

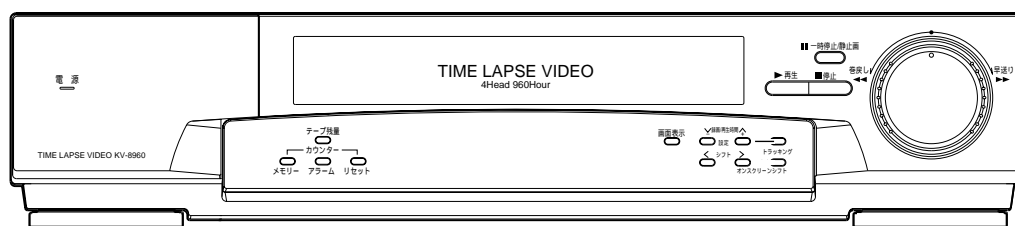
# TOSHIBA

エネルギーエレクトロニクス  
E&Eの東芝

## バーチャルリアルタイム 東芝タイムラプスビデオ取扱説明書

形名 **KV-8960**

このたびは東芝タイムラプスビデオKV-8960をお買い上げいただき、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、お使いになる前に別冊の「安全上のご注意」およびこの「取扱説明書」をお読みになり、記載事項をお守りください。お読みになった後は、いつでも手元においてご使用ください。



# はじめに

## お使いになる前に

### 安全に正しくお使いいただくために

別冊の「安全上のご注意」および、この取扱説明書をお読みになり、記載事項をお守りください。

### 本機を使用しないときは

ビデオカセットテープを外し、電源プラグを抜いておいてください。

ビデオカセットテープや本機は、強い磁界から離しておいてください。磁界の影響を受けて、大切な記録が損われることがあります。

本機の近くで殺虫剤のような揮発性液体を使用しないでください。長時間、ゴムやプラスチック製品を本機に触れたままにしないでください。製品の仕上げが損なわれることがあります。

このビデオは、VHS マーク **VHS** の付いているカセットのみ使用できます。

このビデオは、通常のVHSビデオとの互換はありません。

### ビデオカセットテープは

録画の信頼性を確保するため、東芝ビデオカセットテープ T-120LT をご使用ください。

### 著作権について

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

万一、本機およびビデオカセットテープの不具合により正常に録画・録音されなかったり、再生できなくなった場合、その内容の補償についてはご容赦ください。

### 結露を防ぐために

このビデオを寒い場所から暖かい場所に移した直後は絶対に操作しないでください。急激な温度変化により、結露が生じることがあります。結露が生じた場合、電源プラグをコンセントに差し込んで電源を入れて2時間以上待ってからご使用ください。

### 日常点検

1日の操作を始める前に、前日の録画部分を数カウント巻戻してから再生し、正しく記録されているかを確認してください。また、本機はタイムデートジェネレーターの内蔵により、日付時刻の記録ができますが、動作環境により時刻の誤差が生じますので、操作の前には、必ず時刻の確認を行ってください。

### 梱包材は

本機を再び搬送するときに役立ちますので、保管することをお勧めします。工場出荷時と同様に梱包すると強度が高まります。

### 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用できません。

## お知らせ：

次の場合、本機の電源は自動的に入った後、1～2秒後に切れます。

- オールクリアボタンを押したとき。
- モード表示部が「OFF」の時に、電源プラグを抜いて接続したとき。
- モード表示部が「OFF」の時に、停電から回復したとき。



## 特長

### モード

T-120LTテープを用いると、2～960時間にわたり、録画ができます。高密度録画も可能です。

モードについての詳細は18頁を参照してください。

### バーチャルリアルタイム録画

3倍A18モードでバーチャルリアルタイム録画を行なうことができます。(18頁を参照)

### タイムデートジェネレーター内蔵

本機には、資料管理に必要なタイムデートジェネレーターが内蔵されています。(13頁を参照)

### オンスクリーンプログラム

メニュー画面により、タイムデートサーチ、タイマー予約の設定、およびアラーム録画など、様々な機能が簡単に設定できます。

### タイマー録画機能

タイマー録画を用いると、各曜日の2プログラム、毎日1プログラムのタイマー録画ができます。合計15プログラムまで、ご利用いただけます。(22～25頁を参照)

### テープ残量表示

再生だけでなく、録画でもテープ終了までの残りの時間をチェックすることができます。(17頁を参照)

### アラーム録画

外部からのアラーム信号入力により、設定された録画モードに切換えて録画します。(26～28頁を参照)

### ワンショット録画が可能です

外部トリガ入力により、1～32コマモードおよびマニュアルモードで録画ができます。(29～30頁を参照)

### アラームメモリー機能

アラーム録画の開始点を探し出すのに便利なアラームメモリー機能を搭載しています。(40頁を参照)

### リピート録画機能

本機は、テープエンドでテープを巻戻し、巻戻しエンドから録画を繰り返すリピート録画機能があります。

(33頁を参照)

### 停電復帰録画機能

本機は、停電復帰後自動的に録画を再開します。

(21頁を参照)

### シャトル機能

シャトルダイヤルを用いて、スロー再生、コマ送り再生、静止画ピックアップサーチなどの、種々の再生機能が利用できます。(37～38頁を参照)

### クリーンなスロー再生と静止画再生

監視レコーダにはクリーンで明確な画像が要求されます。本機は、クリーンでノイズのない再生画が得られます。(36頁を参照)

### タイムデートサーチ機能

日時を指定することにより、希望する日時の画像を検索することができます。(39頁を参照)

### ヘッドクリーニング機能

ヘッド目づまりを防ぐためにタイマー録画の終了時やテープエンドで、自動的にヘッドクリーニングを行います。また24時間以上の時間モードで記録している場合、2時間毎に1回のヘッドクリーニングを行います。

### 自動ヘッド目づまり検出

標準120～標準960および3倍480～3倍960の時間モードまたはワンショット録画モードで録画時、ビデオヘッド目づまり検出が2時間毎に1回自動的に行なわれます。

(17頁を参照)

### 録画チェック機能

録画中に録画チェックボタンを押すと、録画された最後の1、2秒を自動的に再生します。

### ワイヤードリモコン機能(オプション)

ワイヤードリモコンにより、以下の操作ができます。

- 早送り
  - 巻戻し
  - 一時停止
  - コマ送り(正方向、逆方向)
  - 再生
  - 再生時間設定
  - 早送り再生
  - 巻戻し再生
  - 静止画再生
  - 停止
- (8頁を参照)

## 目次

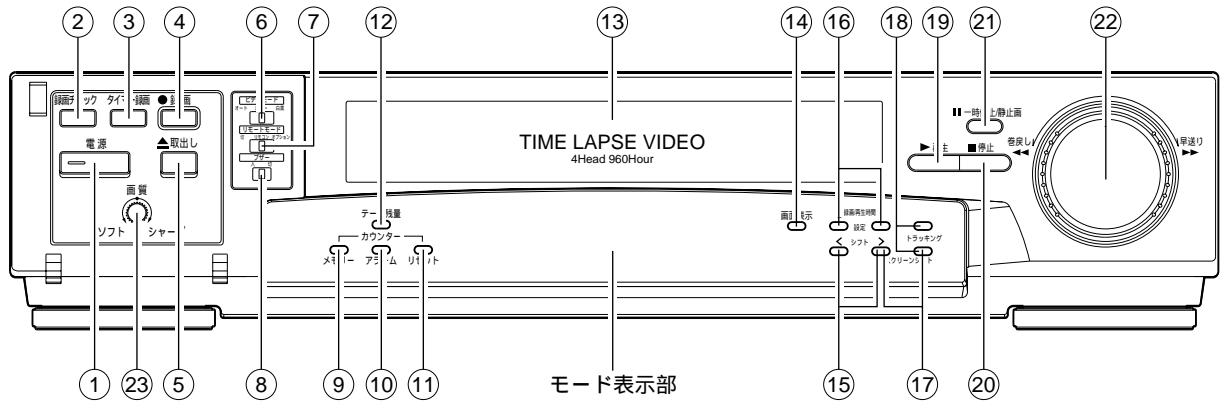
はじめに	1～8
お使いになる前に	1
特長	2
目次	2
各部のなまえと働き	3～5
バッテリーバックについて	6
モード表示部	7
ワイヤードリモコンRM-610X(オプション)	8
接続のしかた	9～10
画面表示の内容	11～12
日付/時刻の設定	13
オンスクリーン機能	14
表示画面の設定	15～16
テープ残量表示/エラーメッセージ表示	17
録画/再生時間の設定	18
ビデオテープの出し入れ	19
録画のしかた	20～35
録画の基本操作	20

停電復帰録画	21
タイマー録画	22～25
アラーム録画	26～28
ワンショット録画	29～30
テープエンド検出後の動作	31～33
シーケンシャルスイッチャーによる録画	34～35
再生のしかた	36～41
再生の基本操作	36～37
いろいろな再生のしかた	38
タイムデートサーチ	39
メモリーサーチ	40～41
入出力端子の信号レベル	42
日常点検/定期点検のお願い	43～44
結露のときは	45
ちょっとお調べください	46～47
保証と修理サービスについて	48
定期保守サービスのおすすめ	48
仕様	49

# はじめに つづき

## 各部のなまえと働き

### 前面



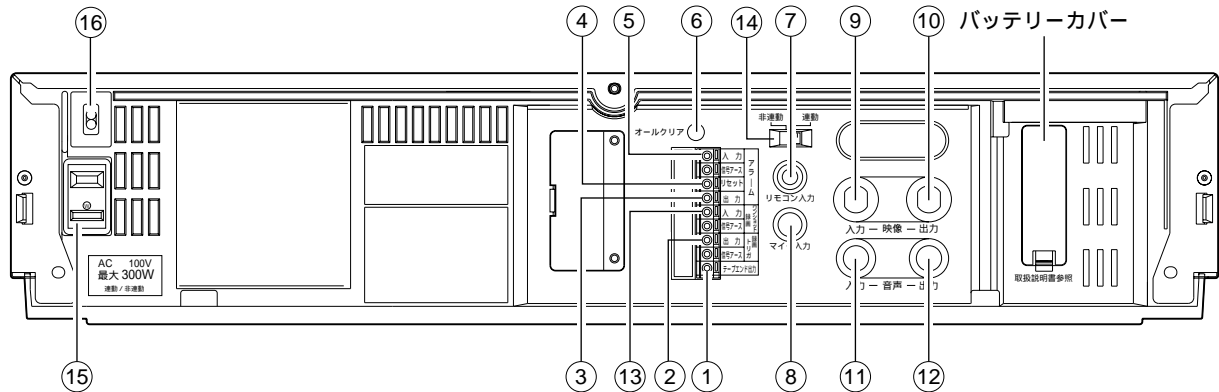
- ① 電源ボタン  
電源をON / OFFにするときに押します。
- ② 録画チェックボタン  
録画されたばかりの画像をチェックするときに押します。録画モードでこのボタンを押すと、約2秒の再生後、自動的に録画モードに戻ります。
- ③ タイマーボタン  
タイマー録画をするときに押します。
- ④ 録画ボタン  
録画をするときに押します。
- ⑤ 取出しボタン  
ビデオテープを取り出すときに押します。
- ⑥ ビデオモードスイッチ  
カラー、白黒自動切換回路の誤動作を避けるために使用します。  
オート： 入力信号または再生信号がカラーまたは白黒のときに自動的に回路を切換えます。  
カラー： カラー信号が弱いとき、S / N比が充分でないなど自動切換回路が誤動作するとき、強制的にカラーにします。  
白黒： 白黒信号のS / N比が充分でないなど自動切換回路が誤動作するとき、強制的に白黒にします。
- ⑦ リモートモードスイッチ(モードロック)  
切： 前面パネルのキーを操作するときこの位置に設定します。  
リモート： リモコンを背面パネルに接続して使用するときに設定します。スイッチをこの位置に設定すると、前面パネルの機能は使用できません。  
オプション： スイッチをこの位置に設定すると前面パネルの機能は使用できません。
- ⑧ ブザースイッチ  
ブザーの入 / 切を設定します。結露を検出したり、アラーム録画を開始したときや、テープエンドまで録画したとき、連続してブザーが鳴ります。ツメ折れカセット挿入状態で録画ボタンまたはタイマーボタンを押すと、ブザーが5回鳴ります。このスイッチをオフに設定すると、ブザーの音を止めることができます。
- ⑨ カウンターメモリーボタン  
このボタンを押すとモード表示部に「カウンターメモリー」が点灯します。早送りまたは巻戻しの時、カウンターが「0000」の付近で停止します。もう一度押すと、「アラームメモリー」が点灯します。早送りまたは巻戻しのとき、アラーム録画の開始位置付近で静止画再生となります。もう一度押すと、メモリー機能を解除します。
- ⑩ カウンターアラームボタン  
モード表示部にテープカウンターまたはアラームカウンター(アラーム入力回数)を表示するときに押します。
- ⑪ カウンターリセットボタン
  - テープカウンターモード時にテープカウンターを「0000」にリセットするときに押します。
  - アラームカウンターモード時にアラームカウンターを「A - 00」にリセットするときに押します。

- ⑫ テープ残量ボタン  
ボタンを押している間、テープの推定残り時間を表示します。  
残り時間は、標準A2の時間モードで使用したときのテープエンドまでの概略時間です。
- ⑬ テープ挿入口  
ビデオテープの挿入口です。
- ⑭ 画面表示ボタン  
メニュー画面を表示し、設定を変更するときに押します。
- ⑮ シフト</>ボタン  
画面のメニューを選択するときに押します。
- ⑯ 録画 / 再生時間 / 設定 + - ボタン
- 録画時間モードと再生時間モードを設定するときに、これらのボタンのどちらかを押します。
  - 画面の各メニュー用のモードと数値を設定するときに、+ ボタンまたは - ボタンを押します。
- ⑰ オンスクリーン位置ボタン > /  
画面上で文字が重なっているときに文字位置を変更するために押します。
- ⑱ トラッキングボタン( / )  
再生画像からノイズをなくすために調整するときに押します。
- ⑲ 再生ボタン  
再生を行なうときに押します。
- ⑳ 停止ボタン  
テープ走行を停止させるときに押します。
- ㉑ 一時停止 / 静止画ボタン
- 録画を一時停止するときに録画時に押します。
  - 静止画像を見るために再生中に押します。
- ㉒ シャトルダイヤル  
次の動作を行なうために、このダイヤルを時計回りに回します。
- 停止時にテープを早送りするとき。
  - 再生時に早送り再生をするとき。
  - 静止画再生時正方向にコマ送りするとき。
- 次の動作を行なうために、このダイヤルを反時計回りに回します。
- 停止時にテープを巻き戻すとき。
  - 再生時に巻き戻し再生をするとき。
  - 静止画再生時に逆方向にコマ送りをするとき。
- ㉓ 画質調整ツマミ  
再生画像をノイズが目立たないソフトな画像やシャープな画像に調整します。

# はじめに つづき

## 各部のなまえと働き つづき

### 背面



- ① テープエンド出力端子  
ビデオテープがテープエンドまで来たことを、他の装置に知らせるための信号出力端子です。
- ② 録画トリガ出力端子  
シーケンシャルスイッチャーやマルチプレクサーに接続し、ビデオカメラの切換え間隔を制御する信号出力端子です。
- ③ アラーム出力端子  
周辺装置にアラーム信号を送信する出力端子です。
- ④ アラームリセット端子  
アラーム録画を解除するときに使用する端子です。録画中にこの端子をアラーム出力端子に接続すると、アラーム録画を解除します。
- ⑤ アラーム入力端子  
アラーム録画を開始するときに使用する端子です。録画モード、録画一時停止モードまたは停止モードの時に、この端子を信号アースに接続すると、アラーム録画モードとなります。
- ⑥ オールクリアボタン  
すべてのデータをクリアするときに押します。同時に電源も切れます。モード表示部に表示が出ないときや表示内容が正しく出ないときのみ押ししてください。
- ⑦ リモコン入力端子  
別売のワイヤードリモコンを接続します。
- ⑧ マイク入力端子  
この端子にマイクを接続すると、音声ライン入力よりマイク入力が優先となります。
- ⑨ 映像入力端子(BNC)  
カメラなどのビデオ信号を入力します。
- ⑩ 映像出力端子(BNC)  
モニターテレビへ接続します。
- ⑪ 音声入力端子(RCA)  
音声信号のライン入力端子です
- ⑫ 音声信号出力端子(RCA)  
音声信号のライン出力端子です。
- ⑬ ワンショット入力端子  
標準L01、標準L02または標準L03録画モード時に、この端子を信号アースに接続すると、ワンショット録画を行ないません。
- ⑭ AC電源切換スイッチ  
連動: 本機の電源を「ON」にしたとき、ACアウトレットに電源が供給されます。  
非連動: 本機の電源「ON」、「OFF」に関係なくACアウトレットに電源が供給されます。
- ⑮ ACアウトレット  
AC100V最大300Wまでの機器がつけます。電源の供給の連動/非連動はAC電源切換スイッチの設定に従います。
- ⑯ 電源コード  
先端の電源プラグ部をAC100Vコンセントに接続します。

## バッテリーパックについて

時刻とメモリ回路のバックアップ用電源で、本機の専用部品です。交換が必要な場合は、お買い上げの販売店までお問い合わせください。

### バッテリーパックの充電

電源プラグをコンセントに差し込むと、バッテリーパックが充電されます。

お願い: \_\_\_\_\_

バッテリーパックは取り外さないでください。バッテリーパックを取り外すと、メモリデータが消えます。必ずオールクリアボタンを押してから設定をやり直すことが必要です。

#### 万一、停電が発生した場合

停電が発生すると、モード表示部に「停電あり」表示が現われます。この表示を消すには、いずれかの操作ボタンを押します。

停電していた時間が約10日以内であれば、日付、時刻、タイマー予約はメモリーされています。(48時間以上の連続充電<常温時>の場合)

