



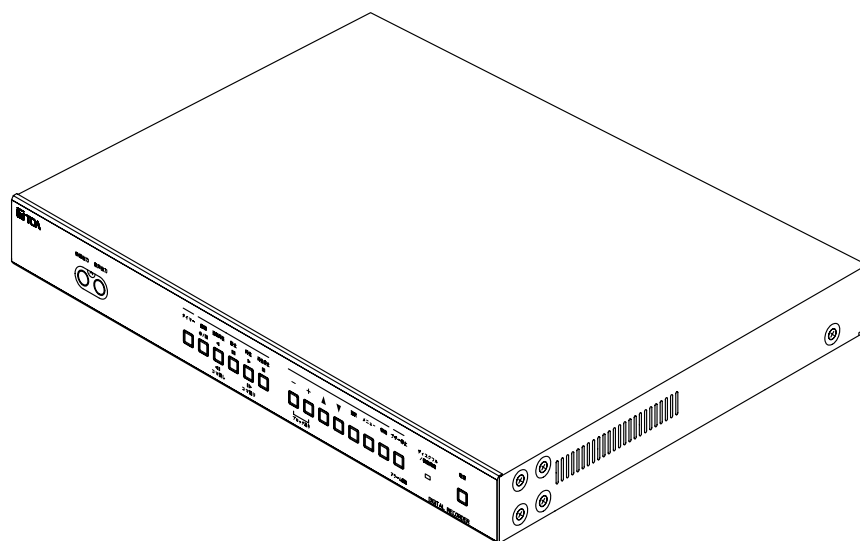
取扱説明書

1 局デジタルレコーダー

C-DR0100

C-DR0101

C-DR0105



このたびは、TOA 1局デジタルレコーダーをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みにになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

TOA 株式会社

目次

安全上のご注意	5
---------------	---

この機器の概要

概 要	8
特 長	8
使用上のご注意	9
各部の名称とはたらき	
前 面	10
後 面	12

設定のしかた

設定項目の一覧と設定の手順

設定の基本手順	13
設定項目一覧	14

各項目の設定のしかた

メインメニュー画面	15
再生設定	15
時刻設定	16
ディスク設定	16
録画間隔について	17
録画設定	18
一般録画設定	18
タイマー予約録画設定	19
アラーム録画設定	20
アラーム入力モードについて	21
画面表示設定	22
キーロック	23
キーロックの解除	23
通信設定	24
ネットワーク設定	24
ログ表示	25
一般録画ログ	25
アラーム録画ログ	25
異常ログ	26
機器メンテナンス	26
メニューデフォルト設定	26
ディスクフォーマット	27

操作のしかた

本機の起動と終了

本機の起動	28
異常画面が表示されたとき	29
本機の終了	29
停電復帰後の動作について	29
録画中に停電したとき	29

録 画

録画の種類	30
録画の優先順位	30
録画中画面	30
録画に使用するキー	32
一般録画のしかた	32
タイマー予約録画のしかた	32
アラーム録画のしかた	33

再 生

再生の種類	34
再生中画面	34
再生に使用するキー	35
再生のしかた	35
いろいろな再生のしかた	
逆転再生	35
早送り再生、早戻し再生	35
再生一時停止（静止）	35
コマ送り再生、コマ戻し再生	36
ブロック送り再生、ブロック戻し再生	36
再生時の再生開始位置について	37

機能説明

検索機能	38
検索に使用するキー	38
日時検索／ブロック検索	
日時検索／ブロック検索の基本操作	38
日時検索のしかた	38
ブロック検索のしかた	39
時間移動検索	40

接続のしかた

接続のしかた

接続の準備	41
制御入出力端子の接続	41

カメラドライブユニットとの接続	41
AC24V または AC100V カメラとの接続	41
モニターテレビとの接続	41
マルチスイッチャー (C-MS91D/91S、C-MS161D/161S) とのシステム ...	42
基本システム	42
拡張システム (シリーズ接続)	42
マルチスイッチャー (C-MS90D/90S、C-MS160D/160S、C-MS40P) との	
システム	43
マルチスイッチャー (C-MS90D/90S、C-MS160D/160S、C-MS40P) の	
動作状態による本機の設定のしかた	43
マルチスイッチャー (C-MS90D/90S、C-MS160D/160S) と本機の連動	43
マルチスイッチャー (C-MS40P) と本機の連動	43
接続例	
カメラ 1 台のシステム	
カメラドライブユニットとの接続	44
マルチスイッチャー (C-MS40P) との接続	45
マルチスイッチャー (C-MS91D) との接続	
基本システム	46
拡張システム	47
補 足	
記録時間表	
録画時の画質設定について	48
C-DR0100 の場合	48
C-DR0101 の場合	48
C-DR0105 の場合	49
外部端子の仕様	
RS-232C 端子の通信仕様	50
通信全体に関する規則	50
通信プロトコル	50
RS-232C コネクタピン配列	50
RS-232C 通信フォーマット (制御器→デジタルレコーダー)	51
RS-232C 通信コマンド (制御器→デジタルレコーダー)	51
RS-232C 通信フォーマット (デジタルレコーダー→制御器)	54
RS-232C 通信コマンド (デジタルレコーダー→制御器)	54
イーサネット端子について	56
ラックマウントのしかた	57
困ったときに	
故障かな? と思ったら	58
仕 様	59
保証書	60

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保存してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

行為を禁止する記号			行為を強制する記号	
				
分解禁止	禁 止	接触禁止	強 制	電源プラグを抜く



警告

誤った取り扱いをすると、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。

設置・据付をするとき

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようにご注意ください。
火災・感電の原因となります。



禁 止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。



禁 止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。
また、コードの上に重いものをのせたりしないでください。火災・感電の原因となります。



禁 止

不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



禁 止

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、主電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落したり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 画面が映らないとき



電源プラグを抜く



警告

誤った取り扱いをすると、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。

使用するとき

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースなどを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。

内部の点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。



分解禁止

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。



禁止

内部に異物を入れない

本機の通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。

火災・感電の原因となります。



禁止

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、電源プラグにはさわらないでください。

感電の原因となります。



接触禁止



注意

誤った取り扱いをすると、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みの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。

感電の原因となることがあります。



禁止

電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。

コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

必ずプラグを持って抜いてください。



禁止

移動させるときは電源プラグを抜く

差し込んだまま移動させるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜け

通風口をふさがない

通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。



禁止

湿気やほこりの多い場所などに置かない

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。

火災・感電の原因となることがあります。



禁止



注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容
および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

使用するとき

上に重いものを置かない

本機のバランスがくずれて倒れたり、落下したりして、けがの原因となることがあります。



禁 止

定期的に内部の掃除をする

内部の掃除については、販売店にご相談ください。

内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災の原因となることがあります。



強 制

電源プラグやコンセント部の掃除をする

電源プラグを差してあるコンセント部にほこりがたまると、火災の原因となることがあります。

定期的にコンセント部の掃除をしてください。また、電源プラグは根元まで差し込んでください。



強 制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため主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。

守らないと、感電・火災の原因となることがあります。



電源プラグ
を抜け

概 要

接続されているカメラの映像をデジタル圧縮方式で内蔵のハードディスクに記録できる映像入力1系統の1局デジタルレコーダーです。

ハードディスクに監視映像の記録を続けながら、記録されている映像を再生できる同時録画再生が可能です。既設のスイッチャーシステムと接続でき、アナログタイムラプスVTRとの置き換えができます。別売のラックマウント金具を使用すれば、EIA規格に適合するラックに取り付けることができます。

特 長

● 高画質

デジタル圧縮方式により、高品質な映像・音声の記録・再生が行なえます。

● 長時間記録

160 GB (C-DR0100)、320 GB (C-DR0101)、500 GB (C-DR0105) 大容量ハードディスク内蔵により、長時間の記録が可能です。

● スイッチャー対応

当社製スイッチャーシステムと接続でき、アナログタイムラプスVTRとの置き換えができます。また、マルチスイッチャー (C-MS91D/91S、C-MS161D/161S) とのシステムでは、本機を2台接続して連続で記録ができるシリーズ記録やスイッチャーの動き検出機能をアラーム入力として使用し、アラーム録画による効率の良い監視を行なうことができます。

● 同時録画再生機能

録画を停止させることなく記録された映像の再生ができます。

● プリアラーム機能

アラーム発生時から最大5分前にさかのぼって記録するプリアラーム記録が可能です。

● 検索機能

日時検索、ブロック検索、時間移動検索の3種類の検索機能により見たい場面をすばやく検索することができます。

● ミラーリング記録 (C-DR0101、C-DR0105)

C-DR0101とC-DR0105にはハードディスクを2台内蔵しています。2台のハードディスクに同時に記録することをミラーリング記録といい、一方のハードディスクが破損した場合でも、もう一方のハードディスクで記録・再生ができます。ハードディスクの破損によるデータ消失の可能性が少なくなり、信頼性が上がります。

● ネットワーク機能

RS-232C インターフェース、100BASE-TX イーサーネットポートを標準装備しています。

※ RS-232C 用制御ソフトは標準では用意しておりません。

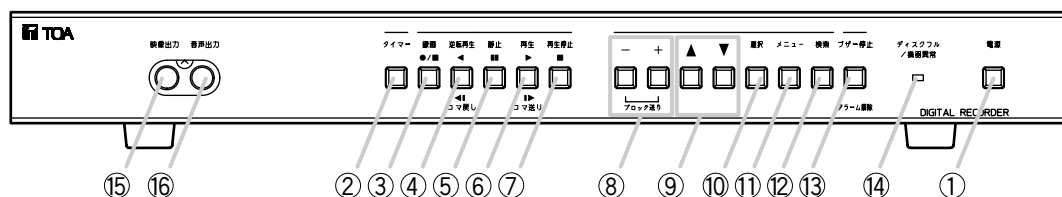
※ イーサーネット対応のパソコン用アプリケーションソフトについては当社営業または販売店にお問い合わせください。

使用上のご注意

- 付属の電源コードは、本機専用部品です。本機以外の機器には使用しないでください。
- 温度が+5℃～+40℃、湿度が80％以下（ただし結露のないこと）の場所で使用してください。
- 本機の移動は主電源を切り、30秒以上経過してから行ってください。
- 寒いところから暖かいところへの移動やエアコンの吹き出し口付近の設置などは、結露が発生しやすいので避けてください。結露が発生したときは十分に乾くまで電源を入れないでください。
- ほこりの多い場所や、油煙、蒸気、直射日光の当たる場所には設置しないでください。
また、特にほこりが多くない場所でも、通風孔にほこりがたまる場合があります。内部温度の異常な上昇の原因となるため主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、通風孔の掃除をしてください。
通風孔の掃除は年1回程度実施することをお勧めします。
- 本機を掃除するときには、必ず電源を切ってから、乾いた布でふいてください。またひどい汚れは中性洗剤をしみこませた布を使用してください。ベンジン、シンナー、化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。変形や故障の原因になります。
- 通風孔や放熱ファンをふさがないでください。内部の温度が上昇して、故障の原因となることがあります。壁などに近づけて設置しないでください。（100 mm以上のスペースを空けてください。）
- 本機には冷却用ファンが内蔵されていますのでモーター音がします。
- 強力な磁界や強い電波のある場所には設置しないでください。映像が乱れたり、故障の原因となることがあります。
- 本機は商工業地域でのみ使用できる機器です。
一般家庭で使用した場合、ラジオやテレビジョン受信機などに受信障害を与えるおそれがあります。
- 本機に強い衝撃を与えないでください。
本機は精密機器です。落としたりして強い衝撃を与えると、故障の原因になります。
輸送するときは、付属の Karton に梱包し、本機に衝撃を与えないように注意してください。
- 本機を振動のあるところで使用しないでください。
本機は精密機器です。振動のある場所で使用すると、故障の原因になります。
- 本機を縦置きで使用しないでください。
本機は水平位置で使用するように設計されています。垂直にしたり、極端に傾けての使用はさけてください。
- ハードディスクについて
当社指定のハードディスク以外は使用できません。
ハードディスクは精密機器です。落としたり、ぶついたり、過大な衝撃を与えないよう取扱いには注意してください。故障の原因となります。
ハードディスクは、結露したまま使用すると故障につながります。寒い屋外から暖かい室内に持ち込んだ場合は、半日程放置してから使用してください。
万が一、ハードディスクが故障した場合、記録したデータの復旧はできません。
- 消耗品について
次の部品は消耗品です。寿命時間を目安にして交換してください。ただし、この時間はあくまでも目安であり、部品を保証するものではありません。
 - ・冷却ファン：約3年（使用環境温度25℃）
 - ・ハードディスク：約3年（使用環境温度25℃）
- 本機の故障もしくは不具合により発生した、付随的損害（営業損失などの補償）の責についてはご容赦ください。
- リチウム電池について
次の部品は消耗品です。寿命時間を目安にして交換してください。なお、寿命時間は使用環境、使用条件によって変わります。消耗品の交換は、保証期間内であっても有料となります。電池を交換するときは、当社営業所にご相談ください。
 - ・内蔵時計のリチウム電池：約10年間（室温25℃でご使用の場合）

各部の名称とはたらき

[前面]



① 電源キー

主電源「入」の状態を押すと、システムチェック（キーが緑で点滅）を行った後、動作状態（キーが緑に点灯）となります。1秒以上押すとスタンバイ状態になり5秒ごとにキーが一瞬点灯します。

ご注意

主電源投入直後、スタンバイ状態になるまで少し時間がかかります。電源キーはスタンバイ状態になってから操作してください。

② タイマーキー

押すとキーが緑に点灯し、タイマー予約録画待機状態になり、設定された時間にタイマー予約録画を始めます。

タイマー予約録画を解除するときは、タイマーキーが消灯するまで1秒以上押してください。

③ 録画（●/■）キー

一般録画設定の内容で録画を始めます。録画中はキーが赤に点灯します。

録画を停止するときは、録画キーが消灯するまで1秒以上押してください。

④ 逆転再生（◀）キー

映像を逆方向に再生します。逆転再生中はキーが緑に点灯します。続けてキーを押すたびに再生速度が2倍、4倍、8倍に切り換わります。

コマ戻し（◀||）キー

再生一時停止中にキーを押すと逆方向のコマ送りとなります。

押しつづけると逆方向の連続コマ送りとなります。

⑤ 静止（■）キー

再生映像を一時停止します。再生一時停止中はキーが緑に点灯します。もう一度静止キーを押すと、静止前の再生方向で再生します。（再生速度は×1倍になります）

キーが緑で点滅しているときは、時間移動検索になっています。

⑥ 再生（▶）キー

映像を順方向に再生します。再生中はキーが緑に点灯します。続けてキーを押すたびに再生速度が2倍、4倍、8倍に切り換わります。

コマ送り（||▶）キー

再生一時停止中にキーを押すと順方向のコマ送りとなります。

押しつづけると順方向の連続コマ送りとなります。

⑦ 再生停止（■）キー

再生を停止します。

ご注意

このキーを押しても録画は停止しません。

⑧ 一、十キー

メニュー画面や検索画面を表示しているときは設定値の変更に使用します。

ブロック送りキー

再生中に押すと（一）キーは逆方向に、（十）キーは順方向に次の記録ブロックに移ります。

⑨ 上下（▲▼）シフトキー

メニュー画面や検索画面のカーソル移動に使用します。

⑩ 選択キー

メニュー画面や検索画面の項目の選択や選択肢の選択に使用します。

⑪ メニューキー

1秒以上押すとモニターテレビにメインメニュー画面が表示されます。

再生時は再生を停止してメインメニュー画面を表示します。

録画時でもメインメニュー画面は表示されますが、録画時は設定できない項目もあります。

設定項目の設定中に押すと設定内容を確定し、ひとつ前の画面に戻ります。

⑫ 検索キー

モニターテレビに検索画面が表示されます。
再生時は再生を停止して検索画面を表示します。
再生一時停止中に押すと時間移動検索画面が表示されます。
検索画面から抜けるときにもこのキーを押します。

⑬ ブザー停止キー

アラーム入力時はブザー音が鳴り、キーが赤に点滅してアラームを知らせます。
アラーム録画が終了するとキーが赤に点灯します。
ブザー音が鳴っているときにこのキーを押すとブザー音を停止します。
ブザー音はアラーム録画設定のブザー音を「なし」に設定することにより鳴らないように設定することができます。(P.20)

アラーム解除キー

1秒以上押すとアラームを解除しアラーム録画を停止します。

⑭ ディスクフル／機器異常ランプ

● ディスクフルランプ

ディスク設定の記録モードを「上書禁止」または「シリーズ」に設定のとき、ハードディスクの残容量時間が1時間を下回ると赤で点滅し、残容量がなくなると点灯します。

● 機器異常ランプ

本機に障害が発生したときに赤に点灯します。
障害の要因が取り除かれると消灯します。
障害発生を優先して表示します。
障害の要因：ハードディスク異常、ファン異常、ビデオロスト

ご注意

障害が発生したときはその要因を確認してから主電源スイッチを切り、販売店にご相談ください。

⑮ 映像出力端子

後面の映像出力端子と同じです。

ご注意

本機とマルチスイッチャーを組み合わせたシステムでは、映像出力端子⑮から記録した映像がフレームで出力されるため、ダビングすることができません。

記録した映像をダビングする場合は、後面のスイッチャー映像出力端子②②を記録機器の映像入力端子に接続し、ダビングしてください。

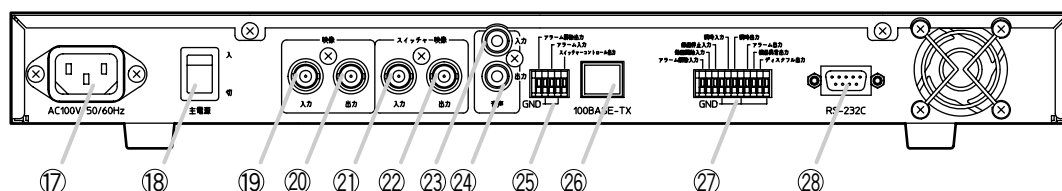
マルチスイッチャーを使用しない場合は、映像出力端子⑮を記録機器の映像入力端子に接続し、ダビングしてください。

⑯ 音声出力端子

音声信号の出力端子です。

記録した音声をダビングするときに使用します。
後面の音声出力端子と同じです。

[後面]



①⑦ AC インレット

付属の電源コードを接続します。

①⑧ 主電源スイッチ

機器本体の電源スイッチです。

①⑨ 映像入力端子

映像信号を入力します。マルチスイッチャーと接続するときは、VTR 出力を接続します。

②⑩ 映像出力端子

映像信号を出力します。マルチスイッチャーと接続するときは、VTR 入力に接続します。マルチスイッチャーを接続しないシステムではモニターテレビに接続し、モニターテレビへ映像信号を出力します。

②⑪ スイッチャー映像入力端子

マルチスイッチャーのモニター出力を接続します。マルチスイッチャーを接続しないシステムでは使用しません。

②⑫ スイッチャー映像出力端子

マルチスイッチャーを接続するシステムではモニターテレビに接続し、モニターテレビへ映像信号を出力します。マルチスイッチャーを接続しないシステムでは使用しません。

②⑬ 音声入力端子

ドライブユニットなどからの音声信号を入力します。

②⑭ 音声出力端子

モニターテレビなどに音声信号を出力します。

②⑮ 制御入出力端子

● アラーム解除出力端子

本機のアラームが解除されたときに、GND とショートします。

● アラーム入力端子

センサーなどを使って外部からセンサーアラーム動作させるときに使用します。録画設定のアラーム録画設定によりアラーム入力モードを変えられます。

● GND 端子

● スイッチャーコントロール出力端子

マルチスイッチャーのスイッチャーコントロール入力端子やスイッチャー付ドライブユニットのクロック入力端子と接続します。

②⑯ 100BASE-TX 端子

イーサネット用 RJ-45 端子です。

【ご注意】

パソコン用アプリケーションソフトについては当社営業または販売店にお問い合わせください。

②⑰ 制御入出力端子

● アラーム解除入力端子

外部から本機のアラームを解除します。前面のアラーム解除キーと同じ動きをします。

● 録画開始入力端子

外部から録画を開始できます。ディスク設定の記録モードが「シリーズ」に設定されている場合は、本機がディスクフルの状態であってもディスクフルを解除し録画を開始します。

