計の設定や修正ができます。(P.16ページ)

各部のなまえとはたらき(つづき)

■ 表示部



1 カウンターメモリーストップ/月表示

カウンターメモリーストップ中に点灯します。(P.30ページ)

また、電源<切>時に表示部で日付・時刻の調整で「月」を設定しているときに点灯します。(P.16ページ)

2 停電表示

記録中に停電があった場合、停電復帰後に点灯します。(P.26ページ)

3 アラーム表示

アラーム記録中に点滅し、アラーム記録が終わると点灯します。(P.21ページ)

4 タイムデートサーチ/日付表示

タイムデートサーチ中に点灯します。(P.31ページ)

また、電源<切>時に表示部で日付・時刻の調整で「日」を設定しているときに点灯します。(P.16ページ)

5 インデックス表示

インデックス信号の記録中に点滅します。(P.20ページ)

また、インデックスサーチ設定中に点灯します。(インデックス番地は、記録/再生モード表示に表示されます。)(P.30ページ)

6 スキップサーチ表示

スキップサーチ中に点灯します。(P.30ページ)

7 記録モード表示

SP記録中やSP記録されたテープの再生中は、「SP」が点灯します。

EP記録中やEP記録されたテープの再生中は、「EP」が点灯します。

8 s(S-VHS)表示

記録設定画面のS-VHS/S-ETが「入」になっているときに点灯します。また、S-VHS記録中やS-VHS記録されたテープを再生中にも点灯します。

9 400(S-VHS ET)表示

VHSテープを使ってS-VHS ET記録中や、S-VHS ET記録されたテープを再生中に点灯します。

また、記録設定画面のS-VHS/S-ETが「入」になっているときにVHSテープを入れたときにも点灯します。

10 リピート表示

時刻・初期設定画面のテープエンド設定が「リピート」または「アラーム保護」になっているときに点灯します。(P.23ページ)

11 カセット表示

カセットを入れると点灯し、カセットの動きを表します。(P.12ページ)

12 タイマー記録表示

タイマー記録の待機中やタイマー記録中に点灯します。(P.18ページ)

13 テープ残量表示

テープの走行位置を表示します。「S」はテープの始め、「E」は終わりを表します。

14 カウンター/時計表示

電源<入>時は、テープの走行量を相対的な数字で表します。(ただし、未記録部分では進みません。)

電源<切>時は、時計(24時間表示)を表示します。

15 記録/再生時間モード/インデックス番地表示

記録または再生時間モードを表示します。また、インデックス番地設定中およびインデックスサーチ中は、インデックス番地を表示します。(P.14、15、31ページ)

16 エマージェンシー記録表示

記録設定画面のエマージェンシー記録設定が「入」のとき点灯します。(P.21ページ)

17 ロック表示

LOCK: 記録ボタンおよび取出しボタン以外のすべての機能をロックしたとき点灯します。

LOCK A: すべての機能をロックしたときに点灯します。(P.27ページ)

18 再生表示

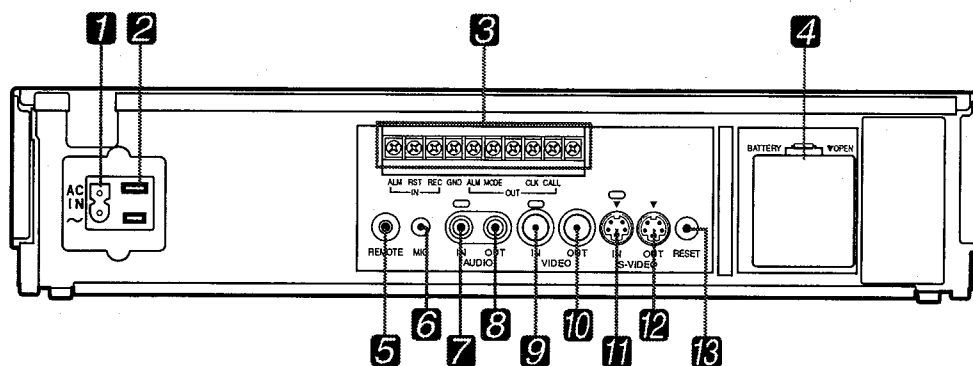
再生中に点灯します。(P.15ページ)

19 記録表示

記録中に点灯します。(P.14ページ)

■ 後面

各制御端子の入出力信号の定格は、[P.45](#)ページをご覧ください。



1 電源ケーブル差込み口

付属の電源ケーブルを差込みます。

2 ACコンセント

最大150Wまでの機器(モニターなど)を接続することができます。

3 入力端子

アラーム
ALM IN

アラーム記録用の入力端子です。アラームセンサーなどを接続します。[\(P.20、32ページ\)](#)

リセット
RST IN

記録設定画面のアラーム記録の設定を「ALM~RST」に設定しているときに、アラーム記録を停止させるための入力端子です。アラームリセットスイッチなどを接続します。[\(P.20、32ページ\)](#)

「ALM~RST」以外に設定しているときは、日付・時刻表示の時刻合わせをするための入力端子になります。

[\(P.33、35ページ\)](#)

レコード
REC IN

記録を開始/終了させるための信号入力端子です。シリーズ記録をするときにも接続します。[\(P.22、33、39ページ\)](#)

グランド

GND端子

各入出力端子のグランド用の端子です。

出力端子

アラーム
ALM OUT

アラーム記録中であることを外部に伝えるための出力端子です。[\(P.32ページ\)](#)

モード
MODE OUT

本機の状態を外部に伝えるための出力端子です。外部に伝える情報の選択は後面端子設定画面のMODE OUT設定で行います。MODE OUT設定を「時計調整」にしておくことで接続された他のビデオの時刻を合わせることができます。

[\(P.33、35、39ページ\)](#)

クロック
CLK OUT(録画トリガ出力)

カメラの切換えタイミング用信号の出力端子です。

[\(P.39ページ\)](#)

コール
CALL OUT

記録中にテープの終了や本機の異常などの情報を外部に伝えるための出力端子です。[\(P.33、39ページ\)](#)

4 バッテリー装着部

内部バッテリーが入っています。

バッテリーの交換については販売店にご依頼ください。

お知らせ

指定以外のバッテリーと交換しないでください。

リモート

5 REMOTE端子

マイク

6 MIC IN端子

600Ωインピーダンスのマイクロホン入力端子です。

オーディオ

7 AUDIO IN端子

RCAピンの音声入力端子です。[\(P.32ページ\)](#)

オーディオ

8 AUDIO OUT端子

RCAピンの音声出力端子です。[\(P.32ページ\)](#)

ビデオ

9 VIDEO IN端子

BNCコネクタの映像入力端子です。カメラなどを接続します。[\(P.32ページ\)](#)

電源が「切」の場合は、VIDEO IN端子からの映像をそのままVIDEO OUT端子に出力します。(VIDEO OUT端子のみ)

ビデオ

10 VIDEO OUT端子

BNCコネクタの映像出力端子です。モニターなどを接続します。[\(P.32ページ\)](#)

エスビデオ

11 S-VIDEO IN端子

S-VHSコネクタの映像入力端子(S端子)です。

エスビデオ

12 S-VIDEO OUT端子

S-VHSコネクタの映像出力端子(S端子)です。

リセット

13 RESETボタン

[P.47ページ](#)

カセットの出し入れ

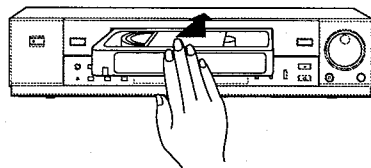
電源コードがつないであれば、電源<切>のままでもカセットの出し入れができます。使用できるビデオカセットは**S-VHS**または**VHS**マークのついているものに限ります。

- S-VHS ETモードでご使用になるときは、HGテープをお使いください。
また、L12H~L40Hモードで<記録設定>画面のS-VHS/S-ETの設定を「入」にして記録する場合は、S-VHSテープを使ってS-VHS記録することをおすすめします。
- 東芝ビデオカセットテープT-120LT(VHS)、ST-120LT(S-VHS)をご使用ください。T-160またはST-160を越える長時間テープはお使いにならないでください。

■ 入れかた

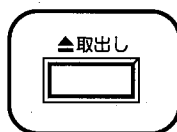
- ラベル面を手前にして、カセットを矢印の方向に入れる

カセットが入り終わると表示部のカセット表示が点灯します。



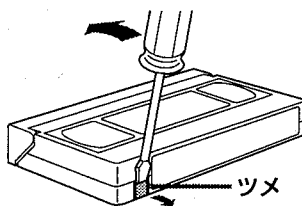
■ 出しかた

- ① 取出しボタンを押す
- ② カセットを取り出す



■ 誤って大切な記録を消さないために

ビデオカセットは誤消去防止用のツメが付いています。大切な記録の入ったカセットはツメを折っておいてください。誤って記録ボタンを押しても消されることはありません。ツメの折れたカセットを入れて記録ボタンを押すと、カセットが自動的に出てきます。



■ カセットの取り替え

1本のテープを連続使用しますと、テープの磁気体がヘッドで削られて、再生画にノイズが入ったり再生画が見えなくなる恐れがあります。また、テープ伸びを起し故障の原因にもなります。<時刻・初期設定>画面のテープ長の設定によって、下記の使用回数をめどに、新しいカセットと取り替えることをおすすめします。

「T-120」に設定している場合

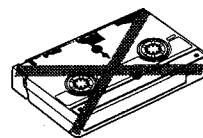
記録時間 モード	カセット 使用回数
2H, 6H	100
L12H, L18H	60
L24H	35
L30H	25
48H	20
72H	15
96H	15
120H	10
168H	8
240H	6
360H	4
480H	4
720H	2
960H	2
0H	1

「T-160」に設定している場合

記録時間 モード	カセット 使用回数
2H, 8H	50
L16H, L24H	30
L32H	17
L40H	10
64H	5
96H	3
128H	3
160H	2
224H	1
320H	1
480H	1
640H	1
960H	1
1280H	1
0H	1

お知らせ

裏返しには入りません。



- 斜めに入れるなど、入れかたによっては保護回路により、カセットが自動的に出てきます。この場合は、カセットを取り出し、数秒後にもう一度入れ直してください。

補足

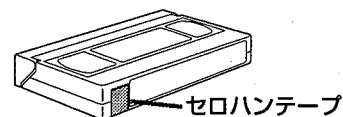
- カセットを入れると、自動的に電源が<入>になります。(オートパワーオン)
- ツメの折れたカセットを入れると、自動的に再生が始まります。(オートプレイ)
- ロック表示(LOCK Aのみ)点灯中は、カセットは入れられません。
- 電源コードがつないであれば、電源が<切>のときでもカセットが取り出せます。(パワーオフジェクト)

お知らせ

- 記録中は、カセットは取り出せません。停止状態にしてから、取出しボタンを押してください。
- ロック表示(LOCK Aのみ)点灯中は、カセットは取り出せません。
- ツメは、残らないように折ってください。折り残しがあると、録画されることがあります。

補足

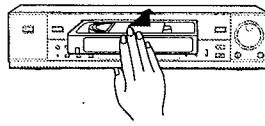
- ツメの折れたカセットに再び記録するときは、ツメを折った部分にセロハンテープを二重に貼ってください。



記録のしかた

■ 操作のしかた

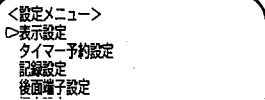
- ① 本機と接続機器の電源を入れる
- ② ツメの付いたカセットを入れる



手順③～⑨で、記録モード(SPまたはEP)と、S-VHSまたはS-VHS ET記録するかどうかを選びます。そのあと、手順⑩～⑬で、使用しているテープに合わせてテープ長を設定します。

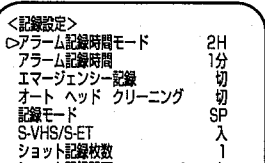
- ③ メニューボタンを押す

〈設定メニュー〉が表示されます。



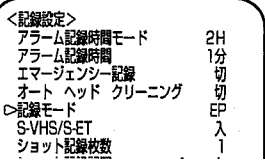
- ④ ジョグを回して「記録設定」を選び、シャトルを右に回す

〈記録設定〉画面が表示されます。



- ⑤ ジョグを回して「記録モード」を選び、シャトルを右に回す

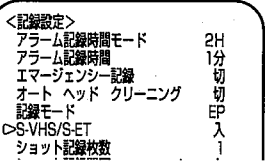
- ⑥ ジョグを回して「SP」または「EP」を表示させ、シャトルを右に回す



- ⑦ ジョグを回して「S-VHS/S-ET」を選び、シャトルを右に回す

- ⑧ ジョグを回して「入」を表示させ、シャトルを右に回す

S-VHSテープの場合は、S-VHS記録されます。
VHSテープの場合は、S-VHS ET記録されます。

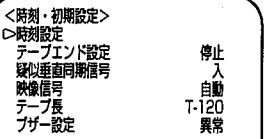


- ⑨ シャトルを左に回す

〈設定メニュー〉に戻ります。

- ⑩ ジョグを回して「時刻・初期設定」を選び、シャトルを右に回す

〈時刻・初期設定〉画面が表示されます。

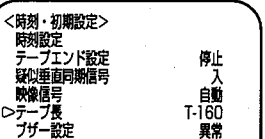


- ⑪ ジョグを回して「テープ長」を選び、シャトルを右に回す

- ⑫ ジョグを回して使用しているテープに合ったテープ長を表示させ、シャトルを右に回す

T-120またはST-120テープを使用しているときは、「T-120」を表示させます。

T-160またはST-160テープを使用しているときは、「T-160」を表示させます。



- ⑬ メニューボタンを押す

通常画面に戻ります。

次ページにつづく

2 基本操作

記録のしかた
カセットの出し入れ

お知らせ

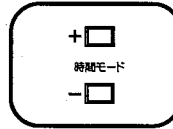
- S-VHS ET記録について
 - VHSテープによっては、S-VHS ET記録すると十分な画質が得られない場合がありますので、あらかじめ事前に記録して画質を確認することをおすすめします。
 - より高画質で記録したい場合は、S-VHSテープを使ってS-VHS記録することをおすすめします。
 - S-VHS ET記録されたテープは、S-VHSビデオやS-VHS簡易再生機能付きVHSビデオで再生できますが、本機やS-VHS ET対応のS-VHSビデオで再生することをおすすめします。(ただし、ごく一部のS-VHSビデオで再生できないものがあります。)
 - 静止画再生やコマ送り・スロー再生を頻繁に行うと画質が劣化することがありますので、これらの操作の多用は避けてください。

記録のしかた(つづき)

⑭ 時間モードボタンを押して、記録する時間モードを選ぶ

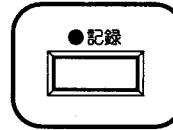
表示部に表示される記録時間モードは、手順⑫で選んだテープ長のもが表示されます。

⇒ 記録できる時間は、下の表を参照してください。



⑮ 記録ボタンを押す

記録が始まります。



⑯ 記録をやめるときは、停止ボタンを押す



■ 記録・再生時間

テープ長を「T-120」に設定している場合

記録時間モード	記録モード	
	SP	EP
2H	2時間	—
6H	—	6時間
L12H	14時間	—
L18H	—	18時間
L24H	26時間	—
L30H	—	30時間
48H	50時間	54時間
72H	74時間	78時間
96H	98時間	102時間
120H	122時間	126時間
168H	170時間	174時間
240H	242時間	246時間
360H	362時間	366時間
480H	482時間	486時間
720H	722時間	726時間
960H	962時間	966時間

テープ長を「T-160」に設定している場合

記録時間モード	記録モード	
	SP	EP
2H	2時間40分	—
8H	—	8時間
L16H	18時間40分	—
L24H	—	24時間
L32H	34時間40分	—
L40H	—	40時間
64H	66時間40分	72時間
96H	98時間40分	104時間
128H	130時間40分	136時間
160H	162時間40分	168時間
224H	226時間40分	232時間
320H	322時間40分	328時間
480H	482時間40分	488時間
640H	642時間40分	648時間
960H	962時間40分	968時間
1280H	1282時間40分	1288時間

■ 記録・再生する音声について

2H、6H、8Hモードと「L」の付いたモード(L12H、L16H、L18H、L24H、L30H、L32H、L40Hモード)は、リニアトラックへの音声の記録や再生を行うモードです。

