

# RND082-4P/ RND082-8P

## 取扱説明書

Ver. 1.0



RND082-4P (4チャンネル) / RND082-8P (8チャンネル)  
ネットワークレコーダー



## 安全上の注意

使用者の安全を保護し、財産上の損害などを防ぐためのものです。

必ず読んで正しく使用してください。

- ◆ 機器の内部に高電圧の部分がありますので、任意で蓋を開けないようにして、絶対に分解修理、改造をしないでください。
- ◆ 電源コンセントに複数の製品を同時に接続して使用しないでください。異常発熱や火災の危険があります。
- ◆ 製品を直射日光の当たらない涼しい場所に置いて適正温度を維持するようにし、暖房器具などの熱がでる場所を避けてください。
- ◆ 製品を平らな場所に設置して、周辺のもので製品側面の通気孔をふさがないようにご注意ください。
- ◆ 湿気、ほこりやすすの多い場所には設置しないでください。感電、火災の原因となります。
- ◆ 電源コードを無理に曲げたり、重い物で押して破損させないでください。
- ◆ 電源コードを無理に引っ張ったり、濡れた手で電源プラグを差したり抜いたりせず、電源プラグの穴が緩い場合は、電源プラグを接続しないでください。火災の危険があります。
- ◆ 製品の上に水、コーヒー、飲料水など液体が入った容器を置かないでください。液体がこぼれて製品内部に入ると故障や火災の原因となります。
- ◆ 強い衝撃や振動は機器の故障の原因となりますので、使用の際はご注意ください。
- ◆ 通風のために製品の背面を壁から15cm以上、側面は5cm以上離してください。
- ◆ 強い磁気や電波がある場所、ラジオやTVなどの無線機器に近い場所は避けて設置してください。

使用者案内文

機種別	使用者案内文
A 級機器 (業務用放送通信機資材)	この機器は、業務用（A 級）電磁波適合機器であり、販売者または使用者はこの点を注意し、家庭以外の地域で使用することを目的とします。

## 目次

概要 .....	6
1. 付属品 .....	6
2. 製品の特長 .....	7
設置 .....	8
1. 前面の名称および機能 .....	8
2. 背面の名称および機能 .....	9
3. リモコン .....	11
4. 他の機器との接続 .....	11
5. NVR(ネットワーク レコーダー)をオンにする .....	14
動作説明 .....	15
1. 動作方法 .....	15
1-1. マウス操作 .....	15
1-2. メニュー操作 .....	15
2. ライブ画面設定 .....	16
2-1. OSD説明 .....	16
2-2. 画面選択 .....	16
2-3. デジタルズーム .....	17
3. 再生 .....	18
3-1. OSD説明 .....	18
3-2. 再生コントロール .....	18
3-3. 再生中に検索 .....	19
4. PTZ コントロール .....	20
4-1. マウスによるPTZコントロール .....	20
4-2. キーボードコントローラPTZ コントロール .....	22
4-3. リモコンによるPTZ コントロール .....	22
4-4. クライアントによるPTZ コントロール .....	23
メニュー設定 .....	24
1. 画面表示 (DISPLAY) .....	24
2. IPカメラ (IP CAMERA) .....	29
3. システム (SYSTEM) .....	36

4. ネットワーク .....	43
5. イベント.....	45
<b>検索メニュー .....</b>	<b>48</b>
<b>1. 録画データ検索 .....</b>	<b>48</b>
1-1. 日付/時間検索 .....	48
1-2. イベント検索 .....	49
1-3. カレンダー検索 .....	49
1-4. お気に入り 検索.....	50
2. 録画映像バックアップ .....	51
3. ログ .....	53
<b>添付1. DDNSサーバー設定 .....</b>	<b>54</b>
<b>添付2. ルーター設定.....</b>	<b>56</b>

## 概要

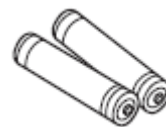
### 1. 付属品



マウス



リモコン  
(オプション)



電池 (AAA x2)  
(オプション)



NVR用ACアダプター  
(12V/3.5A)



PoE用ACアダプター  
(RND082-4P: 48V/1A)  
(RND082-8P: 48V/2A)



設置CD  
(クライアントプログラ  
ム、取扱説明書)

## 2. 製品の特長

### ● 便利性

- 使用者に親密なGUI (Graphical User Interface)
- 使用者が使いやすいメニュー構造
- 簡単な録画資料の検索および再生
- マウス、リモコン、前面ボタンを利用した簡単な機器の操作

### ● 安全性

- 電源エラー発生時、自動で再稼動
- 録画資料の安全性と効率的な保存空間活用DBを使用

### ● 拡張性

- PCクライアントプログラムで多数のNVR(ネットワークレコーダー) 遠隔コントロールが可能

### ● 技術

- 安定したEmbedded LINUX OSを使用
- 各チャンネル当たり1080p録画
- マルチコーデック (H. 264/MPEG4/MJPEG)を使用
- 映像変造防止の暗号化および復号化技術

### ● 機能

- 多様な録画方式(一般、アラーム、モーション、スケジュール録画など)
- RS485およびネットワークを通じたPTZカメラコントロール
- 全チャンネルをリアルタイムでモニタリング可能
- ライブ画面、録画、再生、バックアップ、遠隔接続が同時に可能
- 電子メール、ブザー、遠隔 PCで多様な警報アラームが可能

