

# MERIT

## 16ch デジタルビデオレコーダ MDR-2160AS (CD-RW)

### 取扱説明書 (Ver1.2.40CD)




# 目次

1. 正しくお使いいただくために	.....	P2
2. 主な特長	.....	P3
3. 各部の名称	.....	P3
4. メニュー画面一覧	.....	P6
5. 接続例	.....	P7
6. 機器設定	.....	P9
6-1. カメラ設定	.....	P9
6-2. モニタ設定	.....	P11
6-3. 録画設定	.....	P12
6-4. アラーム設定	.....	P14
6-5. システム設定	.....	P15
6-6. ネットワーク設定	.....	P17
6-7. カメラコントロール設定	.....	P18
6-8. バックアップ情報	.....	P19
7. 録画	.....	P20
7-1. 通常録画	.....	P20
7-2. スケジュール録画	.....	P21
8. 再生	.....	P21
8-1. 時間検索(カーソル検索)	.....	P21
8-2. 再生 HDD	.....	P22
8-3. イベント検索	.....	P22
8-4. 通常録画検索	.....	P22
8-5. 全データ検索	.....	P22
9. 監視画面	.....	P23
9-1. 機器本体操作	.....	P23
9-2. リモートコントロールユニット操作	.....	P24
9-3. フル画面自動切換え	.....	P25
9-4. プリセット位置呼び出し	.....	P25
10. 遠隔監視	.....	P25
10-1. 遠隔監視画面の立ち上げ	.....	P25
10-2. PC 遠隔監視画面	.....	P26
10-3. 遠隔操作	.....	P26
10-4. PC 遠隔監視画面による DVR の再生	.....	P27
10-5. 遠隔操作による DVR 設定	.....	P28
11. USB データのバックアップと再生/印刷	.....	P30
12. 録画時間について	.....	P31
13. 機器仕様	.....	P31
14. Q&A	.....	P32

# 1. 正しくお使いいただくために

以下の警告・注意事項をお読みにになり、安全にご使用ください

 **警告** 人が死亡、または重症を負う恐れがある内容です。

●電源は正しく使用する

表示された電源電圧以外の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。

●湿気の多い場所では使用しない。

風呂場・炊事場など、湿気の多いところ、湯気、油煙、ほこりがあたるような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。

●雷が鳴りはじめたときの対処

雷が鳴りはじめたら、電源ケーブルをすみやかにコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

●キャビネットは絶対にはずさないでください。

火災・感電の原因となります。内部点検、調整、修理は販売店にご依頼ください

●機器に異常が生じたときの対処


万一煙がでてい、変なおいや音がする、本体を触ることができないほど発熱している場合などの異常状態になったときは、電源ケーブルをすみやかにコンセントから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。お客様による修理は危険ですので絶対におやめください。

●改造は絶対にししないでください。

本機を改造しないでください。火災・感電の原因となります。

●機器に水が入る可能性のある環境では絶対に使用しないでください。火災・感電の原因となります。降雨中、海岸、

川岸水辺での使用は危険ですのでおやめください。

 **警告** 人が障害を負ったり、財産が損害を受ける恐れのある内容です。

●直射日光や熱器具の近くは避けてください。

直射日光のあたる場所や熱器具の近くには置かないでください。内部温度が上昇して故障の原因となります。

●お手入れのとき

お手入れのときは、安全のため、作業の前に必ず電源ケーブルをコンセントから抜いてください。

●磁気を発生させる機器の近くには置かない。

磁気を発生させる機器の近くには置かないでください。磁気の影響をうけて、正しく動作しないことがあります。

## 2. 主な特長

- ・ 同時録画・再生が可能な 16 映像入力のデジタル・ビデオレコーダです。
- ・ インターネットまたは LAN を介して、遠隔操作が可能です。
- ・ 操作性にすぐれたジョグ & シャトルダイヤルを装備しています。
- ・ バックアップメディアは CD-RW とポータブル USB ディスク(USB2.0)が使用できます。
- ・ メインモニタ出力を 2 系統装備しています。
- ・ 映像スルー出力端子を各 1 系統装備しています。
- ・ スポットモニタ出力を 4 系統装備しています。
- ・ S-Video 出力端子を装備しています。
- ・ VGA 出力端子を装備しています。(1280 x 1024 / 1024 x 768 / 800 x 600)
- ・ 音声入出力端子を各 1 系統装備しています。
- ・ 各カメラ映像に対して 16 x 12 グリッドの動き検知機能を装備しています。
- ・ フル画面および 4 分割画面シーケンシャル機能を装備しています。
- ・ HDD は 250GB、500GB、1TB (500GB x 2) の中から選択が可能です。
- ・ 外部 HDD ユニットを使用して最大 4TB まで積載が可能です。  
\*「外部 HDD ユニット」と「本体内部の HDD+リムーバブル HDD」との同時使用はできません。
- ・ 赤外線リモートコントロールユニットを付属しています。  
\* 弊社 PTZ カメラをフル操作可能。
- ・ 週間タイマー機能を装備しています。
- ・ 2 倍速再生デジタルズーム機能装備しています。
- ・ 弊社独自のカーソル検索により簡単検索を実現しています。

## 3. 各部の名称

### 3-1. フロントパネル

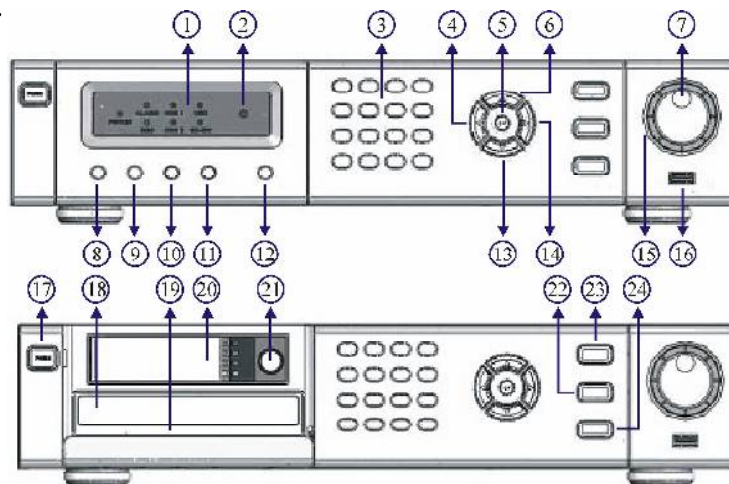


図 1

- |                 |                  |                    |
|-----------------|------------------|--------------------|
| 1. 液晶表示パネル      | 9. 再生釦           | 17. HDD パネルオープン釦   |
| 2. 赤外線受光部       | 10. 一時停止釦        | 18. CD-RW 挿入部      |
| 3. カメラ選択、多画面切替釦 | 11. 再生停止釦        | 19. CD 取り出し        |
| 4. 左釦(移動・選択)    | 12. 多画面／フル画面切替釦  | 20. リムーバブル HDD トレイ |
| 5. 設定釦          | 13. 下釦(移動・選択)    | 21. HDD ロック        |
| 6. 上釦(移動・選択)    | 14. 右釦(移動・選択)    | 22. メニュー釦          |
| 7. ジョグ・ダイヤル     | 15. シャトル・ダイヤル    | 23. エスケープ釦         |
| 8. 録画／録画停止釦     | 16. USB 2.0 コネクタ | 24. バックアップ釦        |

### 3-2. リアパネル

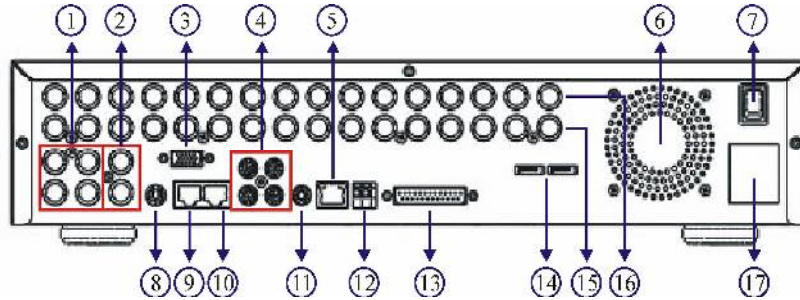
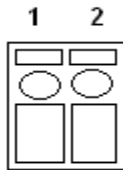


図 2

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. スポットモニタ出力 (BNC)           | 10. RS-485 キーボード出力端子        |
| 2. メインモニタ出力 (BNC)            | 11. 音声出力端子 (RCA ピン)         |
| 3. VGA 端子                    | 12. RS-485 出力端子 (PTZ カメラ)   |
| 4. 音声入力端子 (RCA ピン)           | 13. アラーム入出力端子 (D-sub 25 ピン) |
| 5. ネットワーク端子 (RJ-45)          | 14. 外付 HDD 接続端子             |
| 6. ファン                       | 15. スルー出力端子 (BNC)           |
| 7. 電源スイッチ                    | 16. カメラ映像入力端子 (BNC)         |
| 8. S-Video 出力端子 (4 ピンミニ DIN) | 17. 電源入力端子                  |
| 9. RS-485 キーボード入力端子          |                             |

### 3-3. RS-485 端子



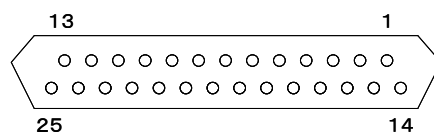
端子	仕様
1	TXDO +
2	TXDO -

図 3

### 3-4. D-sub 25 ピンコネクターの配置

端子番号	仕様
1	アラーム入力 1
2	アラーム入力 2
3	アラーム入力 3
4	アラーム入力 4
5	アラーム入力 5
6	アラーム入力 6
7	アラーム入力 7
8	アラーム入力 8
9	アラーム入力 9
10	アラーム入力 10
11	アラーム入力 11
12	アラーム入力 12
13	GND

端子番号	仕様
14	アラーム入力 13
15	アラーム入力 14
16	アラーム入力 15
17	アラーム入力 16
18	未使用
19	未使用
20	GND
21	アラーム出力 COM
22	アラーム出力 N.C.
23	アラーム出力 N.O.
24	GND
25	録画外部制御



本体側 (メス)

図 4

### 3-5. リモートコントローラ



図 5

MDR-2160操作釘	
REC	録画／録画停止
ZOOM	2倍デジタルズーム
ESC	エスケープ(前の画面に戻る)
MENU	セットアップ メニュー表示
CH+	カメラ映像チャンネル送り
CH-	カメラ映像チャンネル逆送り
■	停止(再生)
▶	再生
⏸	一時停止(再生)
◀	逆戻し
▶▶	早送り
PIP	未使用
田字	4分割画面表示
田字	8分割画面表示
田字	9分割画面表示
田字	13分割画面表示
田字	16分割画面表示
BACKUP	映像バックアップ
MUTE	音声切
AUDIO	音声入
SEQ	自動画面送り
FREEZE	リアル映像の停止
DVR	DVR選択
NTSC/PAL	NTSC/PAL切替
LANGUAGE	使用言語選択

図 6

PTZ 操作(黄)		PTZ 操作(青)		数字(緑)
AUTO PAN	オートパン	↑	上	0 ~ 9
ZOOM IN	ズーム イン	↓	下	
ZOOM OUT	ズーム アウト	←	左	
PRESET	プリセット	→	右	
		ENTER	エンター/セット	

