

TEAC

デジタルタイムラプスビデオレコーダ

DT-2/DT-2L

取扱説明書

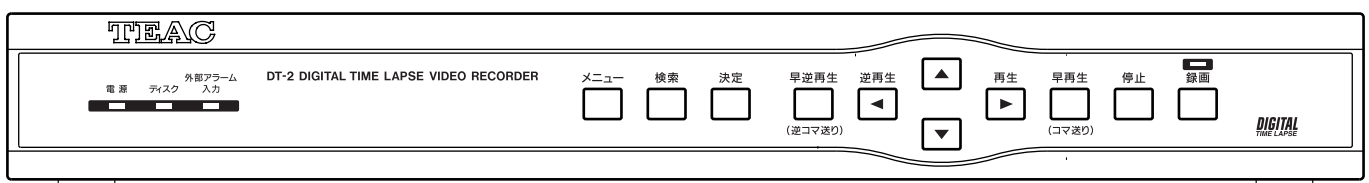
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。
お読みになったあとは、いつでも見られるところに
大切に保管してください。

入
門

操
作

設
置・
設
定

ご
参
考





注 意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

●本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。

もくじ

本書の読みかた

● どなたも必ずお読みください。

『安全にお使いいただくために』

『はじめに』

● 操作する方は

まず『入門編』を読んで本機の動作のあらましを理解
いただいた上で、『操作編』をお読みください。

● 設置する方は

まず『入門編』を読んで本機の動作のあらましを理解
いただいた上で、『設置・設定編』をお読みください。

入門編

録画の動作について	8
各部のなまえ	10

操作編

録画する	12
検索・再生のあらまし	14
時刻指定検索	16
飛び越し検索	17
アラーム検索	18
時計を合わせる	19

設置・設定編

設置から録画開始まで	22
基本的な接続	24
接点入力・出力の接続	25
電源を入れ、時計を合わせる	26
メニュー画面にする	27
メニューツリー	28
連続モードの設定	29
スキップバックモードの設定	30
アラームオンモードの設定	31
1-ショットモードの設定	32
ハードディスクモードの設定	33
接点入力端子の設定	34
接点出力端子の設定	35
パスワードの設定	36
ハードディスクのフォーマット	37
ボーレートの設定	38

ご参考

故障かなと思ったら	39
仕様	40
保証とアフターサービス	45

安全にお使いいただくために

絵表示の例

	△記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
	⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。 図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け）が描かれています。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

異常が起きたら



万一、煙が出ている、変なおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して当社サービス部門に修理をご依頼ください。

電源コードを傷つけない



電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。火災・感電の原因となります。

水にぬらさない



この機器を水にぬらさないでください。また、花びんや水などの入った容器をこの機器の上に置かないでください。内部に水が入ったまま使用すると、火災・感電の原因となります。内部に水が入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、当社サービス部門にご連絡ください。

交流100ボルト以外の電源で使用しない



交流100V以外の電源で使用しないでください。火災・感電の原因となります。

カバーを開けない



この機器のカバーは絶対に外さないでください。感電の原因となります。内部の点検・修理は当社サービス部門にご依頼ください。

内部に異物を入れない



この機器の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。中に入った場合、火災・感電の原因となります。

改造しない



この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

適さない設置場所



次のような場所に置かないでください。火災、感電やけがの原因となることがあります。

- ・ 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたる場所
- ・ 湿気やほこりの多い場所
- ・ ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所
- ・ 直射日光があたる場所
- ・ 振動が激しい場所

接続前の注意



他の機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明書にしたがって接続してください。また、接続には指定のコードを使用してください。

通風孔をふさがない



両サイドの4 cm以内に物を置かないでください。そばに物を置くと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

上に物を置かない



この機器の上に物を置かないでください。倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。また、内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

ぬれた手で電源プラグにさわらない



ぬれた手で電源プラグにさわると、感電の原因となることがあります。

電源コードを持って抜かない



コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。電源コードを抜くときは電源プラグを持って抜いてください。

移動させるときは



電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから移動してください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。

お手入れのさいは



安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

長期間ご使用にならないときは



長期間この機器を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いてください。

はじめに

設置場所について

■ 使用環境

確実な動作のために下記の環境のもとでご使用ください。

- ・ 温度：5～35℃
- ・ 湿度：5～80%RH（結露なきこと）

■ 水平に、振動を避けて

本製品は水平に設置してください。また、ハードディスクを内蔵していますので、振動、衝撃が加わらないようにしてください。

■ 他の機器を上に乗けない

本製品の上に他の機器を置かないでください。内部に熱がこもり、故障の原因となります。

■ 両サイドに物を置かない

両サイドの4 cm以内に物を置かないでください。そばに物を置くと内部に熱がこもり、故障の原因となります。

■ 強力な磁気、静電気のあるところに置かない

本製品を強力な磁気や静電気の発生するところに置かないでください。故障の原因となります。

結露に注意

内蔵のハードディスクは急激な温度・湿度の変化にさらされると結露が生じ、故障の原因となることがあります。結露はつぎのようなときに発生しやすいのでご注意ください。

- ・ 暖房を始めたばかりの部屋
- ・ 寒い所から暖かい部屋に移動したとき
- ・ 夏季にエアコンの冷風が直接あたる所
- ・ 湿気の多い所

このようなときは、本製品が周囲の温度になじむまで電源を入れないでください。

おことわり

本製品に生じた故障または不具合につきましては、当社所定のサービス基準に基づき、修理若しくは交換させていただきます。本製品の故障または不具合に起因する当社の損害賠償責任は、いかなる場合も、本製品の修理もしくは交換に限らせていただきます。ただし、製造物責任法に基づき製造者が負うべき賠償責任には、上記制限は適用されません。

特長

DT-2/DT-2Lは監視画像用の録画装置で、1チャンネルの画像入力信号をデジタル化して内蔵のハードディスクに記録します。

● 高画質

最短で1/60秒の録画インターバル、Motion-JPEG圧縮方式により、高画質の録画が可能です。

● 用途に合わせた設定

用途に合わせて録画インターバルは15種類から、画質は7種類から、録画モードは4種類から選択することができます。

● 音声も録音

画像に加えて音声（1チャンネル）も録音できます。

● 長時間連続録画

たとえばDT-2Lで録画インターバル1/3秒、画質S1、音声つきで録画した場合、15日間の連続録画が可能です。（p. 41, 42）

● 便利な検索機能

録画日時を指定しての検索、「今から○時間○分前」と指定しての検索、アラームの履歴から選択しての検索が可能です。

● 誤操作防止機能

録画中にボタンを効かなくすることにより、誤操作を防ぐことができます。

● 停電復帰機能

録画中に停電した場合、電源復帰後に自動的に録画を続けます。

● 外部接点信号による遠隔制御

前面のボタンによる操作と併用して、外部からの接点信号により録画動作を遠隔制御することができます。

● フレームスイッチャーと併用可

録画中はフレームスイッチャーにカメラ切り替え信号を出力します。また、フレームスイッチャーからのカメラインデックス信号も記録しますので、複数のカメラとモニターを対応させた再生が可能です。（ただし指定のスイッチャーで録画インターバルが1/60秒以外の場合）

入門編

録画の動作について 8

各部のなまえ..... 10

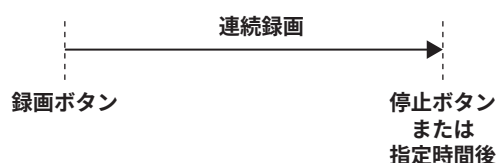
録画の動作について

録画モード

つぎの4種類の録画モードから選択できます。録画モードの設定については「設置・設定編」をお読みください。

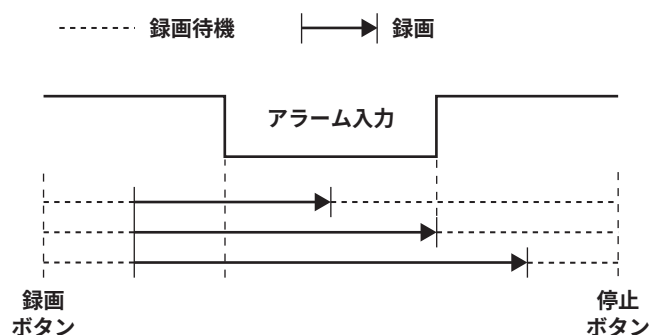
連続モード

録画ボタンを押すとすぐに録画を開始し、停止ボタンを押すまで、または指定した時間が経つまで連続で録画します。出荷時はこのモードに設定されています。



スキップバックモード

アラーム入力から指定時間だけさかのぼって録画を開始するモードです。たとえば地震センサからの信号を受けて地震発生前の状況から録画したい場合などに適しています。このモードでは録画ボタンを押すと録画待機（アラーム入力待ち）状態になり、アラーム入力中とその前後に録画して、その後は録画待機状態に戻ります。設定により下図のいずれかのパターンで録画することができます。



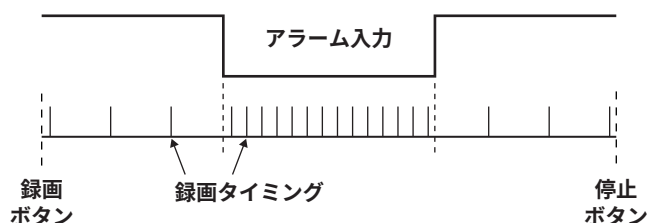
『録画動作』について

録画モードによっては、録画ボタンが押されて録画ランプが点灯しても録画待機状態（アラーム入力待ち状態）になるだけで、すぐには実際の録画を開始しません。本書では録画ボタンを押してから停止ボタンを押すまでの、録画待機状態を含む状態を「録画動作」とよびます。

アラームオンモード

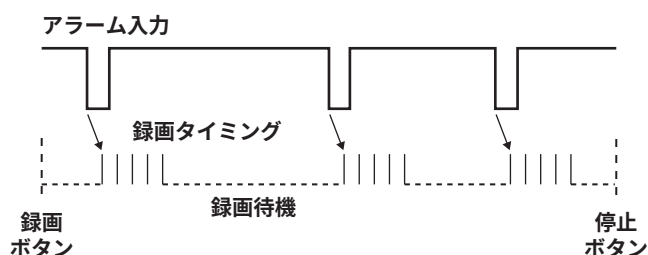
連続で録画しながらアラーム入力中だけ画質を上げられます。たとえば店舗でレジの前に人が立った時や、金融機関でATMの前に人が立った時だけ高画質で録画したい場合などに適しています。

アラーム入力中だけ録画するように設定することもできます。その場合は録画ボタンを押すと録画待機状態になり、アラーム入力中だけ録画して、その後は録画待機状態に戻ります。



1-ショットモード

アラーム信号が入力されると指定したコマ数（フィールド数）だけ録画します。たとえばドア開閉時のみ録画したい場合などに適しています。このモードでは録画ボタンを押すと録画待機状態になり、アラームが入力されると指定した枚数だけ録画して、その後は録画待機状態に戻ります。



フィールドとは

1枚の画像（フレーム）は、1本おきの飛越し走査を2回行うことによって作られます。この1回分の飛越し走査によってできる画像を「フィールド」と呼びます。

ハードディスクモード

内蔵ハードディスクへの書き込み動作をつぎの3つの中から選択できます。

オーバーライトモード

ハードディスクがいっぱいになると古い画像から順に上書きして録画を続けます。出荷時はこのモードに設定されています。



ワンウェイモード

ハードディスクがいっぱいになると録画は止まり、それ以上録画できなくなります。このモードではモニター画面の右上にハードディスクの使用率が表示されます。

ハードディスクがいっぱいになった時にふたたびこのモードで録画を始めるには、いったんハードディスクをフォーマットし直す必要があります。(➡ p. 37)



プロテクトモード

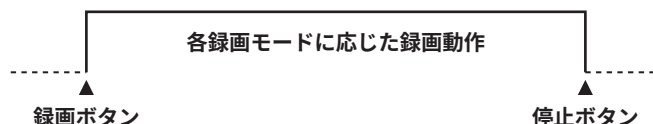
再生専用のモードです。このモードにするといっさい録画できなくなります。



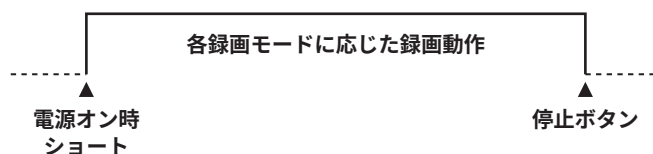
外部接点信号による制御

録画動作の開始・停止は、録画ボタン、停止ボタンにより制御する以外に、接点入力端子への外部からの接点信号により制御することもできます。(➡ p. 25)

■ 録画ボタン／停止ボタンによる制御

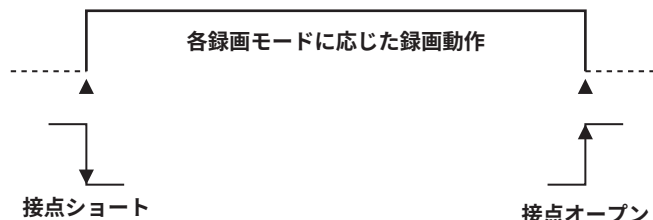


■ REC TIMER 接点による制御



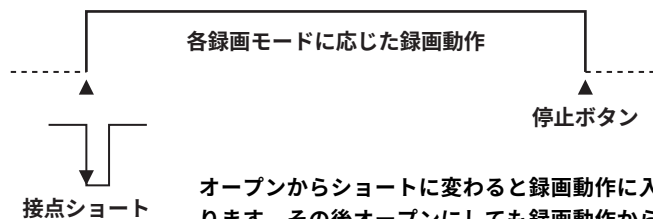
常時ショートしておくことにより、電源投入時に自動的に録画動作にさせることができます。本機の電源をプログラムタイマーの電源出力からとるようになれば、タイマー動作をさせることができます。(停電復帰機能とは別の機能です。)

