

# MPEG4防犯カメラ4台用録画装置

遠隔監視機能・PCバックアップ機能搭載

LINUXbase



## パネル紹介



### フロントパネルボタン

#### (1) quad, ch1, ch2, ch3, ch4

##### 表示切替ボタン

1, 2, 3, 4のボタンで、各カメラを1画面表示に切り替えます。  
quadボタンで4台のカメラ映像を4分割表示に切り替えます。

#### (2) REC

##### 録画ボタン。

録画が始まると、各カメラ映像に ‘●’ マークが表示されます。  
‘●’ マークが表示されているカメラチャンネルが録画中となります。

#### (3) STOP

##### 停止ボタン

録画の停止、再生の停止をします。

#### (4) PLAY

##### 再生ボタン

録画の再生をします。

再生ボタンを押すと、最後に録画されたファイルが再生されます。  
再生中にMENUボタンを押すと、イベント検索、日付時間検索の画面に切り替わります。

#### (5) FWD

##### 早送りボタン

6段階のスピードで早送りが可能です。

- ・ FF 1: 通常再生：最大60FPS（全チャンネル合計）での再生
- ・ FF 2: 2倍
- ・ FF 3: 3倍
- ・ FF 4~FF 6: 4~6倍

通常再生に切り替える際には、“FF”ボタンをF1になるまで押して下さい。

#### (6) REW

##### 巻き戻しボタン

6段階のスピードで巻き戻しが可能です。

#### (7) PAUSE

##### 一時停止ボタン

再生を一時停止します。

一時停止後、PLAY 又は PAUSEボタンで再生を再開します。

**(8) MENU**

メニュー画面切り替えボタン

**(9) ▲▼**

設定、検索画面でのカーソル移動ボタン

**(10) SEL/EDIT(Enter)**

選択・決定ボタン

**(11) LED Light**

状態表示LED

(PWD) 緑 LED - 電源ON表示

(HDD) 赤 LED - 録画状態表示

リアパネル



## システムの起動

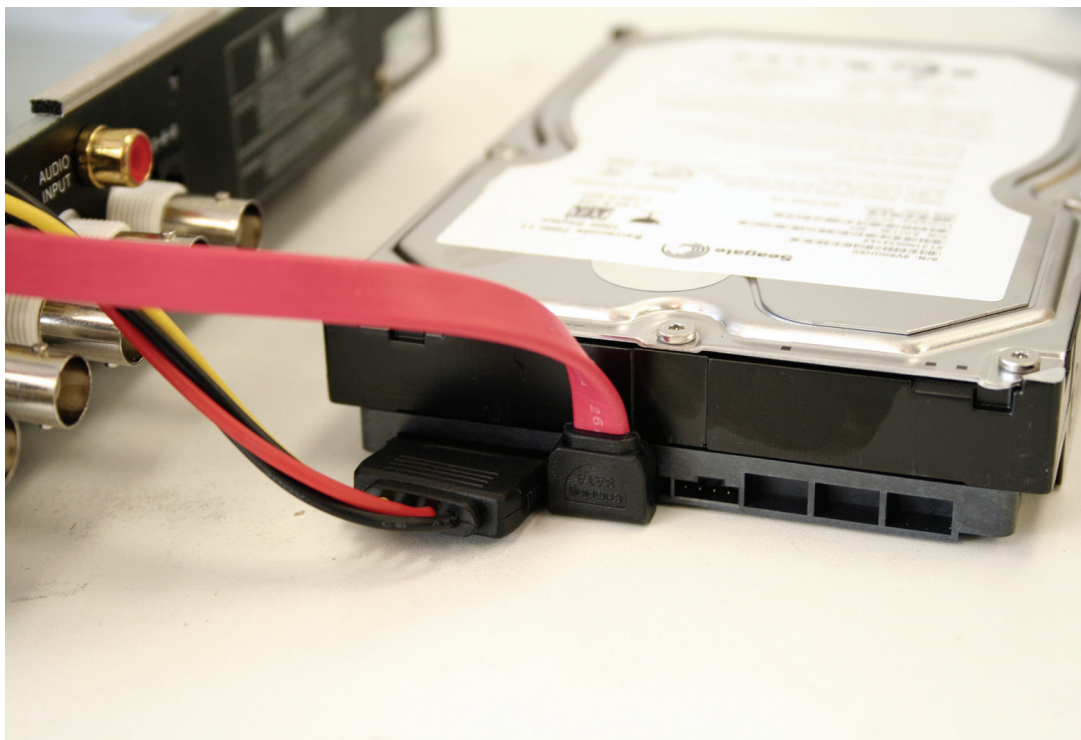
- (1) ハードディスクを録画装置に取り付けて下さい。
- (2) 録画装置とTVモニターを接続して下さい。
- (3) 録画装置とカメラを接続して下さい。
- (4) 遠隔監視を行う場合、LANケーブルで録画装置とルーター又はハブを接続して下さい。
- (6) 付属ACアダプタを接続して下さい。
- (7) 録画装置の電源スイッチをONにして下さい。
- (8) TVモニターに録画装置の画面が表示され、監視、録画が可能となります。

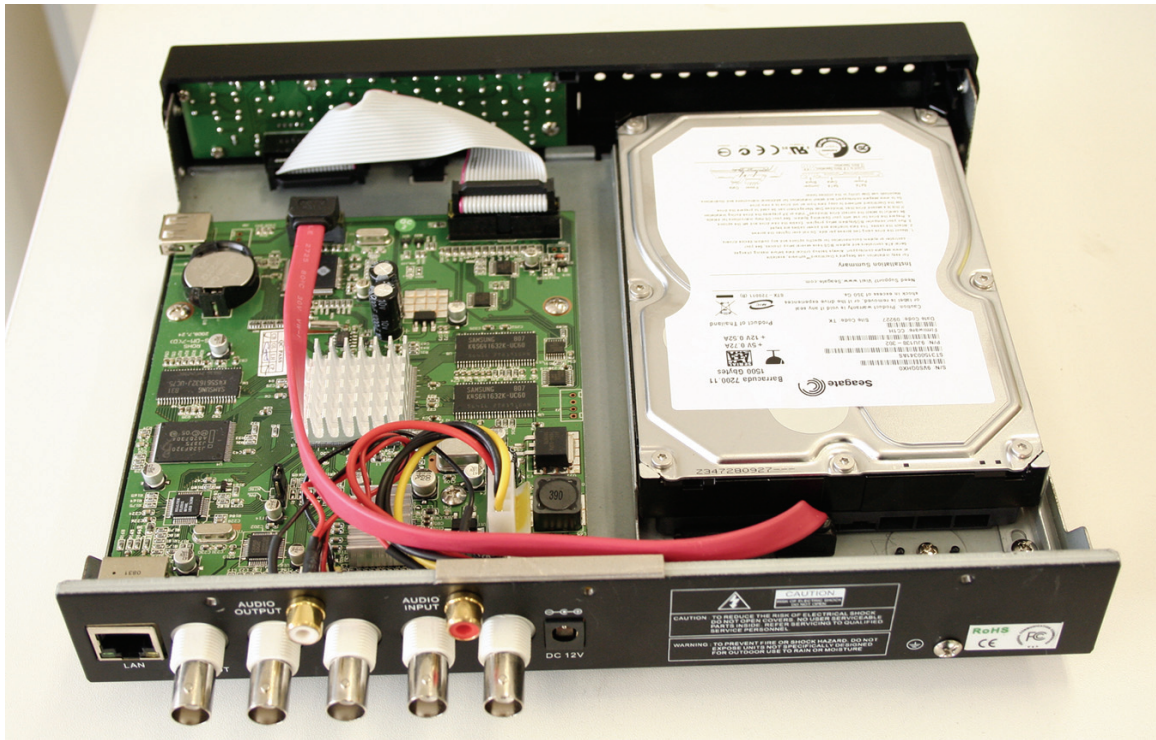
ハードディスクのジャンパー設定は、“master” に設定して下さい。

- √ 録画装置のトータルフレームは60フレームです。各カメラごとにフレーム設定(1~30)が可能です。フレーム設定は1秒間に録画するコマ数となりますので、フレーム数が低いとコマ落ちした再生映像となります。録画装置の録画時間は最終ページの録画時間目安表をご参照下さい。
- √ 録画装置起動時には、カメラ映像は録画されておられません。録画ボタンを押し、録画を開始して下さい。録画中に停電等で、電源がOFFになった場合、再起動の際にデータの復旧を行います。