■ 記録チェック機能

正しく記録しているかどうか、記録チェックボタン1つで確認することができます。記録中に1.5秒以上記録チェックボタンを押すと、テープを少し巻戻して再生したあと、再び記録を始めます。

お知らせ

- ツメの折れたカセットを入れたまま記録ボタンを押すと、カセットが出てきます。
- 記録ボタンは、テープが停止した状態でないと動作しません。
- 本機で記録したテープは、別のビデオで正しく再生されないことがあります。

補足

- 記録中に一時停止ボタンを押すと、記録一時停止になります。再び記録を始めるときは、一時停止ボタンをもう一度押してください。なお、記録一時停止が約5分以上続くと、テープ保護のため自動的に停止になります。



- 記録中にテープが終了したときの動作は23ページ

お知らせ

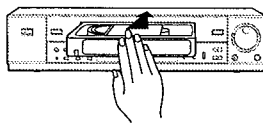
- 音声は、マイクや外部機器を本機後面のMIC INや端子やAUDIO IN端子に接続している場合のみ、記録されます。
- 音質は、記録・再生時間モードが長くなるほど劣化します。L24H(SP)、L30H、L32H、L40Hモードでの音質は、会話の内容が聞きとれる程度です。

再生のしかた

■ 操作のしかた

① 本機と接続機器の電源を入れる

② 記録済みのカセットを入れる



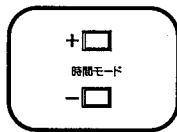
③ 記録のしかた(13ページ)の手順③、④、⑦～⑩を行う

S-VHS/S-VHS ETの設定と、テープ長の設定をします。

⇒ S-VHS/S-VHS ET記録されたテープの場合は、〈記録設定〉画面のS-VHS/S-ETの設定を「入」にしないと、再生できません。

④ 時間モードボタンを押して、再生する時間モードを選ぶ

表示部に表示される再生時間モードは、上の手順③で選んだテープ長のものが表示されます。



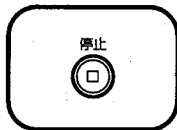
⑤ 再生ボタンを押す

再生が始まります。

⇒ 再生画像にノイズが出る場合は、トラッキングの調整を行ってください。(29ページ)



⑥ 再生をやめるときは、停止ボタンを押す



■ 再生または早送り中にテープが終了したときは

〈時刻・初期設定〉画面の「テープエンド設定」によって、動作が異なります。

本機の設定	再生	早送り
テープエンド設定		
「停止」 または 「巻戻し」	停止する	停止する
「リピート」 または 「アラーム保護」	自動的にテープの初めまで巻戻して停止する	停止する

■ 巻戻し

テープを巻戻すときは、停止ボタンを押してからシャトルを左に回します。巻戻しをやめるときは、停止ボタンを押します。

■ 早送り

テープを必要な部分まで早く送るときは、停止ボタンを押してからシャトルを右に回します。

早送りをやめるときは、停止ボタンを押します。

■ 再生中の画質と音声について

再生時間モード	2H~8H	L12H~L40H	12H/16H/24H/32H/48H~1280H/0H
音声(音質)	とても良い	良い	なし
画質	とても良い	良い	良い

補足

- ツメの折れたカセットを入れると、自動的に再生が始まります。(オートプレイ)

お知らせ

- 再生時間モードについて
SPモードで、テープ長を「T-120」に設定しているとき
2H→L12H→12H→L24H→24H→48H→72H→96H→120H→168H→240H→360H→480H→720H→960H→0H→2H→…
SPモードで、テープ長を「T-160」に設定しているとき
2H→L16H→16H→L32H→32H→64H→96H→128H→160H→224H→320H→480H→640H→960H→1280H→0H→2H→…
EPモードで、テープ長を「T-120」に設定しているとき
6H→L18H→L30H→48H→72H→96H→120H→168H→240H→360H→480H→720H→960H→0H→6H→…
EPモードで、テープ長を「T-160」に設定しているとき
8H→L24H→L40H→64H→96H→128H→160H→224H→320H→480H→640H→960H→1280H→0H→8H→…
- L12H、L16H、L18H、L24H、L30H、L32H、L40Hモードで記録したテープを再生した時は、画面が上下にぶれたりノイズが出ることがあります。
- すでに記録済みのテープに再度記録を行うと、「レインボーノイズ」と呼ばれる色の縞が再生画の初めの部分に現れることがあります。
- 再生中の音声は、2H、6H、8H、L12H、L16H、L18H、L24H、L30H、L32H、L40Hモードで記録されたテープを同じモードで再生する場合のみ、正常に再生されます。

2 基本操作
再生のしかた(つづき)

補足

- T-120テープ1本の早送り・巻戻し時間は約2分ですが、お使いのテープによっては早送り・巻戻し時間にバラツキが出ます。



- 見たい映像をすばやく探したいときは 30、31ページ
- テープエンドの設定は 40ページ

時計の修正のしかた

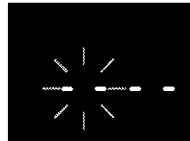
本機の時計がずれている場合、本機の電源が「切」のときでも、本体前面のボタンを使って時計を修正することができます。

最初に時刻を設定し、その後、月、日、年の順で設定を行うので、時刻の微調整に便利です。

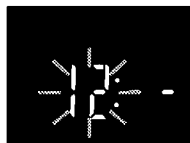
■ 操作のしかた

例) 2003年12月11日午前10時38分に設定するとき

- ① 本体と接続機器の電源が「切」の状態、メニューボタンを3秒以上押し表示部の時計表示の「時」が点滅します。



- ② ジョグを回して希望の「時」を設定する
⇒ 点滅している項目が現在時刻と合っているときは、ジョグを回さずにシャトルを右に回します。



- ③ シャトルを右に回して「10分の位」を点滅させ、ジョグを回して修正する



- ④ シャトルを右に回して「1分の位」を点滅させ、ジョグを回して修正する

⇒ 時刻の微調整だけを行う場合は、このあとメニューボタンを3秒以上押し、時計設定が終了します。



- ⑤ シャトルを右に回して「月」を点滅させ、ジョグを回して修正する

表示部の月表示(M)が点灯します。



- ⑥ シャトルを右に回して「日」を点滅させ、ジョグを回して修正する

表示部の日付表示(D)が点灯します。



- ⑦ シャトルを右に回して「年」を点滅させ、ジョグを回して修正する



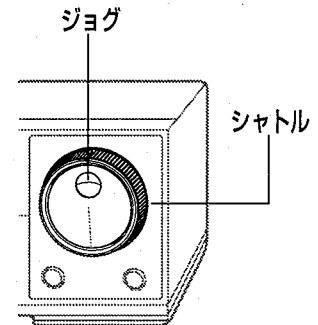
- ⑧ 修正が終わったら、シャトルを右に回す
時計設定が終了します。

■ 秒まで正確に合わせたいときは

時計設定を終了するとき、時報などに合わせてシャトルを右に回すと、「00」秒ちょうどに合わせることができます。

補 足

- ジョグ、シャトルの使いかた



ジョグ

- くぼみの部分に指をあててクルクルと回します。
- 右に回すと設定内容が正方向に変わります。左に回すと逆方向に変わります。
- 設定内容が点滅していないときに右に回すとカーソル(▷)が下へ、左に回すと上へ移動します。

シャトル

- いっぱいに回しきったあと、手を離すと元の中央の位置に戻ります。
- 特定のメニュー画面で右に回すと次のメニュー画面に移行します。サブメニューで左に回すと「設定メニュー」に戻ります。

タイマー記録

記録する前に、必ず日付と現在時刻を正確に合わせてください。☎ 16、34、35ページ

1	2	3	4	5	6
＜予約設定＞					
▷	曜日	開始	終了	時間モード	
1	月	12:00	15:00	L24SP	
2	火	12:00	15:00	L12SP	
3	水	12:00	15:00	2SP	
4	木	12:00	15:00	2SP	
5	金	12:00	11:00	L24SP	
6	休日	12:00	15:00	スキップ	
7	日	12:00	15:00	L24SP	
8	指定	20:00	22:00	スキップ	

- 1) プログラム番号
8通りのタイマー記録が可能です。
- 2) 曜日表示
 - 休日設定をしている場合は“休日”を、指定曜日設定をしている場合は“指定”を表示させます。☎ 18、19ページ
 - 毎日同じ時間に記録するときは、“毎日”を表示させます。
- 3) 記録開始時刻
- 4) 翌日表示(●)
記録時間が翌日まで続く場合に表示されます。
- 5) 記録終了時刻
- 6) 記録時間モード
 - 記録時間は、＜時刻・初期設定＞画面の「テープ長」の設定によって変わります。
 - 設定した期間中タイマー記録しないときは、“スキップ”を表示させます。

■ 設定のしかた

例) プログラム番号2に、毎週火曜日の12:00から15:00まで、L12Hモードでタイマー記録する場合

① メニューボタンを押す

＜設定メニュー＞が表示されます。

＜設定メニュー＞
▷表示設定
タイマー予約設定
記録設定
後面端子設定
保守設定
附録・初期設定

② ジョグを回して「タイマー予約設定」を選び、シャトルを右に回す

＜タイマー予約設定＞画面が表示されます。

＜タイマー予約設定＞
▷予約設定
休日設定
指定曜日
日 - 土

③ 「予約設定」にカーソルがあることを確認し、シャトルを右に回す

＜予約設定＞画面が表示されます。

＜予約設定＞
▷曜日 開始 終了 時間モード
1 月 12:00 15:00 L24SP
2 --- --- --- ---
3 --- --- --- ---
4 --- --- --- ---

④ ジョグを回して、プログラム番号を選ぶ

＜予約設定＞
▷曜日 開始 終了 時間モード
1 月 12:00 15:00 L24SP
▷ --- --- --- ---
3 --- --- --- ---
4 --- --- --- ---

⑤ シャトルを右に回して「曜日」欄を点滅させ、ジョグを回して希望の曜日を表示する

＜予約設定＞
▷曜日 開始 終了 時間モード
1 月 12:00 15:00 L24SP
▷ 火 --- --- --- ---
3 --- --- --- ---
4 --- --- --- ---

⑥ シャトルを右に回して「開始」時刻欄を点滅させ、ジョグを回して希望の時刻を表示する

⇒ 「10分」の位、「分」の位ごとに上の操作を繰り返します。

＜予約設定＞
▷曜日 開始 終了 時間モード
1 月 12:00 15:00 L24SP
▷ 火 12:00 --- --- ---
3 --- --- --- ---
4 --- --- --- ---

⑦ シャトルを右に回して「終了」時刻欄を点滅させ、ジョグを回して希望の時刻を表示する

⇒ 「10分」の位、「分」の位ごとに上の操作を繰り返します。

＜予約設定＞
▷曜日 開始 終了 時間モード
1 月 12:00 15:00 L24SP
▷ 火 12:00 15:00 --- ---
3 --- --- --- ---
4 --- --- --- ---

次ページにつづく

補 足

- 時刻は24時間表示です。
- タイマー記録設定を取り消すときは、シャトルを右に回して曜日欄を点滅させ、シャトルを左に回してください。

2 基本操作

3 応用操作

タイマー記録
時計の修正のしかた

タイマー記録(つづき)

- ⑧ シャトルを右に回して「時間モード」欄を点滅させ、ジョグを回して希望の記録時間モードを表示する

<予約設定>				
曜日	開始	終了	時間モード	
1	月 12:00	15:00	L24SP	
▷	火 12:00	15:00	L12SP	
3	---	---	---	
4	---	---	---	

テープ長を「T-120」に設定しているとき

2SP→6EP→L12SP→L18EP→L24SP→L30EP→48SP→48EP→72SP→72EP→96SP→96EP→120SP→120EP→168SP→168EP→240SP→240EP→360SP→360EP→480SP→480EP→720SP→720EP→960SP→960EP→OSP→0EP→スキップ

テープ長を「T-160」に設定しているとき

2SP→8EP→L16SP→L24EP→L32SP→L40EP→64SP→64EP→96SP→96EP→128SP→128EP→160SP→160EP→224SP→224EP→320SP→320EP→480SP→480EP→640SP→640EP→960SP→960EP→1280SP→1280EP→OSP→0EP→スキップ

- ⑨ REC IN端子が接地されている間に記録するときのみ、メニューボタンを押す

(REC IN端子が接地されていない場合は、この操作は不要です。)

現在設定しているプログラムの表示が反転します。

⇒ 反転を解除したいときは、もう一度メニューボタンを押します。

- ⑩ シャトルを右に回して、点滅を止める

⇒ 未設定項目がある場合は、「曜日」欄が点滅します。

⇒ 2つ以上のプログラムを設定するときは、手順④～⑩を繰り返します。

<予約設定>				
曜日	開始	終了	時間モード	
1	月 12:00	15:00	L24SP	
▷	火 12:00	15:00	L12SP	
3	---	---	---	
4	---	---	---	

- ⑪ 設定が終わったら、メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。

- ⑫ タイマー記録ボタンを押す

ビデオの電源が切れ、タイマー記録表示(Ⓜ)が点灯します。

⇒ 予約設定した時間内に、タイマー記録ボタンを押すと、すぐに記録を始めます。

■ 休日設定

タイマー記録を行う(時間モードをスキップ以外に設定)日付または行わない(時間モードをスキップに設定)日付を、年間20日まで設定できます。

- ① <タイマー予約設定>画面を表示させる

- ② ジョグを回して「休日設定」を選び、シャトルを右に回す

<休日設定>画面が表示されます。

- ③ ジョグを回してカーソルを移動させ、シャトルを右に回す

⇒ ジョグを右に回すたびに、カーソルが右方向に移動します。

<休日設定>				
月/日	月/日	月/日	月/日	月/日
▷01/01	01/15	02/11	03/22	
04/29	05/03	05/04	05/05	
07/20	09/15	09/23	10/10	
11/03	11/23	12/23	--/--	
--/--	--/--	--/--	--/--	
月/日				

- ④ ジョグを回して希望する「月」を選び、シャトルを右に回す

- ⑤ ジョグを回して希望する「日」を選び、シャトルを右に回す

⇒ 2つ以上の休日を設定するときは、手順③～⑤を繰り返します。

- ⑥ 設定が終わったら、メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。

補足

- タイマー記録表示(Ⓜ)が点滅したときは…原因

- (1) カセットが入っていない。
- (2) ツメの折れたカセットが入っている。
- (3) 日付・時刻が未設定。
- (4) タイマー記録が未設定。
- (5) メニュー画面の設定項目の点滅中。

対応のしかた

1. タイマー記録ボタンを押して、タイマー記録表示(Ⓜ)を消す
2. (1)の場合
カセットを入れる
(2)の場合
ツメの付いたカセットを入れる
(3)の場合
日付・時刻を設定する →34ページ
(4)の場合
タイマー記録の設定を確認する →前ページ
(5)の場合
シャトルを右に回して、項目の点滅を止める
3. もう一度タイマー記録ボタンを押して、タイマー記録表示(Ⓜ)を表示させる

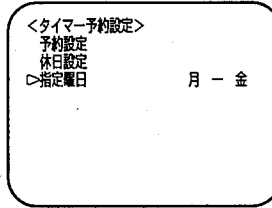
補足

- すでに設定されている月と日を取り消すときは、月が点滅しているときにシャトルを左に回します。

■ 指定曜日設定

1週間のうち何日か連続して同じ時間帯にタイマー記録を行う場合の開始曜日と終了曜日を設定します。

- ① <タイマー予約設定>画面を表示させる
- ② ジョグを回して「指定曜日」を選ぶ
- ③ シャトルを右に回して「開始曜日」を点滅させ、ジョグを回して希望の曜日を設定する
- ④ シャトルを右に回して「終了曜日」を点滅させ、ジョグを回して希望の曜日を設定する
- ⑤ 設定が終わったら、メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。



お知らせ

- 「指定曜日」の開始曜日と終了曜日を、同じ曜日に設定することはできません。

■ 予約時刻が重なったときは

プログラム番号の大きい方のプログラムを優先して、記録されます。

例1

	14:00	15:00	16:00	17:00
プログラム番号1 14:00~17:00 2Hモード	2H			
プログラム番号2 15:00~16:00 L12Hモード		L12H		
実際の記録	2H	L12H	2H	

