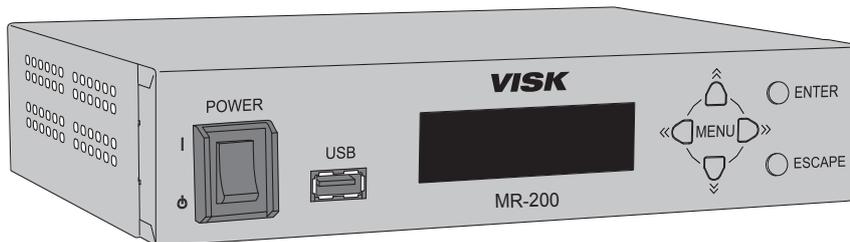


USBメモリ対応HDレコーダー

## MR-200

## 取扱説明書



### 安全にご使用いただくために

取扱説明書をよくお読みいただき、内容を十分に理解したうえで使用してください。

特に安全上のご注意は必ず読んで正しくお使いください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。

### はじめに

#### P3~P10

- 目次
- 安全にお使いいただくために
- ご使用になる前に(同梱品)

### 各部の名称と機能

#### P12~P13

- 本機の構造と名称

### 機器の接続

#### P14~P18

- 各種機器との接続

### 操作方法

#### P20~P27

- 電源ON/OFFのしかた
- 録画

### 設定のしかた

#### P28~P42

- 各種設定
- 動作詳細
- リモコンスイッチ

### メンテナンス

#### P44~P49

- アラーム表示とブザー音
- ファームウェアの更新
- 保守点検

### 主な仕様/アフターサービス

#### P50~P52

- 詳細仕様
- 特記事項
- お問い合わせ相談窓口



# はじめに

---

このたびはUSBメモリ対応HDレコーダー MR-200をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

## お断り

1. 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁じられています。
2. 予告なしに本書の内容を変更することがありますのでご了承ください。
3. 本製品および本書の内容に関しては、万全を期しておりますが、万が一誤りや記載漏れなど、ご不明な点がありましたらご連絡ください。
4. 本製品を使用したことによる、お客様の損害その他の不利益に関しまして、いかなる請求につきましても当社はその責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

2012年3月発行

お断りなく仕様などを変更する場合があります。ご了承ください。

© 2012 Copyright Chunichi Denshi Corporation. All rights reserved.

本書に記載されている商品名は、それぞれの保有者の商標または登録商標です。

# 目次

<b>安全にお使いいただくために</b>	<b>6</b>
安全上のご注意 .....	6
<b>ご使用になる前に</b>	<b>10</b>
同梱品 .....	10
<b>1. 各部の名称と機能</b>	<b>12</b>
1-1. 本体前面の構造と名称 .....	12
1-2. 本体背面の構造と名称 .....	13
<b>2. 機器の接続</b>	<b>14</b>
2-1. 映像入力ケーブルの接続 .....	14
2-2. 映像出力ケーブルの接続 .....	14
2-3. リモコンスイッチの接続 .....	15
2-4. 音声入力ケーブルの接続 .....	15
2-5. ACアダプタ、ACコードの接続 .....	16
2-6. メディアの接続 .....	18
<b>3. 操作方法</b>	<b>20</b>
3-1. 電源ON/OFFのしかた .....	20
3-1-1. 電源ON .....	20
3-1-2. 電源OFF .....	20
3-2. 録画 .....	21
3-2-1. 録画の開始と停止 .....	21
3-2-1-1. リモコンスイッチを使用して録画する場合 .....	21
3-2-1-2. 設定ボタンを使用して録画する場合 .....	23
3-2-2. 録画したファイルについて .....	25
3-2-3. 録画上のご注意 .....	26
3-3. 再生 .....	27

<b>4. 設定のしかた</b>	<b>28</b>
4-1. 各種設定	28
4-1-1. 設定ボタンの基本動作	28
4-1-2. 設定用ディスプレイの表示	29
4-2. 動作詳細	32
4-3. リモコンスイッチ	42
<b>5. メンテナンス</b>	<b>44</b>
5-1. アラーム表示とブザー音	44
5-2. エラー	45
5-3. ファームウェアの更新	45
5-3-1. 注意事項	45
5-3-2. 更新手順	46
5-4. 保守点検	47
5-4-1. 清掃・消毒について	47
5-4-2. 日常点検	48
5-4-3. 定期点検	49
<b>6. 主な仕様/アフターサービス</b>	<b>50</b>
6-1. 詳細仕様	50
6-2. 特記事項	51
6-2-1. 商品に対する大切なお知らせ	52
6-3. お問い合わせ相談窓口	52

# 安全にお使いいただくために

## 安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」を必ず読み、正しく安全にご使用ください。

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためにいろいろな表示をしています。その表示を無視して誤った取り扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

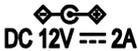
 <b>危険</b>	人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じる内容を示します。
 <b>警告</b>	人が死亡または重傷を負う内容を示します。
 <b>注意</b>	人がけがをしたり、財産に損害を受けるおそれがある内容および、物的損害発生が想定される内容を示します。

## 図記号の意味

-  「**注意**」 気をつける必要があることを表します。
-  「**禁止**」 してはいけないことを表します。
-  「**強制**」 必ずすることを表します。

本機には以下のマークがついています。

マークの意味をご理解いただき、安全および正しい取扱いを行ってください。

	使用する前に必ず取扱説明書をお読みください。誤った取扱いをすると、使用者が傷害を負ったり、本機破損の原因となります。
	直流入出力およびDCコネクタの極性を意味します。ACアダプタ、ACコードは必ず付属のものを使用してください。
	POWERスイッチのONを示しています。
	POWERスイッチの準備中を示しています。

## 危険

- 爆発の危険がある場所で使用しない。
- 可燃性麻酔ガスおよび高濃度酸素雰囲気内、または付近では絶対に使用しない。
- 麻酔薬、酸素、水素など可燃性および引火性の気体・液体を使用するところでは使用しない。
- ガス管に接地(アース)しない。



爆発や火災を誘発し、けがまたは死亡する原因となります。

## 警告

### 内部に水や異物を入れない。



異物禁止

発火・感電・故障の原因となります。水や異物が入ったときは、電源コードや接続コードを抜いて当社まで点検を依頼してください。(有償)

### 水場で使用しない。



風呂場など水分や湿気が多い場所や、屋外で直接雨水があたる場所では使用しないでください。火災・感電の原因となります。

### 本機を分解したり改造しない。



分解禁止

定められた修理技術者以外は、本機を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

### 本機に以下の機器を近づけない。



超短波治療器、マイクロ波治療器、電気メスなどの強力な電磁波を放出する装置、強力な磁力線を放出する装置、またはX線を放出する装置を近づけた状態(1m以内)で操作しないでください。機器の動作が不安定になります。

### 煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のときは電源プラグを抜く。



電源プラグを抜く

異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。コード類を本機から抜き煙が出なくなるのを確認して弊社に修理をご依頼ください。

### ACコード、ACアダプタや接続コードを傷つけたり、加工しない。また無理に引っ張らない。



火災・感電・断線の原因となります。コードの抜き差しは、必ずプラグ部分を持って行ってください。

### 定められた電源電圧・周波数で使用する。



装置の故障・火災・感電の原因となります。医用3Pコンセントにて使用してください。

### ACコード、ACアダプタの上に重いものを乗せたり、かぶせたりしない。



コードに傷がついて火災・感電の原因となります。コードの上を敷物で覆うことによって、それに気付かず、重いものを乗せてしまうことがあります。

### ぐらついた台の上や傾いた場所など、不安定および不十分な強度の場所に置かない。また、縦置きにしない。



落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。



## 注意

### 漏れ電流



いくつかの機器の電源コードが同じコンセントに接続されている場合には、その機器の漏れ電流の増加にともない、患者に危険が起こる恐れがあります。

### 本機を患者に触れさせない。



### 本機の上に乗らない。



倒れたり、こわれたりして、けがの原因となることがあります。

### 本機の上に重い物を置かない。



バランスが崩れて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。

### 通風孔をふさがない。



本体が加熱して、火災やけが、故障の原因となります。  
次のような使い方はしないでください。  
1. 毛足の長いじゅうたんや布団の上に設置する。  
2. 密閉された狭い場所に押し込む。  
3. 布などで包む。  
4. ほこりをためる。  
5. 壁などから10cm未満で設置する。  
6. 本体の下に何かを置く。

### 同梱のACコードとACアダプタは本機専用です。



他の機器に取り付ける、または他のACコードを使用しないでください。火災・感電の原因となることがあります。

### ACアダプタを熱器具に近づけない。



コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

### 本機またはリチウム電池を廃棄するときは、地方自治体の条例にしたがって廃棄する。



リチウム電池は火中に投入しないでください。破裂するおそれがあります。

条例を確認

### 下記範囲の環境で使用する。



温度 0~40℃  
湿度 20~85%RH (結露なきこと)

〈保管時の環境〉  
温度 -20~60℃  
湿度 10~85%RH (結露なきこと)

範囲外の環境では、誤動作および故障の原因となる場合があります。

### 画像データ保存に関して



下記の場合、記録したデータが消滅することがあります。記録したデータの消滅(破損)については、弊社は一切その責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

- お客様または第三者が、USBメモリおよびUSB-HDDの使い方を誤った場合。
- お客様または第三者による修理・改造を行った場合。
- USBメモリおよびUSB-HDDが静電気、電氣的ノイズを受けた場合。
- USBメモリおよびUSB-HDDに記録動作中、消去動作中にUSBメモリおよびUSB-HDDを取り外したり、電源スイッチをOFFにしたり、ACアダプタを抜いたり、ACコードのプラグを抜いた場合。
- 故障時。



## 注意

ACコードを抜くときはACコードを引っ張らない。



コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。必ず電源プラグを持って抜いてください。

長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。



火災の原因となることがあります。

電源プラグを抜く

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。



感電の原因となることがあります。

タコ足配線をしない。



火災・感電の原因となることがあります。

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込む。



確実に差し込む

差し込みが不完全なときは、発熱したり、ほこりが付着して火災の原因となることがあります。

コード類は正しく配置する。



ACコードや接続ケーブルなどは足に引っ掛けると本機の落下や転倒などによりけがの原因となることがあります。十分注意して接続、配置してください。

電源プラグを根元まで差し込んでもゆるみがあるときは、コンセントに接続しない。



確実に差し込む

発熱して火災の原因となることがあります。弊社にご連絡ください。

## 本機の種類

電撃に対する保護の形式による分類	クラスⅠ機器 (ACアダプタ)
電撃機器に対する保護の程度による装着部の分類	装着部なし
水の有害な浸入に対する保護の程度による分類	一般機器
空気・可燃性麻醉ガス、または酸素/亜酸化窒素・可燃性麻醉ガスがある中での使用の安全の程度による分類	可燃性麻醉ガス、および可燃性物質のない環境のもとで使用する機器
作動(運転)モードによる分類	連続使用可能機器