## ハードディスクの取り付け

ハードディスクは3.5インチ S-ATA のハードディスクをご使用下さい。  
録画装置の上部カバーを外し、コネクタを接続して下さい。



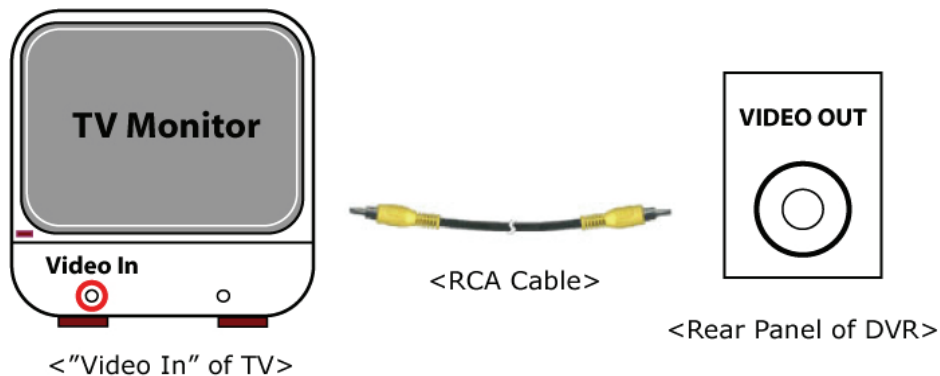


# 接続

## A. TVモニターとの接続

### (1) 映像接続

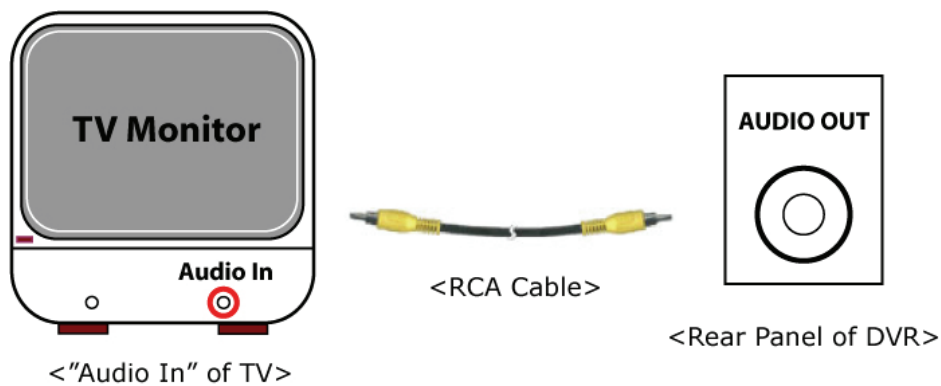
録画装置の” VIDEO OUT” とTVモニターの映像入力をケーブルで接続して下さい。