● 録画停止入力端子

外部から録画を停止できます。前面の録画キーの停止操作と同じ動きをします。

● 調時入力／調時出力端子

複数台で本機を使用するときに、特定の1台（マスター機）に時刻を合わせます。マスター機からの出力をスレーブ機の入力に接続します。

● アラーム出力端子

アラーム状態のときに、GND とショートします。

● 機器異常出力端子

ハードディスク異常、ビデオロスト、ファン異常発生時に GND とショートします。

● ディスクフル出力端子

ハードディスクの記録残容量がなくなったときに、GND とショートします。

②⑱ RS-232C 端子

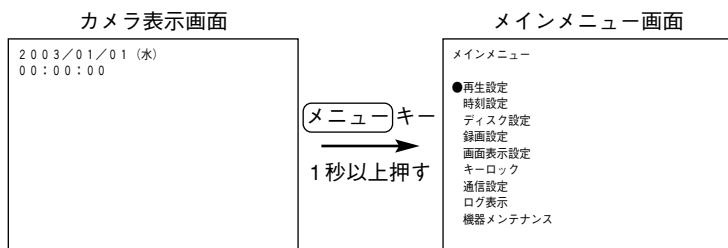
本機をコンピューターから制御するときに、コンピューターの RS-232C 端子と接続します。本機をマルチスイッチャーと連動させて使用するときは、マルチスイッチャーの RS-232C 端子に接続してください。（C-MS91D/91S、C-MS161D/161S に対応）

設定項目の一覧と設定の手順

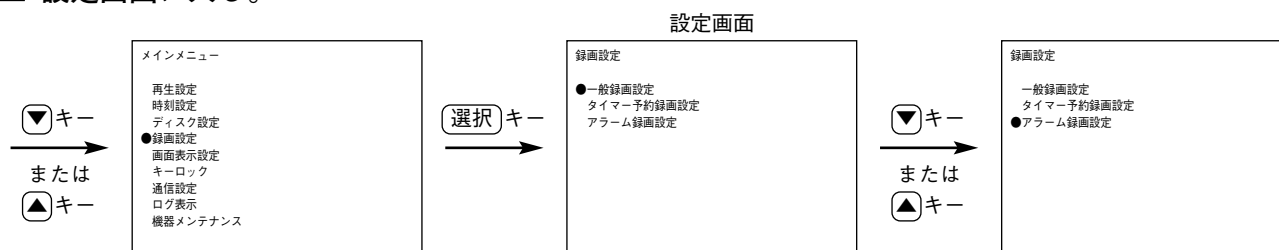
● 設定の基本手順

図の中の  部はカーソルです。

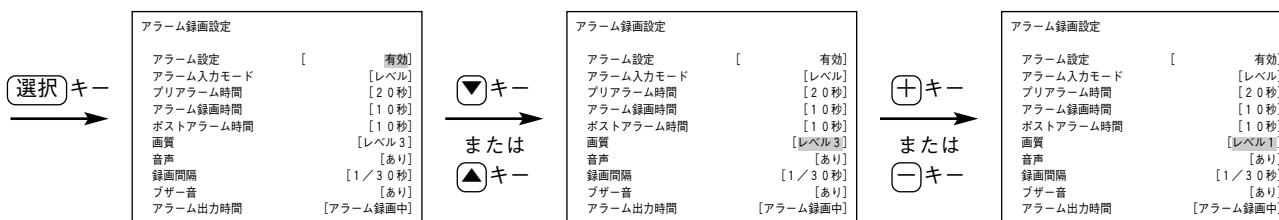
1 メインメニュー画面に入る。



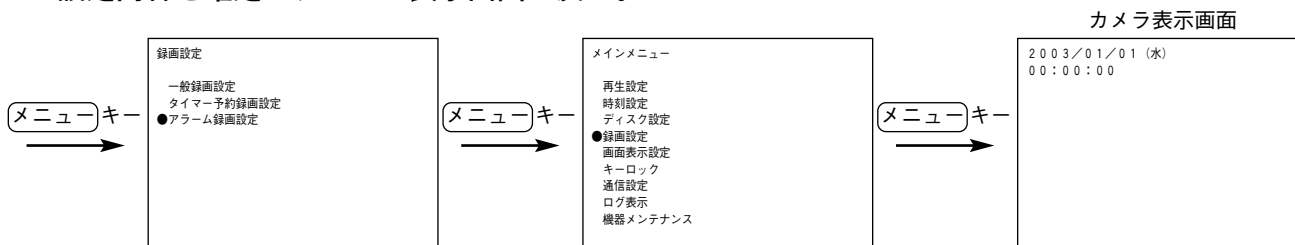
2 設定画面に入る。



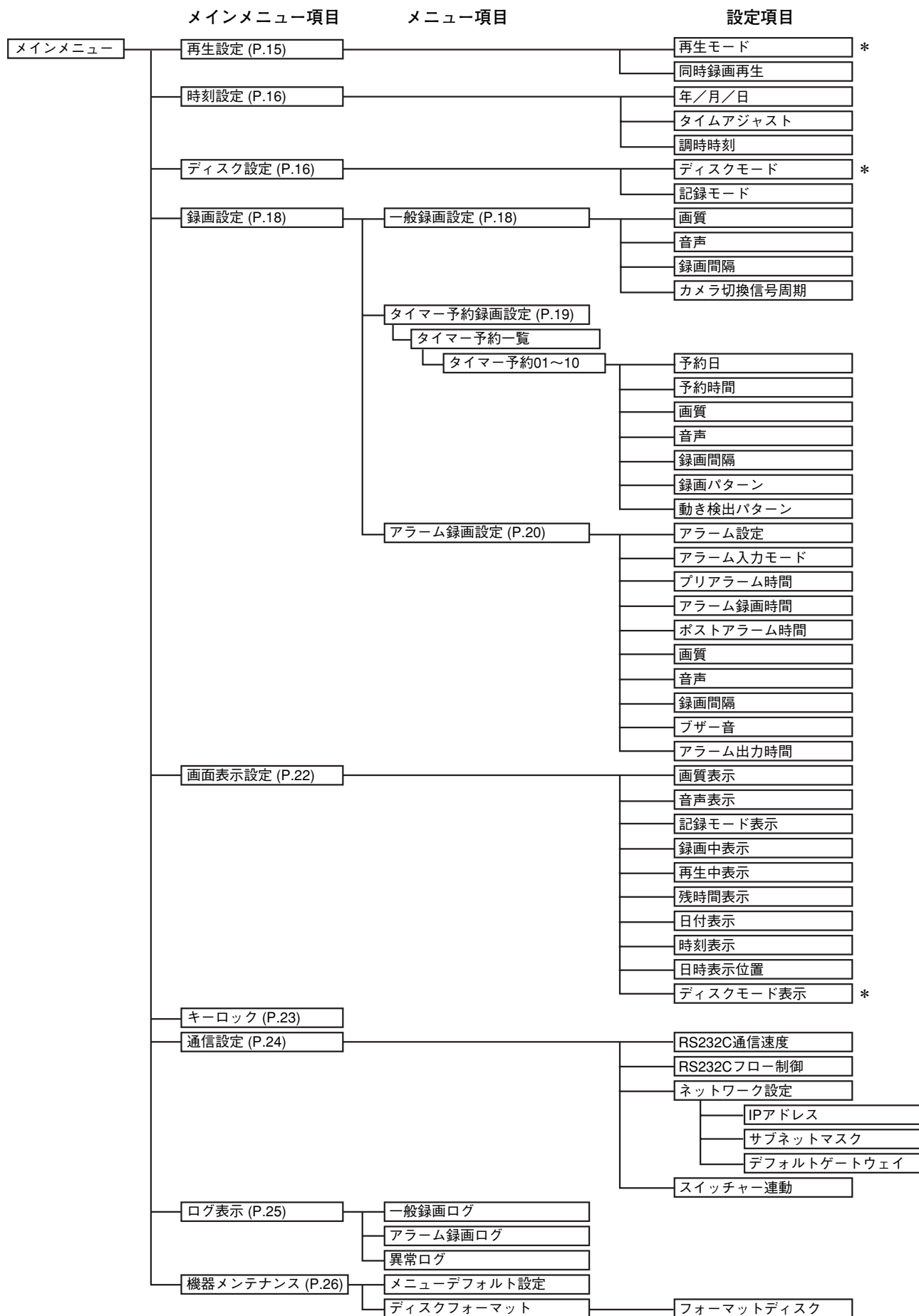
3 設定内容を選択する。



4 設定内容を確定し、カメラ表示画面に戻る。



● 設定項目一覧



ご注意

* C-DR0100 では画面に表示されません。C-DR0101/ C-DR0105 の設定項目です。

各項目の設定のしかた

■ メインメニュー画面

カメラが表示されている画面でメニューキーを1秒以上押して、メインメニュー画面を表示させます。

- メインメニュー画面では、9つのメインメニュー項目の中から設定するメニュー項目を選択します。
- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、選択キーで各設定画面を表示させます。

メインメニュー		
●再生設定		ⓘ P.15
時刻設定		ⓘ P.16
ディスク設定		ⓘ P.16
録画設定		ⓘ P.18
画面表示設定		ⓘ P.22
キーロック		ⓘ P.23
通信設定		ⓘ P.24
ログ表示		ⓘ P.25
機器メンテナンス		ⓘ P.26

ご注意

各設定を行う前に、最初に時刻設定（ⓘ P.16）を行ってください。

■ 再生設定

再生モードの設定はC-DR0101/ C-DR0105の機能です。C-DR0100には表示されません。

再生モード：再生・検索を行うときに対象とするハードディスクを設定します。

同時録画再生：同時録画再生の許可／禁止を設定します。

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、（－）キーまたは（＋）キーで設定値を変更します。
- メニューキーで設定を確定し、一つ前の画面へ戻ります。
- 各設定項目と選択内容およびそれぞれの内容は以下のとおりです。

再生設定	
再生モード	[全て]
同時録画再生	[許可]

設定項目	設定内容	内 容
再生モード (C-DR0101/ C-DR0105)	全て／HDD-A／HDD-B	全て：セットしているすべてのハードディスクを再生の対象とします。 HDD-A：ハードディスクAを再生の対象とします。 HDD-B：ハードディスクBを再生の対象とします。
同時録画再生	許可／禁止	許可：録画しながらの再生を許可します。 禁止：録画しながらの再生を禁止します。

※下線部は工場出荷時の設定です。

■ 時刻設定

日付および時刻を設定します。初めて使用する場合、または長時間電源が切れていたため日付および時刻が消えていた場合に設定します。

ご注意

- ご使用中に時刻の設定を変更する場合、すでに記録されているデータの時刻は更新されません。

タイムアジャスト：複数台のレコーダーを使用する場合に、特定の1台（マスター機）の時刻にその他のレコーダー（スレーブ機）の時刻を合わせる（調時する）機能です。

調時時刻：調時する時刻を設定します。

ご注意 録画をしているときは調時されません。

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、（－）キーまたは（＋）キーで設定値を変更します。
- 秒の設定まで終了したら、選択キーで時刻を決定します。
- 設定完了時、画面に「時刻設定完了」と表示されます。
- 最下段には、現在時刻を表示します。
- メニューキーで設定を確定し、一つ前の画面へ戻ります。
- 各設定項目と選択内容およびそれぞれの内容は以下のとおりです。

時刻設定	時刻設定完了
2003/01/01 水 00:00:00	
時刻決定：選択キー	
タイムアジャスト	[スレーブ]
調時時刻	[00時]
<現在時刻>	
2003/01/01 (水) 00:00:00	

設定項目	設定内容	内 容
タイムアジャスト	マスター／ <u>スレーブ</u>	マスター：マスター機に設定します。 スレーブ：スレーブ機に設定します。
調時時刻	00時／01時／02時／03時／ 04時…以下23時まで	調時する時刻を設定します。

※下線部は工場出荷時の設定です。

ご注意

タイムアジャストを[スレーブ]に、ディスク設定の記録モードを[シリーズ]に設定するとディスクフル状態となり、ディスクフルランプが点灯します。シリーズ記録をする場合に使用します。（☞ P.42「拡張システム（シリーズ記録）」）

■ ディスク設定

ディスクモードの設定はC-DR0101/ C-DR0105の機能です。C-DR0100には表示されません。

ディスクモード：ハードディスクの記録方法を設定します。

記録モード：ハードディスクの上書、上書禁止、シリーズを設定します。

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、（－）キーまたは（＋）キーで設定値を変更します。
- メニューキーで設定を確定し、一つ前の画面へ戻ります。
- 各設定項目と選択内容およびそれぞれの内容は以下のとおりです。

ディスク設定	
ディスクモード	[長時間]
記録モード	[上書禁止]
再生モードを[全て]にしました。	

設定項目	設定内容	内 容
ディスクモード (C-DR0101/ C-DR0105)	<u>長時間</u> ／ミラー	長時間：ハードディスク1台ずつに連続して記録します。 ミラー：2台のハードディスクに同時に記録します。

設定項目	設定内容	内 容
記録モード	上書／上書禁止／シリーズ	上書：記録日時の古いものから自動的に削除し、上書きします。 上書禁止：ハードディスクの残容量がなくなると、過去の記録データ保存のため、以降の記録はしません。 ハードディスクの残容量が1時間以下になった場合、ディスクフルランプが赤色点滅し、残容量がなくなると、ディスクフルランプは赤色点灯に変わります。 メニューで「上書」に設定すると、ディスクフル状態が解除されディスクフルランプは消灯します。 シリーズ：ハードディスクの残容量がなくなると上書きせずに停止します。また、このとき後面のディスクフル出力端子から信号が出力されます。 ディスクフル状態で録画開始入力端子に信号が入力されるとディスクフル状態が解除されディスクフルランプは消灯します。

※下線部は工場出荷時の設定です。

ご注意

- ハードディスクには長時間の記録とミラーリング記録を混在させて記録しないでください。記録を混在させると再生時のブロック送りや検索が正しく行われません。ディスクモードの設定を変更するときは、必ずフォーマットを行ってください。（フォーマットを行うと記録は消去されます。）
（ P.27「ディスクフォーマット」）
- 時刻設定のタイムアジャストを「スレブ」に設定し、記録モードを「シリーズ」に設定するとディスクフル状態となり、ディスクフルランプが点灯します。
シリーズ記録をする場合に設定します。（ P.42「拡張システム（シリーズ記録）」）
- 記録モードを「シリーズ」に設定すると、タイマー予約は行えません。
- 記録モードを「シリーズ」に設定すると、録画停止中にアラームを受けつけません。
- ディスクモードを変更すると、再生モードが次のように変化します。このとき、画面に再生モードが変化したことを表示します。（C-DR0101/ C-DR0105）

ディスクモード	再生モード
長時間	全て
ミラー	HDD-A

再生設定の再生モードの設定がHDD-Bの場合、HDD-Bが設定されます。再度ディスクモードを「ミラー」に設定すると、HDD-Aに設定されます。

- ミラーリング記録について（C-DR0101/ C-DR0105）
ディスクモードをミラーに設定すると、内蔵されている2台のハードディスクに、同時に同じ記録を行ないます。1台が破損してももう1台のハードディスクで記録を継続したり、再生することができます。
内蔵されている2台のハードディスクの記録容量を等しくするため、必ずフォーマットしてからミラーリング記録を行なってください。
2台のハードディスクの残容量が異なる場合、1台のハードディスクの残容量がなくなってももう1台に残容量があれば継続して記録を行ないますが、ミラーリング記録にはなっていません。ミラーリング記録の最大時間は画面表示の残時間表示を「MIN」に設定することによりわかります。

■ 録画間隔について

本機の録画間隔の設定は、端数を切り上げて表示しています。

メニュー画面内の表示と実際の録画レートの関係は下表のようになります。

メニュー表示	実際の録画レート	メニュー表示	実際の録画レート	メニュー表示	実際の録画レート
1/60	1/59.940	1/3	1/2.997	5	4.995
1/30	1/29.970	1/2	1/1.998	10	9.990
1/15	1/14.985	1	0.999	20	19.980
1/10	1/9.990	2	1.998	30	29.970
1/5	1/4.995	3	2.997	60	59.940

■ 録画設定

一般録画、タイマー予約録画、アラーム録画の各々の録画条件を個別に設定します。

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、選択キーで設定画面を表示します。
- メニューキーで設定を確定し、一つ前の画面へ戻ります。

録画設定

- 一般録画設定
- タイマー予約録画設定
- アラーム録画設定

● 一般録画設定

一般録画時の録画条件を設定します。

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、(－)キーまたは(＋)キーで設定値を変更します。
- メニューキーで設定を確定し、一つ前の画面へ戻ります。
- 各設定項目と選択内容およびそれぞれの内容は以下のとおりです。

一般録画設定

画質 [レベル3]
音声 [あり]
録画間隔 [1/30秒]
カメラ切換信号周期 [01]

設定項目	設定内容	内 容
画質	レベル1／レベル2／ <u>レベル3</u> ／ レベル4／レベル5	レベル1：画角 720×240 ファイルサイズ：64KB（高画質） レベル2：画角 720×240 ファイルサイズ：40KB レベル3：画角 720×240 ファイルサイズ：32KB レベル4：画角 720×240 ファイルサイズ：24KB レベル5：画角 720×240 ファイルサイズ：16KB（低画質）
音声	<u>あり</u> ／なし	あり：録画時に音声を同時に録音します。 なし：録画時に音声を録音しません。
録画間隔 *1	1/60秒／ <u>1/30秒</u> ／1/15秒／ 1/10秒／1/5秒／1/3秒／ 1/2秒／1秒／2秒／3秒／ 5秒／10秒／20秒／30秒／ 60秒	録画間隔を設定します。 ディスク設定のディスクモードを[ミラー]に設定すると、録画間隔の上限は1/30秒となります。録画間隔を[1/60秒]に設定しても実際の録画間隔および画面上の表示は「1/30秒」となります。 (C-DR0101/C-DR0105)
カメラ切換信号周期 (シーケンシャルスイッチャー等でカメラを切り換えるときに使用)	<u>01</u> ／02／03／04／05／10／ 15／20／30／60	カメラ切換信号の切換周期を設定します。 録画間隔×切換周期でカメラ切換信号を「スイッチャーコントロール出力」から出力し、カメラの切り換えを行います。この設定は一般録画、タイマー予約録画、アラーム録画すべての録画モードで共通の設定です。

※下線部は工場出荷時の設定です。

*1 録画間隔の設定は、端数を切り上げて表示しているため、実際の録画レートとは異なります。(P.17 「録画間隔について」)

● タイマー予約録画設定

タイマー予約録画設定を選択すると、タイマー予約一覧画面が表示されます。タイマー予約は独立に10プログラムまで登録できます。設定したい箇所にカーソルを移動し、選択キーを押すとタイマー予約画面が表示されます。

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、選択キーでタイマー予約画面を表示します。
- メニューキーで設定を確定し、一つ前の画面へ戻ります。

タイマー予約一覧	
	開始時間 ~ 終了時間
● 2003/01/01	00:00~10:00
毎週 日月水金	12:34~23:45
----/---/---	---:---:---
----/---/---	---:---:---
----/---/---	---:---:---
----/---/---	---:---:---
----/---/---	---:---:---
----/---/---	---:---:---
----/---/---	---:---:---

[タイマー予約画面の設定]

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、(一)キーまたは(十)キーで設定値を変更します。
- メニューキーで設定を確定し、一つ前の画面へ戻ります。
- 各設定項目と選択内容およびそれぞれの内容は以下のとおりです。

プログラム No	
タイマー予約	01
予約日	[日付] ----/---/---
予約時間	---/--- ~ ---/---
画質	[レベル3]
音声	[あり]
録画間隔	[1/30秒]
録画パターン	[1]
動き検出パターン	[1]