# ご使用になる前に

本機は、HD映像をUSBメモリまたはUSB-HDDに簡単に記録できます。  
病院での超音波診断装置のHD映像記録に適しています。

## 同梱品

開梱したら同梱品がそろっているか確認してください。

### 内容物

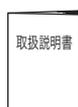
本体×1



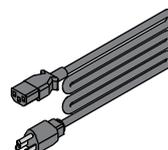
リモコンスイッチ×1



取扱説明書(本書)×1



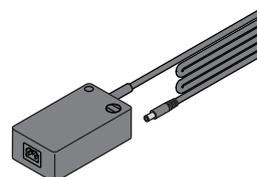
ACコード×1



スタートアップマニュアル×1



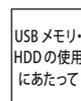
ACアダプタ×1



保証書×1



USBメモリ・ハードディスクの  
使用にあたって×1



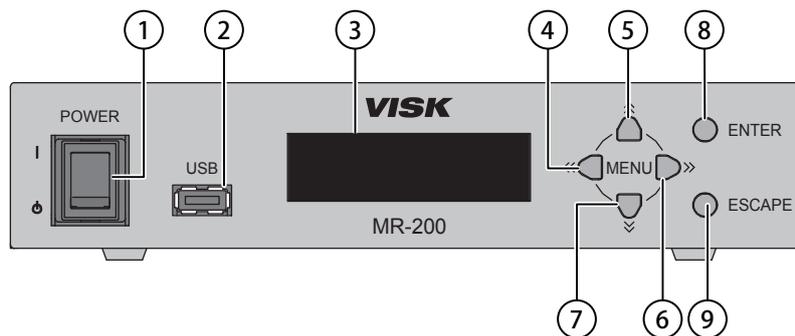
出荷に際し、品質や梱包などには万全を期しておりますが、万一、破損や部品不足、その他お気づきの点がありましたら、弊社お問い合わせ相談窓口(52ページ参照)までご連絡くださいますようお願いいたします。

# MEMO



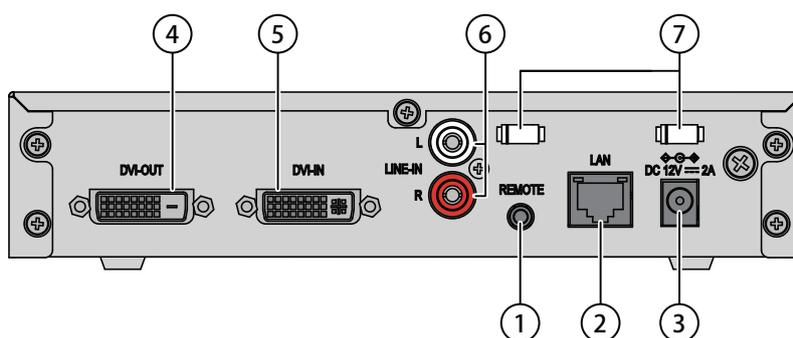
# 1. 各部の名称と機能

## 1-1. 本体前面の構造と名称



No.	名称	動作
①	POWERスイッチ	電源のON/OFFを行います。
②	USBコネクタ	メディアを接続するコネクタです。  <b>アクセス中はメディアの抜き差しをしないでください。</b> 抜き差しの状態によっては、USBメモリを認識するまで数十秒かかる場合があります。 <b>メディアはUSBメモリ、USB-HDDを使用してください。</b> <b>推奨品以外のメディアを使用すると、映像が停止したり途切れたりすることがあります。</b>
③	設定用ディスプレイ	本機の設定内容、機器の状態等を表示します。
④	カーソル(◀)	メニュー画面などのカーソル移動(左方向)に使用します。
⑤	カーソル(△)	メニュー画面などのカーソル移動(上方向)に使用します。
⑥	カーソル(▶)	メニュー画面などのカーソル移動(右方向)に使用します。
⑦	カーソル(▽)	メニュー画面などのカーソル移動(下方向)に使用します。
⑧	ENTERボタン	メニュー選択時:サブメニューへ移行します。 設定変更時:設定を反映します。 ※表示のみの項目の場合、1つ上のメニューへ移行します。
⑨	ESCAPEボタン	メニュー選択時:1つ上のメニューへ移行します。 設定変更時:変更を破棄し、TOP MENUへ移行します。

## 1-2. 本体背面の構造と名称



No.	名称	動作
①	リモコンコネクタ	リモコンスイッチ用のコネクタです。 専用リモコンスイッチもしくは専用フットスイッチを接続します。
②	LAN コネクタ	LAN 接続用のコネクタです。 本機と設定PCをLANで接続すると、ファイル転送を行うことができます。 (100BASE-TX対応です) 詳しくはホームページ(6-2-1. 商品に対する大切なお知らせ 52ページ参照)をご覧ください。   LAN コネクタと接続先の機器との間には、外部機器からの漏れ電流を防止するため、IEC60601：医療安全規格の17項および57.10項に適合かつ、IEC60601-1 承認品の分離装置を使用してください。
③	DC12V 入力コネクタ	DC12V 入力用のコネクタです。 ACアダプタの出力を接続します。 ※製品に付属のACアダプタ以外は接続しないでください。
④	DVI OUT コネクタ	映像出力用のコネクタです。
⑤	DVI IN コネクタ	映像入力用のコネクタです。
⑥	LINE IN コネクタ	アナログ音声入力用のコネクタです。 RCAコネクタをL(白)/R(赤)ペアで使用します。
⑦	クランプ	ケーブル固定用のクランプです。 専用リモコンスイッチもしくは専用フットスイッチのケーブル、ACアダプタのケーブルを固定します。



操作者は信号入出力部と患者に同時に接触しないでください。

信号入出力部：LAN コネクタ、LINE IN コネクタ、DVI IN コネクタ、DVI OUT コネクタ

## 2. 機器の接続

非医用電気機器を接続する際には、安全規格に適合している非医用電気機器を、IEC60601：医療安全規格の附属書BBB表201に従い接続してください。



本機にケーブルを取り付ける場合は、POWERスイッチをOFFにしてください。

POWERスイッチがONの状態ではケーブルを取り付けたり、取り外したりすると故障および誤動作の原因となることがあります。

### 2-1. 映像入力ケーブルの接続

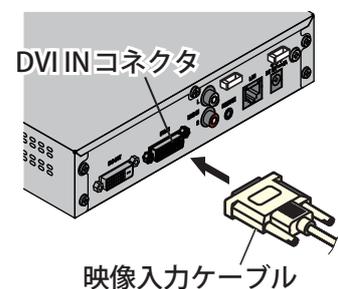
1. 映像入力ケーブルのコネクタ (DVI-IまたはDVI-D) を DVI IN コネクタに差し込みます。

コネクタにはダストキャップが取り付けられています。

ご使用の際には、取り外してご使用ください。

ご使用にならない場合は、ダストキャップを取り付けておいてください。

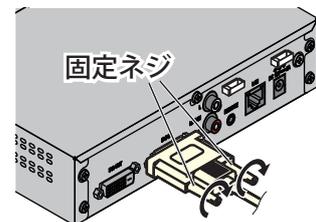
《本体背面》



2. コネクタ両サイドの固定ネジを締め付けます。



DVIケーブル (DVI-IまたはDVI-D) は、2m以下のものを使用してください。



### 2-2. 映像出力ケーブルの接続

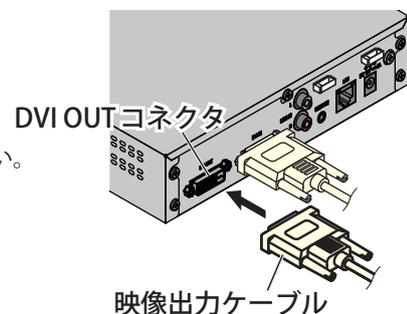
1. 映像出力ケーブルのコネクタ (DVI-D) を DVI OUT コネクタに差し込みます。

コネクタにはダストキャップが取り付けられています。

ご使用の際には、取り外してご使用ください。

ご使用にならない場合は、ダストキャップを取り付けておいてください。

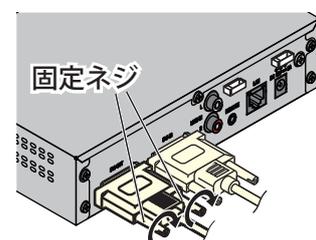
《本体背面》



2. コネクタ両サイドの固定ネジを締め付けます。



DVIケーブル (DVI-D) は、2m以下のものを使用してください。



## 2-3. リモコンスイッチの接続



リモコンコネクタに電圧を加えないでください。  
故障の原因となることがあります。

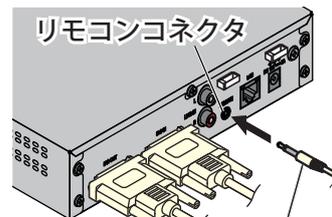
1. リモコンスイッチ、またはフットスイッチのケーブルをリモコンコネクタに差し込みます。