## 設置

### 1. 前面の名称および機能



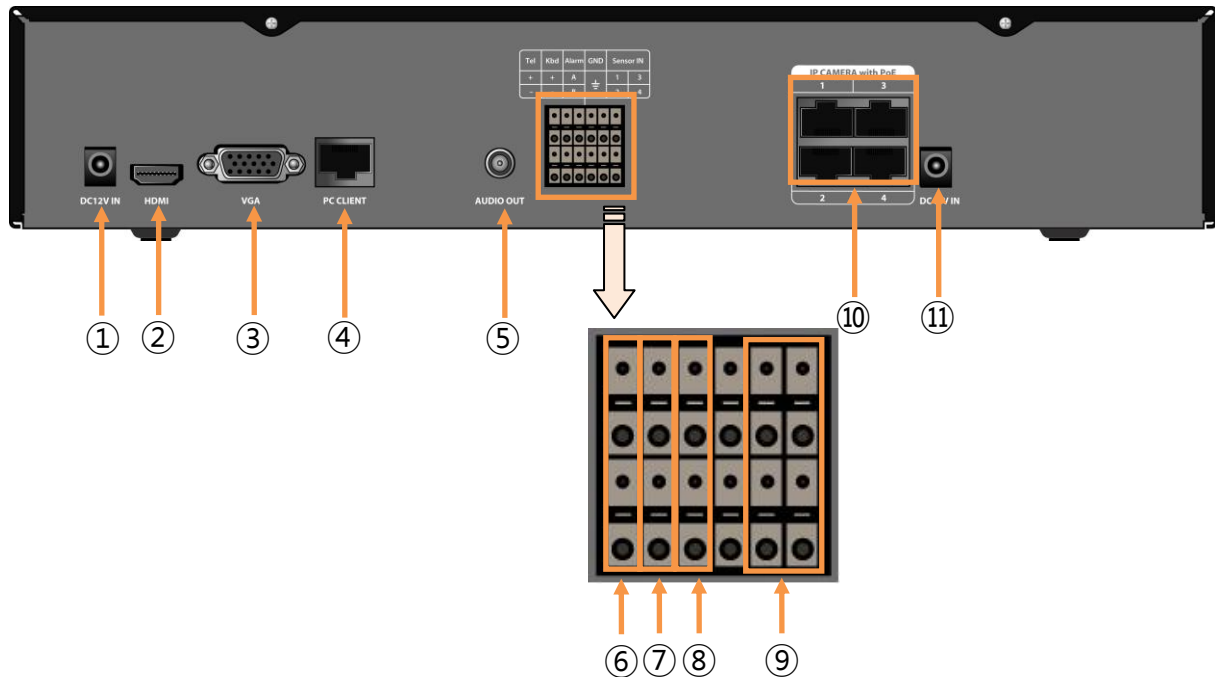
① 電源表示ランプ

電源が印加されてDVRが動作すると点灯します。

② USB端子

DVRの操作のためにマウス、バックアップ/アップグレードのためのUSBメモリを接続します。

## 2. 背面の名称および機能



### ① DC 12V IN

電源入力端子です。付属品の電源アダプタを接続してください。

### ② HDMI

HDMI映像出力端子です。（1080p）

### ③ VGA

VGA 映像出力端子です。（解像度選択可能：1024x768 ~ 1920x1080）

### ④ PC Client

PCクライアント接続用ネットワーク端子です。

### ⑤ AUDIO OUT

音声出力端子です。

### ⑥ Tel

PTZカメラをコントロールするためのRS485端子です。

### ⑦ Kbd

キーボードコントローラを接続するためのRS485端子です。

⑧ Alarm

アラーム出力端子です。

⑨ Sensor In

センサー入力端子です。

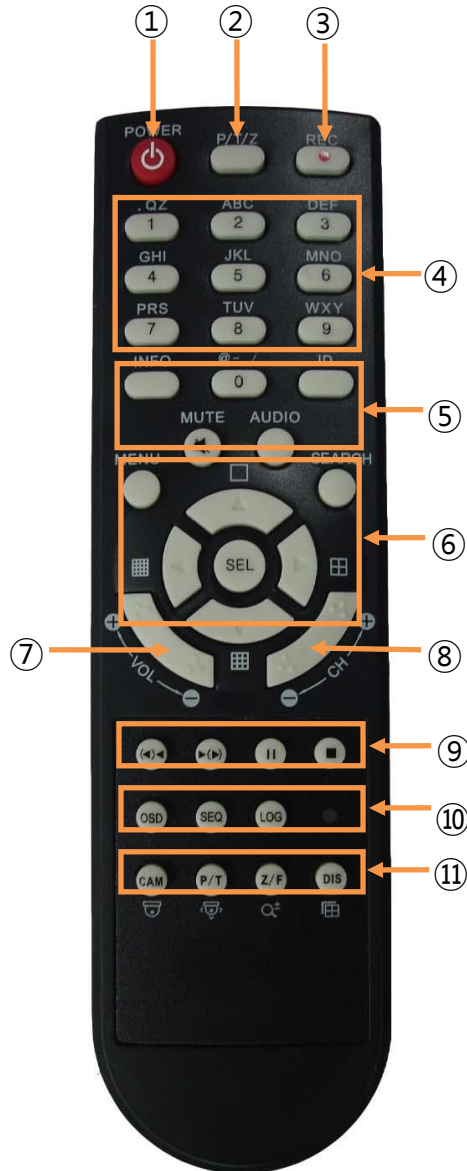
⑩ Network Ports for IP Camera (RND082-4P: 4 Ports , RND082-8P: 8 Ports)