例2

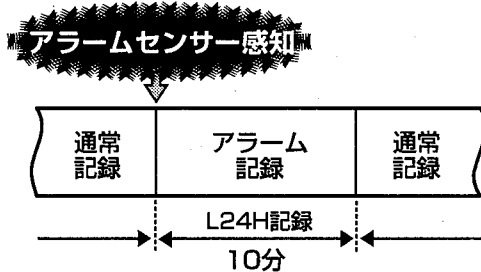
	14:00	15:00	16:00	17:00
プログラム番号1 14:00~17:00 6Hモード	6H			
プログラム番号2 15:00~16:00 スキップモード		スキップ		
実際の記録	6H	記録 されません。	6H	

アラーム記録

記録中にアラームセンサーが感知すると、アラーム記録に切り換わって状況を克明に記録します。

■ アラーム記録の動作

例) アラーム記録の記録時間モードをL24H、アラーム記録時間を10分に設定したとき

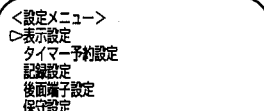


■ 操作のしかた

まず「アラーム記録時間モード」を設定してから、次に「アラーム記録時間」を設定します。

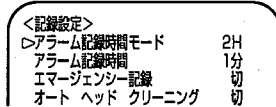
① メニューボタンを押す

〈設定メニュー〉が表示されます。



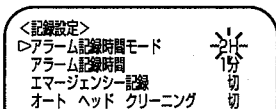
② ジョグを回して「記録設定」を選び、シャトルを右に回す

〈記録設定〉画面が表示されます。

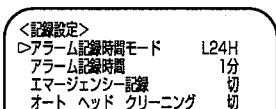


③ ジョグを回して「アラーム記録時間モード」を選び、シャトルを右に回す

設定項目が点滅します。

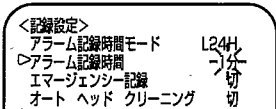


④ ジョグを回して希望のアラーム記録時間モードを表示させ、シャトルを右に回す



⑤ ジョグを回して「アラーム記録時間」を選び、シャトルを右に回す

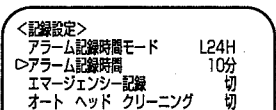
設定項目が点滅します。



⑥ ジョグを回して希望のアラーム記録時間を表示させ、シャトルを右に回す

⇒ 「ALM～RST」に設定すると、RST IN端子が接地されるまでアラーム記録を続けます。

⇒ 「ALM接地」に設定すると、ALM IN端子が接地されている間、アラーム記録を行います。



⑦ 設定が終わったら、メニューボタンを押す

通常画面に戻ります。



● 接続のしかたは 32ページ

補足

- アラーム記録が始まると、インデックス信号が自動的に記録されます。(記録中は、表示部の「INDEX」が点滅します。)
- アラーム記録中に新しい信号がALM IN端子に入力されると、その時点から新しいアラーム記録が継続されます。(ただし、インデックス信号の記録中に入力された信号は、頭出しできないことがあります。)
- アラーム記録中にタイマー予約終了時刻になっても、設定されたアラーム記録時間が終わるまで記録を続けます。
- アラーム記録は、テープが終了すると解除されます。
- 2つのアラーム記録の開始時刻が近すぎると、スキップサーチやインデックスサーチが正しくはたらかないことがあります。(P.30ページ)

■ エマージェンシー記録

ビデオが停止中やタイマー記録待機中または電源が〈切〉のときでも、アラームセンサーが感知すると、自動的にアラーム記録を始める機能です。エマージェンシー記録の設定が「入」のときは表示部に「EMGCY」が点灯します。

- ① 前ページの手順⑥の設定後、ジョグを回して「エマージェンシー記録」を選び、シャトルを右に回す
- ② ジョグを回して「入」を表示させ、シャトルを右に回す

<記録設定>	
アラーム記録時間モード	L24H
アラーム記録時間	10分
▷エマージェンシー記録	入
オートヘッドクリーニング	切

お知らせ

- エマージェンシー記録が終了すると、再び停止、タイマー記録待機または電源〈切〉に戻ります。

■ アラーム記録中の表示について

- アラーム記録中は、アラーム記録回数がモニターに自動的に表示されます。(ただし、表示形式の設定を「4」に設定しているときを除く。)
- アラーム記録中は表示部にアラーム表示「ALARM」が点滅し、アラーム記録が終わると点灯に変わります。
- アラーム記録回数は9999回まで記録されます。それ以上になると、再び0000回からカウントされます。
- アラーム記録リスト画面の初期化を行うと、アラーム記録回数はリセットされ、アラーム表示も消えます。

アラーム記録回数

'03-01-01 09:30:00 A0001



- 表示形式の設定は 37ページ

いろいろな記録

■ シリーズ記録 1

本機を2台以上接続すると、1台目の記録中にテープが終了した場合や1台目に異常が発生した場合に、2台目が自動的に記録を始めます。

① メニューボタンを押す

〈設定メニュー〉が表示されます。

〈設定メニュー〉
▷表示設定
タイマー予約設定
記録設定
後面端子設定

② ジョグを回して「後面端子設定」を選び、シャトルを右に回す

〈後面端子設定〉画面が表示されます。

〈後面端子設定〉
▷CALL OUT設定
CLOCK OUT設定
MODE OUT設定
REC IN設定

異常
REC-1
記録中
開始・終了

手順③～④は、1台目のビデオのみ設定します。

③ ジョグを回して「CALL OUT設定」を選び、シャトルを右に回す

設定項目が点滅します。

〈後面端子設定〉
▷CALL OUT設定
CLOCK OUT設定
MODE OUT設定
REC IN設定

異常
REC-1
記録中
開始・終了

④ ジョグを回して「異常・テープエンド」を表示させ、シャトルを右に回す

〈後面端子設定〉
▷CALL OUT設定
CLOCK OUT設定
MODE OUT設定
REC IN設定

異常・テープエンド
REC-1
記録中
開始・終了

手順⑤～⑥は、2台目のビデオのみ設定します。

⑤ ジョグを回して「REC IN設定」を選び、シャトルを右に回す

設定項目が点滅します。

〈後面端子設定〉
CALL OUT設定
CLOCK OUT設定
MODE OUT設定
▷REC IN設定

異常・テープエンド
REC-1
記録中
開始・終了

⑥ ジョグを回して「開始」を表示させ、シャトルを右に回す

〈後面端子設定〉
CALL OUT設定
CLOCK OUT設定
MODE OUT設定
▷REC IN設定

異常・テープエンド
REC-1
記録中
開始

⑦ 設定が終わったら、メニューボタンを押す 通常画面にもどります。

■ シリーズ記録 2

1台目の記録中にテープが終了すると、2台目が自動的に記録を始め、2台目のテープが記録中に終了すると、1台目が再び記録を始めます。(1台目と2台目のビデオが交互に記録を続けます。)以下のように2台とも設定してください。

① シリーズ記録 1 の①～⑥の設定をする

⇒ 手順③～⑥は、かならず2台とも設定してください。

② シャトルを左に回し〈設定メニュー〉を表示させ、ジョグを回して「時刻・初期設定」を選び、シャトルを右に回す

〈時刻・初期設定〉
▷時刻設定
テープエンド設定
録似垂直同期信号
映像信号

停止
入
自動

③ ジョグを回して「テープエンド設定」を選び、シャトルを右に回す

〈時刻・初期設定〉
時刻設定
▷テープエンド設定
録似垂直同期信号
映像信号

停止
入
自動

④ ジョグを回して「巻戻し」を表示させ、シャトルを右に回す

〈時刻・初期設定〉
時刻設定
▷テープエンド設定
録似垂直同期信号
映像信号

巻戻し
入
自動

⑤ 設定が終わったら、メニューボタンを押す 通常画面にもどります。



- 接続のしかたは 33ページ

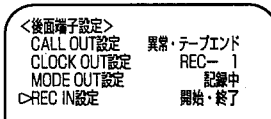
お知らせ

- タイマー記録やエマージェンシー記録とシリーズ記録の併用はできません。

■ リモート記録

本機の記録の開始/終了を外部から制御することができます。REC IN端子が接地されると、記録が開始されます。

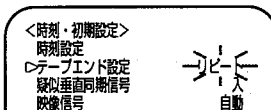
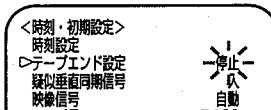
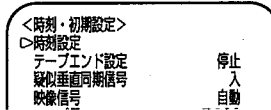
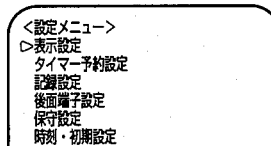
- 1 <後面端子設定>画面を表示する(前ページ)
- 2 「REC IN設定」を「開始・終了」にする
- 3 設定が終わったら、メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。



■ リピート記録

テープが終わりになったとき自動的にテープを巻戻し、再び記録を始めることができます。

- 1 メニューボタンを押す
<設定メニュー>が表示されます。
- 2 ジョグを回して時刻・初期設定を選び、シャトルを右に回す
<時刻・初期設定>画面が表示されます。
- 3 ジョグを回して「テープエンド設定」を選び、シャトルを右に回す。
設定項目が点滅します。
- 4 ジョグを回して「リピート」または「アラーム保護」を表示させ、シャトルを右に回す
⇒ リピート/アラーム保護については下の表を参照してください。
⇒ リピート表示(☺)が点灯します。
- 5 設定が終わったら、メニューボタンを押す
通常画面にもどります。



■ 記録中にテープが終了したときは

記録中にテープが終了したときの動作は、次のようになります。

テープエンドの設定	テープ終了時の動作
アラーム保護	記録の途中にアラーム記録があったとき : 停止する *
	記録の途中にアラーム記録がなかったとき : 自動的にテープの初めまで巻戻して、再び記録を始める
停止	停止する
巻戻し	停止したあと、テープの初めまで巻戻して停止する (タイマー記録中は巻き戻しません)
リピート	自動的にテープの初めまで巻戻して、再び記録を始める

* : 再びリピート記録させるときは、一度テープを取り出してください。



- 接続のしかたは 33ページ

お知らせ

- リモート記録の場合は、インデックス信号は記録されません。
- リモート記録とシリーズ記録またはタイマー記録の併用はできません。

いろいろな記録(つづき)

■ ワンショット/インターバル記録

ワンショット記録：記録時間モードをOHに設定しておく、任意の時間から記録を行うことができます。

インターバル記録：任意の時間から一定の時間間隔で記録できます。

① 時間モードボタンを押して、記録時間モードを「OH」に設定する

② メニューボタンを押す

〈設定メニュー〉が表示されます。

```
<設定メニュー>
▷表示設定
  タイマー予約設定
  記録設定
  後面種子設定
```

③ ジョグを回して「記録設定」を選び、シャトルを右に回す

〈記録設定〉画面が表示されます。

④ ジョグを回して「記録モード」を選び、シャトルを右に回す

⑤ ジョグを回して「SP」または「EP」を表示させ、シャトルを右に回す

```
<記録設定>
アラーム記録時間モード  2H
アラーム記録時間        1分
エマージェンシー記録    切
オートヘッドクリーニング 切
▷記録モード              EP
S-VHS/S-ET              入
ショット記録枚数        1
ショット記録間隔        ショット
```

⑥ ジョグを回して「ショット記録枚数」を選び、シャトルを右に回す

⑦ ジョグを回して記録する枚数を選び、シャトルを右に回す

```
<記録設定>
アラーム記録時間モード  2H
アラーム記録時間        1分
エマージェンシー記録    切
オートヘッドクリーニング 切
記録モード              EP
S-VHS/S-ET              入
▷ショット記録枚数        5
ショット記録間隔        ショット
```

⑧ ジョグを回して「ショット記録間隔」を選び、シャトルを右に回す

⑨ ジョグを回して記録する間隔を選び、シャトルを右に回す

ワンショット記録をするときは、「ショット」を表示させます。

```
<記録設定>
アラーム記録時間モード  2H
アラーム記録時間        1分
エマージェンシー記録    切
オートヘッドクリーニング 切
記録モード              EP
S-VHS/S-ET              入
ショット記録枚数        5
▷ショット記録間隔        ショット
```

インターバル記録をするときは、記録間隔(10秒~3分のいずれか)を表示させます。

```
<記録設定>
アラーム記録時間モード  2H
アラーム記録時間        1分
エマージェンシー記録    切
オートヘッドクリーニング 切
記録モード              EP
S-VHS/S-ET              入
ショット記録枚数        5
▷ショット記録間隔        30秒
```

⑩ 設定が終わったら、メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。

⑪ 記録ボタンを押す

ワンショット記録の場合は、ワンショット記録の待機状態になります。
インターバル記録の場合は、設定した間隔ごとに設定した枚数ぶんを記録します。

⑫ ワンショット記録の場合のみ、
記録ボタンを押すかREC IN端子を接地させる

この操作を行うたびに記録されます。(ただし、設定した枚数ぶんまで)

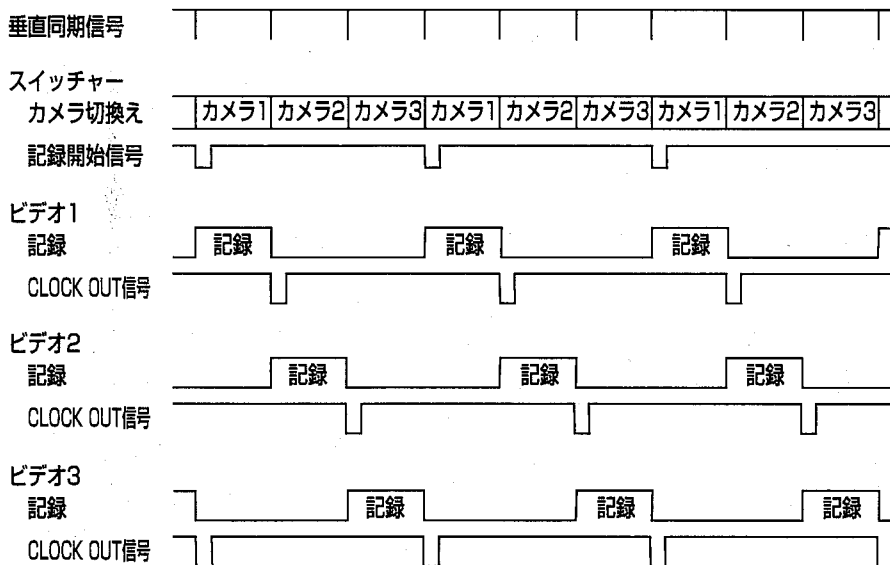
お知らせ

- ⑫のとき、5分間記録しないでビデオを放置すると、設定した枚数ぶんを自動的に記録します。

■ シンクロ記録

複数台のカメラから複数台のビデオに、それぞれ異なった映像を記録することができます。

ビデオ3台、カメラ3台をスイッチャーを使って接続しているとき



① メニューボタンを押す

〈設定メニュー〉が表示されます。

〈設定メニュー〉

▷表示設定
タイマー予約設定
記録設定
後面端子設定
保守設定

② ジョグを回して「後面端子設定」を選び、シャトルを右に回す

〈後面端子設定〉画面が表示されます。

〈後面端子設定〉

▷CALL OUT設定 異常・テープエンド
CLOCK OUT設定 REC-1
MODE OUT設定 記録中
REC IN設定 開始・終了

③ ジョグを回して「REC IN設定」を選び、シャトルを右に回す

〈後面端子設定〉

CALL OUT設定 異常・テープエンド
CLOCK OUT設定 REC-1
MODE OUT設定 記録中
▷REC IN設定 開始・終了

手順④～⑦は、ビデオ1のみ設定します。

④ ジョグを回して「同期」または「開始・終了」を表示させ、シャトルを右に回す

〈後面端子設定〉

CALL OUT設定 異常・テープエンド
CLOCK OUT設定 REC-1
MODE OUT設定 記録中
▷REC IN設定 開始・終了

⑤ ジョグを回して「CLOCK OUT設定」を選び、シャトルを右に回す

〈後面端子設定〉

CALL OUT設定 異常・テープエンド
▷CLOCK OUT設定 T/L REC-1
MODE OUT設定 記録中
REC IN設定 開始・終了

⑥ ジョグを回して「T/L REC」を表示させ、シャトルを右に回す

〈後面端子設定〉

CALL OUT設定 異常・テープエンド
▷CLOCK OUT設定 T/L REC-F
MODE OUT設定 記録中
REC IN設定 開始・終了

⑦ ジョグを回して「F」を表示させ、シャトルを右に回す

手順⑧は、ビデオ2以降のビデオのみ設定します。

⑧ ジョグを回して「同期」を表示させ、シャトルを右に回す

〈後面端子設定〉

CALL OUT設定 異常・テープエンド
CLOCK OUT設定 REC-1
MODE OUT設定 記録中
▷REC IN設定 同期

⑨ 設定が終わったら、メニューボタンを押す 通常画面に戻ります。



● 接続のしかたは 33ページ

お知らせ

- シンクロ記録をする場合は、記録時間モードを必ずL12H、L16H、L18H、L24H、L30H、L32H、L40Hのいずれかに設定してください。
- 接続するビデオとカメラの台数は、下表のようにしてください。