図 7

# 4. メニュー画面一覧

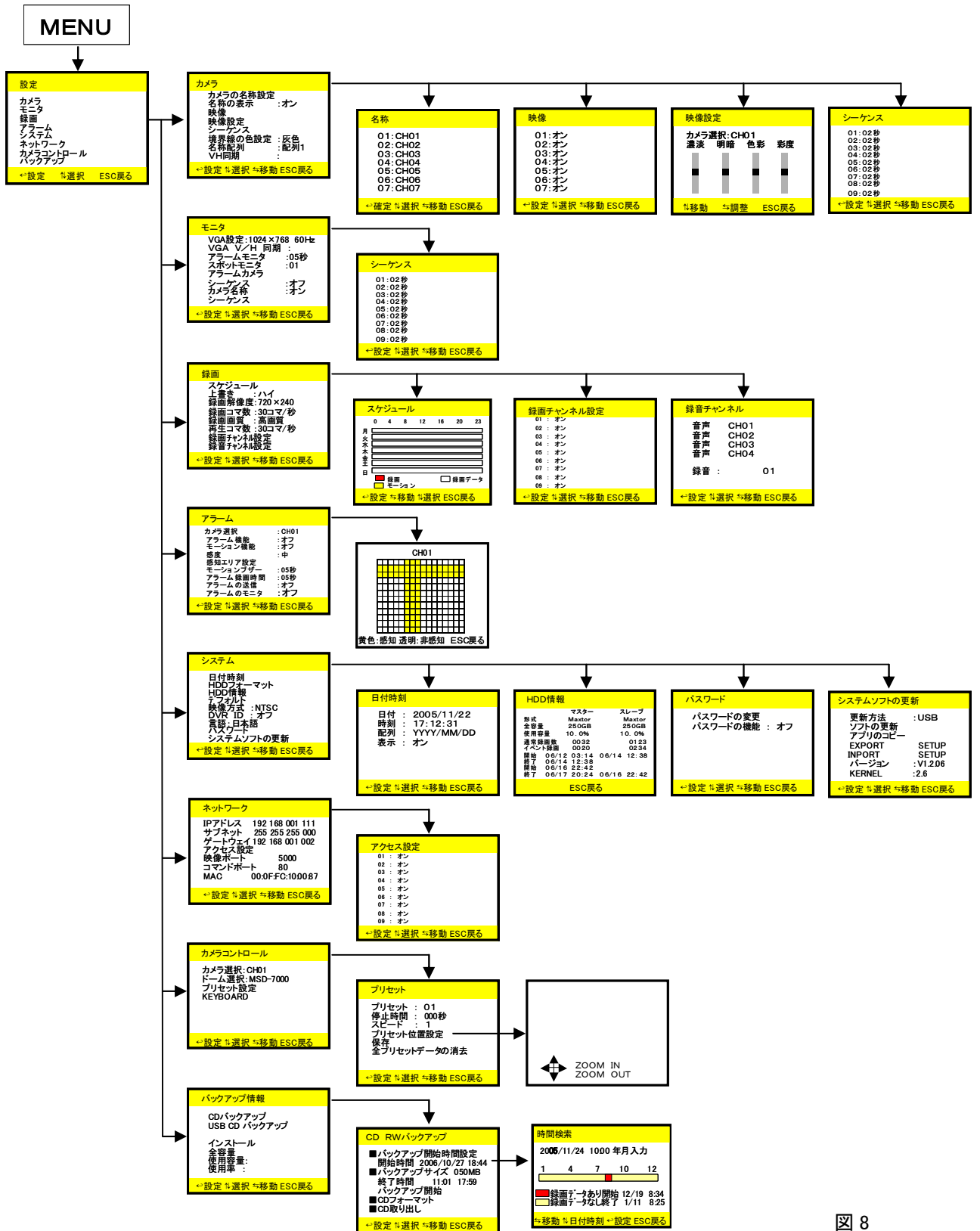


図 8

## 5. 接続例

### 5-1. 専用キーボード(MKB-931D)でDVRを複数台接続する時

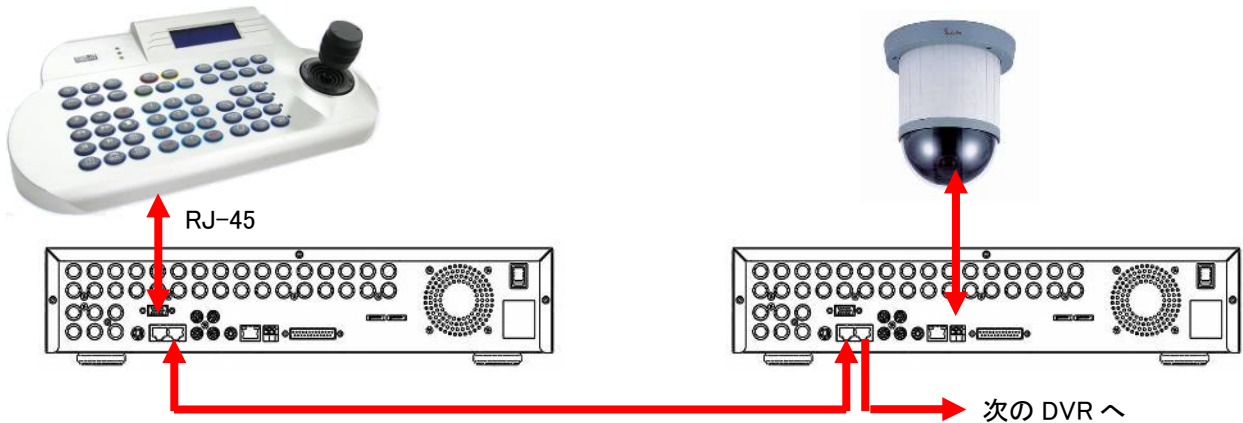


図 9

### 5-2. システム例

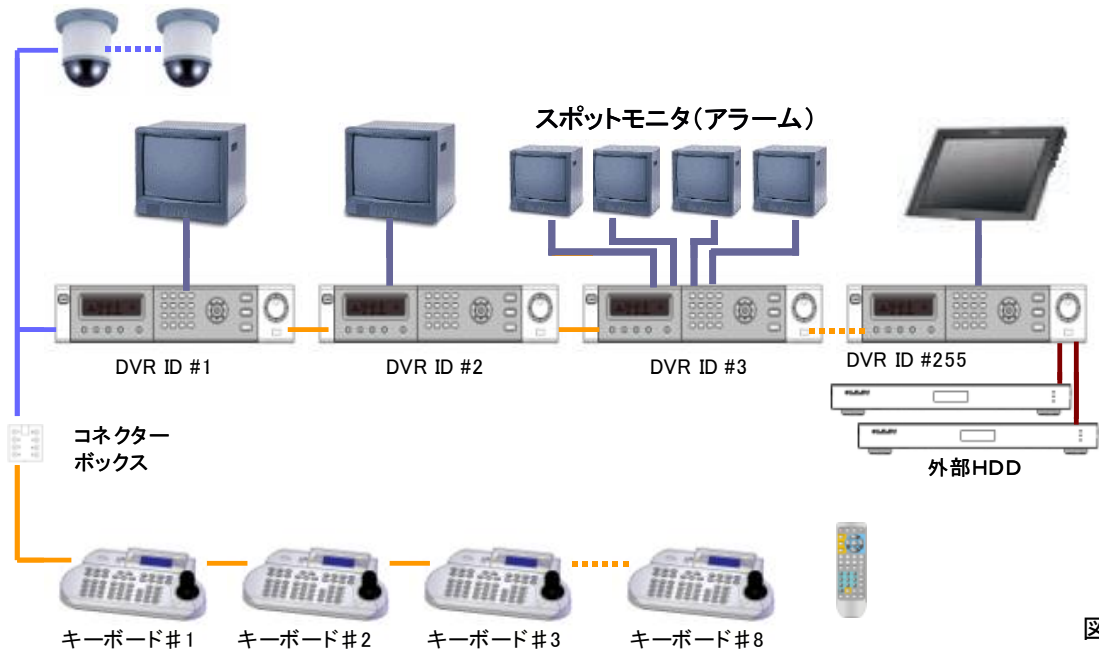
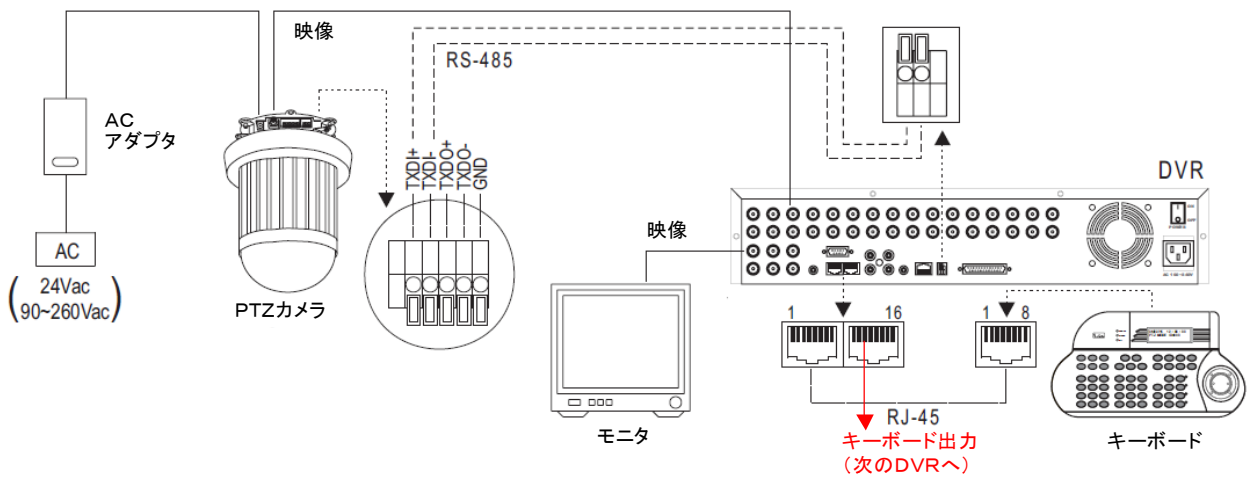
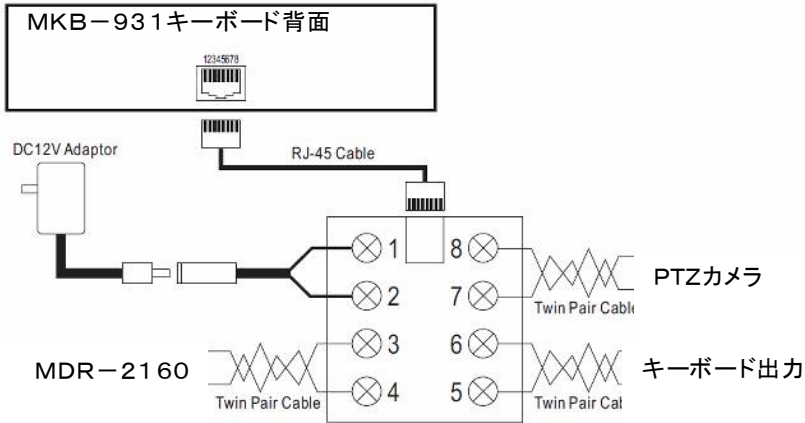


図 10



### 5-3. コネクターボックス(MKB-931D に付属)



端子番号	仕様
1	DC+12V入力
2	アース
3	RS-485+ DVR
4	RS-485- DVR
5	RS-485+出力 キーボード
6	RS-485-出力 キーボード
7	RS-485+入力 PTZ/マトリッ
8	RS-485-入力 PTZ/マトリッ

図 12

### 5-4. 外部 HDD ユニット

外部 HDD ユニットを使用するときは次の手順に従ってください。

\* 外部 HDD ユニットを使用したときは内部の HDD は使用できません。

- ① DVR の電源を切り、壁のコンセントを抜きます。
- ② DVR の上蓋をはずし、下図のように配線を変えます。

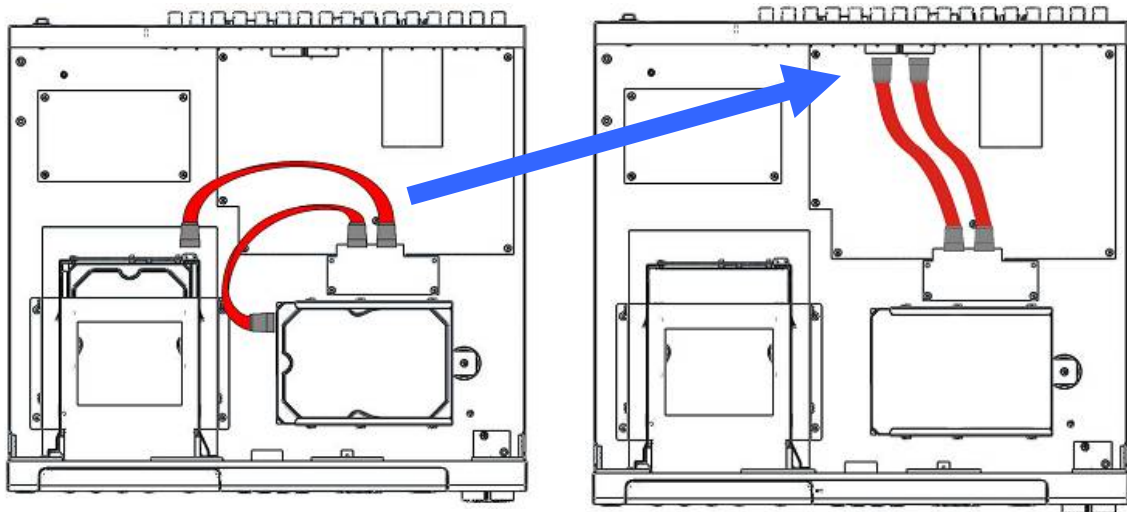


図 13

- ③ 取り外した上蓋を取り付けます。
- ④ 外付 HDD 接続端子へ外部 HDD ユニットを接続します。

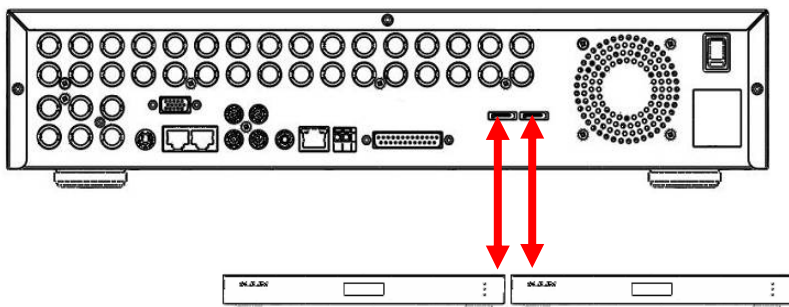


図 14

注意: 通電前に必ず外部 HDD ユニットの取扱説明書をよくお読み下さい。

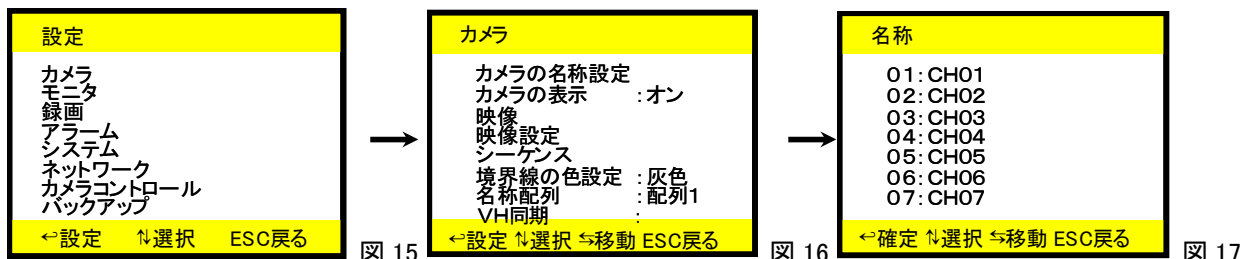
- ⑤ DVR の電源を入れると、接続された外部 HDD ユニットを自動的に認識します。