設定項目	設定内容	内 容
予約日	日付/毎週/取消	日付：日付指定で予約設定します。現時刻から1年先までの予約ができます。また、曜日は自動的に表示されます。 予約時間が終了すると、プログラムは自動的に削除されます。 毎週：複数曜日指定で予約設定します。日～土まですべて曜日指定すると「毎日」予約になります。 取消：予約設定を取り消します。
予約時間		タイマー予約したい時間帯を分単位で指定します。 決定したときタイマー予約時間に重複があれば、画面のプログラムNO.の右に「時間設定 NG」とエラー表示し、タイマー予約が決定されません。このときは、正しく設定しなおしてください。予約時間をすべて入力しないとタイマー予約はできません。
画質	レベル1/レベル2/レベル3/レベル4/レベル5	レベル1：画角 720×240 ファイルサイズ：64KB（高画質） レベル2：画角 720×240 ファイルサイズ：40KB レベル3：画角 720×240 ファイルサイズ：32KB レベル4：画角 720×240 ファイルサイズ：24KB レベル5：画角 720×240 ファイルサイズ：16KB（低画質）
音声	あり/なし	あり：録画時に音声を同時に録音します。 なし：録画時に音声を録音しません。
録画間隔 *1	1/60秒/1/30秒/1/15秒/1/10秒/1/5秒/1/3秒/1/2秒/1秒/2秒/3秒/5秒/10秒/20秒/30秒/60秒	録画間隔を設定します。 ディスク設定のディスクモードを「ミラー」に設定すると、録画間隔の上限は1/30秒となります。録画間隔を「1/60秒」に設定しても、実際の録画間隔および画面上の表示は「1/30秒」となります。 (C-DR0101/C-DR0105)
録画パターン	1/2	タイマー時間になるとRS232Cからパターン選択コマンドを送信します。
動き検出パターン	1/2	タイマー時間になるとRS232Cからパターン選択コマンドを送信します。

※下線部は工場出荷時の設定です。

*1 録画間隔の設定は、端数を切り上げて表示しているため、実際の録画レートとは異なります。(P.17「録画間隔について」)

ご注意

タイマー時間外（電源投入時、タイマー予約録画終了後、一般録画中など）では、RS232Cから録画パターン/動き検出パターンともパターン1のコマンドが送信されます。
録画パターン、動き検出パターンはマルチスイッチャー（C-MS91D/91S、C-M161D/161S）の機能です。
詳しくはマルチスイッチャーの取扱説明書をご覧ください。

● アラーム録画設定

アラーム録画のアラーム入力モードには [エッジ] と [レベル] があり、各々で有効な設定項目が異なります。

アラーム入力モードを [エッジ] に設定：アラーム録画時間の設定が有効、
ポストアラーム時間の設定は無効。

アラーム入力モードを [レベル] に設定：アラーム録画時間の設定が無効、
ポストアラーム時間の設定は有効。

( P.21 「アラーム入力モードについて」)

- ▲ キーまたは ▼ キーでカーソル移動し、(－) キーまたは (＋) キーで設定値を変更します。
- メニューキーで設定を確定し、一つ前の画面へ戻ります。
- 各設定項目と選択内容およびそれぞれの内容は以下のとおりです。

アラーム録画設定	
アラーム設定	[有効]
アラーム入力モード	[レベル]
プリアラーム時間	[0 0秒]
アラーム録画時間	[1分]
ポストアラーム時間	[0 0秒]
画質	[レベル3]
音声	[あり]
録画間隔	[1 / 3 0秒]
ブザー音	[あり]
アラーム出力時間	[アラーム録画中]

設定項目	設定内容	内 容
アラーム設定	有効／録画中のみ有効／無効	有効：アラーム設定を有効にします。(アラーム待機状態) 記録モードが [シリーズ] に設定されているときは、録画中のみアラーム設定を有効にします。 録画中のみ有効：録画中のみアラーム設定を有効にします。(録画中のみアラーム待機状態) 無効：アラーム設定を無効にします。(アラーム入力を受け付けません)
アラーム入力モード	エッジ／ <u>レベル</u>	エッジ：設定されたプリアラーム時間およびアラーム時間の間、録画します。 レベル：設定されたプリアラーム時間、アラーム入力が続いている時間およびポストアラーム時間の間、録画します。
プリアラーム時間	<u>00秒</u> ／10秒／15秒／20秒／30秒／1分／2分／5分	アラーム入力があったタイミングから、設定されたプリアラーム時間だけさかのぼって録画します。
アラーム録画時間	10秒／15秒／20秒／30秒／ <u>1分</u> ／2分／3分／4分／5分／10分	アラーム入力モードが [エッジ] に設定されているときに、アラーム入力があったタイミングから設定されたアラーム入力時間の間、録画します。( P.21 「アラーム入力モードについて」)
ポストアラーム時間	<u>00秒</u> ／10秒／15秒／20秒／30秒／1分／2分／5分	アラーム入力モードが [レベル] に設定されているときに、アラーム入力がなくなってから設定されたポストアラーム時間の間、録画します。
画質	レベル1／レベル2／ <u>レベル3</u> ／レベル4／レベル5	レベル1：画角 720×240 ファイルサイズ：64KB (高画質) レベル2：画角 720×240 ファイルサイズ：40KB レベル3：画角 720×240 ファイルサイズ：32KB レベル4：画角 720×240 ファイルサイズ：24KB レベル5：画角 720×240 ファイルサイズ：16KB (低画質)
音声	<u>あり</u> ／なし	あり：録画時に音声を同時に録音します。 なし：録画時に音声を録音しません。
録画間隔 *1	1/60秒／ <u>1/30秒</u> ／1/15秒／1/10秒／1/5秒／1/3秒／1/2秒／1秒	録画間隔を設定します。 ディスク設定のディスクモードを [ミラー] に設定すると、録画間隔の上限は 1/30秒となります。録画間隔を [1/60秒] に設定しても、実際の録画間隔および画面上の表示は「1/30秒」となります。 (C-DR0101/C-DR0105)
ブザー音	<u>あり</u> ／なし	あり：アラーム入力時、ブザー音を鳴らします。ブザー音はブザー解除キーを押すことにより止まります。 なし：アラーム入力時、ブザー音を鳴らしません。
アラーム出力時間	<u>アラーム録画中</u> ／1秒間	アラーム入力があったタイミングから設定された時間の間、アラーム出力端子が GND とショートします。

※下線部は工場出荷時の設定です。

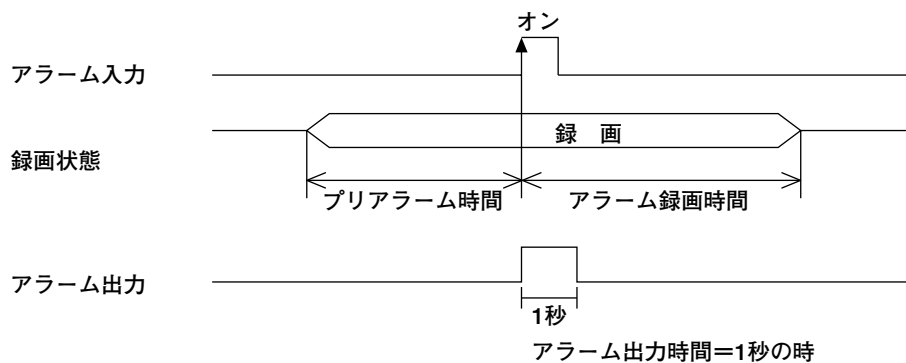
*1 録画間隔の設定は、端数を切り上げて表示しているため、実際の録画レートとは異なります。( P.17 「録画間隔について」)

● アラーム入力モードについて

アラーム録画でアラーム入力モードを「エッジ」または「レベル」に選択できます。
それぞれの入力モードでは以下のような記録動作を行います。

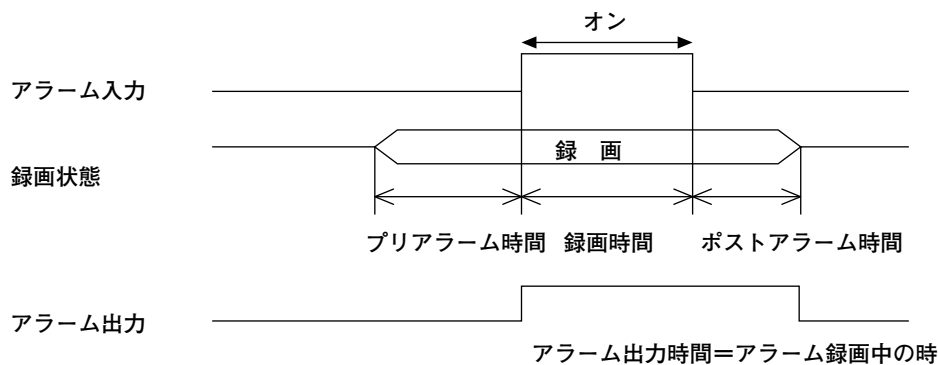
【入力モード＝「エッジ」の場合の録画時間】

プリアラーム時間とアラーム録画時間を連続録画します。



【入力モード＝「レベル」の場合の録画時間】

プリアラーム時間、アラーム入力が入オン中の時間とポストアラーム時間を連続録画します。



ご注意

プリアラーム録画はアラーム録画の設定で動作します。一般録画中やタイマー予約録画中はそれぞれの設定で動作していますので、録画中にアラームが入力されても、プリアラーム録画は動作しません。

■ 画面表示設定

ディスクモード表示は C-DR0101/ C-DR0105 の場合に表示されます。

再生中または録画中の画面文字の表示/非表示の設定をします。

- ▲ キーまたは ▼ キーでカーソル移動し、(－) キーまたは (＋) キーで設定値を変更します。
- メニューキーで設定を確定し、一つ前の画面へ戻ります。
- 各設定項目と選択内容およびそれぞれの内容は以下のとおりです。

画面表示設定	
画質表示	[表示]
音声表示	[表示]
記録モード表示	[表示]
録画中表示	[表示]
再生中表示	[表示]
残時間表示	[表示]
日付表示	[表示]
時刻表示	[表示]
日時表示位置	[左上]
ディスクモード表示	[表示]

設定項目	設定内容	内 容
画質表示	表示／非表示	録画、再生時の画質の表示／非表示を切り換えます。
音声表示	表示／非表示	録画時に音声 [あり] が設定されている場合に音声の表示／非表示を切り換えます。
記録モード表示	表示／非表示	録画時に上書記録設定の状態の表示／非表示を切り換えます。
録画中表示	表示／非表示	録画時に録画モードの状態の表示／非表示を切り換えます。
再生中表示	表示／非表示	再生時に再生スピード・再生方向・一時停止状態の表示／非表示を切り換えます。
残時間表示	C-DR0100 またはディスクモード [長時間] (C-DR0101/ C-DR0105) の場合：表示／非表示	ハードディスクの残時間の表示／非表示を切り換えます。 ハードディスクの残時間は、ディスク設定の記録モードが [上書禁止] または [シリーズ] 設定の録画時に、現在の録画している画質および録画間隔から計算します。
	ディスクモード [ミラー] (C-DR0101/ C-DR0105) の場合 MAX／MIN／HDD-A／HDD-B／非表示	ハードディスクの残時間の表示／非表示を切り換えます。 指定したハードディスクの残時間は、ディスク設定の記録モードが [上書禁止] または [シリーズ] 設定の録画時に、現在の録画している画質および録画間隔から計算します。
日付表示	表示／非表示	録画時は現在の日付の、再生時は録画された日付の表示／非表示を切り換えます。
時刻表示	表示／非表示	録画時は現在の時刻の、再生時は録画された時刻の表示／非表示を切り換えます。
日時表示位置	左上／中央上／右上／左下／中央下／右下	日時表示位置を設定します。日時の表示位置に応じて他の表示位置も変わります。
ディスクモード表示	表示／非表示	ディスク接続状態の表示／非表示を切り換えます。 (C-DR0101/ C-DR0105)

※下線部は工場出荷時の設定です。

■ キーロック

キーロックを有効にします。

キーロックを有効にすると、メニューキー以外のキーを受け付けなくなります。また、メニューキー以外のキーを押すと警告音が出ます。

- メインメニュー画面でキーロックを選択すると、パスワード入力画面になります。ここで、パスワードとして（－）キー、（＋）キー、▲キー、▼キーを順に押します。キーを押すたびに入力の確認として、画面上に“*”が表示されます。

ご注意

パスワード、およびキーを押す順序は変更できません。

- パスワードを正しく入力すると、次の画面を表示し、キーロックが有効になります。

キーロック

パスワードを入力してください。

[**■■]

キーロック

キーロックが有効になりました。

- 誤ったパスワードを入力すると、次の画面を表示します。

キーロック

パスワードが間違っています。

- メニューキーを押すと、パスワードを正しく入力した場合には通常動作画面に戻ります。パスワードが誤っていた場合にはメインメニュー画面に戻ります。再度設定してください。

● キーロックの解除

- 通常動作画面でメニューキーを1秒以上押します。
- キーロック解除画面が表示されます。

キーロック解除

パスワードを入力してください。

[**■■]

- パスワードを正しく入力すると、メインメニュー画面になります。
- 誤ったパスワードを入力すると、キーロック設定時と同じ「パスワードが間違っています。」を表示します。メニューキーを押すと通常画面に戻りますので再度解除操作をしてください。

メインメニュー

- 再生設定
- 時刻設定
- ディスク設定
- 録画設定
- 画面表示設定
- キーロック
- 通信設定
- ログ表示
- 機器メンテナンス

■ 通信設定

RS-232C 通信での通信速度とフロー制御の有無を設定します。またイーサネットを使用したネットワークにおける IP アドレス等を設定します。

- ▲ キーまたは ▼ キーでカーソル移動し、(－) キーまたは (＋) キーで設定値を変更します。
- メニューキーで設定を確立し、一つ前の画面へ戻ります。

通信設定	
RS 2 3 2 C 通信速度	[3 8 4 0 0]
RS 2 3 2 C フロー制御	[なし]
ネットワーク設定	
スイッチャー連動	[連動しない]

設定項目	設定内容	内 容
RS232C 通信速度	9600bps / 19200bps / 38400bps	通信速度を設定します。
RS232C フロー制御	あり / なし	フロー制御 RTS / CTS を設定します。
スイッチャー連動	する / 調時のみ / しない	する： RS-232C を通してスイッチャーをコントロールします。 調時のみ： 調時機能のみ RS-232C を通してスイッチャーをコントロールします。 しない： スwitchャーをコントロールしません。

※下線部は工場出荷時の設定です。

ご注意

本機はマルチスイッチャー (C-MS91D/91S, C-MS161D/161S) の録画パターン、動き検出パターン、カメラ / VTR モード選択スイッチの切換、および調時機能をコントロールできます。ただし、調時機能をコントロールする場合は、時刻設定のタイムアジャストを「マスター」に設定してください。(P.16)

● ネットワーク設定

通信設定画面で [ネットワーク設定] を選択した場合は、ネットワーク設定画面が表示されます。ネットワークに応じた設定を行います。

- ▲ キーまたは ▼ キーでカーソル移動し、(－) キーまたは (＋) キーで設定値を変更します。

ネットワーク設定	
IP アドレス	1 9 2 . 1 6 8 . 0 0 0 . 0 0 1
サブネットマスク	2 5 5 . 2 5 5 . 2 5 5 . 0 0 0
デフォルトゲートウェイ	0 0 0 . 0 0 0 . 0 0 0 . 0 0 0

- 設定後、メニューキーを押すと、入力した IP アドレスが現在の IP アドレスと異なる場合には、画面下部に確認メッセージが表示されます。
- 確認メッセージ表示画面で選択キーを 1 秒以上押すと、設定保存中画面が表示されます。
- 設定しない場合はメニューキーを押します。通信設定画面に戻ります。

ネットワーク設定	
IP アドレス	1 9 2 . 1 6 8 . 0 0 0 . 0 0 2
サブネットマスク	2 5 5 . 2 5 5 . 2 5 5 . 0 0 0
デフォルトゲートウェイ	0 0 0 . 0 0 0 . 0 0 0 . 0 0 0
この設定に切り替えます。よろしいですか？	
YES : 選択キー長押し	
NO : メニューキー	

ネットワーク設定	
設定を保存しています。 しばらくお待ちください。	

- 保存が完了すると右の画面が表示されます。
- メニューキーを押すと、通信設定メニュー画面に戻ります。
- ネットワーク設定を有効にするには、主電源スイッチの入／切して電源を再投入してください。

● ご注意

ネットワークの設定は前面の電源キーの操作では有効になりません。

ネットワーク設定

ネットワーク設定が変更されました。
ネットワークの設定を有効にするには
電源を再投入してください。

メニューキーで戻ります。

■ ログ表示

ログ（履歴）表示には、録画開始と終了の時刻を記録した「一般録画ログ」、「アラーム録画ログ」と、障害が発生したときの時刻と内容を記録する「異常ログ」があります。

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、選択キーでログ画面を表示します。
- メニューキーで一つ前の画面へ戻ります。

ログ表示

- 一般録画ログ
- アラーム録画ログ
- 異常ログ

● 一般録画ログ

一般録画とタイマー録画の開始と終了の時刻を記録し、最新記録から表示します。
最大100件分まで保存します。以降古い順に削除されます。

- ▲キーまたは▼キーでログがページ単位（1画面単位）でスクロールします。
- メニューキーで一つ前の画面へ戻ります。

一般録画ログ

2003/01/02	07:00:00	▲
タイマー録画終了		
2003/01/02	00:00:00	
タイマー録画開始		
2003/01/01	18:00:00	
録画終了		
2003/01/01	09:00:00	
録画開始		
2003/01/01	07:00:00	
タイマー録画終了 ▼		

● アラーム録画ログ

アラーム録画の開始と終了の時刻を最新記録から表示します。
最大500件分まで保存します。以降古い順に削除されます。

- ▲キーまたは▼キーでログがページ単位（1画面単位）でスクロールします。
- メニューキーで一つ前の画面へ戻ります。

アラーム録画ログ

2003/01/02	07:00:00	▲
終了		
2003/01/02	00:00:00	
開始		
2003/01/01	18:00:00	
終了		
2003/01/01	09:00:00	
開始		
2003/01/01	07:00:00	
終了 ▼		

● 異常ログ

本機で発生したいろいろな障害の発生時刻と内容を記録し、最新情報から表示します。
最大100件分まで保存します。以降古い順に削除されます。

- ▲キーまたは▼キーでログがページ単位（1画面単位）でスクロールします。
- メニューキーで一つ前の画面へ戻ります。

異常ログ

```
2003/01/02 07:00:00
ビデオ異常発生
2003/01/02 00:00:00
ディスク異常発生
2003/01/01 18:00:00
ディスク異常発生
2003/01/01 09:00:00
ビデオ異常発生
2003/01/01 07:00:00
ディスク異常発生
```

表示項目	内 容
ビデオ異常発生	録画中に映像信号断（ビデオロスト）を検出した場合に表示します。
ディスク異常発生	ディスクエラーなどを検出した場合に表示します。
ファン異常	ファン停止を検出した場合に表示します。

ご注意

ログ表示中に、新規のログが追加されても表示は変更されません。
追加されたログを確認するには、ページの変更を行うか、ログの項目選択画面に戻り、再度ログの表示を行ってください。
すべてのログは機器メンテナンスの［メニューデフォルト設定］すると、消去されます。

■ 機器メンテナンス

メニューのデフォルト設定やハードディスクのフォーマットを行います。

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動し、選択キーで項目を決定します。
- メニューキーで一つ前の画面へ戻ります。

機器メンテナンス

- メニューデフォルト設定
ディスクフォーマット

● メニューデフォルト設定

- 選択キーを1秒以上押すことで、保存されているメニューの設定内容およびログ情報がクリアされ、出荷時の設定に戻ります。
ただし、時刻設定およびネットワーク設定は保持されます。
- メニューキーで一つ前の画面へ戻ります。

メニューデフォルト設定

デフォルトに設定しますか？

YES：選択キー長押し
NO：メニューキー

● ディスクフォーマット

ハードディスクを初期化します。初期化するとすでに記録済みの内容がすべて消去されます。ただし、設定内容、ログ記録は保持されます。

C-DR0101/ C-DR0105 ではフォーマットディスクを選択できます。

- (－) キーまたは (＋) キーで設定値を変更します。
- 選択キーを 1 秒以上押すことでフォーマットを開始します。
- メニューキーで一つ前の画面へ戻ります。