PoE IP カメラ連結ネットワークポートです。

⑪ DC 48V IN

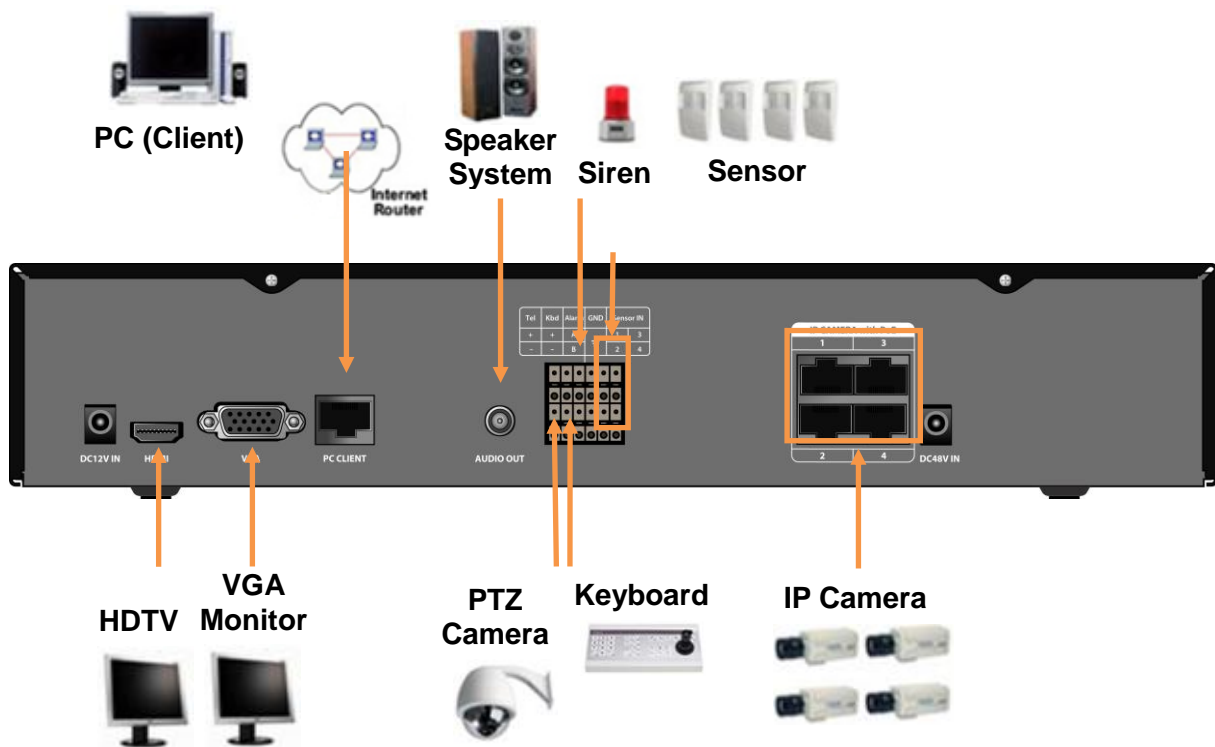
DC 48V PoE用電源入力端子です。

### 3. リモコン



- ① **POWER** : 電源
- ② **P/T/Z** : PTZメニュー 呼び出し/終了
- ③ **REC** : 録画開始/停止
- ④ **1~9** : 数字/文字入力
- ⑤ **INFO** : システム情報表示  
**ID** : リモコンID設定  
**MUTE** : 音声消去  
**AUDIO** : 音声チャンネル選択
- ⑥ **MENU**: メインメニュー 呼び出し  
**SEARCH**: 探索メニュー 呼び出し  
**ARROW** : カーソルを上/下/左/右に移動  
**SEL** : 選択/確認
- ⑦ **VOL +/-** : ボリューム アップ/ダウン
- ⑧ **CH +/-** : チャンネル アップ/ダウン
- ⑨ **(◀)◀** : 逆再生(逆倍速再生)  
**▶(▶)** : 再生(倍速再生)  
**II** : 一時停止  
**■** : 再生停止
- ⑩ **OSD** : OSD表示 呼び出し/終了  
**SEQ** : 連続画面表示  
**LOG** : ログリスト表示
- ⑪ **CAM** : PTZ カメラ選択  
**P/T** : Pan/Tiltモード選択  
**Z/F** : Zoom/Focusモード選択  
**DIS** : 分割画面選択

## 4. 他の機器との接続



### モニター接続

2つの映像出力端子があります。

- HDMI 出力：モニターのHDMI端子に接続してください。
- VGA 出力：モニターのVGA端子に接続してください。

### ネットワーク接続

2つのネットワーク接続端子があります。

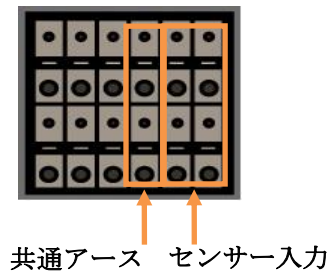
- PC Client端子：遠隔PCまたはスマートフォンでNVRの映像を見たり、コントロールするためにネットワークケーブルと接続してください。
- IP Camera端子：PoE IP カメラお繋げます。

### オーディオ接続

- オーディオ出力：スピーカーの入力端子と接続してください

## センサー入力接続

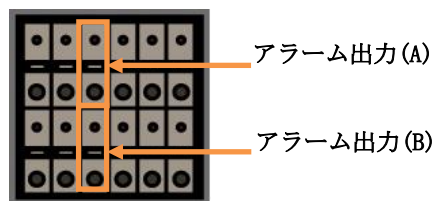
4つのセンサー入力端子があります。



- センサー入力 : センサーの(+)線を入力端子に接続してください。
- 共通アース : センサーの(-)線をアース端子接続してください。

## アラーム出力接続

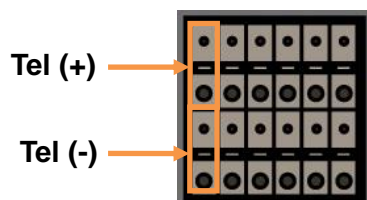
外部のサイレンまたは警光灯をDVR内部のリレーを通じて接続することができます。



- アラーム出力(A) : サイレンや警光灯の(+)端子を接続してください。
- アラーム出力(B) : サイレンや警光灯の(-)端子を接続してください。

## PTZカメラ接続

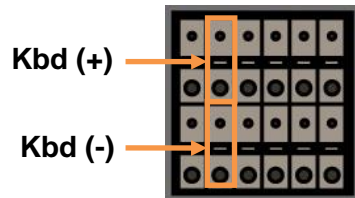
RS-485通信を支援するPTZカメラを接続してコントロールすることができます。