記録時間モード	ビデオ台数	カメラ台数
L12H、L16H	7	7の倍数
L18H、L24H(EP)	3	3の倍数
L24H(SP)、L32H	13	13の倍数
L30H、L40H	5	5の倍数

便利な機能

■ 停電補償回路

本機は停電補償回路を内蔵していますので、日付・時刻の設定は保たれます。長い期間電源プラグがコンセントから外れていると、時刻がずれることがあります。その場合は、時計の修正を行ってください。

■ 停電復帰後の動作

記録中に停電した場合、停電復帰後、再び記録を始めます。停電復帰後、モニターの時刻表示の右に「X」表示が約1分間表示され、表示部に「PL」が点灯します。電源(入)時に停電した場合、停電復帰後は電源(入)の状態に戻ります。

■ 停電開始時刻の確認・消去

◆ 停電開始時刻の確認

記録中に停電すると、停電開始時刻がメモリーされますので、停電開始時刻を確認することができます。

- ① メニューボタンを押す
〈設定メニュー〉が表示されます。
- ② ジョグを回して「保守設定」を選び、シャトルを右に回す
〈保守設定〉画面が表示されます。
- ③ ジョグを回して「停電時刻リスト」を選び、シャトルを右に回す
〈停電時刻リスト〉が表示されます。
- ④ 確認が終わったら、メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。



<保守設定>
▷停電時刻リスト
アラーム記録リスト
設定メニュー初期化
停電時刻リスト消去
アラーム記録リスト消去

<停電時刻リスト>
01 '03-01-31 00:00
02
03

◆ 停電時刻リストの消去

- ① 〈保守設定〉画面の「停電時刻リスト消去」を選び、シャトルを右に回す
- ② シャトルを左に回して、消去する
〈保守設定〉画面に戻ります。
⇒ 消去するのをやめるときは、メニューボタンを押します。
- ③ メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。
停電開始時刻を消去すると、停電表示「PL」が消えます。

停電時刻リスト消去
シャトル◀を左に回すと
停電時刻リストを消去します。

■ アラーム記録時刻の確認・消去

◆ アラーム記録時刻の確認

アラーム記録が始まると、アラーム記録開始時刻がメモリーされますので、アラーム記録開始時刻を確認することができます。

- ① メニューボタンを押す
〈設定メニュー〉が表示されます。
- ② ジョグを回して「保守設定」を選び、シャトルを右に回す
〈保守設定〉画面が表示されます。
- ③ ジョグを回して「アラーム記録リスト」を選び、シャトルを右に回す
〈アラーム記録リスト〉が表示されます。
- ④ 確認が終わったら、メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。

<保守設定>
▷アラーム記録リスト
アラーム記録リスト
設定メニュー初期化
停電時刻リスト消去
アラーム記録リスト消去

<アラーム記録リスト>
0001 '03-01-31 00:00
0002
0003
0004
0005
0006
0007
0008

補 足

- 1週間あたり約40時間以上ビデオに通電していれば、本機の内部バッテリーは満充電となります。
- 内部バッテリーが満充電の状態なら、電源プラグがコンセントから外れていても、次の設定は、31日間保たれます。
 - 日付・時刻表示
 - アラーム記録時刻表示
 - 停電時刻表示
 - テープ使用回数
 - カウンター表示
 - 記録・再生時間表示

お知らせ

- 「アラーム記録時間」設定を「ALM～RST」、「ALM接地」に設定してアラーム記録を行っているときに停電した場合、停電復帰後、再び記録が始まらないことがあります。

お知らせ

- 停電開始時刻は3回分表示されます。それ以上発生した場合は、最初の時刻と最後の2回の時刻が表示されます。

お知らせ

- アラーム記録開始時刻は、9,999回分までカウントされます。
- アラーム記録開始時刻は8回分表示されます。それ以上の場合、最初の時刻と最後の7回の時刻が表示されます。

◆ アラーム記録リストの消去

- ① <保守設定>画面の「アラーム記録リスト消去」を選び、シャトルを右に回す
- ② シャトルを左に回して、消去する
<保守設定>画面に戻ります。
⇒ 消去するのをやめるときは、メニューボタンを押します。
- ③ メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。
アラーム記録リストを消去すると、表示部のアラーム表示「ALARM」が消えます。

アラーム記録リスト消去
シャトル◀◀を左に回すと
アラーム記録リストを消去します。

■ テープ使用回数／ビデオ使用時間の確認

テープ使用回数：本機にテープを入れてから、上書きで記録した回数を表示します。

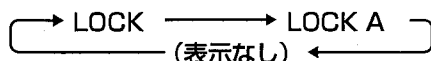
ビデオ使用時間：本機記録／再生した合計時間を表示します。

- ① メニューボタンを押す
<設定メニュー>が表示されます。
- ② ジョグを回して「保守設定」を選び、シャトルを右に回す
<保守設定>画面が表示され、画面下段に<テープ使用回数>と<ビデオ使用時間>が表示されます。
- ③ 確認が終わったら、メニューボタンを押す
通常画面に戻ります。

<保守設定>
◀◀テープ使用回数▶▶ 2
◀◀ビデオ使用時間▶▶ 350H

■ ロック機能

本機前面のロックボタンを(ボールペンの先などで)押すと、ボタンやジョグ、シャトルの操作ができなくなり、現在の設定状態に固定されます。ボタンを押すたびに、本体表示部のロックインジケータが次のように変わります。



LOCK : 記録ボタンと取出しボタン以外のすべてのボタンがロックされます。

LOCK A : すべてのボタンがロックされます。

(表示なし) : ロックが解除されます。

補 足

- テープ使用回数の表示について
 - 記録中にテープが終了したときに1つ増えます。(「テープエンド設定」を「停止」以外に設定した場合)
 - 電源<切>時でも、記憶されています。
 - テープを入れるとリセットされます。
 - 200回まで表示されます。それ以上の場合はOVERが表示されます。
- 使用経過時間は、89,999時間まで表示されます。

いろいろな再生

再生中や静止画再生中に、いろいろな速度の再生にすることができます。いずれの場合も音声は出ません。

■ 静止画再生

- 再生中に一時停止ボタンを押す
静止画再生になります。もう一度押すと再生に戻ります。

■ シャトル再生

静止画再生中にシャトルを回すと、右図のような再生をすることができます。

- 静止画再生中にシャトルを回す
再生速度は、シャトルを回す角度によって異なります。
シャトルから手を離すと中央の位置に戻り、静止画再生に戻ります。

■ シャトルホールド

シャトルを離れた状態でも、再生速度を固定することができます。

- ① 静止画再生中にシャトルを回して、希望の速度にする
 - ② 一時停止ボタンを押して、シャトルから手を離す
- ◆ 解除するときは
一時停止ボタンを1回押すと静止画再生に、もう1回押すと再生に戻ります。

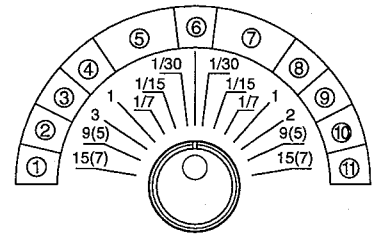
■ ダイレクトシャトル再生

再生中にシャトルを回したときにも、右図のような再生をすることができます。

- 再生中に、シャトルを回す
シャトルをから手を離すと中央の位置に戻り、再生に戻ります。

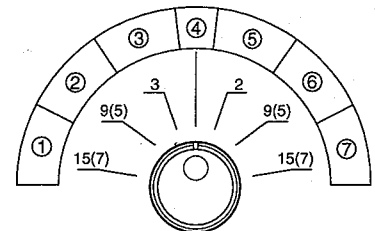
■ コマ送り

- 静止画再生中に、ジョグを回す
右に回すと、順方向のコマ送りとなります。
左に回すと、逆方向のコマ送りとなります。
- 右に回し続けると、順方向の連続コマ送りとなります。
左に回し続けると、逆方向の連続コマ送りとなります。
- 回すのをやめると、静止画再生に戻ります。



()内は2Hモードで記録した場合の再生速度です。

- ① ハイスピードサーチ(逆方向)
- ② スピードサーチ(逆方向)
- ③ 逆3倍速再生
- ④ 逆再生
- ⑤ 逆スロー再生
- ⑥ 静止画再生
- ⑦ スロー再生
- ⑧ 再生
- ⑨ 2倍速再生
- ⑩ スピードサーチ(順方向)
- ⑪ ハイスピードサーチ(順方向)



()内は2Hモードで記録した場合の再生速度です。

- ① ハイスピードサーチ(逆方向)
- ② スピードサーチ(逆方向)
- ③ 逆3倍速再生
- ④ 再生
- ⑤ 2倍速再生
- ⑥ スピードサーチ(順方向)
- ⑦ ハイスピードサーチ(順方向)

お知らせ

- コマ送りの方向を切替えたときは、画面にノイズが出たりコマ飛びを起こすことがあります。

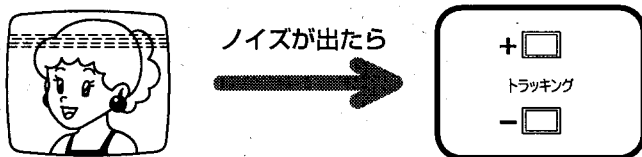
再生時の調整

■ トラッキングの調整

再生、正逆スロー再生、2倍速再生、逆再生、コマ送り中の画面にノイズが出るときは、トラッキングの調整を行うことによって、ノイズを少なくすることができます。

◆ 再生中の調整のしかた

- 再生中に、トラッキングボタン(+)または(-)を押して、ノイズが少なくなる場所を探す



◆ 2倍速再生、逆再生、正逆スロー再生、コマ送り中の調整のしかた

- ① 静止画再生中に、シャトルを回して、それぞれの再生にする
⇒ コマ送りの場合は、スロー再生にします。
- ② シャトルを回した状態のまま、一時停止ボタンを押す
それぞれの再生に固定されます。
- ③ シャトルから手を離す
- ④ トラッキングボタン(+)または(-)を押して、ノイズが少なくなる場所を探す

◆ トラッキングを初期状態に戻すときは

再生、正逆スロー再生、逆再生中に、トラッキングボタン(+)と(-)を同時に押すと、トラッキングの調整が初期状態に戻ります。

■ 画質調整

再生中の映像を、希望の画質にすることができます。

- 再生中に、画質調整つまみを右または左へ回す
右へ回すとくっきりと、左に回すとやわらかくなります。

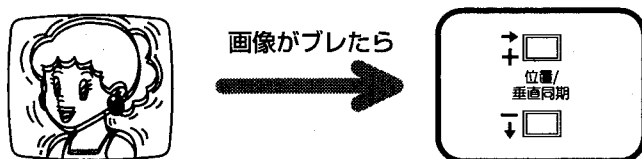


■ 垂直同期調整(上下のブレの調整)

静止画再生、2倍速再生、L12H~1280Hや0Hモードの再生中に画面が上下にブレるときは、垂直同期調整を行うことによって、画面のブレを少なくすることができます。

◆ 調整のしかた

- ① <時刻・初期設定>画面の疑似垂直同期信号の設定が「入」になっていることを確認する(☞40ページ)
- ② 静止画再生中に、垂直同期調整ボタン(+)または(-)を押して、ブレが少なくなる場所を探す



◆ 初期状態に戻すときは

静止画再生、2倍速再生、L12H~1280Hや0Hモードの再生中に、垂直同期調整ボタン(+)と(-)を同時に押すと、垂直同期調整が初期状態に戻ります。

お知らせ

- トラッキングの調整は、再生時間モードや再生の種類(2倍速再生、逆再生など)ごとに異なります。
異なる再生時間モードや種類の再生画面にノイズが出るときは、それぞれ個別にトラッキングの調整を行ってください。
- 逆再生、逆方向のスロー再生は、トラッキングの調整をしても、画面にノイズが残ることがあります。
- 2H、6H、8Hモードで記録したテープをL12H、L16H、L18H、L24H、L30H、L32H、L40Hモードで再生した場合は、トラッキングを調整してもノイズが残ります。
- トラッキングボタンを押し続けると、ノイズが動きます。

お知らせ

- 左右のブレは、垂直同期調整では調整できません。
- <時刻・初期設定>画面の疑似垂直同期信号の設定を「切」にすると、垂直同期調整ボタンははたらきません。
- コマ送り中のブレは、垂直同期調整ボタンでは調整できません。

いろいろな頭出し

サーチ機能を使うと、見たい画像をすばやく頭出しすることができます。

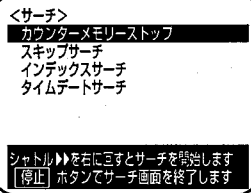
■ カウンターメモリーストップ

カウンター“00000”付近まで巻戻されたあと、停止になります。
この場合、カウンターメモリーストップをする前に、あとで再び再生したいところでカウンターリセットボタンを押し、カウンターを“00000”にしておきます。

① サーチボタンを一度押す

〈サーチ〉画面が表示され、カウンターメモリーストップが反転表示されます。

表示部にカウンターメモリーストップ表示“M”が表示されます。



② シャトルを右に回す

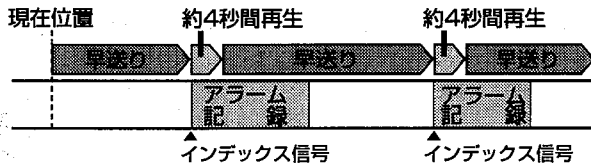
巻戻しが始まり、カウンター“00000”付近で停止します。

⇒ カウンターメモリーストップの設定をやめるときは、停止ボタンを押すと、通常画面にもどります。

⇒ カウンターメモリーストップの検索中に中止するときは、停止ボタンを押すと、停止になります。

■ スキップサーチ

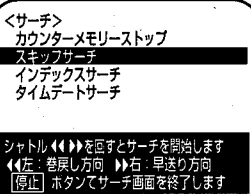
インデックス信号が記録されているところを通ると、2H、6Hまたは8Hモードで約4秒間再生します。テープの終わりまたは初めになるまで、この動作を繰り返します。



① サーチボタンを数回押す

〈サーチ〉画面が表示され、スキップサーチが反転表示されます。

表示部にスキップ表示“SKIP”が表示されます。



② シャトルを右または左に回す

右に回すと早送り、左に回すと巻戻しが始まります。

インデックス信号が記録されているところを通ると、約4秒間再生します。

⇒ スキップサーチの設定をやめるときは、停止ボタンを押すと、通常画面にもどります。

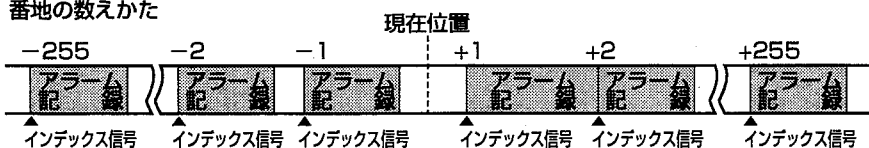
⇒ スキップサーチの検索中に中止するときは、停止ボタンを押すと、停止になります。

③ 見たい映像が出てきたら、再生ボタンを押す

■ インデックスサーチ

指定したインデックス信号が記録されているところまで、早送りまたは巻戻されたあと、静止画再生になります。

番地の数えかた



次ページにつづく

お知らせ

- カウンターが“00000”を表示しているときは、カウンターメモリーストップを選択できません。

お知らせ

- インデックス信号の記録状態によっては、スキップサーチの検索が正しくできないことがあります。
- スキップサーチ中は、音声は再生されません。
- 2つのアラーム記録の開始時刻が近すぎると、スキップサーチやインデックスサーチの頭出しが正しくできないことがあります。スキップサーチやインデックスサーチを正しくはたらかせるためには、アラーム記録開始時刻の間隔を下表以上あけてください。