ディスクフォーマット

フォーマットディスク [全て]

ディスクフォーマットしますか？

YES : 選択キー長押し

NO : メニューキー

(C-DR0101/ C-DR0105)

設定内容	内 容
「HDD-A」	ハードディスクAのフォーマットを行います。
「HDD-B」	ハードディスクBのフォーマットを行います。
「全て」	セットされているすべてのディスクのフォーマットを行います。

再確認メッセージが表示されるので、再度選択キーを 1 秒以上押すと、フォーマットを開始します。メニューキーを押すと、フォーマットせずに機器メンテナンス画面へ戻ります。

ディスクフォーマット

本当によろしいですか？

YES : 選択キー長押し

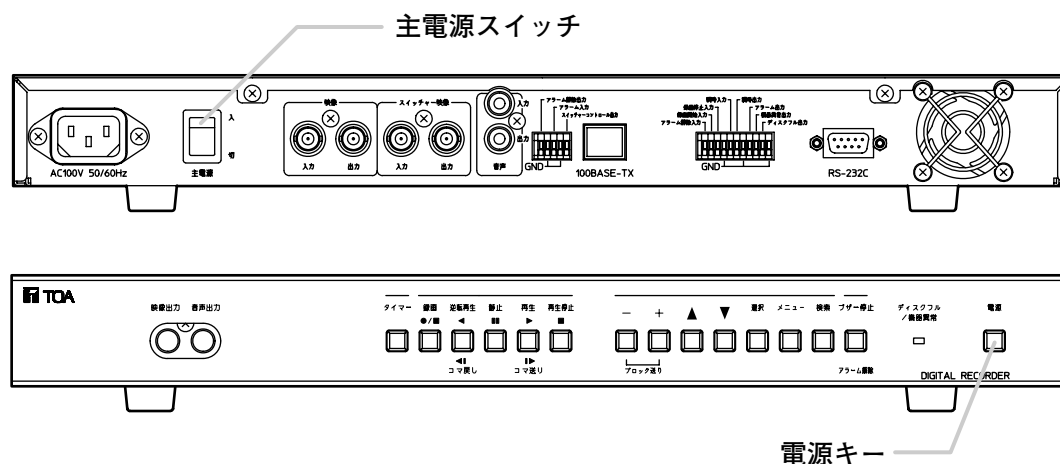
NO : メニューキー

フォーマット中にディスクエラーが発生した場合には、ディスクエラー画面が表示されます。

本機の起動と終了

■ 本機の起動

操作に使用するスイッチ、キーは下図のとおりです。



1 各機器を正しく接続します。(☞ P.41「接続のしかた」)

2 後面の主電源スイッチを「入」にします。

約5秒間、電源キーが緑で点滅し、内部の初期化を行います。

この後、スタンバイ状態となります。

スタンバイ中は、電源キーが約5秒おきに一瞬点灯します。

ご注意

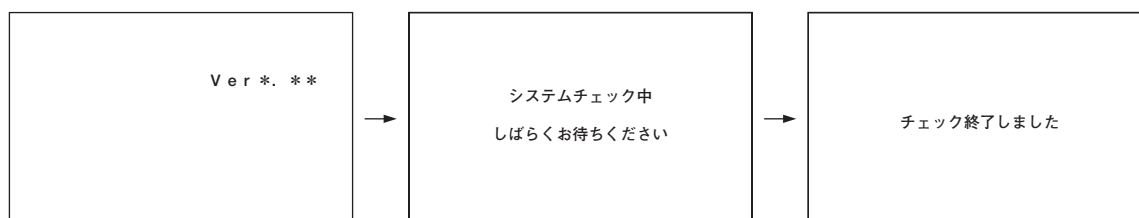
電源キーが点滅中に、主電源スイッチを「切」にしないでください。主電源スイッチを「切」にするときは、必ずスタンバイ状態で行ってください。

内部初期化中（ハードディスクにアクセス中）に主電源が「切」になると、記録データを破壊する恐れがあります。

3 スタンバイ状態で電源キーを押します。

下図のように画面が自動的に切り換わり表示されます。

システムチェック中は電源キーが緑に点滅します。



システムチェックが終了すると、電源キーが点滅→点灯に変わり、カメラからの映像が表示されます。

ご注意

初めて使用するとき、または長時間電源が切れていたとき、日付および時刻が正しく表示されない場合があります。最初に時刻設定を行ってからご使用ください。(☞ P.16「時刻設定」)

■ 異常画面が表示されたとき

ご注意

- 電源キーを押したあとのシステムチェック中はキーを操作しないでください。右図のように異常が表示される場合があります。
このときは、一旦本機を終了させ、再度起動させてください。
- 再度起動させても異常が表示される場合はハードディスクのフォーマットを行ってください。（※ P.27「ディスクフォーマット」）
- フォーマットを行っても異常が表示される場合は、ハードディスクの異常が考えられます。当社営業または販売店にご連絡ください。

ハードディスクに障害が発生した可能性があります

電源スイッチをOFFにして
電源スイッチをONしてください

■ 本機の終了

1 電源キーを1秒以上押します。

このとき、すべての動作が停止してスタンバイ状態となります。

ご注意

一般録画中であっても電源キーを1秒以上押すことで本機を終了することができます。ただし、次に本機を起動したときには録画は継続されず、停止した状態となります。

タイマー予約中は本機を終了し、再度起動した場合でもタイマー予約は継続されます。

2 主電源スイッチを「切」にします。

このとき、本機の電源は「切」状態となります。

停電復帰後の動作について

停電によって本機の設定した内容がリセットされることはありません。

ただし、日付・時刻は内蔵電池でバックアップしていますので、長時間（約1ヶ月）電源が入らない場合は、リセットされます。このときは再度設定し直してください。

■ 録画中に停電したとき

● 一般録画中の場合

電源が復帰すると録画が再開されます。

● アラーム録画中の場合

電源が復帰したときに、アラーム入力が続いている場合には、新たなアラームとして認識しますので録画を開始しますが、アラーム入力がない場合は録画をしません。

また、アラーム録画設定時間内やポストアラーム設定時間内に復帰しても、アラーム信号がありませんので録画は再開しません。

● タイマー予約録画中の場合

電源が復帰すると設定時間内であればタイマー予約録画が再開されます。

録 画

録画の種類

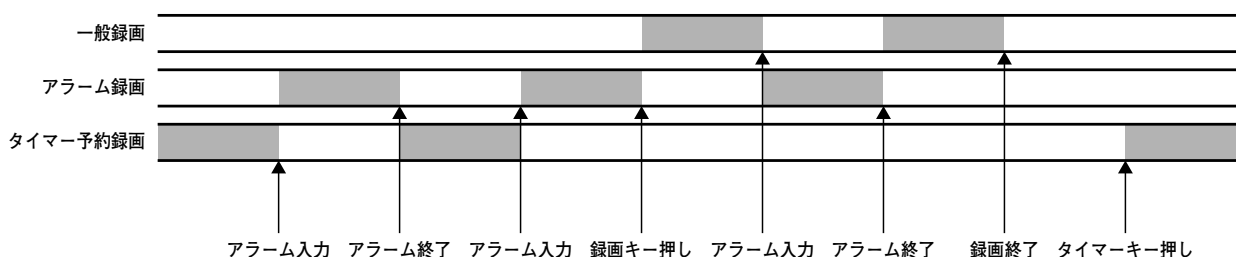
録画モードには一般録画、タイマー予約録画、アラーム録画があります。
各録画モードでは、画質や録画間隔を個別に設定することができます。(P.18「録画設定」)
本機では、録画の開始から終了までの記録データを1つの記録ブロックとして扱います。

録画の優先順位

録画の優先順位は

優先順位	高 ← → 低
録画の種類	一般録画 アラーム録画 > タイマー予約録画

優先順位の高い録画が入ると低い順位の録画は停止します。
下図は録画の優先順位に関する状態遷移を示した一例です。

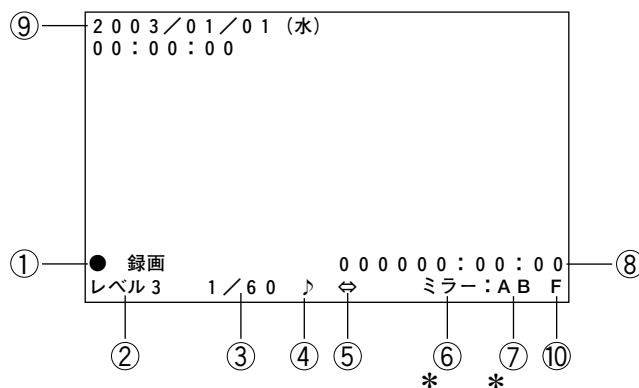


ご注意

一般録画中、アラーム録画中にタイマーキーを押してもタイマー予約録画は働きません。
タイマー予約中に録画(●/■)キーが押されると、タイマー予約は解除されます。
再度タイマー予約を再開するには、一旦録画を停止しタイマーキーを押してください。

録画中画面

工場出荷状態では画面表示設定は「表示」に設定されています。(P.22「画面表示設定」)



* C-DR0101/ C-DR0105
の場合に表示します。

① 録画状態を表示します。(P.18「録画設定」)

- 録画 : 一般録画中を表します。
- タイマー : タイマー予約録画中を表します。
- アラーム : アラーム録画中を表します。

② 録画中の画質を表示します。

レベル1～レベル5の5段階です。
レベル1がもっともきめ細くなります。

- ③ 録画間隔を表示します。
一般録画、タイマー予約録画の場合：1/60～60（単位：秒）
アラーム録画の場合：1/60～1（単位：秒）

ご注意

- 録画設定の録画間隔が「1/60秒」の場合でも、ミラーリング記録では「1/30秒」の録画間隔で録画を行います。（画面表示も「1/30秒」になります）（ P.18「録画設定」）
- 画質がきめ細かく録画間隔が短くなるほど記録可能時間は短くなり、画質が粗く録画間隔が長くなるほど記録可能時間は長くなります。（ P.48「記録時間表」）

- ④ 音声記録の有無を表示します。

♪ ：音声記録あり
表示なし：音声記録なし

- ⑤ ハードディスクの記録モードを表示します。（ P.16「ディスク設定」）

⇔ ：上書モード
⇒ ：上書禁止モード
⇒⇒：シリーズモード

- 上書モードでは、ハードディスクの残容量がなくなってもハードディスクの記録の古いものから上書きします。
 - 上書禁止モードでは、ハードディスクの残容量がなくなると録画を停止します。
 - シリーズモードではハードディスクの残容量がなくなると録画を停止し、制御端子のディスクフル出力から信号が出力され、シリーズに接続された他のデジタルレコーダーの録画を開始します。また、スレーブに設定された本機ではハードディスクの残容量がなくなった状態でも録画開始入力端子に信号が入力されることにより録画を開始します。（ P.42「拡張システム（シリーズ記録）」）
- ⑥ ディスクモードを表示します。（C-DR0101/ C-DR0105の機能です）（ P.16「ディスク設定」）
- 長時間：長時間記録
ミラー：ミラーリング記録
- 長時間記録、ミラーリング記録について
C-DR0101/ C-DR0105にはハードディスクが2台内蔵されています。
ディスクモードを「長時間」に設定すると、内蔵されている1台目のハードディスクの残容量がなくなったら、2台目のハードディスクに記録していきます。
ディスクモードを「ミラー」に設定すると、内蔵されている2台のハードディスクに、同時に同じ記録を行います。1台が破損してももう1台のハードディスクで記録を継続したり、再生することができます。
- ⑦ ハードディスクの認識状態を表示します。（C-DR0101/ C-DR0105の機能です）
- 録画中のハードディスクは文字が反転します。
ハードディスクに障害がある場合は×を表示します。

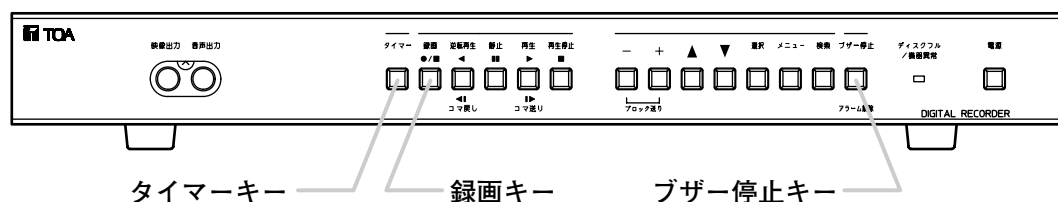
ご注意

画面表示設定のディスクモード表示の設定を「非表示」に設定していても、ハードディスクに障害のあるときは画面に“×”表示をします。

- ⑧ 録画中の画質と録画間隔より計算したハードディスクに記録できる残時間を表示します。
ディスク設定の記録モードが「上書」に設定されているときは表示されません。
（ P.16「ディスク設定」）
- ⑨ 現在の日付、時刻を表示します。
- ⑩ ファン異常が発生しているとき「F」を点滅表示します。
画面表示設定で「非表示」に設定することはできません。

■ 録画に使用するキー

録画に使用するキーは下図のとおりです。



■ 一般録画のしかた (P.18 「一般録画設定」)

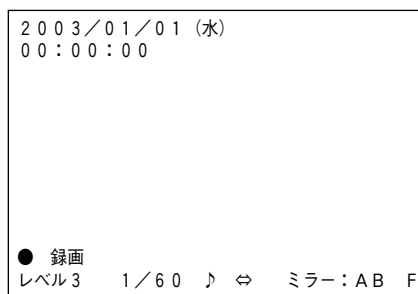
ご注意

録画をする前に必ず日付・時刻を設定してください。(P.16 「時刻設定」)

- 1 一般録画を開始するには、録画 (●/■) キーを押します。
録画を開始すると録画キーが赤に点灯します。
画面表示設定を「表示」に設定しているとモニター画面に設定情報が表示され、録画状態は「録画」が表示されます。

ご注意

ディスク設定の記録モードが「上書禁止」または「シリーズ」に設定のとき、ハードディスクの残容量時間が1時間を下回ると、ディスクフルランプが点滅します。ディスク残容量が無くなるとディスクフルランプは点灯し、録画は停止します。



- 2 録画を停止するには、録画 (●/■) キーを1秒以上押します。
録画キーが消灯します。

ご注意

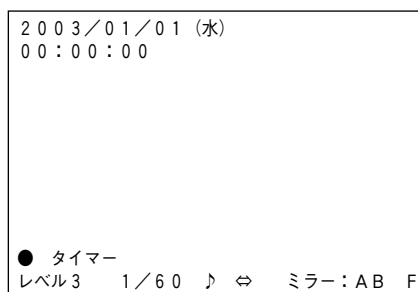
アラーム待機状態で一般録画を行っている途中でアラームが入力された場合、アラーム録画モードになります。アラーム録画終了後、一般録画を再開します。

■ タイマー予約録画のしかた (P.19 「タイマー予約録画設定」)

ご注意

録画をする前に必ず日付・時刻を設定してください。(P.16 「時刻設定」)

- 1 タイマーキーを押します。
タイマー予約録画待機状態となり、タイマーキーが緑に点灯します。
- 2 設定時刻になるか、設定時間内であれば、録画キーが赤に点灯し、録画が開始されます。
画面表示設定を「表示」に設定しているとモニター画面に設定情報が表示され、録画状態の表示は「タイマー」が表示されます。



3 設定された終了時刻になると録画は停止します。 録画キーは消灯します。

ご注意

- ディスク設定の記録モードが「上書禁止」に設定されているときは、ハードディスクの残容量がなくなると録画は停止します。ディスク設定の記録モードが「シリーズ」に設定されているときは、タイマー予約は行えません。
- タイマー予約録画中にアラームが入力されたとき、アラーム録画終了後タイマー予約録画に戻ります。
- タイマー予約録画中に録画（●/■）キーが押されたとき、一般録画になり、タイマー予約録画は解除されます。

4 タイマー予約録画の解除

タイマー予約録画を解除するときは、タイマーキーを1秒以上押します。タイマーキーが消灯します。

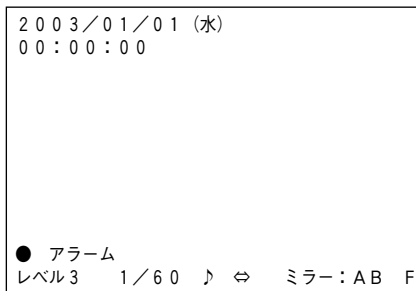
■ アラーム録画のしかた（☞ P.20「アラーム録画設定」）

ご注意

- 録画をする前に必ず日付・時刻を設定してください。（☞ P.16「時刻設定」）
- アラーム録画を行う場合は、必ずアラーム録画設定のアラーム設定を「有効」に設定してください。アラーム設定が「有効」のときにアラーム待機状態となります。
- 工場出荷時は「有効」に設定されています。

1 アラーム信号が入力されると、ブザー音とともにブザー停止キーが赤に点滅し、録画キーが赤に点灯して、録画が開始されます。アラーム録画中は、ブザー停止キーは赤で点滅しつづけます。

- 画面表示設定を「表示」に設定しているとモニター画面に設定情報が表示され、録画状態の表示は「アラーム」が表示されます。
- ブザー音出力中にブザー停止キーを押すと、ブザー音が消音します。ブザー音の出力はアラーム録画設定であり／なしが選択できます。
- アラーム録画では、アラーム出力端子からオープンコレクタ信号を出力します。アラーム録画設定でアラーム出力時間を「1秒」または「アラーム録画中」に選択できます。



2 設定されたアラーム録画時間を経過すると録画は停止します。録画キーは消灯しますが、アラーム解除キーは点灯しつづけます。

設定されたアラーム録画時間前にアラーム録画を解除したい場合は、アラーム解除キーを1秒以上押します。

ご注意

- アラーム録画中に録画（●/■）キーを押すと、アラーム録画は解除され、一般録画に切り換わります。ただし、アラーム解除キーは赤に点灯したままでアラーム入力があったことを知らせます。
- アラーム解除キーを消灯するには、アラーム解除キーを1秒以上押します。
- アラーム録画設定のアラーム設定が「録画中のみ有効」に設定されている場合、録画動作中のみアラーム入力を受け付けます。
タイマー予約録画と組み合わせて、必要な時間帯だけの監視中にアラーム入力を受け付けることができます。
- アラーム録画設定のアラーム設定が「無効」に設定されている場合、アラーム信号が入力されても受け付けません。
- アラーム録画中にアラーム入力が発生するとアラーム時間を初期化してアラーム録画の延長を行います。記録ブロックは1つとして記録されます。

再生

再生の種類

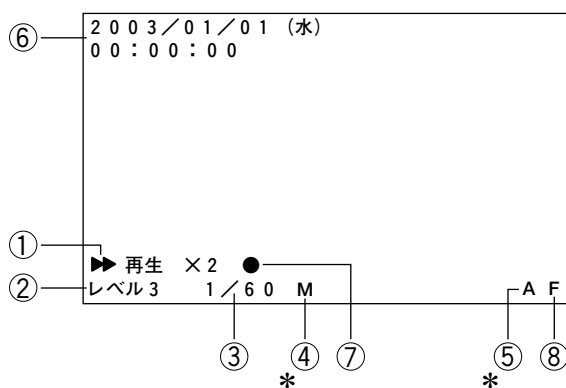
本機には同時録画再生機能があり、録画を止めることなく、記録された映像を再生することができます。再生には再生、逆転再生、早送り再生、早戻し再生、コマ送り再生、コマ戻し再生があります。

ご注意

- 再生設定の同時録画再生が〔禁止〕に設定されている場合には、録画中に再生を開始することはできません。録画または再生のみができます。
- 同時録画再生中、再生のパフォーマンスが低下する場合があります。

再生中画面

工場出荷状態では画面表示設定は〔表示〕に設定されています。(P.22「画面表示設定」)



* C-DR0101/ C-DR0105
の場合に表示します。

① 再生状態を表示します。

- ◀◀：早戻し再生
- ▶▶：早送り再生
- ◀：逆転再生
- ▶：再生
- ：静止

- 再生中に再生（▶）キー（逆転再生中のときは逆転再生（◀）キー）を押すと、早送り再生（逆転再生中は早戻し再生）になります。再生速度は画面上に×2、×4、×8と表示されます。
- 静止画再生中（一時停止中）に再生（▶）キーまたは逆転再生（◀）キーを押すと再生方向へのコマ送り再生になります。
キーを押し続けると連続コマ送りになります。