- Tel (+) : PTZカメラのRS485(+)線を接続してください。
- Tel (-) : PTZカメラのRS485(-)線を接続してください。

### キーボードコントローラ接続

RS-485通信を支援するキーボードコントローラを接続してコントロールすることができます。



- Kbd (+) : キーボードコントローラのRS485 Tx(+)を接続してください。
- Kbd (-) : キーボードコントローラのRS485 Tx(-)を接続してください。

## 5. NVR(ネットワーク レコーダー)をオンにする

1. モニター、IP カメラなど周辺機器と接続します。(「4. 他の機器と接続」を参照)
2. 電源アダプタのDCプラグを背面DC入力端子に接続します。
3. 電源アダプタのACプラグを側面の電源コンセントに差し込んでください。

自動でNVRがオンになったらモニターに映像が出ます。ホーム画面が出るまで何分かかります。

## 動作説明

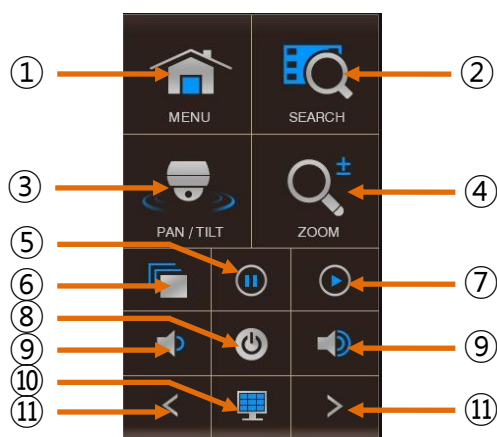
### 1. 動作方法

前面ボタン、マウス、リモコンで画面に表示されるメニューを通じてNVRを動作させることができます。

#### 1-1. マウス操作

マウス右ボタンをクリックすると下のポップアップメニューが表示されます。

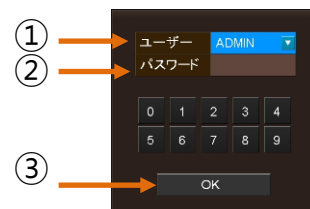
- ① 設定メニュー
- ② 検索メニュー
- ③ PAN/Tiltメニュー
- ④ Focus/Zoomメニュー
- ⑤ 画面一時停止ボタン
- ⑥ 自動画面切換実行ボタン
- ⑦ 再生 ボタン
- ⑧ 電源ボタン
- ⑨ 音声調整ボタン
- ⑩ 画面分割変更ボタン
- ⑪ チャンネル変更ボタン



#### 1-2. メニュー操作法

メニューを使用するには、ログイン状態でのみ可能です。ユーザーに対するアクセス権(IDおよび秘密番号)は、管理者によって付与され、システム設定メニューの「アカウント」メニューで設定することができます。メニューボタンを押すかマウス右クリックして設定メニューを選択すると、下の暗号を確認する画面が出ます。

- ① ユーザーID 選択
- ② 秘密番号入力（初期の秘密番号：「1111」）
- ③ 「確認」ボタンを押すと設定メニューが表示されます。



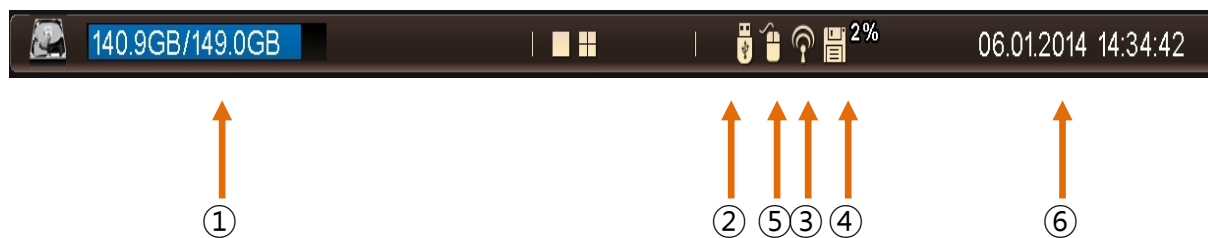
すべてのメニューは方向キーとマウスで操作できます。

前のメニューに戻るときはメニューボタンを押すか、マウス右ボタンをクリックします。

## 2. ライブ画面設定

### 2-1. OSD 説明

画面下のステータスバーには、ハードの容量、ネットワーク接続、現在の時間などが表示されます。



- ① HDD表示：現在使用量 / 全体容量
- ② USBメモリ表示：USBストレージデバイス接続時にアイコンが表示されます。
- ③ ネットワーク表示：ネットワークユーザー接続時にアイコンが表示されます。
- ④ バックアップ表示：バックアップ中にライブ画面が出るとアイコンが表示されます。
- ⑤ マウス表示：マウス接続時にアイコンが表示されます。
- ⑥ 現在の時間表示：現在の時間が表示されます。

### 2-2. 画面選択

ポップアップメニュー画面分割変更ボタン(  )で映像分割画面を変更したり、リモコンの「DIS」ボタンで分割画面を変更できます。

分割画面の順序はボタンを押すごとに次のとおりに変わります。

全画面 → 4分割画面 → 9分割画面(MNVR08製品に限る) → 全画面

[全画面]