■ REC ON 接点による制御



オープンからショートに変わると録画動作に入り、ショートからオープンに変わると録画動作から抜けます。録画動作中は停止ボタンは効きません。

■ REC TRIGGER 接点による制御

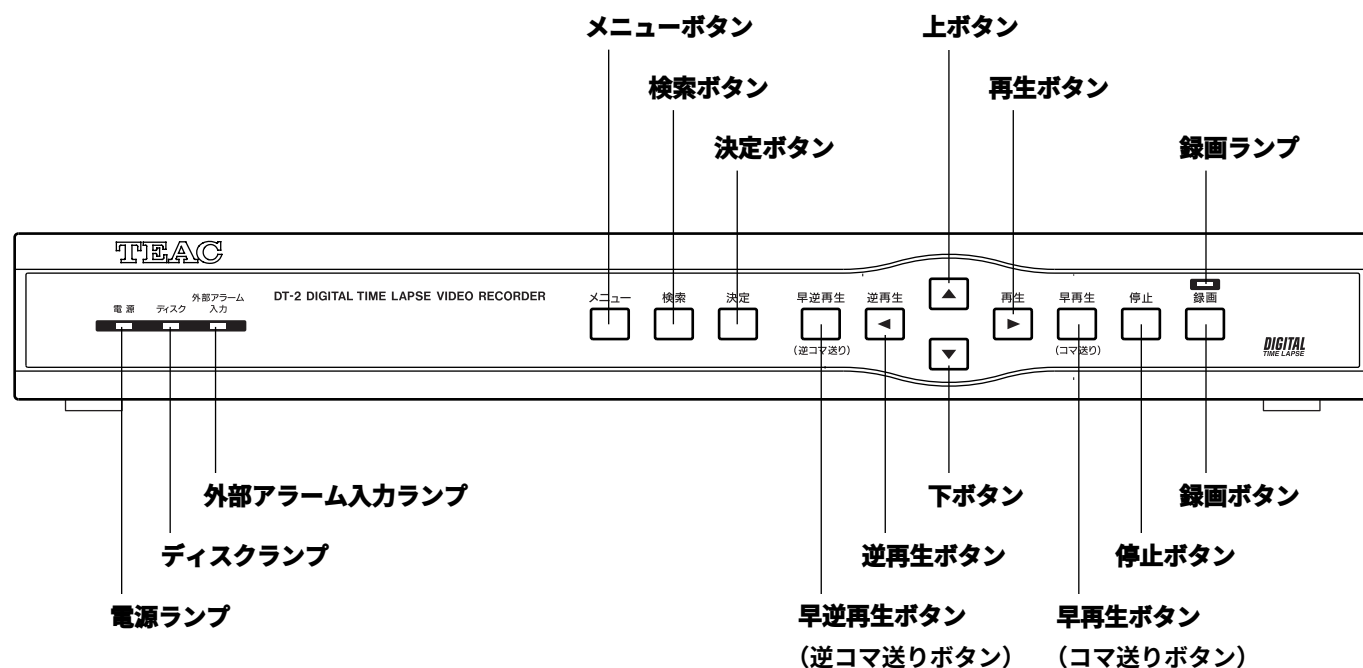


オープンからショートに変わると録画動作に入ります。その後オープンにしても録画動作から抜けません。

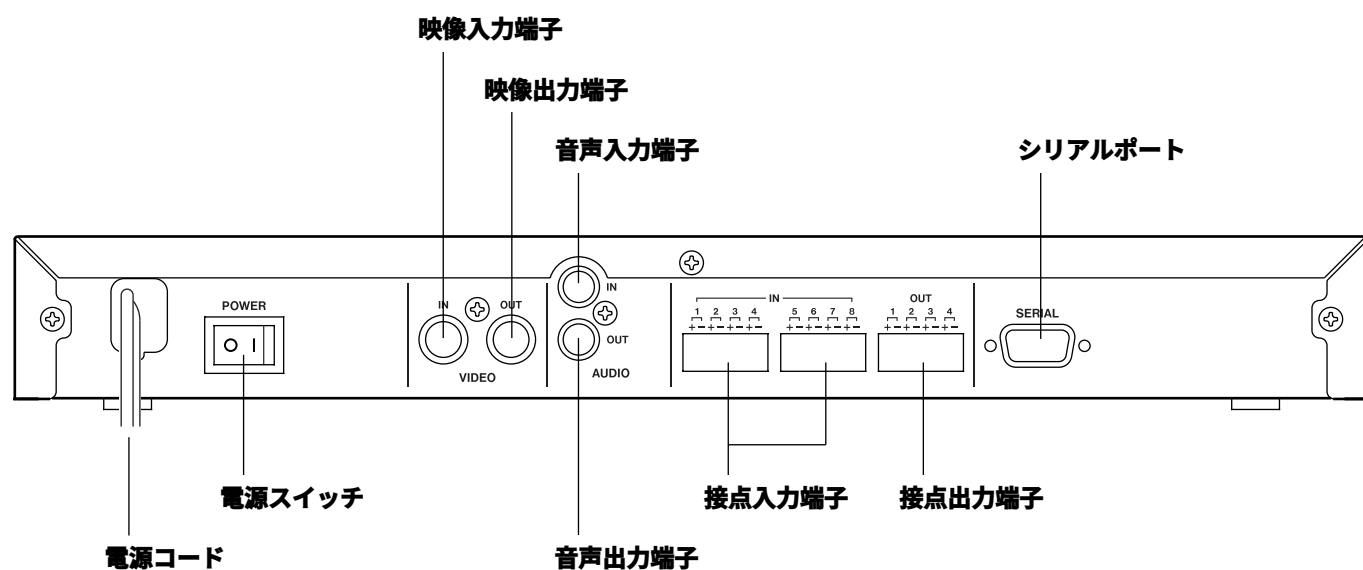
●上記の REC TIMER、REC ON、REC TRIGGER による制御は連続モード以外の録画モードにおける「アラーム入力」とは異なります。アラーム入力は各録画モードに応じた録画動作に入ってから受け付けられる信号です。

各部のなまえ

前面



背面



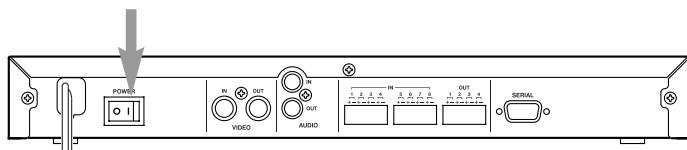
操作編

録画する	12
検索・再生のあらまし	14
時刻指定検索.....	16
飛び越し検索.....	17
アラーム検索.....	18
時計を合わせる	19

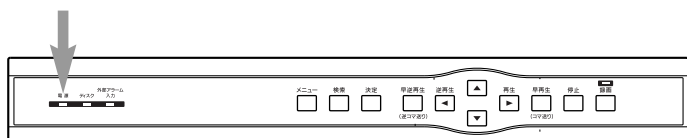
録画する

1 電源を入れる

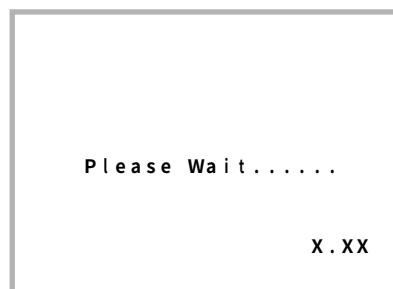
電源スイッチの | 側を押す



電源ランプが点灯します。

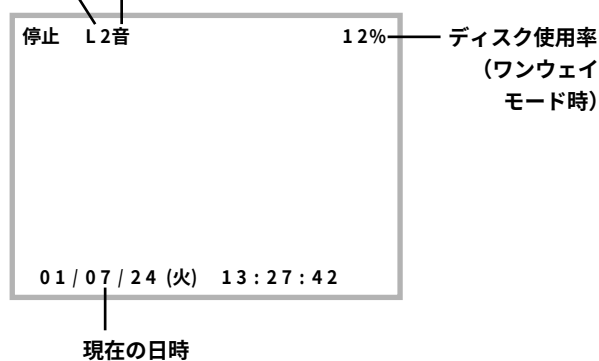


モニター画面



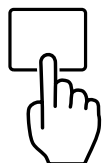
約5秒後

画質の設定 音声を録音する場合に表示（出荷時設定は音声なし）



2 録画動作にする

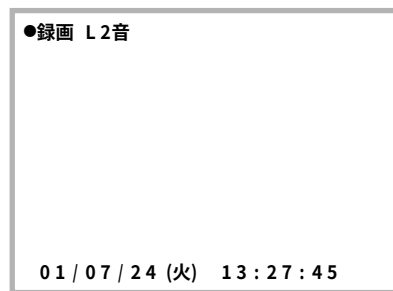
点灯
録画



録画ボタンを押す

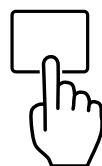
- 連続モード、アラームオンモードでは録画ボタンを押すとすぐに録画が始まります。スキップバックモード、1-ショットモードでは録画待機（アラーム入力待ち）状態になります。
- 接点入力（REC ONまたはREC TRIGGER）で録画を開始させる場合は録画ボタンを押さないでください。

録画中の画面



3 録画動作を止める

停止



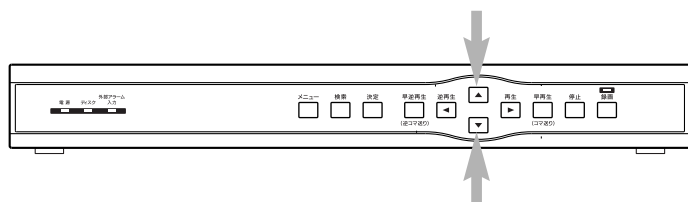
停止ボタンを1秒以上押す

- 接点入力のREC ONの機能を割り当てた端子がショートされている間は、停止ボタンでは停止しません。

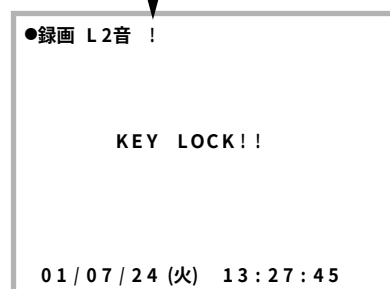


録画中のボタン操作を禁止する

録画中に▲ボタンと▼ボタンを
同時に約1秒間押す

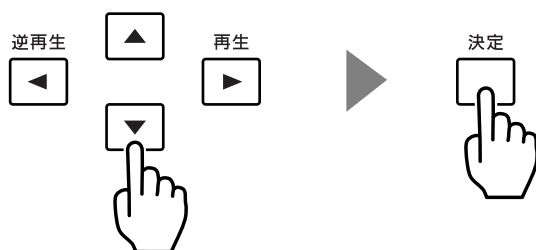


ここに「！」マークが現れます。



解除するには

パスワードとして指定したボタンを押し、
決定ボタンを押します。



解除以外のボタン操作をすると画面に「KEY LOCK!!」
と表示され、外部アラーム入力ランプが点滅します。

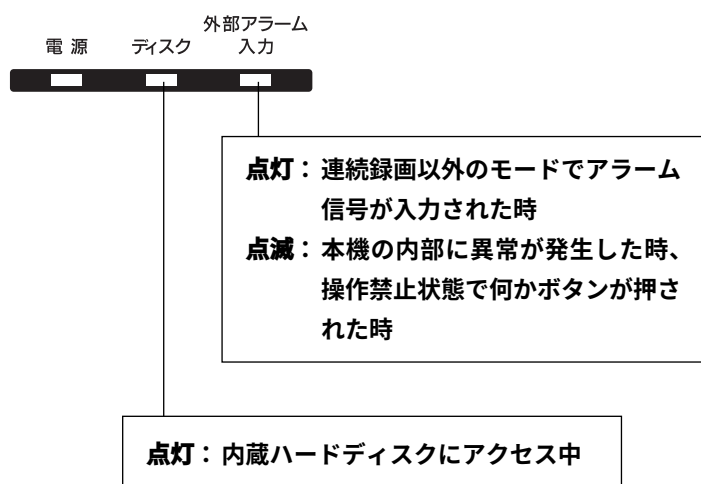
パスワードについて

パスワードは上下左右のボタンの組み合わせで設
定することができます。設定は設定メニューで行
います。(p. 36)

● 出荷時のパスワード

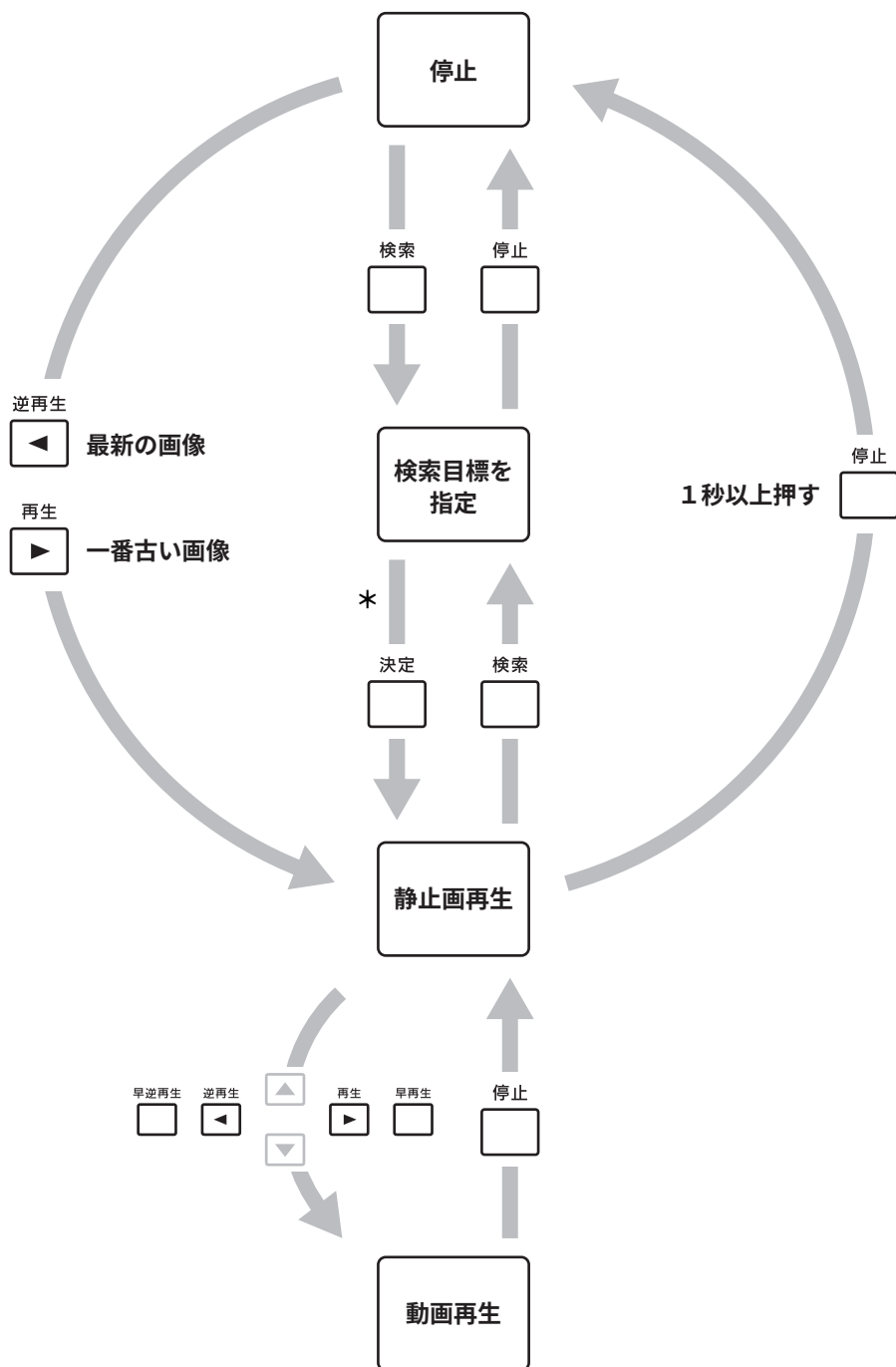
出荷時はパスワードが設定されていないので、
決定ボタンだけを押しさえすれば操作禁止を解除できます。