② 録画時の画質を表示します。

レベル1～レベル5の5段階です。数字が小さいほど高画質になります。

③ 録画間隔を表示します。

通常録画、タイマー予約録画の場合：1/60～60（単位：秒）
アラーム録画の場合：1/60～1（単位：秒）

④ 再生映像の属性を表示します。（C-DR0101/ C-DR0105の場合に表示）

M：ミラーリング記録データ
表示なし：上記以外のデータ

⑤ 再生中のハードディスクを表示します。（C-DR0101/ C-DR0105の場合に表示）

A：ハードディスクAの再生
B：ハードディスクBの再生

⑥ 録画した日付、時刻を表示します。

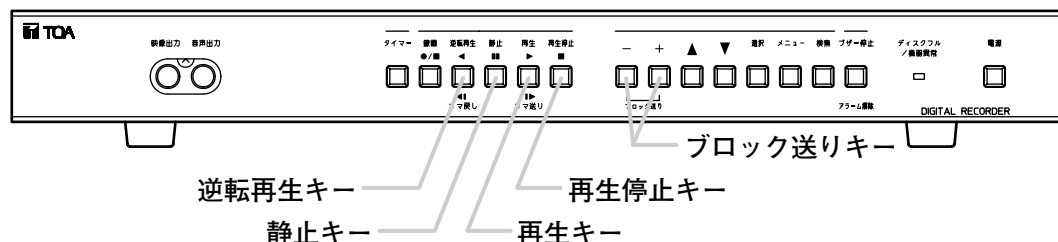
⑦ バックグラウンドで録画しているときに「●」が表示されます。

⑧ ファン異常が発生しているとき「F」を点滅表示します。

画面表示設定で非表示に設定することはできません。

■ 再生に使用するキー

再生に使用するキーは下図のとおりです。



■ 再生のしかた

1 再生を開始するには、再生（▶）キーを押します。

再生を開始すると再生キーが緑に点灯します。

画面表示設定を「表示」に設定しているとモニター画面に設定情報が表示され、再生状態は「再生」が表示されます。

2 再生を停止するには再生停止（■）キーを押します。再生キーが消灯します。

■ いろいろな再生のしかた

● 逆転再生

逆方向に再生するには、逆転再生（◀）キーを押します。

逆転再生を開始すると逆転再生キーが緑に点灯します。

画面表示設定を表示に設定しているとモニター画面に設定情報が表示され、再生状態は「逆転再生」が表示されます。

● 早送り再生、早戻し再生

再生中に再生（▶）キー（逆転再生のときは逆転再生（◀）キー）を押すと、早送り再生（逆転再生中は早戻し再生）になります。キーを押すたびに再生速度が変わります。

・再生速度：等倍 → 2倍速（×2） → 4倍速（×4） → 8倍速（×8）



ご注意

ハードディスクのアクセス時間等の性能により、表示速度で再生されない場合があります。

● 再生一時停止（静止）

1 再生中、または逆転再生中に静止（■）キーを押すと一時停止になり、静止キーが緑に点灯します。

画面表示設定を表示に設定しているとモニター画面に設定情報が表示され、一時停止中は「静止」が表示されます。

2 もう一度静止（■）キーを押すと、一時停止前の再生に戻ります。

静止キーが消灯し、一時停止前の再生のキーが点灯します。

● コマ送り再生、コマ戻し再生

再生の一時停止中に再生（▶）キーまたは逆転再生（◀）キーを押すと再生方向にコマ送り再生ができます。

1 回押すと 1 画面に対して 1 フィールドコマ送りします。

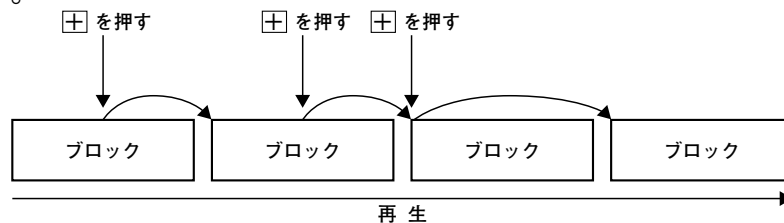
キーを押し続けると連続コマ送りします。

● ブロック送り再生、ブロック戻し再生

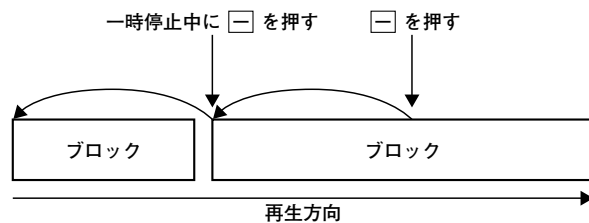
本機では録画の開始から終了までの記録データを 1 つの記録ブロックとして扱います。

ブロック送り再生／ブロック戻し再生では再生映像をブロック単位で移動できますので、再生映像を見ながら見たい場面を探すことができます。

再生中に（+）のブロック送りキーを押すと、次のブロックの先頭に飛んで再生一時停止し、1 秒後に再生します。再生一時停止中に再度（+）のブロック送りキーを押すと次のブロックに飛んで同様の動作をします。



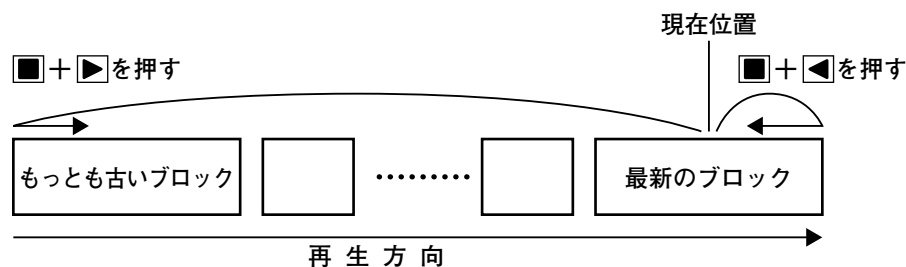
再生中に（-）のブロック送りキーを押すと、再生していたブロックの先頭に飛んで再生一時停止し、1 秒後に再生します。再生一時停止中に再度（-）のブロック送りキーを押すと、前のブロックの先頭に飛んで再生します。



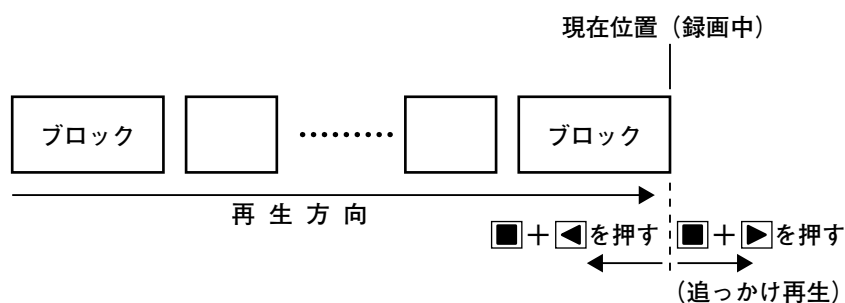
逆転再生時も同様にブロック送りができますが、ブロックの先頭に飛んだ後の再生方向は順方向に切り換わります。

■ 再生時の再生開始位置について

- カメラ表示画面からの再生は、前回再生を停止した位置から再生します。電源投入時や前回再生した位置が上書きされた場合はもっとも古い記録映像から再生しますが、録画中は現在記録中のブロックの最新データから（追っかけ）再生します。
- 停止中または再生中に、再生停止（■）キーを押しながら再生（▶）キー（または逆転再生（◀）キー）を押すと下図の位置に飛んで再生します。



- 録画中に、再生停止（■）キーを押しながら再生（▶）キー（または逆転再生（◀）キー）を押すと下図の位置から再生します。



ご注意

順方向再生時、プリアラーム時間の設定が1秒以上でアラーム待機中の場合は最新ブロックの10分前から再生します。

検索機能

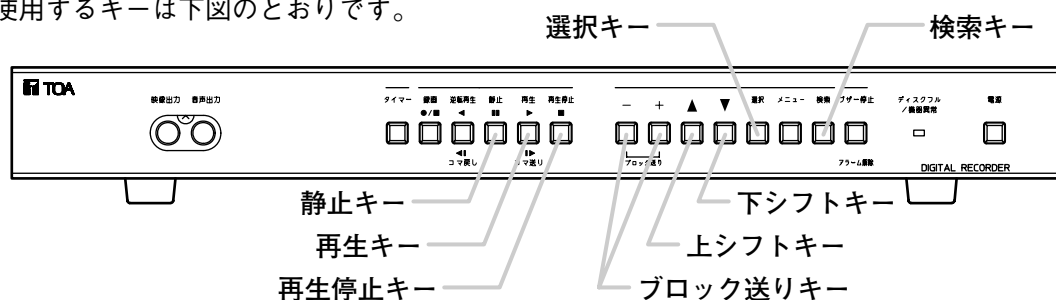
記録されたデータ（映像）の検索方法には以下の3通りがあります。

1. 日時検索：日付、時刻を指定して、再生できます。
 2. ブロック検索：記録されたブロックを選択して再生できます。
 3. 時間移動検索：一時停止中の時刻から指定した時間を飛ばして再生できます。
- 本機では録画の開始から終了までの記録データを1つの記録ブロックとして扱います。

日時検索、ブロック検索と時間移動検索では操作方法が異なります。

■ 検索に使用するキー

検索に使用するキーは下図のとおりです。



■ 日時検索／ブロック検索

● 日時検索／ブロック検索の基本操作

- 1 検索キーを押します。
検索メニュー画面が表示されます。
再生中のときは再生が停止します。
もう一度検索キーを押すとカメラ映像画面に戻ります。
- 2 ▲キーまたは▼キーでカーソルを移動し、選択キーで決定します。

検索

- 日時検索
- ブロック検索

設定項目	設定内容	内 容
日時検索	日時入力	日時を直接入力することにより、録画映像の検索を行います。
ブロック検索	——	記録ブロックを選択することにより、録画映像の検索を行います。

● 日時検索のしかた

- ▲キーまたは▼キーでカーソルを移動し、(－)キーまたは(＋)キーで設定値を変更します。
- 選択キーで検索を実行し、指定された時刻の映像が一時停止した状態で表示されます。静止キーが緑に点灯します。
- 静止(■)キーを押すと再生を開始します。

ご注意

- 指定した時間に記録がないときは、指定時間より後で最も近い記録の先頭映像を表示します。
- 現在時刻を超えて検索すると日時検索画面で「該当なし」と表示します。

日時検索

2003/01/01 00:00

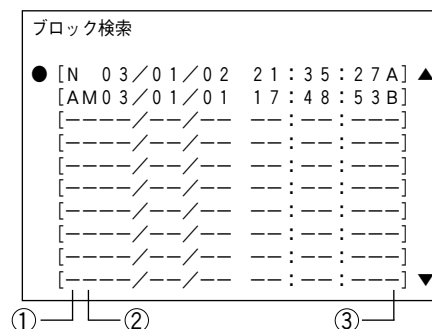
● ブロック検索のしかた

- ▲キーまたは▼キーでカーソル移動・スクロールし、ブロックを選択します。
現在表示されている検索画面以前にデータがある場合は▼を表示し、現在表示されている検索画面以降にデータがある場合は▲を表示します。

① 【記録ブロックの種類】

N、T、Aは記録ブロックの種類を示します。

項目	内容
N	一般録画のブロック
T	タイマー予約録画のブロック
A	アラーム録画のブロック



ご注意

アラーム録画のブロックの時刻はアラーム入力が入った時刻を記録します。プリアラームを設定しているときは表示されている時刻より前（プリアラーム）の映像から記録されています。

② 【記録ブロックの属性】

C-DR0101/C-DR0105 のみの属性です。C-DR0100 には表示されません。

Mはデータ属性の種類を示します。

項目	内容
M	ミラーリング記録のデータ
ー（非表示）	長時間記録のデータ

ご注意

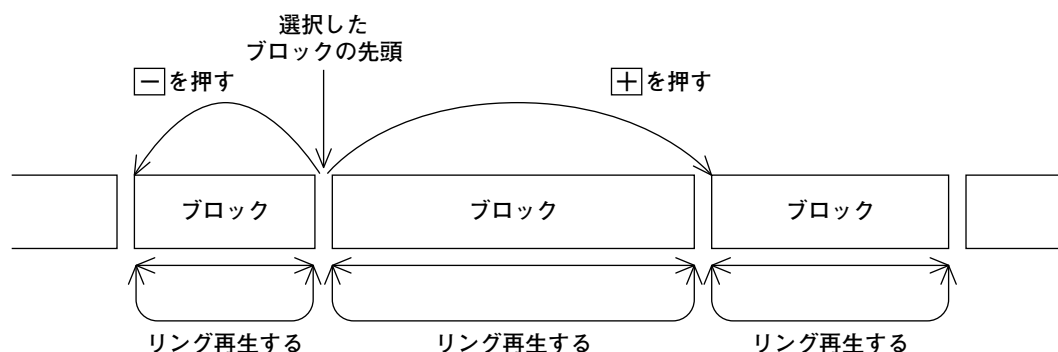
- ハードディスクには一般の記録（長時間）とミラーリング記録を混在させて記録しないでください。記録を混在させると再生時のブロック送りや検索が正しく行われません。
(P.16「ディスク設定」)

③ 【ハードディスクの種類】

A、Bは、ハードディスクを示しています。

項目	内容
A	ハードディスクAにあるデータ
B	ハードディスクBにあるデータ

- 選択キーを押して検索を実行するとそのブロックの先頭の映像を一時停止して表示します。静止キーを押すと再生します。一時停止中に（一）キーまたは（十）キーを押すとブロックの先頭を表示し、ブロック単位に送っていきます。ブロック送り後は静止キーを押さなくても再生します。
 - ブロック検索後の再生は全てリング再生をします。
- ※リング再生：1つの記録ブロックを繰り返し再生することです。
- ※ブロックのリング再生中に再生停止（■）キーを押し、再度再生（▶）キーを押すと、リング再生は解除され時間系列で再生します。



■ 時間移動検索

1 再生画面で静止（■）キーを押し、再生を一時停止します。

2 検索キーを押します。
時間移動検索画面が表示され静止キーが点滅します。
もう一度検索キーを押すと再生一時停止画面に戻ります。

3 ▲キーまたは▼キーで移動する時間を変更します。
▲キーで設定時間が増え、▼キーで減ります。
移動時間は1～60分の間で設定できます。

4 (－)キーまたは(＋)キーを押す。
(＋)キーで指定時間分「後」に進み、(－)キーで指定時間分「前」に進みます。
指定時間の映像がない場合、順方向のときは指定時間より「後」でもっとも近い時間の映像を表示し、逆方向のときは指定時間より「前」でもっとも近い時間の映像を表示します。

5 検索キーを押して時間移動検索を解除します。
画面は検索された画面で一時停止しています。

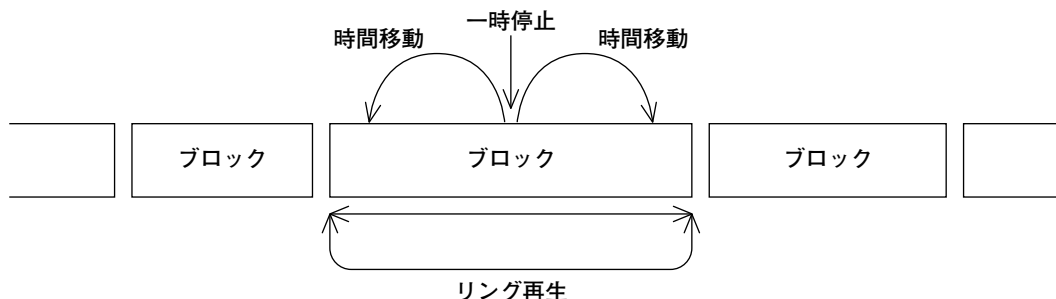
6 静止キーを押して再生します。

2003/01/01 (水)	
00:00:00	
移動時間変更：上下シフトキー	
移動実行	：－／＋キー
キャンセル	：検索キー
■ 静止	移動時間：10分
レベル3 1/60	A

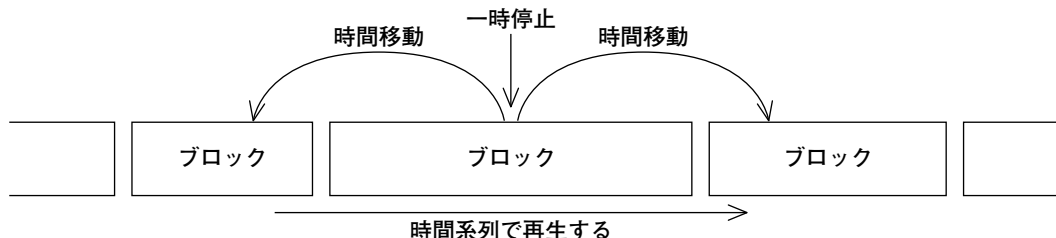
ご注意

- 時間移動検索画面中（静止キーが点滅中）でも（連続）コマ送り、（連続）コマ戻し操作が行えます。
- ブロック検索後のリング再生中に「時間移動検索」でリング再生の範囲を超えた場合、リング再生を解除して、通常再生になります。

リング再生の範囲内で時間移動した場合



リング再生の範囲を超えて時間移動した場合



接続のしかた

■ 接続の準備

接続する前に、必ず本機の主電源スイッチと本機に接続する機器の電源を切ってください。
本機はハードディスクを内蔵しています。本機を移動する場合は必ず主電源スイッチを切り30秒以上経過してから行ってください。

● 制御入出力端子の接続

適合電線は下記のとおりです。

- 単線 AWG28 (φ 0.32 mm) ~ AWG22 (φ 0.65 mm)
- 撚線 AWG28 (0.08 mm²) ~ AWG22 (0.32 mm²)

コードの被覆を10 mmほどはがしドライバーなどで端子上的ツメを押しながらコードを挿入して接続します。

■ カメラドライブユニットとの接続

本機の映像入力端子とカメラドライブユニットのカメラ出力端子、および本機の音声入力端子とカメラドライブユニットの音声出力端子を接続します。

■ AC24 V または AC100 V カメラとの接続

本機の映像入力端子とカメラの映像出力端子とを接続します。

■ モニターテレビとの接続

本機に接続する機器により、モニターテレビと接続する端子が変わります。

- マルチスイッチャーと接続しない場合
本機をマルチスイッチャーと接続しない場合、本機の映像出力端子とモニターテレビの映像入力端子、本機の音声出力端子とモニターテレビの音声入力端子とを接続します。
- マルチスイッチャーと接続する場合
本機をマルチスイッチャーと接続する場合、本機のスイッチャー映像出力端子とモニターテレビの映像入力端子、本機の音声出力端子とモニターテレビの音声入力端子とを接続します。

■ マルチスイッチャー (C-MS91D/91S、C-MS161D/161S) とのシステム

本機は当社マルチスイッチャー (C-MS91D/91S、C-MS161D/161S) との連動性を考慮して設計されています。本機とマルチスイッチャーを連動させることにより、従来のアナログタイププラス VTR とのシステムにくらべ

1. 本機の操作を行う上で、マルチスイッチャーの操作が不要です。
2. 本機のメインメニュー画面や検索画面を容易に表示でき設定や検索が簡単に行えます。

このシステムを基本システムと呼びます。

また、マルチスイッチャーに VTR 出力端子が 2 系統ありますので、本機を 2 台接続してハードディスク容量を 2 倍に拡張することができます。

このシステムを拡張システムと呼びます。

拡張システムではマルチスイッチャーとの連動は調時機能のみできます。

● 基本システム

接続例のように接続します。(P.46)