## 6. 機器設定

### 6-1. カメラ設定

#### 6-1-1. カメラ名称設定

カメラに特定の名前を表示させることができます。文字は大小英文字、数字特殊文字が使用できます。  
文字数は最大 8 文字まで表示できます。



- ① 「MENU」釦を押し、「設定」(図 15)を表示します。  
(以後の操作は画面下部に示した「 $\uparrow$ 選択」、「 $\leftrightarrow$ 移動」、「 $\leftarrow$ 設定」に対応した「選択・移動・設定」釦で操作します。)
- ② 「カメラ」→「 $\leftarrow$ 設定」→「カメラの名称設定」→「 $\leftarrow$ 設定」と行き、「名称」(図 17)を表示します。
- ③ 「選択・移動・設定」釦でカメラの名前を記入します。(例.カメラ 01 の時)
  - ・「確定」釦を押すと文字の背景が黄色 (CH01) になり、使用できる文字の一覧表が表示されます。
  - ・「移動」釦で文字を変えます。
  - ・「選択」釦で次の文字に移動します。
  - ・「ESC」釦で設定が記憶され前の画面に戻ります。
  - ・同様にカメラ 1 から 16 まで設定します。
- ④ 設定完了後、「ESC」釦で前の画面に戻ります。  
(終了するときはこの動作を繰り返します。続いて設定するときは 6-1-2 へ)

#### 6-1-2. カメラ名称

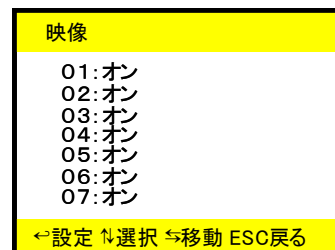
モニタ画面上に前項で設定した「カメラ名称」を表示するかしないかを設定します。

- ① 「 $\uparrow$ 選択」で「カメラ名称表示」を選びます。「 $\leftrightarrow$ 移動」釦でオン(表示)／オフ(非表示)を設定します。  
(続いて設定するときは 6-1-3 へ)
- ② 設定完了後、「ESC」釦で前の画面に戻ります。  
(ここで設定を終了するときはこの操作を繰り返します。)

#### 6-1-3. 映像

モニタ画面上にカメラ映像を表示するかしないかを設定します。

- ① 「 $\uparrow$ 選択」で「カメラ番号」を選びます。「 $\leftrightarrow$ 移動」釦でオン(表示)／オフ(非表示)を設定します。(続いて設定するときは 6-1-4 へ)
- ② 設定完了後、「ESC」釦で前の画面に戻ります。  
(ここで設定を終了するときはこの操作を繰り返します。)



#### 6-1-4. 映像設定

各カメラ映像の色合明るさ等を調整します。(通常、調整をする必要はありません。)

- ① 「**⇩**選択」で「映像設定」を選び「**←**設定」を押して図 19 を表示します。
- ② 「**⇩**移動」釦でカメラの選択をします。(調整項目は黄色で表示されます。)
- ③ 「**⇄**調整」釦で項目を選択し、「**⇩**移動」釦で画像調整をします。
- ④ ①から③を繰り返し、カメラ 1 から 16 までの画質を調整します。
- ⑤ 調整が完了したら「ESC」釦を押してひとつ前の画面に戻ります  
(終了するときはこの動作を繰り返します。続いて設定するときは 6-1-5 へ)

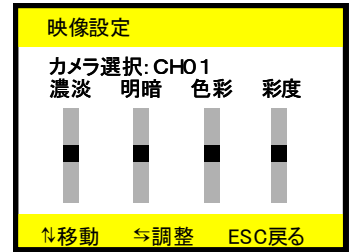


図 19

#### 6-1-5. シーケンス

カメラ 1 から 16 までを、フル画面で切り替えてモニタに表示します。

- ① 「**⇩**選択」で「シーケンス」を選び「**←**設定」を押して図 20 を表示します。
- ② 「**⇩**選択」でカメラ 01 を選択、「**⇄**移動」で切り替える時間を設定します。
- ③ 同様にカメラ 02 から 16 まで設定します。
- ④ 設定完了後、「ESC」釦で前の画面に戻ります。  
(続いて設定するときは 6-1-6 へ、終了するときはこの動作を繰り返します。)  
\* リモートコントロールユニットの「SEQ」を押すとフル画面になり設定した時間で切り替わります。停止する時は再度「SEQ」を押して下さい。



図 20

#### ●4 分割画面シーケンシャル機能について

図 20 の 1～16 番目の後の「QUAD:00秒」で切り替える時間を設定します。

(01～15 秒の間隔で切替時間を設定できます。「オフ」は 4 分割画面切替しません。)

リモコンの「SEQ」を押すとシーケンスを開始します。この時カメラ番号を押すとフル画面表示されます。

多画面に戻す時はリモコンの多画面選択釦を押してください。

\* カメラ入力数が 1CH から 4CH の時、シーケンシャル機能は働きません。

#### 6-1-6. 境界線の色設定

分割している境界線の色を変えることができます。

- ① 「**⇩**選択」で「境界線の色設定」を選択します。「**⇄**移動」釦で色指定します。(白・灰・黒)
- ② 設定完了後、「ESC」釦で前の画面に戻ります。(終了するときはこの動作を繰り返します。)

#### 6-1-7. 名称配列

モニタのオーバースキャンによる文字表示(カメラ名称)のケラレ等を防ぐことができます。

- ① 「**⇄**調整」釦で配列 2 を選択し「ESC」釦でもとの設定画面に戻ります。
  - ・配列 1 : 通常表示
  - ・配列 2 : 16 分割画面のうち 13～16 画面のカメラ番号を画面上部に表示します。

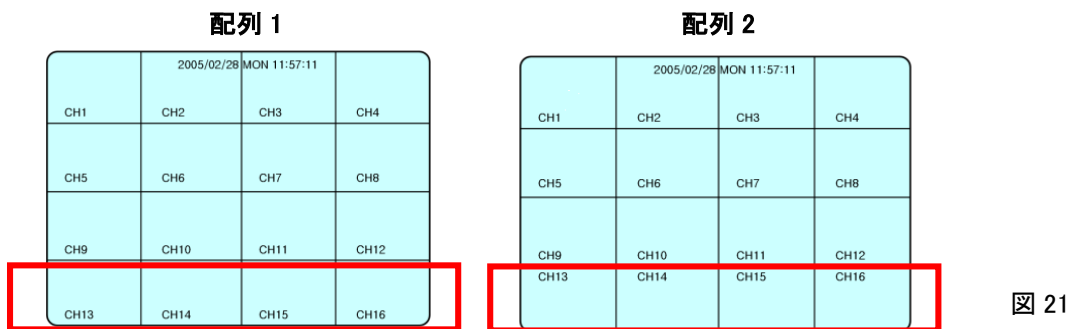


図 21

## 6-1-8. VH 同期

表示されている映像全体を左右上下、任意の位置に移動できます。

- ① 「**↵**選択」、「**⇄**調整」釦で移動ができます。設定後は「ESC」釦でもとの設定画面に戻ります。

## 6-2. モニタ設定

### 6-2-1. VGA 設定

ご使用の VGA モニタにあった設定を行います。

- ① 「MENU」→「**↵**選択」釦で「モニタ」を選択し図 22 を表示します。
- ② 「**⇄**移動」釦で下記項目を選択します。
  - 1280 x 1024 60Hz
  - 1024 x 768 75Hz
  - 1024 x 768 60Hz
  - 800 x 600 75Hz
  - 800 x 600 72Hz
- ③ 選択後は次の項目へ進むか「ESC」釦で終了してください。

モニタ	
VGA設定	:1024 x 768 60Hz
VGA V/H 同期	:
アラームモニタ	:05秒
スポットモニタ	:01
アラームカメラ	:01
シーケンス	:オフ
カメラ名称	:オン
シーケンス	:
⇄設定 <b>↵</b> 選択 <b>⇄</b> 移動 ESC戻る	

図 22

### 6-2-2. VGA V/H 同期

- ① 「MENU」→「**↵**選択」釦で「モニタ」→「VGA V/H 同期」を選択し、「**⇄**設定」釦を押すと矢印が表示されます。
- ② 矢印に対応した設定釦を押すと画面の移動ができます。
- ③ 設定後は次の項目へ進むか「ESC」釦で終了してください。

### 6-2-3. アラームモニタ (メインモニタ)

アラームが発生すると設定した時間だけメインモニタ端子からフル画面映像が出力されます。

- ① 「MENU」→「**↵**選択」釦で「モニタ」→「アラームモニタ」を選択し、「**⇄**移動」釦で数値等を設定します。

設定時間:01~10 秒 (設定時間を過ぎると分割画面に戻ります。)

オフに設定するとフル画面にはなりません。

- ② 設定後は次の項目へ進むか「ESC」釦で終了してください。

### 6-2-4. スポットモニタ

スポットモニタ端子(1 から 4 まで)それぞれに任意のカメラを切り替えて出力させることができます。

- ① 「**↵**選択」釦を使用して「スポットモニタ」を選択し、「**⇄**移動」釦でスポットモニタ端子を選択します。
- ② 同じ画面内の「シーケンス:オフ」を「オン」に設定、さらに一番下のシーケンスを選択、「**⇄**設定」釦を押すと切替時間が表示されます。カメラの切り替え時間を設定してください。(00秒はシーケンスしません。)

## 6-2-5. アラームカメラ

アラームが発生した時、保持する時間を設定します。

時間 : 0~10 秒

オフに設定すると切り替え表示しません。

## 6-2-6. シーケンス

スポットモニタのフル画面を自動的に切り替える設定をします。

- ① 「MENU」→「**N**選択」釦で「モニタ」→「シーケンス」を選択し、「**⇄**移動」釦で「オン」・「オフ」を設定します。  
オン : 自動切り替えます。  
オフ : 自動切り替えしません。
- ② 設定後は次の項目へ進むか「ESC」釦で終了してください。

## 6-2-7. カメラ名称

カメラの名称を画面上に表示するか否かを設定します。

- ① 「MENU」→「**N**選択」釦で「モニタ」→「カメラ名称」を選択し、「**⇄**移動」釦で「オン」・「オフ」を設定します。
- ② 設定後は次の項目へ進むか「ESC」釦で終了してください。

## 6-2-8. シーケンス

画面を切り替える時間を設定します。

- ① 「MENU」→「**N**選択」釦で「モニタ」→「シーケンス」を選択し、「**⇄**設定」釦で図 23 を表示し、設定します。
- ② 設定後は「ESC」釦を押して前の設定画面に戻ります。

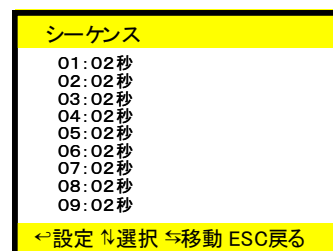


図 23

## 6-3. 録画設定

### 6-3-1. スケジュール

曜日ごとに録画する時間帯を設定できます。

- ① 「MENU」→「**N**選択」釦で「録画」を選択し、「**⇄**設定」を押します。
- ② 「**N**選択」釦で「スケジュール」を選択し「**⇄**設定」を押して図 24 を表示します。
- ③ 「**N**選択」釦を押して曜日の選択をします。
- ④ 「**⇄**移動」釦を押して時間の設定をします。
- ⑤ 「**⇄**設定」釦を押すと下記の設定ができます。
  - 1 回目 : 赤に変わりタイマー録画が可能となります。
  - 2 回目 : 黄色に変わりモーション録画が可能となります。
  - 3 回目 : 設定は解除されます。
- ⑥ 設定完了後、「ESC」釦で前の設定画面に戻ります。  
終了するときはこの動作を繰り返します。続いて設定するときは(6-3-2)へ