### バッテリーパック (3N-100AAS) の仕様

動作温度

充電時: 0 ~ 80

動作時: - 20 ~ 80

保存時: - 30 ~ 80

充電時間: 48時間以上

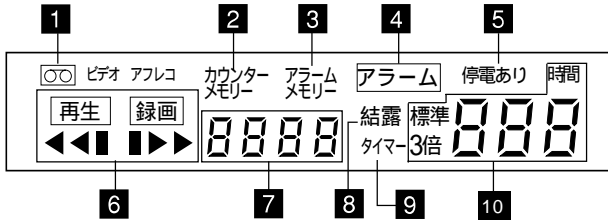
お願い: \_\_\_\_\_

本機にのみ使用してください。  
バッテリーパックを火の中に投げないでください。  
端子を短絡させないでください。  
改造または分解をしないでください。  
落としたり、衝撃を与えたりしないでください。



# はじめに つづき

## モード表示部

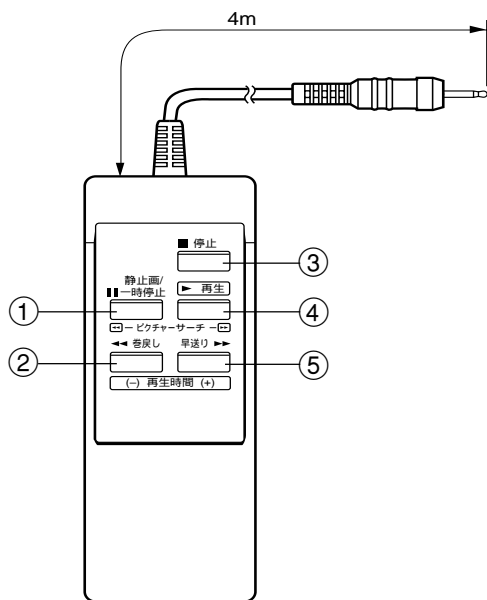


- 1** カセット表示  
テープを入れると点灯します。
- 2** カウンターメモリー表示  
カウンターメモリーボタンでカウンターメモリーが選択されたとき点灯します。
- 3** アラームメモリー表示  
カウンターメモリーボタンでアラームメモリーが選択されたときに点灯します。
- 4** アラーム表示  
アラーム録画時に点灯し、アラーム録画が終了した後に点滅します。
- 5** 停電あり表示  
停電があったとき点滅します。
- 6** 走行表示  
動作モードにより、下記のように表示されます。

- 7** カウンター/アラームカウンター/テープ残量/エラーメッセージ表示
  - カウンターアラームボタンを押すと、アラームカウンターが表示されます。
  - 再度カウンターアラームボタンを押すと、カウンター表示に戻ります。
  - テープ残量ボタンを押している間、テープ残量時間が表示されます。
  - 動作中に異常発生した場合、エラーコードが表示されます。
    - E - 1: テープの走行時のリール回転が異常です。
    - E - 3: 録画または再生時のシリンダ回転が異常です。
    - E - 4: テープローディング機構が異常です。
    - E - 5: ビデオテープが切れています。
    - E - 6: ヘッドの目づまりです。
    - E - 8: 結露中です。
- 8** 結露表示  
本機の内部に結露が発生すると点滅します。
- 9** タイマー表示  
タイマー録画ボタンを押し、本機がタイマー録画/待機モードに設定されると点灯します。
- 10** 録画/再生時間表示  
録画/再生時間モードを表示します。

再生		再生時以外	
再生	再生 ▶	録画	録画 ▶
静止画再生	再生	録画一時停止	録画
スロー再生	再生  ▶	タイムラプス録画	録画  ▶
コマ送り再生	再生   ▶	早送り	▶▶
逆再生	再生 ◀	巻戻し	◀◀
早送り再生	再生 ▶▶		
巻戻し再生	再生 ◀◀		
逆コマ送り再生	再生 ◀		

## ワイヤードリモコンRM-6100(オプション)



形名：RM-6100

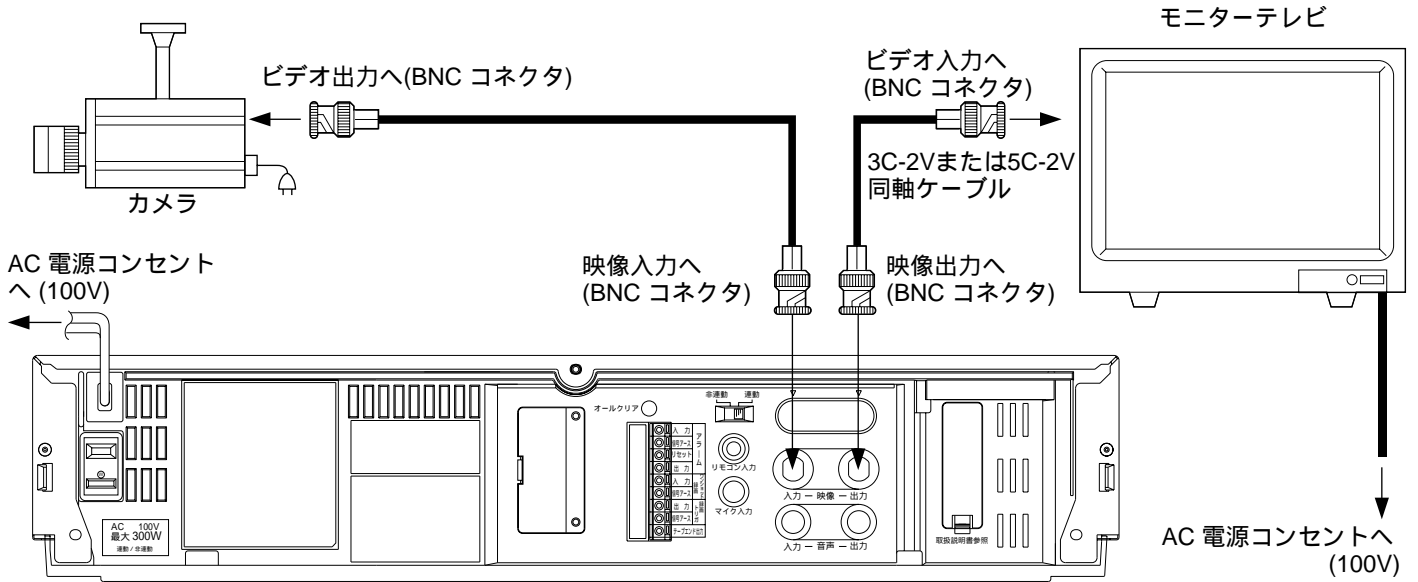
- ① 静止画/一時停止ボタン
  - 録画時に押すと、録画が一時停止します。
  - 再生時に押すと、静止画再生になります。
- ② 巻戻しボタン
  - テープを巻戻します。
  - 再生中に押すと巻戻し再生になります。
  - 再生ボタンを押しながら巻戻しボタンを押すと、再生時間が(-)方向に変わります。
  - 静止画再生中は押すたびに、逆コマ送り再生(1コマずつ)ができます。
- ③ 停止ボタン  
テープの走行が停止します。
- ④ 再生ボタン  
再生を開始します。
- ⑤ 早送りボタン
  - テープを早送りします。
  - 再生中に押すと、早送り再生になります。
  - 再生ボタンを押しながら早送りボタンを押すと、再生時間が(+ )方向に変わります。
  - 静止画再生中は、押すたびに、コマ送り再生(1コマずつ)ができます。

お願い： \_\_\_\_\_

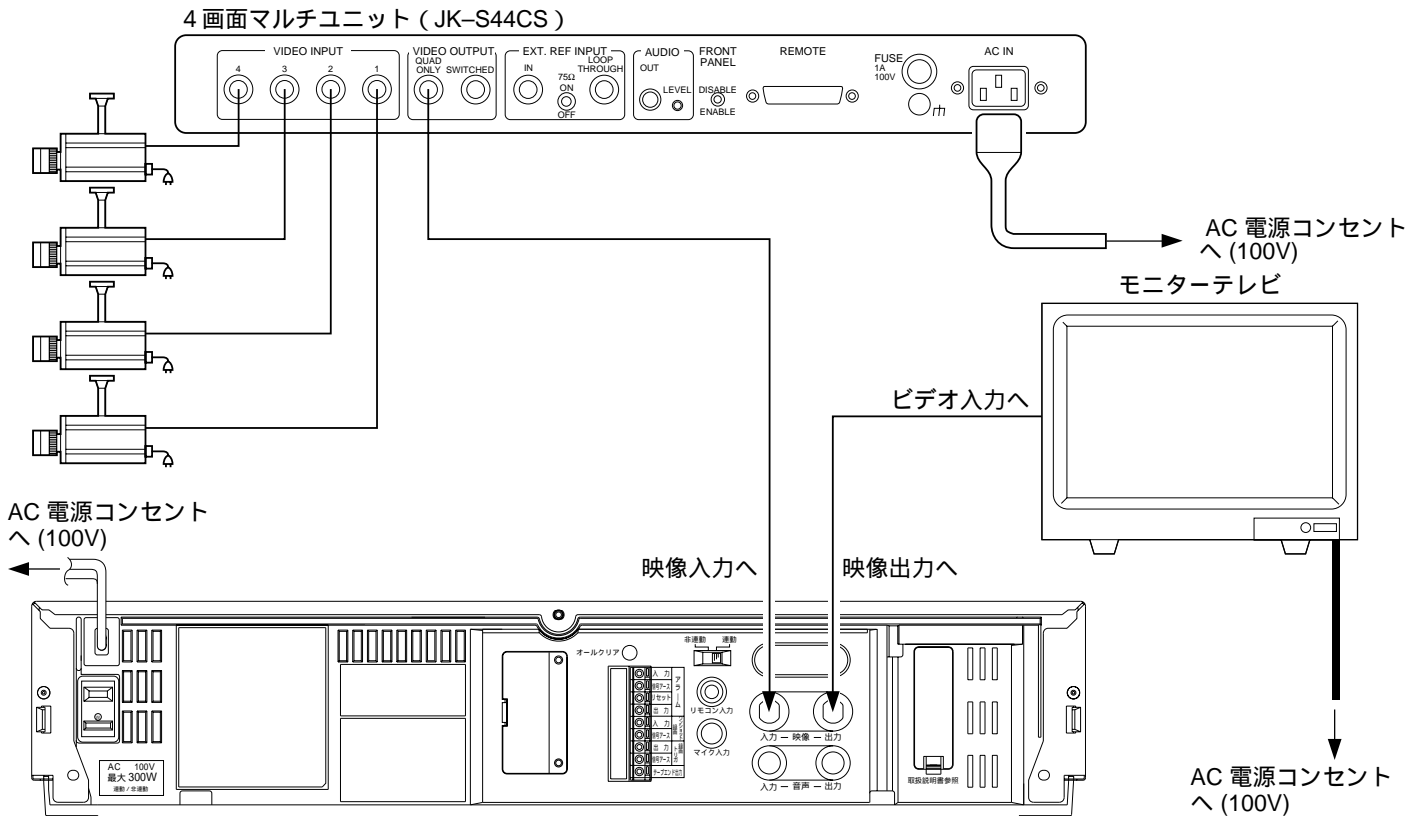
ワイヤードリモコンのご購入については、お買い上げの販売店までお問い合わせください。