アラーム記録 時間モード	2つのアラーム記録 開始時刻の最小間隔
2H / 2H	約15秒
6H / 8H	約15秒
L12H / L16H	約2分
L18H / L24H	約2分
L24H / L32H	約2分
L30H / L40H	約2分

左側：テープ長を「T-120」に設定している場合
右側：テープ長を「T-160」に設定している場合

補足

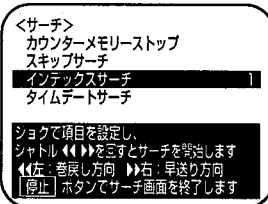
- インデックスサーチは、最大で±255のインデックス信号まで検索することができます。

(インデックスサーチのつづき)

① サーチボタンを数回押す

〈サーチ〉画面が表示され、インデックスサーチが反転表示されます。

表示部にインデックス表示 "INDEX" が表示されます。



② ジョグを回して、希望の番地(1~255)を表示させる

⇒ インデックスサーチの設定をやめるときは、停止ボタンを押すと、通常画面にもどります。

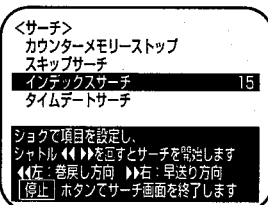
③ シャトルを右または左に回す

右に回すと早送り、左に回すと巻戻しが始まります。

インデックス信号が記録されているところを通るたびに、番地が1つつ減ります。

指定したインデックス信号のところまでくると、静止画再生になります。

⇒ インデックスサーチの検索中に中止するとき、停止ボタンを押すと、停止になります。



お知らせ

- インデックス信号の記録状態によっては、インデックスサーチの検索が正しくできないことがあります。

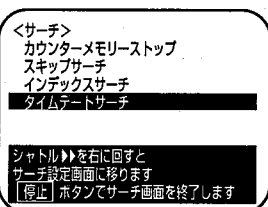
■ タイムデートサーチ

テープに記録されている日時の場合を探することができます。

① サーチボタンを数回押す

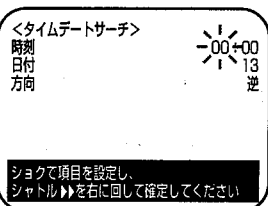
〈サーチ〉画面が表示され、タイムデートサーチが反転表示されます。

表示部にタイムデートサーチ表示 "D" が表示されます。



② シャトルを右に回す

〈タイムデートサーチ〉画面が表示されます。



③ 「時刻」、「日付」、「方向」を設定する

- ① ジョグを回して希望の「時刻」の時を設定する
- ② シャトルを右に回す
- ③ 手順①、②の操作を繰り返して、「時刻」の10分の位、1分の位、「日付」、「方向」を設定する

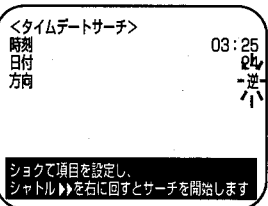
「方向」を「順」に設定すると早送り方向に、「逆」に設定すると巻戻し方向に検索します。

⇒ 設定を途中でやめるときは、〈タイムデートサーチ〉画面が消えるまで、シャトルを数回左に回します。

④ 「方向」を設定後、シャトルを右に回す

早送りまたは巻戻しが始まり、指定した日時のところまでくると、静止画再生になります。

⇒ タイムデートサーチの検索中に中止するとき、停止ボタンを押すと、停止になります。



お知らせ

- 設定した時刻の正時(1:00、2:00・・・24:00)の映像が記録されていない場合、タイムデートサーチはできません。
例) 8時15分から17時30分まで記録されたテープの場合、9時から17時30分の間のみ頭出しできます。
- 記録状態が悪いテープやアラーム記録などで異なる記録モードが混在しているテープの場合、タイムデートサーチの検索が正しくできないことがあります。
- 次のようなテープは、本機でタイムデートサーチすることはできません。
 - 本機以外のビデオで記録したテープ。
 - 日付および時刻設定を行わずに記録したテープ。

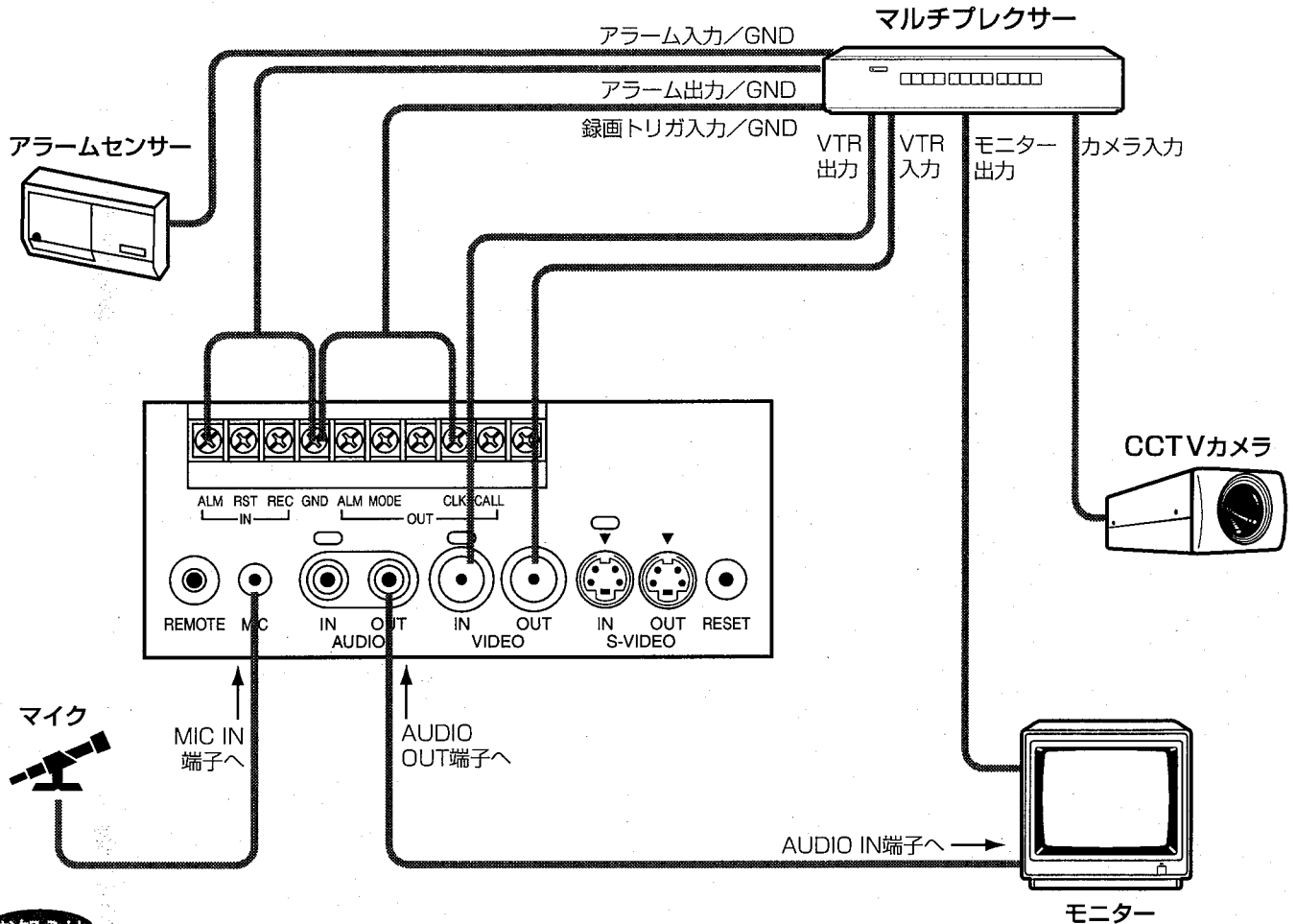
補 足

- 設定した方向でタイムデートサーチの検索ができなかった場合、設定と反対の方向へ再び検索します。

接続のしかた

■ マルチプレクサー、モニターとの接続

本機を、マルチプレクサー、モニター、アラームセンサーなどと接続するときは、下図のように行ってください。



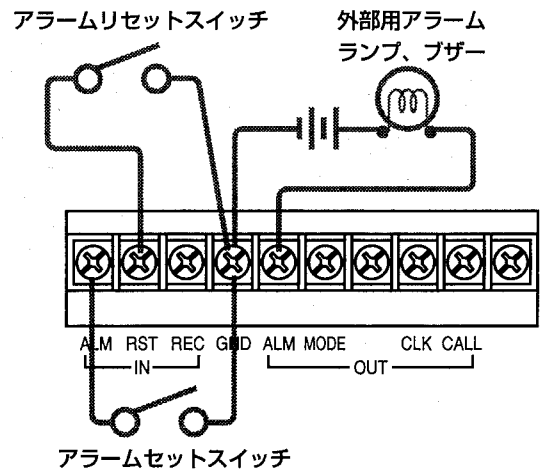
お知らせ

- 接続するモニターについて
 - CCTVモニター(監視用)のご使用をおすすめします。
 - 使用するモニターによっては、再生画像や静止画像が上下にブレたり、画像の上部が曲がって表示されることがあります。
 - 家庭用テレビと接続した場合は、画像の上下ブレや、上部曲がりが発生しやすくなります。
- 接続するCCTVカメラについて
 - カラーと白黒のカメラを混在して接続しないでください。
- S-VIDEO IN端子とVIDEO IN端子を同時に接続すると、S-VIDEO IN端子からの映像が優先して入力されます。

■ アラーム記録をする場合に必要な接続

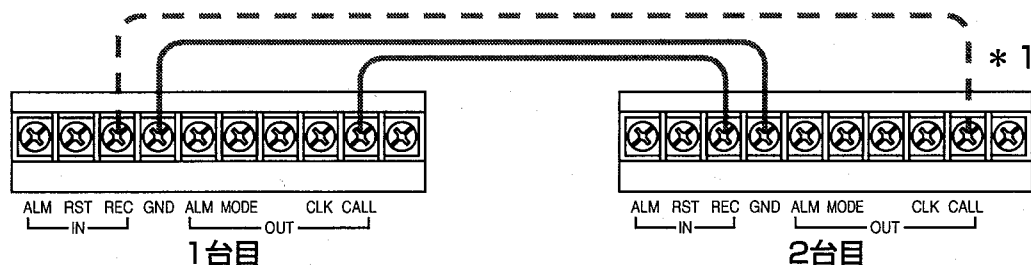
ALM OUT端子にランプやブザーを接続すると、アラーム記録中にランプが点灯したりブザーが鳴るため、外部で警報確認ができます。

(メニューの設定方法は20ページ、それぞれの端子の制御入出力信号と回路は45ページ)



■ シリーズ記録をする場合に必要な接続

以下のように接続して下さい。(☞メニューの設定方法は 22 ページ)

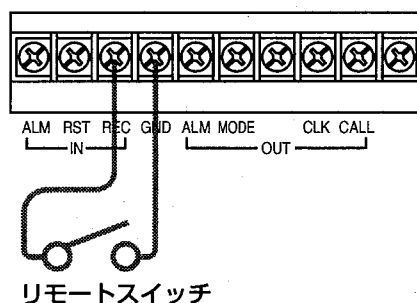


* 1 : シリーズ記録2のときのみ接続が必要です。

■ リモート記録をする場合に必要な接続

以下のように接続して下さい。

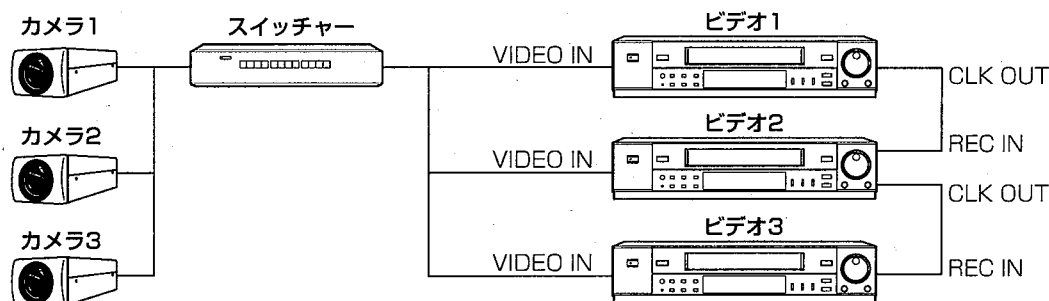
(☞メニューの設定方法は 23 ページ、それぞれの端子の制御入出力信号と回路は 45 ページ)



リモートスイッチ

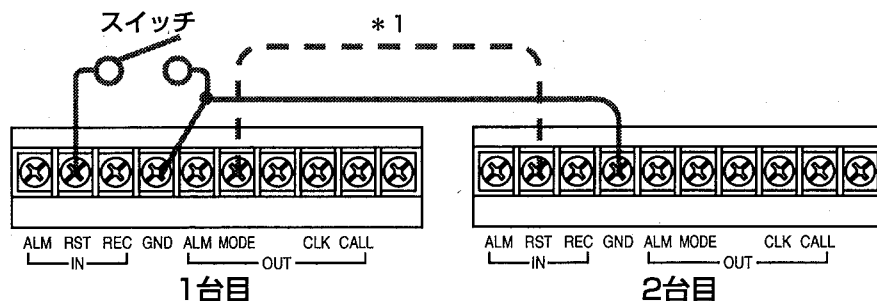
■ シンクロ記録をする場合に必要な接続

以下のように接続して下さい。(☞メニューの設定方法は 25 ページ、それぞれの端子の制御入出力信号と回路は 45 ページ)



■ 外部時計同期機能のための接続

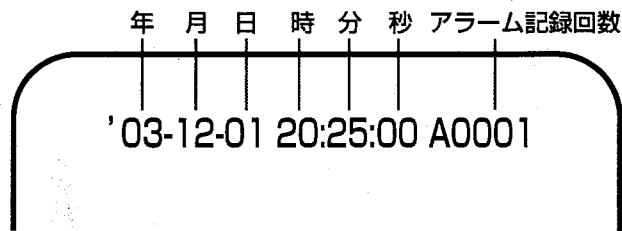
以下のように接続して下さい。(☞メニューの設定方法は 35 ページ、それぞれの端子の制御入出力信号と回路は 45 ページ)



* 1 : 1台目のMODE OUT端子と2台目のRST IN端子を接続すると、2台目の時刻が1台目の時刻と同じになります。

日付・時刻の合わせかた

記録を始める前に、あらかじめ日付と現在時刻を正確に合わせておきます。



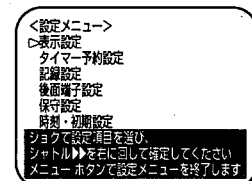
- 年表示の「03」は、西暦2003年を表します。
- 時刻は、24時間表示です。
- アラーム記録回数は、アラーム記録中のみ表示されます。

■ 操作のしかた

例) 2003年12月1日午後8時25分(20:25)に合わせる場合

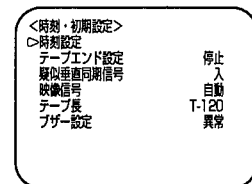
① メニューボタンを押す

〈設定メニュー〉が表示されます。



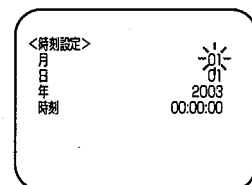
② ジョグを回して「時刻・初期設定」を選び、シャトルを右に回す

〈時刻・初期設定〉画面が表示されます。



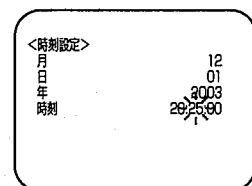
③ ジョグを回して「時刻設定」を選び、シャトルを右に回す

〈時刻設定〉画面が表示されます。



④ ジョグを回して希望の「月」を設定し、シャトルを右に回す

手順④の操作を繰り返して、「日」、「年」、「時刻」の時、10分の位、分の位を設定する



⑤ すべての設定が終わったら、「時刻」の分の位が点滅しているときに、シャトルを右に回す

〈時刻・初期設定〉画面に戻ります。

⑥ メニューボタンを押す

通常画面に戻ります。

補 足

- 日付、現在時刻表示の位置は、ポジションボタン(→)または(↓)で、動かすことができます。ポジションボタン(→)を押すと右方向に移動し、ポジションボタン(↓)を押すと、下に移動します。