映像接続は付属のケーブルをご使用下さい。

### (2) 音声接続

録画装置の” AUDIO OUT”とTVモニターの音声入力をケーブルで接続して下さい。



音声接続は市販のAVケーブルで接続可能です。

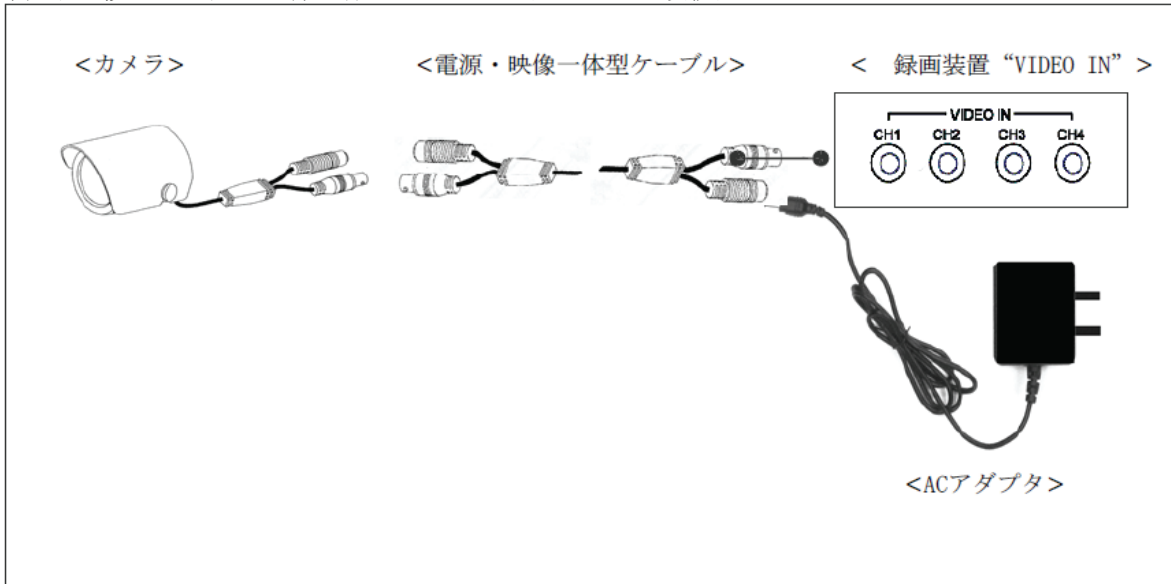
## B. カメラ接続

### 1) マイクが内蔵されていないカメラの接続

カメラの映像出力と録画装置の“VIDEO IN”をケーブルで接続して下さい。

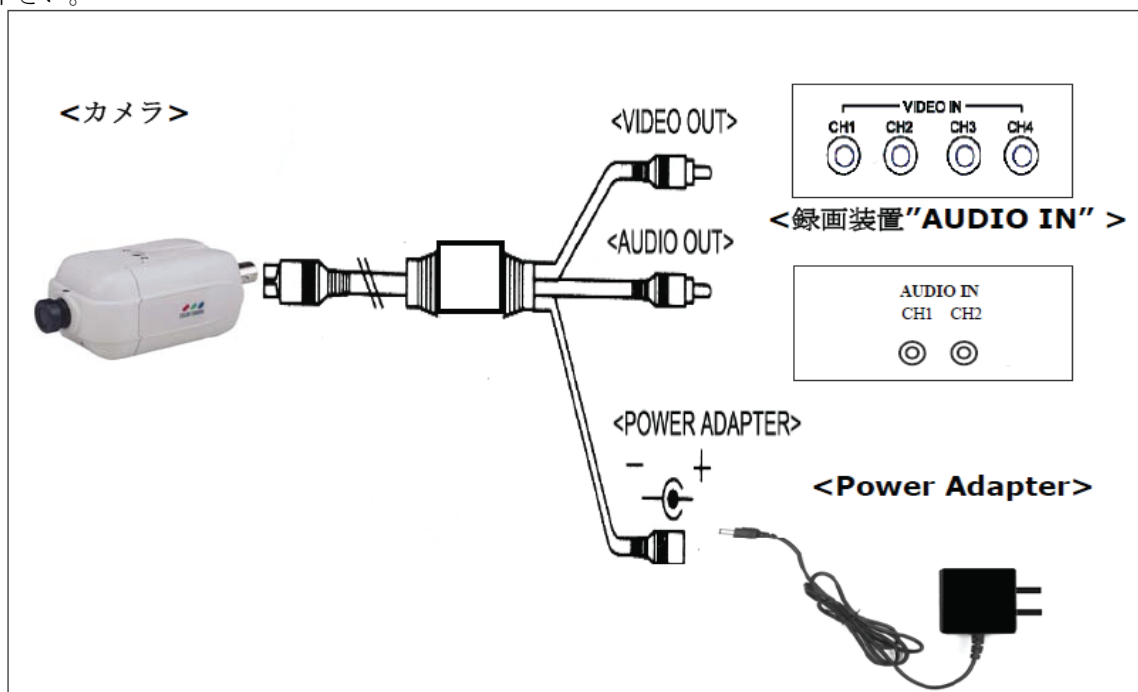
カメラの電源はカメラ付属のACアダプタを接続して下さい。

弊社取り扱いの電源・映像一体型ケーブルを使用する際の接続図



## (2) マイク内蔵カメラの接続

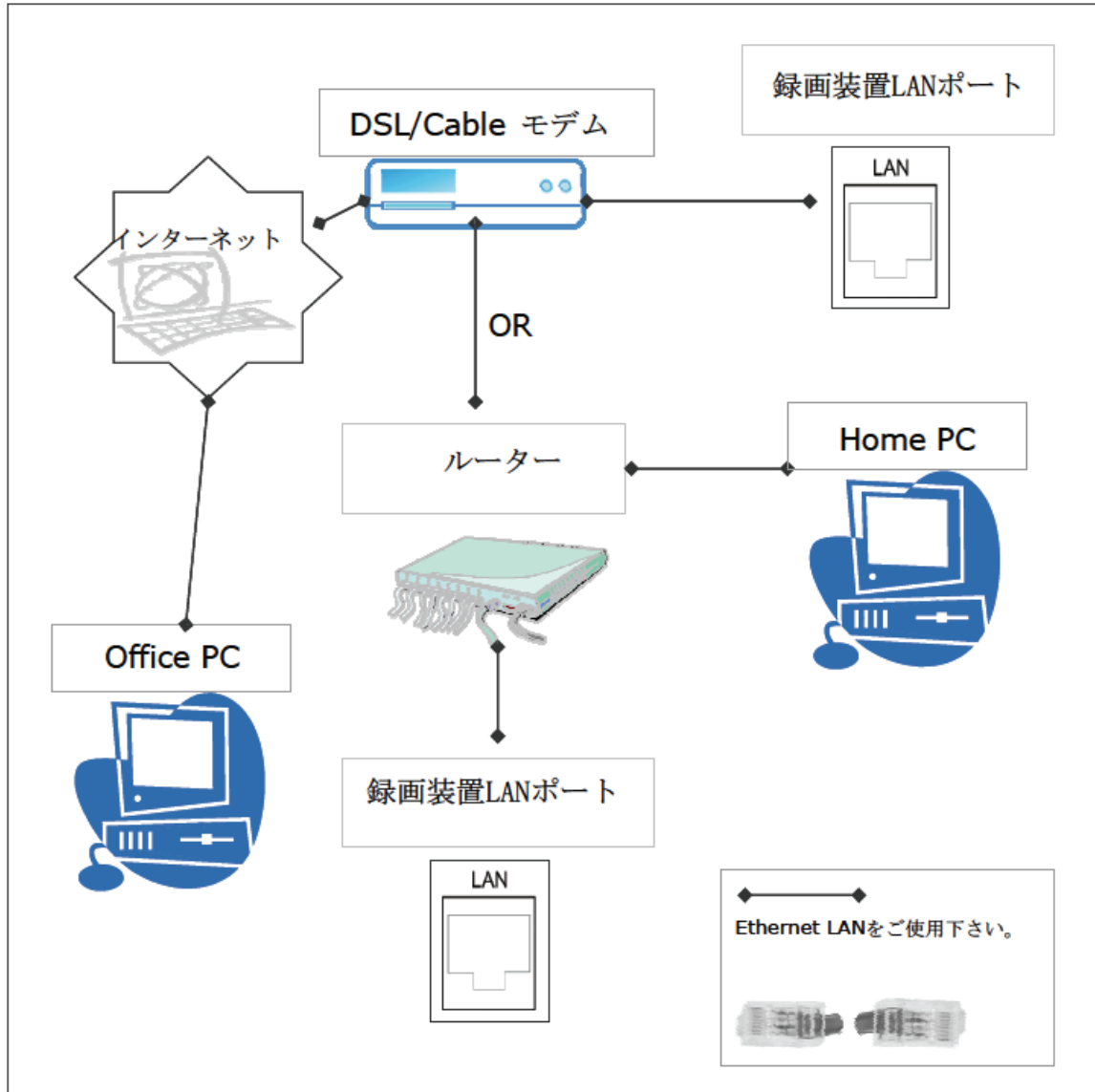
マイク内蔵カメラを接続する場合、カメラの音声出力を録画装置の“AUDIO IN”に接続して下さい。





## C. LAN接続

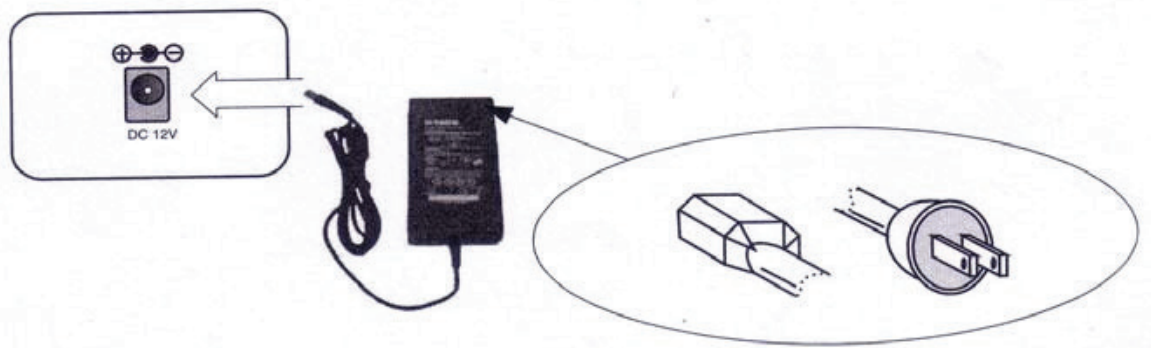
録画装置とモデムやルーターを接続することにより、インターネットを利用して遠隔監視が可能となります。遠隔監視には、ルーターの設定等が必要になります。



\*\*録画装置は、 [www.dyndns.org](http://www.dyndns.org) のダイナミックDNSサービスに対応しております。  
ダイナミックDNSを使用する場合、フリーアカウントとドメイン名の取得が必要です。  
ダイナミックDNSを使用することにより、取得したドメイン名で遠隔地からの接続が可能です。

## D. 電源接続

付属ACアダプタを録画装置に接続して下さい。 .



\*\*付属ACアダプタ以外の接続は、故障の原因となります。 .