[4分割画面]



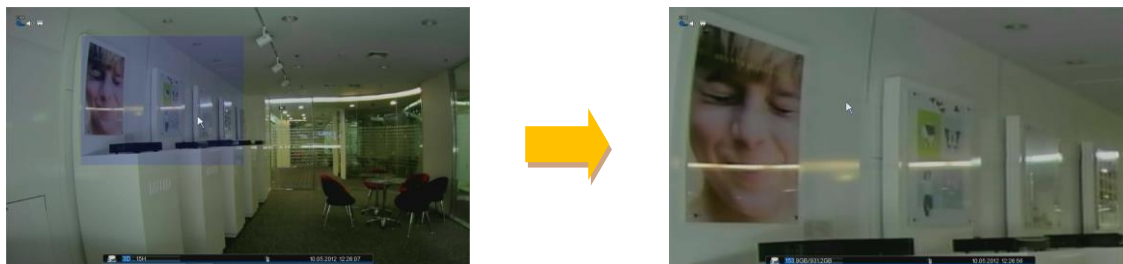
[9分割画面]



### 2-3. デジタルズーム

全画面でご希望の部分をマウス左ボタンで押しながらドラッグします。領域選択完了後、左ボタンを離すと映像が拡大されます。

マウス右ボタンをクリックすると、また全画面に戻ります。

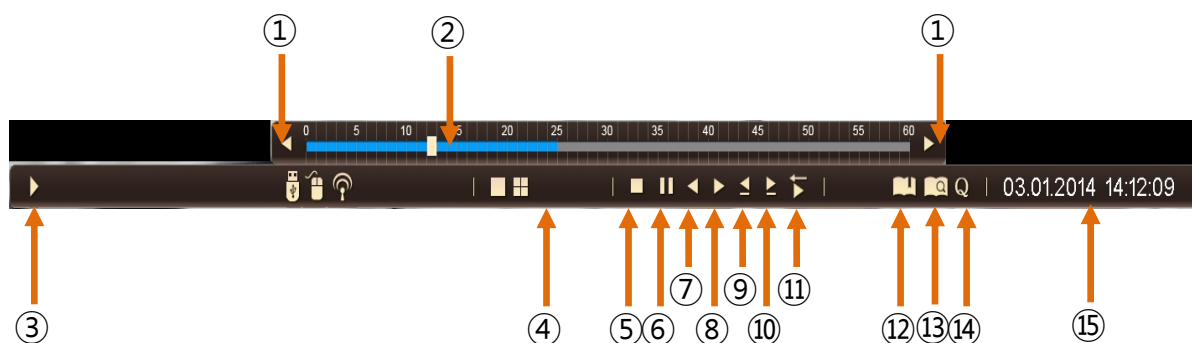


### 3. 再生

マウス右ボタンをクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。メニューの再生ボタンを押してください。

#### 3-1. OSD 説明

再生モードでは、次のようなステータスバーが表示されます。ステータスバーには、再生コントロールボタン、画面分割ボタン、再生時間などが表示されます。



- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| ① 前/後時間ボタン    | ⑨ 逆方向スロー再生ボタン   |
| ② 時間表示バー      | ⑩ スロー再生ボタン      |
| ③ 再生状態表示      | ⑪ リプレイボタン       |
| ④ 画面分割変更ボタン   | ⑫ お気に入り登録ボタン    |
| ⑤ 再生停止ボタ      | ⑬ お気に入り検索ボタン    |
| ⑥ 一時停止ボタン     | ⑭ スピードバックアップボタン |
| ⑦ 逆方向再生/倍速ボタン | ⑮ 再生日付/時間表示     |
| ⑧ 正方向再生/倍速ボタン |                 |

#### 3-2. 再生コントロール

##### 正方向再生

再生ボタン(⑧)を押すと、録画された映像が正方向再生されます。再生中に再生方向および倍速調節が可能です。どちらの再生方向や倍速でも正方向再生ボタン(⑧)を押すと正倍速で再生されます。