フットスイッチを使用する場合は、下記の仕様のものを使用してください。

プラグ形状：3.5mmモノラルプラグ

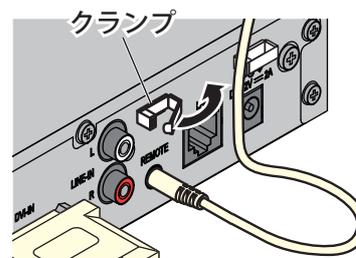
信号：無電圧接点信号

《本体背面》

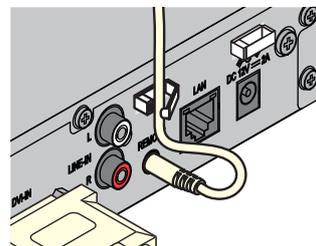


リモコンスイッチ  
またはフットスイッチ  
のケーブル

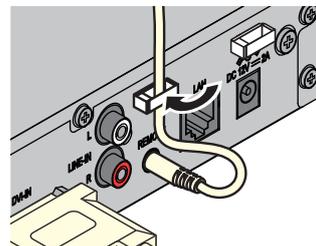
2. クランプでケーブルを固定します。  
クランプを開きます。



ケーブルをクランプに挟みます。



クランプを閉じます。



## 2-4. 音声入力ケーブルの接続

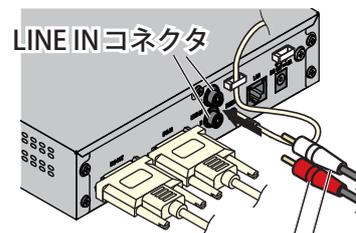
1. 音声入力ケーブルをLINE INコネクタに差し込みます。

コネクタにはダストキャップが取り付けられています。

ご使用の際には、取り外してご使用ください。

ご使用にならない場合は、ダストキャップを取り付けておいてください。

《本体背面》



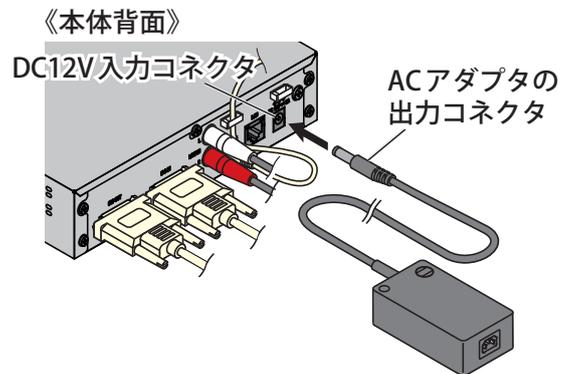
音声入力ケーブル  
白：上 赤：下

## 2-5. ACアダプタ、ACコードの接続

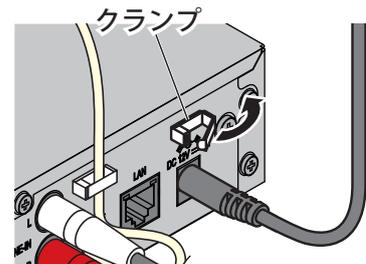


ACアダプタ、ACコードは必ず付属のものを使用してください

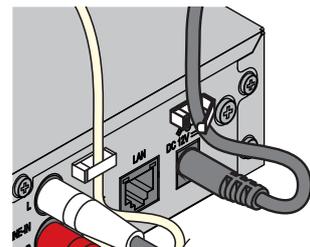
1. ACアダプタの出力コネクタをDC12V入力コネクタに差し込みます。



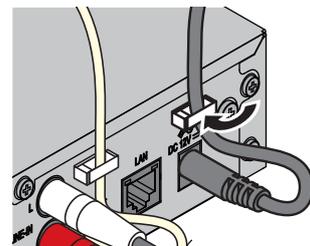
2. クランプでケーブルを固定します。  
クランプを開きます。



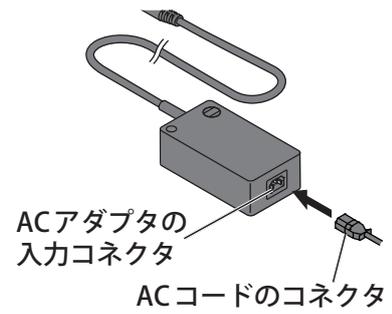
ケーブルをクランプで挟みます。



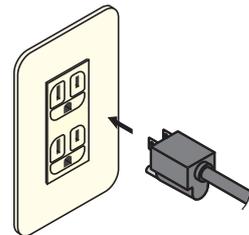
クランプを閉じます。



- 3.** ACコードのコネクタをACアダプタの入力コネクタに差し込みます。



- 4.** ACコードのプラグを電源コンセントに差し込みます。  
ACアダプタは、長時間使用すると発熱しますが、故障ではありません。



## 2-6. メディアの接続

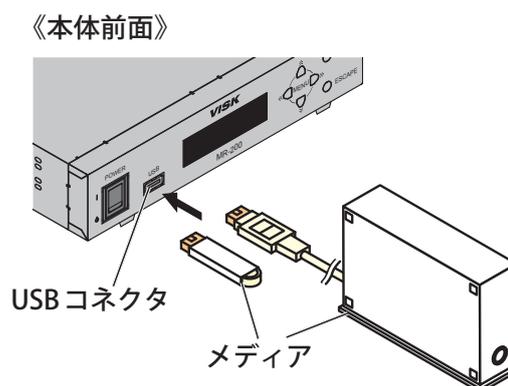
メディアの使用にあたり、以下の注意事項をお守りください。

- メディアの抜き差しを頻繁に行う場合には、USB延長ケーブルの使用を推奨します。頻繁に抜き差しを行うとUSBコネクタの故障の原因となる場合があります。
- USB-HDDを使用する場合は、外部電源供給で使用することを推奨します。バスパワーで使用した場合、正常に動作しないことがあります。
- メディアに記録した動画はデータの消滅(破損)の恐れがありますので、パソコン等に必ずバックアップしてください。
- 取り付け、取り外しは「2-6.メディアの接続」に従って行ってください。誤った取扱いをすると故障、データの消滅(破損)の原因となる場合があります。
- 記録したデータの消滅(破損)については弊社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 各製品のメーカーが指示している警告、注意表示を厳守し、正しい手順で使用してください。
- 修理、分解、改造はしないでください。
- 濡れた手でメディアを扱わないでください。



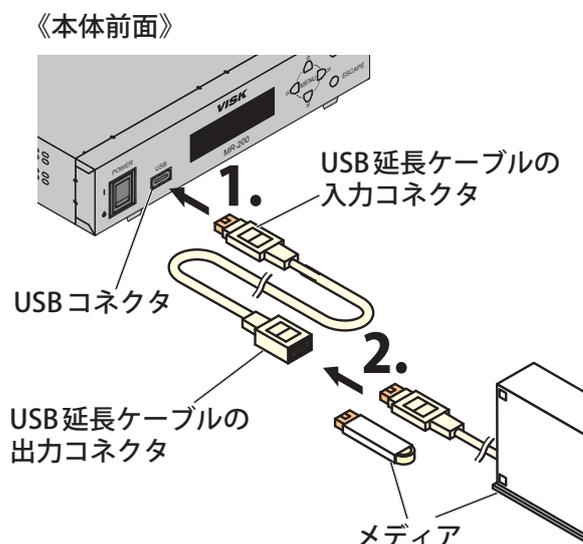
### 本体に直接接続する場合

1. USBコネクタにメディアを差し込みます。



### USB延長ケーブルを使用して接続する場合

1. USB延長ケーブルの入力コネクタをUSBコネクタに差し込みます。
2. USB延長ケーブルの出力コネクタにメディアを差し込みます。



---

下記の動作中にメディアを取り外さないでください。



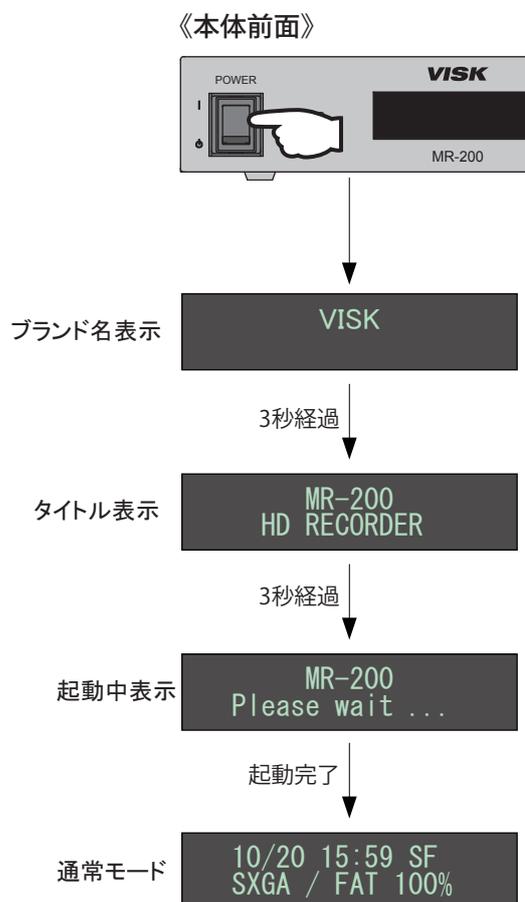
- 録画中
  - 録画停止処理中  
「ピー」というブザー音が鳴り終わるまでメディアを取り外さないでください。
  - メディアのフォーマット中
  - ファイル転送中
-

# 3. 操作方法

## 3-1. 電源 ON/OFF のしかた

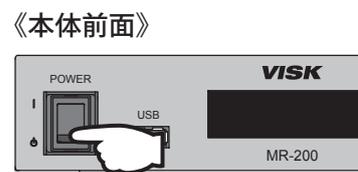
### 3-1-1. 電源 ON

1. 本体のPOWERスイッチを押します。  
起動音「ピー」が鳴ります。
2. 装置の起動が完了します。  
起動中の設定用ディスプレイは以下のように遷移します。



### 3-1-2. 電源 OFF

1. 作動中にPOWERスイッチを押します。  
電源がOFFになります。



**録画中、設定変更中はPOWERスイッチをOFFにしないでください。**

※ USBメモリやUSB-HDDの内容が破損する可能性があります。

※ 設定データが消去される可能性があります。

## 3-2. 録画

### 3-2-1. 録画の開始と停止

本機、またはリモコンにて録画を開始した場合、「ピッピッ」と音が鳴りメディアに録画を開始します。録画中に本機、またはリモコンにて録画を停止することにより、「ピー」という音が鳴り録画を停止します。

#### 3-2-1-1. リモコンスイッチを使用して録画する場合



はじめに録画操作設定を行ってください。(38ページ参照)

#### 録画操作設定が「Start/Stop」の場合

##### 1. REC ボタンを押します。

「ピッピッ」と音が鳴り、メディアに録画を開始します。



##### 2. 再度REC ボタンを押します。

メディアへの記録中は「ピー」という音が鳴り続けます。

「ピー」という音が鳴り終わった時点で、録画が終了します。

「ピー」という音が鳴り終わるまで、メディアを取り外さないでください。



#### ●録画中にメディアの容量が少なくなった場合

本機の録画設定(36ページ参照)で録画できる時間が5分以下になると下記の画面が表示され、残容量警告ブザーが鳴ります。(44ページ参照)

残容量は最大負荷での計算であるため、5分を超えて記録できる場合があります。



メモ



残りが少なくなった場合は点滅します

## 録画操作設定が「Push REC」の場合

### 1. REC ボタンを押し続けます。

「ピッピッ」と音が鳴り、REC ボタンを押している間メディアに録画します。



### 2. REC ボタンを離します。

メディアへの記録中は「ピー」という音が鳴り続けます。

「ピー」という音が鳴り終わった時点で、録画が終了します。

「ピー」という音が鳴り終わるまで、メディアを取り外さないでください。

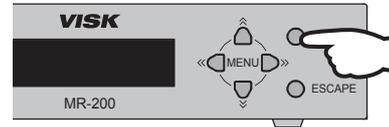


## 3-2-1-2. 設定ボタンを使用して録画する場合



録画操作設定(38ページ参照)が「Push REC」の場合、設定ボタンを使用して録画することができません。「Start/Stop」に設定してください。

1. ENTER ボタンを3秒以上押します。

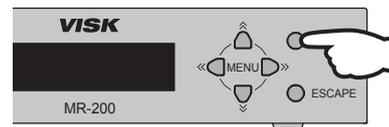


2. メニュー画面が表示されます。《設定用ディスプレイ》  
「REC START」が選択された状態です。メニュー



3. ENTER ボタンを押します。

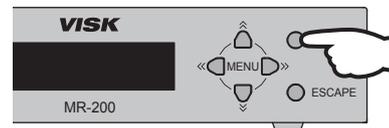
▷でも同様の操作が行えます。  
録画開始確認画面を表示します。  
録画開始をキャンセルする場合は、  
ESCAPE ボタンまたは◀ボタンを  
押してください。



《設定用ディスプレイ》  
録画開始確認



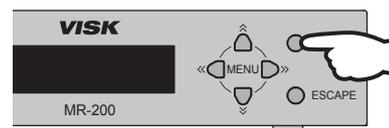
4. 再度ENTER ボタンを押します。  
録画を開始します。



録画中を示す 停止ボタンの指示  
《設定用ディスプレイ》  
録画中  
REC (STOP:ENT)  
00:00 / 100%  
録画時間(時分) メディア残量