マルチスイッチャー (C-MS91D/91S、C-MS161D/161S) および本機を以下のように設定します。

● マルチスイッチャー側の設定

リモート設定および録画設定を以下のように設定します。

	設定項目	設定内容
リモート設定	録画パターン操作	RS232C
	動き検出パターン操作	RS232C
	RS-232C	38.4kbps (デフォルト)
	RS-232C プロトコル	1 (デフォルト)
録画設定	録画装置	2
ブザー/文字表示設定	日付/時刻 (VTR)	オフ*1

● 本機の設定

通信設定を以下のように設定します。

	設定項目	設定内容
通信設定	RS232C 通信速度	38400bps (デフォルト)
	RS232C フロー制御	なし (デフォルト)
	スイッチャー連動*3	する
タイマー予約録画設定をする場合	録画パターン	マルチスイッチャーの設定に合わせて設定してください
	動き検出パターン	
再生設定 (C-MS91S/161S のみ)	同時録画再生	禁止*2

ご注意

*1 日付/時刻の表示は本機の日付/時刻表示をご使用ください。

マルチスイッチャーと本機の両機種で設定すると文字表示が重なり見にくくなります。

*2 C-MS91S や C-MS161S のシンプレックスタイプのマルチスイッチャーは録画と再生を同時に行えません。このため、本機の再生設定の同時録画再生を [禁止] に設定してご使用ください。

*3 本機はマルチスイッチャー (C-MS91D/91S、C-MS161D/161S) の録画パターン、動き検出パターン、カメラ/VTR モード選択スイッチの切換、および調時機能をコントロールできます。ただし、調時機能をコントロールする場合は、時刻設定のタイムアジャストを「マスター」に設定してください。(P.16)

● マルチスイッチャーの設定についてはマルチスイッチャーの取扱説明書をご覧ください。

● 拡張システム (シリーズ記録)

接続例のように接続します。(P.47)

本機を以下のように設定します。

設定項目	最初に記録する本機	後から記録する本機
記録モード	シリーズ	シリーズ
タイムアジャスト	マスター	スレーブ
ディスクフルランプの状態	消灯	点灯

● 動作

最初に記録する本機のハードディスク容量がなくなると、ディスクフル出力端子から信号が出力され、後から記録する本機の録画開始入力端子に信号が入力されることにより、ディスクフルが解除され記録を開始します。

ご注意

● ディスクフル状態に設定された本機は、前面からの録画操作やタイマー予約は行なえません。

● マスターに設定された本機から RS-232C を通してマルチスイッチャーを調時できます。

通信設定のスイッチャー連動を [調時のみ] に設定してください。(P.24)

■ マルチスイッチャー (C-MS90D/90S、C-MS160D/160S、C-MS40P) とのシステム

本機と当社マルチスイッチャー (C-MS90D/90S、C-MS160D/160S、C-MS40P) との連動については以下の内容に注意して設定してください。

● マルチスイッチャー (C-MS90D/90S、C-MS160D/160S、C-MS40P) の動作状態による本機の設定のしかた

マルチスイッチャーの動作状態	本機の設定		
	設定項目	設定内容	設定
タイムラプス動作時	一般録画、タイマー予約録画の録画間隔*1	[1/60 秒]、[1/30 秒]、[1/15 秒]	×
		上記以外の録画間隔	○
アラーム録画時	アラーム録画の録画間隔*2	[1/60 秒]、[1/30 秒]	○
		上記以外の録画間隔	×
	アラーム録画のプリアラーム時間*3	00 秒	○
		上記以外のプリアラーム時間	×
	アラーム録画のポストアラーム時間*3	00 秒	○
		上記以外のポストアラーム時間	×

ご注意

- *1 マルチスイッチャーがタイムラプスで動作している時は、本機の録画間隔 [1/60 秒]、[1/30 秒]、[1/15 秒] のスイッチャーコントロール信号に対応できません。
- *2 マルチスイッチャーがアラーム録画で動作している時は、標準速録画 (02) に切換わります。
- *3 一般的な監視システムでは、記録時間を重視し、通常タイムラプス動作で記録します。プリアラーム時間やポストアラーム時間を設定すると、その時間帯では*1の状態 で録画されることになり、正常な録画が行えません。

● マルチスイッチャー (C-MS90D/90S、C-MS160D/160S) と本機の連動

マルチスイッチャー (C-MS90D/90S、C-MS160D/160S) および本機を以下のように設定します。

● マルチスイッチャー側の設定

リモート設定および録画設定を以下のように設定します。

	設定項目	設定内容
リモート	録画パターン操作	RS232C
	RS-232C	38.4kbps (デフォルト)
	RS-232C プロトコル	1 (デフォルト)
文字表示	日付/時刻 (VTR)	オフ*4

● 本機の設定

通信設定を以下のように設定します。

	設定項目	設定内容
通信設定	RS232C 通信速度	38400bps (デフォルト)
	RS232C フロー制御	なし (デフォルト)
	スイッチャー連動	連動する
タイマー予約録画設定をする場合	録画パターン	マルチスイッチャーの設定に合わせて設定してください
再生設定 (C-MS90S/160Sのみ)	同時録画再生	禁止*5

ご注意

- *4 日付/時刻の表示は本機の日付/時刻表示をご使用ください。マルチスイッチャーと本機の間機種で設定すると文字表示が重なり見にくくなります。
- *5 C-MS90S や C-MS160S のシンプレックスタイプのマルチスイッチャーは録画と再生を同時に行えません。このため、本機の再生設定の同時録画再生を [禁止] に設定してご使用ください。
- マルチスイッチャーの設定についてはマルチスイッチャーの取扱説明書をご覧ください。

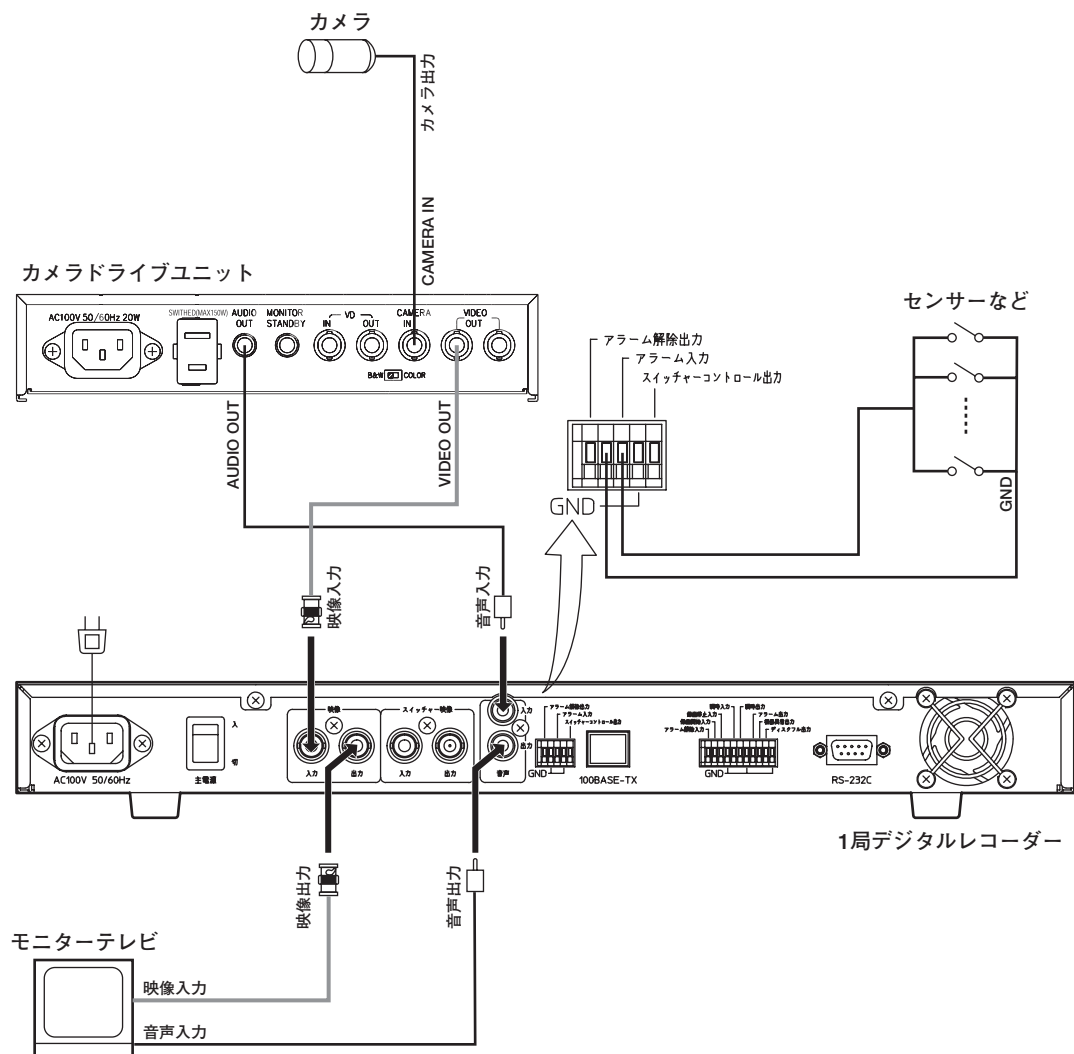
● マルチスイッチャー (C-MS40P) と本機の連動

マルチスイッチャーと本機の連動は、マルチスイッチャーに RS-232C 端子がないために連動できません。マルチスイッチャーは録画と再生を同時に行えません。このため、本機の再生設定の同時録画再生を [禁止] に設定してご使用ください。

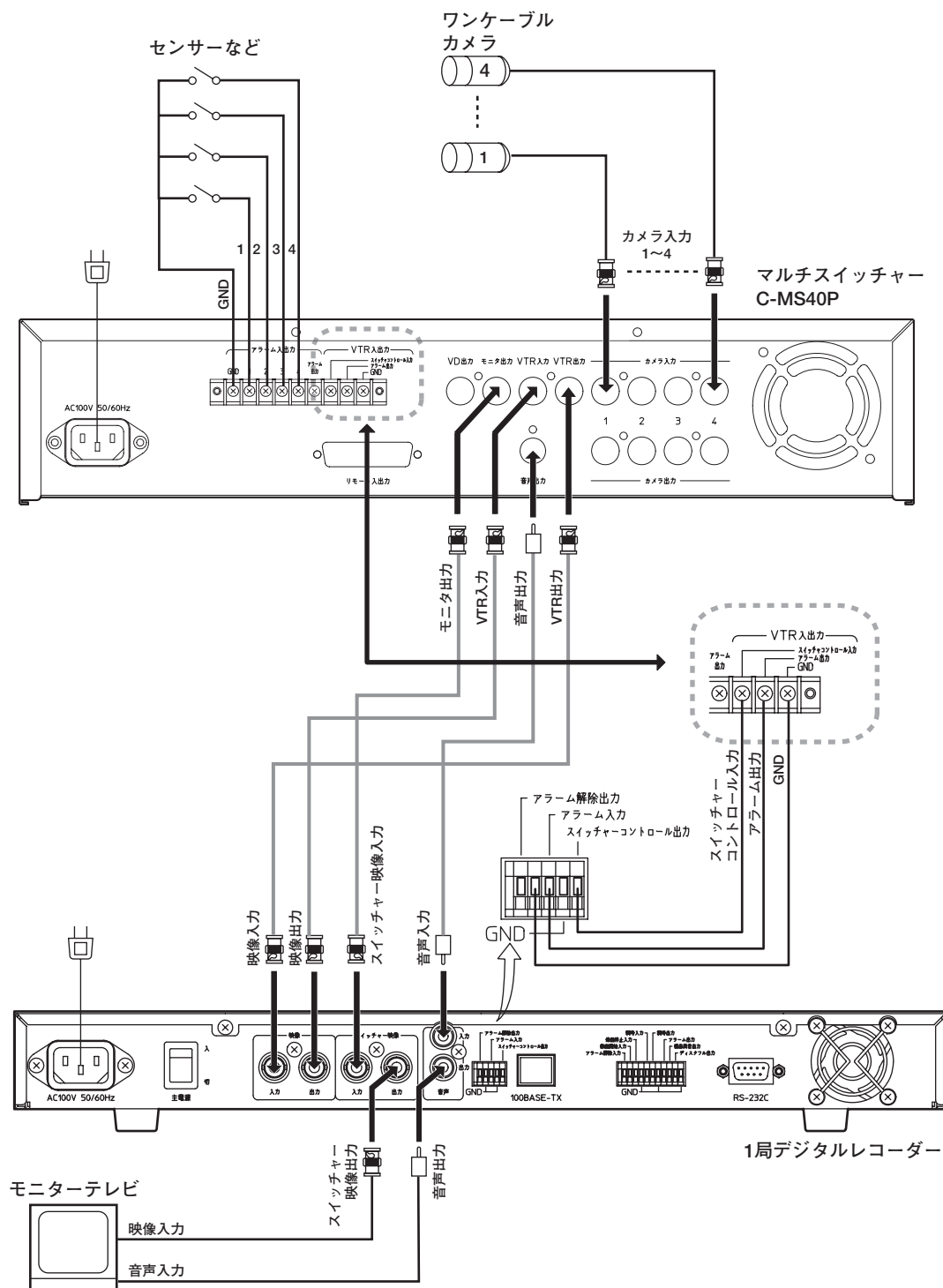
接続例

■ カメラ1台のシステム

● カメラドライブユニットとの接続

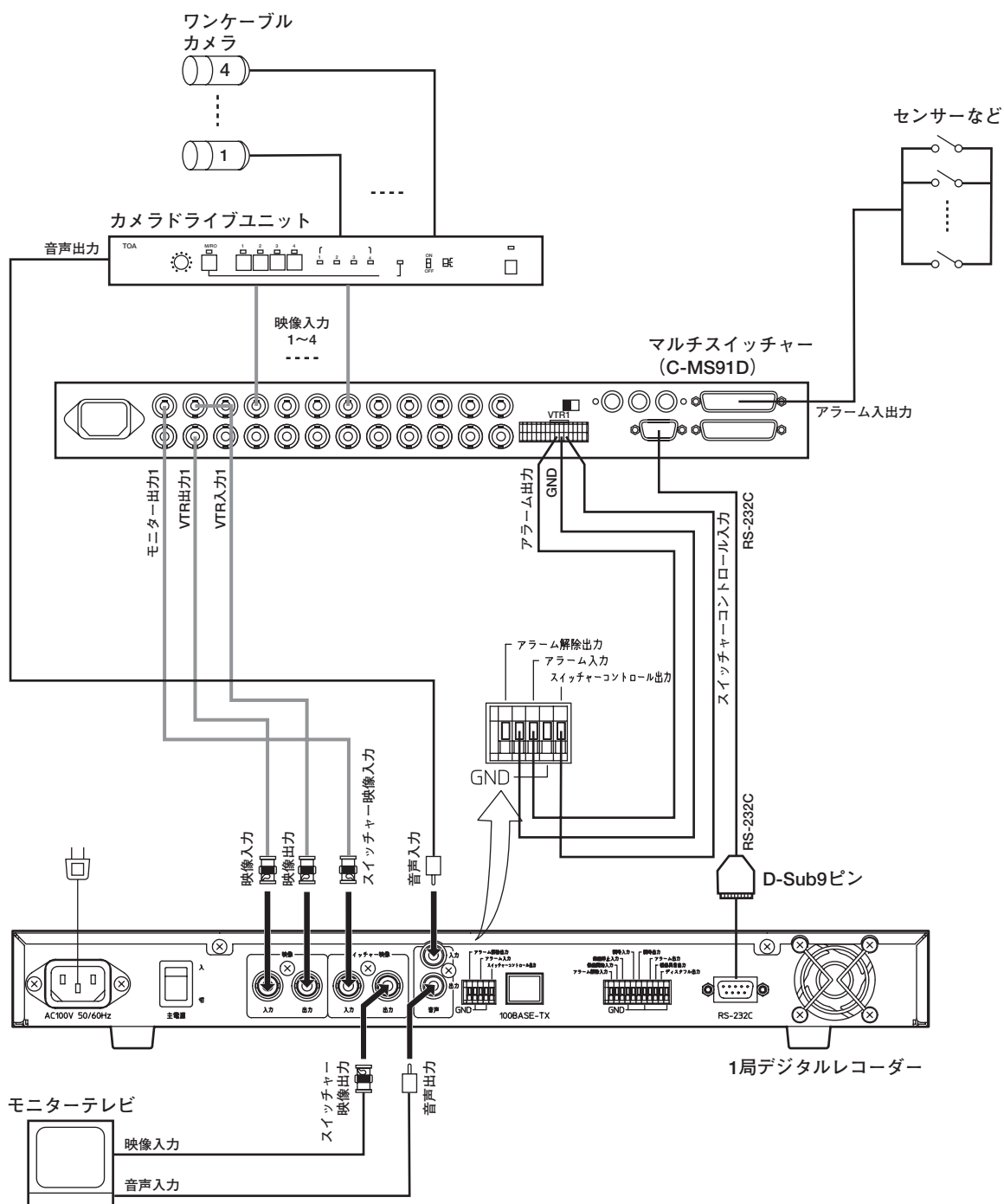


■ マルチスイッチャー（C-MS40P）との接続

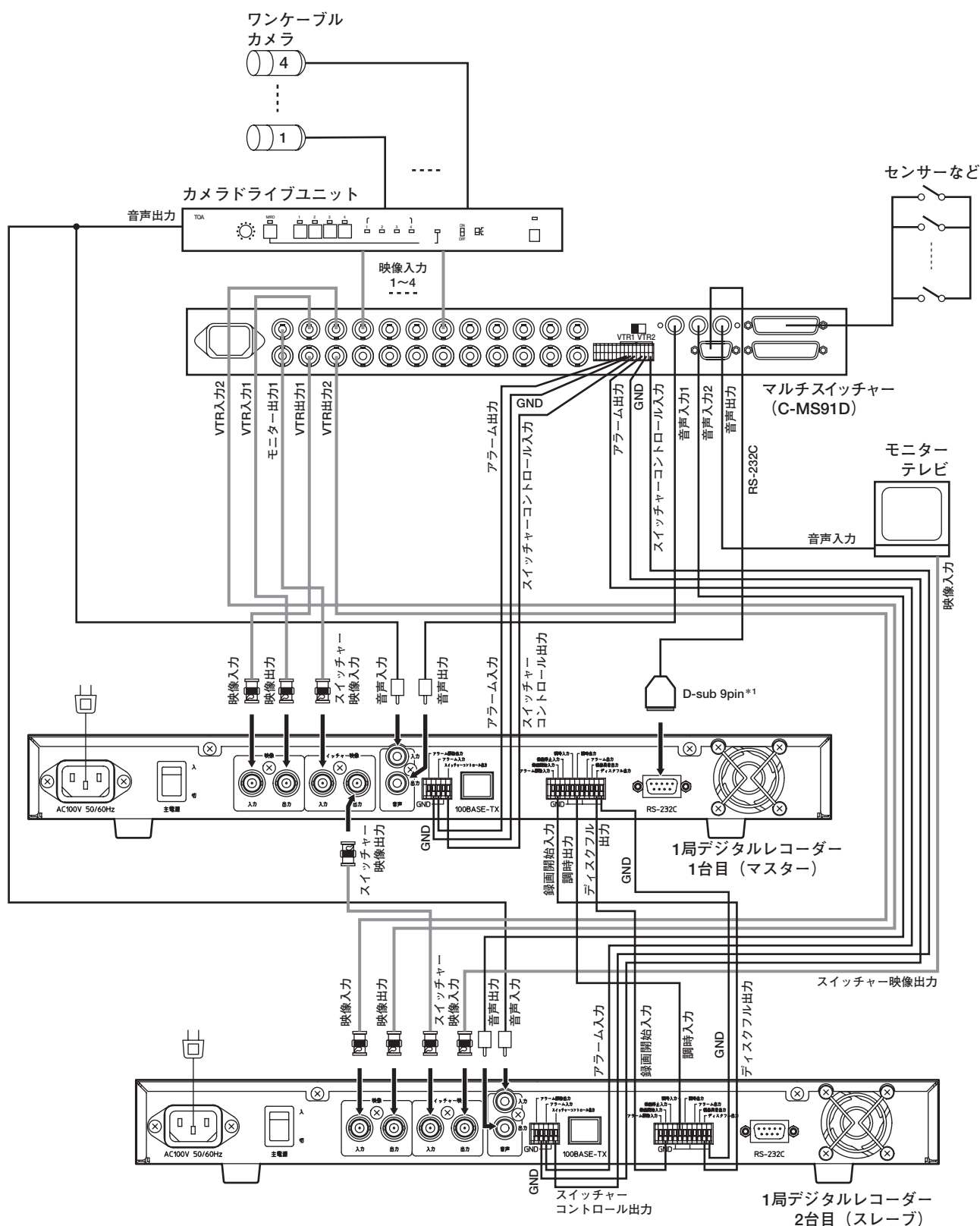


■ マルチスイッチャー（C-MS91D）との接続

● 基本システム



● 拡張システム



*1 マスターに設定された本機からRS-232Cを通してマルチスイッチャーを調時できます。
通信設定のスイッチャー連動を「調時のみ」に設定してください。(P.24, 42)