##### 逆方向再生

逆方向再生ボタン(⑦)を押すと逆方向再生されます。

### 一時停止

再生中に一時停止ボタン(⑥)を押すと、再生されている映像が停止されます。停止された状態で一時停止ボタンをもう一度押すと、再び再生されます。

### 正方向フレーム再生

一時停止状態で正方向再生ボタン(⑧)を押すと1フレームずつ正方向再生されます。

### 逆方向フレーム再生

一時停止状態で逆方向再生ボタン(⑦)を押すと1フレームずつ逆方向再生されます。

### 正方向倍速

正方向再生中に正方向再生ボタン(⑧)を押すと倍速調整できます。倍速はx2、x4、x8、x16、x32倍速が可能です。

### 逆方向倍速

逆方向再生中に逆方向再生ボタン(⑦)を押すと倍速調整できます。倍速はx2、x4、x8、x16、x32倍速が可能です。

### スロー再生

再生中にスロー再生ボタン(⑩)を押すと正方向にスロー再生されます。倍速はx1/2、x1/4、x1/8、x1/16、x1/32が可能です。

### 逆方向スロー再生

再生中に逆方向スロー再生ボタン(⑨)を押すと逆方向にスロー再生されます。倍速はx1/2、x1/4、x1/8、x1/16、x1/32が可能です。

### 再生停止

再生中に停止ボタン(⑤)を押すとライブモードに変更されます。

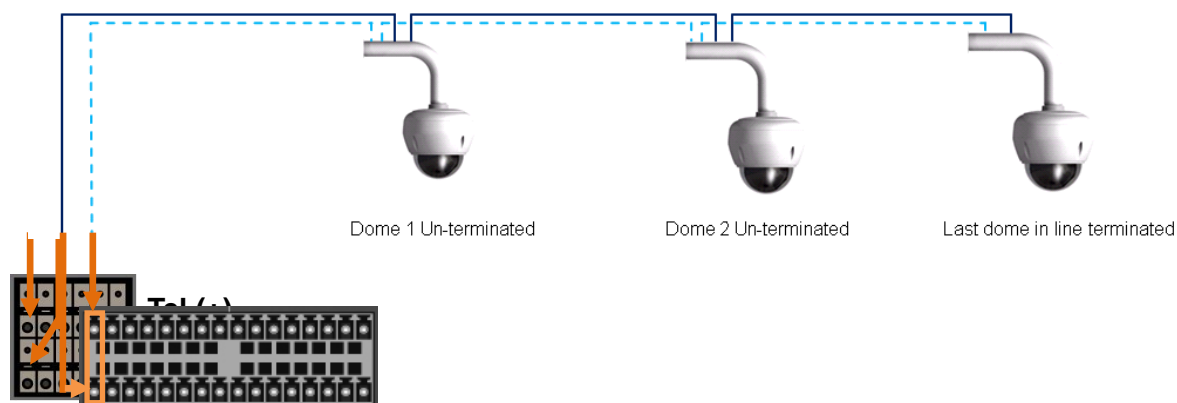
## 3-3. 再生中に検索

映像再生中に映像検索を行うことができます。保存された映像は、時間バー(②)に表示されます。前/後時間ボタンを利用して他の時間の映像を確認することができます。時間バーで検索をご希望の時間を選択すると、その時間の映像が再生されます。

## 4. PTZ コントロール

ネットワークを通じたPTZコントロールだけでなく、RS485通信を利用したPTZカメラコントロールが可能です。PTZカメラは直列接続します。

直列接続構成図

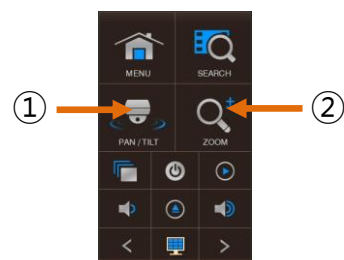


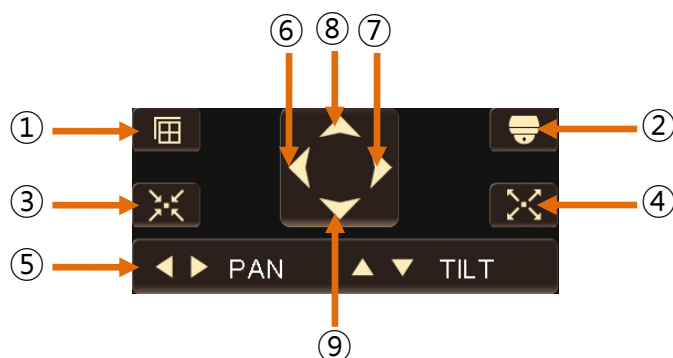
DVR で 4 つの方法で遠隔コントロールできます。

1. マウス
2. リモコン
3. キーボードコントローラ
4. クライアントプログラム

### 4-1. マウスによる PTZ コントロール

1. マウス右クリックをすると右側に次のように表示されます。
2. PAN/TILTコントロールをご希望であればPAN/TILTボタン(①)を押してください。  
Zoom/Focusコントロールをご希望であればZOOMボタン(②)を押してください。
3. 「2」を実行後、次のPTZメニューが表示されます。  
PTZ メニューを利用してカメラ操作します。






- ① 分割画面変更ボタン
- ② PTZカメラ選択ボタン
- ③ Preset設定ボタン
- ④ Preset呼び出しボタン
- ⑤ PTZモードボタン：PAN/TILTモードで押すとZoom/Focusモードに変更されます。
- ⑥ 左に移動 / 焦点近づけボタン
- ⑦ 右に移動 / 焦点遠ざけボタン
- ⑧ 上に移動 / ズームインボタン
- ⑨ 下に移動 / ズームアウトボタン

## [ カメラ選択 ]

PTZ カメラは全画面、分割画面でコントロールできます。

分割画面でカメラ選択ボタン(②)を押すと PTZ カメラアイコン(  )が次のチャンネルに移動します。

## [ PAN、TILT コントロール ]

PTZ モードボタン(⑤)を押して PAN/TILT モードに切り換えます。





方向キーの操作でカメラを移動できます。

 (⑥)：左に移動  (⑦)：右に移動  (⑧)：上に移動  (⑨)：下に移動

## [ Zoom、ズーム コントロール ]

PTZ モードボタン(⑤)を押して Zoom/焦点モードに切り換えます。

方向キーの操作で拡大縮小、 焦点調節できます。

 (⑥)：焦点を近づける  (⑦)：焦点を遠ざける  (⑧)：ズームイン  (⑨)：ズームアウト

## [ Preset 設定 ]

1. Preset 位置の保存のために PTZ カメラをご希望の位置に移動します。
2. Preset 設定ボタン(③)を押すと保存のためのウィンドウが表示されます。
3. 保存する番号を入力して「選択」ボタンを押すと、Preset 設定がされます。

## [ Preset 呼び出し ]


1. Preset 呼び出しのために Preset 呼び出しボタン(④)を押すと呼び出しウィンドウが表示されます。
2. ご希望の呼出し番号を入力して「選択」ボタンを押すと呼び出された位置に移動します。

## 4-2. キーボードコントローラ PTZ コントロール

1. キーボードでご希望のPTZカメラを選択した後、PAN/TILT、Zoom/Focusモードを選択します。
2. キーボードのジョイスティックを使用してカメラを移動します。  
\*詳細については、キーボードコントローラで提供する説明書をご覧ください。