5. ENTER ボタンを押します。  
録画停止確認画面を表示します。  
録画停止をキャンセルする場合は、ESCAPE ボタン  
または◀ボタンを押してください。



《設定用ディスプレイ》  
録画停止確認

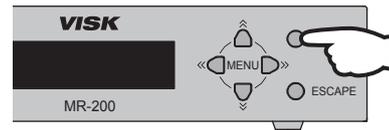


停止の確認

## 6. 再度ENTERボタンを押します。

メディアへの記録中は「ピー」という音が鳴り続けます。  
「ピー」という音が鳴り終わった時点で、録画が終了します。  
「ピー」という音が鳴り終わるまで、  
メディアを取り外さないでください。

《設定用ディスプレイ》  
録画停止



メディアへの記録中は  
「.」「..」「...」を繰り返します。

---

### ●録画中にメディアの容量が少なくなった場合

本機の録画設定(36ページ参照)で録画できる時間が5分以下になると下記の画面が表示され、  
残容量警告ブザーが鳴ります。(44ページ参照)  
残容量は最大負荷での計算であるため、5分を超えて記録できる場合があります。



メモ



残りが少なくなった場合は点滅します

---

## 3-2-2. 録画したファイルについて

### 《録画したファイル名》

ファイル名は録画を開始した時刻に拡張子「.mp4」が付き、「年月日(8桁)\_時分秒(6桁).mp4」となります。

(例) 2011年9月10日12時34分56秒に録画を開始した場合 「20110910\_123456.mp4」

また、下記2つの条件がいずれかの場合にファイルを分割して保存します。

(長時間記録モード(36ページ参照)ではないとき)

- 録画時間が約2時間を越えた場合。
- 録画ファイルのサイズが約1.9GBを超えた場合。

この場合のファイル名は各分割ファイルの録画を開始した時刻で生成され、「年月日(8桁)\_時分秒(6桁).mp4」となります。

(例) 20110910\_120000.mp4 … 分割1番目のファイル

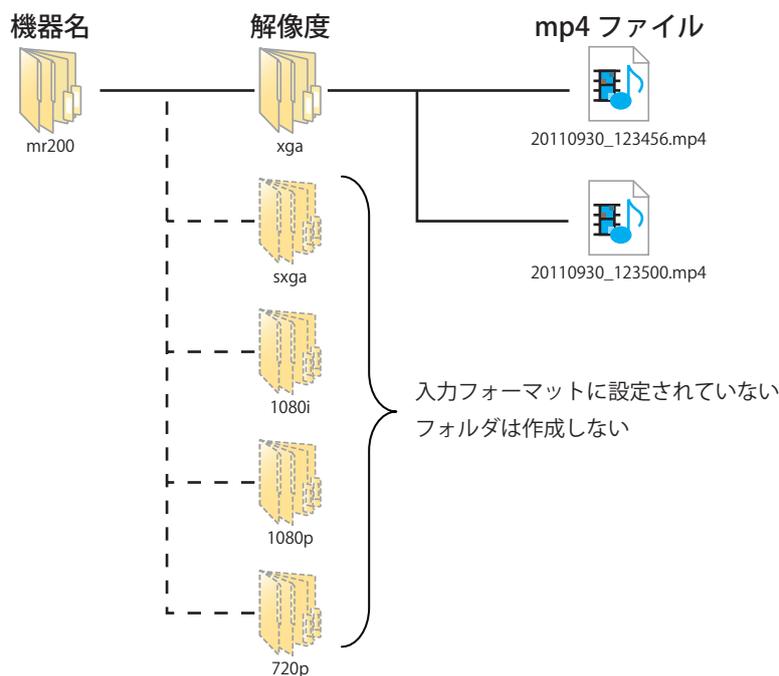
20110910\_140000.mp4 … 分割2番目のファイル

20110910\_160000.mp4 … 分割3番目のファイル

### 《メディア内のフォルダ構造》

メディア内のフォルダ構造は、以下のようになっています。

録画した際の解像度別のフォルダが作成され、録画したファイルが保存されます。



コンピュータなど他の機器でメディア内のフォルダ名、ファイル名を変更したり、画像ファイルをアプリケーションソフトなどで加工しないでください。

本機にて正しく録画ができなくなることがあります。

### 3-2-3. 録画上的ご注意

- ・録画中は、設定用ディスプレイに録画時間が表示されます。  
リモコンスイッチが接続されている場合はリモコンLED(「4-3. リモコンスイッチ」42ページ参照)が点滅します。  
また、録画停止中には「ピー」という音が鳴ります。  
この時、メディアにアクセス中ですので、メディアは抜かないでください。記録したデータの消滅(破損)やメディアの破損の原因になります。
- ・各解像度あたりの動画ファイルの最大数は20,000ファイルとなります。

---

#### ●読み込み時間について

メディアの容量により、起動時やメディアの再挿入時の読み込み時間が長くなります。

(参考値：USBメモリ 32Gbyteで約15秒、USB-HDD 2Tbyte(EXT3フォーマット)で約20秒、USB-HDD 2Tbyte(FAT32フォーマット)で約4分)

#### ●ファイル数について

メディア内のファイル数が多いとPCでの読み取りに時間がかかります。定期的にPCへファイルを移動するなどして、メディアの容量に余裕をもって使用してください。



#### ●メディアの使用にあたり、以下の注意事項をお守りください。

- ・メディアに記録した動画はデータの消滅(破損)の恐れがありますので、パソコン等に必ずバックアップしてください。
- ・取り付け、取り外しは「2-6. メディアの接続」に従って行ってください。  
誤った取扱いをすると故障、データの消滅(破損)の原因となる場合があります。
- ・記録したデータの消滅(破損)については弊社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- ・各製品のメーカーが指示している警告、注意表示を厳守し、正しい手順で使用してください。
- ・修理、分解、改造はしないでください。
- ・濡れた手でメディアを扱わないでください。

- 
- ・長時間記録モードの場合は、録画時間が24時間で録画停止となります。
  - ・連続して動画を録画する場合は、下記2つの条件でいずれかの場合にファイルを分割して保存します。  
※ 記録する映像により分割されるファイルの記録時間が異なります。
    - ・長時間記録モードではない場合で、録画時間が約2時間を越えた場合。
    - ・長時間記録モードではない場合で、録画ファイルのサイズが約1.9GBを超えた場合。
  - ・ファイル分割による連続録画時には、次のファイルへの切り替えのため、録画できない時間が発生します。  
1080i、1080p、SXGA、XGA、SVGAモード時:約0.5秒、720pモード時:約0.25秒
  - ・ファイルの上書き機能「22 OVER WRITE」38ページ参照)は連続記録モードのみ有効であり長時間記録モードには上書き機能はありません。  
ファイルの上書き機能使用時に、消去(上書き)されるファイルは、ファイルサイズが小さい場合は複数のファイルが同時に消去(上書き)される場合がありますので、注意してください。

### 3-3. 再生

本機で録画した動画は次の推奨プレイヤーで再生することができます。

詳しくはホームページ(6-2-1. 商品に対する大切なお知らせ 52ページ参照)をご覧ください。

**WindowsMediaPlayer**

(Windows 7、Windows Vista で動作確認済)

**Quick Time Player**

(Windows 7、Windows Vista、Windows XP version7.6.8 で動作確認済)

**GOM PLAYER**

(Windows 7、Windows Vista、Windows XP、Windows 2000、  
Windows ME、Windows 98SE version2.1.26 で動作確認済)



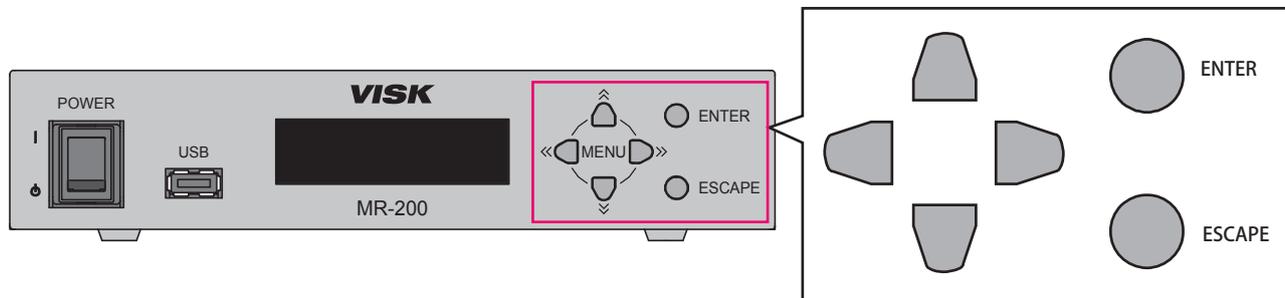
- 使用する PC の環境により、正常に再生できない場合があります。
  - 推奨プレイヤー以外で再生した場合、正常に再生できないことがあります。
  - 推奨プレイヤーは全ての記録映像の再生を保証するものではありません。
-