録画中のランプ表示



■ 検索・再生のあらまし

画像の検索・再生のおおざっぱな手順を下に示します。



* 静止画から検索画面に戻った場合に、あらためて検索しないで元の静止画再生に戻りたい時は、**停止ボタン**を押してください。



3とおりの検索方法

画像の検索目標を指定するにはつぎの3とおりの方法があります。

《時刻指定検索》

録画の時刻を指定して検索します。指定した時刻に録画した画像がないときは、最も近い時刻の画像が表示されます。

《飛び越し検索》

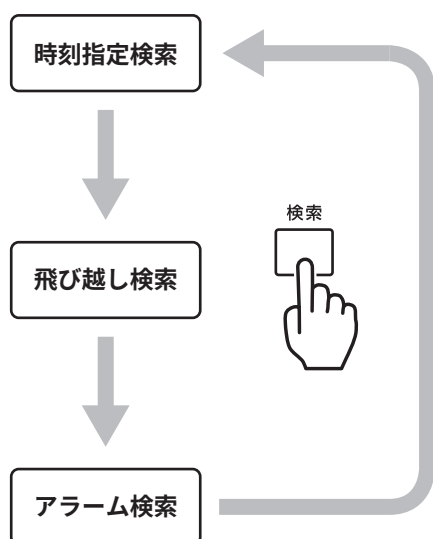
停止状態からこの検索方法を選ぶと、現在から指定時間だけ前の画像を検索できます。再生を一時停止してからこの検索方法を選ぶと、その画像から指定時間だけ前、または後の画像を検索することができます。

《アラーム検索》

アラームが入力された時刻のリストから再生したいものを選択します。連続モードではこの方法による検索はできません。

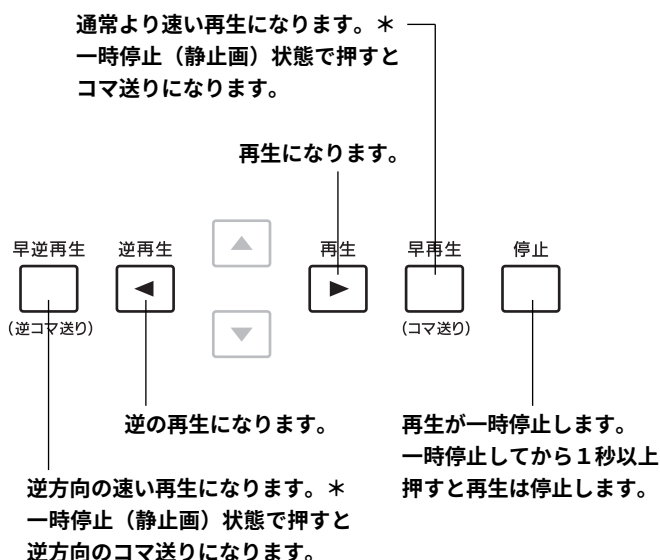
検索方法の切り替え

検索画面を表示するには、停止時または静止画再生時（再生を一時停止した状態）に**検索**ボタンを押します。検索ボタンを押すと、上記の3つのうち前回に選択した検索画面が表示されます。違う検索方法を選択したいときは続けて**検索**ボタンを押すと順に画面が変わります。



再生のしかた

再生の操作には下図の5つのボタンを使います。



*速さは録画モードや画質の設定によります。

ダイレクト再生

停止状態から最新の画像、または一番古い画像を直接 検索し、再生することができます。

● 最新の画像を再生する



逆再生ボタンを2回押す

停止状態で逆再生ボタンを1回押すと最新画像が静止画で表示されます。もう1回押すと、そこから逆方向に再生することができます。

● 最も古い画像を再生する



再生ボタンを2回押す

停止状態で再生ボタンを1回押すと最も古い画像が静止画で表示されます。もう1回押すと、そこから再生することができます。

時刻指定検索

まず録画を停止してから下の手順にしたがってください。

1 検索ボタンを押す。



停止 L2
ABSOLUTE TIME SEARCH
01/07/24 13:27:42
01/07/24 (火) 13:27:42

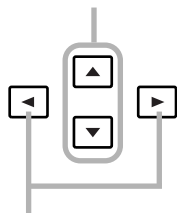
左の画面にならないときは、なるまで何度も検索ボタンを押してください。

中央に表示されている日付と時刻が検索目標となります。最初は「分」の桁が反転しています。

●元の画面に戻るには**停止**ボタンを押します。

2 ◀ボタン、▶ボタンで修正する桁に反転表示を移動し、▲ボタン、▼ボタンで数値を変更する。

数値を変更



桁の移動

停止 L2
ABSOLUTE TIME SEARCH
01/07/23 13:27:42
01/07/24 (火) 13:27:42

3 決定ボタンを押す。指定した時刻の画像が一時停止の状態に表示されます。



再生 L2
01/07/23 (月) 16:20:00

- 一番上の行は**決定**ボタンを押すと表示されます。下部の録画日時も設定によっては**決定**ボタンを押さないと表示されません。表示を消すにはもう一度**決定**ボタンを押します。
- 指定した時刻に録画した画像がないときは、最も近い時刻の画像が表示されます。
- この状態で**検索**ボタンを押すと、手順1の画面に戻り、時刻を指定し直すことができます。

4 再生ボタンを押す。



再生 L2
01/07/23 (月) 16:20:00



●検索し直す

まず**停止**ボタンを押すと一時停止になります。次に**検索**ボタンを押すと時刻指定画面に戻ります。

●再生を終える

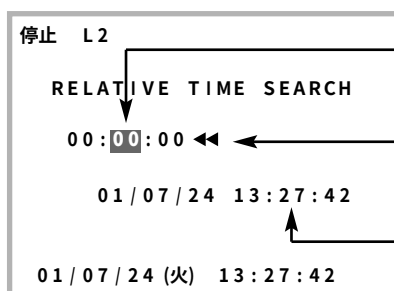
停止ボタンを1回押し、さらに1秒以上押します。

動画の再生が始まります。

飛び越し検索

まず録画を停止してから下の手順にしたがってください。

1 検索ボタンを押す。



飛び越す時間
(時:分:秒)

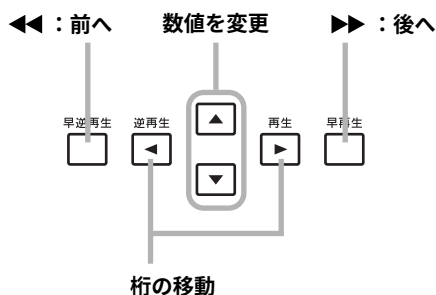
左の画面にならないときは、なるまで何度も検索ボタンを押してください。

◀◀: 前へ
▶▶: 後へ

●元の画面に戻るには**停止**ボタンを押します。

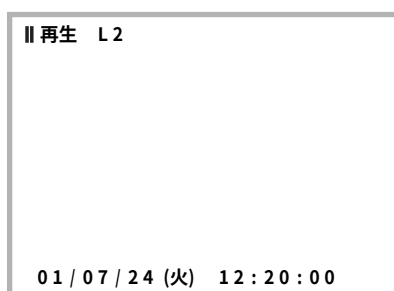
この時刻から指定時間だけ
前後に飛び越します。

2 ◀ボタン、▶ボタンで修正する桁に反転表示を移動し、▲ボタン、▼ボタンで数値を変更する。 指定時間だけ前に戻る(◀◀)には**早逆再生**ボタンを、後に飛ぶ(▶▶)には**早再生**ボタンを押す。



●飛び越せるのは基準時刻と同じ日の範囲内に限られます。日付の変わり目をはさんで前日、翌日の画像を検索することはできません。

3 決定ボタンを押す。指定した時刻の画像が一時停止の状態に表示されます。

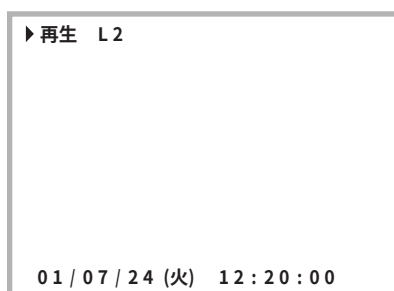


●一番上の行は**決定**ボタンを押すと表示されます。下部の録画日時も設定によっては**決定**ボタンを押さないと表示されません。表示を消すにはもう一度**決定**ボタンを押します。

●指定した時刻に録画した画像がないときは、最も近い時刻の画像が表示されます。

●この状態で**検索**ボタンを押すと、手順1の画面に戻り、時間を指定し直すことができます。

4 再生ボタンを押す。



●検索し直す

まず**停止**ボタンを押すと一時停止になります。次に**検索**ボタンを押すと時間設定画面に戻ります。

●再生を終える

停止ボタンを1回押し、さらに1秒以上押します。

動画の再生が始まります。

アラーム検索

まず録画を停止してから下の手順にしたがってください。

●連続モードではこの方法による検索はできません。

1 検索ボタンを押す。



ページ番号

停止 L2	
ALARM LIST	0001Page
→01/07/24(火)	10:07:02
01/07/20(金)	23:25:40
01/07/18(水)	18:45:11
01/07/18(水)	15:37:52
01/06/29(金)	03:08:02
01/06/25(月)	22:17:35
01/06/04(月)	09:04:37
01/07/24(火)	13:27:42

左の画面にならないときは、なるまで何度も検索ボタンを押してください。

→に示されている時刻のアラームが検索対象となります。

●ページを切り替える

アラームが7件をこえるとリストは複数のページにわたります。その場合は早再生ボタンで次ページに切り替わり、早逆再生ボタンで前ページに戻ります。

●元の画面に戻るには停止ボタンを押します。

2 ▲ボタン、▼ボタンで検索したい行に→を移動する。



停止 L2	
ALARM LIST	0001Page
01/07/24(火)	10:07:02
01/07/20(金)	23:25:40
01/07/18(水)	18:45:11
01/07/18(水)	15:37:52
→01/06/29(金)	03:08:02
01/06/25(月)	22:17:35
01/06/04(月)	09:04:37
01/07/24(火)	13:27:42

3 決定ボタンを押す。選択したアラームの画像が一時停止の状態が表示されます。



再生 L2	
01/06/29(金)	03:08:02

●一番上の行は決定ボタンを押すと表示されます。下部の録画日時も設定によっては決定ボタンを押さないと表示されません。表示を消すにはもう一度決定ボタンを押します。

●この状態で検索ボタンを押すと、手順1の画面に戻り、アラームを選択し直すことができます。

4 再生ボタンを押す。



再生 L2	
01/06/29(金)	03:08:02



●検索し直す

まず停止ボタンを押して一時停止し、次に検索ボタンを押すとアラーム選択画面に戻ります。

●再生を終える

停止ボタンを1回押し、さらに1秒以上押します。

動画の再生が始まります。

時計を合わせる

内蔵の時計はこまめに修正してください。時計を合わせるには日付と時刻を入力する方法と、30秒以内のくりいを直す方法との2とおりがあります。

●時計合わせは録画中・再生中にはできません。時計を合わせるには、まず録画・再生を停止してください。

日付と時刻を入力する

1 メニューボタンを押す。

メニュー



```
→1 SEC ADJUST
   ENTER: SEC CLEAR
  2 TIME ADJUST
   01 / 07 / 24 (火)  13 : 27 : 00
  3 MENU
```

01 / 07 / 24 (火) 13 : 27 : 42

●元の画面に戻るにはもう一度メニューボタンを押します。

2 ▼ボタンを1回押す。



```
1 SEC ADJUST
   ENTER: SEC CLEAR
→2 TIME ADJUST
   01 / 07 / 24 (火)  13 : 27 : 00
  3 MENU
```

01 / 07 / 24 (火) 13 : 27 : 42

3 決定ボタンを押す。

決定



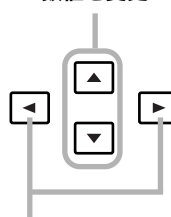
```
1 SEC ADJUST
   ENTER: SEC CLEAR
→2 TIME ADJUST
   01 / 07 / 24 (火)  13 : 27 : 00
  3 MENU
```