# 接続のしかた

## ビデオカメラとの接続例

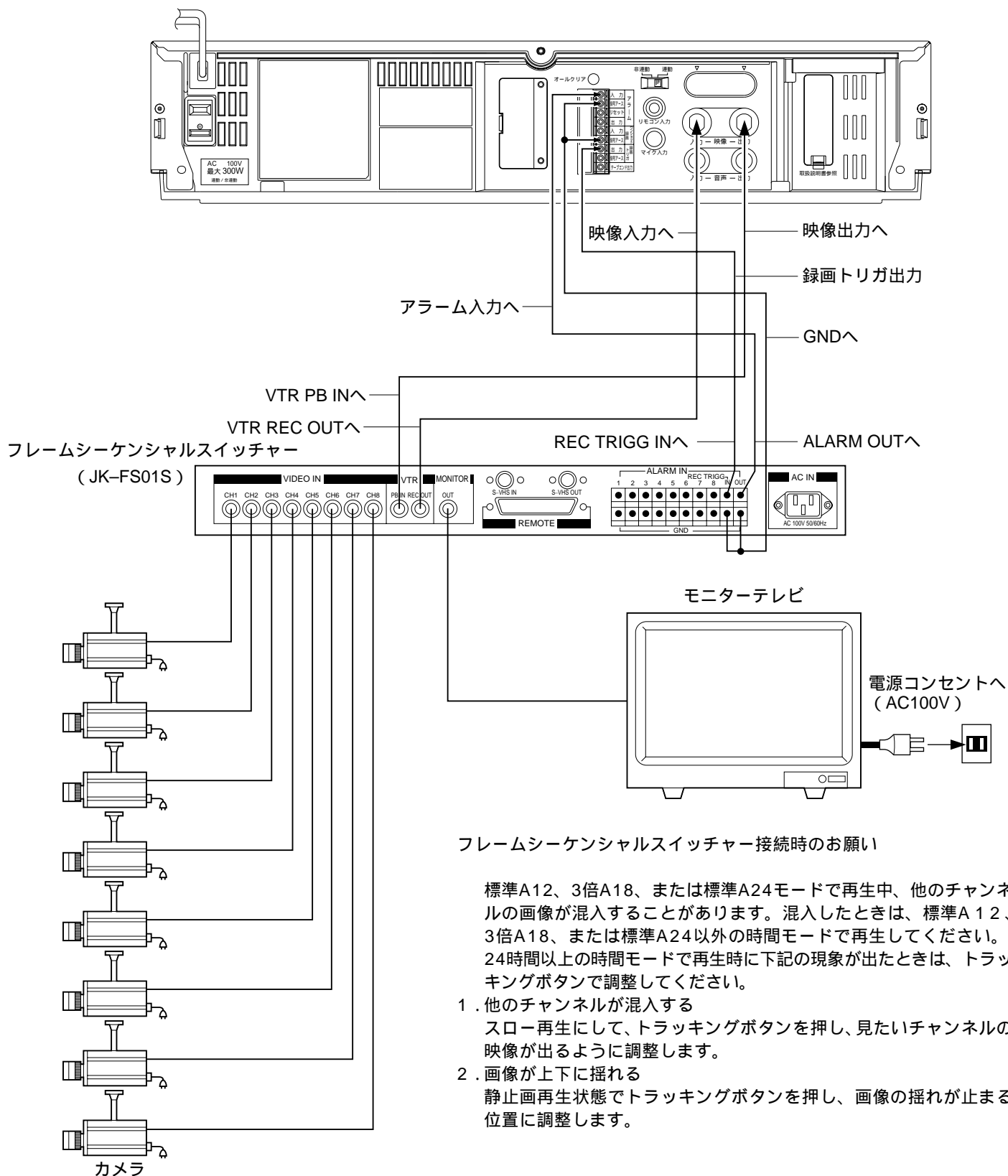


## 4画面マルチユニットとの接続例



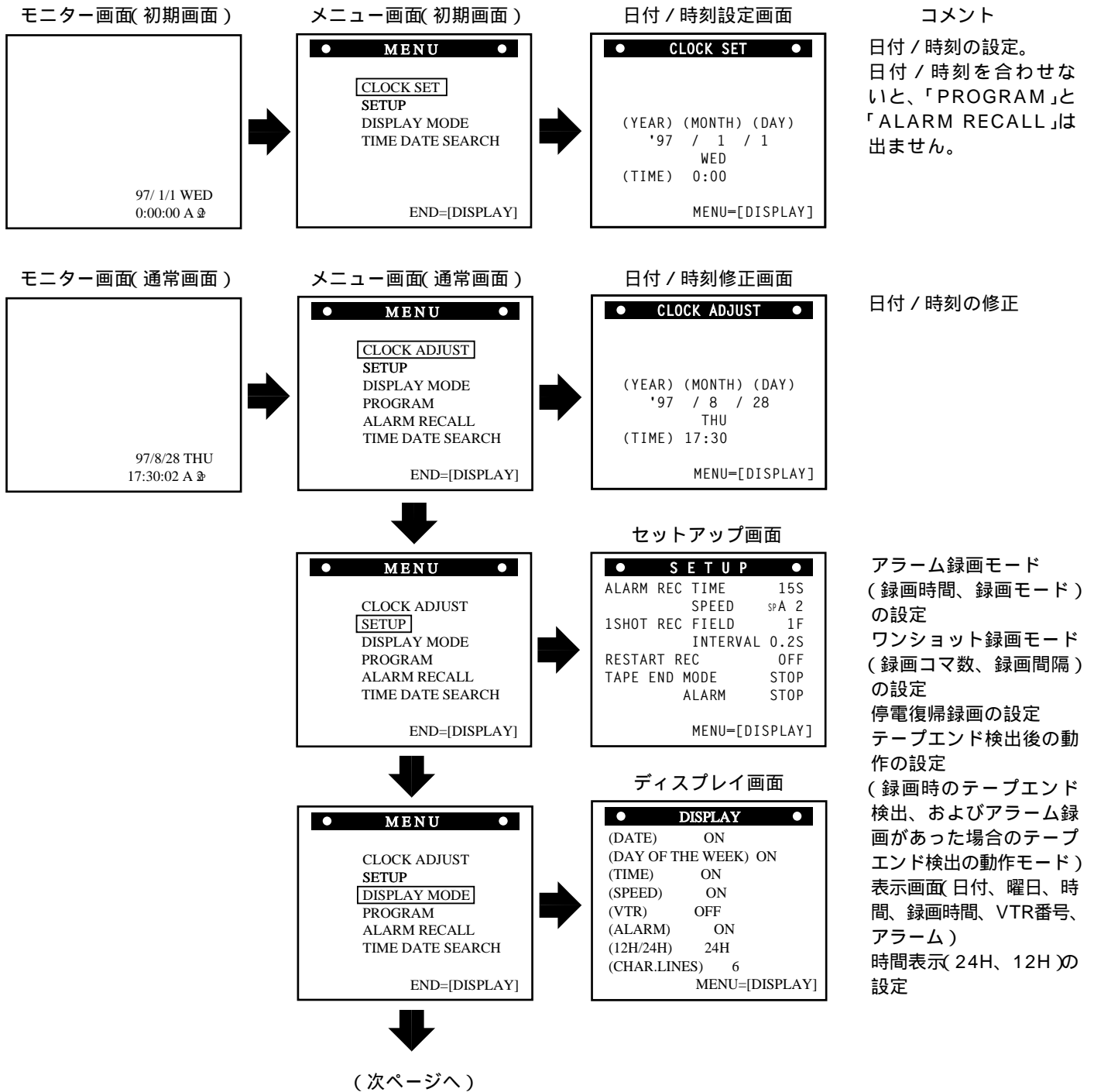
## フレームシーケンシャルスイッチャーとの接続例

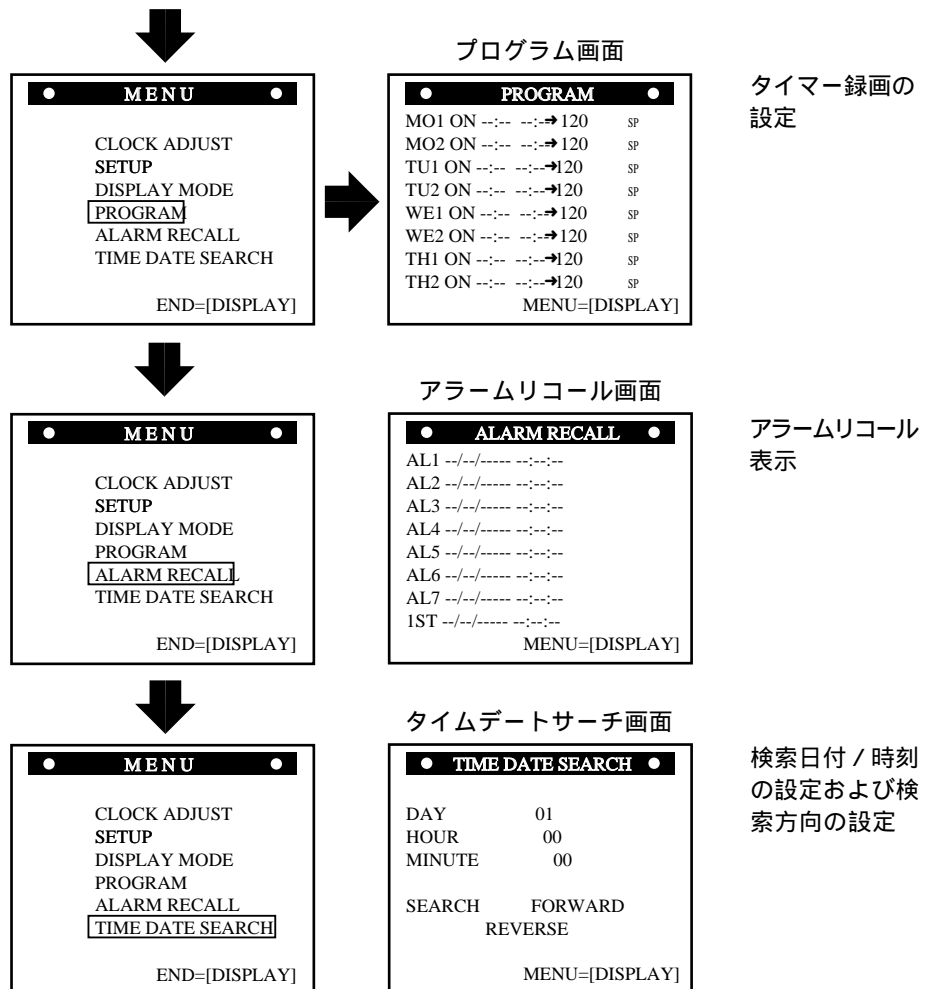
シーケンシャルスイッチャーと接続するときは、メニュー画面でアラーム録画モードをマニュアルに設定してください。なお詳細については、接続されたシーケンシャルスイッチャー機器の取扱説明書を参照してください。



# 画面表示の内容

初期画面で時刻設定を行なった後の通常メニュー画面には6つのメニューがあります。各メニュー画面は、下記を参照してください。画面表示ボタンを押し、メニュー画面を出します。シフトボタンを押してメニューを選択します。次に設定ボタンを押し、次の画面に進みます。設定や調整の画面も同様に、シフトボタンと設定ボタンを使用します。画面表示ボタンを押すと、メニュー画面またはモニター画面に戻ります。





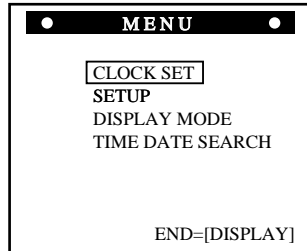
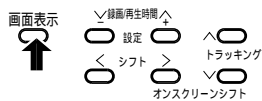
# 日付 / 時刻の設定

本機には、タイムデートジェネレーターが内蔵されていますので、モニタ画面に日付や時刻などが映像に重畳されて表示されます。日付 / 時刻設定画面で時刻を設定します。日付 / 時刻設定が終了すると、モニタ画面に日付と時間が表示されます。

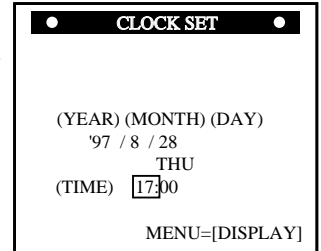
## 操作手順

1997年8月28日、木曜日午後5時30分に設定する場合：

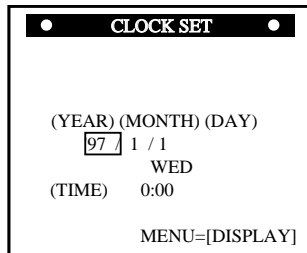
**1** 画面表示ボタンを押します。



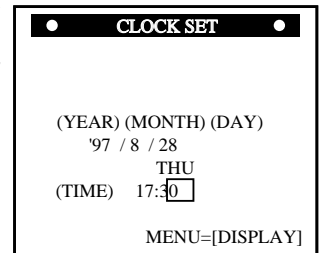
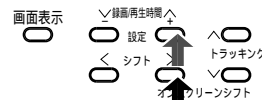
**6** >シフトボタンを押してTIMEの時間を点滅させ、+ 設定ボタンを押して17に設定します。



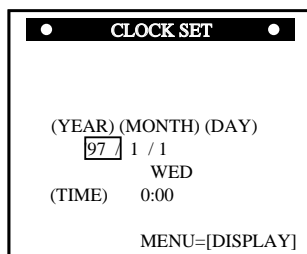
**2** + 設定ボタンを押します。



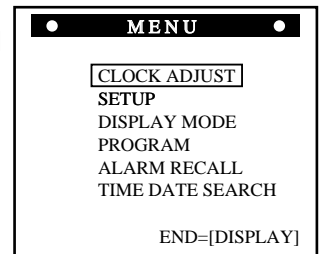
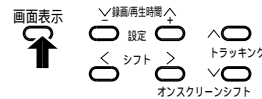
**7** >シフトボタンを押してTIMEの分を点滅し、+ 設定ボタンを押して30に設定します。



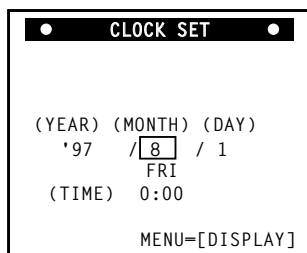
**3** + 設定ボタンを押して97に設定します。



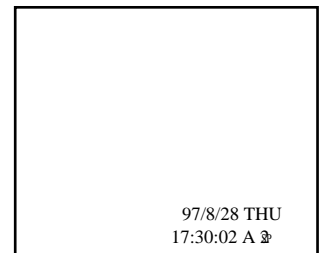
**8** 画面表示ボタンを押すと、設定された日付 / 時刻がスタートします。



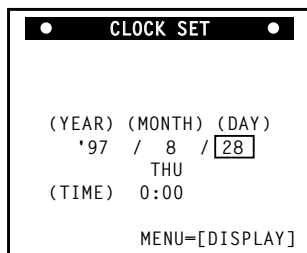
**4** >シフトボタンを押してMONTHを点滅させ、+ 設定ボタンを押して8に設定します。



**9** 画面表示ボタンを押すと、モニター画面に戻ります。



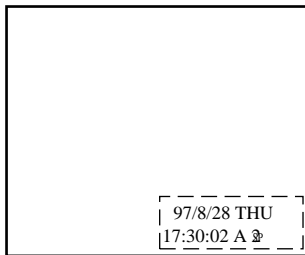
**5** >シフトボタンを押してDAYを点滅させ、+ または - 設定ボタンを押して28に設定します。



# オンスクリーン機能

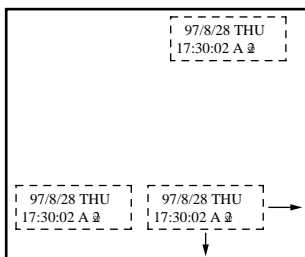
電源をONすると、モニタ画面に日付 / 時刻 / 時間モードがビデオ入力信号に重畳されて表示されます。ビデオ入力信号がない場合には、オンスクリーン機能は働きません。

## 日付 / 時刻表示画面

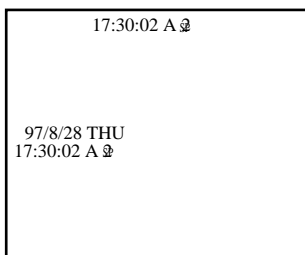
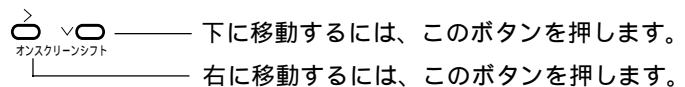


- ① 日付: -年 - 月 - 日(西暦)の順に表示されます。
- ② 曜日: 日付を設定すると、自動的に曜日が設定されます。
- ③ 時刻: 工場出荷時は24時間表示に設定されています。12時間(AM / PM)表示に変更することもできます。
- ④ 録画時間モード: 録画時間モードが表示されます。録画 / 再生時間ボタンを押して、設定します。

## オンスクリーンの位置



オンスクリーン位置ボタンを押して、表示位置を移動させることができます。表示は、矢印方向に移動できます。



### お知らせ:

表示が、左図のように、モニタ画面の端に設定されると、同期が乱れたり、色がちらついたりすることがあります。


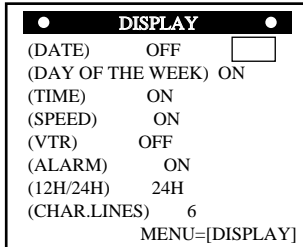
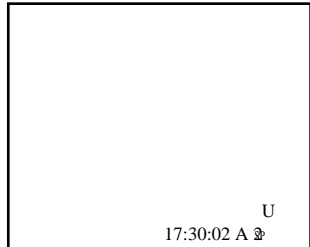

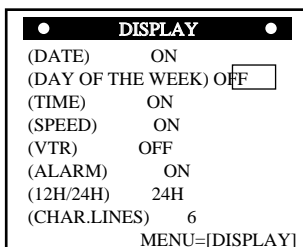
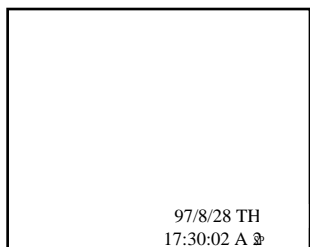

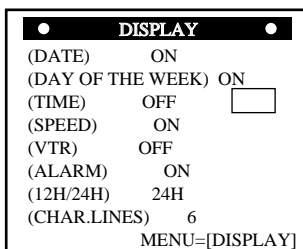
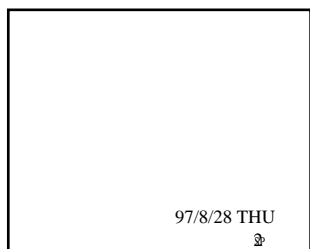

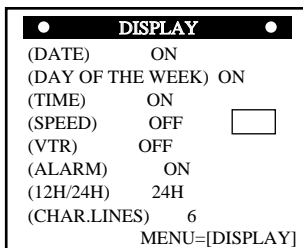
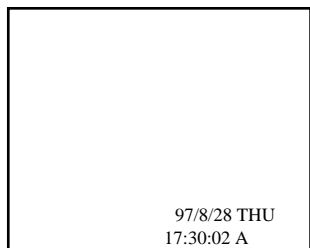


# 表示画面の設定

メニュー画面をディスプレイ画面にし各項目を選択または設定します。  
操作の前に、メニュー画面をディスプレイ画面に設定します(11頁を参照)。


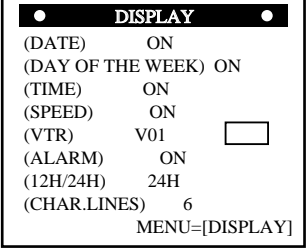

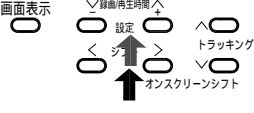
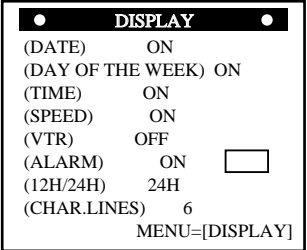


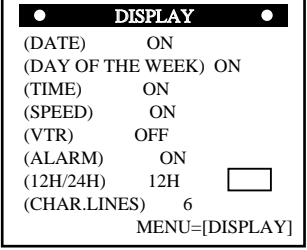

お知らせ:

表示画面からモニタ画面に戻るには、画面表示ボタンを2回押します。

操作	表示画面	モニタ画面
<p>日付表示を消す場合 &lt;または&gt;シフトボタンを押し、「DATE」を点滅させ、+または-設定ボタンを押し「OFF」にします。</p> <p>画面表示  +または-設定ボタンを押すたびにOFF ONと変わります。</p>		
<p>曜日表示を消す場合 &lt;または&gt;シフトボタンを押し、「DAY OF THE WEEK」を点滅させ、+または-設定ボタンを押し「OFF」にします。</p> <p>画面表示  +または-設定ボタンを押すたびにOFF ONと変わります。</p>		
<p>時間表示を消す場合 &lt;または&gt;シフトボタンを押し、「TIME」を点滅させ、+または-設定ボタンを押し「OFF」にします。</p> <p>画面表示  +または-設定ボタンを押すたびに、OFF ONと変わります。</p>		
<p>録画時間モード表示を消す場合 &lt;または&gt;シフトボタンを押し、「SPEED」を点滅させ、+または-設定ボタンを押しOFFにします。</p> <p>画面表示  +または-設定ボタンを押すたびに、OFF ONと変わります。</p>		

お知らせ:

表示画面からモニタ画面に戻るには、画面表示ボタンを2回押します。

操作	表示画面	モニタ画面
<p>VTR番号を表示する場合            &lt;または&gt;シフトボタンを押して、「VTR」を点滅させ、+または-設定ボタンを押して、VTR番号を設定します。</p> <p>画面表示  SETボタンを押すたびに、下記のように変わります。            OFF V01 V02 V03 V04            V05 V06 V07 V08 OFF</p>		
<p>アラーム番号を表示する場合            &lt;または&gt;シフトボタンを押して、「ALARM」を点滅させ、+または-設定ボタンを押して「ON」にします。</p> <p>画面表示  +または-設定ボタンを押すたびに、OFF ONと変わります。アラーム入力があると、曜日表示はアラーム番号に変わります。</p>		
<p>12時間表示にする場合            &lt;または&gt;シフトボタンを押し、「12H/24H」を点滅させ、+または-設定ボタンを押して「12H」にします。</p> <p>画面表示  +または-設定ボタンを押すたびに、12H 24Hと変わります。</p>		

12時間表示

# テープ残量表示 / エラーメッセージ表示

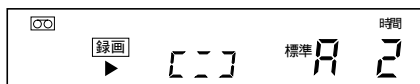
## テープ残量表示

録画または再生中に「テープ残量」ボタンを押している間、カウンター表示が残量表示に変わります。テープ残量時間は、標準A2モード時のテープの終端までの概略時間です。



- 残量時間は、おおよその残り時間です。
- 標準A2モードで推定される残りの時間を表示します。

残量時間を計算している時は、下図の表示が出ます。

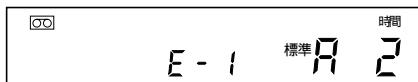


## お知らせ:

24時間以上の録画時間モードのときは、計算は行われず、残量表示の内容はそれ以前の残量値がそのまま表示されます。T-120、T-90、T-60およびT-30の各テープの残り時間を計算することができます。その他のテープについては、正しい表示はされません。  
標準A2モードなどの速いスピードにすると計算が早くできます。