# 4. 設定のしかた

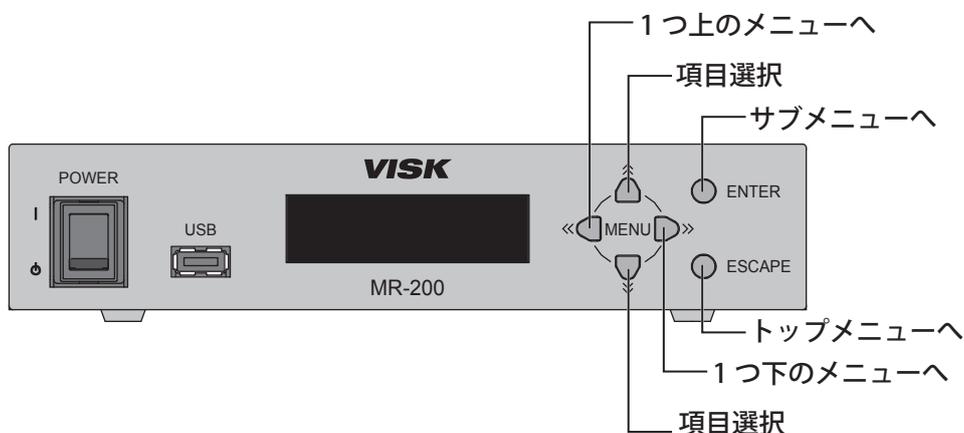
## 4-1. 各種設定

本機の各種設定は、前面の設定用ディスプレイおよび設定ボタンを使用して行います。

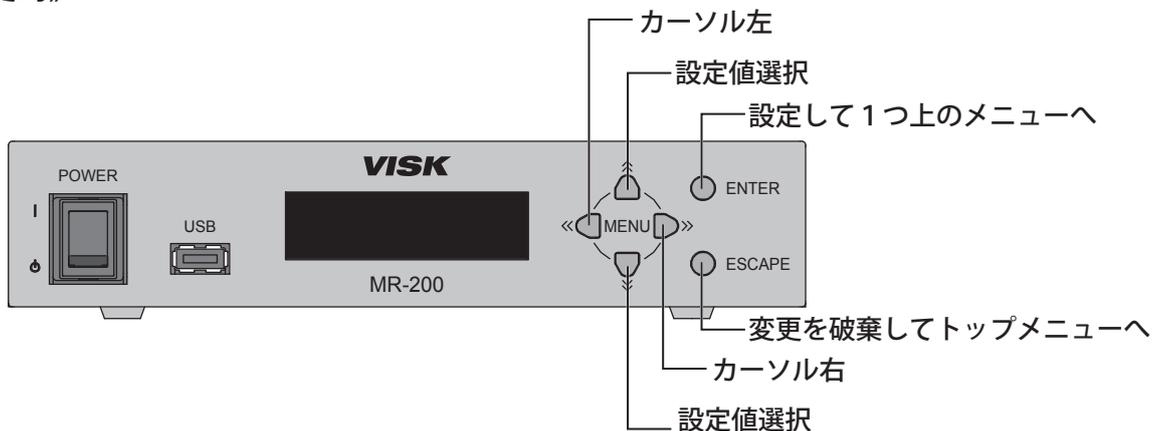
### 4-1-1. 設定ボタンの基本動作



#### 《メニュー選択時》



#### 《設定値変更時》



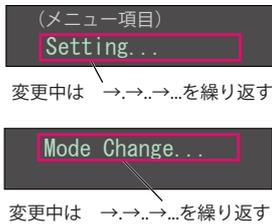
## 4-1-2. 設定用ディスプレイの表示

### 《通常モード表示》

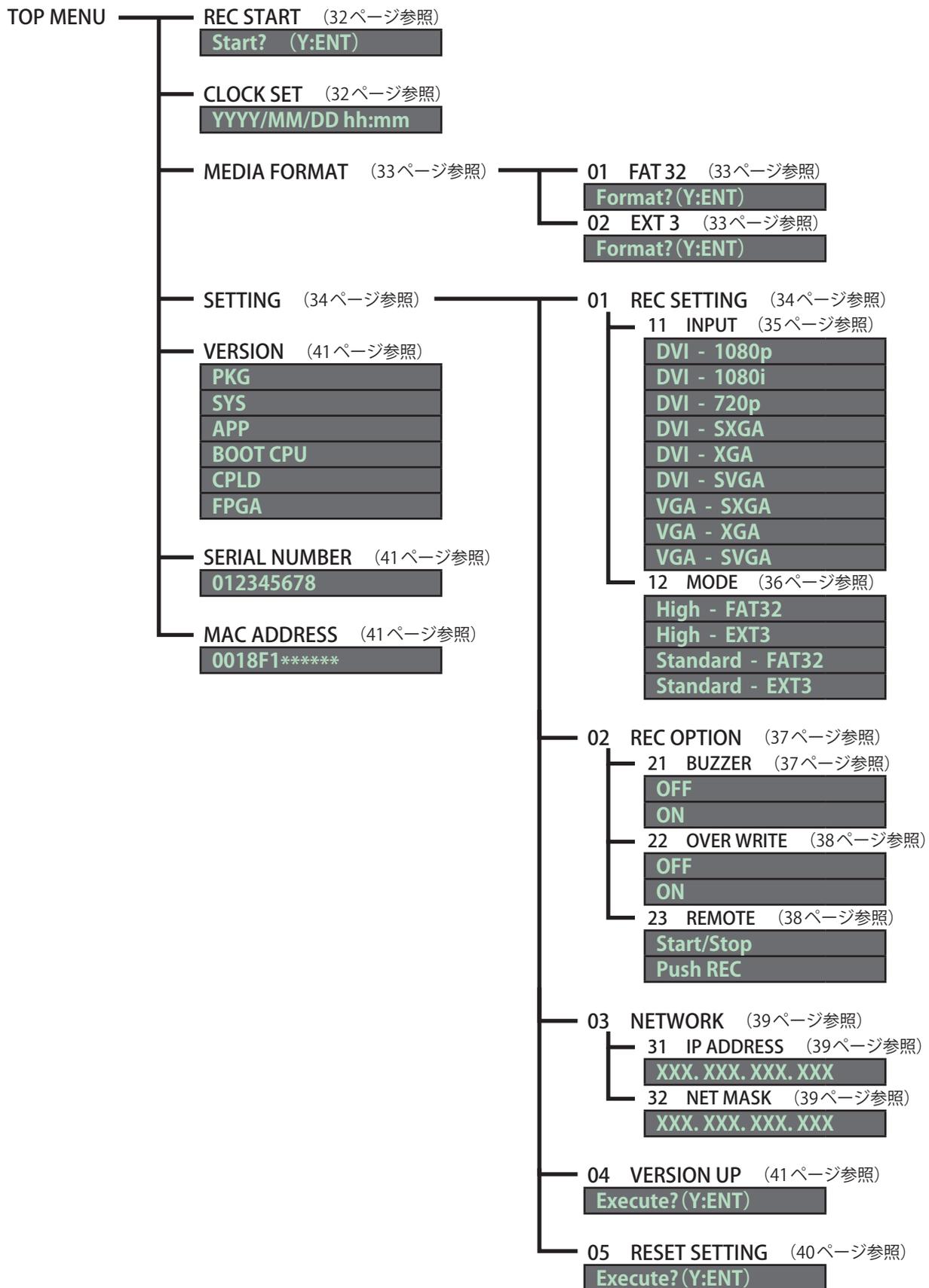


項目	状態	表示
現在の日付	10月20日	10/20
現在の時刻	15時59分	15:59
録画モード	高画質(FAT32)	HF
	高画質(EXT3)	HE
	標準(FAT32)	SF
	標準(EXT3)	SE
上書き設定	上書きOFF	表示なし
	上書きON	OW
入力解像度	XGA	XGA
	SXGA	SXGA
	SVGA	SVGA
	1080p	1080p
	1080i	1080i
	720p	720p
	入力なし	——
	入力設定不一致	xxxxx
フォーマット形式	FAT 32/16	FAT
	EXT 3	EXT
	未接続	——
	認識失敗	xxx
	不明フォーマット	???
メディア残量	空き容量100%	100%
	残量なし	0%
	メディア接続なし	——
	認識失敗	xxx
	不明フォーマット	???

## 《ステータス表示》

表示項目	内容	設定用ディスプレイ
設定変更中表示	設定変更中に表示されます。	 <p>(メニュー項目) Setting...</p> <p>変更中は →.→.→...を繰り返す</p> <p>Mode Change...</p> <p>変更中は →.→.→...を繰り返す</p>
バージョンアップファイル チェック中表示	バージョンアップファイルチェック中 に表示されます。	 <p>File check...</p> <p>変更中は →.→.→...を繰り返す</p>
バージョンアップ実行中表示	バージョンアップ中に表示されます。	 <p>Update...</p>
CPU プログラム転送中表示	CPU プログラムデータ転送中に表示され ます。	 <p>BOOT CPU loading</p>
時刻未設定時表示	時刻未設定時、バッテリー電圧低下時は 起動時に時刻未設定表示がされます。 時刻設定を行っても起動時に表示される 場合はバッテリー電圧が低下している可 能性があります。お問い合わせ相談窓口 (52ページ参照)までご連絡ください。	 <p>2000/01/01 00:00 Push ENT key.</p> <p>時計未設定時は点滅 デフォルト値は 2000/01/01 00:00</p>
システム異常表示	システム異常発生時に表示されます。	 <p>SYSTEM ERROR E0001</p>
メディア読み込み中表示	メディア読み込み中に表示されます。	 <p>01/01 00:00 SF ---- / *** ***)</p> <p>—と*を交互に表示</p>

## 《メニュー画面のツリー構成》

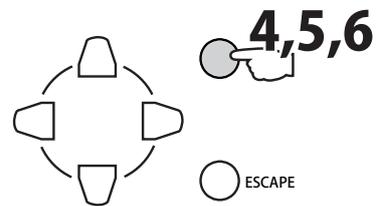
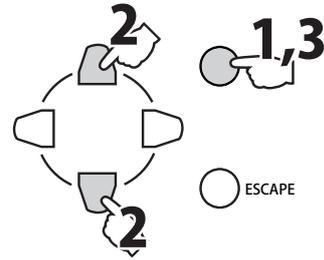


## 4-2. 動作詳細

### REC START (録画開始・停止)

録画の開始と停止を行います。

1.  ENTER を3秒以上長押しします。
2.  で「REC START」を選択します。
3.  ENTER を押します。  
「Start? (Y:ENT)」が表示されます。
4.  ENTER を押します。  
録画が開始されます。
5.  ENTER を押します。  
「STOP? (Y:ENT)」が表示されます。
6.  ENTER を押します。  
録画が停止されます。

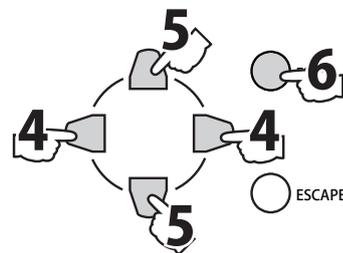
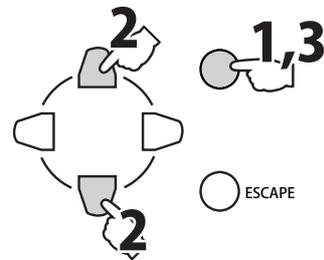


### CLOCK SET (時計合わせ)

本機の時刻を設定します。

(西暦は下2桁のみ設定できます。)

1.  ENTER を3秒以上長押しします。
2.  で「CLOCK SET」を選択します。
3.  ENTER を押します。
4.  で数値を変えたい位置にカーソルを移動させます。
5.  で数値を増減させます。
6.  ENTER を押します。  
0秒で設定されます。(秒単位の設定はできません。)



メモ

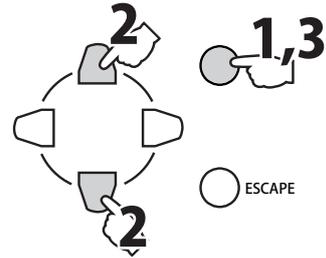
本機の時刻対応範囲は2000年1月1日0:00～2037年12月31日23:59までです。

起動時または時刻合わせ時に範囲を超えている場合、2000年1月1日0:00と表示します。

## MEDIA FORMAT (メディアのフォーマット)

メディアのフォーマットを行います。

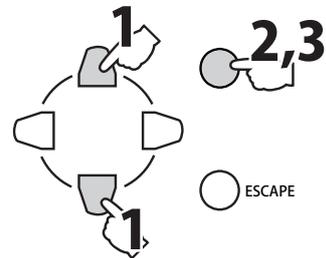
1. **○ENTER** を3秒以上長押しします。
2. **▲▼** で「MEDIA FORMAT」を選択します。
3. **○ENTER** を押します。( **▶** でも同様の操作が行えます。)  
「01 FAT32」が表示されます。