01 / 07 / 24 (火) 13 : 27 : 45

日付けと時刻の行の、分の桁の表示が反転します。

4 ◀ボタン、▶ボタンで修正する桁に反転表示を移動し、▲ボタン、▼ボタンで数値を変更する。

数値を変更



桁の移動

5 時報に合わせて決定ボタンを押す。その瞬間に時計が修正されます。

決定



6 メニューボタンを押すと元の画面に戻ります。

メニュー



●進んでいた時計を戻すと

進んでいた時計を戻して録画を再開すると、同時刻の画像が2つ記録されてしまうことがあります。そのだった時刻の画像を検索しようとする、正しく検索できないことがあります。

●電池の寿命について

この装置には内蔵時計を動かすための電池が入っています。その電池の寿命は通常の通電使用状態で9年です。電池が切れるとモニターに「BATTERY OUT」と表示されます。電池の交換はお客さまにはできませんので、当社のサービス部門にご用命ください。

時計を合わせる

- 時計のくるいが30秒以内であることを確認してください。30秒以上のくるいがあるときは下の方法ではなく、前ページの方法で時計を合わせてください。

30秒以内のくるいを直す

1 メニューボタンを押す。

メニュー



```
→1 SEC ADJUST  
   ENTER: SEC CLEAR  
2 TIME ADJUST  
  01/07/24 (火) 13:27:00  
3 MENU
```

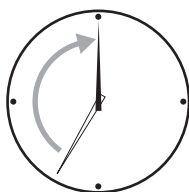
01/07/24 (火) 13:27:42

- 元の画面に戻るにはもう一度メニューボタンを押します。

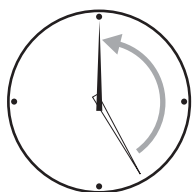
2 0秒の時報に合わせて決定ボタンを押す。

その瞬間に時計の「秒」が修正され、元の画面に戻ります。

決定



遅れていたとき



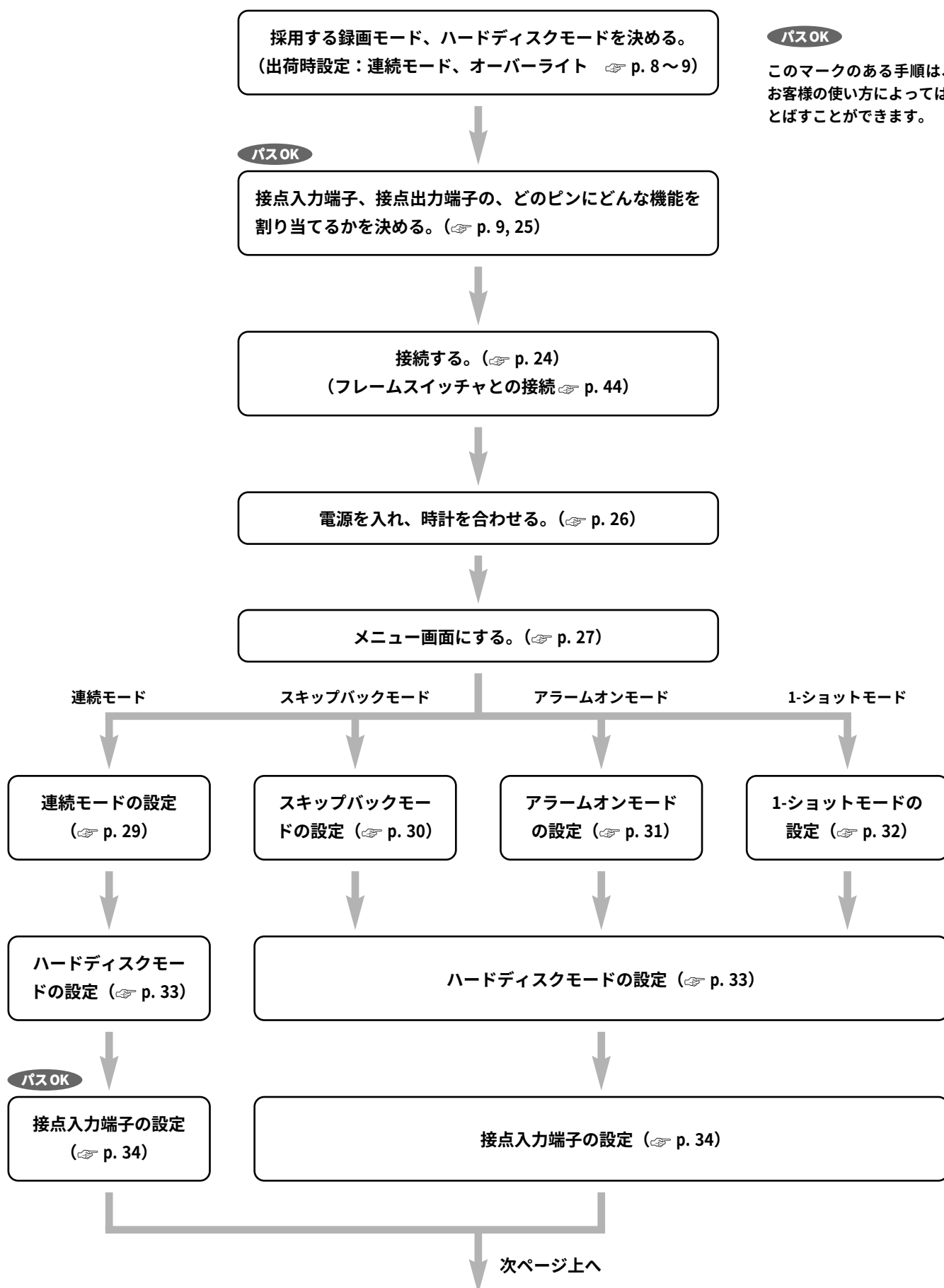
進んでいたとき

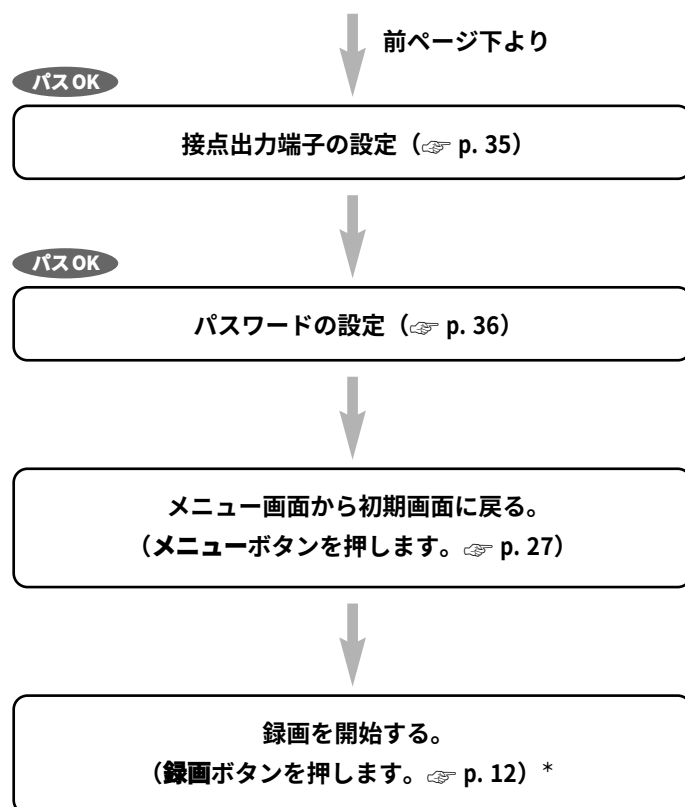
設置・設定編

設置から録画開始まで	22
基本的な接続.....	24
接点入力・出力の接続	25
電源を入れ、時計を合わせる	26
メニュー画面にする	27
メニューツリー.....	28
連続モードの設定	29
スキップバックモードの設定	30
アラームオンモードの設定.....	31
1-ショットモードの設定.....	32
ハードディスクモードの設定	33
接点入力端子の設定	34
接点出力端子の設定	35
パスワードの設定	36
ハードディスクのフォーマット	37
ボーレートの設定	38

■ 設置から録画開始まで

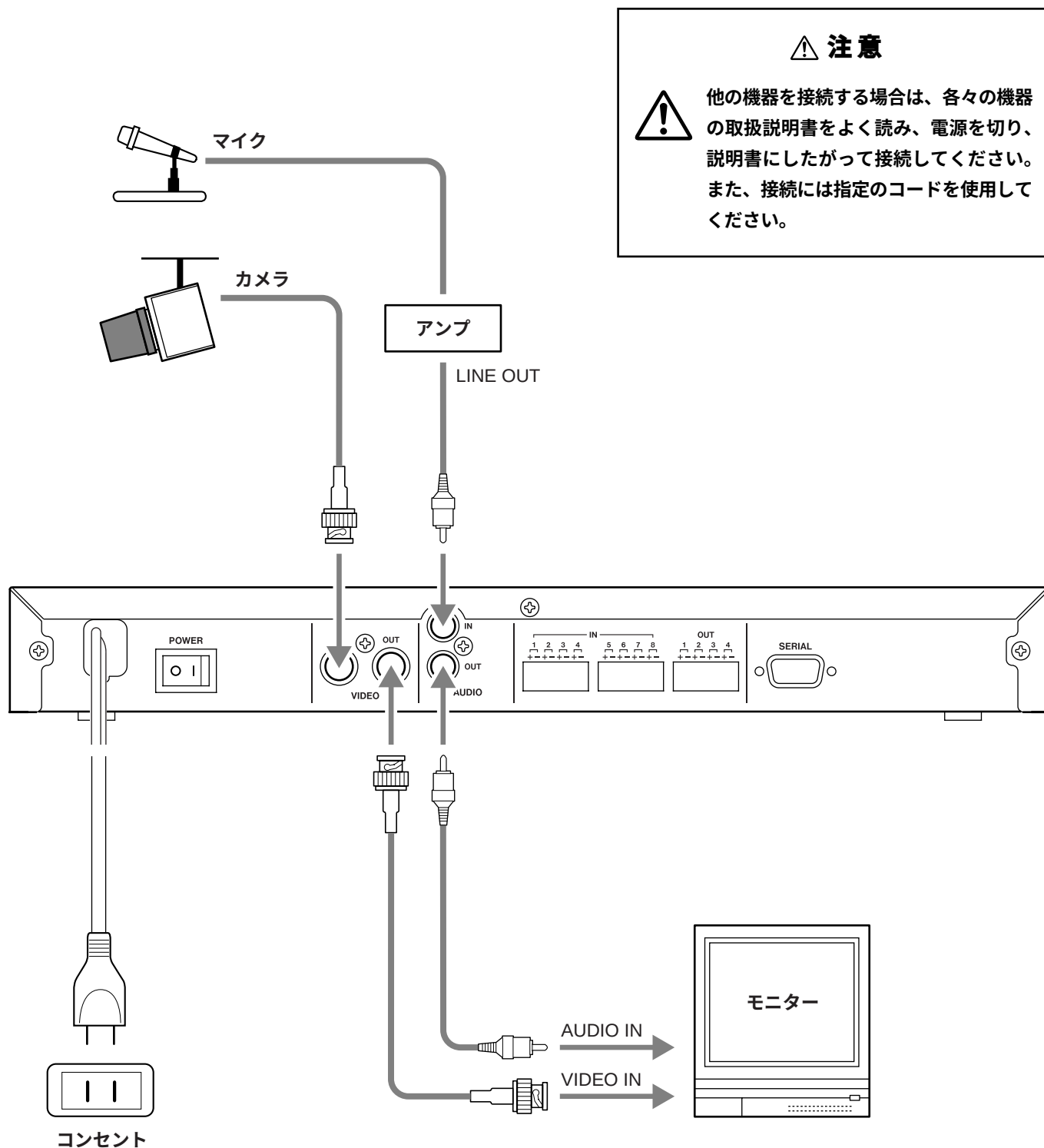
設置から録画を開始するまでのおおまかな手順は下のチャートのようになります。





* 接点入力 (REC ON、REC TRIGGER) で録画を開始させる場合は録画ボタンを押さないでください。(☞ p. 25)

基本的な接続



フレームスイッチャとの接続については「仕様」(p. 44) を参照ください。

■ 接点入力・出力の接続

接点入力について

8つの接点入力端子のそれぞれにつきの機能を割り当てることができます。(割り当ての設定方法 ➡ p. 34)

《アラーム入力端子》ALARM L/H

連続モード以外の録画モードを選択した場合の、アラーム入力信号を受けます。複数の端子をアラーム入力端子とする場合は、それらのANDをとるか、ORをとるかを設定できます。また、端子ごとにALARM L（メーク（NO）接点入力端子）とするか、ALARM H（ブレイク（NC）接点入力端子）とするかを指定できます。アラーム入力として受け付けると外部アラーム入力ランプが点灯します。

《電源投入時に自動で録画動作開始》REC TIMER

電源投入時にショートされていると録画動作になります。常時ショートしておくことにより、電源投入時に自動的に録画動作にさせることができます。電源投入後のオープン／ショートは動作に影響しません。停止ボタンで録画動作から抜けます。(停電復帰機能とは別の機能です。)

《録画動作の開始・解除の制御》REC ON

オープンからショートに変わると録画動作に入り、ショートからオープンに変わると録画動作から抜けます。停止ボタンでは録画動作から抜けません。

《録画動作開始トリガ》REC TRIGGER

オープンからショートに変わると録画動作に入ります。その後オープンにしても録画動作から抜けません。停止ボタンで録画動作から抜けます。

《内蔵時計の30秒補正》SEC CLEAR

ショートされると内蔵時計の秒を「00秒」に合わせます。30秒以内のくるとを補正できます。

(進んだ場合) 12:30:29 → 12:30:00

(遅れた場合) 12:29:30 → 12:30:00

● REC TIMERは、8つの入力端子のいずれか1つに対してのみ割り当てることができます。REC ON、REC TRIGGERも同様です。

出荷時設定

1	アラーム入力 (ALARM L)
2	使用せず (---)
3	使用せず (---)
4	使用せず (---)
5	電源投入時に自動で録画動作開始 (REC TIMER)
6	録画動作の開始・解除の制御 (REC ON)
7	録画動作開始トリガ (REC TRIGGER)
8	内蔵時計の30秒補正 (SEC CLEAR)