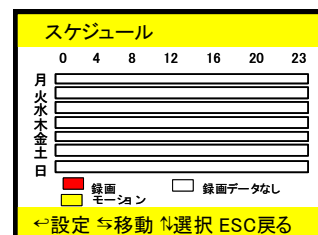


図 24

### 6-3-2. 上書き

録画中に HDD の使用領域が 100%に達したとき、自動的に古いデータ部分に上書きをするかしないかを選択します。

- ① 「**N**選択」で「上書き」を選び「**⇄**移動」釦で「ハイ」・「イエ」を選択します。
- ② 終了するときは「ESC」釦を 2 回押します。続いて設定するときは(6-3-3)へ

### 6-3-3. 録画解像度

記録する画像の解像度を設定できます。

- ① 「 $\uparrow$ 選択」釦で「録画解像度」を選択し、「 $\leftrightarrow$ 移動」釦で解像度を設定します。

720 x 240、320 x 240

( \* 320 x 240 に設定すると、接続されているカメラが自動的に録画されます。 )

- ② 終了するときは「ESC」釦を 2 回押します。続いて設定するときは(6-3-4)へ

### 6-3-4. 録画コマ数

- ① 1 秒間の録画コマ数を設定します。

コマ数:60、30、20、12、5、3、2、1、0 コマ/秒

### 6-3-5. 録画画質

録画するときの画質を設定します。

- ① 「 $\uparrow$ 選択」釦で「録画画質」をえらび「 $\leftrightarrow$ 移動」釦で設定します。

最高画質→高画質→標準→長時間→(繰り返し)

- ② 終了するときは「ESC」釦を 2 回押します。続いて設定するときは(6-3-6)へ

### 6-3-6. 再生コマ数

- ① 「録画コマ数(6-3-4)」 = 「再生コマ数」 にすると 1 対 1 のスピードで再生できます。

「録画コマ数」 > 「再生コマ数」 : この数値比で数値が変化します。(録画コマ数を超える再生はできません。)

- ② 「 $\uparrow$ 選択」釦で「再生コマ数」をえらび「 $\leftrightarrow$ 移動」釦で設定します。

再生コマ数:60、30、20、12、5、3、2、1、0 コマ/秒

- ③ 続いて設定するときは(6-3-7)へ、終了するときは「ESC」釦を 2 回押します。

### 6-3-7. 録画チャンネル設定

録画するカメラの選択ができます。録画解像度の設定により 2 通りの録画方法があります。

#### ■録画解像度 720 x 240 の時

録画するカメラと、録画はせず監視するだけのカメラとに分けて設定ができます。

- ① 「 $\uparrow$ 選択」釦で「録画チャンネル」を選択し、「 $\leftarrow$ 設定」釦で図 25 を表示します。
- ② 「 $\uparrow$ 選択」釦で「カメラ番号 01」を選択し、「 $\leftrightarrow$ 移動」で「オン」・「オフ」を設定します。
- ③ 同様に 02~16 まで設定します。
- ④ 設定完了後、「ESC」釦で前の設定画面に戻ります。

終了するときはこの動作を繰り返します。続いて設定するときは(6-3-8)へ

#### ■録画解像度 320 x 240 の時

ここでは変更できません。

接続されているすべてのカメラが録画されます。

録画解像度 720 x 240 の時

録画チャンネル設定	
01	: オン
02	: オン
03	: オン
04	: オン
05	: オン
06	: オン
07	: オン
08	: オン
09	: オン
$\leftarrow$ 設定 $\uparrow$ 選択 $\leftrightarrow$ 移動 ESC戻る	

図 25

### 6-3-8. 録音チャンネル設定

最大 4 チャンネルの入力が可能です。ただし任意の 1 チャンネルだけ録音ができます。

- ① 「 $\uparrow$ 選択」釦で「録音チャンネル設定」を選択し、「 $\leftarrow$ 設定」釦で図 26 を表示します。

- ② 「**↵**選択」釦で音声を選択し、「**⇄**移動」でチャンネルを設定します。
- ③ 「**↵**選択」釦で「録音チャンネル」を選択し、「**⇄**移動」で CH01～04 の中から実際に録音するチャンネルを設定します。(録音できるチャンネルは 1 系統だけです。)
- ④ 設定完了後、「ESC」釦で前の設定画面に戻ります。  
終了するときはこの動作を繰り返してしてください。

録音チャンネル	
音声	CH01
音声	CH02
音声	CH03
音声	CH04
録音 :	01
←設定 <b>↵</b> 選択 <b>⇄</b> 移動 ESC戻る	

図 26

## 6-4. アラーム設定

- 外部センサーおよび内蔵のモーション機能(動き検知機能)の設定ができます。
  - アラーム発生後、設定した時間フル画面で表示されます。
- 「MENU」→「**↵**選択」釦で「アラーム」を選択し、「**←**設定」で図 27 を表示します。

アラーム	
カメラ選択	: CH01
アラーム機能	: オフ
モーション機能	: オフ
感度	: 中
感知エリア設定	
モーションブザー	: 05秒
アラーム録画時間	: 05秒
アラームの送信	: オフ
アラームのモニタ	: オフ
←設定 <b>↵</b> 選択 <b>⇄</b> 移動 ESC戻る	

図 27

### 6-4-1. カメラ選択

「**↵**選択」釦で「カメラ選択」を選択し、「**⇄**移動」でチャンネルを設定します。

### 6-4-2. アラーム機能

「**↵**選択」釦で「アラーム機能」を選択し、「**⇄**移動」で「オン」・「オフ」を設定します。

### 6-4-3. モーション機能

「**↵**選択」釦で「モーション機能」を選択し、「**⇄**移動」で「オン」・「オフ」を設定します。

### 6-4-4. 感度

「**↵**選択」釦で「感度」を選択し、「**⇄**移動」で設定します。  
高→中→低

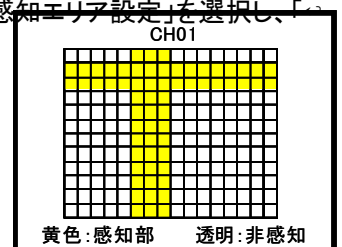
### 6-4-5. 感知エリア設定

感知エリアを任意に設定できます。感知グリッドは 16 × 12(横 × 縦)です。「**↵**選択」で「感知エリア設定」を選択し、「**←**設定」を押して図 28 を表示します。

- ② 「**↵**選択」と「**⇄**移動」釦で「感知枠」を選択し、「**←**設定」で設定します。  
(以後くりかえし) 解除する時は再度「**←**設定」を押します。
- ③ 設定完了後、「ESC」釦で前の設定画面に戻ります。

終了するときはこの動作を繰り返します。続いて設定するときには(6-4-6)へ

- \* 全面を設定する時はどれかひとつの感知グリッドを設定し、そのまま「設定」釦を数秒間押し続けます。 図 28  
解除も同様に行います。



### 6-4-6. モーションブザー

モーション機能(動き検知)が働いたときのブザー鳴動時間を設定します。  
「**↵**選択」釦で「モーションブザー」を選択し、「**⇄**移動」で時間を設定します。  
設定時間=オフ(停止)、1 秒~99 秒まで設定可能です。

### 6-4-7. アラーム録画時間

- ① 「**N**選択」釦で「アラーム録画時間」を選択し、「**⇄**移動」で時間を設定します。  
設定時間＝オフ(停止)、1 秒～99 秒まで設定可能です。
- ② 設定完了後、「ESC」釦で前の画面に戻ります。  
(終了するときはこの動作を繰り返してしてください。)

### 6-4-8. ブザー機能

「**⇄**移動」釦でオン・オフを設定します。

### 6-4-9. アラームの送信

- ① プロパイダからメールアドレスの取得が必要です。
- ② 9-4-2 アラームの送信設定を参考にしてください。

### 6-4-10. アラームのモニタ

アラーム発生時、フル画面で保持する時間を設定します。

1～10 秒まで設定可能です。オフに設定するとフル画面にはなりません。

## 6-5. システム設定

日付設定・HDD 等の設定をします。

### 6-5-1. 日付時刻 (通常は設定されています。)



図 29

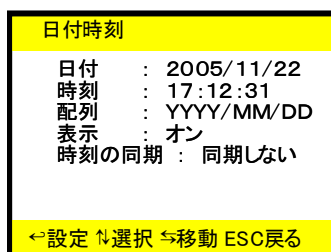


図 30

- ① 「MENU」→「**N**選択」で「システム」を選択し、「←設定」を押してシステム画面(図 29)を表示します。
- ② 「**N**選択」釦で「日付時刻」を選択し、「←設定」で図 30 を表示します。
- ③ 日付「2005」の背景が黄色になっており「**⇄**移動」で数値が変更できます。
- ④ 同様に時刻も「**N**選択」で選択し、「**⇄**移動」で数値を変更します。
- ⑤ 「**N**選択」釦で「フォーマット」を選択し、「**⇄**移動」で表示配列を決定します。
- ⑥ 日付時刻を画面に表示するかしないかを設定します。
- ⑦ 専用キーボード(別売:MKB-931D)と日付時刻を同期させることができます。  
時刻の同期 : キーボード  
同期しない
- ⑧ 設定完了後、「ESC」釦で前の設置画面に戻ります。  
(終了するときはこの動作を繰り返します。続いて設定するときは 6-5-2 へ)

### 6-5-2. HDD フォーマット

HDD のフォーマット(初期化)ができます。初期化にはパスワードが要求されます。

工場出荷時の初期パスワードは「1111」です。

① 「**N**選択」釦で「HDD フォーマット」を選択し、「**←**設定」を押します。 「すべてのデータが消去されます」と表示されます。

② 「**⇄**移動」釦で「ハイ」・「イイエ」を選択し、「**←**設定」を押すと設定完了後、「システム」画面に戻ります。

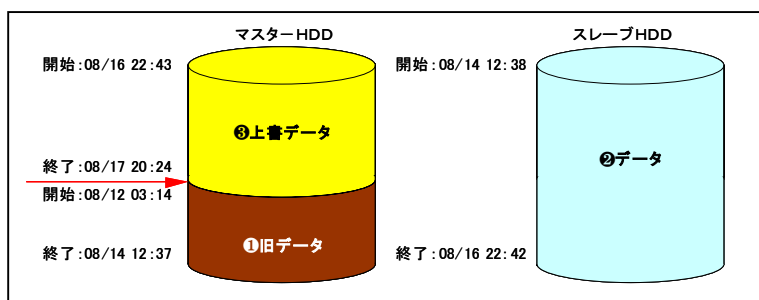
### 6-5-3. HDD 情報

使用しているHDD内部の情報を表示します。

HDD情報		
	マスター	スレーブ
形式	Maxtor	Maxtor
全容量	250 GB	250GB
使用容量	10. 0%	100. 0%
通常録画数	0030	0123
イベント録画	0006	0356
開始	08/16 22:43	08/14 12:38
終了	08/17 20:24	
開始	08/12 03:14	
終了	08/14 12:37	08/16 22:42

ESC戻る

図 31



①マスターHDD 旧 DATA ⇒ ②スレーブ HDD 旧 DATA ⇒ ③マスター上書HDD 図 32

① 「**N**選択」釦で「HDD情報」を選択し「**←**設定」で「HDD情報」図 31 を表示します。

② 終了するときは「ESC」釦を押すと前の設定画面に戻ります。

### 6-5-4. デフォルト システムを工場出荷の初期状態に戻します。

① 「**N**選択」釦で図 29 の設定画面の「デフォルト」を選択し、「**←**設定」を押します。

② 終了するときは「ESC」釦を押すと前の設定画面に戻ります。

### 6-5-5. 映像方式 (通常は変更の必要はありません。)

「NTSC」/「PAL」の選択をします。

① 「**N**選択」釦で図 29 の設定画面の「映像方式」を選択し、「**⇄**移動」を押します。

② 終了するときは「ESC」釦を押すと前の設定画面に戻ります。

### 6-5-6. DVD ID

DVD を複数台使用する場合、それぞれの DVR に ID 番号を設定することができます。

「**N**選択」で「DVD ID」を選択し、「**⇄**移動」で ID 番号を設定します。

■ 同じ場所に複数台設置された DVR を 1 台のリモコンユニットで操作する方法は P25 を参考にしてください。

### 6-5-7. 言語 (通常は変更の必要はありません)

OSD で使用する使用する言語を選択します。

① 「**N**選択」釦で図 29 の設定画面の「言語」を選択し、→「**⇄**移動」釦で選択をします。

「日本語」・「英語」・「中国語」・「イタリア語」・「スペイン語」・「フランス語」

② 終了するときは「ESC」釦を押すと前の設定画面に戻ります。

### 6-5-8. パスワード

パスワードの設定、変更ができます。(初期パスワードは1111です。)