## 設定の変更

MENU ボタンで設定メインメニュー画面に切り替わります。

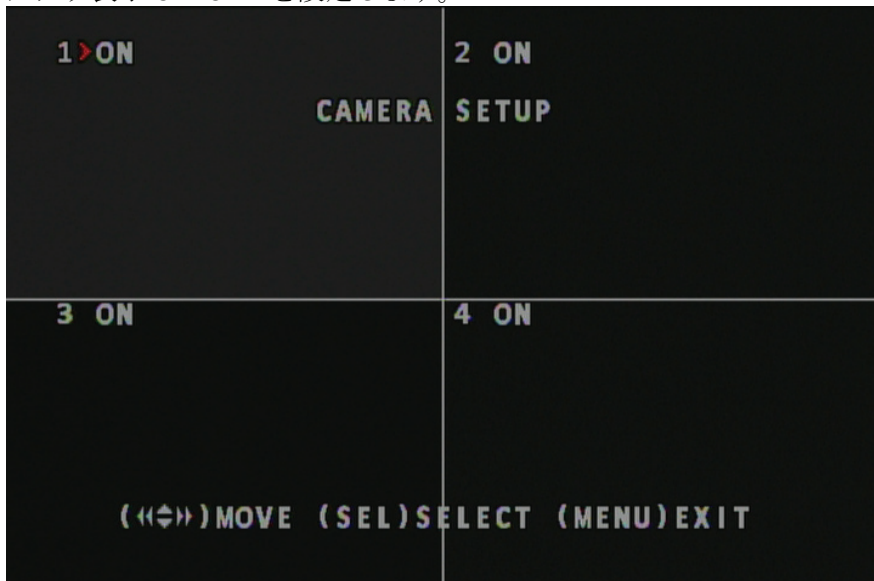
メインメニュー



- ボタンでカーソル移動 SEL/EDIT ボタンで決定します。

## 1. CAMERA SETUP

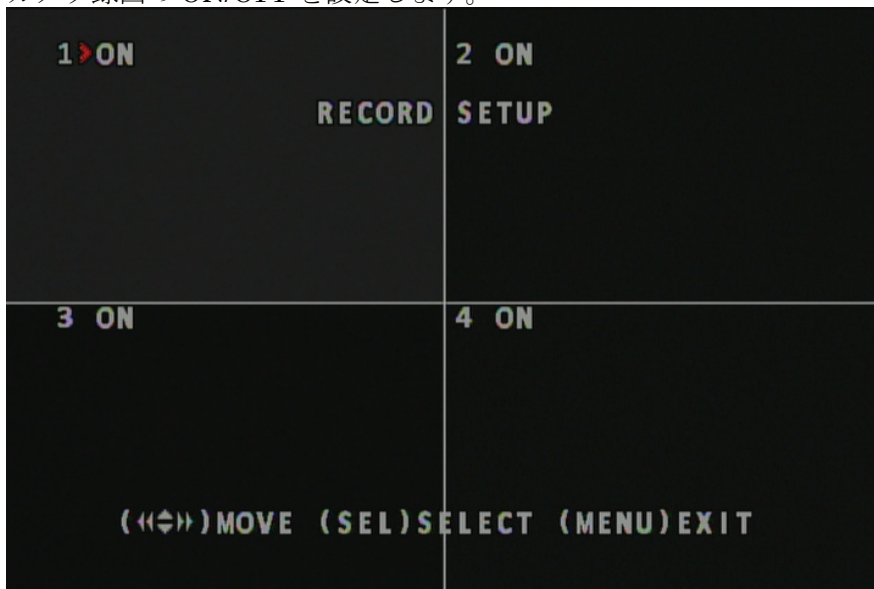
カメラ表示 ON/OFF を設定します。



▲▼、早送り巻き戻しボタンで設定するカメラを選択します。  
SEL/EDIT ボタンでカメラ表示 ON/OFF を選択し、MENU ボタンで設定を保存します。

## 2. RECORD SETUP

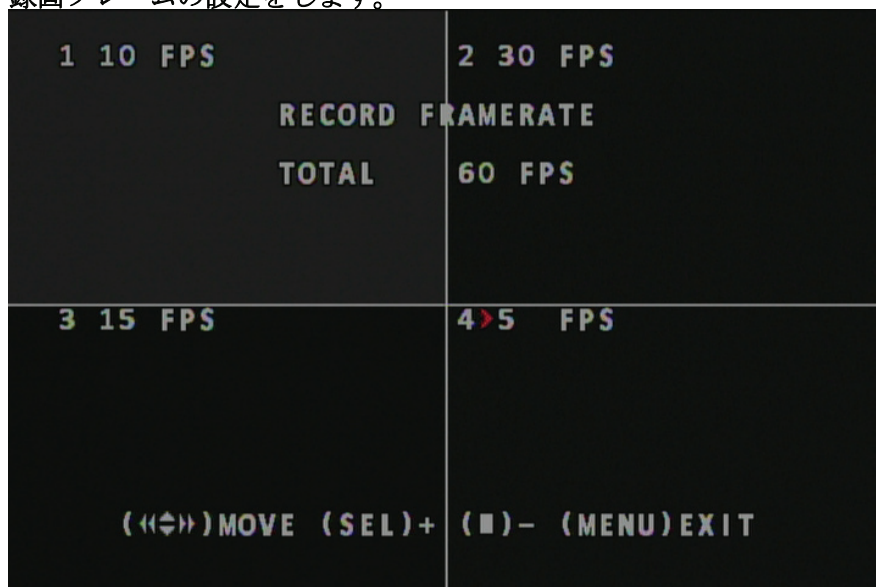
カメラ録画の ON/OFF を設定します。



▲▼、早送り巻き戻しボタンで設定するカメラを選択します。  
SEL/EDIT ボタンでカメラ録画 ON/OFF を選択し、MENU ボタンで設定を保存します。

### 3. RECORD FRAMERATE

録画フレームの設定をします。



各カメラごとに、1,2,3,4,5,6,8,10,15,20,30のフレーム設定が可能です。

フレームレートは1秒間に録画するコマ数となります。

設定値が高いほど、1秒間のコマ数が多くなり、再生時によりリアルな動作で再生されます。

フレームレートの設定値が高い程、HDDの容量は必要となります。

録画装置のトータルフレーム数は60フレームです。

### 4. VIDEO QUALITY

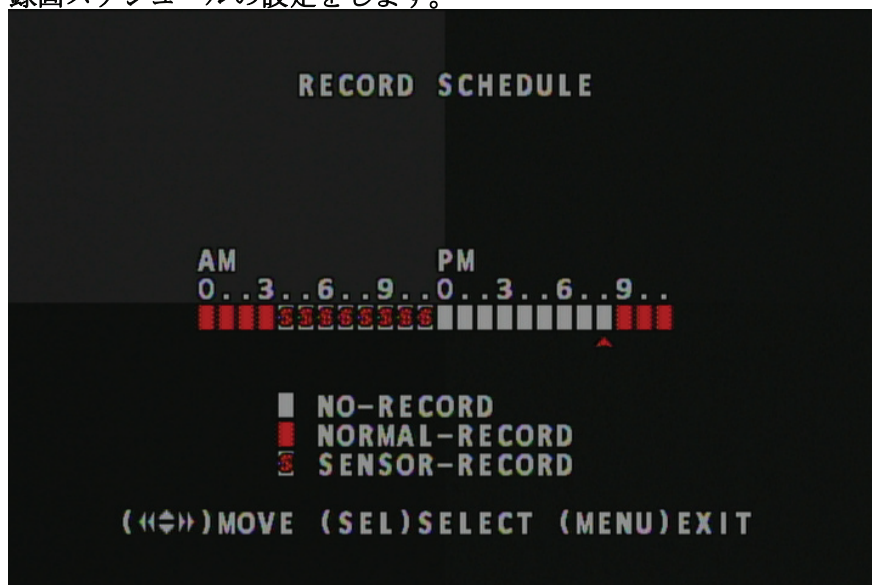
録画時の品質を設定します。

(高) HIGHEST→HIGH→NORMAL→LOW (低)の順で品質の設定が可能です。

録画品質を高くするとそれだけHDDの容量が必要になります。録画フレームレート、録画画質、HDDの容量によって録画可能時間は変わりますのでご注意ください。

### 5. RECORD SCHEDULE

録画スケジュールの設定をします。