接点出力について

4つの接点出力端子のそれぞれにつきの機能を割り当てることができます。さらに、それぞれの出力信号の極性を指定することができます。(割り当ての設定方法 ➡ p. 35)

《カメラ切替え信号》SYNC OUT

録画中に、録画タイミングに同期した15 msのカメラ切替え信号を出力します。(ただし、録画インターバルが1/60秒以外の場合のみ)

《ハードディスクフルの通知》HDD FULL

ハードディスクモードがワンウェイモードの場合に、ハードディスクがフルになった時に出力します。この出力は、ハードディスクをフォーマットするか、ハードディスクモードを変更するとリセットされます。

《エラー発生のお知らせ》FAIL

内蔵時計の電池が切れた時や、ハードディスクでエラーが発生した時に出力します。対処方法については当社のサービス部門にご相談ください。

《アラーム受付のお知らせ》COMBI

接点入力端子の設定条件でアラーム入力信号を本機がアラームとして受け付けた時に出力します。

《接点入力信号の反映》THRU

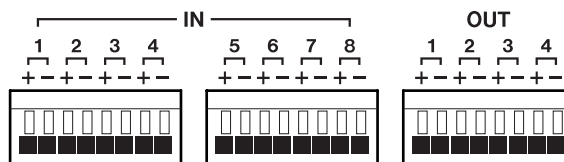
指定した入力端子への信号をそのまま出力します。

出荷時設定 (極性はすべてL)

1	カメラ切替え信号 (SYNC OUT)
2	ハードディスクフルの通知 (HDD FULL)
3	エラー発生のお知らせ (FAIL)
4	カメラ切替え信号 (SYNC OUT)

● 出力端子4番のみプルアップ抵抗内蔵

端子の仕様



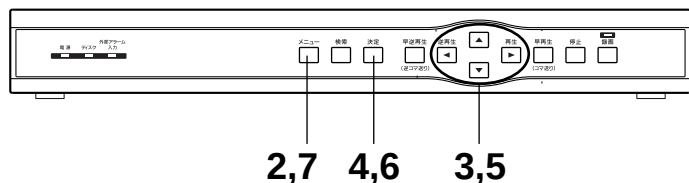
使用可能電線： 単線 $\phi 0.32 \sim 0.65$ (AWG28～22)
燃線 $0.08 \sim 0.32 \text{ mm}^2$ (AWG28～22)

電線被覆剥き長さ：9～10 mm

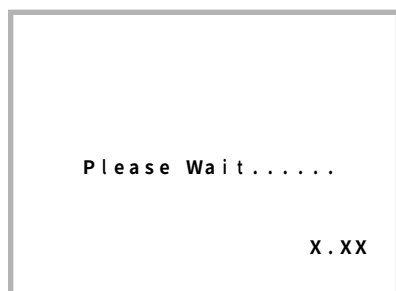
(燃線は剥きしろ部を軽く燃ってください。)

電源を入れ、時計を合わせる

接続が完了したら電源を入れ、まず内蔵時計を合わせます。

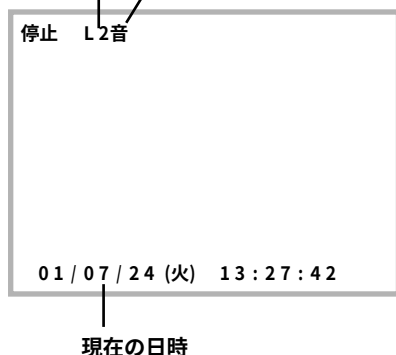


1 背面の電源スイッチの | 側を押し、電源を入れる。

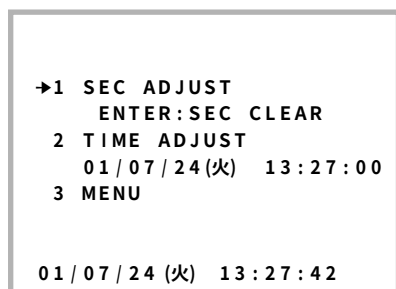


約5秒後

画質の設定値 音声を録音する場合に表示

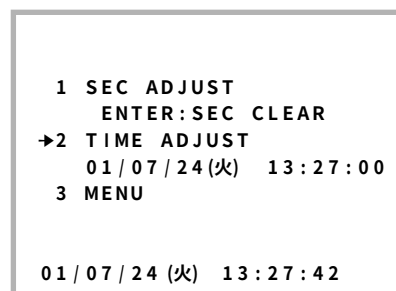


2 メニューボタンを押す。

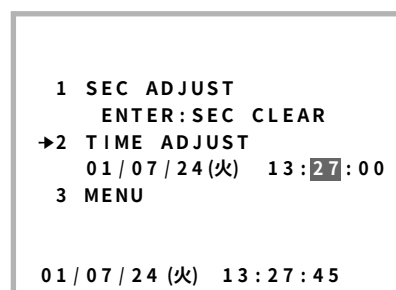


●もう一度メニューボタンを押すと元の画面に戻ります。

3 ▼ボタンを1回押す。



4 決定ボタンを押す。
日付けと時刻の行の、分の桁の表示が反転します。



5 ◀ボタン、▶ボタンで修正する桁に反転表示を移動し、▲ボタン、▼ボタンで数値を変更する。

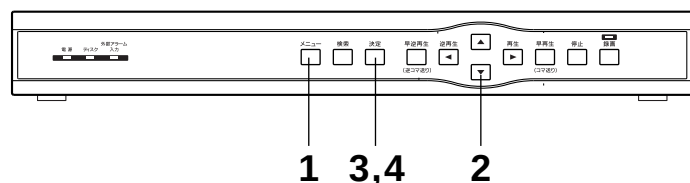
6 時報に合わせて決定ボタンを押す。
その瞬間に時計が修正されます。

7 メニューボタンを押すと元の画面に戻ります。

メニュー画面にする

設定を変更するには、まずモニター画面にトップメニューを表示させます。

●録画中・再生中は設定を変更できません。



1 メニューボタンを押す。

```
→1 SEC ADJUST  
   ENTER: SEC CLEAR  
2 TIME ADJUST  
  01/07/24(火) 13:27:00  
3 MENU
```

01/07/24(火) 13:27:42

●もう一度メニューボタンを押すと元の画面に戻ります。

4 パスワードとして設定されているボタンを押し、決定ボタンを押す。

●出荷時はパスワードが設定されていないので、決定ボタンだけを押してください。

```
MENU TOP  
→1 REC MODE  
2 TERMINAL IN  
3 TERMINAL OUT  
4 PASSWORD  
5 SERIAL I/F  
6 HDD FORMAT
```

01/07/24(火) 13:27:42

2 ▼ボタンを2回押す。

```
1 SEC ADJUST  
   ENTER: SEC CLEAR  
2 TIME ADJUST  
  01/07/24(火) 13:27:00  
→3 MENU
```

01/07/24(火) 13:27:42

●この画面でメニューボタンを押すと時計合わせの画面に戻ります。

この画面を「トップメニュー」と呼びます。このトップメニューから次ページの図のように各設定項目に行き着くことができます。

3 決定ボタンを押す。

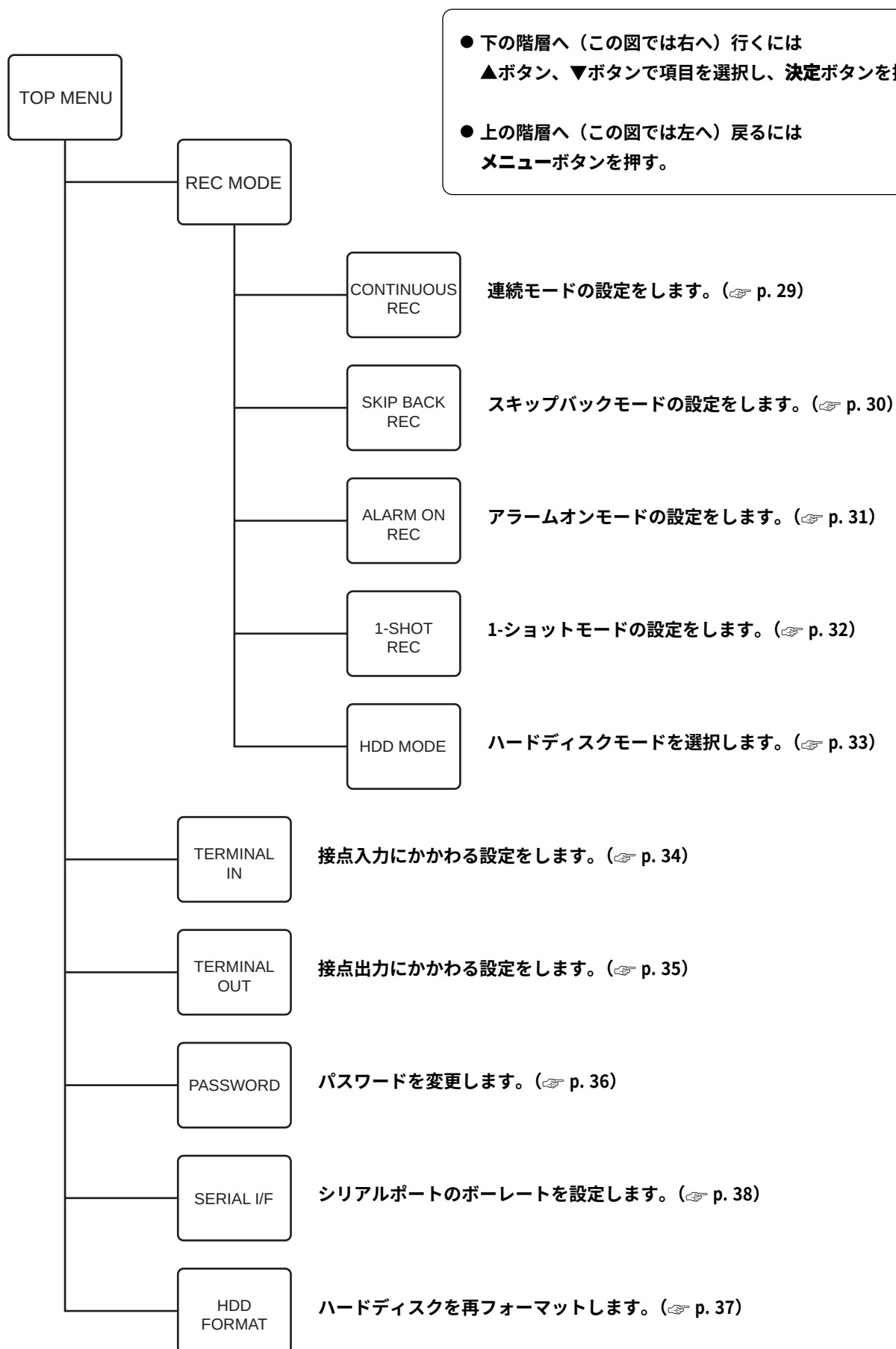
```
MENU  
PASSWORD ■
```

01/07/24(火) 13:27:42

●この画面でメニューボタンを押すと上の時計合わせの画面に戻ります。

メニューツリー

各設定項目にはトップメニューから下図のようにたどることができます。



連続モードの設定

トップメニューから始めます。

```
MENU TOP
→1 REC MODE
 2 TERMINAL IN
 3 TERMINAL OUT
 4 PASSWORD
 5 SERIAL I/F
 6 HDD FORMAT

01/07/24 (火) 13:27:42
```

1 決定ボタンを押す。

```
MENU REC MODE
* →1 CONTINUOUS REC
 2 SKIP BACK REC
 3 ALARM ON REC
 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE

01/07/24 (火) 13:27:42
```

2 もう一度決定ボタンを押す。

```
MENU CONTINUOUS REC

INTERVAL 1/30
QUALITY L2
AUDIO OFF
MINUTE MAX
DISPLAY ON

01/07/24 (火) 13:27:42
```

3 ▲ボタン、▼ボタンで設定する行に反転表示を移動し、◀ボタン、▶ボタンで設定値を変更する。

- 各設定項目については右上を参照してください。
- 設定の変更をキャンセルしたいときはメニューボタンを押してください。

4 決定ボタンを押す。

これで設定の変更が確定し、4つの録画モードから連続モードが選択されます。

設定項目の詳細

各録画モードに共通の項目

- INTERVAL :** 録画インターバル。1/60, 1/30, 1/15, 1/10, 1/5, 1/3, 1/2, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30, 60 (秒) から選択できます。
- QUALITY :** 画質。画質の高い順にL0, L1, L2, L3, S1, S2, S3から選択できます。録画インターバル1/60秒の場合はL0を選択できません。
- AUDIO :** 音声を録音する (ON) か、録音しない (OFF) かを選択します。
- DISPLAY :** 再生時にその画像の録画日時を常に表示する (ON) か、決定ボタンで表示／非表示を切り替えられるようにする (OFF) かを選択します。

連続モード固有の項目

- MINUTE :** 録画時間を分の単位で設定します。1～999分の間で設定できます。「MAX」に設定すると、停止するまで、またはハードディスクがフルになるまで録画します。

5 メニューボタンを押すと下の画面に戻ります。

```
MENU REC MODE
* →1 CONTINUOUS REC
 2 SKIP BACK REC
 3 ALARM ON REC
 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE

01/07/24 (火) 13:27:42
```

- 画面左端の「*」は録画モードが連続モードに設定されていることを示します。

6 もう一度メニューボタンを押すとトップメニューに戻ります。

- 録画モードでは録画ボタンを押すとすぐに録画が開始します。

スキップバックモードの設定

トップメニューから始めます。

```

MENU TOP
→1 REC MODE
 2 TERMINAL IN
 3 TERMINAL OUT
 4 PASSWORD
 5 SERIAL I/F
 6 HDD FORMAT

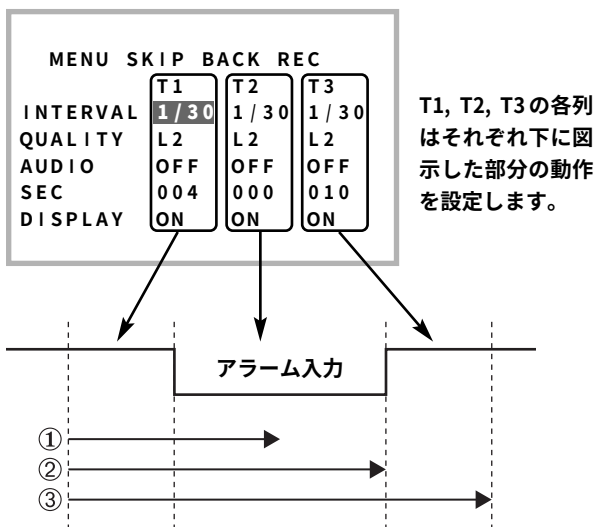
01/07/24 (火) 13:27:42
    
```