記録時間表

● 録画時の画質設定について

本機は監視用途のハードディスクレコーダーとして設計されており画質の設定はレベル1～5の5段階があります。監視する条件によって画質を重視した設定にするか、記録時間を重視した設定にするかを選択できます。画質を設定する際には、記録時間や録画間隔、また録画の種類など監視条件から決めるだけでなく、あらかじめテスト録画を行い、必要な画質が確保できていることをご確認の上ご使用下さい。（表の記録時間は参考値です。）

● C-DR0100 の場合

ディスクモード：長時間 音声記録：あり

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	11	21	43	64	126	205	295	532	886	1137	1476	1899	2215	2344	2491
レベル2	40KB	17	34	68	100	195	311	438	755	1173	1439	1764	2122	2359	2450	2550
レベル3	32KB	21	42	83	124	237	375	523	877	1315	1578	1887	2209	2411	2487	2570
レベル4	24KB	28	55	109	160	304	474	647	1046	1497	1748	2028	2303	2466	2526	2590
レベル5	16KB	41	80	156	228	423	643	851	1295	1736	1958	2192	2405	2524	2566	2611

ディスクモード：長時間 音声記録：なし

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	11	22	44	66	133	222	333	667	1335	2003	3339	6679	13358	20037	40074
レベル2	40KB	17	35	70	105	211	352	529	1058	2117	3176	5294	10588	21177	31766	63532
レベル3	32KB	21	43	87	131	263	438	657	1315	2631	3946	6577	13155	26311	39467	78934
レベル4	24KB	28	57	115	173	347	578	868	1736	3473	5209	8682	17365	34731	52096	104193
レベル5	16KB	42	85	170	255	510	851	1276	2553	5107	7661	12768	25537	51075	76612	153225

● C-DR0101 の場合

ディスクモード：長時間 音声記録：あり

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	22	43	87	129	253	410	590	1065	1772	2274	2953	3799	4430	4689	4982
レベル2	40KB	34	68	136	201	390	622	877	1510	2346	2878	3529	4245	4718	4900	5100
レベル3	32KB	43	85	167	248	475	751	1046	1754	2631	3157	3775	4418	4823	4975	5140
レベル4	24KB	56	111	218	321	609	948	1295	2092	2994	3496	4057	4606	4933	5053	5181
レベル5	16KB	82	160	312	456	847	1286	1702	2591	3473	3917	4385	4810	5048	5132	5222

ディスクモード：長時間 音声記録：なし

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	22	44	89	133	267	445	667	1335	2671	4007	6679	13358	26716	40074	80149
レベル2	40KB	35	70	141	211	423	705	1058	2117	4235	6353	10588	21177	42355	63532	127065
レベル3	32KB	43	87	175	263	526	877	1315	2631	5262	7893	13155	26311	52623	78934	157869
レベル4	24KB	57	115	231	347	694	1157	1736	3473	6946	10419	17365	34731	69462	104193	208387
レベル5	16KB	85	170	340	510	1021	1702	2553	5107	10215	15322	25537	51075	102150	153226	306452

ディスクモード：ミラー 音声記録:あり

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	—	21	43	64	126	205	295	532	886	1137	1476	1899	2215	2344	2491
レベル2	40KB	—	34	68	100	195	311	438	755	1173	1439	1764	2122	2359	2450	2550
レベル3	32KB	—	42	83	124	237	375	523	877	1315	1578	1887	2209	2411	2487	2570
レベル4	24KB	—	55	109	160	304	474	647	1046	1497	1748	2028	2303	2466	2526	2590
レベル5	16KB	—	80	156	228	423	643	851	1295	1736	1958	2192	2405	2524	2566	2611

ディスクモード：ミラー 音声記録:なし

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	—	22	44	66	133	222	333	667	1335	2003	3339	6679	13358	20037	40074
レベル2	40KB	—	35	70	105	211	352	529	1058	2117	3176	5294	10588	21177	31766	63532
レベル3	32KB	—	43	87	131	263	438	657	1315	2631	3946	6577	13155	26311	39467	78934
レベル4	24KB	—	57	115	173	347	578	868	1736	3473	5209	8682	17365	34731	52096	104193
レベル5	16KB	—	85	170	255	510	851	1276	2553	5107	7661	12768	25537	51075	76613	153226

● C-DR0105 の場合

ディスクモード：長時間 音声記録:あり

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	34	68	136	203	397	643	926	1670	2779	3583	4631	5959	6956	7360	7822
レベル2	40KB	54	108	213	316	612	976	1375	2368	3680	4539	5535	6658	7410	7693	8006
レベル3	32KB	67	133	263	389	746	1179	1640	2751	4126	4982	5920	6930	7575	7811	8069
レベル4	24KB	89	174	342	504	955	1488	2032	3281	4695	5520	6363	7224	7748	7932	8133
レベル5	16KB	129	252	490	716	1328	2017	2670	4064	5447	6189	6877	7544	7928	8057	8199

ディスクモード：長時間 音声記録:なし

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	34	69	139	209	419	698	1047	2095	4190	6285	10475	20950	41900	62850	125701
レベル2	40KB	55	110	221	332	664	1107	1660	3321	6642	9964	16606	33213	66427	99641	199282
レベル3	32KB	68	137	275	412	825	1375	2063	4126	8253	12379	20632	41265	82531	123796	247593
レベル4	24KB	90	181	363	544	1089	1815	2723	5447	10894	16341	27235	55470	108941	163411	326823
レベル5	16KB	133	267	534	801	1602	2670	4005	8010	16020	24031	40051	80103	160207	240311	480622

ディスクモード：ミラー 音声記録:あり

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	—	34	68	101	198	321	463	835	1389	1791	2315	2979	3478	3680	3911
レベル2	40KB	—	54	106	158	306	488	687	1184	1840	2269	2767	3329	3705	3846	4003
レベル3	32KB	—	66	131	194	373	589	820	1375	2063	2491	2960	3465	3787	3905	4034
レベル4	24KB	—	87	171	252	477	744	1016	1640	2347	2760	3181	3612	3874	3966	4066
レベル5	16KB	—	126	245	358	664	1008	1335	2032	2723	3094	3438	3772	3964	4028	4099

ディスクモード：ミラー 音声記録:なし

画 質	ファイル サイズ	録画間隔（秒）、記録時間（時間）														
		1/60	1/30	1/15	1/10	1/5	1/3	1/2	1	2	3	5	10	20	30	60
レベル1	64KB	—	34	69	104	209	349	523	1047	2095	3142	5237	10475	20950	31425	62850
レベル2	40KB	—	55	110	166	332	553	830	1660	3321	4982	8303	16606	33213	49820	99641
レベル3	32KB	—	68	137	206	412	687	1031	2063	4126	6189	10316	20632	41265	61898	123796
レベル4	24KB	—	90	181	272	544	907	1361	2723	5447	8170	13617	27235	54470	81705	163411
レベル5	16KB	—	133	267	400	801	1335	2002	4005	8010	12015	20025	40051	80103	120155	240311

ご注意

ディスク設定のディスクモードを [ミラー] に設定すると、録画間隔の上限は 1/30 秒となります。
 (P.16 「ディスク設定」)

外部端子の仕様

■ RS-232C 端子の通信仕様

本機は RS-232C を使って、パソコンなどから制御をすることができます。

■ ご注意

- 制御用ソフトは、標準では用意しておりません。
- 通信設定画面の「スイッチャー連動」を「しない」に設定した場合の通信仕様です。
- 本仕様をもとに作成した制御ソフトウェアの動作により生じたお客様のハードウェアおよびソフトウェアの不具合、損害については責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

● 通信全体に関する規則

1. すべての通信は制御器からの指令によって成立します。
2. 相互の通信における応答が必ず存在します。
3. 応答のタイムアウト時間は 1 秒、連続するデータ間のタイムアウト時間は 100 ms とし、タイムアウト発生時はいかなる場合でも該当する通信は不成立とします。
4. スタンバイ状態、アイドル状態かつ録画停止状態でメニュー設定コマンドを受けた場合のみ、設定データを更新します。
システム起動中、エラーメッセージ表示中、メニュー画面表示中、検索画面表示中、再生中、録画中（アラーム録画設定有効時も含む）、タイマー録画モード時は、メニュー設定コマンドを受け付けません（DEL を返信）。
5. コマンド動作ができない場合は、受信データを読み捨て、コマンドを無効とします。

● 通信プロトコル

転送方式 : 調歩同期式（非同期式）半二重
パリティビット : 偶数
転送速度 : 9,600、19,200、38,400bps
符号 : バイナリコード
データ長 : 8bit
フロー制御 : CTS / RTS ハンドシェーク、なし
ストップビット : 1
誤り制御 : なし

● RS-232C コネクターピン配列

RS-232C コネクター D-sub 9P の各ピンの信号名は以下のとおりです。

ピン番号	信号名
1	未接続
2	RXD（受信データ）
3	TXD（送信データ）
4	未接続
5	GND
6	未接続
7	RTS（送信要求）
8	CTS（送信許可）
9	未接続

- ※ 本機には、RS-232C コネクター用のプラグは付属されていません。
また、RS-232C ケーブルは、インターリンク用クロスケーブルをご使用ください。

● RS-232C 通信フォーマット（制御器→デジタルレコーダー）

項目	STX	LEN	コマンド	PARA	DATA	ETX
バイト数	1	1	2	2	可変	1

STX A0H 固定
 LEN コマンドから DATA までのバイト数
 コマンド BT、MS、MV、LG、SE *¹
 PARA パラメーター*¹
 DATA データ部（コマンド&パラメーターによって可変）
 ETX AFH 固定

*¹ 通信データを送信すると、ACK、NAK、DEL が受信後すぐに返信されます。
 ACK（06H）は正常に受信、NAK（15H）はエラー、DEL（7FH）は動作無効です。

● RS-232C 通信コマンド（制御器→デジタルレコーダー）

コマンドは2バイトです。また、パラメーター（PARA）も2バイトです。
 適時数バイトの DATA 部が続きます。DATA LEN がゼロの場合、DATA はありません。

キーコマンド

コマンド	PARA	DATA LEN	動作
BT	PL	0	再生キー
	ST	0	再生停止キー
	RV	0	逆転再生キー
	PS	0	静止キー
	RD	0	録画キー
	DC	0	ブザー停止キー
	MN	0	メニューキー（メニューキーを1秒以上押す）
	ON	0	タイマー録画開始（タイマー録画キーを1秒以上押す）
	PO	0	電源キー ON
	PF	0	電源キー OFF
	SC	0	検索キー
	QT	0	定期的な状態問い合わせ（返信あり）
	AL	0	アラーム動作
	RS	0	録画停止キー（録画キーを1秒以上押す）
	KH	0	録画開始動作
	UP	0	上シフトキー
	DW	0	下シフトキー
	LF	0	マイナスキー
	RT	0	プラスキー
	SL	0	選択キー

メニュー設定コマンド

コマンド	PARA	DATA LEN	内容	動作
MS	RQ	1	一般録画設定 画質	0～4（レベル5～レベル1）
	RD	1	一般録画設定 音声	0:なし、1:あり
	RI	1	一般録画設定 録画間隔	0:1/60、1:1/30、2:1/15、3:1/10、4:1/5、5:1/3、6:1/2、7:1、8:2、9:3、A:5、B:10、C:20、D:30、E:60
	RC	1	カメラ切替信号周期	0～9（1、2、3、4、5、10、15、20、30、60）
	TM	1	予約枠No.	0～9:設定No.01～10
		1	予約方法	0:取消、1:月/日、2:毎週
		2	予約日	1バイト目MM:1～C、2バイト目DD:1～1F
		1	曜日	BIT0:日、BIT1:月、BIT2:火、BIT3:水、BIT4:木、BIT5:金、BIT6:土
		2	予約開始時間	1バイト目HH:0～17、2バイト目MM:0～3B
		2	予約終了時間	1バイト目HH:0～17、2バイト目MM:0～3B
		1	タイマー予約録画設定 画質	0～4（レベル5～レベル1）
		1	タイマー予約録画設定 音声	0:なし、1:あり
		1	タイマー予約録画設定 録画間隔	0:1/60、1:1/30、2:1/15、3:1/10、4:1/5、5:1/3、6:1/2、7:1、8:2、9:3、A:5、B:10、C:20、D:30、E:60
		1	録画パターン	0:1、1:2
		1	動き検出パターン	0:1、1:2
	AS	1	アラーム設定	0:無効、1:有効、2:録画中のみ有効
	AN	1	アラーム入力モード	0:エッジ、1:レベル
	AP	1	プリアラーム時間	0～7（0秒、10秒、15秒、20秒、30秒、1分、2分、5分）
	AT	2	アラーム録画時間	0～9（10秒、15秒、20秒、30秒、1分、2分、3分、4分、5分、10分）
	AF	2	ポストアラーム時間	0～7（0秒、10秒、15秒、20秒、30秒、1分、2分、5分）
	AQ	1	アラーム録画 画質	0～4（レベル5～レベル1）
	AD	1	アラーム録画 音声	0:なし、1:あり
	AI	1	アラーム録画 録画間隔	0:1/60、1:1/30、2:1/15、3:1/10、4:1/5、5:1/3、6:1/2、7:1
	AB	1	ブザー音出力	0:なし、1:あり
	AO	1	アラーム出力時間	0:アラーム録画中、1:1秒間
	WD	1	ディスクモード (C-DR0101/ C-DR0105)	0:長時間、1:ミラー
	WM	1	記録モード	0:上書禁止、1:上書、2:シリーズ
	DT	2	時刻設定 年	YYYY:7D0～833（2000～2099年）
		1	時刻設定 月	MM:1～C（1～12月）
		1	時刻設定 日	DD:1～1F（1～31日）
		1	時刻設定 時	HH:0～17（0～23時）
		1	時刻設定 分	MM:0～3B（0～59分）
		1	時刻設定 秒	SS:0～3B（0～59秒）
	VQ	1	画質表示	0:非表示、1:表示
	VD	1	音声表示	0:非表示、1:表示
	VW	1	上書モード	0:非表示、1:表示
	VR	1	録画中表示	0:非表示、1:表示
	VP	1	再生中表示	0:非表示、1:表示
	VG	1	残時間表示	長時間の場合 0:非表示、1:表示
				ミラーの場合 0:非表示、1:MAX、2:MIN、3:HDD-A、4:HDD-B
	VH	1	日付表示	0:非表示、1:表示
	VT	1	時刻表示	0:非表示、1:表示
	VC	1	日時表示位置	0:左上、1:中央上、2:右上、3:左下、4:中央下、5:右下
	VM	1	ディスクモード表示 (C-DR0101/ C-DR0105)	0:非表示、1:表示
	TR	1	通信速度	0:9600、1:19200、2:38400 bps
	TF	1	フロー制御	0:なし、1:あり
	TS	1	タイムアジャスト	0:マスター、1:スレーブ
	TT	1	調時時刻	0～23
	TC	1	スイッチャー連動	0:しない、1:する、2:調時のみ
	PM	1	再生モード	0:全て、1:HDD-A、2:HDD-B
	PR	1	同時録画再生	0:禁止、1:許可

メニュー設定内容要求コマンド

コマンド	PARA	DATA LEN	内容	動作
MV	RQ	0	一般録画設定 画質	設定内容の送信要求
	RD	0	一般録画設定 音声	設定内容の送信要求
	RI	0	一般録画設定 録画間隔	設定内容の送信要求
	RC	0	カメラ切換信号周期	設定内容の送信要求
	TM	1	タイマー予約情報	0～9:設定 No. 設定内容の送信要求
	AS	0	アラーム設定	設定内容の送信要求
	AN	0	アラーム入力モード	設定内容の送信要求
	AP	0	プリアラーム時間	設定内容の送信要求
	AT	0	アラーム録画時間	設定内容の送信要求
	AF	0	ポストアラーム時間	設定内容の送信要求
	AQ	0	アラーム録画 画質	設定内容の送信要求
	AD	0	アラーム録画 音声	設定内容の送信要求
	AI	0	アラーム録画 録画間隔	設定内容の送信要求
	AB	0	ブザー音出力	設定内容の送信要求
	AO	0	アラーム出力時間	設定内容の送信要求
	WD	0	ディスクモード (C-DR0101/ C-DR0105)	設定内容の送信要求
	WM	0	記録モード	設定内容の送信要求
	DT	0	時刻設定 情報	設定内容の送信要求 (現在時刻)
	VQ	0	画質表示	設定内容の送信要求
	VD	0	音声表示	設定内容の送信要求
	VW	0	記録モード 表示	設定内容の送信要求
	VR	0	録画中表示	設定内容の送信要求
	VP	0	再生中表示	設定内容の送信要求
	VG	0	残時間表示	設定内容の送信要求
	VH	0	日付表示	設定内容の送信要求
	VT	0	時刻表示	設定内容の送信要求
	VC	0	日付時刻表示位置	設定内容の送信要求
	VM	0	ディスクモード表示 (C-DR0101/ C-DR0105)	設定内容の送信要求
	TR	0	通信速度	設定内容の送信要求
	TF	0	フロー制御	設定内容の送信要求
	TS	0	タイムアジャスト	設定内容の送信要求
	TT	0	調時時刻	設定内容の送信要求
	TC	0	スイッチャー連動	設定内容の送信要求
	PM	0	再生モード	設定内容の送信要求
	PR	0	録画中の再生	設定内容の送信要求

ログ内容要求コマンド

コマンド	PARA	DATA LEN	内容	動作
LG	RD	0	録画ログ要求	最新情報の先頭からの要求
	RQ	0	録画ログ次要求	続き要求
	AL	0	アラーム録画ログ要求	最新情報の先頭からの要求
	AQ	0	アラーム録画ログ次要求	続き要求
	TR	0	障害ログ要求	最新情報の先頭からの要求
	TQ	0	障害ログ次要求	続き要求

検索メニュー実行コマンド

コマンド	PARA	DATA LEN	内容	動作
SE	SD	2	日時検索 年	YYYY:7D0～833 (2000～2099 年)
		1	日時検索 月	MM:1～C (1～12 月)
		1	日時検索 日	DD:1～1F (1～31 日)
		1	日時検索 時	HH:0～17 (0～23 時)
		1	日時検索 分	MM:0～3B (0～59 分)

注) 設定データで日時検索を行います。

● RS-232C 通信フォーマット (デジタルレコーダー→制御器)

項目	STX	LEN	コマンド	PARA	DATA	ETX
バイト数	1	1	2	2	可変	1

STX AOH 固定
LEN コマンドから DATA までのバイト数
コマンド BT、MV、LG
PARA パラメーター
DATA データ部 (コマンド&パラメーターによって可変)
ETX AFH 固定

● RS-232C 通信コマンド (デジタルレコーダー→制御器)

コマンドは2バイトです。また、パラメーター (PARA) も2バイトです。
適時数バイトのDATA部が続きます。

キー回答コマンド

コマンド	PARA	DATA	LEN	内容	動作
BT	QT	1		動作モード	0:POWER OFF、1:POWER ON
		1		状態	0:待機中、停止中 1:一時停止中 2:再生動作中 3:早送り動作中 4:逆転再生動作中 5:早戻し動作中 6:メニュー、検索画面表示中 7:ディスクエラー中、ディスク認識中などのディスク操作中
		1		録画状態	0:待機中、停止中 1:録画動作中 2:アラーム録画中 3:タイマー録画中
		1		異常	0:異常なし 1:ハードディスク異常 2:映像断異常 3:ファン異常