■ 秒まで正確に合わせたいときは

手順⑤の操作で「時刻」の分の位が点滅しているときに、時報などに合わせてシャトルを右に回すと、「00」秒ちょうどに合わせることができます。

■ 外部時計同期機能

本機は、外部時計と接続することによって常に正確な時刻を保つことができます。また、2台以上のビデオを接続しているときは、1台目のビデオと時計を合わせることができます。


◆ 設定のしかた

時計を同期させたいビデオ全部の設定を、次のように設定します。

① メニューボタンを押す

〈設定メニュー〉が表示されます。

② 〈記録設定〉画面の「アラーム記録時間」を「ALM～RST」以外に設定する



- 外部時計同期機能のための接続は 33ページ

〈記録設定〉	
▷アラーム記録時間モード	2H
アラーム記録時間	1分
エマージェンシー記録	切
オートヘッドクリーニング	入
記録モード	SP
S-VHS/S-ET	入
ショット記録枚数	1
ショット記録間隔	ショット

③ 〈後面端子設定〉画面の「MODE OUT設定」を「時計調整」に設定する

〈後面端子設定〉	
CALL OUT設定	異常・テープエンド
CLOCK OUT設定	REC-1
▷MODE OUT設定	時計調整
REC IN設定	開始

④ 設定が終わったら、メニューボタンを押す

通常画面に戻ります。

◆ 外部時計同期機能を設定時の動作

後面のRST(RESET) IN端子が接地されると、日付・時刻表示の時刻に最も近い正時(00分)に自動的に調整されます。

例)

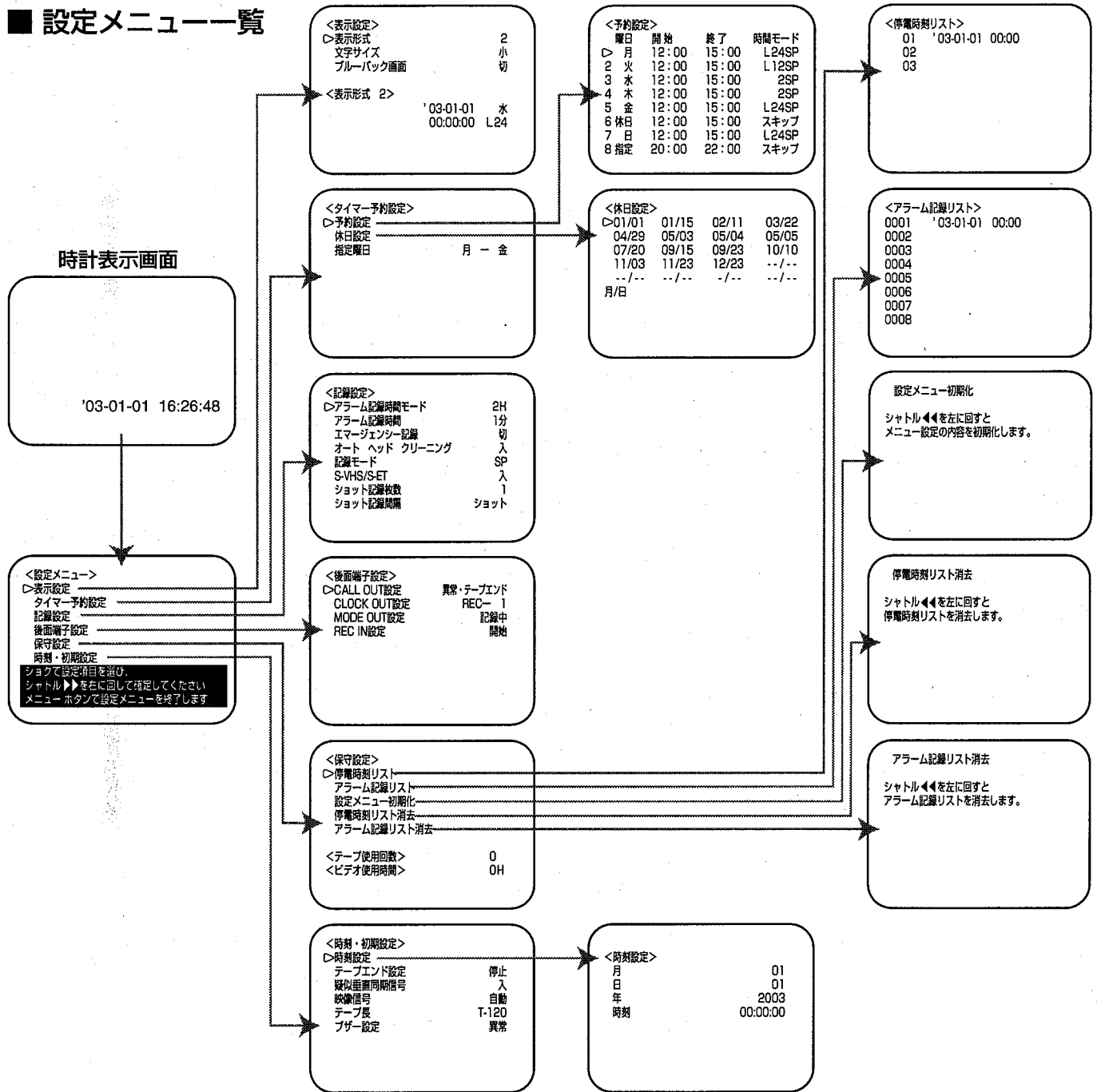
- 11時29分59秒のとき → 11時00分00秒に調整される
- 11時30分00秒のとき → 12時00分00秒に調整される

2台以上のビデオを接続しているときは、1台目のビデオが正時(00分)になるごとに2台目以降のビデオが正時(00分)に調整されます。

設定メニューで設定できる項目

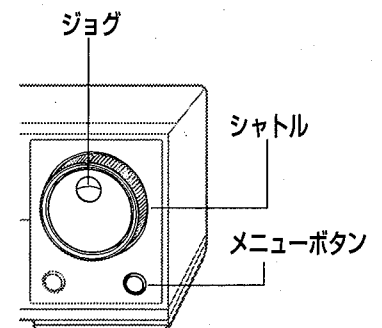
本機の設定メニューで設定できる項目は、次のとおりです。

■ 設定メニュー一覧



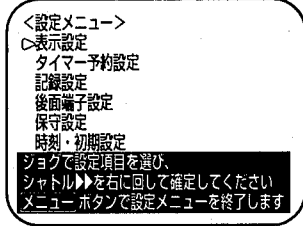
■ 設定メニューの設定のしかた

- ①メニューボタンを押して、<設定メニュー>を表示させる
- ②ジョグを回して、設定したい項目までカーソル(▷)を移動させる
カーソルは、ジョグを右に回すと下に移動し、左に回すと上に移動します。
- ③シャトルを右に回して、設定したい項目のメニューを表示させる
- ④ジョグを回して、設定したい項目までカーソル(▷)を移動させる
- ⑤シャトルを右に回して、設定内容を点滅させる
- ⑥ジョグを回して、設定内容を変更する
- ⑦シャトルを右に回して、点滅を止める
- ⑧メニューボタンを押す
通常画面に戻ります



■ 設定項目の詳細

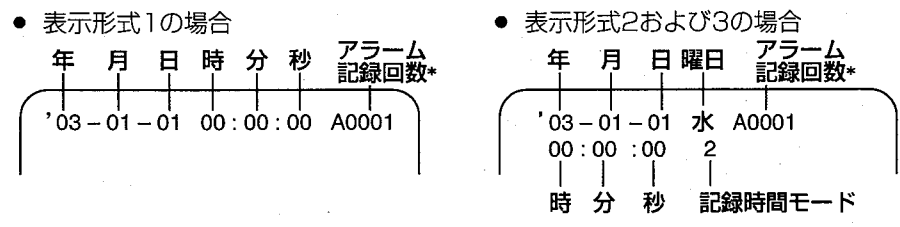
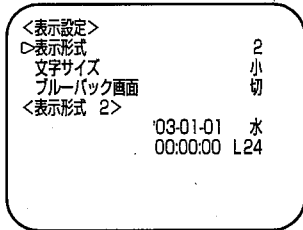
- 表示設定……………日付・時刻の表示形式や画面の背景色などの設定を行います。
- タイマー予約設定…タイマー予約の設定を行います。
- 記録設定……………記録に関する設定やビデオヘッドのクリーニングの設定を行います。
- 後面端子設定……………後面端子に関する設定を行います。
- 保守設定……………停電時刻やアラーム記録リストの確認/消去、メニューの初期化を行います。
- 時刻・初期設定………現在時刻やテープ終了時の動作などの設定を行います。



表示設定

◆ 表示形式 - 日付・時刻の表示形式の設定

- 1 : 常に日付と時刻のみ表示します。
- 2 : 常に日付・曜日・時刻・記録時間モードを表示します。
- 3 : アラーム記録時のみ、日付・曜日・時刻・記録時間モードを表示します。
- 4 : 何も表示されません。(アラーム記録時を含む)



* : 表示形式1~3の場合、アラーム記録中はアラーム記録回数を表示します。

◆ 文字サイズ - 画面に表示される日付・時刻表示の文字の大きさ設定

- 大 : 文字が大きくなります。
- 小 : 文字が小さくなります。

◆ ブルーバック画面 - 画面の背景色の設定

- 入 : モニター上にメニュー画面を表示させると、背景が青色(ブルーバック)に変わります。
- 切 : ブルーバックにはなりません。

お知らせ

- 設定が「切」のときでも、映像信号がない状態でメニュー画面を表示させると、背景がブルーバックになります。
- 設定が「入」で記録中に映像信号がないときにも、背景がブルーバックに切り換わります。この場合、表示部に「noSig」、画面上に「映像信号なし」という警告が点滅表示されます。

タイマー予約設定

17~19ページをご覧ください。

記録設定

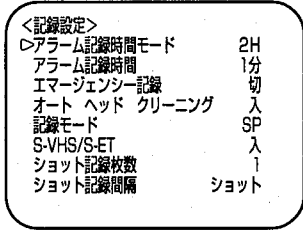
◆ アラーム記録時間モード - アラーム記録時の記録時間モードの設定

アラーム記録時間モードは、次のように切り換わります。

- <時刻・初期設定>画面のテープ長を「T-120」に設定している場合

2H ↔ 6H ↔ L12H ↔ L18H ↔ L24H ↔ L30H
- <時刻・初期設定>画面のテープ長を「T-160」に設定している場合

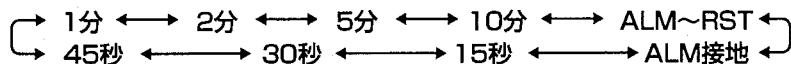
2H ↔ 8H ↔ L16H ↔ L24H ↔ L32H ↔ L40H



設定メニューで設定できる項目(つづき)

◆ アラーム記録時間 - アラーム記録期間の設定

アラーム記録期間は、次のように切り換わります。



◆ エマージェンシー記録 - エマージェンシー(緊急)記録をするかどうかの設定

入 : 記録中、停止中、予約待機中、電源<切>時にALM IN端子が接地されると、アラーム記録を始めます。

切 : 記録中にALM IN端子が接地されたときのみ、アラーム記録を始めます。

◆ オートヘッドクリーニング - ビデオヘッドの目詰まりを自動的に除去するかどうかの設定

入 : 間欠記録中にヘッドの目詰まりが生じると、自動的に目詰まりを除去します。

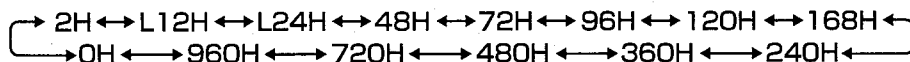
目詰まりを除去しきれない場合は、表示部に「CLOg」という警告が点滅表示されます。(※処置のしかたは 44ページ)

切 : 目詰まりを検知しません。

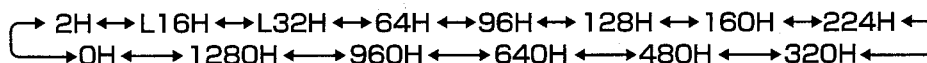
◆ 記録モード - 記録モード(SP、EP)の設定

記録モードによって、記録時間が変わります。記録時間は、時間モードボタンを押すたびに次のように切り換わります。

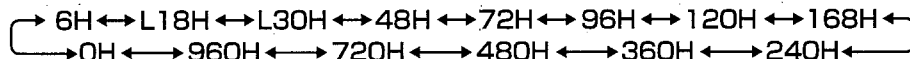
- SPモードで<時刻・初期設定>画面のテープ長を「T-120」に設定している場合



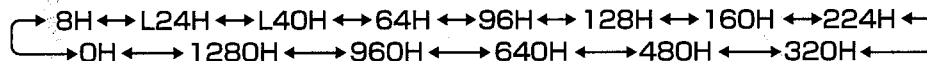
- SPモードで<時刻・初期設定>画面のテープ長を「T-160」に設定している場合



- EPモードで<時刻・初期設定>画面のテープ長を「T-120」に設定している場合



- EPモードで<時刻・初期設定>画面のテープ長を「T-160」に設定している場合



◆ S-VHS/S-ET - S-VHS方式/S-VHS ET方式で録画・再生するかどうかの設定

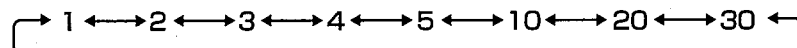
入 : S-VHSテープはS-VHS方式で、VHSテープはS-VHS ET方式で記録されます。

また、S-VHS記録されたテープはS-VHS方式で、S-VHS ET記録されたテープはS-VHS ET方式で再生されます。

切 : テープの種類に関わらず、VHS方式で記録・再生されます。

◆ ショット記録枚数 - ワンショット記録・インターバル記録の記録枚数の設定

記録枚数は、次のように切り換わります。



◆ ショット記録間隔 - ワンショット記録・インターバル記録の記録間隔の設定

記録枚数は、次のように切り換わります。



後面端子設定

◆ CALL OUT設定 - CALL端子が接地される条件の設定

- 異常・テープエンド : テープ終了時や本機の異常発生時に、接地されます。
 テープ終了時の動作は、時刻・初期設定のテープエンド設定により切り換ります。(26ページ)
- 異常・残量少 : テープ終了まで残り3分(2Hモードの場合)となったときや本機の異常発生時に、接地されます。
- 異常 : 本機の異常発生時のみ、接地されます。

<後面端子設定>
 ▷CALL OUT設定 異常・テープエンド
 CLOCK OUT設定 REC-1
 MODE OUT設定 記録中
 REC IN設定 開始

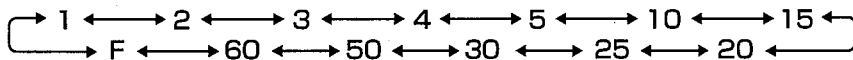
◆ CLOCK OUT設定 - CLK(録画トリガ出力)端子からパルスを出力させたい記録モードの設定と、パルスの周期の設定

● パルスを出力させたい記録モードの設定

- REC : すべての記録時間モードの記録時に出力します。
 T/L REC : L12Hモード~1280Hモードと0Hモードの記録時にのみ、出力します。

● パルスの周期の設定

パルスの周期は、次のように切り換わります。



記録時の周期の単位は、2H、6H、8Hモードではフレームとなり、その他の記録時間モードではフィールドになります。(1フレーム=2フィールドです。)

"F"に設定したときは、記録時間モードに関係なく、1フィールドになります。

◆ MODE OUT設定 - MODE端子が接地される条件の設定

- 記録中 : 記録中にのみ、接地されます。
 再生中 : 再生中にのみ、接地されます。
 電源入 : ビデオの電源が<入>時のみ、接地されます。
 テープ有 : ビデオにテープが入っているときにのみ、接地されます。
 残量少 : テープ終了まで残り3分(2Hモードの場合)になったときのみ、接地されます。
 時計調整 : 毎正時(00分00秒)にのみ、1秒間接地されます。