## エラーメッセージ表示

動作中に異常が発生すると、エラーコードが表示され、ブザーが鳴ります。



- エラーコード「E-1」～「E-4」の表示が出たときは、お買い上げの販売店にお問い合わせください。
- エラーコード「E-6」表示について：  
標準120以上または3倍480以上の時間モードでの録画およびワンショット録画のときには、2時間毎に1回、自動的にヘッド目づまり検出を行います。

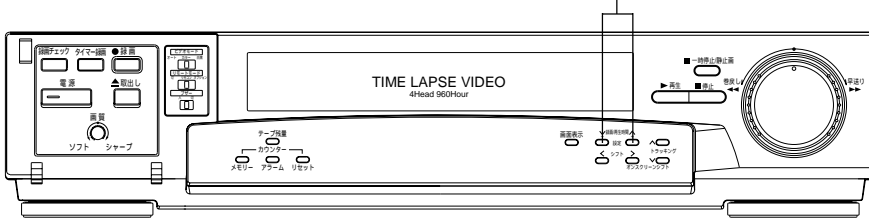
目づまりと判断されると、自動的にヘッドクリーニングを行います。10回クリーニングを行っても、クリーニング効果があられない場合は、「E-6」を表示して目づまりの警告をします。モニタ画面上にも「HED」の点滅表示がでます。但し、録画は継続して行われます。このようなときは、クリーニングカセットによるクリーニングが必要です。クリーニングカセットを使用しても直らないときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

コード番号	異常状態
E-1	テープ走行時のリール回転の異常
E-3	録画または再生時のシリンダ回転の異常
E-4	テープローディング機構の異常
E-5	ビデオテープが切れている
E-6	ビデオヘッド目づまり
E-8	結露中(45頁を参照)

# 録画 / 再生時間の設定

録画 / 再生を行なう前に、時間モードを設定しておく必要があります。

録画 / 再生時間ボタン



モード表示



録画 / 再生時間表示

下の表を参照して、ご使用の目的に合わせて各モードを選んでください。

バーチャルリアルタイム、タイムラプス情報チャート

モード表示	録画 / 再生時間		録画間隔	録画コマ数	音声記録	テープ走行
	(T - 120を使用)	(T - 160を使用)				
標準 A2	2時間	2時間40分	1/60秒	60.0コマ/秒	可能	連続走行
3倍 A6	6時間	8時間	1/60秒	60.0コマ/秒	可能	連続走行
標準 A12	14時間	18時間40分	0.12秒	8.57コマ/秒	可能	連続走行
3倍 A18 (バーチャルリアルタイムモード)	18時間	24時間	1/20秒	20.0コマ/秒	可能	連続走行
標準 A24	26時間	34時間40分	0.22秒	4.62コマ/秒	可能	連続走行
標準 24	24時間	32時間	0.20秒	5.00コマ/秒	不可能	間欠走行
3倍 30 (高密度モード)	30時間	40時間	0.08秒	12.0コマ/秒	不可能	間欠走行
標準 48	48時間	64時間	0.40秒	2.50コマ/秒	不可能	間欠走行
3倍 48 (高密度モード)	48時間	64時間	0.13秒	7.50コマ/秒	不可能	間欠走行
標準 72	72時間	96時間	0.60秒	1.67コマ/秒	不可能	間欠走行
3倍 72 (高密度モード)	72時間	96時間	0.20秒	5.00コマ/秒	不可能	間欠走行
標準 120	120時間	160時間	1.0秒	1.00コマ/秒	不可能	間欠走行
3倍 120 (高密度モード)	120時間	160時間	0.33秒	3.00コマ/秒	不可能	間欠走行
標準 168	168時間	224時間	1.4秒	0.71コマ/秒	不可能	間欠走行
3倍 168 (高密度モード)	168時間	224時間	0.47秒	2.14コマ/秒	不可能	間欠走行
標準 240	240時間	320時間	2.0秒	0.50コマ/秒	不可能	間欠走行
3倍 240 (高密度モード)	240時間	320時間	0.67秒	1.50コマ/秒	不可能	間欠走行
標準 480	480時間	640時間	4.0秒	0.25コマ/秒	不可能	間欠走行
3倍 480 (高密度モード)	480時間	640時間	1.33秒	0.75コマ/秒	不可能	間欠走行
標準 720	720時間	960時間	6.0秒	0.17コマ/秒	不可能	間欠走行
3倍 720 (高密度モード)	720時間	960時間	2.0秒	0.50コマ/秒	不可能	間欠走行
標準 960	960時間	1280時間	8.0秒	0.13コマ/秒	不可能	間欠走行
3倍 960 (高密度モード)	960時間	1280時間	2.67秒	0.38コマ/秒	不可能	間欠走行
標準 L01	3,600時間 (*1)		60秒 (*1)	2コマ/1分 (*1)	不可能	間欠走行
標準 L02	7,200時間 (*1)		120秒 (*1)	2コマ/2分 (*1)	不可能	間欠走行
標準 L03	10,800時間 (*1)		180秒 (*1)	2コマ/3分 (*1)	不可能	間欠走行

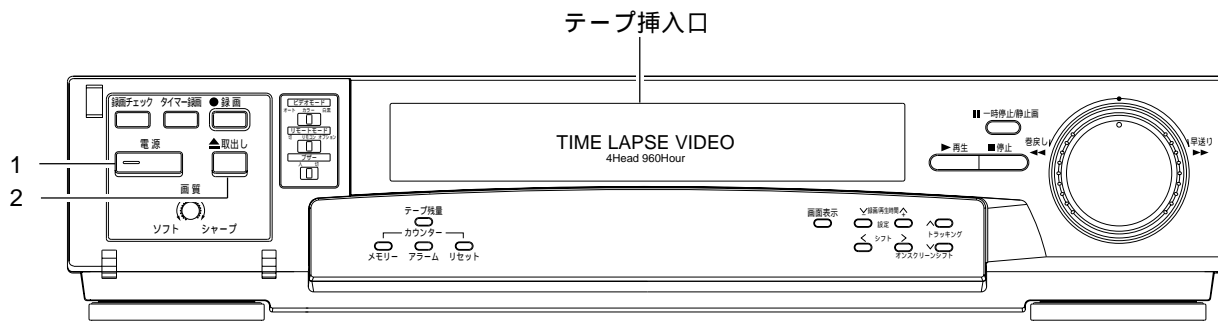
(\*1): アラームトリガ入力及びワンショットトリガ入力がない時

- ビデオテープの種類により、録画可能時間は異なります。
- 再生時は標準L01, 標準L02, 標準L03モードを選択できません。
- 標準A2, 3倍A6, 標準A12, 3倍A18および標準A24モードで音声記録ができます。
- ワンショット録画を行うには、標準L01, 標準L02または標準L03モードを選択して録画にします。
- 標準L01, 標準L02, および標準L03録画は、トリガ入力があるまで録画一時停止で待機しています。アラーム入力端子へのトリガ入力により、アラーム録画を開始し、アラーム録画終了後、再び録画一時停止になります。ワンショット入力端子へのトリガ入力により、ワンショット録画を行ない、終了後、録画一時停止で待機しています。待機中、指定時間(標準L01:1分, 標準L02:2分, 標準L03:3分)経過してもトリガ入力がない場合、テープとビデオヘッドを保護する為、テープを2コマ分送ります。この時記録も行います。

24時間バーチャルリアルタイムモードについて

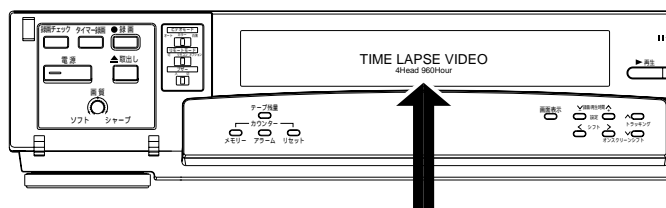
- 24時間バーチャルリアルタイムモードで記録するには、T-160テープを使用し、録画モードを3倍A18モードにしてください。モード表示は3倍A18ですがT-160を使用することで24時間の記録が可能です。標準A24モードが1秒間に5コマ程度の記録であるのに対して、この記録では1秒間に20コマ記録する為、より緻密な情報が得られます。
- T-160テープは、T-120テープに比べて厚みが約3/4であるため、テープの耐久性、強度などが劣ります。この為、テープの交換や、クリーニングカセットによりヘッドクリーニングを頻繁に行なう必要があります。

# ビデオテープの出し入れ



## 入れかた

テープをテープ挿入口に入れます。  
自動的に電源が入り、テープ表示ランプが点灯します。



## 取出しかた

**1** 電源を入れます。



**2** 取出しボタンを押します。



## テープ表示

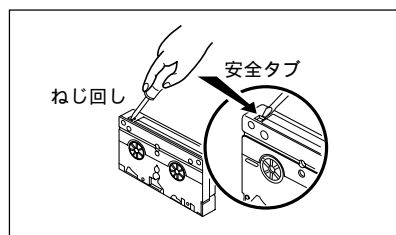
テープを出し入れするとき点滅します。  
電源が切れていても、カセットが挿入されているときは、点灯しています。



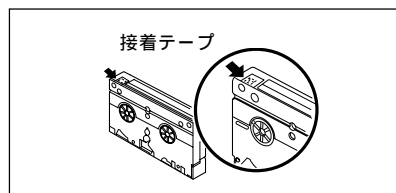
テープ表示

## 誤消去防止ツメ

ビデオテープは、誤消去防止ツメが付いています。このツメを取り除くと、録画はできなくなります。



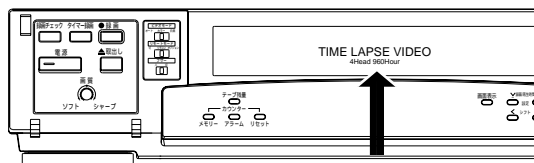
ツメを取り外したカセットで録画する場合は、接着テープを用いて穴をふさぎます。



# 録画のしかた

## 録画の基本操作

- 1** ビデオテープを本機に挿入します。
- ビデオテープの誤消去防止ツメが折れていないかチェックします。



- 2** 録画時間モードを選択します。



- 3** 録画ボタンを押します。



### お知らせ:

録画中に一時停止 / 静止画ボタンを押すと、録画一時停止状態になります。解除するときは、再度、一時停止 / 静止画ボタンを押すか、録画ボタンを押します。録画一時停止状態が、10分以上続くと停止モードになります。

録画中に停止したり、録画時間を変えたとき、つなぎのところで画像が乱れることがあります。

停電復帰録画の場合、万一停電が発生しても約10日以内であれば、停電復帰後同じ時間モードで録画を継続することができます。

リピート録画の場合

- 自動巻戻中には、タイマー録画またはアラーム録画はできません。
- テープエンドになってもブザーは鳴りません。
- 自動巻戻中に操作ボタンを押した場合、リピート録画機能は働きません。再度録画状態にしてください。アラーム録画およびタイマー録画中は、録画 / 再生時間ボタンは受け付けません。

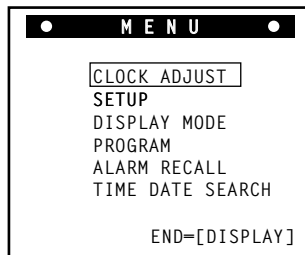
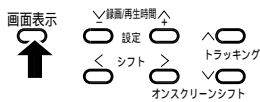
# 録画のしかた つづき

## 停電復帰録画

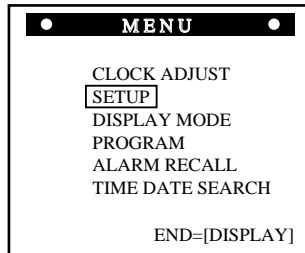
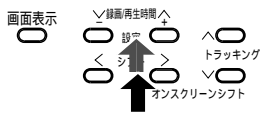
### 停電復帰録画の設定

セットアップ画面で、RESTART RECをONにします。

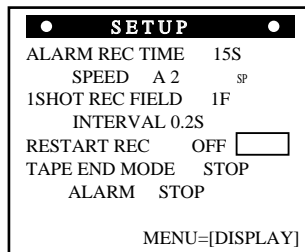
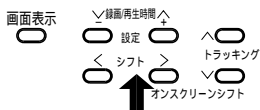
**1** 画面表示ボタンを押します。メニュー画面がモニタ画面に現われます。



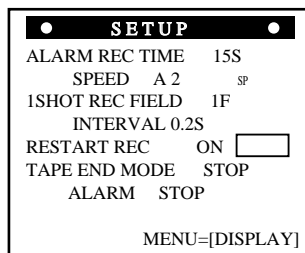
**2** <または>シフトボタンを押してSETUPを点滅させ、+または-設定ボタンを押します。



**3** <または>シフトボタンを押して、RESTART RECを選択します。



**4** +または-設定ボタンを押しONに合わせます。



お知らせ:

録画またはタイマー録画時に万一停電が発生しても、バッテリーパックによるバックアップ期間内であれば、「RESTART REC」がONであってもOFFであっても、停電復帰後、自動的に同じモードになります。バックアップ期間を過ぎた場合、テープの位置は停電が起こったときの位置で停止します。

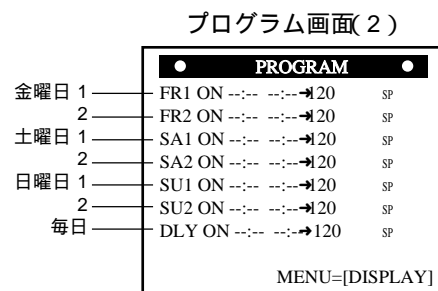
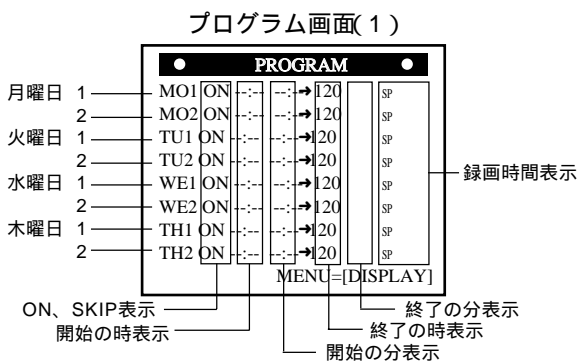
# タイマー録画

タイマー録画には、毎日の同時刻の間だけ録画する場合(デイリータイマー)と1週間の各曜日のある時刻だけ録画する場合(ウィークリータイマー)の2通りのタイマー録画機能があります。

## タイマー予約の設定

タイマー予約は、「ON / SKIP」、開始時刻、終了時刻、録画時間モードの設定を、プログラム画面(1)(2)の予約画面で予約します。

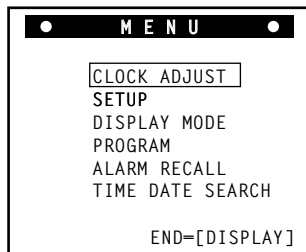
>シフトボタンで、点滅位置は、右または下方向に移動します。また、<シフトボタンで反対方向に移動します。予約が「SKIP」に設定されると、たとえ開始時刻または終了時刻が設定されていても、タイマー録画は行われません。



## 毎日録画(デイリータイマー)

ある時刻に一定時間毎日録画するには、毎日予約をします。  
標準A24モードで午前8時30分から午後5時まで毎日予約する場合:

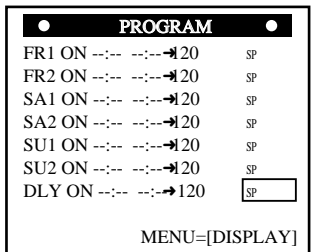
**1** 画面表示ボタンを押します。メニュー画面がモニタ画面に現われます。



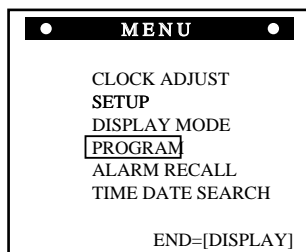
**4** <シフトボタン>を押し、プログラム画面(2)に進みます。



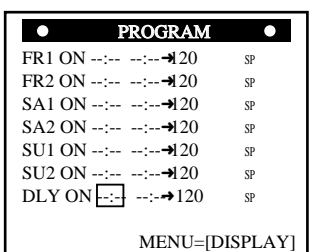
DLY行のSP120が点滅します。



**2** <または>シフトボタンを押し、PROGRAMを点滅させます。



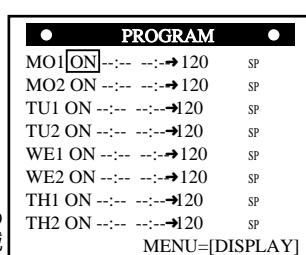
**5** <シフトボタン>を押し、DLY行の開始時刻を点滅させ、再度+または-設定ボタンを押して現在の時刻を表示します。



**3** +または-設定ボタンを押します。



プログラム画面(1)に変わり「MO1」の「ON」が点滅します。





# 録画のしかた つづき

## タイマー録画 つづき

**6** + または - 設定ボタンと>シフトボタンを押し、開始時刻を8:30に設定します。



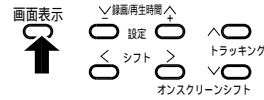
PROGRAM		
FR1 ON	--:--	--:-->120 SP
FR2 ON	--:--	--:-->120 SP
SA1 ON	--:--	--:-->120 SP
SA2 ON	--:--	--:-->120 SP
SU1 ON	--:--	--:-->120 SP
SU2 ON	--:--	--:-->120 SP
DLY ON	8:30	--:-->120 SP

MENU=[DISPLAY]

PROGRAM		
FR1 ON	--:--	--:-->120 SP
FR2 ON	--:--	--:-->120 SP
SA1 ON	--:--	--:-->120 SP
SA2 ON	--:--	--:-->120 SP
SU1 ON	--:--	--:-->120 SP
SU2 ON	--:--	--:-->120 SP
DLY ON	8:30	120 SP