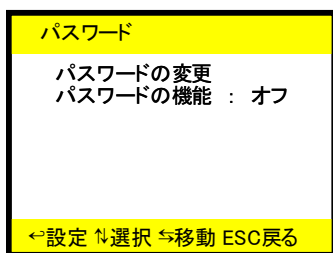


図 33

- ① 「N選択」で「パスワード」を選択「←設定」を押すと下記表示が現れます。現在のパスワードを入れてください。

現在のパスワード  
\_ \_ \_ \_

- ② 次に変更するパスワードが求められます。新しいパスワードを入れてください。

変更するパスワード  
\_ \_ \_ \_

- ③ 確認のため再度新しいパスワードが求められます。

もう一度入力してください  
\_ \_ \_ \_

- ④ 設定完了後、「ESC」釦で前の設定画面に戻ります。

(続いて設定するときは 6-5-9 へ、終了するときはこの動作を繰り返します。)

### 6-5-9. システムソフトの更新 (特に設定の必要はありません。現在のソフトのバージョンが確認できます。)

「N選択」で「システムソフトの更新」を選択し、「←設定」を押すと図 34 が表示されます。

- ① 更新方法 : USB が選択されます。
- ② ソフトの更新: 設定を押すと更新を開始します。
- ③ アプリケーションのコピー ⇒ ビューアソフトをコピーします。
- ④ EXPORT SETUP ⇒ 設定データを一時、USB に保存します。
- ⑤ IMPORT SETUP ⇒ 保存したデータを USB から本機へ戻します。
- ⑥ バージョン : V1.2.29CD を表示します。
- ⑦ KERNEL : 2.6 を表示します。

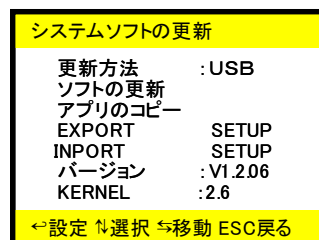


図 34

### 6-6. ネットワーク設定

遠隔監視の基本設定をします。

ネットワークの推奨、および IP アドレスについてはネットワーク管理者にご相談ください。

監視用 PC の環境条件

- OS : Windows XP または Windows2000、またはそれ以上
- CPU : Pentium CPU
- メモリー : 512MB 以上
- HDD容量 : 20GB 以上の空容量(録画保存用)
- AV ポート : 5000
- コマンドポート : 5001
- IP アドレス : 接続されている全ての機器を区別するためにつけられているアドレスのことです。サブネットワーク : 大きなネットワークを複数のネットワークに分割して管理する際の管理単位となる小さなネットワークのことです。
- ゲートウェイ : 通信手順の異なるネットワーク同士を接続するための機器やシステムのアドレスです。
- アクセス設定 : インターネット上で特定のカメラ映像を見せないことができます。
- 映像ポート : 映像を配信するためのポートです。
- コマンドポート : 制御信号のためのポートです。
- HTTP ポート : ホームページを閲覧するためのポートです。
- MAC : 各 IP 対応機器につけられた固有の ID 番号。(変更できません。)

注意1: PC の IP アドレス確認は次の手順で行ってください。(例: Windows XP/2000/NT の時)  
すべてのプログラム ⇒ アクセサリ ⇒ コマンドプロンプト  
ipconfig/all と記入して Enter キーを押します。

### 6-6-1. サブネット／ゲートウェイ／IP アドレスの設定

①「MENU」→「**N**選択」で「ネットワーク」を選択し「**←**設定」で、「ネットワーク」

図 35 を表示します。

②ネットワーク管理者から供給された IP アドレス等を記入します。

- ・「**N**選択」で「サブネット」を選択し「**↔**移動」で数値の設定をします。
- ・「ゲートウェイ」・「IP アドレス」も同様に設定します。  
(MAC アドレスは変更できません。)

③終了するときは「ESC」を繰り返し押します。続いて設定するときは 6-6-2 へ

ネットワーク	
IPアドレス	192 168 001 111
サブネット	255 255 255 000
ゲートウェイ	192 168 001 002
アクセス設定	
映像ポート	5000
コマンドポート	5001
HTTPポート	80
MAC	00:0F:FC:10:0087
<b>←</b> 設定 <b>N</b> 選択 <b>↔</b> 移動 ESC戻る	

図 35

### 6-6-2. アクセス設定

特定のカメラをインターネット上からは見せないことができます。

①「**N**選択」で「アクセス設定」を選択し、「**←**設定」で、「アクセス設定」図 36 を表示します

②「**N**選択」でカメラを選択し、「**↔**移動」で見せたくないカメラは「オフ」に設定します。

\* : モニタ出力では見れますがインターネット上からは見るができなくなります。

③設定完了後、「ESC」釦で前の画面に戻ります。(終了するときはこの動作を繰り返します。)

アクセス設定	
01 :	オン
02 :	オン
03 :	オン
04 :	オン
05 :	オン
06 :	オン
07 :	オン
08 :	オン
09 :	オン
<b>←</b> 設定 <b>N</b> 選択 <b>↔</b> 移動 ESC戻る	

図 36

### 6-6-3. 映像ポート

映像を配信するためのポートです。

### 6-6-4. コマンドポート

制御信号のためのポートです。

### 6-6-5. HTTP ポート

ホームページを閲覧するためのポートです。

### 6-6-6. MAC (変更できません。)

各 IP 対応機器につけられた固有の ID 番号です。

## 6-7. カメラコントロール設定

弊社 PTZ カメラ(スピードドームカメラ)を制御するための設定をします。(付属のリモコンでも操作可能です。)

### 6-7-1. カメラ選択 (カメラ番号設定)

①「MENU」→「**N**選択」で「カメラコントロール」を選択し、「**←**設定」→

「カメラコントロール」図 37 を表示します。

②「**N**選択」で「カメラ選択」を選び、「**↔**移動」でコントロールするカメラ番号を選択

カメラコントロール	
カメラ選択:	CH01
ドーム選択:	MSD-7000
プリセット設定	
KEY BOARD	
<b>←</b> 設定 <b>N</b> 選択 <b>↔</b> 移動 ESC戻る	

図 37

します。

## 6-7-2. ドーム選択 (機種名設定)

①「**N**選択」で次項目の「カメラ選択」を選択し、「**⇄**移動」で弊社 PTZ カメラの機種名を選択します。

MSD-7625 / MSD-7600 / MSD-7000

## 6-7-3. プリセット設定

PTZ カメラの初期設定をします。

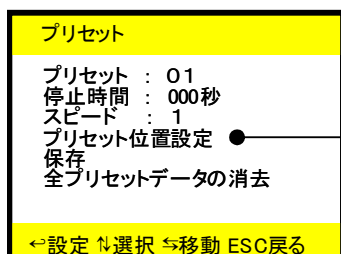


図 38

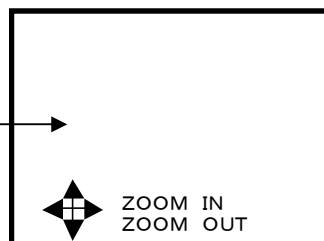


図 39

図 37 の画面で、「**N**選択」釦で「プリセット設定」を選択し、「**←**設定」で図 38 を表示します。

### ① プリセット

「**N**選択」釦で「プリセット」を選択し、「**⇄**移動」でプリセット位置の番号を設定します。

プリセット位置は最大 64 箇所 (01~64) まで設定できます。

### ② 停止時間

オートパンで動かした時、設定したプリセット位置における停止時間を設定します。

・「**N**選択」釦で「停止時間」を選択し、「**⇄**移動」釦で時間を設定します。

### ③ スピード

設定したプリセット位置に到るスピードを設定します。

・「**N**選択」釦で「スピード」選択し、「**⇄**移動」で移動するスピードを設定します。

可変スピード : 1~8 (8 が最高スピードです)

### ④ プリセット位置設定

「**N**選択」釦で「プリセット位置設定」を選択し、「**←**設定」で「ズーム画面」図 39 を表示します。

「**N**選択」・「**⇄**移動」・「シャトル」で任意の角度を決定します。(リモコンで操作も可能)

### ⑤ 保存

「ESC」で前の設定画面に戻り、「**N**選択」で設定を保存します。

### ⑥ 新たにプリセット位置を設定するときは①から⑤を繰り返します。

### ⑦ 全プリセットデータの消去

「**N**選択」で「全プリセットデータの消去」を選び、「**←**設定」→「保存」でプリセットデータをすべて消去できます。

### ⑧ 「ESC」で前の画面に戻ります。さらに「ESC」を押して「設定」画面に戻ります。

## 6-8. バックアップ情報

録画データのバックアップ、消去、適合性および HDD の使用状態を表示します。

### 6-8-1. CD バックアップ

HDD の録画データは CD-RW にバックアップすることができます。

注意 1: 未フォーマット CD は PC で一度フォーマット後、さらに本機でフォーマットしてください。

注意 2: バックアップデータが保存された CD-RW を PC 上で再生するとき REW 操作はできません。

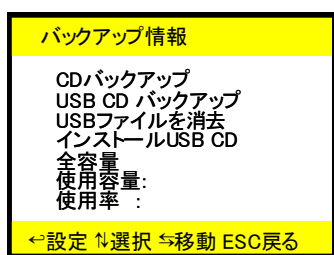


図 40

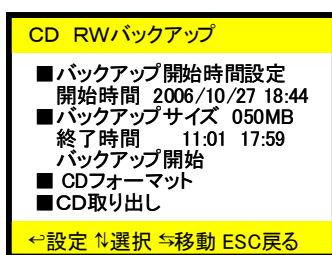


図 41

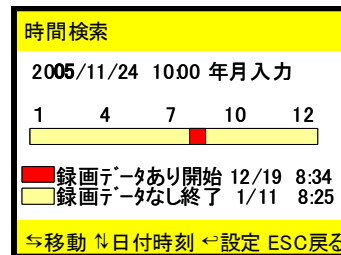


図 42

- ① 図 40 の「CD バックアップ」を「**N**選択」釦で選択、「**←**設定」釦を押し、図 41 を表示します。
- ② 「バックアップ開始時間を」を選択、「**←**設定」釦を押し、図 42 を表示します。
- ③ 「**N**選択」釦で「年」を選択、「**⇄**移動」釦で数値を決定し、「**←**設定」釦を押しします。  
赤いところが録画データのあるところです。(同様に月日時分を設定します。)  
設定後「ESC」釦で図 41 に戻ります。
- ④ 「**N**選択」釦で「バックアップサイズ」を選択します。(例: 120MB の表示を、030MB に変更したいとき)
- ⑤ 「**←**設定」釦を押すと「120MB」と表示され変更できる数値の背景が黄色になります。
- ⑥ 「**⇄**移動」釦で数字を「020MB」にし、「**N**選択」釦で変更箇所を隣に移動し、同様に設定して「030MB」と設定します。  
最後に「**←**設定」釦を押して背景をすべて黄色にします。⇒「030MB」
- ⑦ 「**N**選択」釦で「バックアップ開始」を選択し、「**←**設定」釦を押すとバックアップを開始します。  
・完了後は、「ESC」釦で前の設定画面に戻ります。  
(終了するときはこの動作を繰り返してしてください。)

## 6-8-2. USB CD バックアップ

- ① USB 端子に USB メモリまたは外部 CD-RW を接続します。
- ② 前項「6-8-1 CD バックアップ」の②～⑦を実行します。

### ■CD-RW フォーマット

- ① 「**N**選択」釦で「CD フォーマット」を選択し、「**←**設定」釦を押すと USB がフォーマットされます。

## 6-8-2. USB ファイルを消去

- ① 「**⇄**移動」・「**←**設定」釦を使用して USB 内のデータの確認および消去をします。  
・USB メモリを正面パネルの USB コネクターに差し込み、「**←**設定」釦を押すと USB の情報が表示されます。  
・USB 内のデータを消去する時は適合性を「ハイ」にするとすべて消去されます。
- ② 設定完了後、「ESC」釦で前の設定画面に戻ります。(終了するときはこの動作を繰り返してしてください。)

# 7. 録画

## 7-1. 通常録画 (録画解像度 720 x 240 の時)

\* 録画解像度が 320 x 240 の時はすべてのカメラが自動的に録画される設定となります。

- ① 録画設定(6-3)のスケジュールで「タイマー録画」、「モーション録画」ともに設定されていない時間帯に「録画/録画停止」釦を押すと録画を開始し、画面上のカメラ番号左横に赤丸が表示、さらに前面パネルの「録画表示 LED」、「HDD 表示 LED」が点灯します。

- ② 録画を停止する時は再度、「録画/録画停止」釦を押します。

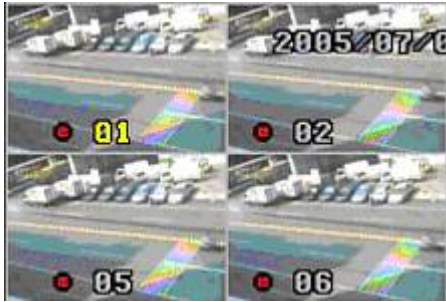


図 43

## 7-2. スケジュール録画

- ① 録画設定(6-3)のスケジュールで「タイマー録画」が設定されていると、設定された時間帯に自動的に録画が開始し、設定された時間帯からはずれると録画を停止します。「タイマー録画」中は、画面上のカメラ番号左横に黄丸が表示されます。
- ② 録画設定(6-3)のスケジュールで「モーション録画」が設定されていると、設定された時間帯に動き検知をしたとき自動的に録画を開始し、(6-4-7)の「アラーム録画時間」で設定された秒数後、録画を停止します。