録画スケジュールの設定では、1時間ごとに3種類の録画方法を設定可能です。

NO-RECORD：その時間は録画をしません。

NORMAL-RECORD：その時間は通常録画します。

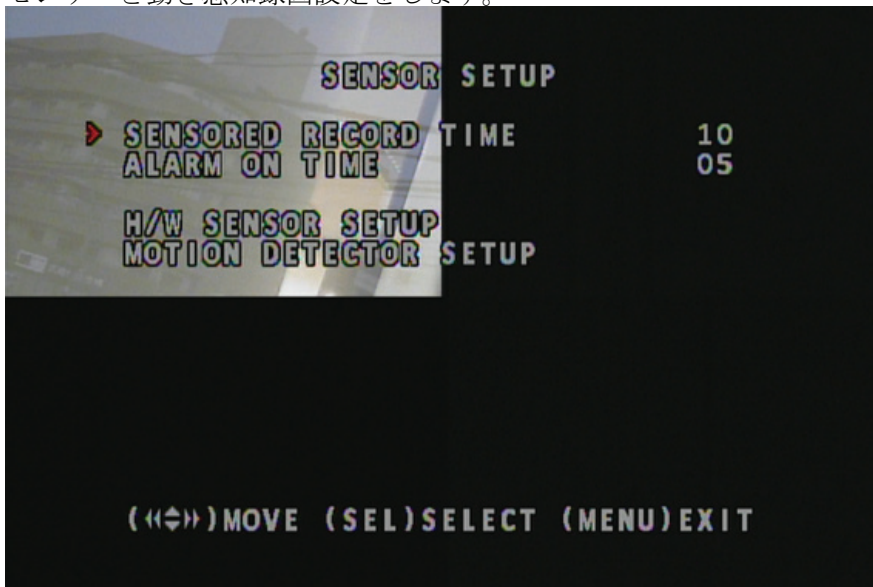
SENSOR-RECORD：その時間はセンサー・動き感知録画します。

▲▼ボタンで時間を選択し、SEL/EDITボタンで設定を変更します。

録画ボタンを押すことにより、設定したスケジュールでの録画が開始されます。

## 6. SENSOR SETUP

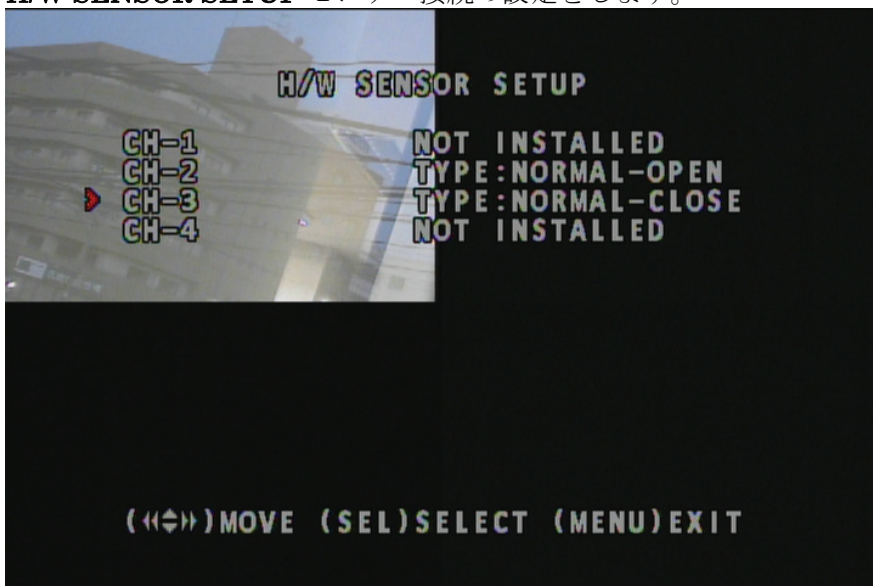
センサーと動き感知録画設定をします。



**SENSOR RECORD TIME**：センサー・動き感知が反応した際の録画時間（秒）を設定します。

**ALARM ON TIME**：センサー・動き感知が反応した際のアラーム出力（秒）を設定します。

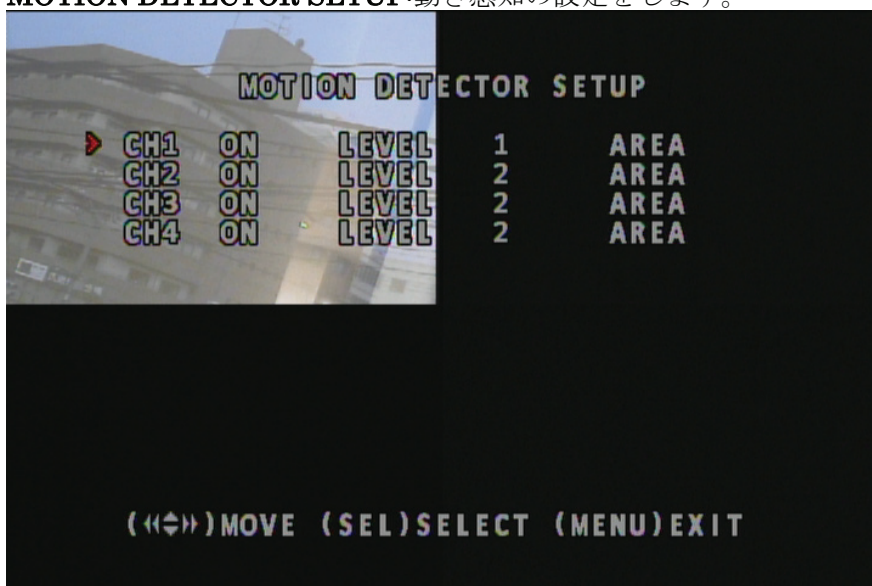
**H/W SENSOR SETUP**:センサー接続の設定をします。



センサーはNORMAL-OPEN/NORMAL-CLOSEの2種類の設定が可能です。

ご使用のセンサーに合わせて設定して下さい。使用しない場合には、NOT INSTALLEDを選択して下さい。

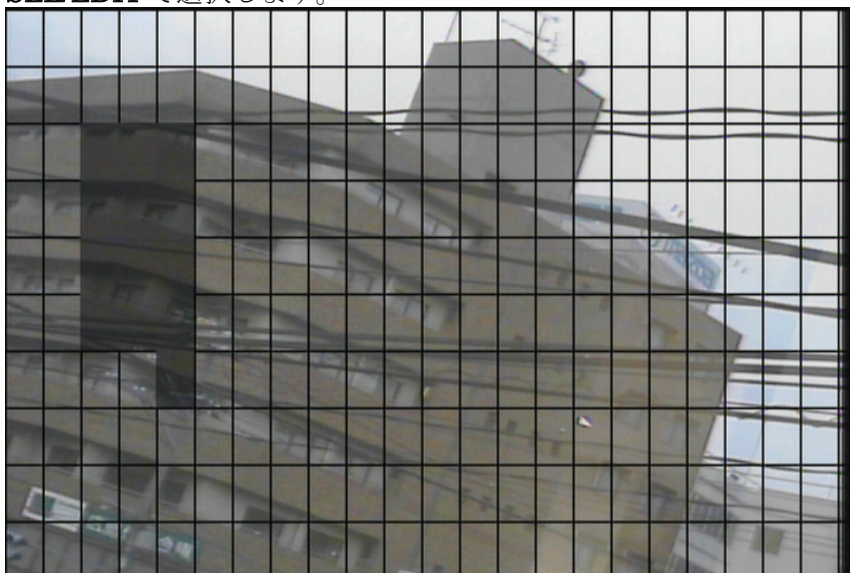
**MOTION DETECTOR SETUP**:動き感知の設定をします。



**動き感知 ON/OFF** : 各チャンネルごとに動き感知の ON/OFF 設定が可能です。**SEL/EDIT** ボタンで設定を変更します。

**LEVEL** : 動き感知の感度を設定します。早送り/巻き戻しボタンでカーソルを移動し、**SEL/EDIT** で設定を変更します。

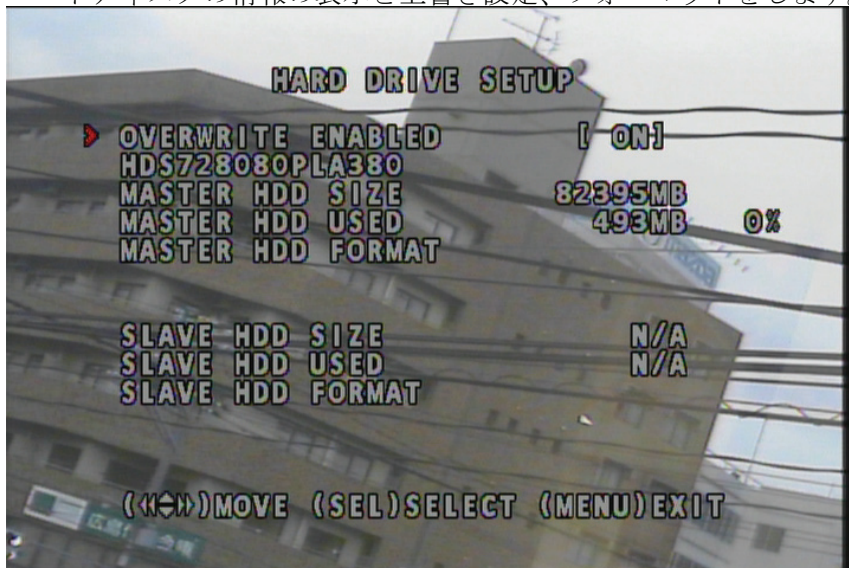
**AREA** : 動き感知のエリアを設定します。早送り/巻き戻しボタンでカーソルを移動し、**SEL/EDIT** で選択します。