### 01 FAT32 (FAT32でのフォーマット)

FAT32でメディアのフォーマットを行います。

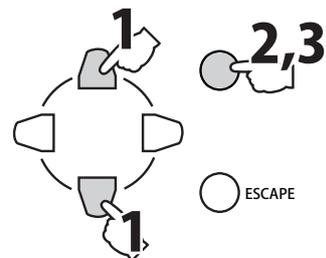
1. **▲▼** で「01 FAT32」を選択します。
2. **○ENTER** を押します。( **▶** でも同様の操作が行えます。)  
「Format?(Y:ENT)」が表示されます。
3. **○ENTER** を押します。  
フォーマットが開始されます。



### 02 EXT3 (EXT3でのフォーマット)

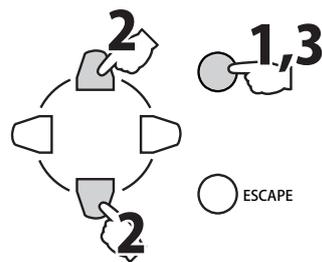
EX3でメディアのフォーマットを行います。

1. **▲▼** で「02 EXT3」を選択します。
2. **○ENTER** を押します。( **▶** でも同様の操作が行えます。)  
「Format?(Y:ENT)」が表示されます。
3. **○ENTER** を押します。  
フォーマットが開始されます。



## SETTING (各種設定)

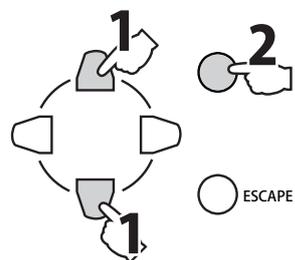
1. **○**ENTER を3秒以上長押しします。
2. **▲****▼** で「SETTING」を選択します。
3. **○**ENTER を押します。( **▶** でも同様の操作が行えます。)  
「01 REC SETTING」が表示されます。



## 01 REC SETTING (録画設定)

本機の入出力設定等、録画に関する設定を行います。

1. **▲****▼** で「01 REC SETTING」を選択します。
2. **○**ENTER を押します。( **▶** でも同様の操作が行えます。)  
「11 INPUT」が表示されます。



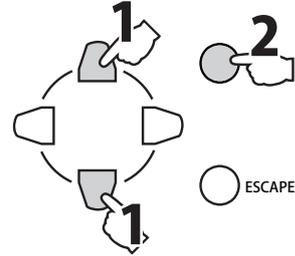
## 11 INPUT (入力フォーマット設定)

映像入力フォーマットを選択します。

(出荷時は「VGA - SXGA」になっています。)

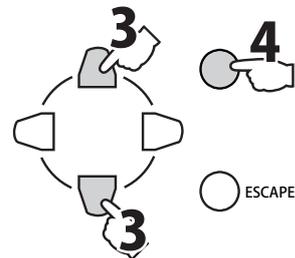
※設定変更時には「Mode Change...」表示の後、  
通常モード表示になります。

1. ▲▼で「11 INPUT」を選択します。
2. ○ENTER を押します。(▶でも同様の操作が行えます。)  
「映像入力フォーマット設定」が表示されます。



3. 希望の「映像入力フォーマット設定」を表を参照して  
▲▼で選択します。

映像入力フォーマット	解像度	フレームレート
DVI - 1080p	1920 × 1080	59.94Hz
DVI - 1080i	1920 × 1080	59.94Hz
DVI - 720p	1280 × 720	59.94Hz
DVI - SXGA	1280 × 1024	60Hz
DVI - XGA	1024 × 768	60Hz
DVI - SVGA	800 × 600	60Hz
VGA - SXGA	1280 × 1024	60Hz
VGA - XGA	1024 × 768	60Hz
VGA - SVGA	800 × 600	60Hz



4. ○ENTER を押します。

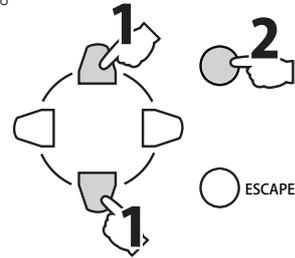
## 12 MODE (録画モード設定)

録画モードを選択します。

(出荷時は「Standard-FAT32」になっています。)

※設定変更時には「Mode Change ...」表示の後、通常モード表示になります。

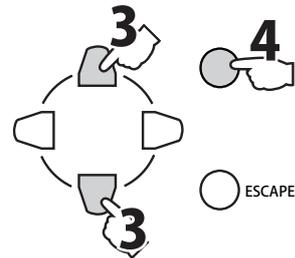
1. ▲▼で「13 MODE」を選択します。
2. ○ENTER を押します。(▶でも同様の操作が行えます。)  
「録画モード設定」が表示されます。



3. 希望の「録画モード設定」を表を参照して  
▲▼で選択します。

録画モード	備考
High-FAT32	高画質モード(12Mbps) 連続記録(一定時間または一定容量でファイル切換)
High-EXT3	高画質モード(12Mbps) 長時間記録(24時間で1ファイルのみ記録)
Standard-FAT32	標準画質モード(9Mbps) 連続記録(一定時間または一定容量でファイル切換)
Standard-EXT3	標準画質モード(9Mbps) 長時間記録(24時間で1ファイルのみ記録)

※.USBメモリ使用時は、標準画質モードでの使用を推奨します。  
高画質モードでは、映像が停止したり音声途切れることがあります。

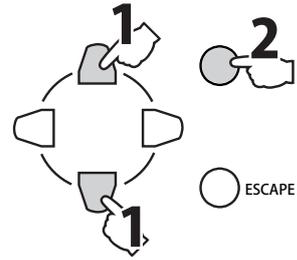


4. ○ENTER を押します。

## 02 REC OPTION (録画オプション設定)

本機の録画に関するその他のオプション設定を行います。

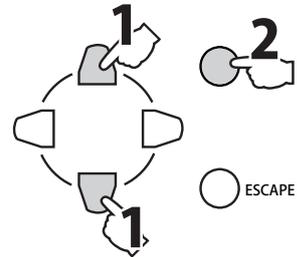
1. ▲▼で「02 REC OPTION」を選択します。
2. ●ENTER を押します。(▶でも同様の操作が行えます。)  
「21 BUZZER」が表示されます。



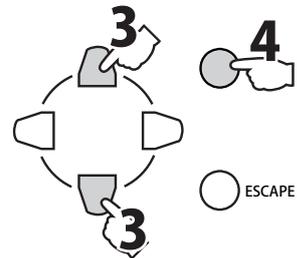
## 21 BUZZER (ブザー設定)

ブザー ON/OFF 設定を選択します。  
(出荷時は「ON」になっています。)

1. ▲▼で「21 BUZZER」を選択します。
2. ●ENTER を押します。(▶でも同様の操作が行えます。)  
「ブザー設定」が表示されます。



3. 希望の「ブザー設定」を▲▼で選択します。
4. ●ENTER を押します。

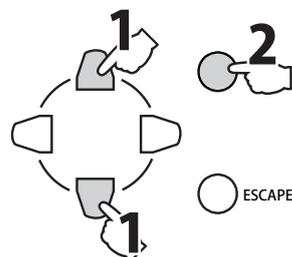


## 22 OVER WRITE (上書き設定)

記憶メディアの残量が少なくなった場合における、古いファイルの上書き設定を選択します。

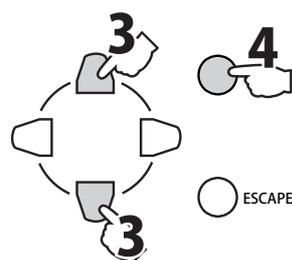
(出荷時は「OFF」になっています。)

1. ▲▼で「22 OVER WRITE」を選択します。
2. ○ENTER を押します。(▶でも同様の操作が行えます。)  
「上書き設定」が表示されます。



3. 希望の「上書き設定」を表を参照して  
▲▼で選択します。

上書き設定	内容
OFF	ファイルを削除しない。 ※USB-HDD使用時はOFF固定となります。
ON	一定の空き容量となるまで同じ解像度の古いファイルを削除する。



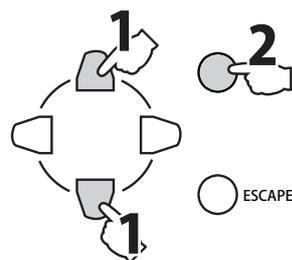
4. ○ENTER を押します。

## 23 REMOTE (録画操作設定)

リモコン操作による録画開始/停止操作の設定を選択します。

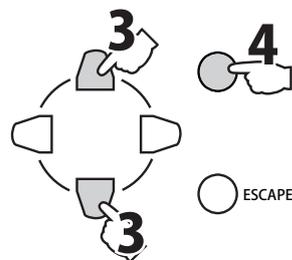
(出荷時は「Start/Stop」になっています。)

1. ▲▼で「23 REMOTE」を選択します。
2. ○ENTER を押します。(▶でも同様の操作が行えます。)  
「録画操作設定」が表示されます。



3. 希望の「録画操作設定」を表を参照して  
▲▼で選択します。

録画操作設定	内容
Start/Stop	押下する度に開始/停止が切り替わる。 (例:リモコン)
Push REC	押下している間のみ録画する。 (例:フットスイッチ)

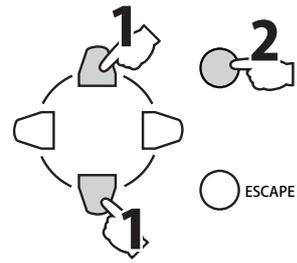


※「Push REC」設定時は、設定ボタンによる録画操作はできません。

4. ○ENTER を押します。

### 03 NETWORK (ネットワーク設定)

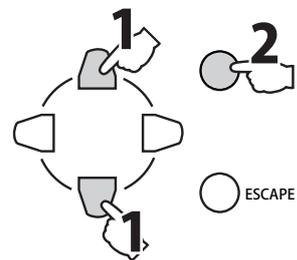
1. ▲▼で「03 NETWORK」を選択します。
2. ○ENTER を押します。(▶でも同様の操作が行えます。)  
「31 IP ADDRESS」が表示されます。



### 31 IP ADDRESS (IP アドレス設定)

本機の「IP アドレス」を表示します。  
(出荷時は「192.168.001.001」になっています。)

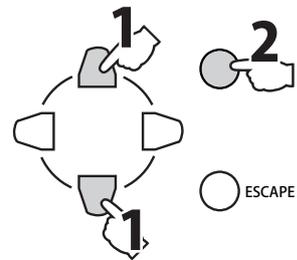
1. ▲▼で「31 IP ADDRESS」を選択します。
2. ○ENTER を押します。(▶でも同様の操作が行えます。)  
「IP アドレス」が表示されます。



### 32 NET MASK (サブネットマスク設定)

本機の「サブネットマスク」を表示します。  
(出荷時は「255.255.255.000」になっています。)

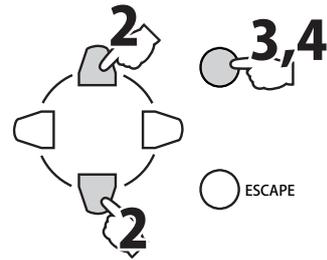
1. ▲▼で「32 NET MASK」を選択します。
2. ○ENTER を押します。(▶でも同様の操作が行えます。)  
「サブネットマスク」が表示されます。