1 決定ボタンを押す。

```

MENU REC MODE
* →1 CONTINUOUS REC
 2 SKIP BACK REC
 3 ALARM ON REC
 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE
    
```

2 ▼ボタンで「2 SKIP BACK REC」に矢印を合わせ、決定ボタンを押す。



3 変更する項目に反転表示を移動し、◀ボタン、▶ボタンで設定値を変更する。反転表示を移動するには、上下方向は▲ボタン、▼ボタンを押し、左右方向は早再生、早逆再生ボタンを押す。

- SECの設定については右上を、それ以外の設定についてはp. 29を参照してください。
- 設定の変更をキャンセルしたいときはメニューボタンを押してください。

SECの設定

SECは録画時間を秒の単位で設定します。

- T1のSECはアラーム発生からさかのぼって録画する時間で、最小値は2秒です。最大値はつぎの式で与えられます。

最大値(秒、小数切捨て) = $120 \times \text{INTERVAL} \times Q$
(ただし、Qの値は下表のとおり)

画質	L0	L1	L2	L3	S1	S2	S3
Q	0.5	1	$\frac{7}{6}$	1.5	$\frac{7}{3}$	3	4

- T2のSECはアラーム発生後に録画する時間で、2～999秒に設定できます。左下図①のような動作をさせるには、希望の時間に設定してください。設定した時間よりアラーム入力が早くオフになった場合でも設定時間だけ録画します。②、③のようにアラーム発生中ずっと録画動作をさせるには、「0」に設定してください。
- T3のSECはアラーム入力がオフになってから録画する時間で、設定はT2のSECが「0」の場合のみ有効です。

4 決定ボタンを押す。

これで設定の変更が確定し、4つの録画モードからスキップバックモードが選択されます。

5 メニューボタンを押すと下の画面に戻ります。

```

MENU REC MODE
→1 CONTINUOUS REC
* 2 SKIP BACK REC
 3 ALARM ON REC
 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE
    
```

- 画面左端の「*」は録画モードがスキップバックモードに設定されていることを示します。

6 もう一度メニューボタンを押すとトップメニューに戻ります。

- スキップバックモードを選択した場合は、アラーム信号を入力する接点入力端子にALARM LまたはALARM Hを割り当ててから (p. 34)、録画ボタンを押してください。

アラームオンモードの設定

トップメニューから始めます。

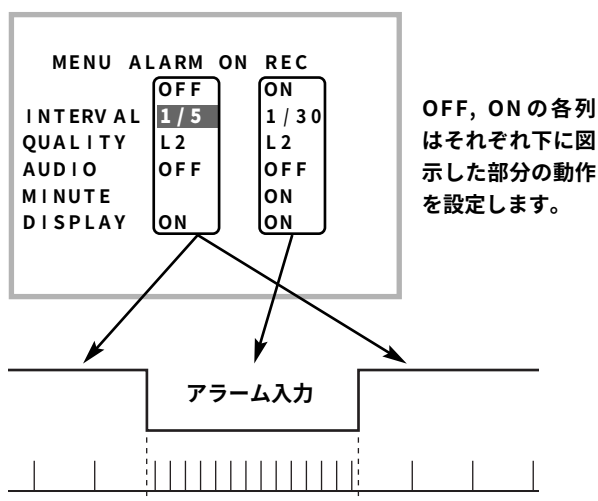
```
MENU TOP
→1 REC MODE
 2 TERMINAL IN
 3 TERMINAL OUT
 4 PASSWORD
 5 SERIAL I/F
 6 HDD FORMAT

01/07/24 (火) 13:27:42
```

1 決定ボタンを押す。

```
MENU REC MODE
* →1 CONTINUOUS REC
 2 SKIP BACK REC
 3 ALARM ON REC
 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE
```

2 ▼ボタンで「3 ALARM ON REC」に矢印を合わせ、決定ボタンを押す。



3 変更する項目に反転表示を移動し、◀ボタン、▶ボタンで設定値を変更する。反転表示を移動するには、上下方向は▲ボタン、▼ボタンを押し、左右方向は早再生、早逆再生ボタンを押す。

- MINUTE の設定については右上を、それ以外の設定については p. 29 を参照ください。
- 設定の変更をキャンセルしたいときはメニューボタンを押してください。

MINUTE の設定

《OFFの列の MINUTE の設定》

アラーム入力が非アクティブの時に録画するか否かを設定します。

PAUSE : 録画しない
表示なし : 録画する

《ONの列の MINUTE の設定》

アラーム入力がアクティブになってからの録画時間を設定します。

MAX : 録画を停止するまで、またはハードディスクがフルになるまで録画する
1～999分 : 指定時間だけ録画する
ON : アラーム入力がアクティブな間だけ録画する

4 決定ボタンを押す。

これで設定の変更が確定し、4つの録画モードからアラームオンモードが選択されます。

5 メニューボタンを押すと下の画面に戻ります。

```
MENU REC MODE
→1 CONTINUOUS REC
 2 SKIP BACK REC
* 3 ALARM ON REC
 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE

01/07/24 (火) 13:27:42
```

- 画面左端の「*」は録画モードがアラームオンモードに設定されていることを示します。

6 もう一度メニューボタンを押すとトップメニューに戻ります。

- アラームオンモードを選択した場合は、アラーム信号を入力する接点入力端子に ALARM L または ALARM H を割り当ててから (p. 34)、録画ボタンを押してください。

1-ショットモードの設定

トップメニューから始めます。

```
MENU TOP
→1 REC MODE
 2 TERMINAL IN
 3 TERMINAL OUT
 4 PASSWORD
 5 SERIAL I/F
 6 HDD FORMAT

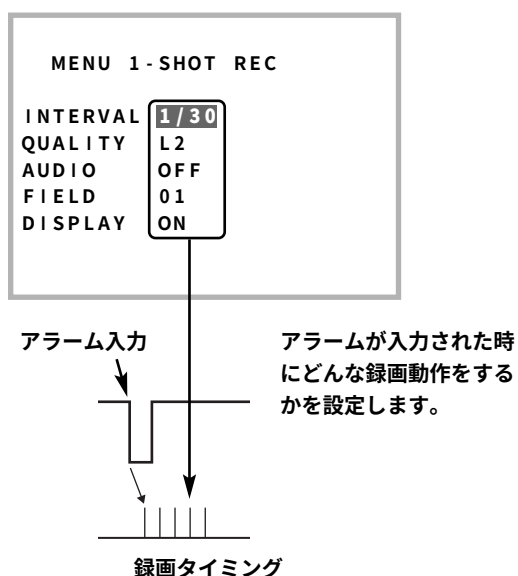
01/07/24 (火) 13:27:42
```

1 決定ボタンを押す。

```
MENU REC MODE
*→1 CONTINUOUS REC
 2 SKIP BACK REC
 3 ALARM ON REC
 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE

01/07/24 (火) 13:27:42
```

2 ▼ボタンで「4 1-SHOT REC」に矢印を合わせ、決定ボタンを押す。



3 ▲ボタン、▼ボタンで変更する項目に反転表示を移動し、◀ボタン、▶ボタンで設定値を変更する。

- 設定の変更をキャンセルしたいときはメニューボタンを押してください。

FIELDの設定

アラームが入力されるたびに何コマ（フィールド）録画するかを設定します。99コマ（フィールド）まで録画できます。録画されるのはアラームが入力された次のフレームの第2フィールドからです。

- FIELD 以外の設定については p. 29 を参照ください。

4 決定ボタンを押す。

これで設定の変更が確定し、4つの録画モードから1-ショットモードが選択されます。

5 メニューボタンを押すと下の画面に戻ります。

```
MENU REC MODE
→1 CONTINUOUS REC
 2 SKIP BACK REC
 3 ALARM ON REC
* 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE

01/07/24 (火) 13:27:42
```

- 画面左端の「*」は録画モードが1-ショットモードに設定されていることを示します。

6 もう一度メニューボタンを押すとトップメニューに戻ります。

- 1-ショットモードを選択した場合は、アラーム信号を入力する接点入力端子に ALARM L または ALARM H を割り当ててください。(p. 34) その後、録画ボタンを押すと録画待機状態（アラーム入力待ち状態）になります。

ハードディスクモードの設定

トップメニューから始めます。

```
MENU TOP
→1 REC MODE
 2 TERMINAL IN
 3 TERMINAL OUT
 4 PASSWORD
 5 SERIAL I / F
 6 HDD FORMAT

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42
```

1 決定ボタンを押す。

```
MENU REC MODE
*→1 CONTINUOUS REC
 2 SKIP BACK REC
 3 ALARM ON REC
 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42
```

2 ▼ボタンで「5 HDD MODE」に矢印を合わせ、決定ボタンを押す。

```
MENU HDD MODE

MODE OVER WRITE

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42
```

3 ◀ボタン、▶ボタンで設定を変更する。

- MODEの設定については右上を参照してください。
- 設定の変更をキャンセルしたいときはメニューボタンを押してください。

各モードの説明

OVER WRITE :

ハードディスクがいっぱいになると古い画像から順に上書きして録画を続けます。

ONE WAY :

ハードディスクがいっぱいになると録画は止まり、それ以上録画できなくなります。あらかじめ録画するにはハードディスクを再フォーマットする必要があります。このモードではモニター画面の右上にハードディスクの使用率が表示されます。

PROTECT :

再生専用のモードです。このモードにするといっさい録画できなくなります。

4 決定ボタンを押す。

これで設定の変更が確定します。

5 メニューボタンを押すと下の画面に戻ります。

```
MENU REC MODE
*→1 CONTINUOUS REC
 2 SKIP BACK REC
 3 ALARM ON REC
 4 1-SHOT REC
 5 HDD MODE

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42
```

6 もう一度メニューボタンを押すとトップメニューに戻ります。

接点入力端子の設定

トップメニューから始めます。

```
MENU TOP
→1 REC MODE
 2 TERMINAL IN
 3 TERMINAL OUT
 4 PASSWORD
 5 SERIAL I/F
 6 HDD FORMAT

01/07/24 (火) 13:27:42
```

- 1** ▼ボタンで「2 TERMINAL IN」に矢印を合わせ、決定ボタンを押す。

- この設定メニューは4チャンネルずつ2つのページに分かれています。ページを切り替えるには早再生ボタン、早逆再生ボタンを押します。

```
MENU TERMINAL IN 1/2
→ALARM COMBI OR
IN 1 ALARM L
IN 2 ---
IN 3 ---
IN 4 ---

01/07/24 (火) 13:27:42
```

早再生ボタン

早逆再生ボタン

```
MENU TERMINAL IN 2/2
→IN 5 REC TIMER
IN 6 REC ON
IN 7 REC TRIGGER
IN 8 SEC CLEAR

01/07/24 (火) 13:27:42
```

- 2** ▲ボタン、▼ボタンで変更する行に→を移動し、◀ボタン、▶ボタンで設定を変更する。

- 設定の変更をキャンセルしたいときはメニューボタンを押してください。

設定項目の詳細

《ALARM COMBI》

複数の入力端子をアラーム入力端子（ALARM L/H）とした場合に、それらのすべてがアクティブになった時にアラームとして受け付けるか、あるいはいずれかがアクティブになった時にアラームとして受け付けるか、を選択します。

AND：すべてがアクティブになった時

OR：いずれかがアクティブになった時

《IN 1～8》

8つの入力端子のそれぞれにつきの機能を割り当てることができます。（p. 25もあわせてお読みください。）

ALARM L：メーク接点信号をアラーム入力として受け付ける。（NO：平常時オープン、アラーム時ショート）

ALARM H：ブレーク接点信号をアラーム入力として受け付ける。（NC：平常時ショート、アラーム時オープン）

REC TIMER：電源投入時にショートされていると録画動作になる。電源投入後のオープン／ショートは動作に影響しない。停止ボタンで録画動作から抜ける。

REC ON：オープンからショートに変わると録画動作に入り、ショートからオープンに変わると録画動作から抜ける。停止ボタンでは録画動作から抜けない。

REC TRIGGER：オープンからショートに変わると録画動作に入る。その後オープンにしても録画動作から抜けない。停止ボタンで録画動作から抜ける。

SEC CLEAR：ショートされると内蔵時計の秒を「00秒」に合わせる。30秒以内のくいを補正できます。

（進んだ場合）12:30:29 → 12:30:00

（遅れた場合）12:29:30 → 12:30:00

---：上記のどの機能も割り当てない。

- REC TIMERは、8つの入力端子のいずれか1つに対してのみ割り当てることができます。REC ON、REC TRIGGERも同様です。

出荷時設定

1	ALARM L	6	REC ON
2～4	---	7	REC TRIGGER
5	REC TIMER	8	SEC CLEAR

- 3** 決定ボタンを押す。

これで設定の変更が確定します。

- 4** メニューボタンを押すとトップメニューに戻ります。

接点出力端子の設定

トップメニューから始めます。

```
MENU TOP
→1 REC MODE
 2 TERMINAL IN
 3 TERMINAL OUT
 4 PASSWORD
 5 SERIAL I/F
 6 HDD FORMAT

01/07/24 (火) 13:27:42
```

- ▼ボタンで「3 TERMINAL OUT」に矢印を合わせ、決定ボタンを押す。

```
MENU TERMINAL OUT

→OUT1 SYNC OUT L
OUT2 HDD FULL L
OUT3 FAIL L
OUT4 SYNC OUT L

01/07/24 (火) 13:27:42
```