▲▼、早送り巻き戻しボタンでカーソル移動 **SEL/EDIT** ボタンで、動き感知の設定をします。黒いマスは動き感知をしないエリアとなります。

## 7. HARD DRIVE SETUP

ハードディスクの情報の表示と上書き設定、フォーマットをします。



**OVERWRITE ENABLE** : 上書きの ON/OFF を設定します。ON にすると容量が一杯になった場合に、古い映像から上書きされます。

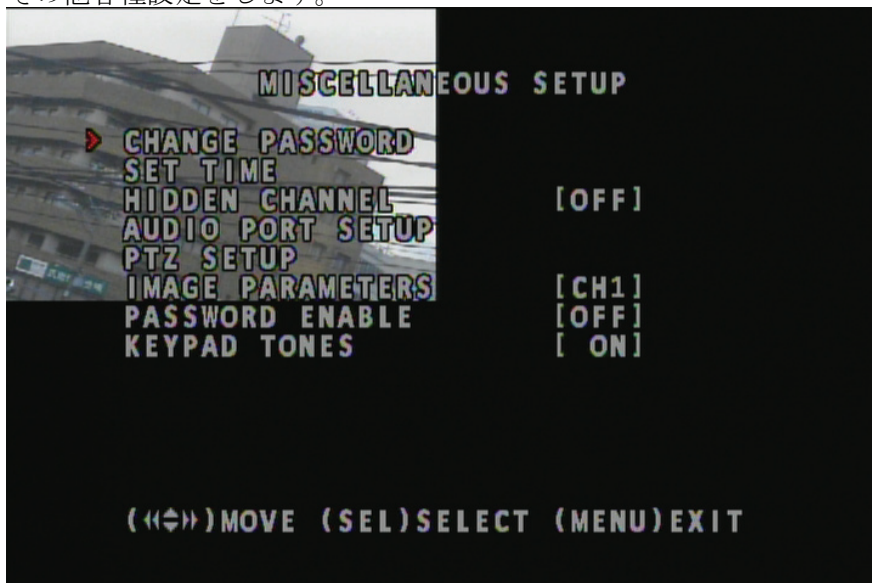
**HDD SIZE** : ハードディスクの容量を表示します。

**HDD USED** : ハードディスクの使用容量を表示します。

**HDD FORMAT** : ハードディスクをフォーマットします。フォーマットすると、録画データはすべて消去されます。

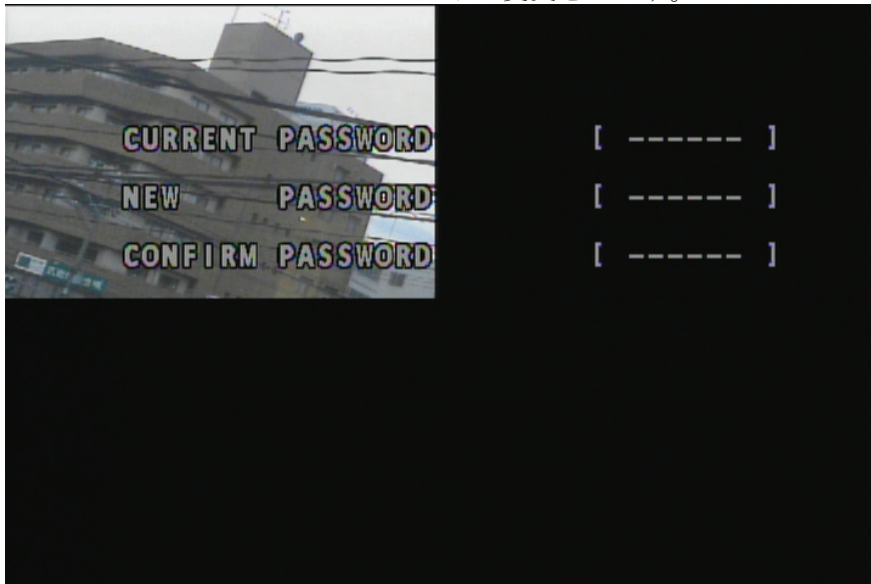
## 8. MISCELLANEOUS SETUP

その他各種設定をします。





**CHANGE PASSWORD** : パスワードの変更をします。

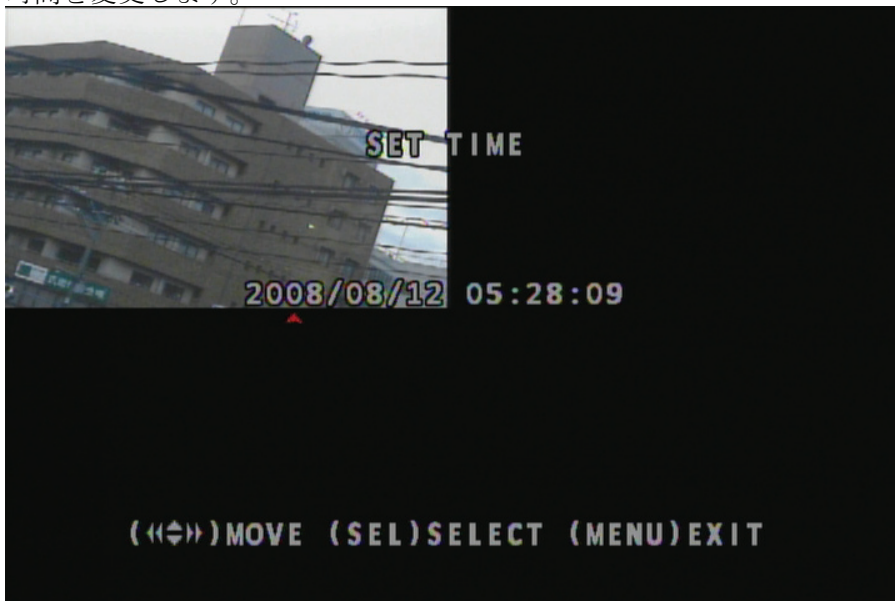


デフォルトパスワードは ch1 を 6 回入力となります。

**CURRENT PASSWORD** に現在のパスワードを、**NEW PASSWORD** に新しいパスワードを、**CONFIRM PASSWORD** に確認で再度、新しいパスワードを入力し、変更します。

### SET TIME

時間を変更します。



早送り/巻き戻しボタンでカーソルを移動し、**SEL/EDIT** で設定を変更します。

### HIDDEN CHANNEL

チャンネル表示を隠す設定 (ON/OFF) をします。

## AUDIO PORT SETUP

音声入力の設定をします。

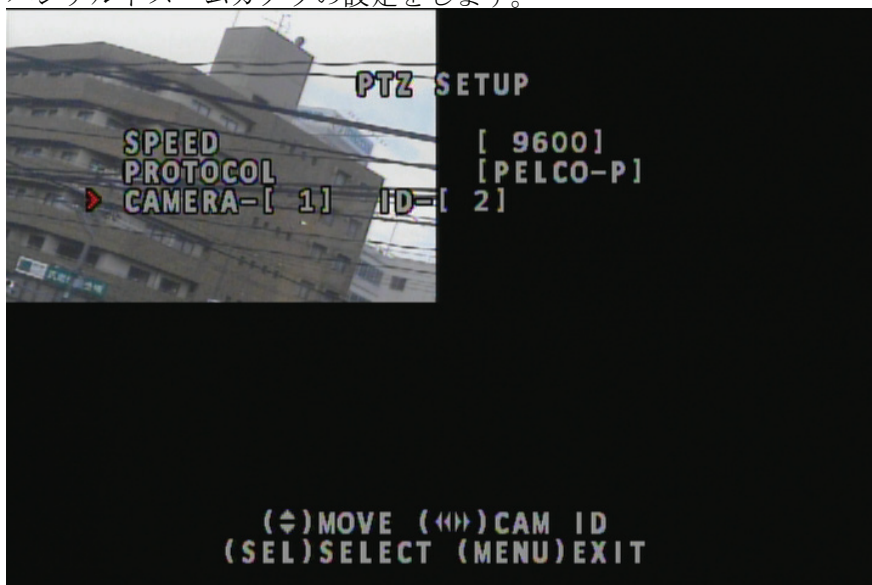


音声入力 1,2 の対応チャンネルと録音設定をします。

**VIDEO CHANNEL** で対応カメラチャンネルを設定し、**RECORD** で録音の ON/OFF を設定します。

## PTZ SETUP

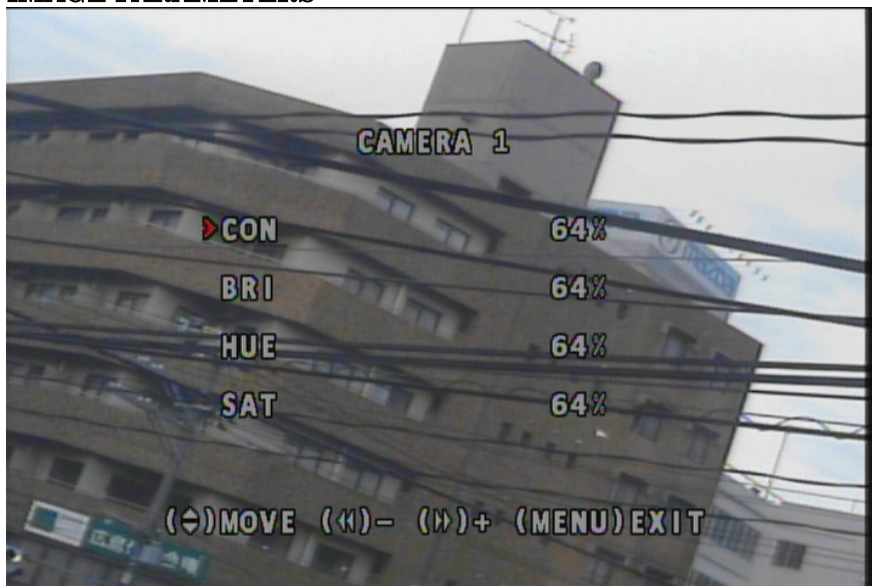
パンチルトズームカメラの設定をします。



**SPEED** : 接続速度、**PROTOCOL** : カメラプロトコル (対応プロトコルは PELCO-P と PELCO-D となります。) **CAMERA** : 対応チャンネル **ID** : パンチルトズームカメラ ID

各設定はご使用のパンチルトズームカメラに合わせて設定して下さい。

## IMAGE PARAMETERS



各チャンネルの OCN（コントラスト）、BRI（明るさ）、HUE（色合い）、SAT（彩度）を設定します。

## PASSWORD ENABLE

パスワード要求の ON/OFF を設定します。

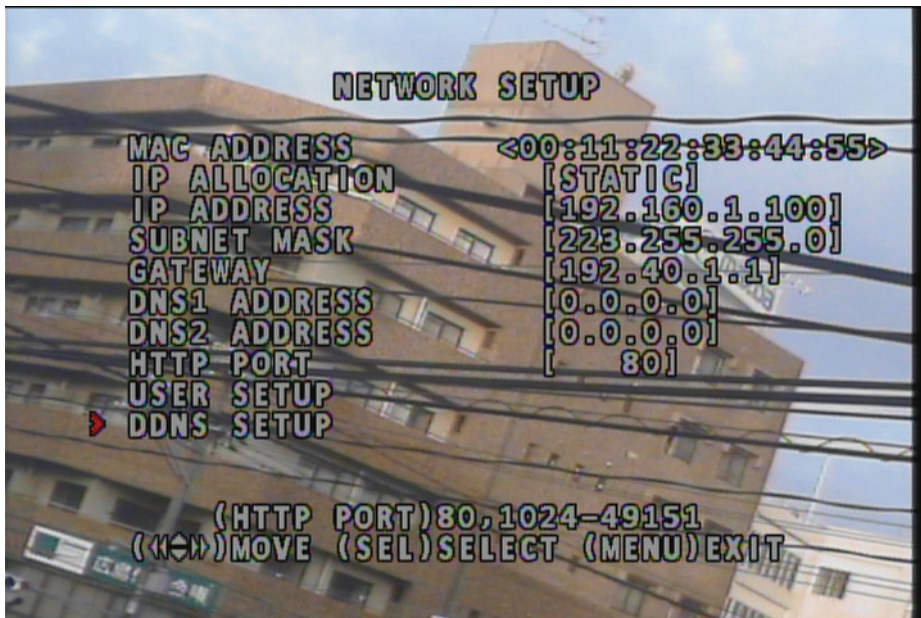
ON にすると、メニュー画面への切り替え時、録画停止時にパスワード入力画面が表示され、パスワード入力が必要となります。