メニュー設定内容回答コマンド

コマンド	PARA	DATA LEN	内容	動作
MV	RQ	1	一般録画設定 画質	0～4（レベル5～レベル1）
	RD	1	一般録画設定 音声	0:なし、1:あり
	RI	1	一般録画設定 録画間隔	0:1/60、1:1/30、2:1/15、3:1/10、4:1/5、5:1/3、6:1/2、7:1、8:2、9:3、A:5、B:10、C:20、D:30、E:60
	RC	1	カメラ切替信号周期	0～9（1、2、3、4、5、10、15、20、30、60）
	TM	1	予約枠No.	0～9:設定No.01～10
		1	予約方法	0:取消、1:月/日、2:毎週
		2	予約日	1バイト目MM:1～C、2バイト目DD:1～1F
		1	曜日	BIT0:日、BIT1:月、BIT2:火、BIT3:水、BIT4:木、BIT5:金、BIT6:土
		2	予約開始時間	1バイト目HH:0～17、2バイト目MM:0～3B
		2	予約終了時間	1バイト目HH:0～17、2バイト目MM:0～3B
		1	タイマー予約録画設定 画質	0～4（レベル5～レベル1）
		1	タイマー予約録画設定 音声	0:なし、1:あり
		1	タイマー予約録画設定 録画間隔	0:1/60、1:1/30、2:1/15、3:1/10、4:1/5、5:1/3、6:1/2、7:1、8:2、9:3、A:5、B:10、C:20、D:30、E:60
		1	録画パターン	0:1、1:2
		1	動き検出パターン	0:1、1:2
	AS	1	アラーム設定	0:無効、1:有効、2:録画中のみ有効
	AN	1	アラーム入力モード	0:エッジ、1:レベル
	AP	1	プリアラーム時間	0～7（0秒、10秒、15秒、20秒、30秒、1分、2分、5分）
	AT	2	アラーム録画時間	0～9（10秒、15秒、20秒、30秒、1分、2分、3分、4分、5分、10分）
	AF	2	ポストアラーム時間	0～7（0秒、10秒、15秒、20秒、30秒、1分、2分、5分）
	AQ	1	アラーム録画 画質	0～4（レベル5～レベル1）
	AD	1	アラーム録画 音声	0:なし、1:あり
	AI	1	アラーム録画 録画間隔	0:1/60、1:1/30、2:1/15、3:1/10、4:1/5、5:1/3、6:1/2、7:1
	AB	1	ブザー音出力	0:なし、1:あり
	AO	1	アラーム出力時間	0:アラーム録画中、1:1秒間
	WD	1	ディスクモード (C-DR0101/ C-DR0105)	0:長時間、1:ミラー
	WM	1	記録モード	0:上書禁止、1:上書、2:シリーズ
	DT	2	時刻設定 年	YYYY:7D0～833（2000～2099年）
		1	時刻設定 月	MM:1～C（1～12月）
		1	時刻設定 日	DD:1～1F（1～31日）
		1	時刻設定 時	HH:0～17（0～23時）
		1	時刻設定 分	MM:0～3B（0～59分）
		1	時刻設定 秒	SS:0～3B（0～59秒）
	VQ	1	画質表示	0:非表示、1:表示
	VD	1	音声表示	0:非表示、1:表示
	VW	1	記録モード表示	0:非表示、1:表示
	VR	1	録画中表示	0:非表示、1:表示
	VP	1	再生中表示	0:非表示、1:表示
	VG	1	残時間表示	長時間の場合 0:非表示、1:表示
				ミラーの場合 0:非表示、1:MAX、2:MIN、3:HDD-A、4:HDD-B
	VH	1	日付表示	0:非表示、1:表示
	VT	1	時刻表示	0:非表示、1:表示
	VC	1	日付時刻表示位置	0:左上、1:中央上、2:右上、3:左下、4:中央下、5:右下
	VM	1	ディスクモード表示 (C-DR0101/ C-DR0105)	0:非表示、1:表示
	TR	1	通信速度	0:9600、1:19200、2:38400 bps
	TF	1	フロー制御	0:なし、1:あり
	TS	1	タイムアジャスト	0:マスター、1:スレーブ
	TT	1	調時時刻	0～23
	TC	1	スイッチャー連動	0:しない、1:する、2:調時のみ
	PM	1	再生モード	0:全て、1:HDD-A、2:HDD-B
	PR	1	同時録画再生	0:禁止、1:許可

ログ内容回答コマンド

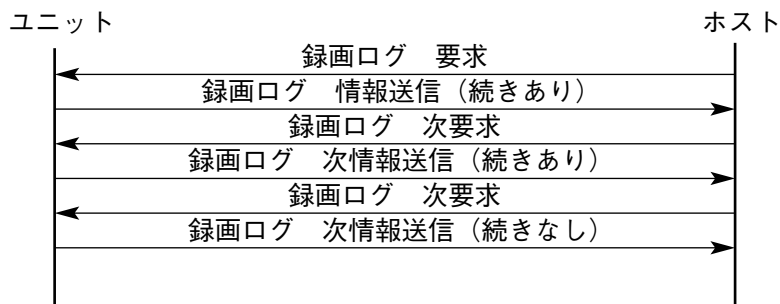
コマンド	PARA	DATA LEN	内容	動作
LG	RD	13	録画ログ送信	最新情報の先頭からの送信
	RQ	13	録画ログ次送信	続き送信
	AL	13	アラーム録画ログ送信	最新情報の先頭からの送信
	AQ	13	アラーム録画ログ次送信	続き送信
	TR	13	異常ログ送信	最新情報の先頭からの送信
	TQ	13	異常ログ次送信	続き送信

ログ情報の DATA 部（13 バイト）のフォーマットは以下の通りです。

DATA LEN	内容	データ意味
1	データ有効/無効	0:無効、1:有効
2	年	YYYY:7D0～833（2000～2099 年）
1	月	MM:1～C（1～12 月）
1	日	DD:1～1F（1～31 日）
1	時	HH:0～17（0～23 時）
1	分	MM:0～3B（0～59 分）
1	秒	SS:0～3B（0～59 秒）
4	詳細コード	RD/RQ の場合 0:録画開始、1:録画終了、2:タイマー録画開始、3:タイマー録画終了 AL/AQ の場合 0:アラーム録画開始、1:アラーム録画終了 TR/TQ の場合 65～C8:ビデオ異常、C9～12C:HDD 異常、12D:ファン異常
1	続きサイン	FE:続きあり、FF:続きなし

ログ情報の送信は LEN（MAX:255 バイト）に入る DATA を 13 バイト単位で設定します。DATA の 13 バイト目が続きサイン（0xFE）であれば DATA が続き、最後の DATA が続きサインであれば続きログ取得コマンドが有効になります。以下に送信フォーマットと送受信シーケンスを示します。

項目	STX	LEN	コマンド	PARA	DATA	DATA	DATA	ETX
バイト数	1	1	2	2	13	13	13	1



検索メニュー結果コマンド

コマンド	PARA	DATA LEN	内容	動作
SV	SD	1	時間検索 実行結果	0:該当データなし 1:該当データあり

注) この応答は、SE コマンドの回答として ACK 回答した場合に制御器に送られます。

■ イーサネット端子について

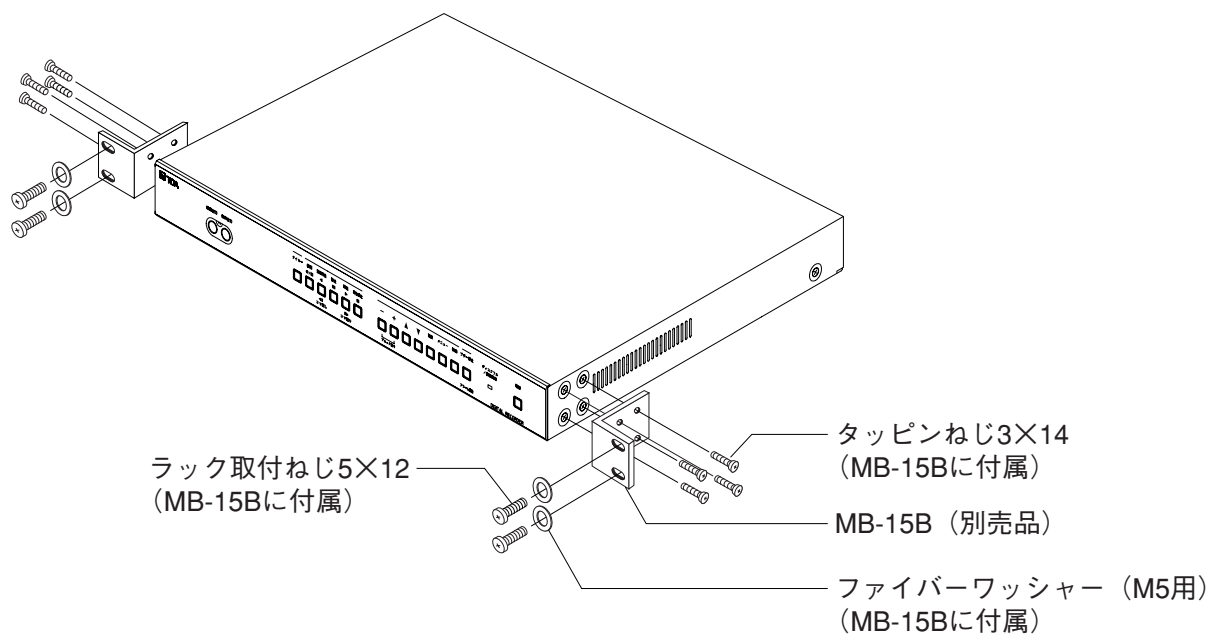
本機にはイーサネット端子（100BASE-TX）が装備されています。本機のイーサネット端子とパソコンの接続には LAN ケーブル（クロス）をご使用下さい。

ご注意

パソコン用アプリケーションソフトについては当社営業または販売店にお問い合わせください。

ラックマウントのしかた

ラックに取り付けるときは別売の金具（MB-15B）を使用します。
底面のゴム足（4個）を外してください。
ゴム足は固定しているねじをマイナスドライバーでゆるめると外れます。



ご注意

- 本機の使用温度範囲は+5℃～+40℃です。
- 本機は必ずカメラドライブユニットなど発熱する機器よりも下に設置し、必要に応じてパーフォレイテッドパネルなどをつけ間隔を開けて下さい。
- 本機には冷却用ファンが内蔵されています。通風孔は絶対にふさがないでください。
- 振動の多い場所には設置しないでください。

故障かな？と思ったら

症 状	調べるところ	対 処
電源が入らない。	● 付属の電源コードが本機のインレットおよび電源コンセントに接続されていますか？	● 電源コードを接続してください。
前面のキー操作ができない。	● キーロックがかかっていますか？	● キーロックを解除してください。
映像が出ない。	● 電源は入っていますか？ ● ケーブルは正しく接続されていますか？	● 電源を入れてください。 ● ケーブルを正しく接続してください。
電源キーを押しても起動しない。	● 主電源は入っていますか？	● 主電源を入れてください。
電源キーを押しても終了しない。	● 電源キーを1秒以上押ししましたか？	● 電源キーを1秒以上押ししてください。
録画ができない。	● 記録モードが「上書禁止」になっていてハードディスクの残容量がなくなっていますか？	● 記録モードを「上書」または「シリーズ」に変えてください。
録画を停止できない。	● キーロックが有効になっていませんか？	● キーロックを解除してください。
タイマー予約録画ができない。	● 一般録画状態になっていませんか？ ● 予約時間の設定は正しくされていますか？ ● 記録モードが「シリーズ」になっていませんか？	● 一般録画を停止してタイマーキーを押してください。 ● 予約時間を正しく設定してください。 ● 記録モードを「上書禁止」または「上書」に変えてください。
アラーム録画ができない。	● アラーム入力用のコードは正しく接続されていますか？ ● アラーム設定は「有効」になっていますか？ ● 記録モードが「シリーズ」になっていませんか？	● 正しく接続してください。 ● アラーム設定を「有効」にしてください。 ● 記録モードを「シリーズ」にすると録画停止中にアラームを受け付けません。
音声記録されない。	● 各録画モードでの音声の設定は「あり」になっていますか？	● 音声の設定を「あり」にしてください。
検索、再生ができない。	● ハードディスクが初期化されていませんか？ ● 録画されていますか？ ● 同時録画再生が「禁止」になっていませんか？	● 録画データがないと検索、再生はできません。録画してください。 ● 録画中は再生できません。同時録画再生を「許可」にしてください。
画面表示が表示されない。	● 表示の設定が「非表示」になっていませんか？	● 表示の設定を「表示」にしてください。
画面表示の時刻がずれている。	● 時刻あわせをしましたか？ ● 長時間主電源を切っていますか？	● 時刻あわせをしてください。 ● 30日間以上主電源を入れない状態が続くと、時刻データは消失します。再度時刻あわせをしてください。
機器異常ランプが点灯したまま消灯しない。	● 異常ログ (P.26) の内容を確認してください。	● 障害の原因を取りのぞいてください。
画面上に「ディスクに障害が発生した可能性があります。」のメッセージが出ている。	● ハードディスクのフォーマット情報が破壊された可能性があります。 ● ハードディスクが故障した可能性があります。「異常画面が表示されたとき」(P.29) にそって症状を確認してください。	● 症状が改善されない場合お問い合わせになった販売店にご相談ください。

仕 様

* 0dB = 1V

品 番	C-DR0100	C-DR0101	C-DR0105
電 源	AC100 V 50/60 Hz		
消 費 電 力	22 W	28 W	24 W
画 像 圧 縮 方 式	モーション JPEG		
記 録 メ デ ィ ア	E-IDE ハードディスク 160 GB (160 GB × 1)	E-IDE ハードディスク 320 GB (160 GB × 2)	E-IDE ハードディスク 500 GB (250 GB × 2)
映 像 入 力	1 系統 VBS1.0 V(p-p) 75 Ω BNC 接栓		
映 像 出 力	前面：1 系統 VBS1.0 V(p-p) 75 Ω RCA ピンジャック 後面：1 系統 VBS1.0 V(p-p) 75 Ω BNC 接栓		
スイッチャー映像入力	1 系統 VBS1.0 V(p-p) 75 Ω BNC 接栓		
スイッチャー映像出力	1 系統 VBS1.0 V(p-p) 75 Ω BNC 接栓		
音 声 記 録 方 式	8 bit リニア PCM 16 kHz サンプリング		
音 声 入 力	1 系統 -10 dB* 10 k Ω RCA ピンジャック		
音 声 出 力	前面：1 系統 -10 dB* 600 Ω RCA ピンジャック 後面：1 系統 -10 dB* 600 Ω RCA ピンジャック		
音声出力周波数特性	300 ~ 6,000Hz		
ア ラーム 入 力	1 系統 (エッジ、レベル) 無電圧メイク接点入力 開放電圧：DC2 V、 短絡電流：0.5 mA、ループ抵抗：100 Ω 以下 スクリューレスコネクター		
ア ラーム 出 力	1 系統 オープンコレクター出力 耐電圧：DC30 V、制御電流：20 mA スクリューレスコネクター		
画 質	5 段階 ファイルサイズ：64 kB (レベル 1)、40 kB (レベル 2)、32 kB (レベル 3)、 24 kB (レベル 4)、16 kB (レベル 5)		
画 素 数	720 × 240 (固定)		
記 録 間 隔	15 段階 (1/60、1/30、1/15、1/10、1/5、1/3、1/2、1、2、3、5、10、20、30、60 秒)		
プリアラーム記録	0 秒、10 秒、15 秒、20 秒、30 秒、1 分、2 分、5 分		
ア ラーム 記 録	10 秒、15 秒、20 秒、30 秒、1 分、2 分、3 分、4 分、5 分、10 分 (エッジの時)		
ポストアラーム記録	0 秒、10 秒、15 秒、20 秒、30 秒、1 分、2 分、5 分 (レベルの時)		
日 付 ・ 時 刻	年月日時分秒、24 時間表示 月差± 30 秒以内 (25℃) 対応閏年 2099 年まで		
タ イ マー 記 録	独立 10 プログラム (日付、毎日、毎週、指定曜日) 記録間隔/開始終了時刻/画質/音声有無の設定可能		
検 索 機 能	日時検索、ブロック検索、時間移動検索		
機 器 異 常 出 力	1 系統 (HDD 異常、ビデオロスト、ファン異常) オープンコレクター出力 耐電圧：DC30 V、制御電流：20 mA スクリューレスコネクター		
制 御 入 力 端 子	アラーム解除、録画開始、録画停止、調時 無電圧メイク接点入力 開放電圧：DC2 V、短絡電流：0.5 mA、 ループ抵抗：100 Ω 以下 スクリューレスコネクター		
制 御 出 力 端 子	アラーム解除、調時、ディスクフル：オープンコレクター出力 耐電圧：DC 30V、 制御電流：20 mA スクリューレスコネクター スイッチャーコントロール：TTL レベル負論理パルス パルス幅約 17 ms 以上 スクリューレスコネクター		
通 信 機 能	RS-232C (外部コントロール機能) D-sub コネクター (9 ピン、オス) 100BASE-TX Ethernet 端子		
使 用 温 度 範 囲	+5℃ ~ +40℃		
使 用 湿 度 範 囲	80% RH 以下 (ただし結露のないこと)		
仕 上 げ	パネル：アルミ押出し 黒 (マンセル N1.0 近似色) 3 分艶 ケース：プレコート鋼板 黒 (マンセル N1.0 近似色) 3 分艶		
寸 法	420 (W) × 53.8 (H) × 331 (D) mm		
質 量	4.5 kg	5.3 kg	5.3 kg
付 属 品	電源コード (2m) ... 1		
別 売 品	ラックマウント金具：MB-15B		

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

保証書

機器保証書

型名	製造（ロット）番号		この保証書は、下記記載の内容により無償修理を行うことをお約束するものです。 お買上げの日から左記期間中故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、お買上げの販売店に修理をご依頼ください。
保証期間	お買上日から 1 年間 但し、消耗部品を除く（詳しくは下記に記載）		
お買上日	□□□□ 年 □□ 月 □□ 日		
お客様様	ご住所	□□□□□□ TEL () -	販売店 住所・店名・TEL
	お名前	様	

上記保証書は、必ず「お買上日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間は、お買上げの日から 1 年間です。なお、保証期間中でも有料になることがありますので、下記をよくお読みください。

<無償修理規定>

- 上記記載の保証期間内において、取扱説明書、本体注意ラベルなどに従った、正常な使用状態で万一故障した場合、お買上げの販売店に修理をご依頼のうえ、修理に際して本書をご提示ください。お買上げの販売店が無償修理を致します。
- 保証期間内でも、次の場合には有償修理になります。
 - ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障または損傷。
 - お買上げ後の輸送、移転、落下などによる故障および損傷。
 - 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。
 - 離島および離島に準ずる遠隔地への出張旅費および壁面・高所・難所に設置されている場合のセットの取り外し・取り付けを行った場合はそれに要する実費。
 - 自然消耗により部品を交換する場合。
(冷却ファン、ハードディスク)
 - 本製品に接続している当社指定以外の機器故障に起因する故障。
 - 保証書のご提示がない場合。
 - 保証書にお買上日、お客様名、販売店名の記入がない場合、または、字句が書き換えられた場合。

- この保証書は、日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.

修理メモ

- * 本製品の故障に起因する付随的損害についての保証はお受けできません。
ハードディスクが故障した場合、保証期間内であってもデータの復旧はできません。
- * この保証書は本書に明記した期間、条件の下において無償修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明の場合、お買上げの販売店または最寄りの当社営業所・サービスステーションにお問い合わせください。



商品の価格、在庫、修理およびカタログのご請求については、取扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

TOA インフォメーションセンター
商品や技術など、お問い合わせにお応えします。
受付時間 9:00 ~ 17:00 (日曜・祝日除く)

フリーダイヤル(無料電話)
TEL. 0120-108-117
〒665-0043 宝塚市高松町2番1号
TEL. (0797) 72-7567
FAX. (0797) 72-1090