MENU=[DISPLAY]

**9** 画面表示ボタンを2回押し、メニュー画面を消します。



97/8/28 THU		
17:30:02 A		

**10** タイマーボタンを押します。



OFF	タイマー
-----	------

電源が切れて、モード表示部に「タイマー」表示が点灯します。

予約開始時刻の10秒前になると録画が開始されます。

**7** >シフトボタンを押し、終了時刻を点滅させます。**6**と同様に、設定ボタンと>シフトボタンで終了時刻を17:00に設定します。



PROGRAM		
FR1 ON	--:--	--:-->120 SP
FR2 ON	--:--	--:-->120 SP
SA1 ON	--:--	--:-->120 SP
SA2 ON	--:--	--:-->120 SP
SU1 ON	--:--	--:-->120 SP
SU2 ON	--:--	--:-->120 SP
DLY ON	8:30	17:00 120 SP

MENU=[DISPLAY]

PROGRAM		
FR1 ON	--:--	--:-->120 SP
FR2 ON	--:--	--:-->120 SP
SA1 ON	--:--	--:-->120 SP
SA2 ON	--:--	--:-->120 SP
SU1 ON	--:--	--:-->120 SP
SU2 ON	--:--	--:-->120 SP
DLY ON	8:30	17:00 120 SP

MENU=[DISPLAY]

お知らせ:

タイマー録画を行う場合は、日常点検を忘れないください。

開始時刻と終了時刻の間にタイマーボタンを押すと、録画が直ちに始まります。

タイマー録画を取り消すには、電源ボタンまたはタイマーボタンを押してください。

タイマー録画は、開始時刻の10秒前からスタートします。終了時刻を開始時刻より早い設定にした場合、記録は翌日の終了時刻までとなります。

開始時刻と終了時刻間の時間差は、1分以上必要です。開始と終了時刻が同一の場合はタイマー録画は始まりません。

時刻表示の精度は、使用環境条件によって異なります。毎日のチェックで時刻を正確な時刻に設定してください。

12時間表示のとき、下図のような表示が現われます。

**8** >シフトボタンと+設定ボタンを押し、録画時刻モードをSPA24に設定します。



PROGRAM		
FR1 ON	--:--	--:-->120 SP
FR2 ON	--:--	--:-->120 SP
SA1 ON	--:--	--:-->120 SP
SA2 ON	--:--	--:-->120 SP
SU1 ON	--:--	--:-->120 SP
SU2 ON	--:--	--:-->120 SP
DLY ON	8:30	17:00 A24 SP

MENU=[DISPLAY]

PROGRAM		
FR1 ON	--:--	--:-->120 SP
FR2 ON	--:--	--:-->120 SP
SA1 ON	--:--	--:-->120 SP
SA2 ON	--:--	--:-->120 SP
SU1 ON	--:--	--:-->120 SP
SU2 ON	--:--	--:-->120 SP
DLY ON	8:30	5:00 A24PM SP

MENU=[DISPLAY]

録画/再生時間ボタンを押すと、表示は次のように変化します。

SP120 120 SP168 168 SP240 240 SP480 480 SP720 720 SP960 960 SPL01 SPL02 SPL03 SPA2 A6 SPA12 A18 SPA24 SP24 30 SP48 48 SP72 72 SP120

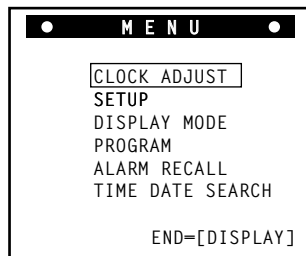
録画/再生時間ボタンを押すと、表示は上記と逆方向に変化します。

## 曜日別タイマー録画（ウィークリータイマー）

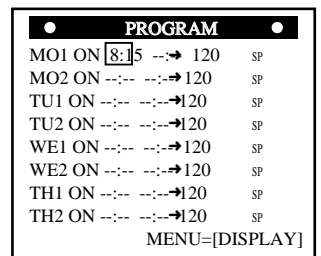
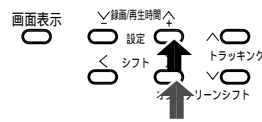
1週間の各曜日のある時刻だけ録画するには、曜日別にタイマー予約を設定します。各曜日毎に2つの予約ができます。

月曜から金曜の午前8時から午後7時まで3倍A18モードで、土曜日と日曜日に午前9時から午後5時まで3倍A18モードで予約する場合：

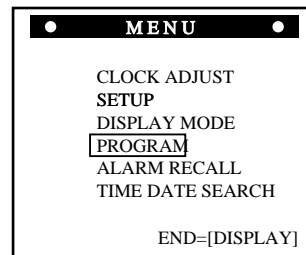
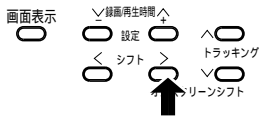
**1** 画面表示ボタンを押します。



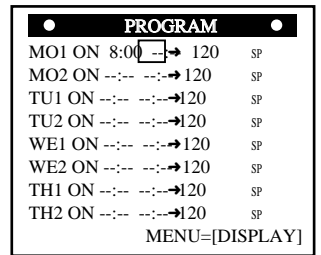
**5** +設定ボタンを押し、開始時間を8に設定して、>シフトボタンを押します。



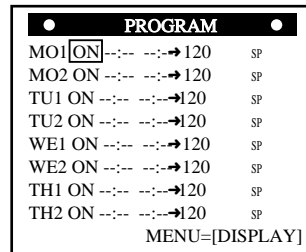
**2** >シフトボタンを押し、PROGRAMを点滅させます。



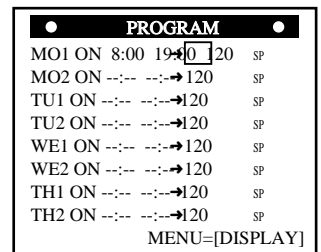
**6** +設定ボタンを押し、開始分を00に設定して、>シフトボタンを押します。



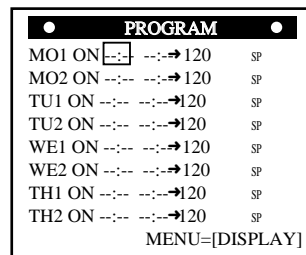
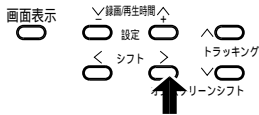
**3** +設定ボタンを押します。



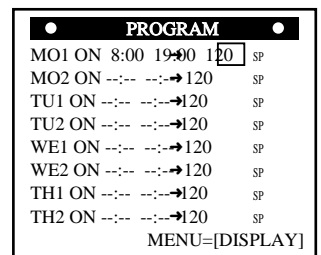
**7** +設定ボタンを押し、終了時間を19に設定して、>シフトボタンを押します。



**4** >シフトボタンを押し、MO1開始時刻を点滅させます。



**8** +設定ボタンを押し、終了分を00に設定して、>シフトボタンを押します。



# 録画のしかた つづき

## タイマー録画 つづき

**9** + 設定ボタンを押し、A18に設定します。



PROGRAM	
MO1 ON 8:00 19:00 A18	<input type="text"/>
MO2 ON --- --:-->120	SP
TU1 ON --- --:-->120	SP
TU2 ON --- --:-->120	SP
WE1 ON --- --:-->120	SP
WE2 ON --- --:-->120	SP
TH1 ON --- --:-->120	SP
TH2 ON --- --:-->120	SP
MENU=[DISPLAY]	

**10** >シフトを2回押し、TU1開始時刻を点滅させます。ステップ5~9を繰り返します。



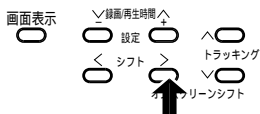
PROGRAM	
MO1 ON 8:00 19:00 A18	
MO2 ON --- --:-->120	SP
TU1 ON <input type="text"/> --:-->120	SP
TU2 ON --- --:-->120	SP
WE1 ON --- --:-->120	SP
WE2 ON --- --:-->120	SP
TH1 ON --- --:-->120	SP
TH2 ON --- --:-->120	SP
MENU=[DISPLAY]	

**11** ステップ4~10に従い、WE1とTH1を設定します。



PROGRAM	
MO1 ON 8:00 19:00 A18	
MO2 ON --- --:-->120	SP
TU1 ON 8:00 19:00 A18	SP
TU2 ON --- --:-->120	SP
WE1 ON <input type="text"/> 8:00 19:00 A18	SP
WE2 ON --- --:-->120	SP
TH1 ON <input type="text"/> 8:00 19:00 A18	SP
TH2 ON --- --:-->120	SP
MENU=[DISPLAY]	

**12** TH1の設定が終了したら、>シフトボタンを押します。画面は、次の画面に変わります。



PROGRAM	
FR1 ON <input type="text"/> --:-->120	SP
FR2 ON --- --:-->120	SP
SA1 ON --- --:-->120	SP
SA2 ON --- --:-->120	SP
SU1 ON --- --:-->120	SP
SU2 ON --- --:-->120	SP
DLY ON 8:30 17:00 A24	SP
MENU=[DISPLAY]	

**13** ステップ4~10の手順に従い、FR1、SA1およびSU1を設定します。



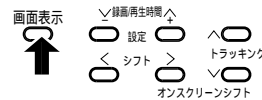
PROGRAM	
FR1 ON 8:00 19:00 A18	
FR2 ON --- --:-->120	SP
SA1 ON 9:00 17:00 A18	SP
SA2 ON --- --:-->120	SP
SU1 ON 9:00 17:00 A18	SP
SU2 ON --- --:-->120	SP
DLY ON 8:30 17:00 A24	SP
MENU=[DISPLAY]	

**14** >シフトボタンを押し、DLYのONを点滅させます。毎日のタイマー録画を必要としない場合、+設定ボタンを押して、SKIPに設定します。



PROGRAM	
FR1 ON 8:00 19:00 A18	
FR2 ON --- --:-->120	SP
SA1 ON 9:00 17:00 A18	SP
SA2 ON --- --:-->120	SP
SU1 ON 9:00 17:00 A18	SP
SU2 ON --- --:-->120	SP
DLY SKIP8:30 17:00 A24	SP
MENU=[DISPLAY]	

**15** 画面表示ボタンを2回押します。



97/8/28 THU
17:30:02 A 2

**16** タイマーボタンを押します。

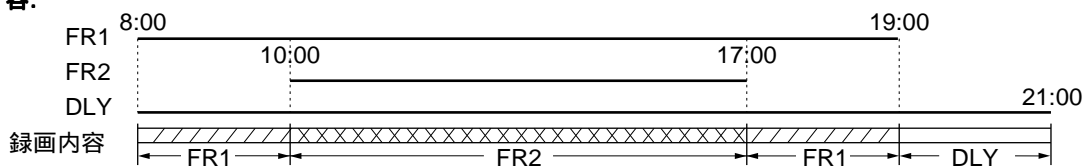


OFF	タイマー
-----	------

### 重複予約

ある曜日の予約時刻と毎日予約時刻が重なっている場合、録画は次に示すように行われます。

予約内容:



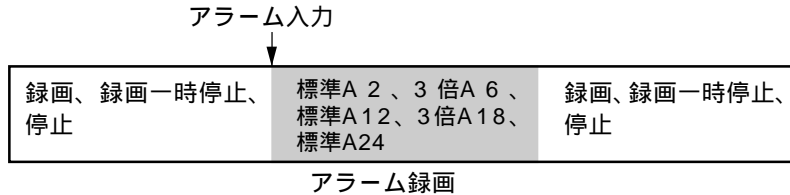
午前10時以後に、タイマー録画ボタンを押すと、FR1が録画されFR2の予約録画は実行されません(予約が重複したときの録画の優先順序は、FR1、FR2、DLYの順です)

## アラーム録画

アラーム入力信号を利用することで、監視現場で異常があった時の録画モードを設定することができます。

### アラーム入力時の動作

録画・録画一時停止、または停止モード中にアラーム入力があると、自動的にアラーム録画モードに移行します。アラーム録画中の録画時間モードは、標準A2、3倍A6、標準A12、3倍A18、標準A24の中から選択できます。



停止モードでアラーム信号が入力されると、アラーム録画の開始が多少遅れます。

録画一時停止モードが10分間続くと、本機は停止モードになります。これは、ビデオヘッドとテープを保護するためです。アラーム録画は電源OFFのときやタイマー待機モードからは行えません。

### イベント録画

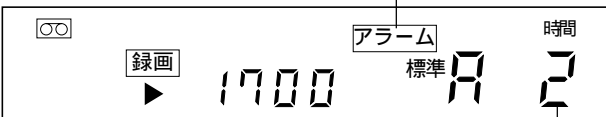
イベント録画をする場合、録画モードを標準L01、標準L02または標準L03に合わせます。「標準L01」、「標準L02」または「標準L03」が表示されるまで、録画/再生時間ボタンを押します。

「標準L01」「標準L02」または「標準L03」のモードのとき、アラーム入力がない場合、本機は、テープとビデオヘッドが損傷しないように、指定時間(標準L01:1分、標準L02:2分、標準L03:3分)毎に、自動的に2コマ録画します。

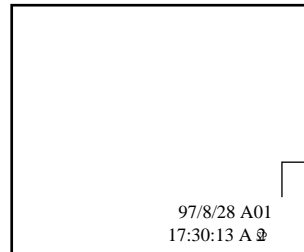
### アラーム録画時の警告

アラーム信号が入力されると、ブザーが鳴り(ブザースイッチが「入」のとき)、モード表示部のアラーム表示が点灯します。

アラーム表示が点灯し、アラーム録画が完了すると点滅します。



標準A2、3倍A6、標準A12、3倍A18または標準A24の表示に変わります。

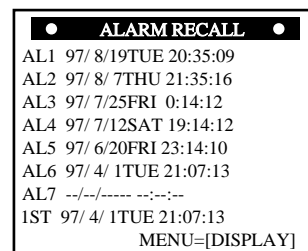
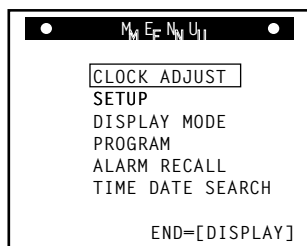


アラーム録画中はアラーム番号が変わります。(ディスプレイ画面のALARMがONのとき)  
SPA2、A6、SPA12、A18またはSPA24の表示に変わります。

- ブザースイッチを切ってブザーを止めます。
- アラーム表示の点滅を止めるには、カウンターアラームボタンを押してカウンター表示をアラームカウンターに変え、次にリセットボタンを押します。

### アラームリコール表示

アラームリコール画面でアラーム入力情報をチェックします。



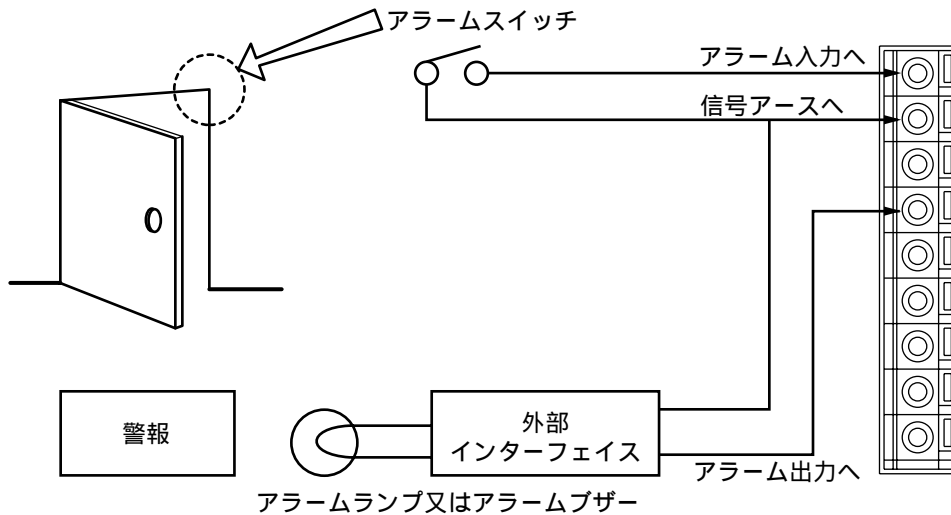
- 1STの行には、最初の(最も古い)アラーム入力情報が表示されます。
- AL1は、最も新しいアラーム入力情報が表示されます。
- 8項目以上が入力されると、古い情報が消去され、新しい情報がメモリに記憶されます。
- アラーム入力情報の内容を消去するには、カウンターアラームボタンを押してカウンター表示をアラームカウンターに変え、カウンターリセットボタンを押します。

# 録画のしかた つづき

## アラーム録画 つづき

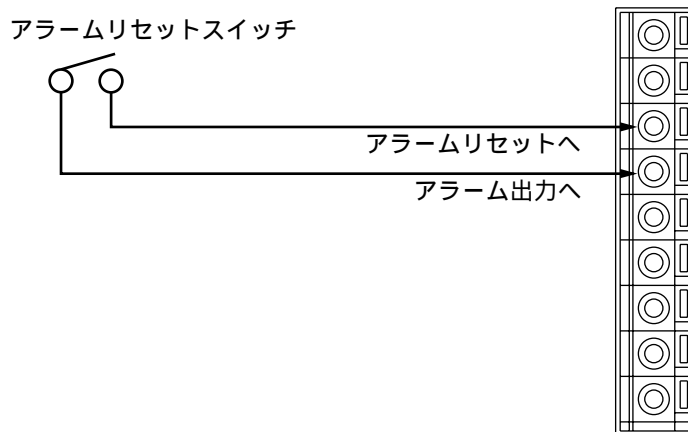
### アラーム端子の接続

アラーム入力 / 出力端子の接続



- アラームスイッチがONすると、アラーム録画が開始されます。アラーム出力にランプやブザーなどの外部装置を接続することで外部で警報確認ができます。

アラームリセット入力の接続



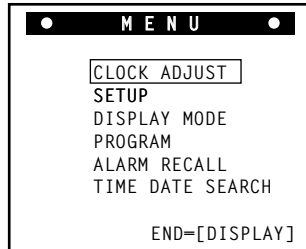
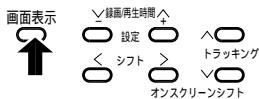
- アラームスイッチがONすると、アラーム録画が開始されますが、アラームリセットスイッチがONすると、アラーム録画が解除され、アラーム録画に入る前の状態に戻ります。