デフォルトパスワードは ch1 を 6 回です。

## KEYPAD TONES

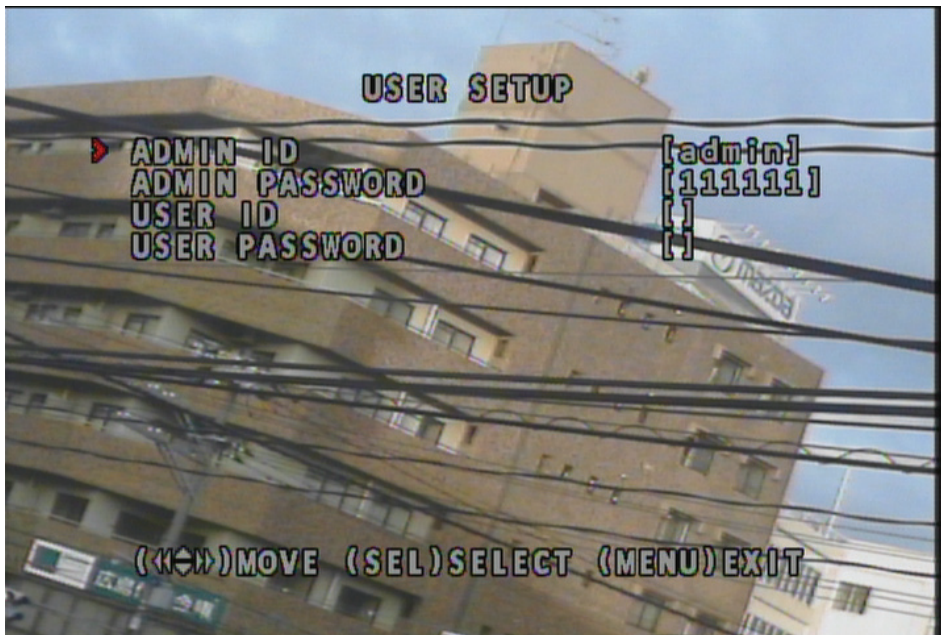
ボタンを押した際の音の ON/OFF を設定します

## 9. NETWORK SETUP



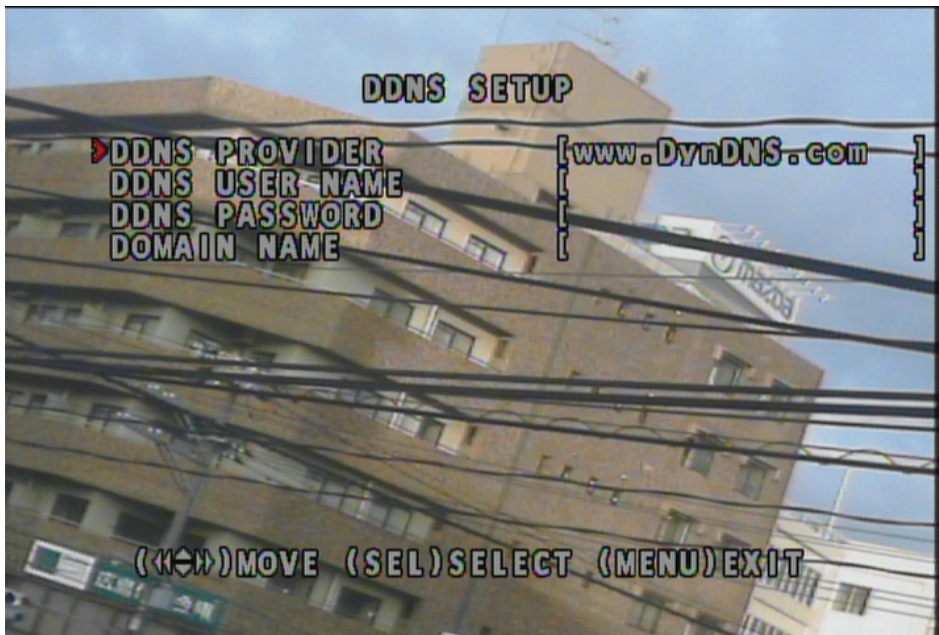
“MAC” アドレスは、基本的には変更しないで下さい。  
変更する場合、変更前の“MAC”アドレスはバックアップして下さい。

NETWORK SETUPではIPアドレス等、遠隔監視の設定をします。  
IPアドレスの設定は、ご使用中のLAN環境に合わせて設定していただくことが必要となります。



USER SETUPでは、遠隔監視するUSERのID、パスワードを設定します。

初期の設定では、USERIDとパスワードは設定されておりません。  
USERIDとパスワードを設定して下さい。



**IP ALLOCATION:** IPアドレスタイプの選択をします。DHCP, staticの選択が可能です。“DHCP”を選択すると、DHCPサーバーから与えられたIPアドレスを使用します。  
基本的には“Static”を選択し、IPアドレスを設定して下さい。  
IPアドレスの設定は、ご使用のLAN環境に合わせた設定をして下さ

**MAC ADDRESS:** MACアドレスは、LANポート固有のアドレスとなります。  
基本的には変更しないで下さい。

**IP ADDRESS:** IPアドレスの設定をします。ご使用のLAN環境に合わせた設定  
をして下さい。

例：ルーターIPアドレスが192.168.0.1の場合、192.168.0.10

**SUBNET MASK:** サブネットマスクの設定をします。ご使用のLAN環境に合わせた設定をし  
ます。

**GATEWAY:** ゲートウェイの設定をします。

**DNS ADDRESS:** DNSの設定をします。

IP ADDR、SUBNET、DNS ADDRESSの設定は、ご使用のLAN環境に合わせた設定  
が必要です。

ルーターから設定を参照していただくか、Windowsのスタート→アクセサリ  
→コマンドプロンプトよりipconfigコマンドで確認して下さい。



```
CA コマンド プロンプト
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter ローカル エリア接続 4:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . . : 192.168.2.2
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.2.1
```

**PORT NUMBER:** ポート番号の設定をします。初期設定は80となっております。

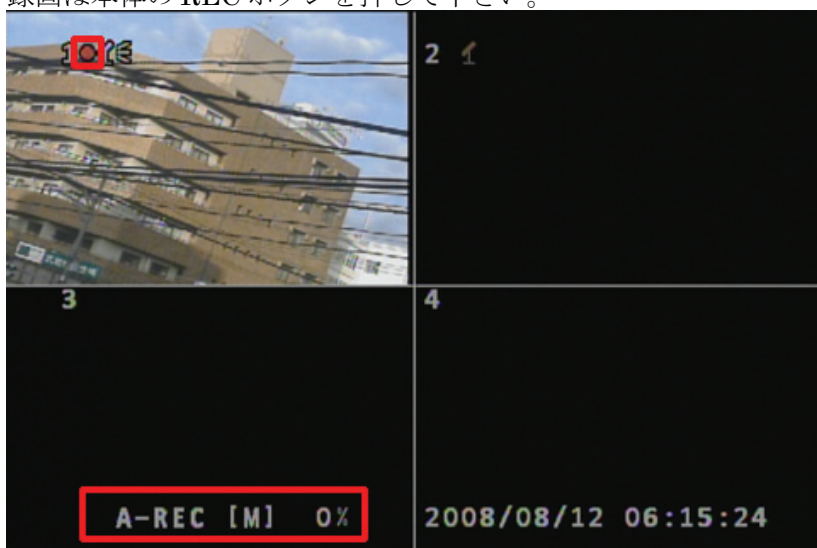
- ・ 録画装置は、ダイナミックDNSサービス[www.DynDns.org](http://www.DynDns.org)に対応しております。  
アカウントとドメイン名を取得することにより、取得したドメイン名で接続が可能になります