- ▲ボタン、▼ボタンで変更する行に→を移動し、機能の割り当ては◀ボタン、▶ボタンで変更する。右端の極性およびTHRUの指定端子番号は、早再生ボタン、早逆再生ボタンで変更する。

- 設定の変更をキャンセルしたいときはメニューボタンを押してください。

- 決定ボタンを押す。

これで設定の変更が確定します。

- メニューボタンを押すとトップメニューに戻ります。

設定項目の詳細

〈機能の割り当て〉

4つの出力端子のそれぞれにつきの機能を割り当てることができます。(p. 25もあわせてお読みください。)

SYNC OUT : 録画タイミングに同期したカメラ切り替え信号を出力する。(ただし、録画インターバルが1/60秒以外の場合のみ)

HDD FULL : ハードディスクモードがワンウェイモードの場合に、ハードディスクがフルになった時に出力します。この出力は、ハードディスクをフォーマットするか、ハードディスクモードを変更するとリセットされます。

FAIL : 内蔵時計の電池が切れた時や、ハードディスクでエラーが発生した時に出力します。当社のサービス部門にご相談ください。

COMBI : 接点入力端子の設定条件でアラーム入力を本機がアラームとして受け付けた時に出力する。

THRU : 指定した番号の入力端子への入力をそのまま出力する。指定端子番号の変更は早再生ボタン、早逆再生ボタンで行います。

〈極性の指定〉

THRU以外の機能については、出力信号の極性を指定することができます。それぞれの行の右端のL/Oを早再生ボタン、早逆再生ボタンで変更します。

O (Open) : オープン (ブレイク (NC) 接点)

L (Low) : ロー (メーク (NO) 接点)

- 出力端子の仕様については『接点入力・出力の接続』および『仕様』を参照ください。

出荷時設定 (極性はすべてL)

1	SYNC OUT
2	HDD FULL
3	FAIL
4	SYNC OUT

- 出力端子4番のみプルアップ抵抗内蔵

パスワードの設定

パスワードは上下左右のボタンの組み合わせで設定します。
これらのボタンから重複を許して4つまで任意の順に選んで
パスワードとすることができます。

- 出荷時はパスワードは設定されていないので、パスワードを入力しなければならない時は決定ボタンだけ押してください。
- パスワードを設定、変更する前にまずどんなパスワードにするかを決め、メモしておいてから下記の手順で行ってください。

トップメニューから始めます。

```
MENU TOP
→1 REC MODE
 2 TERMINAL IN
 3 TERMINAL OUT
 4 PASSWORD
 5 SERIAL I / F
 6 HDD FORMAT

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42
```

- ▼ボタンで「4 PASSWORD」に矢印を合わせ、**決定ボタン**を押す。

MENU PASSWORD

New ■

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42

- ▲、▼、◀、▶の4つのボタンから重複を許して4つまで任意の順に押し、**決定ボタン**を押す。

MENU PASSWORD

New ****
Sainyuryoku ■

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42

- パスワードの変更をキャンセルしたいときはメニューボタンを押してください。

- もう一度手順2と同じボタンを同じ順に押し、**決定ボタン**を押す。

MENU PASSWORD

New ****
Sainyuryoku ****

Kakunin
OK : ENTER
NG : MENU

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42

- パスワードの変更をキャンセルしたいときはメニューボタンを押してください。

- 決定ボタン**を押す。

これでパスワードの変更が確定し、トップメニューに戻ります。

ハードディスクのフォーマット

ワンウェイモードで録画中にハードディスクがいっぱいになった時に、引き続きワンウェイモードで録画するには下記の手順でハードディスクを再フォーマットしてください。

トップメニューから始めます。

```
MENU TOP
→1 REC MODE
 2 TERMINAL IN
 3 TERMINAL OUT
 4 PASSWORD
 5 SERIAL I / F
 6 HDD FORMAT

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42
```

- 1 ▼ボタンで「6 HDD FORMAT」に矢印を合わせ、決定ボタンを押す。

```
MENU HDD FORMAT

HDD FORMAT
  OK : ENTER
  NG : MENU

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42
```

- フォーマットを中止するときはメニューボタンを押してください。

- 2 決定ボタンを1秒以上押す。

```
MENU HDD FORMAT

HDD FORMAT
  OK : ENTER
  NG : MENU
Kakunin
  OK : ENTER
  NG : MENU

01 / 07 / 24 (火) 13:27:42
```

- フォーマットを中止するときはメニューボタンを押してください。

- 3 決定ボタンをもう一度1秒以上押す。

```
NOW FORMATTING...
```

```
01 / 07 / 24 (火) 13:27:42
```

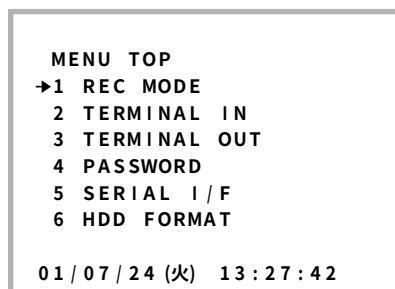
フォーマットが始まります。フォーマットが済むとトップメニューに戻ります。

ボーレートの設定

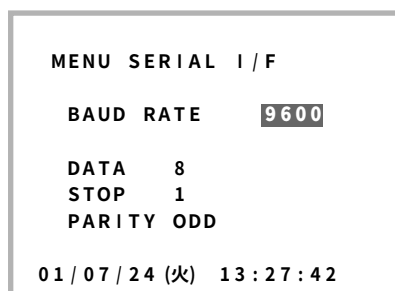
シリアルポートのボーレートを設定します。

- シリアルインターフェースを使ってパソコンからの設定・操作や、パソコンへの静止画像の転送ができます。詳細はお問い合わせください。

トップメニューから始めます。



- ▼ボタンで「5 SERIAL I/F」に矢印を合わせ、**決定ボタン**を押す。



- ◀ボタン、▶ボタンで設定値を変更する。

38400 / 19200 / 9600 bps から選択できます。

- 設定の変更をキャンセルしたいときは**メニューボタン**を押してください。

- 決定ボタン**を押す。

これで設定の変更が確定します。

- メニューボタン**を押すとトップメニューに戻ります。

故障かなと思ったら

下記のような症状が発生したときは、修理をご依頼になる前にもう一度ご確認ください。

このようなとき	つぎの点をお調べください
録画ボタンを押しても録画が始まらない。	・ワンウェイモードでハードディスクがいっぱいになっていませんか？ 引き続きワンウェイモードで録画するにはハードディスクを再フォーマットしてください。 ・プロテクトモードになっていませんか？ 他のモードに設定してください。
録画を停止できない。	・操作禁止になっていませんか？ 操作禁止を解除してください。 ・REC ONの機能で録画動作に入った場合は停止ボタンは効きません。
モニター画面に画像が出ない。	カメラ、モニターとの接続を確認してください。
検索・再生できない。	電源を入れ直してみてください。
外部アラーム入力ランプが点滅した。	・録画中で操作禁止になっていませんか？ 操作禁止を解除してください。 ・電源を入れ直してみてください。それでもランプが点滅するようなら、ハードディスクを再フォーマットしてみてください。ただし、フォーマットすると、それまでに録画した画像は再生できなくなります。
モニター画面に「BATTERY OUT」と表示された。	内蔵の時計用の電池が切れました。電池の交換はお客さまにはできませんので、当社のサービス部門にご用命ください。

上記の処置をしても直らない場合は当社のサービス部門にご相談ください。

■ フレームスイッチャと組み合わせたときの注意

- フレームスイッチャによっては本機またはフレームスイッチャの一部の機能が制限されることがあります。詳細はお問い合わせください。（当社で接続テストを行っていないフレームスイッチャについてはお答えできないことがありますので、ご了承ください。）
- フレームスイッチャと組み合わせた場合、本機の動作状態とモニター画面上の状態とがくい違ふことがあります。これは故障ではありません。たとえば、再生中に停止ボタンを押して画像を静止させた時、チャンネルによっては画面左上の動作表示マークがⅡにならず、停止ボタンを押す前のまま変わりません。

映像入力信号	映像信号	NTSC (RS-170A 準拠)
	入力数	1 チャンネル (BNC コネクタ)
	信号レベル	VBS または VS 1.0 Vp-p
	入力インピーダンス	75 Ω
映像出力信号	映像信号	NTSC (RS-170A 準拠)
	出力数	1 チャンネル (BNC コネクタ)
	信号レベル	VBS 1.0 Vp-p
	出力インピーダンス	75 Ω 不平衡
映像データ処理	画像圧縮方式	Motion-JPEG (独自方式)
	量子化周波数	13.5 MHz
	量子化ビット数	8 bit
	画質	L0 画素数 720 × 248 60 KB/フィールド
		L1 画素数 720 × 248 30 KB/フィールド
		L2 画素数 720 × 248 25 KB/フィールド
		L3 画素数 720 × 248 20 KB/フィールド
		S1 画素数 360 × 248 12.5 KB/フィールド
		S2 画素数 360 × 248 10 KB/フィールド
		S3 画素数 360 × 248 7.5 KB/フィールド
	録画インターバル	1/60, 1/30, 1/15, 1/10, 1/5, 1/3, 1/2, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30, 60 (秒)
音声入力信号	入力数	1 チャンネル (モノラル)
	信号レベル	− 7.8 dBs (890 mVp-p)
	最大入力レベル	− 1.8 dBs (1.78 Vp-p)
	入力インピーダンス	10 k Ω 以上
音声出力信号	出力数	1 チャンネル (モノラル)
	信号レベル	− 7.8 dBs
	出力インピーダンス	300 Ω
音声データ処理	音声符号化方式	8 bit リニア PCM
	量子化周波数	16 kHz
記録媒体	ハードディスク	IDE 3.5 インチ
	容量	40 GB (DT-2)、80 GB (DT-2L)
接点入力	入力数	8 チャンネル (プラス・マイナス各 8 本)
	信号方式	無電圧メイク接点
		本体内部プルアップ電圧 + 5 V
		ON 電流 20 mA
		絶対最大順方向電圧 + 12 V
		絶対最大逆方向電圧 − 5 V
接点出力	出力数	4 チャンネル (プラス・マイナス各 4 本)
	信号方式	オープンコレクタ + 24 V DC 100 mA 以下 (端子 4 番のみプルアップ抵抗内蔵)
外部通信	通信信号	RS-232C
	通信内容	設定の確認・変更、動作制御
電源	AC 100 V, 50/60 Hz 共用	
消費電力	16 W (DT-2)、17 W (DT-2L)	
動作温度・湿度	5 ~ 35 °C、5 ~ 80%RH (非結露)	
外形寸法	(幅) 36.0 × (高さ) 5.0 × (奥行) 34.8 cm (突起物を除く)	
質量	3.5 kg (DT-2、DT-2L とともに)	

最大連続録画時間 (DT-2)

〈連続録画モード、音声なし〉

録画 インターバル	画 質						
	L0	L1	L2	L3	S1	S2	S3
1/60 秒	不可	5時間 25 分	6時間 15 分	8時間	12時間 30 分	16時間 15 分	21時間 30 分
1/30 秒	5時間 25 分	10時間 50 分	12時間 30 分	16時間	1日 +1時間	1日 +8時間	1日 +19時間
1/15 秒	10時間 50 分	21時間 40 分	1日 +1時間	1日 +8時間	2日 +2時間	2日 +17時間	3日 +14時間
1/10 秒	16時間 15 分	1日 +8時間	1日 +13時間	2日	3日 +3時間	4日 +1時間	5日
1/5 秒	1日 +8時間	2日 +17時間	3日 +3時間	4日	6日	8日	10日
1/3 秒	2日 +6時間	4日 +12時間	5日	6日	10日	13日	17日
1/2 秒	3日 +9時間	6日	7日	10日	15日	20日	26日
1 秒	6日	13日	15日	20日	31日	40日	53日
2 秒	13日	27日	31日	40日	62日	81日	107日
3 秒	20日	40日	46日	60日	93日	121日	161日
5 秒	33日	67日	78日	100日	156日	203日	268日
10 秒	67日	135日	156日	200日	312日	406日	537日
15 秒	101日	203日	234日	300日	468日	609日	806日
30 秒	203日	406日	468日	600日	937日	1218日	1612日
60 秒	406日	812日	937日	1200日	1875日	2437日	3225日

〈連続録画モード、音声あり〉

録画 インターバル	画 質						
	L0	L1	L2	L3	S1	S2	S3
1/60 秒	不可	5時間 25 分	6時間 15 分	8時間 5 分	12時間 35 分	15時間 45 分	21時間 15 分
1/30 秒	5時間 25 分	10時間 50 分	12時間 35 分	15時間 45 分	1日 +1時間	1日 +6時間	1日 +16時間
1/15 秒	9時間 55 分	20時間 45 分	1日 +1時間	1日 +6時間	2日	2日 +11時間	3日 +3時間
1/10 秒	14時間 55 分	1日 +7時間	1日 +12時間	1日 +22時間	2日 +22時間	3日 +12時間	4日 +12時間
1/5 秒	1日 +5時間	2日 +11時間	2日 +22時間	3日 +14時間	5日	6日	7日
1/3 秒	2日 +1時間	3日 +18時間	4日 +12時間	5日	7日	9日	10日
1/2 秒	2日 +19時間	5日	6日	7日	10日	11日	13日
1 秒	5日	9日	10日	11日	15日	15日	18日
2 秒	10日	13日	14日	15日	19日	20日	22日
3 秒	11日	15日	16日	18日	22日	22日	23日
5 秒	14日	19日	19日	19日	22日	22日	25日
10 秒	19日	22日	22日	22日	22日	22日	26日
15 秒	22日	23日	23日	25日	25日	25日	27日
30 秒	23日	23日	23日	27日	27日	27日	27日
60 秒	27日	27日	27日	27日	27日	27日	27日