## 4-3. リモコンによる PTZ コントロール

PTZ カメラは、全画面または分割画面でコントロールできます。

分割画面でカメラ選択ボタン(①)を押すと PTZ カメラのアイコン(  )が次のチャンネルに移動します。

### [ PAN、TILT コントロール ]

P/T ボタン(②)を押すと P/T モードに切り換わります。

方向キーでカメラ移動します。

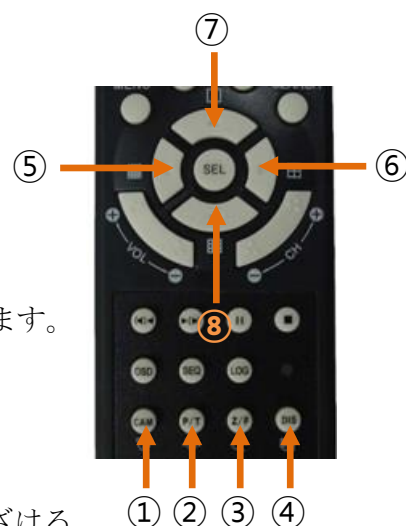
< (⑤) : 左に移動      > (⑥) : 右に移動  
 ^ (⑦) : 上に移動      v (⑧) : 下に移動

### [ Zoom、焦点コントロール ]

Z/F ボタン(③)を押すと Zoom/Focus モードに切り換わります。

方向キーで Zoom、Focus 設定します。

< (⑤) : 焦点を近づける      > (⑥) : 焦点を遠ざける  
 ^ (⑦) : ズームイン      v (⑧) : ズームアウト



#### 4-4. クライアントによる PTZ コントロール

クライアントPTZコントロールのためにクライアントプログラムがNVRに接続されていなければなりません。

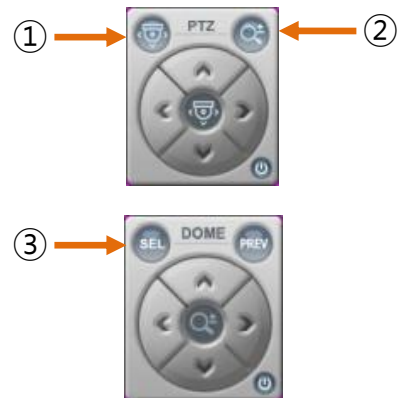
1. 上にあるPTZボタンを押すとPAN/TILTコントロールウィンドウ(①)が表示されます。

2. カメラ移動のために方向キーを使用します。



3. Zoom/Focusモードボタン(②)を押すとZoom/Focus  
コントロールウィンドウ(③)が表示されます。

4. Zoom、Focus 調整は方向キーを使用します。



## メニュー設定

### 1. 画面表示 (Display)

#### 1-1. OSD設定

画面に表示される情報の表示有無および時間設定をします。



#### 状態表示バー

ライブ状態表示バーを続けて表示したり、設定された時間後に消えるように設定することができます。

#### 再生表示バー

再生状態表示バーを続けて表示したり、設定された時間後に消えるように設定することができます。

#### カメラの名前

カメラの名前を画面に表示することができます。

#### イベント

モーション、アラームなどのイベントアイコンを画面に表示できます。

#### オーディオ チャンネル

オーディオ チャンネルを画面に表示できます。

#### PTZ チャンネル

PTZ チャンネルを画面に表示できます。

#### カメラモデル名

IPカメラモデル名を画面に表示できます。

### 圧縮方式

受信される映像の圧縮方式を画面に表示できます。

### 解像度

受信される映像の解像度を画面に表示できます。

### フレーム数

受信される映像のフレーム数を画面に表示できます。

### データレート

1秒当たり受信される映像のデータ量を画面に表示できます。

### PTZ表示

PTZコントロールウィンドウ表示は維持される時間を設定します。時間が経過したら自動で消えます。

### PTZ時間満了

PTZ動作のない間、PTZモードが維持される時間を設定します。

時間が経過したらPTZモードが取り消されます。

### PTZモード

PTZモードを選択できます。

- OFFにする：PTZモードを解除します。
- ローカル：NVRまたはNVRに接続されたキーボードでPTZコントロールできます。
- クライアント：遠隔でPCによりPTZコントロールできます。
- 全体：NVRおよびPCによりPTZコントロールできます。