## 04 VERSION UP (ファームウェアの更新)

本機のファームウェアのバージョンアップを行います。

1. 更新されたファームウェアが記録されたUSBメモリをUSBコネクタに挿入します。
2.  で「04 VERSION UP」を選択します。
3.  を押します。(  でも同様の操作が行えます。)「Execute?(Y:ENT)」が表示されます。
4.  を押します。



ファームウェアの更新中は電源を切らないでください。

故障の原因となることがあります。

ファームウェアの更新時にはDVI INコネクタにケーブルを接続しないでください。

ケーブルを接続していた場合、正常に更新されないことがあります。

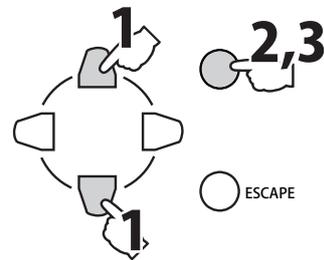
## 05 RESET SETTING (装置の初期化)

本機の設定の全てを工場出荷時の初期値に戻します。

(下表「工場出荷設定一覧」参照)

※実行時には「Mode Change...」表示の後、通常モード表示になります。

1.  で「05 RESET SETTING」を選択します。
2.  を押します。(  でも同様の操作が行えます。)「Execute?(Y:ENT)」が表示されます。
3.  を押します。



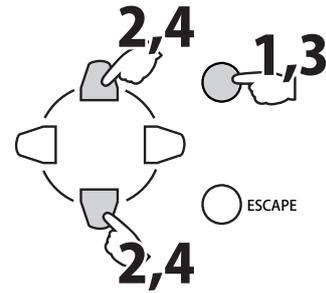
工場出荷設定一覧

項目名	初期値
入力フォーマット設定	VGA - SXGA
出力フォーマット設定	720p
録画モード設定	Standard-FAT32
ブザー設定	ON
上書き設定	OFF
録画操作設定	Start/Stop
IP アドレス	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0
ユーザー	user
パスワード	user

## VERSION (バージョン表示)

本機のファームウェアのバージョンを表示します。

1. **ENTER** を3秒以上長押しします。
2. **▲▼** で「VERSION」を選択します。
3. **ENTER** を押します。( **▶** でも同様の操作が行えます。) ファームウェアのバージョンが表示されます。



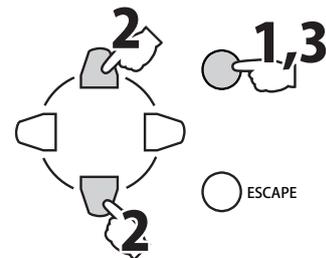
項目	内容
PKG	ソフトウェアパッケージのバージョン
SYS	OSのバージョン
APP	アプリケーションのバージョン
BOOT CPU	CPUのバージョン
CPLD	CPLDのバージョン
FPGA	FPGAのバージョン

4. **▲▼** で表示させる項目を変更します。

## SERIAL NUMBER (シリアル番号表示)

本機のシリアル番号を表示します。

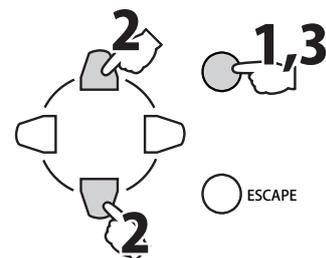
1. **ENTER** を3秒以上長押しします。
2. **▲▼** で「SERIAL NUMBER」を選択します。
3. **ENTER** を押します。( **▶** でも同様の操作が行えます。) 「シリアル番号」が表示されます。



## MAC ADDRESS (マックアドレス表示)

本機のマックアドレスを表示します。

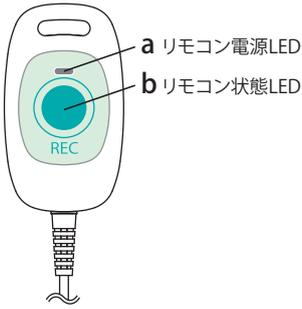
1. **ENTER** を3秒以上長押しします。
2. **▲▼** で「MAC ADDRESS」を選択します。
3. **ENTER** を押します。( **▶** でも同様の操作が行えます。) 「マックアドレス」が表示されます。



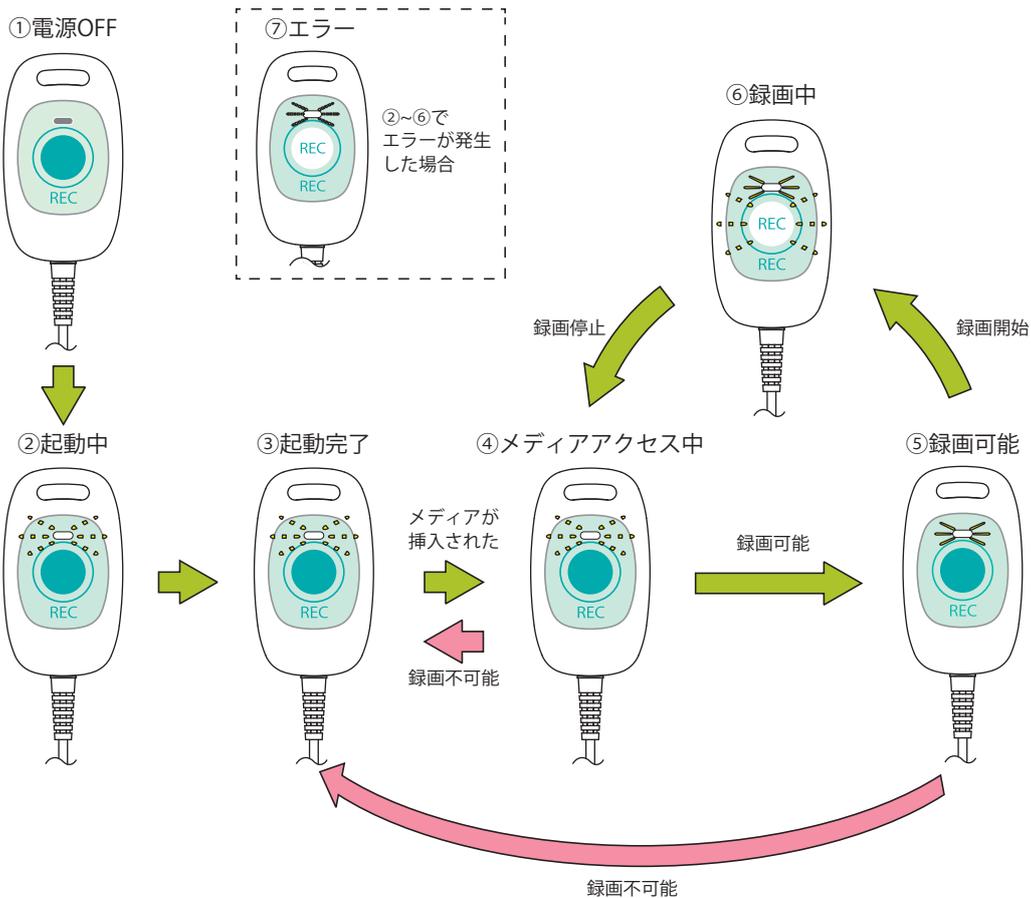
## 4-3. リモコンスイッチ

専用リモコンスイッチのLED表示状態について、以下に示します。

LED-aが消灯している場合は、本機の電源がOFFの状態か、リモコンスイッチが接続されていない状態なので、接続を確認してください。



No.	状態	a	b	備考
①	装置の電源OFF	OFF	OFF	リモコンが接続されていない場合もこの表示となります。
②	装置起動中	点滅(低速)	OFF	
③	起動完了(録画不可能)	点滅(低速)	OFF	入力なし メディアなし、メディア空きなし FTPによるファイル取得中
④	メディアアクセス中	点滅(低速)	OFF	メディア挿入時、録画停止処理中
⑤	録画可能	点灯	OFF	
⑥	録画中	点灯	点滅(低速)	
⑦	エラー	点滅(高速)	OFF	高速点滅します。



# MEMO

# 5. メンテナンス

## 5-1. アラーム表示とブザー音



ブザー設定(37ページ参照)がONの場合にのみブザー音がなります。

### アラーム表示/ブザー音一覧

ブザー音	内容	要因	アラーム表示 (設定用ディスプレイ)	対処方法
ピッ	使用可能状態通知	メディアが使用可能になったとき	10/20 15:59 SF SXGA / FAT 100% メディア残量が表示されます。	
ピッピッ	録画開始	録画を開始したとき	REC (STOP:ENT) 00:00. / 100%	
ピー	録画停止	録画を停止したとき	REC stop. Please wait ... メディアへの記録中は「」「」「...」を繰り返します。	
ピッ (2秒周期で 繰り返し)	残容量警告	録画可能な残り時間が5分以下になったとき ※1	REC (STOP:ENT) 02:56. / 1% 残りが少なくなると点滅	
ピー (1秒周期で 繰り返し)	容量不足	メディアに録画可能な容量が不足しているとき ※2	10/20 15:59 SF SXGA / FAT 0%	メディア内のファイルをPCに移動するなどして、メディアの容量を確保してください。
	再挿入通知	メディアが正常に認識できなかったとき	10/20 15:59 SF SXGA / xxx xxxx	一旦メディアを取り外し、再度挿入してください。再度挿入しても正常に動作しない場合は、一旦電源スイッチをOFFにして、1秒以上待ってから再度電源ONにして起動してください。
	システム異常	機器のシステムに異常があったとき	SYSTEM ERROR E001	電源スイッチをOFFにして、1秒以上待ってから再度電源ONにして起動してください。

※1. 残容量は最大負荷での計算であるため、5分を超えて記録できる場合があります。

※2. 使用するメディアの容量によっては容量不足発生時の残量表示が0%とならない場合があります。

## 5-2. エラー



下記対処方法を実施してもエラーが発生する場合は、エラーコードをご確認のうえ、お問い合わせ相談窓口(52ページ参照)までご連絡ください。

### エラーコード一覧

エラーコード	内容	対処方法
E0001	システムエラー	電源の再投入
E0002	コーデックエラー	電源の再投入
E0003	設定エラー	電源の再投入
E0004	LAN通信エラー	一旦電源をOFFとして再度、LANケーブルの接続を確認して、電源を入れる
E0005	映像入力エラー	電源の再投入
E0006	メディアエラー	電源の再投入 メディアのデータが破損している可能性がありますので、メディアのフォーマットを推奨します。
E0007	バージョンアップエラー	一旦電源をOFFとして再度、バージョンアップを実施する

## 5-3. ファームウェアの更新

### 5-3-1. 注意事項

ファームウェアの更新は以下の注意事項をお守りの上実施してください。

- ・ファームウェアの更新はお客様の自己責任の元を実施してください。ファームウェア更新の失敗に伴う機器の動作不良については、弊社は責任を負いません。(お客様自身でファームウェア更新作業が難しい場合は、有償で販売会社が作業を実施するサービスも提供しています。詳細は、担当営業にお問い合わせください。)
- ・ファームウェア更新中は、電源を切らないでください。ファームウェア更新中に停電や事故等で電源が切れたり、誤操作や何らかの理由でファームウェア更新が失敗した場合正常に動作しなくなる場合があります。十分に注意して実施してください。
- ・お客様がファームウェア更新に失敗し、機器が正常に動作しなくなった場合は、有償で修理を承ります。(無償保証期間中や保守契約中でも有償修理となります。)
- ・ファームウェアは本機種専用です。別の製品のファームウェアを使用した更新、または本機用ファームウェアを別の製品に使用しないでください。



## 5-3-2. 更新手順

1. 更新されたファームウェアを弊社サポートより入手してください。  
お問い合わせ先については52ページの「お問い合わせ相談窓口」を参照してください。

2. POWERスイッチをOFFにします。  
電源が切れます。

《本体前面》



3. DVI IN コネクタにケーブルが接続されていないことを確認してください。



DVI IN コネクタにケーブルを接続していた場合、正常に更新されないことがあります。

4. 更新されたファームウェアが記録されたUSBメモリをUSBコネクタに挿入します。

5.  と  を同時に押しながら電源をONし、設定用ディスプレイに「VISK」と表示されるまで押し続けます。  
バージョンアップ実行時間はファームウェア更新の内容により異なりますが、10分程度掛かることもあります。



押し続けます ↓

ブランド名表示

VISK

3秒経過 ↓

タイトル表示

MR-200  
HD RECORDER

3秒経過 ↓

起動中表示

MAINTENANCE MODE  
Please Wait ...