◆ REC IN設定 - REC端子が接地されたときの動作の設定

- 開始 : REC端子が接地されたとき、記録を始めます。
 開始・終了 : REC端子が接地されている間、記録します。接地されている時間が短い場合は、記録されないことがあります。
 同期 : シンクロ記録をするときに選びます。(シンクロ記録の設定のしかたは25ページ、接続は33ページ)
 シンクロ記録を行わないときは、この設定にしないでください。

保守設定

◆ 停電時刻リスト - 記録中に停電した場合の停電開始時刻の表示

26ページ

◆ アラーム記録リスト - アラーム記録開始時刻の表示

26ページ

◆ 設定メニュー初期化 - 設定メニューの設定項目の初期化

タイマー予約設定以外のメニューが初期化されます。

1. メニューボタンを押す
 <設定メニュー>が表示されます。
2. ジョグを回して保守設定を選び、シャトルを右に回します。
 <保守設定>画面が表示されます。
3. ジョグを回して設定メニュー初期化を選び、シャトルを右に回します。
 <設定メニュー初期化>が表示されます。
4. シャトルを左に回す
 タイマー予約設定以外の全てのメニューが、初期設定に戻ります。
5. メニューボタンを押す
 通常画面に戻ります。

<保守設定>
 ▷停電時刻リスト
 アラーム記録リスト
 設定メニュー初期化
 停電時刻リスト消去
 アラーム記録リスト消去

<テープ使用回数> 0
 <ビデオ使用時間> 0H

設定メニュー初期化

シャトル◀◀を左に回すと
 メニュー設定の内容を初期化します。

設定メニューで設定できる項目(つづき)

◆ 停電時刻リスト消去 - 停電時刻リストの内容の消去

☎26ページ

◆ アラーム記録リスト消去 - アラーム記録リストの内容の消去

☎27ページ

◆ テープ使用回数 - テープを使用した回数の表示

☎27ページ

◆ ビデオ使用時間 - ビデオを使用した時間の表示

☎27ページ

時刻・初期設定

◆ 時刻設定 - 現在時刻の設定

☎34、35ページ

◆ テープエンド設定 - 記録中や再生中にテープが終了したときのビデオの動作の設定

● 記録中にテープが終了したときの動作

停止 : 記録が停止し、表示部に“End”、画面に“テープエンド”が表示されます。このとき、CALL OUT設定を“異常・テープエンド”に設定している場合は、CALL端子が接地されます。

巻戻し : タイマー記録中を除き、テープの最初まで巻戻されたあとと停止します。このとき、CALL OUT設定を“異常・テープエンド”に設定している場合は、テープ終了時に2秒間CALL端子が接地されます。

リピート : テープの最初まで巻戻されたあと再び記録を始めます。このとき、CALL OUT設定を“異常・テープエンド”に設定している場合は、テープ終了時に2秒間CALL端子が接地されます。

アラーム保護 : 記録の途中でアラーム記録があった場合は、記録が停止し、表示部に“End”、画面に“テープエンド”が表示されます。このとき、CALL OUT設定を“異常・テープエンド”に設定している場合は、CALL端子が接地されます。記録の途中でアラーム記録がなかった場合は、「リピート」と同じ動作になります。

● 再生中にテープが終了したときの動作

→ 15ページをご覧ください。

◆ 疑似垂直同期信号 - 疑似垂直同期信号を挿入するかどうかの設定

入 : いろいろな再生中またはL12H~1280Hモードと0Hモードでの通常再生中に、再生信号に疑似垂直同期信号が挿入されます。

切 : 疑似垂直同期信号は挿入されません。

<時刻・初期設定>

▷時刻設定

テープエンド設定

疑似垂直同期信号

映像信号

テープ長

ブザー設定

停止
入
自動
T-120
異常

お知らせ

- フレームスイッチャーに接続して再生を行うと映像が正しく表示されない場合は、疑似垂直同期信号の設定を「切」に設定すると、正しく表示されることがあります。

◆ 映像信号 - 記録/再生時の映像の色(カラー/白黒)の設定

自動 : 入力信号または再生信号がカラーまたは白黒のときに、自動的に回路を切り換えます。

白黒 : 記録/再生時の映像が白黒になります。

◆ テープ長 - 残量表示を正しく表示させるための、使用するテープの長さの設定

T-120 : T-120またはST-120テープを使っているときに選びます。

T-160 : T-160またはST-160テープを使っているときに選びます。

◆ ブザー設定 - 本機の異常発生時などに警告ブザーを鳴らす設定

異常 : 本機の異常発生時にブザーが鳴ります。

異常・テープエンド : 本機の異常発生時やテープ終了時にブザーが鳴ります。

異常・残量少 : 本機の異常発生時やテープ終了まで残り3分(2Hモードの場合)ときにブザーが鳴ります。

切 : ブザーは鳴りません。

お知らせ

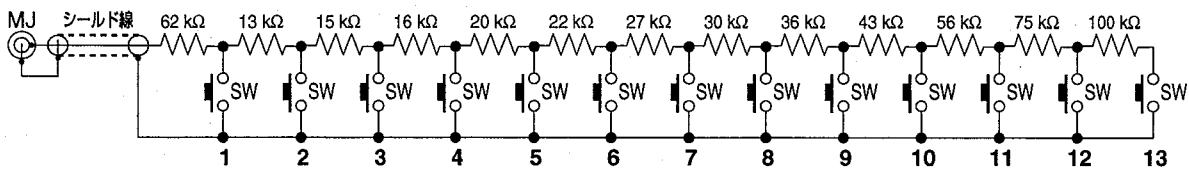
- ブザーを止めたいときはメニューボタンを1回押します。(このとき、<設定メニュー>が表示される場合は、もう一度メニューボタンを押して<設定メニュー>を消します。)

本機がロックされている場合は、ロックボタンを押してロックを解除すると、ブザーが止まります。

リモート端子の使い方

■ REMOTE端子(ミニジャック)

◆ 回路構成



- (1) 抵抗 金属皮膜抵抗 1/4 W、許容抵抗値 ± 1 %、温度係数 ± 100 PPM/°C
- (2) 押ボタンSW モーメンタリ動作、ON抵抗 200 Ω 以下
- (3) コネクタMJ ミニジャック、2.5 mm径タイプ、JIS C6560に準拠

◆ REMOTEジャックのポジション番号に対する機能

ポジション	機能	ポジション	機能
1	取出し	9	コマ送り
2	停止	10	逆コマ送り
3	記録	11	記録・再生時間モード(+)
4	一時停止	12	記録・再生時間モード(-)
5	再生	13	記録モード (SP/EP)
6	逆再生		
7	早送り		
8	巻戻し		

4
設

置

5
そ
の
他

リモート端子の使い方
設定メニューで設定できる項目()つき
(き)

故障かな?と思ったときは

修理を依頼する前に、以下のことをお調べください。

それでも不具合があるときは、使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買上げの販売店にご連絡ください。

Q

(症状)

A

(ここをお調べください)

(参照ページ)

記録

記録ボタンを押しても記録ができない	<ul style="list-style-type: none"> ● 表示部にロック表示(LOCK A)が点灯していませんか。 → ロック表示が消えるまで、本体前面のロックボタンを押してください。 ● カセットのツメが折れていませんか。 → ツメの折れていないカセットを入れてください。 ● テープが終わりになっていませんか。 → テープを巻戻すか、新しいテープを入れて記録してください。 	27 12 12, 15
停止ボタンを押しても記録を停止できない	<ul style="list-style-type: none"> ● 表示部にロック表示(LOCKまたはLOCK A)が点灯していませんか。 → ロック表示が消えるまで、本体前面のロックボタンを1回または2回押してください。 ● タイマー記録モードになっていませんか。 → 本体表示部にタイマー記録表示(田)が点灯している場合は、タイマー記録ボタンを押してタイマー記録を解除してください。 	27 —
タイマー記録ができない	<ul style="list-style-type: none"> ● 日付・現在時刻は正確に設定しましたか。 → 日付と時刻を正確に合わせてください。 ● 記録開始時刻と終了時刻および記録時間モードを正しく設定しましたか。 → <予約設定>画面で確認してください。 ● タイマー記録表示(田)が点灯していますか。 → 本体前面部のタイマー記録ボタンを押してください。 	16, 34 17, 18 18
アラーム記録ができない	<ul style="list-style-type: none"> ● 外部のスイッチなどが正しく接続されていますか。 → 接続を確認してください。 ● エマージェンシー記録表示(EMGCY)が点灯していますか。 → <記録設定>の「エマージェンシー記録」を「入」に設定してください。 	32 21
リピート記録ができない	<ul style="list-style-type: none"> ● リピート記録表示(レ)が点灯していますか。 → <時刻・初期設定>の「テープエンド設定」を「リピート」または「アラーム保護」に設定してください。 <時刻・初期設定>の「テープエンド設定」を「アラーム保護」に設定しているときは、アラーム記録されたテープでのリピート記録はできません。 アラーム記録中にテープが終了すると、<時刻・初期設定>の「テープエンド設定」を「リピート」に設定していても、テープの最初まで巻戻され、停止します。(記録は再開されません。) 	23

再生

再生ボタンを押しても再生ができない	<ul style="list-style-type: none"> ● 表示部にロック表示(LOCKまたはLOCK A)が点灯していませんか。 → ロック表示が消えるまで、本体前面のロックボタンを1回または2回押してください。 ● カセットが入っていますか。 ● テープが終わりになっていませんか。 	27 — —
再生画面にノイズが出る	→ 本体前面のトラッキングボタンを押して、調整してください。	29
再生速度がおかしい(速い・遅い)	→ 本体前面の時間モードボタンを押して、希望の時間モードに調整してください。	15
静止画像が上下にぶれる	→ 本体前面の垂直同期調整ボタンを押して、調整してください。	29
カメラの映像はきれいに映るのに、テープを再生するとガラガラした画面となる	<ul style="list-style-type: none"> ● ビデオのヘッドが汚れてきています。 → 本機からカセットを取り出して5秒ほど待ったあと再び入れる操作を、数回繰り返してください。(もし、市販の乾式クリーニングテープをお持ちの場合は、クリーニングテープでビデオのヘッドをクリーニングしてください。)それでもなお、画面がガラガラする場合は、お買上げの販売店にご相談ください。 	—
再生映像が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ● S-VHS/S-VHS ET方式で録画されたテープを再生していませんか。 → S-VHS/S-VHS ET方式で録画されたテープを再生するときは、<記録設定>画面のS-VHS/S-ETの設定を「入」にして、再生してください。 	13, 15

Q

(症状)

A

(ここをお調べください)

(参照ページ)

その他の機能 / 動作

操作ボタンを押しても動作しない	<ul style="list-style-type: none"> ● 表示部にロック表示(LOCKまたはLOCK A)が点灯していませんか。 → ロック表示が消えるまで、本体前面のロックボタンを1回または2回押してください。 ● カセットが入っていますか。 	27 —
毎日使用しているのに、時刻が止まっている	→ 毎日使用する場合は、ビデオの通電時間を1週間あたり約40時間以上にして、使用してください。	26
電源コードをコンセントから抜いて31日以内なのに時刻が止まっている	<ul style="list-style-type: none"> ● 停電補償回路の充電時間によっては、予約内容が31日以内でも消えることがあります。 → もう一度現在時刻を合わせ直してください。 	16, 34
カセットが入らない	<ul style="list-style-type: none"> ● 表示部にロック表示(LOCK A)が点灯していませんか。 → ロック表示が消えるまで、本体前面のロックボタンを押してください。 	27

設置

ビデオの電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源コードがコンセントからはずれていませんか。 ● 表示部にロック表示(LOCKまたはLOCK A)が点灯していませんか。 → ロック表示が消えるまで、本体前面のロックボタンを1回または2回押してください。 ● タイマー記録表示(Ⓜ)が点灯していませんか。 本体前面部のタイマー記録ボタンを押して、タイマー記録を解除してください。 	— 27 9
電源が入っているのに動かない	<ul style="list-style-type: none"> ● 表示部にロック表示(LOCKまたはLOCK A)が点灯していませんか。 → ロック表示が消えるまで、本体前面のロックボタンを1回または2回押してください。 ● 安全装置がはたらいています。 → RESETボタン(後面)をボールペンなどで押してから電源を入れ直してください。 	27 47
モニターの画像が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ● モニターやカメラが正しく接続されていますか。 → 接続を確認してください。 ● 接続コードの接続不良はありませんか。 → 接続およびケーブルの断線を確認してください。 	32 32
モニターの画像が不鮮明である	<ul style="list-style-type: none"> ● カメラのピントを正しく調整しましたか。 → お使いのカメラの取扱説明書を読んで正しく調整してください。 	—

ウォーニング(警告)表示

■ 自己診断機能

本機は自己診断機能により、内部の異常の状態を知ることができます。本機内部に異常が発生した場合、異常の内容を示す表示が前面表示部あるいはモニターに出ます。表示内容および処置の仕方は以下のとおりです。

表示部	モニター	内容	処置	ウォーニング表示の解除
End	テープエンド	記録中にテープエンド	テープを巻戻す、または新しいカセットと入れ換える	左記の処置をすると消える
noSig	映像信号なし	映像入力の欠落	接続コードが断線していないか調べる	映像入力が入力されるか、記録状態を解除すると消える
表示項目が点滅	チェック	テープ/本機内部の異常	<ol style="list-style-type: none"> 1. カセットを取り出し、カセットに異常がないか確認する 2. 異常が見受けられない場合、記録の操作をもう一度行う 3. 表示が点滅したままなら、新しいカセットと入れ換えたあと、記録の操作をもう一度行う 4. 以上の処置を行っても表示が消えない場合は、電源コードをコンセントからはずし、販売店に連絡してください 	
CLOg	-	ヘッドの目詰まり ただし、SPモードの場合は、48H～1280HとOHモードでの記録中のみ EPモードの場合は、120H、160H～1280HとOHモードでの記録中のみ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本機からカセットを取り出して5秒ほど待ったあと再び入れる 2. 1の操作を数回繰り返す 3. 記録を始める 4. それでも表示が消えない場合は、市販の乾式クリーニングテープでヘッドをクリーニングをする 5. 以上の処置を行っても表示が消えない場合は、販売店に連絡してください 	記録状態を解除すると消える

■ テープエンドについて

記録中にテープが終了すると表示されます。

ただし、時刻・初期設定画面のテープエンド設定が"リピート"、"アラーム保護"(アラーム記録がない場合)または"巻戻し"になっているときには点灯しません。

■ 映像入力の欠落について

記録中に、接続コードが断線したり、カメラ電源が切れるなど映像信号が欠落したときに表示されます。

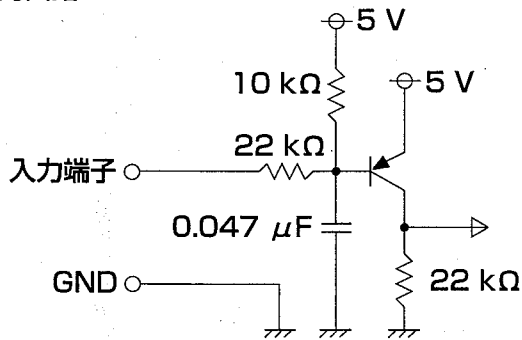
■ ヘッドの目詰まりについて

記録設定画面のオートヘッドクリーニングを「入」にすると、ヘッドの目詰まり除去機能により、SPモードで48H～1280HモードとOHモード、EPモードで120H・160H～1280HモードとOHモードでの記録中にヘッドの目詰まりが生じてても、自動的に目詰まりを除去します。それでも除去できないときは、表示部で「CLOg」が点滅します。その場合は、上の「CLOg」の処置1～5を行ってください。