お願い:

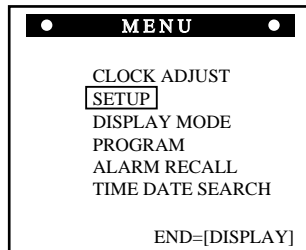
アラーム入力とアラームリセット入力を同時に接続するときは、電圧レベルを確認してから使用してください。アラーム出力を外部装置の電源として使用しないでください。

## アラーム録画の設定

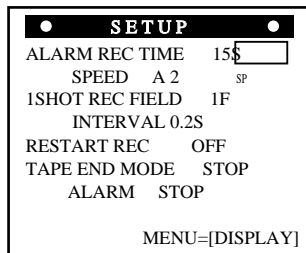
**1** 画面表示ボタンを押します。



**2** シフトボタンを押し、SETUPを点滅させ、+設定ボタンを押します。



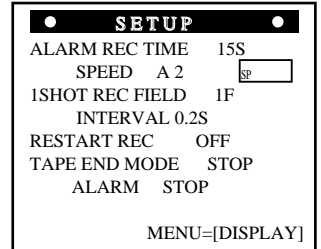
**3** +設定ボタンを押し、アラーム録画時間を設定します。



+設定ボタンを押すたびに、表示は次のように変わります。  
 15S 30S 1M00S 1M30S 2M00S 2M30S  
 3M00S 6M00S CONT. MANUAL 5S 15S  
 - 設定ボタンを押すたびに、表示は上記の逆方向に変化します。

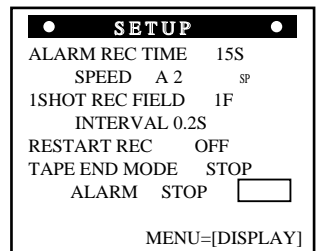
表示	録画時間
5S	5秒録画
15S	15秒録画
30S	30秒録画
1M00S	1分録画
1M30S	1分30秒録画
2M00S	2分録画
2M30S	2分30秒録画
3M00S	3分録画
6M00S	6分録画
CONT.	テープエンドまで録画
MANUAL	アラーム入力の間録画

**4** >シフトボタンを押し、SPEEDを点滅させ、+設定ボタンを押して、録画時間モードを設定します。



+設定ボタンを押すたびに、表示は次のように変わります。  
 SPA2 A6 SPA12 A18 SPA24 SPA2  
 - 設定ボタンを押すたびに、表示は上記と逆の順に変わります。

**5** >シフトボタンを押し、TAPE END ALARMを点滅させ、+設定ボタンを押してテープエンド検出後の動作を設定します。



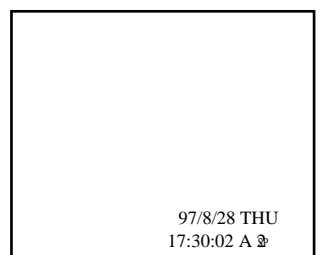
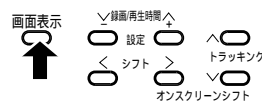
+設定ボタンを押すたびに、表示は次のように変わります。

→ STOP → CONT. →

STOP .... テープエンドまでに1度でもアラーム録画があると、テープエンドで停止します。

CONT. .... テープエンドが検出されると、メニュー画面でTAPE END MODEで選択した動作を行います。

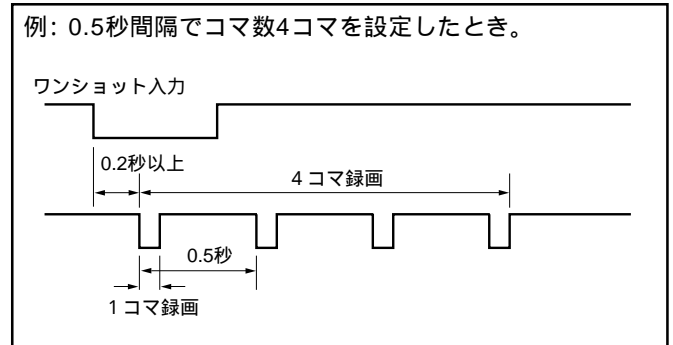
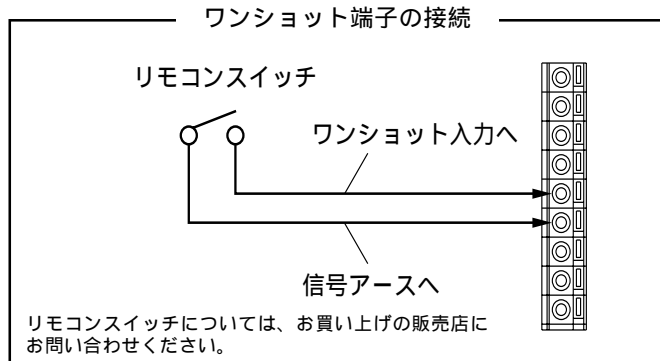
**6** 画面表示ボタンを2回押し、表示を消します。



# 録画のしかた つづき

## ワンショット録画

外部からのトリガ入力があったときだけ録画したいときや、データファイルとして使用するとき、ワンショット録画が便利です。背面のワンショット入力にトリガを入力すると、設定したコマ数が設定した時間間隔で録画されます。

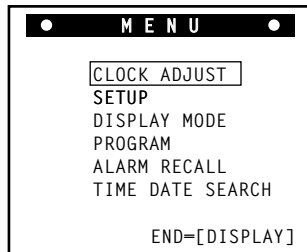


### ワンショット録画の操作

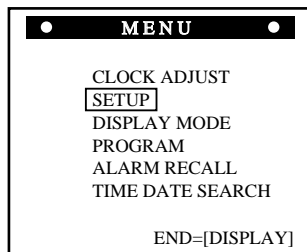
**1** 録画/再生時間ボタンを押して、標準L01、標準L02または標準L03のいずれかを選択します。



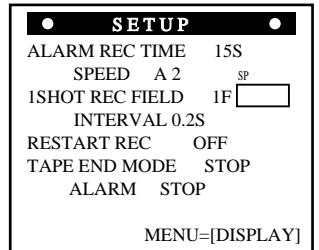
**2** 画面表示ボタンを押します。



**3** >シフトボタンを押して、SETUPを点滅させ、+設定ボタンを押します。



**4** >シフトボタンを押して、1SHOT REC FIELDを点滅させ、+設定ボタンを押して録画コマ数を設定します。



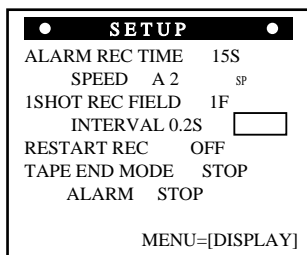
+ 設定ボタンを押すたびに、表示が次のとおり変わります。  
1F 2F 4F 8F 16F 32F MANUAL 1F  
- 設定ボタンを押すたびに、表示は逆方向に変わります。

表示	録画コマ
1F	1コマ
2F	2コマ
4F	4コマ
8F	8コマ
16F	16コマ
32F	32コマ
MANUAL (手動)	入力のある間

### お知らせ:

ヘッドはテープ上の常に同じところをトレースしているため、ヘッドとテープをいためます。このため、時間モードが標準L01、標準L02または標準L03のいずれかに設定されているときワンショット入力がない場合、本機はテープとヘッドを保護するために、1分、2分または3分毎に自動的に2コマを録画します。ご使用目的にあった時間モードを選択してください。

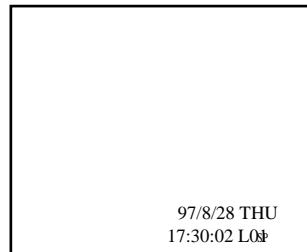
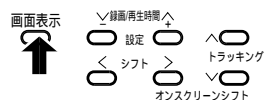
**5** > シフトボタンを押して、INTERVALを点滅させます。+ 設定ボタンを押し、個々の録画コマの時間間隔を設定します。



+ 設定ボタンを押すたびに、表示は次のとおり変わります。  
 0.2S 0.5S 1.0S 2.0S 0.2S  
 - 設定ボタンを押すたびに、表示は上記とは逆の順に変わります。

表示	記録間隔
0.2S	0.2秒に1コマ
0.5S	0.5秒に1コマ
1.0S	1.0秒に1コマ
2.0S	2.0秒に1コマ

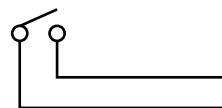
**6** 画面表示ボタンを2回押し、表示を消します。



**7** 録画ボタンを押します。



**8** 適宜リモコンスイッチをONにする。



リモコンスイッチ

### ワンショット録画モードを解除するには

録画/再生時間 または ボタンを押して、モード表示部の時間表示を、標準L01、標準L02および標準L03以外の表示に変えます。

お知らせ:

録画一時停止中はワンショット入力を受け付けません。



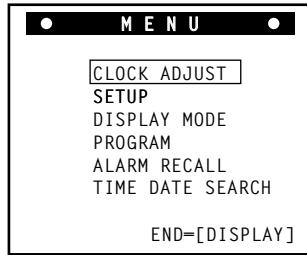
# 録画のしかた つづき

## テープエンド検出後の動作

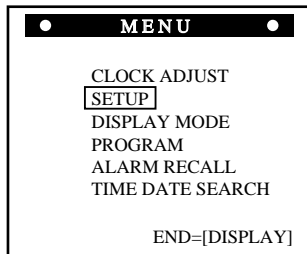
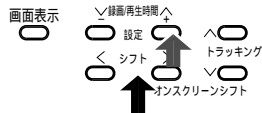
録画中にテープエンドを検出した後の動作を選択することができます。

### 設定の方法

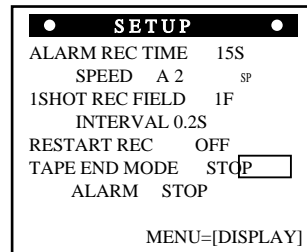
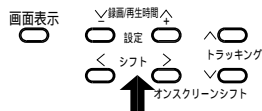
**1** 画面表示ボタンを押します。



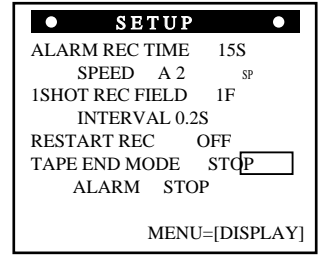
**2** <または>シフトボタンを押して、SETUPを点滅させ、+設定ボタンを押します。



**3** <または>シフトボタンを押して、TAPE END MODEを点滅させます。



**4** テープエンドの検出後、+または-設定ボタンを押して、動作を設定します。



+設定ボタンを押すたびに、表示は下記のように変わります。

STOP → (REW → STOP) → (REW → REC)

-設定ボタンを押すたびに、表示は上記と逆の順に変わります。

表示	テープエンド検出後の動作
STOP	テープエンドで停止します。
REW STOP	テープの始めまで巻戻し停止します。
REW REW	リピート録画を行うときに設定します。テープの始めまで巻戻し、録画になります。

### お知らせ:

録画時にアラーム録画をする場合であっても自動巻戻し機能が必要な場合は、セットアップ画面のTAPE END ALARMを「CONT.」に設定してください。

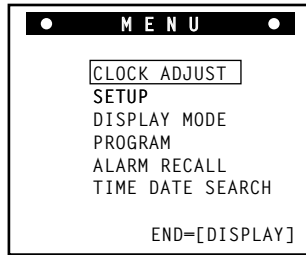
ブザー、画面表示およびカウンター表示は、テープエンドの動作設定により次のようになります。

設定内容	ブザー	画面表示	カウンター表示
STOP	テープエンドでブザーが鳴ります。	TAPE ENDが点滅	カウンター表示が点滅
REW STOP	テープ巻戻しエンドでブザーが鳴ります。	TAPE ENDが点滅	カウンター表示が点滅
REW REC			

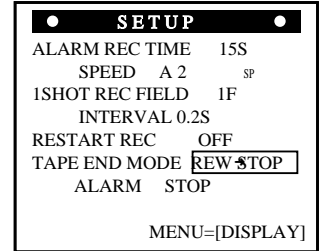
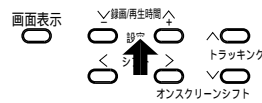
録画中テープエンドになると、テープを自動的に巻戻すように設定することができます。

## テープエンドでの自動巻戻し (オートリワインド)

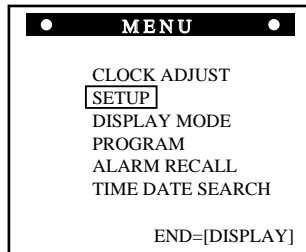
**1** 画面表示ボタンを押します。



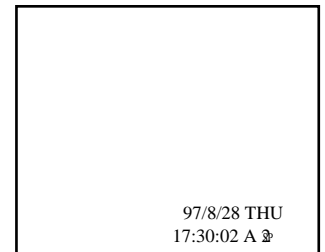
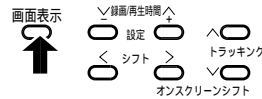
**4** + または - 設定ボタンを押して、REW STOPを選択します。



**2** < または > シフトボタンを押して、SETUPを点滅させ、+ 設定ボタンを押します。

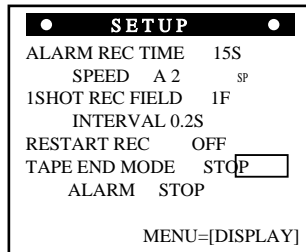
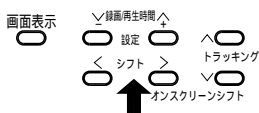


**5** 画面表示ボタンを2回押し、表示を消します。



録画時にテープエンドになると、テープは自動的に巻戻しされ、テープ巻戻しエンドで停止します。

**3** < または > シフトボタンを押して、TAPE END MODEを点滅させます。



お願い:

録画時にアラーム録画をする場合であっても自動巻戻し機能が必要な場合は、TAPE END ALARMの「CONT.」に設定してください。

お知らせ:

アラーム録画は、自動巻戻し時に動作しません。

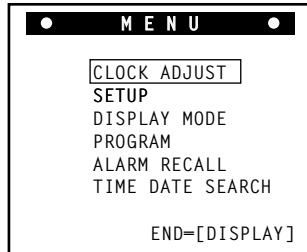
# 録画のしかた つづき

## テープエンド検出後の動作 つづき

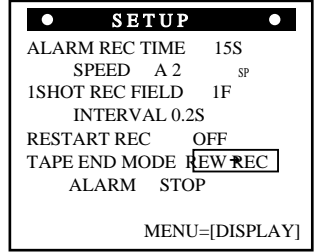
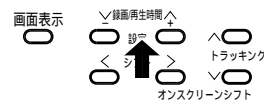
録画中テープエンドになると、自動的にテープを巻戻し、巻戻しエンドで録画を再開するように設定することができます。

### リピート録画

**1** 画面表示ボタンを押します。

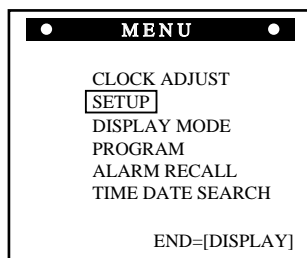


**4** + または - 設定ボタンを押し、REW RECを選択します。

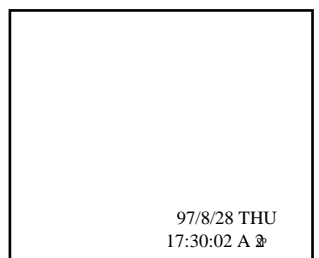


これで反復録画設定が完了します。

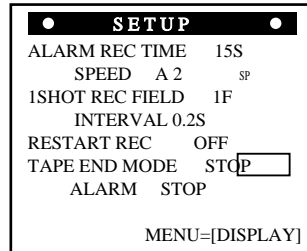
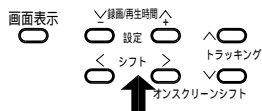
**2** < または > シフトボタンを押してSETUPを点滅させ、+ 設定ボタンを押します。



**5** 画面表示ボタンを2回押し、表示を消します。



**3** < または > シフトボタンを押して、TAPE END MODEを点滅させます。



録画時にテープエンドが検出されると、自動的にテープを巻戻し、巻戻しエンドで録画モードとなります。

お願い: \_\_\_\_\_  
録画時にアラーム録画をする場合であっても自動巻戻し機能が必要な場合は、TAPE END ALARMを「CONT.」に設定してください。