注意：モーション録画をするためには、(6-4-3)の「モーション機能」が「オン」に、また(6-4-4)の「感度」、(6-4-5)の「感知エリアの設定」、(6-4-7)の「アラーム録画時間」の各項目が正しく設定されていなければなりません。

注意：スケジュール録画は通常録画よりも優先されます。スケジュールで「タイマー録画」または「モーション録画」が設定された時間帯には、「録画/録画停止」釦の操作は無効になります。また「タイマー録画」、「モーション録画」ともに設定されていない時間帯に「録画/録画停止」釦の操作で開始した録画は、「タイマー録画」または「モーション録画」が設定された時間帯になるとその設定モードに移行し、設定された時間帯を過ぎると、録画は自動的に停止します。

## 8. 再生

- \* モニタ画面は、ライブ映像で映像データがない時は青色、また再生画面で映像データがない時は黒色になります。
- \* 通常は 16 分割で再生されます。フル画面で再生をしたいときは正面パネルの「多画面/フル画面」の釦を押します。次に任意のカメラを選択してください。

### 8-1. 時間検索(カーソル検索)

#### 8-1-1. 時間検索

再生したいおおよその年月日時間が判れば簡単に検索を行なうことができます。

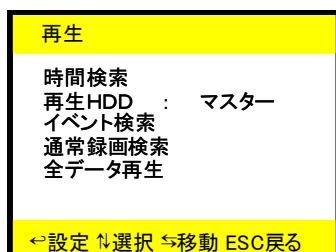


図 44

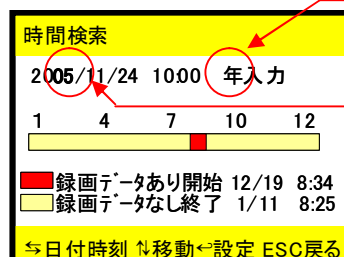


図 45

1. 「 $\uparrow$ 移動」釦で年を選択

2. 「 $\leftarrow$ 日付時刻」釦で数値を変更

- ① 再生釦「▶」を押すと図 44 が表示されます。
- ② 「 $\uparrow$ 選択」釦で「時間検索」を選び「 $\leftarrow$ 設定」を押すと「時間検索」画面(図 45)が表示されます。

- ③ 「⇄移動」釦で年を選択し、「⇄日付時刻」釦で数値を変更します。(変更できる箇所は黄色にかわります。)  
同様に「⇄移動」釦、「⇄日付時刻」釦で下記を設定します。

年→月→時→分

「⇄選択」釦で変更する年月日、「⇄移動」釦で数値を変更できます。

- ④ 最後に「←設定」を押すと再生を始めます。  
⑤ ジョグ操作で静止画のコマ送り、コマ戻しができます。またシャトル操作で早送り、逆戻しの操作ができます。  
⑥ 停止する時は停止釦「■」を押します。

## 8-2. 再生 HDD (HDD が 1 台のときには選択の必要はありません。)

次項のイベント検索、通常録画検索、全データ再生をする HDD を選択します。

- ① 再生釦「▶」を押します。  
② 「⇄選択」釦で「再生 HDD」を選び、「⇄移動」釦で「マスター」か「スレーブ」を選択します。  
③ 設定完了後、「ESC」釦で前の画面に戻ります。

## 8-3. イベント検索

イベントを検索し、録画データを含むイベントは濃い白文字、録画データのないイベントは薄い白文字で表示されます。検索されるイベントはアラーム入力、スケジュール、電源復帰、ビデオロス、録画停止、モーション検知、LAN(インターネット)によるアクセス、HDD のフォーマットの 8 種類です。

- ① 再生釦「▶」を押します。  
② 「⇄選択」釦で「イベント検索」を選択し、「←設定」を押します。  
③ 「⇄選択」釦で録画データを含むイベントを選択し、「←設定」を押すと再生が始まります。  
④ ジョグ操作で静止画のコマ送り、コマ戻しができます。またシャトル操作で早送り、逆戻しの操作ができます。  
⑤ 停止する時は停止釦「■」を押します。

イベント検索 マスター 0001/0007		
開始時刻	イベント	チャンネル
05/11/22 16:40:00	電源	CH01
05/11/22 16:30:00	停止	CH01
05/11/22 16:10:00	スケジュール	CH01

⇄移動 ⇄ページ ←設定 ESC戻る

図 46

## 8-4. 通常録画検索

すべての録画データを検索し、録画の開始から停止を 1 ファイルとして表示します。

- ① 再生釦「▶」を押し、「⇄選択」釦で「通常録画検索」を選択し、「←設定」を押します。  
② 「⇄選択」釦で項目を選択し、「←設定」を押すと再生が始まります。  
③ ジョグ操作で静止画のコマ送り、コマ戻しができます。またシャトル操作で早送り、逆戻しの操作ができます。  
④ 停止する時は停止釦「■」を押します。

通常録画検索 マスター 0001/0007		
開始時刻	終了時刻	
05/11/22 16:40:00	05/11/22	17:40:00
05/11/21 16:40:00	05/11/21	17:40:00
05/11/20 16:40:00	05/11/20	17:40:00
05/11/19 16:40:00	05/11/19	17:40:00
05/11/18 16:40:00	05/11/18	17:40:00

⇄移動 ⇄ページ ←設定 ESC戻る

図 47

## 8-5. 全データ再生

すべての録画データを一番古いデータから順に再生します。

- ① 再生釦「▶」を押し、「⇄選択」釦で「全データ再生」を選択し、「←設定」を押します。  
② ジョグ操作で静止画のコマ送り、コマ戻しができます。またシャトル操作で早送り、逆戻しの操作ができます。  
③ 停止する時は停止釦「■」を押します。

注意：イベント検索、通常録画検索で始めた再生が終わると、次の項目の再生を始めます。

次の項目がない時、一番古いデータから自動的に再生を始めます。

## 9. 監視画面

### 9-1. 機器本体操作

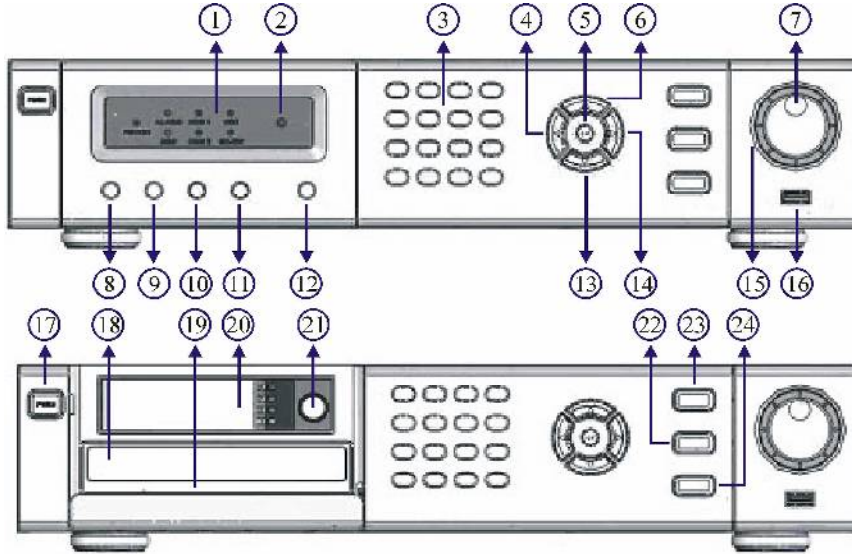


図 48

- |                 |                  |                    |
|-----------------|------------------|--------------------|
| 1. 液晶表示パネル      | 9. 再生鈕           | 17. HDD パネルオープン鈕   |
| 2. 赤外線受光部       | 10. 一時停止鈕        | 18. CD-RW 挿入部      |
| 3. カメラ選択、多画面切替鈕 | 11. 再生停止鈕        | 19. CD 取り出し        |
| 4. 左鈕(移動・選択)    | 12. 多画面／フル画面切替鈕  | 20. リムーバブル HDD トレイ |
| 5. 設定鈕          | 13. 下鈕(移動・選択)    | 21. HDD ロック        |
| 6. 上鈕(移動・選択)    | 14. 右鈕(移動・選択)    | 22. メニュー鈕          |
| 7. ジョグ・ダイヤル     | 15. シャトル・ダイヤル    | 23. エスケープ鈕         |
| 8. 録画／録画停止鈕     | 16. USB 2.0 コネクタ | 24. バックアップ鈕        |

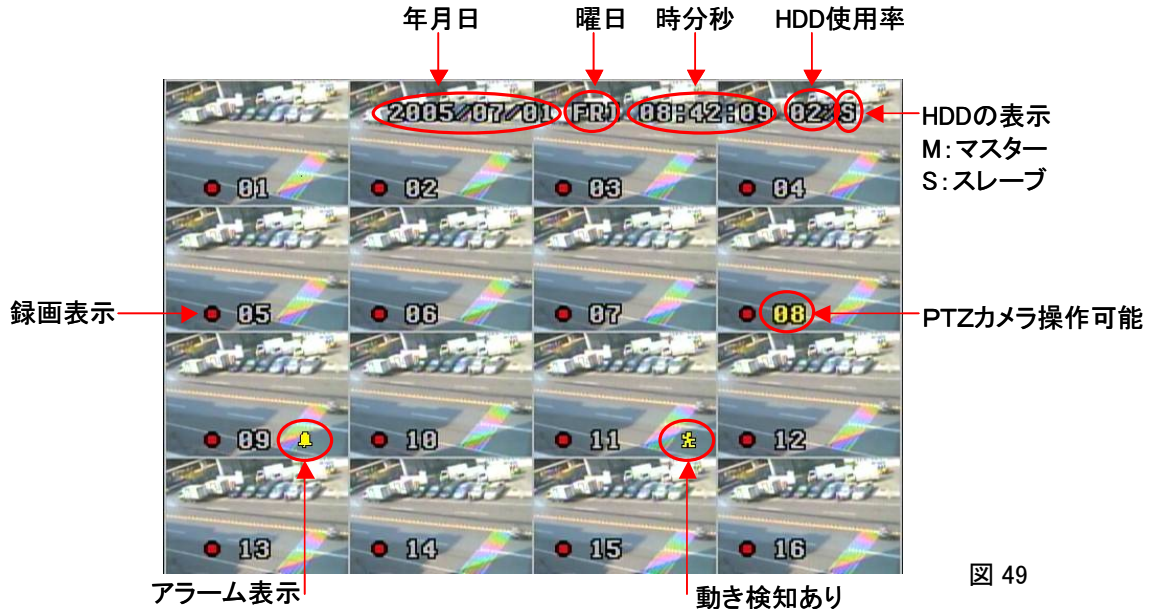


図 49

#### ① 画面上のマークについて

	静止画		アラーム入力		一時停止
	ネットワーク接続中		ズームング		早送り
	動き検知入力		録画		逆戻し
	シーケンシャル 23		再生		

数字(黄色)→現在操作ができるカメラを選択  
PTZ カメラは付属のリモコンで操作ができます。

② 画面分割表示鈕により 16、13、9、8、4 の分割画面表示ができます。

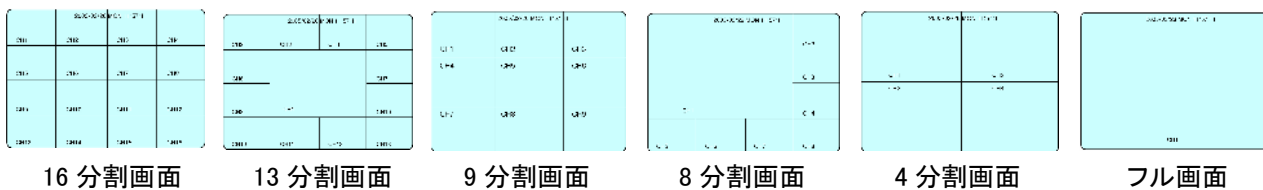



図 51

③ 多画面からフル画面に変更したい時は「多画面／フル画面」鈕  を押し、カメラ番号を押します。  
多画面に戻す時は再度「多画面／フル画面」の鈕を押します。

### 9-2. リモートコントロールユニットの操作

本体正面パネルと同様の操作ができます。



図 52













MDR-2160操作鈕	
REC	録画／録画停止
ZOOM	2倍デジタルズーム再生
ESC	エスケープ(前の画面に戻る)
MENU	セットアップ メニュー
	カメラ映像チャンネル送り
	カメラ映像チャンネル逆送り
	停止(再生)
	再生
	一時停止(再生)
	巻き戻し
	早送り
PIP	未使用
	4分割画面表示
	8分割画面表示
	9分割画面表示
	13分割画面表示
	16分割画面表示
BACKUP	映像バックアップ
MUTE	音声切
AUDIO	音声入
SEQ	自動画面送り
FREEZE	リアル映像の停止
DVR	DVR選択
NTSC/PAL	NTSC/PAL切替
LANGUAGE	使用言語選択