制御入出力信号と回路

■ ALM(ALARM) IN、RST(RESET) IN、REC(RECORD) IN端子

入力回路

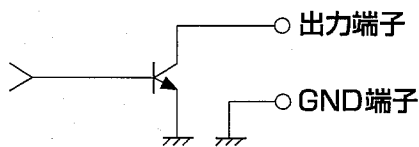


〈ビデオ内部回路〉

- 動作時 : 入力端子をGND端子に短絡
または「L」レベル電圧(0~+1.6 V)印加
- 動作時間 : 0.1秒以上
- 非動作時 : 入力端子をオープン

■ ALM(ALARM) OUT、MODE OUT、CALL OUT端子

出力回路

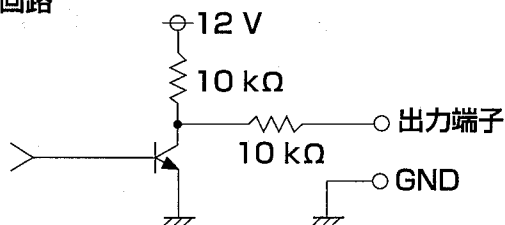


〈ビデオ内部回路〉

- 動作時 : 「L」レベル電圧(0~+0.4 V)出力
最大駆動電流 50 mA DC (+5 V DC)
- 非動作時 : 最大印加電圧 +24 V DC

■ CLK(CLOCK) OUT端子

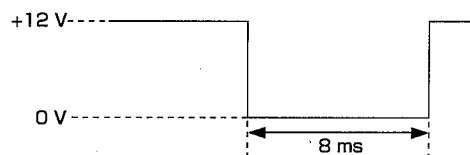
出力回路



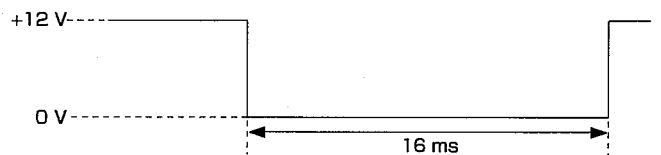
〈ビデオ内部回路〉

出力信号

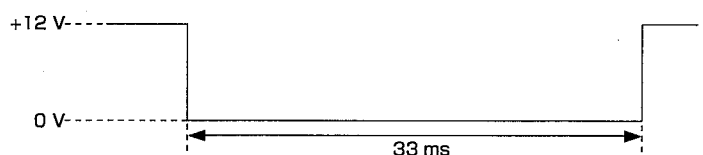
2H、6H、8Hモードでの記録時で、〈後面端子設定〉画面の「CLOCK OUT設定」を「REC-F」に設定した場合



2H、6H、8H、L12H~L1280Hモードでの記録時で、〈後面端子設定〉画面の「CLOCK OUT設定」を「REC-1」~「REC-60」に設定した場合(L18H、L24H(EP)を除く)



L18H、L24H(EP)モードでの記録時で、〈後面端子設定〉画面の「CLOCK OUT設定」を「REC-1」~「REC-60」に設定した場合



5
そ
の
他

制御入出力信号と回路
ウォーニング(警告)表示

索引

ア行

頭出し	30、31
アフターサービス	48
アラーム記録	20
アラーム記録回数	21
アラーム記録時間	20、38
アラーム記録時間モード	20、37
アラーム記録時刻の確認・消去	26、27
アラーム記録の接続	32
アラーム記録の表示	21
アラーム記録リスト	26、39
アラーム記録リスト消去	27、40
一時停止	
記録	14
再生(静止画再生)	28
インターバル記録	24
インデックスサーチ	30
ウォーニング(警告)表示	44
映像信号	40
映像入力の欠落	44
エマージェンシー記録	21、38
オートパワーオン	12
オートプレイ	12、15
オートヘッドクリーニング	38
音声の記録	14
音声の再生	15

カ行

外部時計同期機能	35
外部時計同期機能の接続	33
カウンターメモリーストップ	30
画質調整	29
カセットの出し入れ	12
疑似垂直同期信号	40
記録時間	14
記録設定	37
記録チェック機能	14
記録のしかた	13
記録モード(SP/EP)	14、38
休日設定	18
後面端子設定	39
故障かな?と思ったときは	42
誤消去防止用のツメ	12
コマ送り	28

サ行

再生画質	15
再生時間	14
再生時間モード	15
再生時の調整	29
再生のしかた	15
時刻・初期設定	40
自己診断機能	44
時刻設定	34
指定曜日設定	19
シャトル(シャトルリング)	9、16、28
シャトル再生	28
シャトルホールド	28
上下のプレ	29
ジョグ(ジョグダイヤル)	9、16、28

シリーズ記録	22
シリーズ記録の接続	33
シンクロ記録	25
シンクロ記録の接続	33
垂直同期調整	29
スキップサーチ	30
制御入出力信号	45
静止画再生	28
接続のしかた	
アラーム記録	32
外部時計同期機能	33
シリーズ記録	33
シンクロ記録	33
リモート記録	33
CCTVカメラ、モニター	32
設定項目の詳細	37
設定メニュー一覧	36
設定メニュー初期化	39
設定メニューの設定のしかた	36

タ行

タイマー記録	17
タイマー予約設定	17
タイムデートサーチ	31
ダイレクトシャトル再生	28
露付き	8
テープが終了したとき	
記録中	23、40
再生または早送り中	15
テープ長	40
テープエンド	44
テープエンド設定	15、23、40
テープ使用回数	27、40
停電開始時刻の確認・消去	26、27
停電時刻リスト	26、39
停電時刻リスト消去	27、40
停電補償回路	26
時計の修正のしかた	16
トラッキングの調整	29

ナ行

内部バッテリー	11、26
---------	-------

ハ行

早送り	15
パワーオフジェクト	12
日付・時刻の合わせかた	34
ビデオ使用時間	27、40
表示形式	37
ブザー設定	40
付属品	47
ブルーバック画面	37
ヘッドクリーニングテープ	8
ヘッドの目詰まり	44
保守設定	39
本体	
後面	11
前面	9
表示部	10

マ行

巻戻し	15
メニューで設定できる項目	36
文字サイズ	37
モニターとの接続	32

ラ行

リピート記録	23
リモート記録	23
リモート記録の接続	33
リモコンの使いかた	41
ロック機能	27

ワ行

ワイヤードリモコン	41
ワンショット記録	24

ABC

CALL OUT 設定	39
CCTVカメラとの接続	32
CLOCK OUT 設定	39
MODE OUT 設定	39
REC IN 設定	39
S-VHS	13、38
S-VHS ET(S-ET)	13、38

仕様

一般

電源	AC 100 V ± 10 % 50/60 Hz
消費電力	約 15 W (予熱電力 4 W)
信号方式	NTSC方式
記録方式	輝度信号:FM方式/色信号:低域変換方式
使用テープ	S-VHSまたはVHSカセットテープ
記録時間/テープ速度	(下欄※参照)
早送り、巻戻し時間	約120秒(T-120テープ使用時)
許容周囲温度	5~40 (°C)
許容相対湿度	最大 80 %
外形寸法	42.5(幅) x 9.5(高さ) x 31.3(奥行) (cm)
質量	4.4 kg
バッテリーバックアップ	31日間

付属品

● 取扱説明書	1冊
● 電源コード	1本
● S映像コード	1本
● BNCコード	1本
● 保証書	(裏表紙)

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。

音声

入力	308 mV (rms)/47 kΩ RCAピン(ライン信号)
出力	388 mV (rms)/1 kΩ RCAピン(ライン信号)
マイク入力	0.346 mV (rms)/600 Ω ミニジャック
S/N	43 dB
周波数特性	70~7,000 Hz(2Hモード)

映像

入力	Sコネクター	1.0 V(p-p), 75 Ω (輝度信号)
		0.286 V(p-p), 75 Ω (色信号)
出力	BNCコネクター	1.0 V(p-p), 75 Ω
	Sコネクター	1.0 V(p-p), 75 Ω (輝度信号)
		0.286 V(p-p), 75 Ω (色信号)
	BNCコネクター	1.0 V(p-p), 75 Ω
S/N	42 dB	
水平解像度	400本以上(S-VHS、S-VHS ETモード)、 240本以上(VHSモード)	

コネクター

アラーム入力	アラーム記録開始信号入力端子
リセット入力	アラーム記録終了信号 または外部時計同期信号入力端子
REC入力	記録指令信号入力端子
アラーム出力	アラーム記録連絡信号出力端子
モード出力	モード信号出力端子
コール出力	警告信号出力端子
クロック出力	カメラ切換え信号出力端子
グラウンド	各入出力のグラウンド端子
リモコン入力	リモコン用(ミニジャック)
本体コンセント	最大 150 W

※)記録時間/テープ速度

T-120		T-160		テープ速度 (mm/秒)	記録時間 (秒/フィールド)	記録フィールド数 (フィールド/秒)	映像信号	音声信号	テープ走行
時間モード	記録時間 (時:分)	時間モード	記録時間 (時:分)						
2H(SP)	2:00	2H(SP)	2:40	33.35	0.0167	60	連続	記録可	連続
6H(EP)	6:00	8H(EP)	8:00	11.12	0.0167	60	連続	記録可	連続
L12H(SP)	14:00	L16H(SP)	18:40	4.76	0.117	8.6	間欠	記録可	連続(スロー)
L18H(EP)	18:00	L24H(EP)	24:00	3.71	0.050	20	間欠	記録可	連続(スロー)
L24H(SP)	26:00	L32H(SP)	34:40	2.57	0.217	4.6	間欠	記録可	連続(スロー)
L30H(EP)	30:00	L40H(EP)	40:00	2.22	0.083	12	間欠	記録可	連続(スロー)
48H(SP)	50:00	64H(SP)	66:40	-	0.417	2.4	間欠	記録不可	間欠
48H(EP)	54:00	64H(EP)	72:00	-	0.150	6.7	間欠	記録不可	間欠
72H(SP)	74:00	96H(SP)	98:40	-	0.617	1.6	間欠	記録不可	間欠
72H(EP)	78:00	96H(EP)	104:00	-	0.217	4.6	間欠	記録不可	間欠
96H(SP)	98:00	128H(SP)	130:40	-	0.817	1.2	間欠	記録不可	間欠
96H(EP)	102:00	128H(EP)	136:00	-	0.284	3.5	間欠	記録不可	間欠
120H(SP)	122:00	160H(SP)	162:40	-	1.02	0.98	間欠	記録不可	間欠
120H(EP)	126:00	160H(EP)	168:00	-	0.350	2.8	間欠	記録不可	間欠
168H(SP)	170:00	224H(SP)	226:40	-	1.42	0.71	間欠	記録不可	間欠
168H(EP)	174:00	224H(EP)	232:00	-	0.484	2.1	間欠	記録不可	間欠
240H(SP)	242:00	320H(SP)	322:40	-	2.02	0.50	間欠	記録不可	間欠
240H(EP)	246:00	320H(EP)	328:00	-	0.684	1.5	間欠	記録不可	間欠
360H(SP)	362:00	480H(SP)	482:40	-	3.02	0.33	間欠	記録不可	間欠
360H(EP)	366:00	480H(EP)	488:00	-	1.02	0.98	間欠	記録不可	間欠
480H(SP)	482:00	640H(SP)	642:40	-	4.02	0.25	間欠	記録不可	間欠
480H(EP)	486:00	640H(EP)	648:00	-	1.35	0.74	間欠	記録不可	間欠
720H(SP)	722:00	960H(SP)	962:40	-	6.02	0.17	間欠	記録不可	間欠
720H(EP)	726:00	960H(EP)	968:00	-	2.02	0.50	間欠	記録不可	間欠
960H(SP)	962:00	1280H(SP)	1282:40	-	8.02	0.12	間欠	記録不可	間欠
960H(EP)	966:00	1280H(EP)	1288:00	-	2.69	0.37	間欠	記録不可	間欠
OH(SP/EP)	-	OH(SP/EP)	-	-	-	-	間欠	記録不可	間欠

お知らせ

- 正常な動作をしなかったり、表示が異常な場合は、後面のRESET(リセット)ボタンをボールペンなどで押してください。このとき設定内容(日付、時刻、アラーム記録時刻表示、停電復帰記録、カウンター表示、記録、再生時間モード)が初期状態となり、電源が切れます。電源を入れて現在時刻を設定しなおしてから、お使いください。

5その他
索引

アフターサービスについて

●保証書について

保証書は販売店からお渡しいたします。必ず「販売店名・購入日」などの記入をお確かめになり、保証内容をよくお読みのうえ大切に保存してください。保証期間：お求めの日から一年間です。

●保証期間中に修理を依頼されるとき

「使用上のお願い」をはじめ、取扱説明書の内容をもう一度ご覧いただきなお異常のあるときは必ず電源の供給を停止してから、お求めの販売店にご連絡ください。保証書の記載内容により、販売店が修理いたします。

アフターサービスについてご不明な点はお求めの販売店にお問い合わせください。

●保証期間内でも次の場合には有料修理になります。

- (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷。
- (ロ) お買い上げ後の落下、輸送などによる故障および損傷。
- (ハ) 火災、天災地変(地震、風水害、落雷など)、塩害、ガス害、異常電圧による故障および損傷。
- (ニ) 本書の指示がない場合。
- (ホ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは字句が書替えられた場合。
- (ヘ) 各部の点検または定期保守に要する費用。
- (ト) 車両、船舶に備品として搭載した特殊使用の場合に生じる故障および損傷。
- (チ) 本製品以外に故障原因がある場合、または改造を要する場合。
- (リ) 別に指定する磨耗性の部品、あるいは付属品の故障及び損傷。

磨耗性の部品とは下記の部品です。

- アッパードラム組立 ●アイドラ組立 ●プリーギヤ組立 ●スリップギヤ ●リールベルト
- ブレーキベルト(SP) ●ブレーキベルト(TU) ●リールディスク ●BCP組立
- キャプスタンモータ ●ピンチ組立 ●フェルトリング ●ロワードラム組立 ●ドラムモータ
- A/Cヘッド組立 ●F/Eヘッド ●ローディングモータ組立

●保証期間経過後、修理を依頼されるとき

お求めの販売店に、まずご相談ください。修理により製品の機能が維持できる場合には、ご要望により有料で修理いたします。

●補修用性能部品について

- (イ) 修理のために取り外した部品は、特段の申し出がない場合は弊社にて引き取らせていただきます。
- (ロ) 修理の際、弊社の品質基準に適合した再利用部品を使用することがあります。

●定期保守サービスのおすすめ

タイムラプスビデオは、

- 複雑なメカニズムで構成されており、ベルト、ローラ、ヘッドなどが数多く使用されています。
- これらの部品は、使用時間が経過するにつれて磨耗劣化し、故障の原因となります。
- また、ほこり、ごみなども安定した機能を妨げ、トラブル発生の原因となります。

このため、単に従来の故障発生時に行うアフターサービスにとどまらず、総合的なサービス、即ちビデオシステムの機能を正常に維持させ、消耗部品などによる突発的な故障を未然に防ぐために、保守サービス(メンテナンス)を定期的に行うことが大切です。

定期保守サービス(有料扱い)については、お買い上げの販売店にご相談ください。

裏面には保証書があります。

修理を依頼される時は、お買い上げの販売店にご連絡ください。

- 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
 - 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷。
 - お買い上げ後の落下、輸送等による故障および損傷。
 - 火災、天災地変（地震、風水害、落雷等）、塩害、ガス害、異常電圧による故障および損傷。
 - 本書の指示がない場合。
 - 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは字句が書替えられた場合。
 - 各部の点検または定期保守に要する費用。
 - 車両、船舶に備品として搭載した特殊使用の場合に生じる故障および損傷。
 - 本製品以外に故障原因がある場合、または改造を要する場合。
- 離島およびに離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には出張に要する実費を申し受けます。
- 修理のため取り外した部品は、特段のお申し出がない場合は弊社にて引き取らせていただきます。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。

東芝映像機器保証書

形名 KV-9960		製造番号		
★お名前	ふりがな			
	様			
★お客様	〒□□□-□□□□			
	市外	市内	番号	呼
★保証期間	本体	1年	★お買いあげ日	
	□年 □月 □日から			
★販売店	住所・店名			
	電話			
株式会社 東芝 映像ネットワーク事業部 〒105-8001 東京都港区芝浦1丁目1番1号				
<small>本書は、取扱説明書の注意書による正常なご使用で、保証期間中に故障した場合に、本書記載内容にて無料修理をさせていただきますことをお約束するものです。 保証期間中に事故が発生した時には、本書と商品をご持参のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。修理の際、弊社の品質基準に適合した再利用部品を使用することがあります。 ★印欄に記入のない場合は有効とはなりませんから、必ず記入の有無をご確認ください。本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。</small>				

* この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理を約束するものです。したがってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

----- (きりとり線) -----

株式会社 東芝

映像ネットワーク事業部

〒105-8001 東京都港区芝浦1丁目1番1号

電話番号 (03) 3457-8404

この取扱説明書は、再生紙を使用しています。

* 住所電話番号は変更になることがありますのでご了承ください。



KV-9960

PRINTED IN MALAYSIA