●連続録画以外のモードの合計録画時間は上の2つの表の値より短くなることがあります。

最大連続録画時間（DT-2L）

〈連続録画モード、音声なし〉

録画 インターバル	画 質						
	L0	L1	L2	L3	S1	S2	S3
1/60 秒	不可	10時間 50分	12時間 30分	16時間	1日 +1時間	1日 +8時間	1日 +19時間
1/30 秒	10時間 50分	21時間 40分	1日 +1時間	1日 +8時間	2日 +2時間	2日 +17時間	3日 +14時間
1/15 秒	21時間 40分	1日 +19時間	2日 +2時間	2日 +16時間	4日 +4時間	5日	7日
1/10 秒	1日 +8時間	2日 +17時間	3日 +3時間	4日	6日	8日	10日
1/5 秒	2日 +17時間	5日	6日	8日	12日	16日	21日
1/3 秒	4日 +12時間	9日	10日	13日	20日	27日	35日
1/2 秒	6日	13日	15日	20日	31日	40日	53日
1 秒	13日	27日	31日	40日	62日	81日	107日
2 秒	27日	54日	62日	80日	125日	162日	215日
3 秒	40日	81日	93日	120日	187日	243日	322日
5 秒	67日	135日	156日	200日	312日	406日	537日
10 秒	135日	270日	312日	400日	625日	812日	1075日
15 秒	203日	406日	468日	600日	937日	1218日	1612日
30 秒	406日	812日	937日	1200日	1875日	2437日	3225日
60 秒	812日	1625日	1875日	2400日	3750日	4875日	6450日

〈連続録画モード、音声あり〉

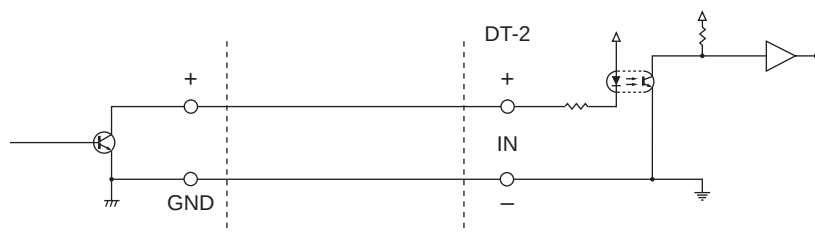
録画 インターバル	画 質						
	L0	L1	L2	L3	S1	S2	S3
1/60 秒	不可	10時間 50分	12時間 30分	16時間 10分	1日 +1時間	1日 +7時間	1日 +18時間
1/30 秒	10時間 50分	21時間 40分	1日 +1時間	1日 +7時間	2日 +2時間	2日 +13時間	3日 +9時間
1/15 秒	19時間 50分	1日 +17時間	2日 +2時間	2日 +13時間	4日 +1時間	4日 +23時間	6日
1/10 秒	1日 +5時間	2日 +14時間	3日 +1時間	3日 +20時間	5日	7日	9日
1/5 秒	2日 +11時間	4日 +23時間	5日	7日	10日	12日	15日
1/3 秒	4日 +3時間	7日	9日	10日	15日	18日	21日
1/2 秒	5日	10日	12日	14日	20日	23日	27日
1 秒	10日	18日	20日	23日	30日	31日	36日
2 秒	20日	27日	29日	31日	38日	40日	45日
3 秒	23日	30日	33日	37日	44日	44日	47日
5 秒	28日	39日	39日	39日	45日	45日	50日
10 秒	38日	45日	45日	45日	45日	45日	52日
15 秒	44日	47日	47日	50日	50日	50日	54日
30 秒	47日	47日	47日	54日	54日	54日	54日
60 秒	54日	54日	54日	54日	54日	54日	54日

●連続録画以外のモードの合計録画時間は上の2つの表の値より短くなることがあります。

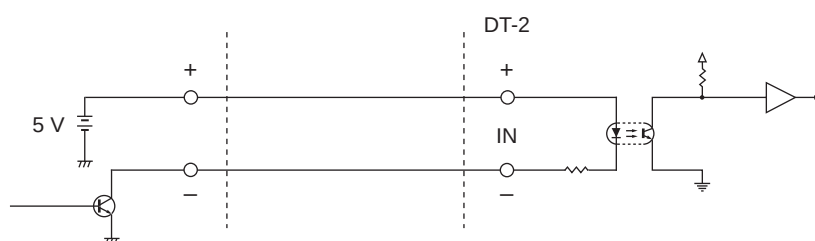


接点入力回路

無電圧メイク接点接続の場合

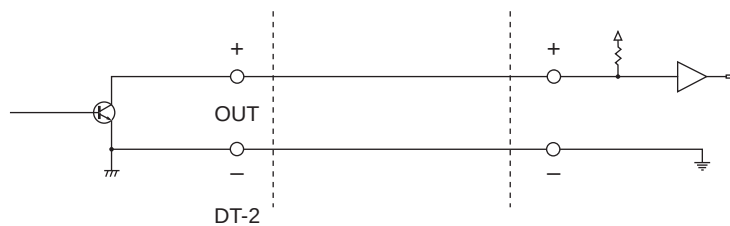


絶縁電圧接続の場合（オプションです。お問い合わせください。）

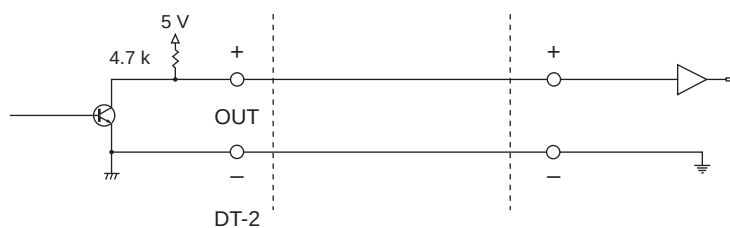


接点出力回路

オープンコレクタ出力

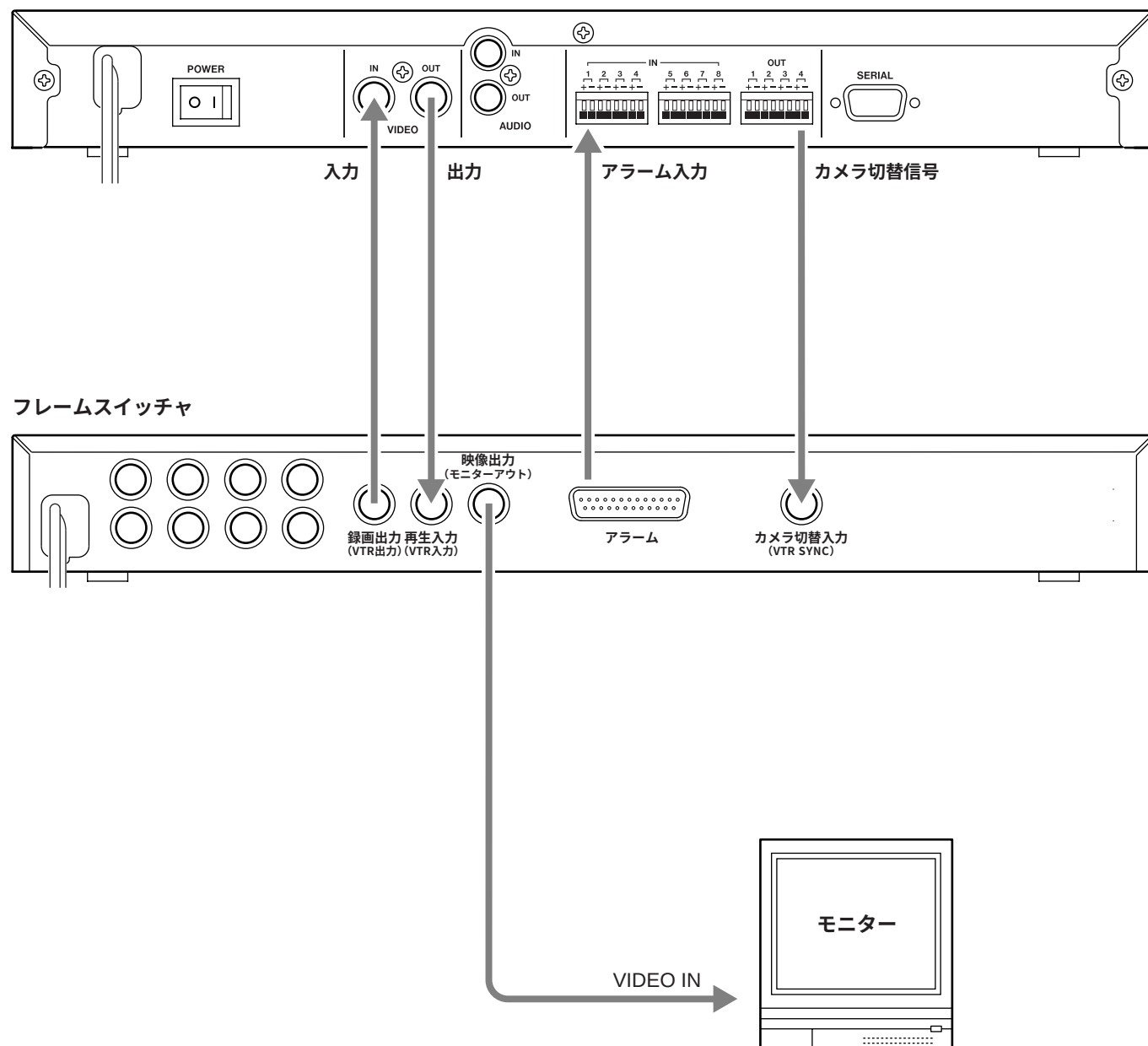


出力端子4番のみプルアップ抵抗内蔵



フレームスイッチャとの接続

下図はフレームスイッチャとの典型的な接続例です。フレームスイッチャの取扱説明書をよく読み、説明書にしたがって接続してください。



●組み合わせるフレームスイッチャによっては本機またはフレームスイッチャの一部の機能が制限されることがあります。詳細はお問い合わせください。(当社で接続テストを行っていないフレームスイッチャについてはお答えできないことがありますので、ご了承ください。)

●フレームスイッチャと組み合わせた場合、本機の動作状態とモニター画面上の状態とがくい違いますが、これは故障ではありません。たとえば、再生中に停止ボタンを押して画像を静止させた時、チャンネルによっては画面左上の動作表示マークがⅡにならず、停止ボタンを押す前のまま変わりません。

■ 保証とアフターサービス

保証規定

- 保証期間はご購入日から1年間です。
取扱説明書、本体貼付ラベルなどに従った正常な使用状態で、保証期間内に故障が発生した場合には、最寄りの当社営業所、またはサービス部が無料修理いたします。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は
本製品の取扱店、最寄りの当社営業所、またはサービス部にご依頼ください。なお、離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行なった場合には、出張に要する実費を申し受けます。
※ 当社製以外の装置又は部品、機構、付加物、改造を事前に本製品から取り外してください。
- つぎの場合には保証期間内でも有料修理となります。
 - 1) ご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
 - 2) お買い上げ後の輸送、移動、落下などによる故障および損傷
 - 3) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障および損傷
 - 4) 接続している他の機器に起因する故障および損傷
 - 5) 異常摩耗、異常損傷を除き、自然消耗とみなされた消耗部品による故障および損傷
 - 6) 特殊業務または特に苛酷な条件下において使用された場合の故障および損傷
 - 7) 点検のためのメンテナンス
- 上記保証は、日本国内においてのみ有効です。
- 上記は、当社の保証の全てを規定したものであり、法律上の瑕疵担保責任を含む全ての明示又は黙示の保証責任に代わるものです。当社の保証責任は、本製品の修理又は交換に限られます。当社は、いかなる場合にも、お客様の逸失利益及び第三者からお客様に対してなされた賠償請求に基づく損害については責任を負いかねます。
- 保証期間経過後の修理は
本製品の取扱店、最寄りの当社営業所、またはサービス部にお問い合わせください。

修理を依頼されるときは

異常のあるときは使用を中止し、必ず電源プラグを持ってコンセントから抜いて、本製品の取扱店、もよりの当社営業所、またはサービス部にご連絡ください。

保証期間中は左記保証規定に従って修理させていただきます。保証期間が過ぎているときは、修理すれば使用できる場合には、ご希望により修理させていただきます。

なお、本装置の故障または不具合により発生した付随的損害（録画内容などの補償）については、当社はいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

保証書

型名	DT-2・DT-2L (○で囲んでください)
シリアル No.	
保証期間	お買上げから1年
お買上げ日	年 月 日
貴社名	

本保証書は、この取扱説明書に記載の保証規定に基づき無料修理を行うことをお約束するものです。お買上げの日から保証期間内に故障が発生した場合は、本書をご提示の上、本製品の取扱店、または当社営業所、サービス部に修理をご依頼ください。

取扱店

■ ユーザー登録のおすすめ ■

登録いただいたお客様には本製品のサポートについての情報や新製品などの情報をお知らせいたします。登録いただくにはつぎの3つの方法があります。

●オンライン登録

下記ウェブサイトアクセスしていただき、登録してください。(URL : <http://www.teac.co.jp/ipd/>)

●ファックスによる登録

上の「保証書」と右の「ユーザー登録記入欄」に必要事項を記入いただき、このページをコピーしてファックスしてください。(FAX : 0422-53-9823)

●郵送による登録

上の「保証書」と右の「ユーザー登録記入欄」に必要事項を記入いただき、このページをコピーして郵送してください。

宛先：〒180-8550 東京都武蔵野市中町3-7-3

ティアック株式会社

インフォメーションプロダクツCSグループ

〈ユーザー登録記入欄〉

ご所属	
担当者名	
ご住所	〒
TEL	
FAX	
E-mail	E-mailによる情報提供 ☐ 希望しない
ご意見	

ティアック株式会社

製品に関するお問い合わせは…

情報通信グループ

〒180-8550 東京都武蔵野市中町3-7-3

TEL 0422-52-5010 FAX 0422-52-1390

同大阪営業所

〒564-0062 吹田市垂水町3-34-10

TEL 06-6384-7384 FAX 06-6385-8849

技術的なお問い合わせは…

CSグループ

TEL 0422-52-5095 FAX 0422-53-9823

受付時間 9:30～12:00 / 13:00～17:00 (土・日・祝日を除く)

修理に関するお問い合わせは…

サービス部サービス2課

TEL 0422-52-5068 FAX 0422-55-8950

TEAC情報機器関連ホームページ

<http://www.teac.co.jp/ipd/>

E-mail

tcj.cr@ho.teac.co.jp