お知らせ: \_\_\_\_\_

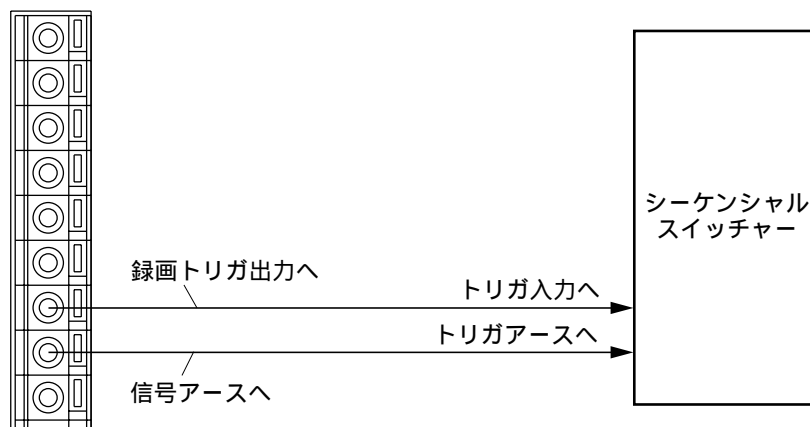
リピート録画を行う場合には、日常点検を忘れないようにしてください。  
アラーム録画は、自動巻戻し時には動作しません。

## シーケンシャルスイッチャーによる録画

本機は、外部のシーケンシャルスイッチャーを接続して、録画することができます。

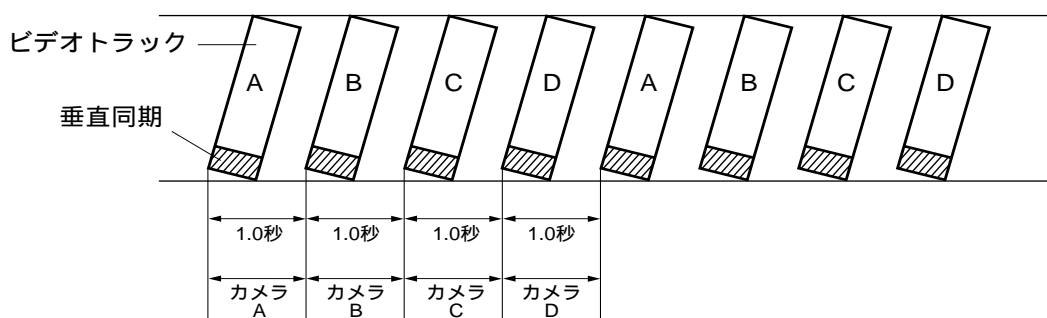
### シーケンシャルスイッチャーとの接続

詳しくは、接続するシーケンシャルスイッチャーの取扱説明書をご覧ください。



### カメラ切換えのタイミング

4局用シーケンシャルスイッチャーを使用した場合(標準120録画時)



お知らせ:

ビデオトラックを1本録画するごとに、ビデオカメラは、垂直同期信号の位置で自動的に切換えられます。

ビデオカメラ切換え時間は、時間モードによって異なります。

3倍A18録画モードでは、録画トリガ入力から1/30秒以内で映像の切換が完了するシーケンシャルスイッチャーを使用してください。それ以外のシーケンシャルスイッチャーでは、正常な記録ができません。

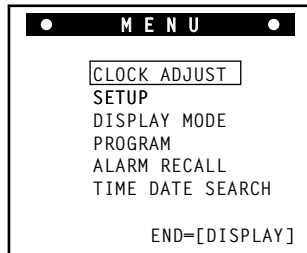
# 録画のしかた つづき

## シーケンシャルスイッチャーによる録画 つづき

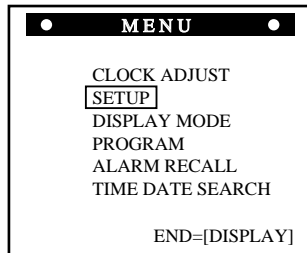
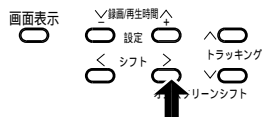
### アラーム録画での録画トリガ出力の選択

アラーム録画時に録画トリガ出力を選択することができます。

**1** 画面表示ボタンを押します。

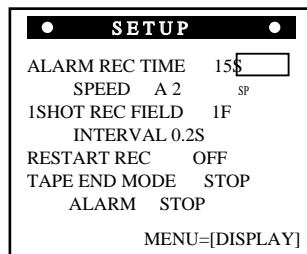


**2** >シフトボタンを押し、SETUPを点滅させます。

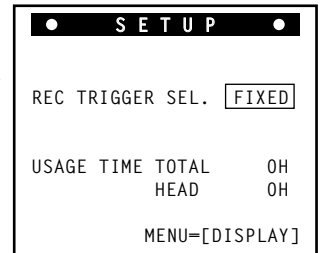


**3** + 設定ボタンを押します。

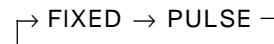
SETUP画面(1)に変わります。



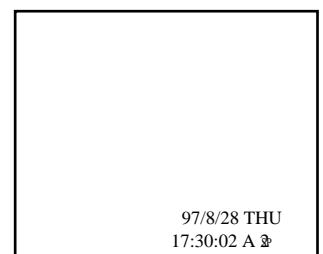
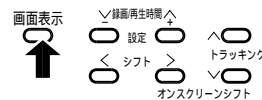
**4** <シフトボタンを押します。また、+設定ボタンを押し、REC TRIGGER SEL.を設定します。



+ 設定ボタンを押すたびに、表示は次のとおり変わります。



**5** 画面表示ボタンを2回押し、表示を消します。



録画トリガ出力	通常録画		アラーム録画		ワンショット録画
	標準A2, 3倍A6	標準A12 ~ 3倍960	標準A2, 3倍A6	標準A12 ~ 標準24	標準L01 ~ 標準L03
FIXED	0V	パルス(*1)	5V	5V	パルス(*1)
PULSE	パルス(*1)	パルス(*1)	パルス(*1)	パルス(*1)	パルス(*1)

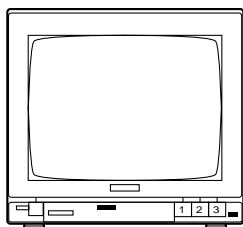
パルス(\*1)の詳細

	録画モード								
	標準A2, 3倍A6	標準A12	3倍A18	標準A24	標準24	3倍30	標準48	3倍48	
a (ms)	20	32	32	32	32	32	32	32	
b (ms)	32 ~ 36	116 ~ 120	48 ~ 52	216 ~ 220	180 ~ 220	80 ~ 84	380 ~ 420	120 ~ 150	
録画モード									
	標準72	3倍72	標準120	3倍120	標準168	3倍168	標準240	3倍240	
a (ms)	32	32	32	32	32	32	32	32	
b (ms)	580 ~ 620	180 ~ 220	980 ~ 1020	320 ~ 350	1380 ~ 1420	450 ~ 480	1980 ~ 2020	650 ~ 680	
録画モード									
	標準480	3倍480	標準720	3倍720	標準960	3倍960	標準L01 ~ 標準L03		
a (ms)	32	32	32	32	32	32	32		
b (ms)	3980 ~ 4020	1320 ~ 1350	5980 ~ 6020	1980 ~ 2020	7980 ~ 8020	2650 ~ 2680	条件によって異なります。		

# 再生のしかた

## 再生の基本操作

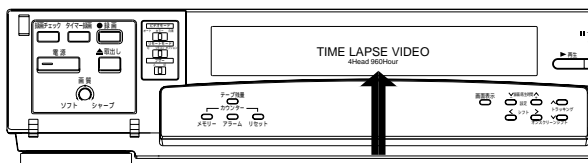
**1** モニターテレビの電源を入れます。



**3** 再生ボタンを押します。



**2** 録画済みのテープを挿入します。



**4** 再生時間モードを選択します。



### トラッキング調整

ノイズが再生画面に現われるとき、または トラッキングボタンを押して調整します。



または トラッキングボタンを押し、ノイズが少なくなる位置に合わせます。  
トラッキングを標準調整値に戻したいとき、 ボタンと ボタンを同時に押します。

### お知らせ:

停電復帰録画が「ON」になっていると、停電が発生した場合あるいは電源プラグを一度抜いて再度入れた場合、本機は自動的に録画モードになります。

再生中に一時停止 / 静止画ボタンを押すと、静止画再生になります。解除するときは、再度一時停止 / 静止画ボタンか再生ボタンを押します。静止画像が10分以上続くと、本機は再生になります。

逆再生は1分で解除され、再生になります。

逆再生中に画面が不安定になることがありますが異常ではありません。

逆再生中は再生モードを変更できません。

タイムラプスモード(標準A2、3倍A6モード以外)で録画したテープを再生した場合

- 画像が多少横に揺れたり、モニターテレビの画像上部が少し歪むことがありますが、異常ではありません。
- 標準A2、3倍A6以外の時間モードで再生すると、画面が上下に揺れることがありますが、故障ではありません。

各時間モードで録画したテープを再生するとき、時間モードによっては画像および音声がかかります。

標準A12、3倍A18、標準A24モードの再生は画像にノイズが流れますが、異常ではありません。

早送り再生、巻戻し再生から再生に戻したとき、画像が乱れることがあります。

スロー / コマ送り / 逆コマ送り / 静止画再生した場合

- 標準A2モードで録画された部分を再生した場合、ノイズが出る場合があります。
- 標準24 ~ 標準960、3倍30 ~ 3倍960モードでの再生およびコマ送り再生中に、標準モード記録部から3倍モード記録部または3倍モード記録部から標準モード記録部に移行すると画像が乱れます。

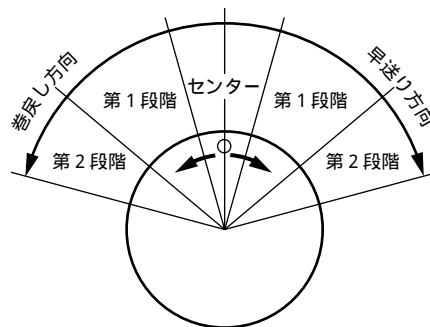
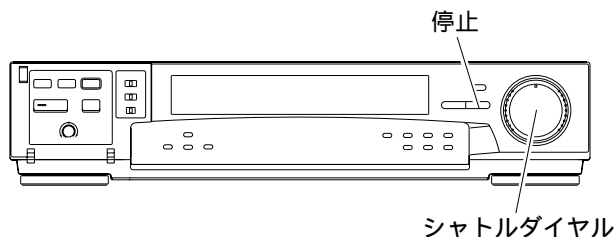
このような現象が発生した場合は、一度標準A2または3倍A6モードで再生した後に再び元のモードにしてください。

# 再生のしかた つづき

## 再生の基本操作 つづき

### シャトルダイヤルでの操作

シャトルダイヤルでは、早送り再生、巻戻し再生やコマ送り再生などの操作を行うことができます。



再生速度は、下に示すとおりダイヤルを回すと変わります。

ダイヤルを巻戻し方向に回す				ダイヤル センター	ダイヤルを早送り方向に回す			
第2段階	センターに 戻る	第1段階	センターに 戻る		第1段階	センターに 戻る	第2段階	センターに 戻る
巻戻し	巻戻し	巻戻し	巻戻し	停止	早送り	早送り	早送り	早送り
巻戻し再生 (標準: $-x5$ 3倍: $-x15$ )	再生	逆再生 ( $-x1$ )	再生	再生	早送り再生 (標準: $x5$ 3倍: $x15$ )	再生	早送り再生 (標準: $x5$ 3倍: $x15$ )	再生
逆コマ 送り再生 ( $-x1/30$ )	逆コマ 送り再生 ( $-x1/30$ )	逆コマ 送り再生 ( $-x1/30$ ) (標準: フィールド送り) 3倍: フレーム送り)	静止画	静止画	コマ送り 再生 ( $x1/30$ ) (標準および3倍: フィールド送り)	静止画	コマ送り 再生 ( $x1/30$ )	コマ送り 再生 ( $x1/30$ )

ダイヤルを放すと、ダイヤルはセンターに戻ります。

お知らせ:

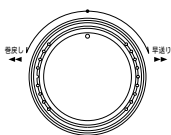
- 停止中にダイヤルを回すと早送りまたは巻戻しになりますが、ダイヤルを放しても停止モードには戻りません。停止モードに戻すには、「停止」ボタンを押してください。
- 逆再生を1分続けると、自動的に再生に入ります。
- 静止画再生が10分続けると自動的に再生になります。
- 逆コマ送り再生は、255コマ以上は進みません。

## いろいろな再生のしかた

再生時、次の操作が可能です。

### 早送り再生 / 巻戻し再生

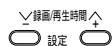
画像を見ながら早送り、巻戻しができ、見たいところを素早く見つけることができます。(標準A2モードの5倍のスピードで再生されます。)(37頁を参照)



再生中にシャトルダイヤルを右側または左側に一杯に回します。  
再生に戻るには、シャトルダイヤルを放します。

### スロー再生

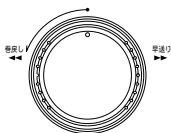
録画されたテープをタイムラプスモードで克明に再生するために使用します。  
再生時に録画 / 再生時間ボタンを押して標準A12 ~ 3倍960に設定します。



再生モードに戻るには、ボタンを押し、標準A2または3倍A6モードに設定します。

### 逆再生

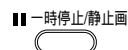
再生時、巻戻し方向にシャトルダイヤルを回します。  
再生に戻るにはシャトルダイヤルを放します。  
(37頁を参照)



逆再生を1分間続けると、自動的に再生に戻ります。

### 静止画再生

再生時に一時停止 / 静止画ボタンを押します。

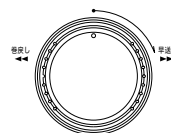


再生に戻るには、一時停止 / 静止画ボタンまたは再生ボタンを押します。

静止画再生が10分間続くと自動的に再生に戻ります。

### コマ送り再生

静止画再生時に、シャトルダイヤルを早送り方向に回します。  
静止画再生に戻るには、シャトルダイヤルを放します。  
(37頁を参照)

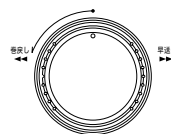


シャトルダイヤルを端まで回して放した場合、コマ送り再生は継続的に行われます。

静止画再生に戻るには、一時停止 / 静止画ボタンを押します。

### 逆コマ送り再生

静止画再生時に、シャトルダイヤルを巻戻し方向に回します。  
静止画再生に戻るには、シャトルダイヤルを放します。  
(37頁を参照)



シャトルダイヤルを端まで回して放した場合、逆コマ送り再生が継続的に行われます。

静止画モードに戻るには、一時停止 / 静止画ボタンを押します。

逆コマ送り再生は、255コマまで可能です。

### お知らせ:

静止画再生時に画面が上下にゆれる場合:

静止画モードでトラッキングボタンを押し、画面のゆれが停止するように調整します。



スロー再生または静止画再生時にノイズが発生する場合:

スロー再生またはコマ送り再生モードを設定してトラッキングボタンを押し、トラッキングを調整します。  
トラッキング調整をしても完全にノイズが消えないことがあります。



# 再生のしかた つづき

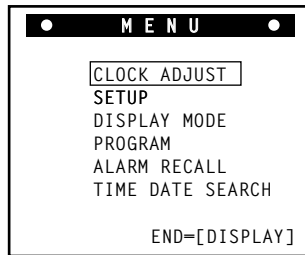
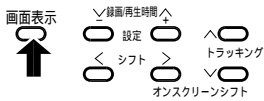
## タイムデートサーチ

タイムデートサーチ画面で日時を指定することにより、希望する日時の画像を検索することができます。本機は録画時、自動的に現日時(日/時/分)を記録します。従って録画前に、この日時が正しく設定されていることを確認してください。

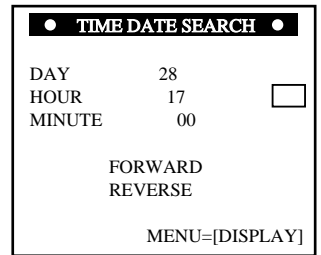
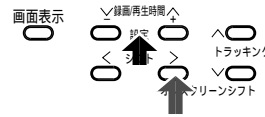
### タイムデートサーチのしかた

28日17時30分の画像を検索する場合:

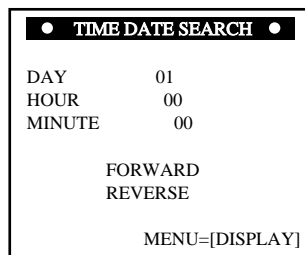
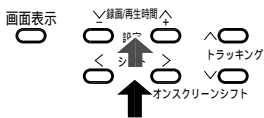
**1** 画面表示ボタンを押します。



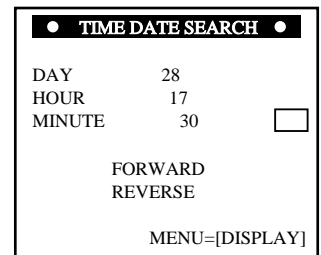
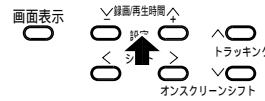
**4** 設定ボタンを押して HOUR(時)を17に設定し、>シフトボタンを押します。



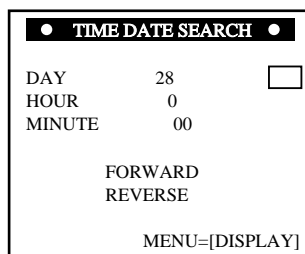
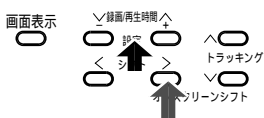
**2** シフトボタンを押して TIME DATE SEARCH を点滅させ、設定ボタンを押します。



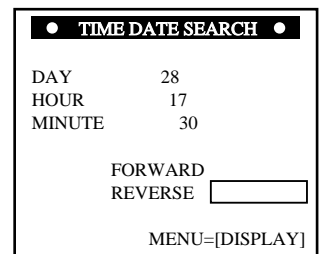
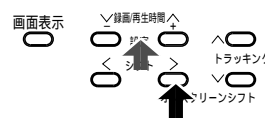
**5** 設定ボタンを押して、MINUTE(分)を30に設定します。