起動完了 ↓

バージョンアップ開始

File Check ...

6. ファームウェアの更新が終わると、通常の起動状態になり装置が起動します。



「BOOT CPU update」表示の場合は、POWERスイッチをOFFにしないでください。

装置が正常に動作しなくなることがあります。

BOOT CPU update  
Don't power off!

7. 起動後USBメモリを抜きます。

8. 通常起動での設定用ディスプレイにてバージョンを確認してください。  
(「VERSION」41ページ参照)

## 5-4. 保守点検

---



- 本機の安全性確保のため、および機能・性能を維持するために、「日常点検」と「定期点検」は必ず実施してください。
  - 保守点検を行わずに事故が発生した場合、弊社は責任を負えないことがあります。
  - 定期点検は、1年に一度コードや装置・付属品の損傷、動作状態をチェックします。
  - 定期点検結果の記録を残してください。
  - 定期点検は、「保守点検契約」を結ぶことにより弊社あるいは第3者にて業務を代行することができます。詳しくは最寄りの販売会社、営業所までお問い合わせください。
  - 修理は当社もしくは当社より許可された業者により実施し、当社指定の部品等を使用してください。指定外の部品を使用した場合、性能が低下するばかりでなく、安全性を損なう恐れがあります。
  - 内蔵リチウム電池の交換は専門家にご依頼ください。
- 

### 5-4-1. 清掃・消毒について

本機の表面に付着した汚れは、中性洗剤を含ませた柔らかい布で拭き取ってください。ガソリン、シンナー等の溶剤は使用しないでください。

消毒は、消毒用エタノールを含ませた柔らかい布で拭いてください。



### 5-4-3. 定期点検

定期点検は必ず1年に一度は実施してください。  
 点検は、点検内容および基準に従って実施してください。結果を管理記録簿に記入して保管してください。  
 (本記録簿は必要に応じ、出力してください。)

#### 定期点検管理記録簿

型式：MR-200                      製造番号：                      記録番号：                      日付：                      :                      :

傷、亀裂、変形、錆等がないこと	合・否
銘板、ラベルに剥離、汚れ等がなく記載事項が明確に読み取れる状態にあること	合・否
各LEDの点灯・点滅状態が正しいこと(リモコンスイッチ含む) 設定ディスプレイの表示が正しいこと	合・否
異常音、異常発熱、異臭など通常と異なる状態がないこと	合・否
ほこり、壁等で通風孔がふさがれていないこと	合・否
清掃、消毒が行われていること	合・否
不安定、または不十分な強度の場所に設置されていないこと	合・否
水が混入する可能性のある場所で使用されていないこと	合・否
強力な電磁波、磁力線、X線が放出される装置が近く(1m以内)で使用されていないこと	合・否
下記範囲内の環境で使用されていること 温度0~40℃ 湿度20~85%RH(結露なきこと)	合・否
本機と接続コードの接続、また電源プラグとコンセントの接続にゆるみがないこと	合・否
本機と接続コードの接続部、また電源プラグとコンセントの接続部にほこりがたまっていないこと	合・否
コード、ケーブルが正しく配置されていること	合・否
電源ケーブルに損傷、折れ曲がりのないこと	合・否
リモコンケーブルに損傷、折れ曲がりのないこと	合・否
ACアダプタの漏れ電流、耐圧の試験を行うこと 接地漏れ電流 正常状態：0.5mA以下 単一故障状態：1mA以下	合・否
耐圧試験 AC入力ーDC出力間 4000v1分間	合・否
最新のファームウェアに更新されていること	合・否
定められた修理技術者以外により分解、修理が行われていないこと	合・否
取扱説明書が規定の保管場所に保管されていること	合・否

作業者： \_\_\_\_\_

# 6. 主な仕様 / アフターサービス

## 6-1. 詳細仕様

映像	入力信号	DVI-I (DVI-D or アナログVGA)
	出力信号(サブモニタ用)	DVI-D
	入力フォーマット	XGA/SVGA/SXGA/1080i/720p/1080p ※1
	出力フォーマット	入力フォーマットに準ずる
	動画符号化方式	H.264 High profile level 4.0
	動画符号化レート	高画質：12Mbps、標準：9Mbps
音声	入力信号	LINE 入力(ステレオ：RCA コネクタ×2)
	サンプリング周波数	32kHz
	符号化方式	MPEG4 AAC LC profile
	符号化レート	128kbps
保存	ファイル形式	MP4 形式
	対応外部メディア	USB メモリ (FAT32 形式 / EXT3 形式)
		USB-HDD (FAT32 形式 / EXT3 形式)
記録時間 ※2 ※3	記録可能時間：メディア容量4GB 長時間：約60分 記録可能時間：メディア容量8GB 長時間：約120分 記録可能時間：メディア容量32GB 長時間：約480分	
ネットワーク	PC (100BASE-TX) から記録されたファイルをネットワーク経由でコピー	
外部入力	専用リモコン入力(録画開始/停止)	
ACアダプタ	シンプロ・エレクトロニクス社 モデル MPU31-105 〈ACアダプタの定格〉 入力：100-240V AC47-63Hz 0.9-0.34A 出力：12V DC 2.5A	
時刻	時計機能内蔵 リチウム電池によるバックアップ(約6年以上)	
電源電圧	DC12V(±10%)：ACアダプタ使用	
定格(本体：ACアダプタを除く)	12VDC 2.0A	
外部寸法(mm)	210(W) × 44(H) × 150(D) (突起物除く)	
質量	1.5kg 以下	
使用環境	温度 0℃ ~40℃ 湿度 20%~85%(結露なきこと)	
安全規格	IEC60601-1 医療安全規格準拠	

- ※1. アナログVGA は XGA、SVGA、SXGA のみ対応。XGA/SXGA/SVGA/1080p での記録フレームは単純間引きにて 30fps となります。
- ※2. 記録時間は目安。FAT32 形式での記録の場合、録画ファイルが 1.9GB を超える場合、または、録画時間が 2 時間を越える場合はファイルが分割されます。
- ※3. USB-HDD (EXT3) での記録の場合、録画時間は 1 ファイル最大 24 時間となります。
- ※4. USB メモリ・USB-HDD は、本機との相性によりご利用できない、または正常に記録できない場合があります。
- ※5. USB ハブを使用した場合の動作は保証しておりませんので、ご使用にならないでください。

## 6-2. 特記事項

### IEC60601-1 6.8.3 要求事項

#### a) 一般

本機の種類	
電撃に対する保護の形式による分類	クラスⅠ機器(ACアダプタ)
電撃機器に対する保護の程度による装着部の分類	装着部なし
水の有害な浸入に対する保護の程度による分類	一般機器
空気・可燃性麻酔ガス、または酸素/亜酸化窒素・可燃性麻酔ガスがある中での使用の安全の程度による分類	可燃性麻酔ガス、および可燃性物質のない環境のもとで使用する機器
作動(運転)モードによる分類	連続使用可能機器

製造元	株式会社 中日電子
形名	MR-200
電源への接続	AC100-240V
電源周波数	50/60Hz
電源入力	0.9A
電源出力	なし
交換可能ヒューズ	なし
出力	なし
生理的影響	なし
高電圧端子盤	なし
冷却条件	なし
機械的安定性	特に定めない
保護包装	なし
接地端子	なし
取り外し可能な保護手段	なし
外形寸法(mm)	210(W) × 150(D) × 44(H)
質量	1.3kg

#### b) ヒューズおよびその他の部品の交換

##### ・ヒューズ

外部から交換可能なヒューズはない。

##### ・正常な使用中に劣化する交換部品および部品形式

##### ①リチウム電池:CR2032L/DBE

交換は、当社もしくは当社より許可された業者により実施し、当社指定の部品等を使用すること。

#### c) 使用者が修理可能な部分の回路図、部品表等の情報

・本機には、使用者が修理可能な部分はない。従って該当部分の、回路図、部品表等の情報は提示しない。

#### d) 輸送および保管に関する環境条件

##### 輸送・保管環境条件

温度 -20℃ ~60℃

湿度 10%~85%RH (結露なきこと)

気圧 700 hPa ~ 1060 hPa

## 6-2-1. 商品に対する大切なお知らせ

下記URLにてご確認ください。

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

## 6-3. お問い合わせ相談窓口

(株)中日電子製品に関連する下記の相談を承ります。

1. 営業に関するお問い合わせ
2. 修理に関するお問い合わせ
3. 技術に関するお問い合わせ
4. バージョンアップに関するお問い合わせ

技術に関するお問い合わせの前に、まずマニュアルの該当するページをご覧ください。

ご相談の際には次の点をお知らせください。

1. お名前
2. 連絡先電話番号
3. 使用機種
4. 製品番号(シリアルナンバー)

### お問い合わせ先

#### ■サポート専用フリーダイヤル



ココニ コーデック  
0120-552-509

※携帯・自動車電話・PHSからもご利用になれます。

受付時間：平日 9:00～17:00（土・日・春期・夏期・年末年始・他弊社休業日を除く）

〒458-8525 愛知県名古屋市緑区鳴海町伝治山1番地

#### ■ホームページからのアクセス

ホームページからもお問い合わせいただけます。

<http://www.kcd.co.jp/mail/contact.html>



テクノホライゾングループ



〒458-8525 名古屋市緑区鳴海町伝治山1番地

 **0120-552-509** 月曜日～金曜日 9:00～17:00  
(土・日・春期・夏期・年末年始・他弊社休業日を除く)

Email: [info@kcd.co.jp](mailto:info@kcd.co.jp) URL: <http://www.kcd.co.jp>

取説-11164-0001A