## 11. RESET MENU

設定を工場出荷時の状態にリセットします。

## 録画

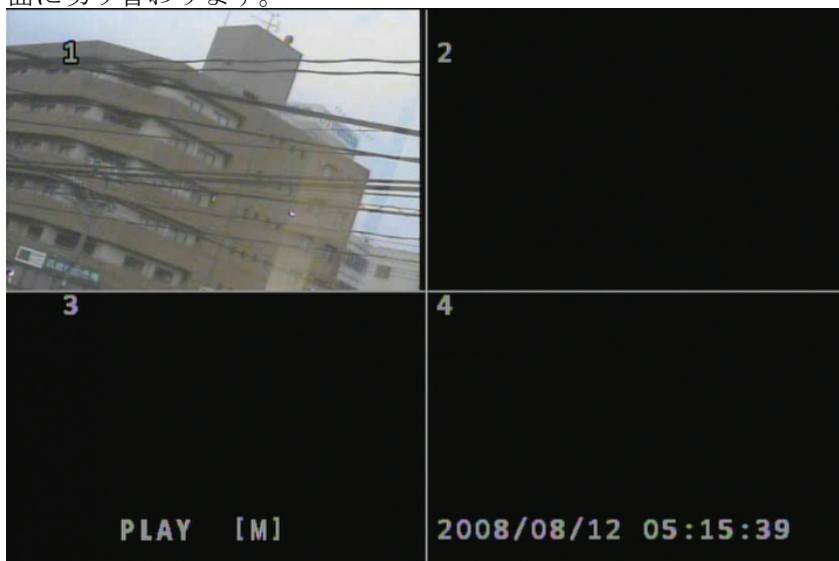
録画は本体の REC ボタンを押して下さい。

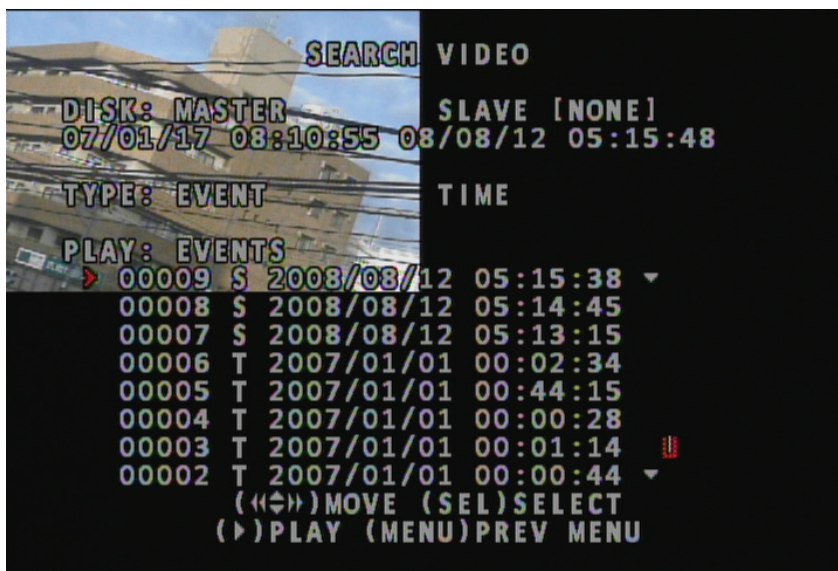


各カメラ番号に録画マーク●が表示され、画面左下に、録画モードとハードディスクの使用量が表示されます。

## 再生

録画の再生は **PLAY** ボタンを押して下さい。 **PLAY** ボタンを押すと最後に録画された映像が再生されます。再生中に **MENU** ボタンを押すことにより、再生メニュー（SEARCH VIDEO）画面に切り替わります。





### SERACH VICEO:

**PLAY : EVENTS** では、録画が開始された時間が表示されます。

録画ボタンを押した時間、センサー・動き感知録画が開始された時間が表示され、各時間を選択し、**PLAY** ボタンを押すとその時間の再生が開始されます。

**DISK :** では、録画されている、最初のデータから最後のデータの日付を表示しています。

2008/08/12 = 年/月/日 05:15:48 = 時間/分/秒

**MENU** ボタンを押すと **TYPE:**にカーソルが移動します。

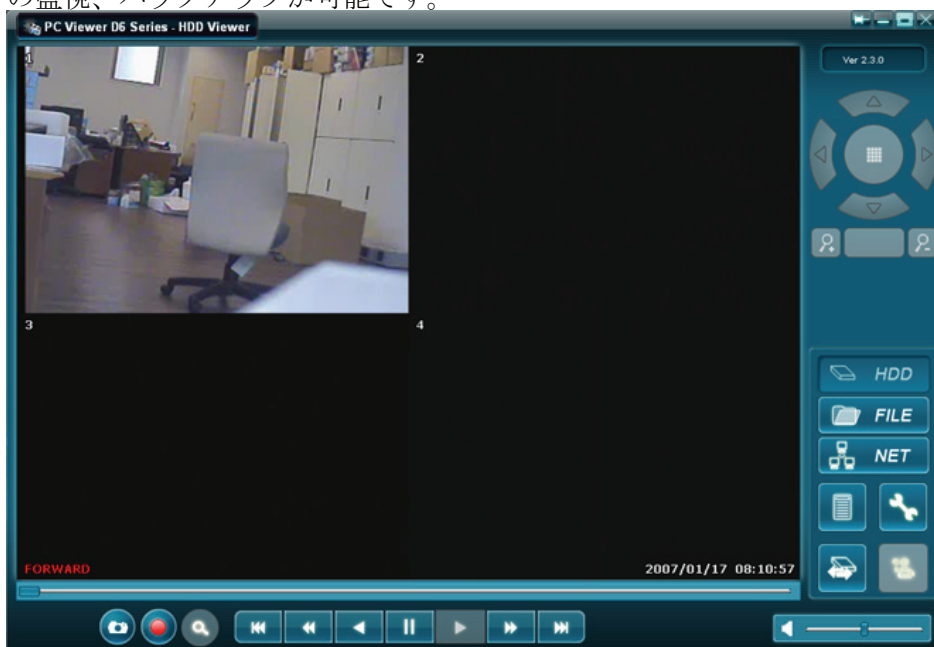
ボタンで、**EVENT** と **TIME** の再生方法の選択が可能です。**TIME** を選択すると、日付時間を選択して再生をします。

早送り/巻き戻しボタンでカーソルを移動させ、**SEL/EDIT** ボタンで日付時間を変更します



## USB,遠隔監視ソフト





専用ソフト PC Viewer では、USB での接続、インターネットを利用した遠隔監視でパソコンでの監視、バックアップが可能です。

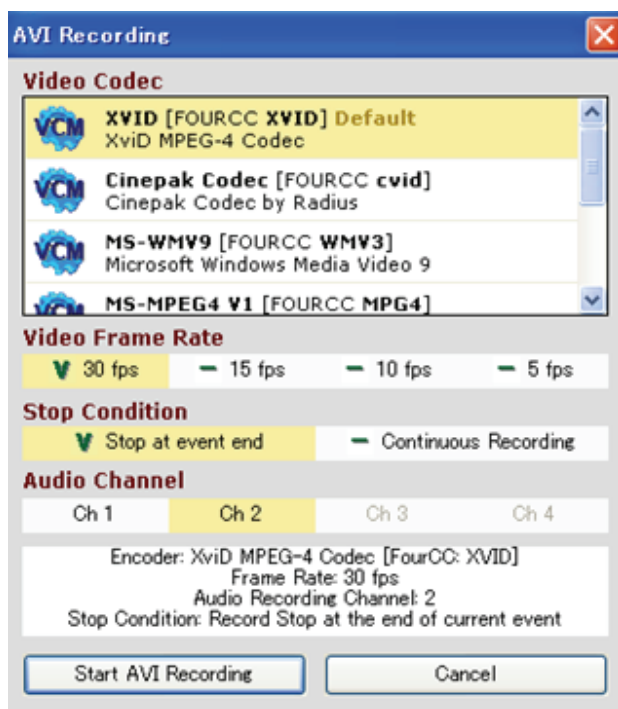


各ボタン説明



## USB バックアップ

1. ソフトを起動する前に、録画装置とパソコンを USB ケーブルで接続して下さい。
  2. ソフトが自動で録画装置を検出し、録画映像を表示します。
  3.  ボタンでイベントリスト（録画を開始した時間のリスト）を表示し、選択したリストの時間から再生を開始します。
  4.  ボタンで、パソコンに表示されている映像を画像で保存します。  
 ボタンで、パソコンに表示されている映像を動画（AVI）で保存します。
- 画像、動画の設定場所は、 ボタンで設定可能です。
5. 動画の保存を選択すると、保存メニューが表示されます。



Video Codec : AVI 保存するコーデックを選択して下さい。

Video Frame Rate : AVI 保存する際のフレームレートを設定します。

Stop Condition : 保存を終了するタイプを選択します。

Audio Channel : 音声を保存するチャンネルを選択します。

各項目を設定後、**Start AVI Recording** を選択して、AVI の保存を開始します。

AVI 保存がエラーになる場合、パソコンのコーデックエラーの可能性が  
あります。  
下記 URL より、ffdshow-rev2019\_20080622 をダウンロードしてインストール後、保存を開始  
して下さい。  
<http://www.free-codecs.com/>

## 遠隔監視



ボタンで遠隔監視接続を行います。

Remote DVR Login Window が表示されますので、録画装置に設定された、IP アドレス、  
ポート番号、User ID, Password を入力して下さい。

A screenshot of a "Remote DVR Login" dialog box. The title bar is blue with a red close button. The dialog has a light beige background. It contains four input fields: "Host Name" with a dropdown menu showing "192.168.2.100" and a red 'X' icon; "Host Port" with a text box containing "80" and a range "(80, 1024-49151)"; "User Name" with a text box containing "admin"; and "Password" with an empty text box. At the bottom, there are two buttons: "Login" and "Cancel".

Host Name:	192.168.2.100
Host Port:	80 (80, 1024-49151)
User Name:	admin
Password:	

## 製品の仕様

スペック		
カメラ入力	16チャンネル・BNC	
モニター出力	2チャンネル・BNC	
音声入力	4チャンネル・RCA	
音声出力	2チャンネル・RCA	
ディスプレイフレームレート	480fps	16 × 30 fps
レコーディングフレームレート	各チャンネル=120fps ÷ カメラ台数	Max 120fps
レコードモード	連続 ・ タイムスケジュール ・ 動体検知*センサー	
解像度	ディスプレイ:720×480	
	レコーディング:640×224	
ビデオクオリティ	4段階設定	
電源	12V / 4A	
サイズ	430mm(W)×65mm(H)×385(D)mm	

【録画時間目安表】

250GB										
フレーム / 秒	1	2	3	4	5	7	10	15	30	
画質	High	3625	1812	1208	906	723	517	362	241	120
	Normal	4832	2416	1610	1207	965	689	483	321	160
	Low	6043	3021	2014	1510	1207	862	604	402	201

カメラ1台当たりの録画時間となります。

---



日付を設定後、“PLAY” ボタンで設定した日付から再生を開始します。