図 53

PTZ 操作(黄)		PTZ 操作(青)		数字(緑) 0~9
AUTO PAN	オートパン		上	
ZOOM IN	ズーム イン		下	
ZOOM OUT	ズーム アウト		左	
PRESET	プリセット		右	

図 54



### ■同じ場所に設置された複数台の DVR を使用するとき

- ① リモートコントロールユニット(以下、リモコン)の「DVR」釦を押すと画面左下に下記のように表示されます。  
DVR 001 : --- (左記 DVR 001は本体側で設定した数値です。例:001の時)
- ② 「---」に001と入力すると、ID を 001 に設定された DVR だけが操作が可能となります。
- ③ 同じ場所に複数台の DVR を設置する際には、(6-5-6)の「DVR ID」でそれぞれ異なる DVR ID 番号を設定して下さい。上記の要領で DVR ID を入力することにより、1 台のリモコンで複数台の DVR を操作できます。

## 9-3. フル画面自動切換え

- ① 6-2-8 のシーケンスで待機時間を設定します。
- ② リモコンの「SEQ」釦を押すとフル画面になり、自動的に画面が切り替わります。
- ③ 終了するときは再度「SEQ」を押して下さい。

## 9-4. プリセット位置呼び出し

- ① リモコンの「PRESET」押すと画面左下に「PRESET」と表示されます。
- ② 数字を入力すると PTZ カメラは予め設定されたプリセット位置へ移動します。
  - ・プリセット位置の設定は(6-7)の「カメラコントロール」で行います。
  - ・例:プリセット位置 8 の時は必ず「0」「8」と押して下さい。
  - ・画面上に「PRESET」が表示されている間は直接数字を入力できます。

# 10. 遠隔監視

### ■インターネット、LAN を介して遠隔操作を行うためには通常のブラウザソフトを立ち上げます。

#### 監視用 PC の環境条件

OS	: Windows XP または Windows2000、またはそれ以上
CPU	: Pentium CPU
メモリ	: 512MB 以上
HDD 容量	: 20GB 以上の空容量(録画保存用)

## 10-1. 遠隔監視画面の立ち上げ

### ■本機と PC を接続するときは LAN ケーブルで接続します。

(注意:ハブ経由で接続する時はストレートケーブル、直接接続する時はクロスケーブルを使用して下さい。)

### ■ブラウザソフトを立ち上げます。

アドレスに 192. 168. 001. 111(初期設定値)と入力し、PC の「Enter」キーを押します。

LOG ON 画面が立ち上がります。(図 55)

Username Admin(初期値)

Password 1111(初期値)

と入力し、「Submit」釦を左クリックします。

PC 遠隔監視画面が表示されます。(図 56)



図 55

\*クライアント数は最大8です。

## 10-2. PC 遠隔監視画面

\*バー表示色：青色は選択中カメラ／灰色はライブ映像／黄色は再生映像

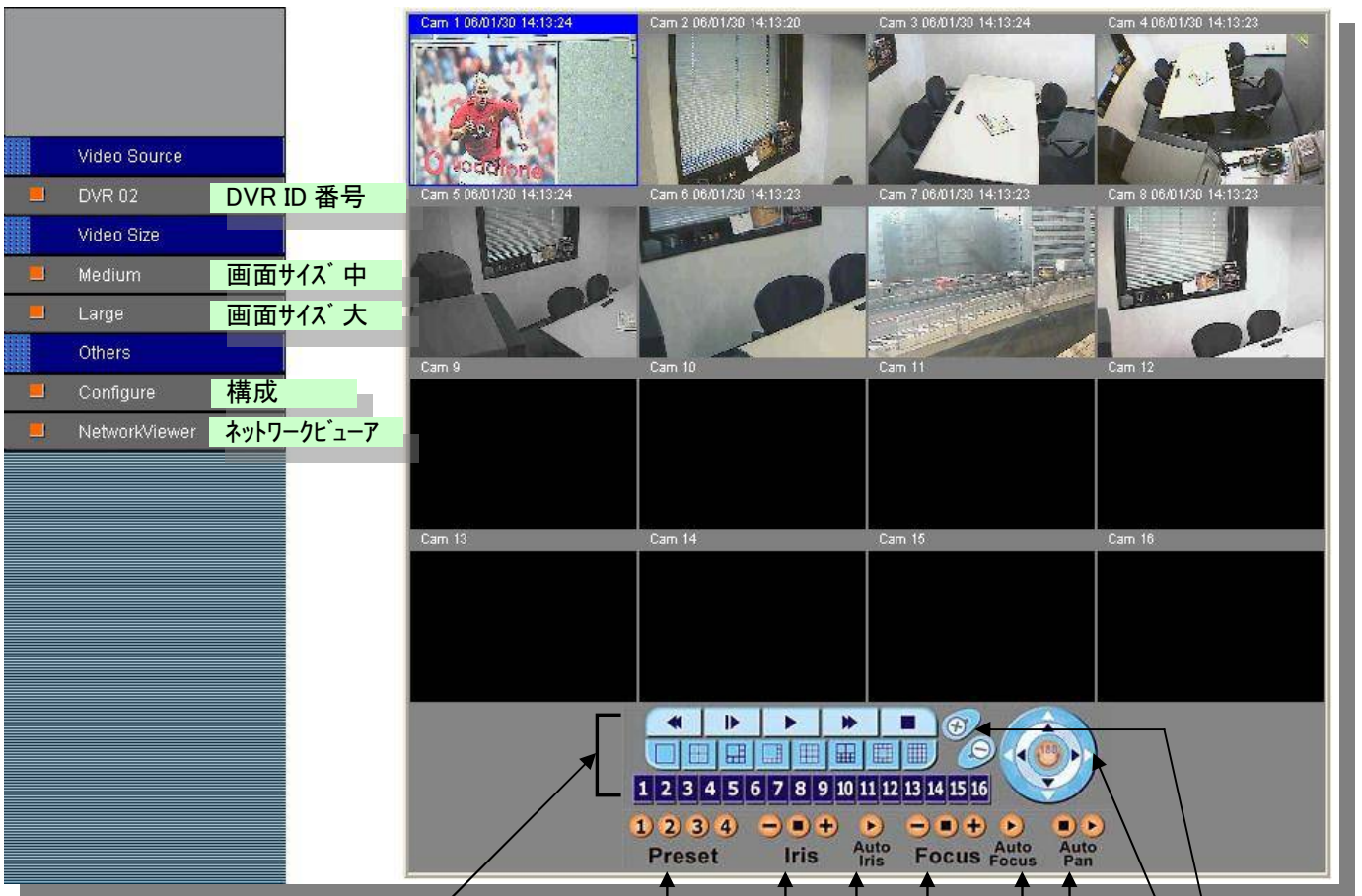


図 56

DVR の操作  
フル/分割画面の選択  
カメラ選択  
ズーム

プリセット

アイリス

フォーカス

オートパン

ズーム

オート  
アイリス

オート  
フォーカス

PTZ 操作部  
上下左右  
180度回転

## 10-3. 遠隔操作

### ① 画面の拡大縮小

画面上でダブルクリックをすると下記のように画面を切り替えることができます。

16 分割画面 → フル画面(小) → フル画面(大) → 16 分割画面 → (以降繰り返す)



図 57 フル画面(小)



図 58 フル画面(大)

### ② PTZ カメラの操作

- ・PC 上の操作するカメラの映像部分にカーソルを移動し、左クリックします。
- ・バーが灰色から青色に変わりカメラの選択が完了します。
- ・PTZ 操作部でカメラの操作ができます。

### ③ 画面の保存

#### ■すべてのカメラの映像を静止画(JPEG ファイル)で保存します。

- ・PC 遠隔監視画面上で右クリックします。
- ・「Save All as JPEG」を左クリック、保存場所を選択または新規に作成して保存します。

#### ■特定のカメラを静止画(JPEG ファイル)で保存します。(例:カメラNo.01 の時)

- ・PC 遠隔監視画面の静止画保存するカメラ映像の上で右クリックします。
- ・「Save “Cam No.01” Image」を左クリック、保存場所を選択または新規に作成して保存します。

#### ■動画(AVI ファイル)として保存します。

- ・PC 遠隔監視画面上で右クリックします。

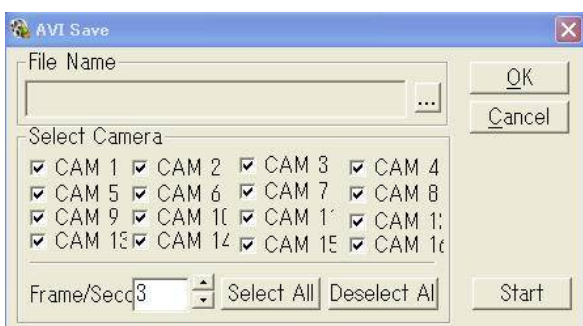


図 59

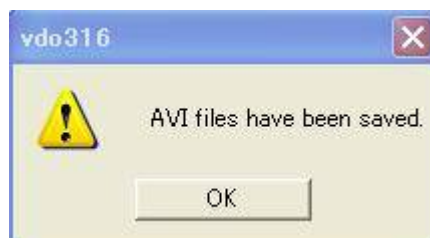


図 60

- ・「Save as AVI」を左クリック、保存場所を選択または新規に作成します。
- ・録画するカメラ番号、録画フレームレートを選択して「Start」鈕を左クリックすると保存が始まります。
- ・終了するときは「OK」を左クリックします。

### ④ PC に保存した静止画の表示

- ・保存したファイルから任意のファイルを Microsoft Photo Editor などの JPEG 対応アプリケーションソフトで開き表示します。

### ⑤ PC に保存した動画の再生

- ・保存したファイルから任意のファイルを Windows Media Player などの AVI 対応アプリケーションソフトで開き再生します。

## 10-4. PC 遠隔監視画面による DVR の再生

- ・再生鈕「▶」を押すと DVR に録画されている Playback リストが表示されます。再生するデータの保存された HDD は Select HDD のプルダウンメニューで Master または Slave を選択して下さい。次の 3 つの方法で再生ができます。

- ① Record サーチ : Search Option の中から Records を選択すると録画された全データのリストが表示されます。リストの中から再生するデータを選択し、「Search」を左クリックすると再生が開始します。
- ② Event サーチ : Search Option の中から Events を選択するとアラーム、電源復帰などのイベントリストが表示されます。リストの中から再生するデータを選択し、「Search」を左クリックすると再生が開始します。

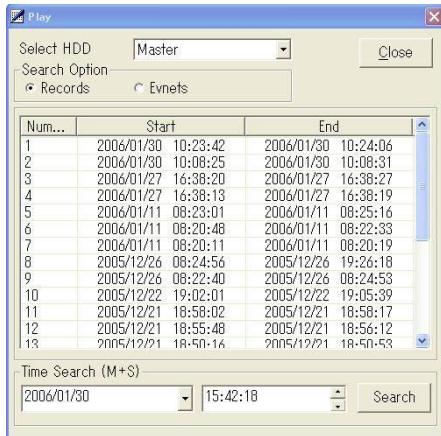


図 61

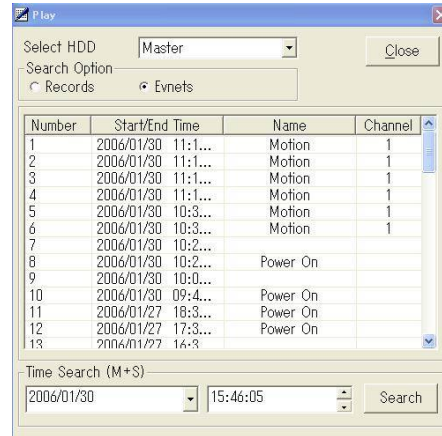


図 62

\* 再生画面上部の文字は黄色で表示、選択中のカメラは青色枠で表示されます。映像がない時は青色で表示されます。

- ③ Time サーチ：直接日時を入力し、「Search」を左クリックすると再生が開始します。

## 10-5. 遠隔操作による DVR 設定

「PC 遠隔監視画面」の「Configure」を左クリックして図 63 を表示します。

### 10-5-1. 遠隔設定画面

- ① 各設定項目を左クリックして図 64～図 70 の設定画面を開きます。設定後「Submit」を左クリックします。

■ Live Video : 監視画面に戻ります。

#### ■ Server

General : サーバーの設定をします。

User : ユーザー名、パスワードの設定をします。

Timer : 日付時間の設定をします。

System Status : DVR の設定内容、現在の状態を表示します。

Alarm : アラームが発生した時、予め設定したアドレスに E メールで連絡します。  
メール内のハイパーリンクの上をダブルクリックすると、ブラウザでライブ映像を見ることができます。