**3** 設定ボタンを押して DAY(日)を28日に設定し、>シフトボタンを押します。



**6** シフトボタンを押して検索したい方向にFORWARD (早送り方向)またはREVERSE (巻戻し方向)を点滅させ、設定ボタンを押します。



### お知らせ:

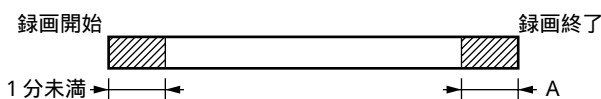
本機で日付/時刻設定をせずに録画されたテープは、タイムデートサーチはできません。

本機以外で録画されたテープは、タイムデートサーチはできません。

途中でアラーム録画がされているテープを検索しているときには、タイムデートサーチができないことがあります。

タイムデートサーチは、指定時刻に対し、検索誤差を生じることがあります。

下に示す図の斜線部の領域では、タイムデートサーチが行われなことがあるあります。



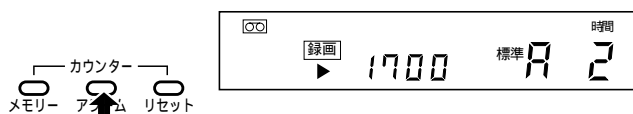
録画モード	A	指定時刻に対する検索誤差最大時間
標準A2, 3倍A6, 標準A12, 3倍A18, 標準A24, 標準24, 3倍30, 3倍48, 3倍72, 3倍120	1分未満	1分
標準48, 標準72, 3倍168, 3倍240	3分未満	3分
標準120	4分未満	4分
標準168, 3倍480	5分未満	5分
標準240, 3倍720	7分未満	7分
3倍960	9分未満	9分
標準480	12分未満	12分
標準720	18分未満	18分
標準960	23分未満	23分

## メモリーサーチ

### カウンターメモリーサーチ

録画および再生中にテープを見たいと思う位置で、カウンターを「0000」にしておくこと、巻戻しおよび早送り中に「0000」の付近で停止します。

- 1** 「カウンターアラーム」ボタンを押して、表示をカウンター表示にします。



- 3** 「カウンターメモリー」ボタンを押し、「カウンターメモリー」を点灯させます。



- 2** テープを見たい位置で「カウンターリセット」ボタンを押します。



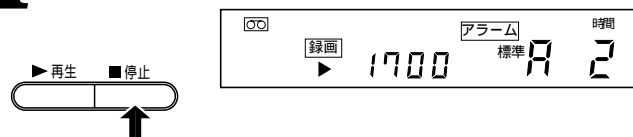
- 4** 「停止」ボタンを押した後、シャトルダイヤルを回して巻戻しまたは早送りします。



### アラームメモリーサーチ

アラーム録画が行われた位置を見たいとき:

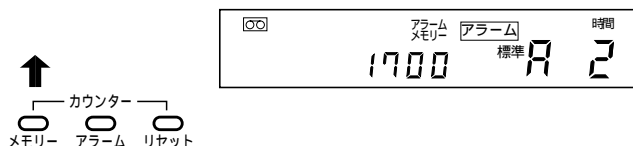
- 1** 「停止」ボタンを押します。



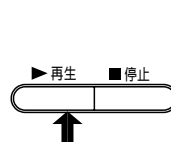
- 3** シャトルダイヤルを回し、巻戻しまたは早送りをします。



- 2** 「カウンターメモリー」ボタンを押して、「アラームメモリー」を点灯させます。



- 4** テープがアラーム録画位置になると、自動的に静止画再生に入ります。「再生」ボタンを押して、再生します。



## 再生のしかた つづき

## メモリーサーチ つづき

お知らせ：

下記の場合は、アラームメモリーサーチが行われなかったことがあります。

アラーム録画が、下表に示されている時間よりも短い場合、アラームがスキップされることがあります。

アラーム録画どうしの間隔が、下表に示されている間隔よりも短い場合、アラームがスキップされることがあります。

アラームサーチの開始から、最初のアラーム録画位置を検出するまでの時間が短い場合、最初のアラームがスキップされることがあります。

録画モード	最小アラーム録画時間	最小アラーム録画間隔	サーチ開始から最初のアラーム録画位置を検出するまでの最短録画時間
標準A2、3倍A6	2 秒	7 秒	5 秒
標準A12	15 秒	50 秒	35 秒
3倍A18	7 秒	25 秒	15 秒
標準A24	30 秒	95 秒	65 秒

# 入出力端子の信号レベル

入出力端子	信号レベル	入出力回路
アラーム入力		
アラームリセット入力		
アラーム出力		
録画トリガ出力		
テープエンド出力		
ワンショット入力		

# 日常点検 / 定期点検のお願い

本機を問題なくご使用いただくために、日常点検と定期点検を行うことをお勧めします。

お願い： \_\_\_\_\_

リピート録画またはタイマー録画で使用しているとき、毎日の点検を行うことが特に大切です。

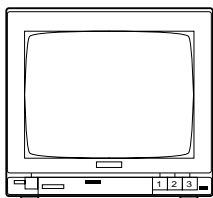
## 日常点検のしかた

**1** 本機および周辺機器の電源を入れます。

**6** 再生ボタンを押します。

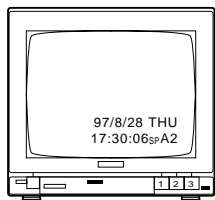


**2** モニターテレビに正しい画像が出ていますか？



**7** 録画された日付・時刻に異常はないですか？

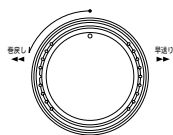
**3** モニターテレビの日付・時刻の表示がありますか？



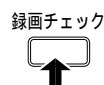
**8** 録画ボタンを押します。



**4** 前日に録画したテープを数カウント巻戻します。



**9** 数秒間記録後、録画チェックボタンを押し、再生画像をチェックします。



**5** 録画 / 再生時間ボタンを押して、標準A2モードにします。



**10** 全てを確認した後、設定したいモードに変更します。

## 異常が見つかったら

異常が見つかったら、電源を切り、電源プラグをコンセントから外します。その後でお買い上げの販売店にご相談ください。

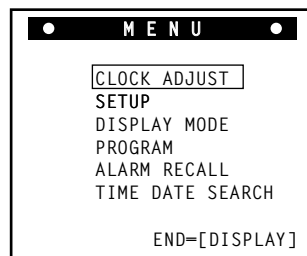
## 定期点検のおすすめ

本機には、総使用時間を表示するタイマーゲージがあります。総使用時間はセットアップ画面に表示されます。

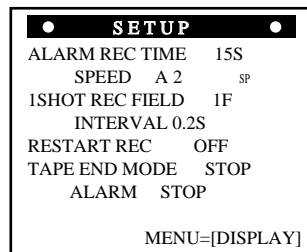
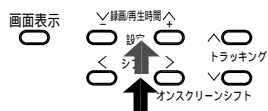
総時間： 最大99999時間  
(USAGE TIME TOTAL) (概算値)  
最後の保守からの時間： 最大9999時間  
(USAGE TIME HEAD) (概算値)

表示時間の目安により、本機内部の部品の清掃、交換などを行ってください。くわしくは、お買い上げの販売店にご相談ください。

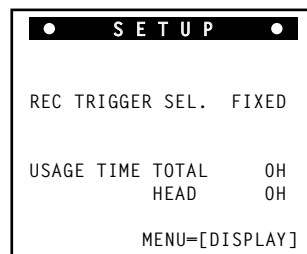
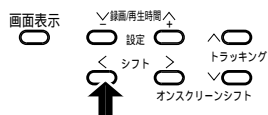
**1** 画面表示ボタンを押します。



**2** シフトボタンを押し、画面表示と設定ボタンを押します。



**3** シフトボタンを押し、セットアップ画面を変えます。



## テープ使用回数

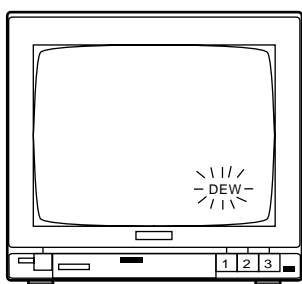
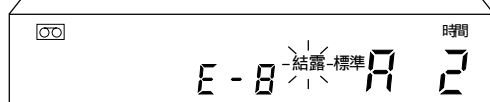
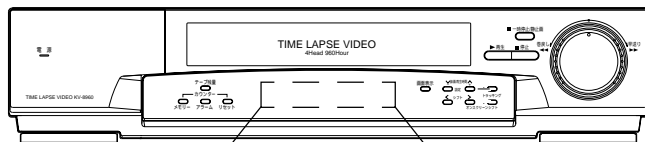
下の表を目安としてテープを交換してください。

録画時間 モード	使用回数		録画時間 モード	使用回数	
	(T-120使用時)	(T-160使用時)		(T-120使用時)	(T-160使用時)
標準A2	100	50	3倍48	8	4
3倍A6	100	50	標準72	7	3
標準A12	40	20	3倍72	5	2
3倍A18	20	10	標準120	4	2
標準A24	20	10	3倍120、標準168	3	1
標準24	20	10	3倍168、標準240	2	1
3倍30	12	6	標準480 ~ 標準960 3倍240 ~ 3倍960	1	1
標準48	10	5	標準L01 ~ 標準L03	1	

# 結露のときは

## 結露について

本機は、結露が起ると、カセットテープ、ビデオヘッドなどを保護するため、動作しないよう安全機能が働きます。



## 結露が起こった場合

モード表示部の「結露」表示が点滅し、ブザーが連続して鳴ります。(ブザースイッチが「入」のとき)

ブザーを止めるときは、ブザースイッチを「切」にしてください。



カセットテープを取出します。



電源を「ON」の状態ですべての表示が消えるまでお待ちください。  
周囲の状況によって異なりますが数時間要します。

「結露」とは

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。この状態を「結露」といいます。

「結露」状態になると

そのままビデオを使うとテープがビデオ内部にはりついて大切なテープやビデオヘッドを傷めてしまいます。

「結露」はこんなときに起きます。

- ビデオを寒いところから、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、エアコンなどの直接冷風の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。
- 湯気が立ち込めるなど、湿気の多い部屋で使用したとき。

# ちょっとお調べください

故障かな?.....とお思いのときはアフターサービスをご依頼になる前に、次の点をお調べください。

設置上	
電源が入らない。	電源プラグが、コンセントに確実に差し込まれていますか？
カメラの画像が出ない。	本機とモニター、ビデオカメラなどの接続は正しいですか？ 接続コードの接触不良はありませんか？
カメラの画像が不鮮明である。	ビデオカメラのピントを正しく調整していますか？
機能上 / 動作上	
操作ボタンを押しても動作しない。	ビデオテープが入っていますか？ リモートモードスイッチが「切」になっていませんか？ “結露”表示が点滅していませんか？ 本機の安全保護機能が働いているため動作しません。点滅が消えるまでお待ちください。
停電復帰後、時計が動かない。	本機の電源プラグが長時間コンセントから抜けていませんか？ 本機の電源プラグをコンセントに差し込んで48時間以上充電してください。
ブザーが鳴らない。	ブザースイッチが「切」になっていませんか？
録画	
再生や早送り、巻戻しはできるが録画ができない。	ビデオテープのツメが折れていませんか？ ビデオテープがテープエンドになっていませんか？
録画が停止している。	録画中に一時停止 / 静止画ボタンを押してから10分以上経過していませんか？
録画がされていない。	日常点検をしてご使用いただいていますか？ E-6が点灯していませんか？ この現象がたびたび発生する場合何らかの異常が考えられます。 お買い上げの販売店にご相談ください。
停電復帰録画ができない。	停電復帰録画が「OFF」になっていませんか？ 停電が10日以上経過していませんか？
リピート録画が行えない。	「TAPE END MODE」が「REW REC」になっていますか？ 自動巻戻し中に操作ボタンを押しませんでしたか？ 「TAPE END ALARM」が「CONT.」になっていますか？
タイマー録画ができない。	現在時刻が正しく設定されていますか？ タイマー予約が正しく設定されていますか？ タイマーボタンを押しましたか？ タイマー予約の設定後、長時間の停電がありませんでしたか？ 電源スイッチを入れませんでしたか？ 電源プラグをコンセントから抜きましたか？
アラーム録画ができない。	アラームセンサーとアラーム入力为正しく接続されていますか？
ワンショット録画ができない。	録画 / 再生時間が標準 L 01、標準 L 02、標準 L 03になっていますか？ 録画一時停止になっていませんか？ リモコンスイッチとワンショット入力が正しく接続されていますか？



## ちょっとお調べください つづき

再 生	
再生画像でノイズが出る。	トラッキングボタンで調整してください。
再生画像がきたない。	ビデオヘッドの汚れ、目づまり、寿命が考えられます。クリーニングカセットでクリーニングしてください。クリーニングをしても改善されない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
タイムラプスモードの再生画像あるいは静止画が上下にゆれる。	静止画状態でトラッキングボタンを押して調整してください。
複数のビデオカメラを使用している場合、カメラ切換時の再生画に2箇所の場面が現われる。	外部同期あるいはゲンロック同期のビデオカメラを使用していますか？ お買い上げの販売店にご相談ください。
本機の電源プラグをコンセントに入れると、録画が始まってしまう。	停電復帰録画が「ON」になっていませんか？
そ の 他	
画面表示が出ない。	「DISPLAY MODE」の設定がされていますか？ オンスクリーンの位置が適当ですか？
停電復帰したが、録画の自動継続ができない。	停電が10日以上経過していませんか？
カラーカメラを接続しているのに再生時に色がでない。	ビデオモードスイッチが「白黒」になっていませんか？

# 保証と修理サービスについて

## 保証書について

保証書は販売店からお渡しいたしますから、必ず「販売店名・購入日」等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 - 1カ年

正常なご使用状態で、保証期間内に万一故障を生じた場合には、保証書記載事項に基づき販売店で「無料修理」いたします。保証期間内でも次の場合は原則として有料にさせていただきます。

- (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) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
- (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障および損傷
- (ニ) その他指定外の使用条件で使用された場合に生じた故障および損傷
- (ホ) 他の接続機器および接続部材に起因して生じた故障および損傷
- (ヘ) 別に指定する摩耗性の部品、あるいは付属品の故障および損傷

摩耗性の部品とは下記の部品です。

上部シリンダ組立、 アイドラ総組立、 ピンチローラ、 バンドブレーキ組立、 Tソフトブレーキ組立、 リールベルト、 アースキャップ、 ブラシ、 T、Sリール台組立、 キャプスタンモータ、 ローディングモータ、 A/Cヘッド、 消去ヘッド、 ヘッドクリーナースポンジ、 ヘッドクリーナーカラー、 ポリスライダー、 T.Sメインブレーキ組立、 キャプスタンブレーキ組立

## 修理を依頼される時

この取扱説明書をよくお読みのうえ、「ちょっとお調べください」の項を点検していただき、なお異常のあるときは、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。

## 補修用性能部品の最低保有期間

このビデオの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切後8年です。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

ご転居・定期保守サービスなどご不明な点は、お買い上げの販売店にご相談ください。

# 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摩耗劣化し、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な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)を定期的に行なうことが大切です。

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。

# 仕様

電源	100V AC, 50Hz/60 Hz
消費電力	15W
外形寸法	幅430, 高さ92, 奥行318(mm)
質量	5.0 kg
信号方式	日米標準NTSCカラーテレビジョンシステム
録画方式	回転2ヘッドアジマス記録
使用カセット	VHS方式ビデオカセットテープ
テープ速度	標準A2モード:33.35mm/秒、3倍A6モード:11.12mm/秒
録画/再生時間モード	標準モード:A2/A12/A24/24/48/72/120/168/240/480/720/960 3倍モード:A6/A18/30/48/72/120/168/240/480/720/960
早送り/巻戻し時間	2分以内(T-120使用時)
映像入力	1.0V(p-p) 75 不平衡, BNC
映像出力	1.0V(p-p) 75 不平衡, BNC
水平解像度	白黒モード:350本、カラーモード:300本(標準A2モード)
映像S/N	白黒モード:45dB以上(標準A2モード) カラーモード:45dB以上(標準A2モード)
音声入力	ライン入力:308mV(rms) インピーダンス47k 以上、不平衡 マイク入力(3.5ジャック):0.245mV(rms)、インピーダンス5k 以下、不平衡
音声出力	388mV(rms), 4.7k 以下、不平衡
音声トラック数	1トラック
音声周波数特性	100Hz~10kHz(標準A2モード)
音声S/N	43dB以上(標準A2モード)
動作条件	温度:5 ~ 40 湿度:80%以下
保存条件	- 20 ~ 60
コネクタ部	
アラーム入力	接地入力:0~0.5V
アラームリセット入力	2~5V
アラーム出力	DC5V、インピーダンス:230、10mA以下
録画トリガー出力	タイムラプス:0/5V負パルス信号(パルス幅:32ms) 標準A2および3倍A6モード:0V、アラーム録画:0/5V(プログラム可能) 上記以外:5V
テープエンド出力	開放/短絡、インピーダンス:220、20mA以下
ワンショット入力	接地入力:0~0.5V

意匠および仕様は、予告なく変更されることがあります。

## 付属品

- 安全上のご注意 (1)
- 取扱説明書 (1)
- 保証書 (1)
- 結露注意書 (1)





# 株式会社 **東芝**

デジタルメディア機器社

デジタル映像事業部

〒105 - 8001 東京都港区芝浦1丁目1番1号

電話 東京(03)3457-8404

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。



この取扱説明書は自然保護のためエコマーク認定のリサイクルペーパーを使用しています。