#### ■ Network

General : ネットワークの設定をします。

#### ■ I/O

PTZ Device : PTZ カメラの設定をします。

- ・図 70 の Preset Point のプルダウンメニューでプリセット位置の番号を選択します。



- ・ と 釦でアングルを設定します。

- ・「Save」を左クリックし、設定内容を保存します。

これで設定は完了です。

\* すべてのプリセットポジションを削除するには「Clear all preset」を左クリックします。

- ② 「Live Video」を左クリックして監視画面に戻ります。

- ・薄い字で表示されているところは変更できません。

- ・ネットワーク設定に関してはネットワーク管理者にご相談下さい。



図 63

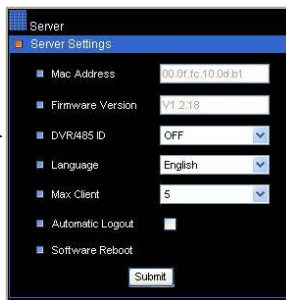


図 64 サーバー設定画面

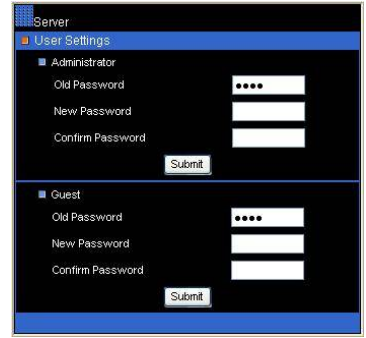


図 65 ユーザー設定画面

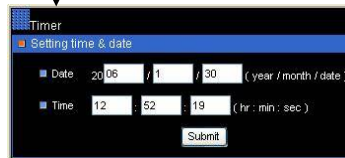


図 66 時間設定画面



図 68 アラーム

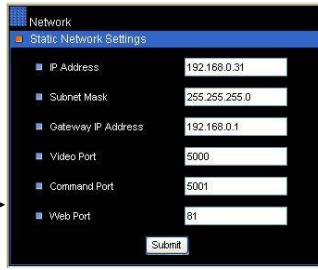


図 69 ネットワーク設定



図 67 システムステータス



図 70 PTZ カメラ設定

## 10-5-2. アラームの送信設定

アラーム発生時、Eメールで連絡します。

プロバイダからメールアドレスの取得が必要です。

- ① インターネットまたは LAN で本機と PC を接続、図 71 の各項目を入力します。

From : プロバイダから取得したメールアドレス  
To : 送信先のメールアドレス  
Host/IP Address : 本機に割り当てられた IP アドレス又は送信サーバー。

- ② 入力後、「Submit」を左クリックして設定を完了します。

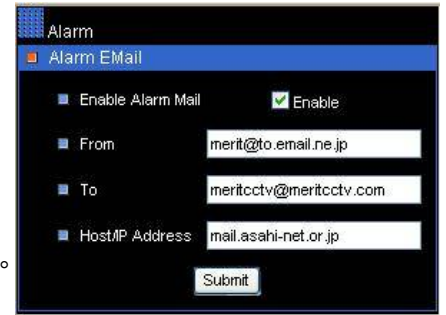



図 71 アラームの送信設定

## 11. USB データのバックアップと再生

### 11-1. USB データバックアップ(本体操作)

- ① USB メモリを本機に挿入し、(6-8)の「バックアップ情報」で、使用できる USB メモリであるかを確認します。
- ② (8)「再生」の方法でバックアップをとりたい映像を再生します。



- ③ バックアップを開始する箇所で「BACKUP」釦  を押します。

「映像取り込み中」と表示されます。



「USB データ伝送中 ○○%」と表示されます。



「USB データ終了」と表示されます。



「ESC」釦を押して終了します。

USB メモリが一杯の時は「USB 残量なし」と表示されます。新しい USB メモリを挿入して下さい。

- ④ 途中で終了したいときは「BACKUP」釦を再度押して下さい。

「USB データ伝送中 ○○%」と表示されます。



「USB データ終了」と表示されます。



「ESC」釦を押して終了します。

### 11-2. USB バックアップデータの再生/印刷

- ① USB メモリを PC に装着します。
- ② 「マイコンピュータ」 → 「リムーバブルディスク」と選択し、「DVR ファイル」をダブルクリックし図 72 の画面を立ち上げます。
- ③ 画面上で右クリックすると下記のメニューが表示されます。  
Save Image All... : すべての映像が静止画で保存されます。  
Save "Cam No.01" Image : カメラNo.1 のみが JPEG ファイルとして静止画で保存されます。(例: カメラNo.1 の時)
- ④ 保存された JPEG ファイルは Microsoft Photo Editor などの JPEG 対応アプリケーションソフトで開くことにより印刷ができます。

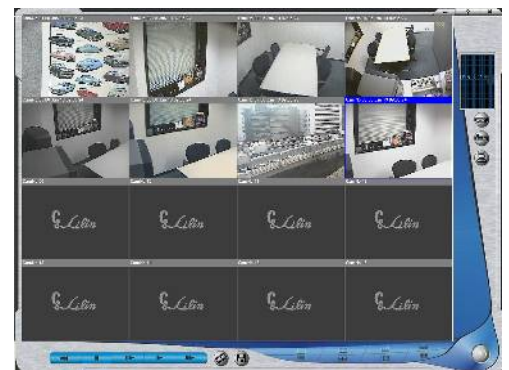


図 72

## 12. 録画時間について

画質	録画フレームレート (コマ/秒) 250GB 搭載							
	60	30	20	12	5	3	2	1
最高画質	30	60	90	150	360	600	900	1,800
高画質	35	70	105	175	420	700	1,050	2,100
標準	70	140	210	350	840	1,400	2,100	4,200
長時間	110	220	330	550	1,320	2,200	3,300	6,600
画質	録画フレームレート (コマ/秒) 500GB 搭載							
	60	30	20	12	5	3	2	1
最高画質	60	120	180	300	720	1,200	1,800	3,600
高画質	70	140	210	350	840	1,400	2,100	4,200
標準	140	280	420	700	1,680	2,800	4,200	8,400
長時間	220	440	660	1,100	2,640	4,400	6,600	13,200
画質	録画フレームレート (コマ/秒) 1TB 搭載							
	60	30	20	12	5	3	2	1
最高画質	120	240	360	600	1,440	2,400	3,600	7,200
高画質	140	280	420	700	1,680	2,800	4,200	8,400
標準	280	560	840	1,400	3,360	5,600	8,400	16,800
長時間	440	880	1,320	2,200	5,280	8,800	13,200	26,400

注意: ①上記時間は参考値です。実際の時間は撮影条件により変わります。

②録画フレームレートはすべてのカメラの合計コマ数です。16台のカメラのフレーム数は上記数値の1/16となります。

## 13. 機器仕様

型名	MDR-2160AS
録画	SATA HDD x 1台 及びリムーバブル HD キャディ x 1台 標準装備
外部記録メディア(オプション)	外部 SATA x 2、トータル 4TB
バックアップメディア	CD-RW、ポータブル USB メモリ 2.0
録画モード	動き検知、連続、手動、スケジュール、外部トリガー
録画スピード	60 フィールド/秒、120 CIF/秒
録画解像度	720 x 240 または 320 x 240 CIF(ピクセル)
再生	通常再生、イベント再生、日時検索、アラーム
再生スピード	早送り: 2x、4x、8x、16x、32x、64x / 逆戻し: 2x、4x、8x、16x
C D / R W	52x(CD-R)、32x(CD-RW)、52x(CD-ROM)
圧縮方式	Modified M-JPEG、4段階圧縮比(最高画質、高画質、標準、長時間)
ライブ映像	480 フレーム/秒
カメラ名称	最大 8 文字
モニタ表示	1、4、8、9、13、16、フル画面自動切替、4分割画面自動切替
拡大再生	2倍デジタルズーム
映像入力	BNC x 16ch (NTSC 1.0Vp-p コンポジット 75Ω)
スルー出力	BNC x 16ch (NTSC 1.0Vp-p コンポジット 75Ω)
V G A 出力	SXGA(1280 x 1024)、XGA(1024 x 768)、SVGA(800 x 600)
映像出力	BNC x 2ch (1.0Vp-p、75Ω)、S-Video x 1ch
スポット映像出力	アラーム切替、キーボード制御、自動切替え
音声入力	4系統 RCAピン(2.2Vp-p、300Hz~3kHz)
アラーム入力	16ch (N.O./N.C.)
アラーム出力	1ch (N.O./N.C.)
動き検知機能	感知グリッド: カメラ毎に 16 x 12 グリッド、感度: 5段階
イベントログ	ビデオロス、録画停止、電源、動き検知、スケジュール
P T Z カメラ制御	リモートコントロールユニット RS-485(UL24AWG x 2 ツイストペア推奨)
ユーザ認証	2段階
ネットワーク	HTTP ベース/ネットワークアプリケーション
ネットワークプロトコル	HTTP/PPPoE ポート番号変更可能
ジョグ/シャトル	メニュー画面コントロール
アクセサリ	リモートコントロールユニット付属
C P U	32-bit RISCプロセッサ 208MHz
言語	日本、英語、ドイツ、スペイン、中国、イタリア、フランス
使用温度	-10°C ~ +60°C
使用湿度	0% ~ 80%
電源	AC90V ~ 260V
消費電力	135W
外形寸法	434(W) x 89(H) x 390(D) mm (突起物含まず)
質量	8.5kg (HDD は除く)

## 14. Q&A

質問内容	原因	対応
4分割画面をシーケンスしたい	—	本書 P10 の「4画面シーケンシャル機能について」を参考にしてください。
HDD に上書できない。または上書してしまう。	HDD の設定が異なっている。	MENU⇒録画⇒上書きで「ハイ」または「イエ」を選択してください。
HDD を認識しない	HDD の接続部が正しく接続されていない。	トレイ部の接続端子部が正しく取付されていますか。
	HDD の不良	交換が必要です。販売店にお問い合わせください。
	HDDトレイがロックされていない。	付属のキーでロックしてください。
意味不明の文字や線がでる	ソフトまたは HDD の不良	交換が必要です。販売店にお問い合わせください。
カメラ 13～16 の表示文字が隠れてしまう。	モニタ側の問題です。特に民生機に多く見られます。	MENU⇒カメラ⇒名称配列で「配列 2」にする。または VH 映像設定で動かして見る。
画面上にビデオロスと表示される	映像入力が切断されています。	カメラ側(線、端末)などを不具合がないか確認してください。
画面全体にブロックノイズがでる	ソフトまたは HDD の不良	交換が必要です。販売店にお問い合わせください。
画面に HDD エラーと表示される	HDD の不良です	交換が必要です。販売店にお問い合わせください。
再生データがあるのに日時分秒検索ができない	HDD が 2 台の時、録画されている HDD を選択していない	本書 P21 の再生の項目を参考にしてください。
設定を工場出荷状態に戻したい	—	MENU⇒システム⇒デフォルトで工場出荷状態になります。
絶えずアラーム状態になる	動き検知の検知感度が高すぎます	動き検知設定のレベルを下げてください。
多画面からフル画面にならない	—	正面パネルの「多画面/フル画面」を押すとフル画面に変わります。
パスワードを忘れてしまった	—	工場出荷状態に戻します。MENU⇒システム⇒デフォルト
ファンの音が最初のころよりかなりうるさい	ファンモータの消耗	特に交換の必要ありません。
モニタ上では見えるが録画されない。	録画チャンネル設定が「オフ」になっている。	MENU⇒録画⇒録画チャンネル設定で「オン」にする。
モニタ画面に特定のカメラ映像を表示させない	—	6-1-3 映像でオフに設定する
録画時間がカタログの数値と少し異なる	—	録画コマ数(フレームレート)が正しく設定されていますか。
		録画する映像により±20%変動します。
リモコン操作ができない	—	本書 P25「同じ場所に設置された複数台の DVR をで使用する時」を参考にしてください。
その他ソフト上のトラブル	—	電源をオフにして壁から電源コンセントを抜きます。10 秒ぐらいしてから再度電源を投入し、本機を再立ち上げてみてください。
質問内容(IP 機能)	原因	対応
特定のカメラが見れない	—	アクセス設定が「オフ」になっている。:MENU⇒ネットワーク⇒アクセス設定で「オン」にする。
接続ができない	本体側のネットワーク設定が正しくない	ネットワーク設定を再度確認してください。* 注意 1
		IP アドレスは正しいですか サブネット、ゲートウェイが PC と同じグループになっていますか。
LAN の中では見れるが外部から見れない	固定 IP アドレスまたはルータの設定が間違っている。	ネットワーク責任者にご相談ください。
PC と本機を直接接続しても通信できない。	LAN ケーブルにストレートタイプを使用している	クロスケーブルを使用してください。

注意 1: PC の IP アドレス確認は次の手順で行ってください。(例: Windows XP の時)  
 すべてのプログラム ⇒ アクセサリー ⇒ コマンドプロンプト  
 ipconfig/all と記入して Enter キーを押します。

---

**MERIT**

有限会社 メリット

本 社 〒215-0018 神奈川県川崎市麻生区王禅寺東 5-6-17

電話 & ファックス : 044-986-9088

埼玉営業所 〒351-0115 埼玉県和光市新倉 1-28-12

電話 : 090-6527-6624

URL : <http://www.meritcctv.com> E-mail : [info@meritcctv.com](mailto:info@meritcctv.com)

2012.4.1