### メニュー設定

メニューモードで入力がないとき、メニュー画面が維持される時間を設定します。

### パスワード入力

パスワードモードで入力がないとき、メニュー画面が維持される時間を設定します。

### 透明度

映像上に表示されるメニューの透明度を7段階(0~6)で設定できます。

「0」に設定するとメニューの後ろの映像が見えません。

### HDD

ハードディスクの空き容量を残余データ量や残余時間で表示できます。

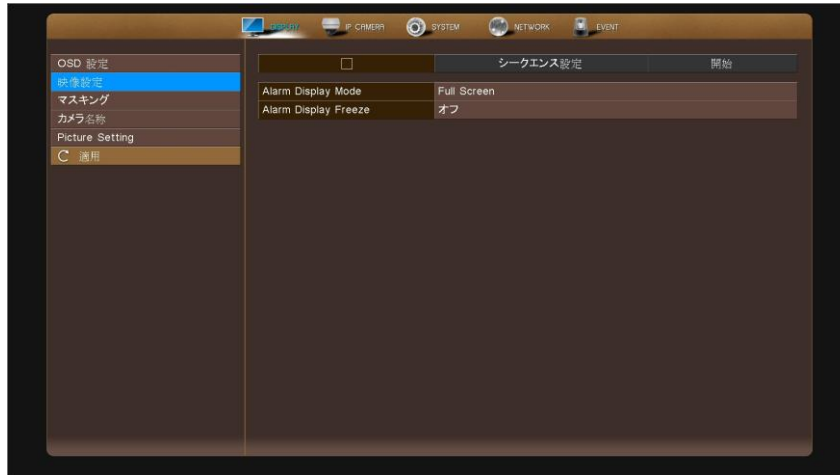
### カメラビュー位置

多分割画面で見えるチャンネルの位置を変えることができます。

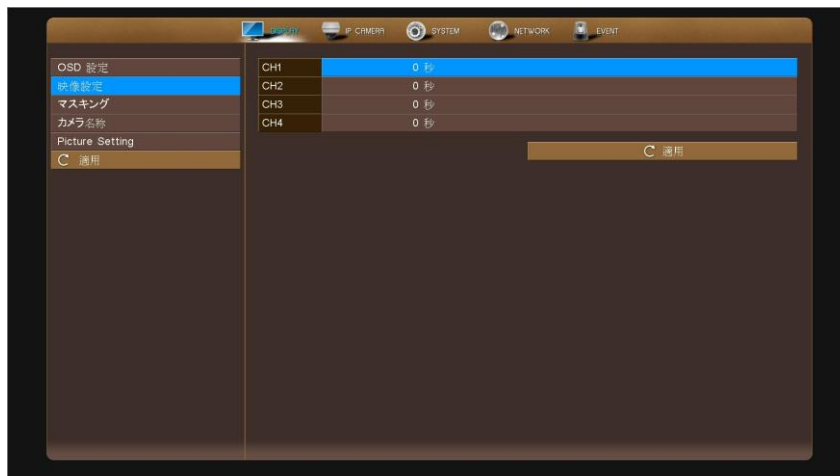
**注意：** すべてのメニュー項目で設定を変えた後、必ず「適用」ボタンを押してください。  
「適用」ボタンを押さなければ設定した内容が保存されません。

## 1-2. 映像設定

ライブ映像設定では全画面/分割画面が順に表示されます。



「映像切換設定」ボタンを押すと映像切換設定メニューが表示されます。リモコンまたはマウスを使用して、チャンネルごとに映像出力時間を変更した後「適用」ボタンを押します。



「開始」ボタンを押すと画面が切り換わり、画面が順に変わります。映像切換動作中にマウスボタンやリモコンボタンを押すと映像切換が中断されます。

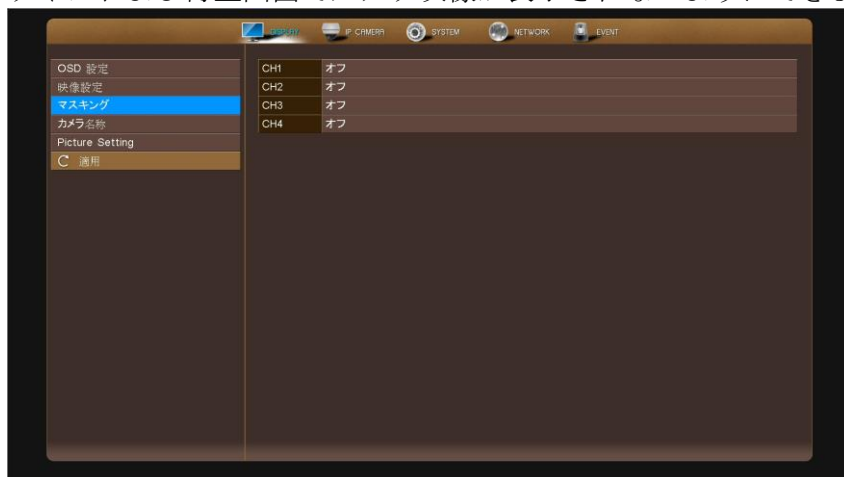
**注意：**映像の切換時間を1秒のように短く設定すると、画面の映像が見えないことがあります。

### アラーム表示モード / アラーム表示フリーズ

アラーム発生時にアラームチャンネルの映像を表示する方法を選択できます。

## 1-3. 映像非表示

ライブおよび再生画面でカメラ映像が表示されないようにできます。

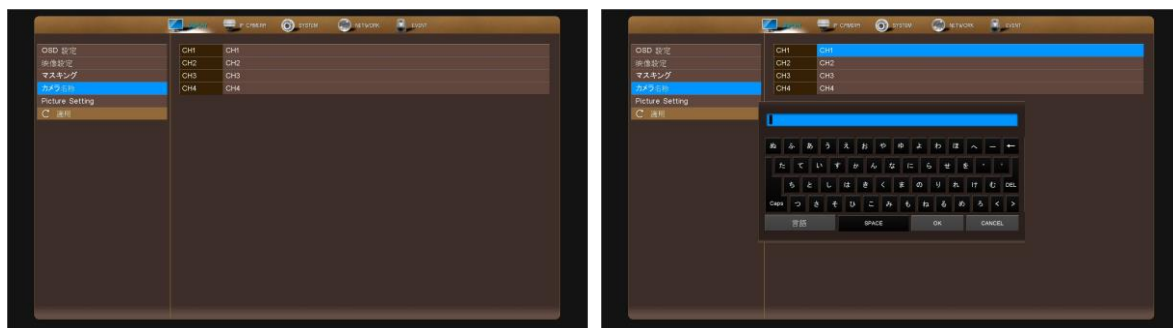


リモコンまたはマウスを使用して映像非表示チャンネルを選んでください。権限がない場合は変更できないので、変更内容の適用確認はメニューから出た後にできます。

\*\*ログアウトすると、映像非表示に設定されたチャンネルは画面が見えません。

## 1-4. カメラの名前

各カメラはマウスやリモコンの数字ボタンで名前を変更することができます。



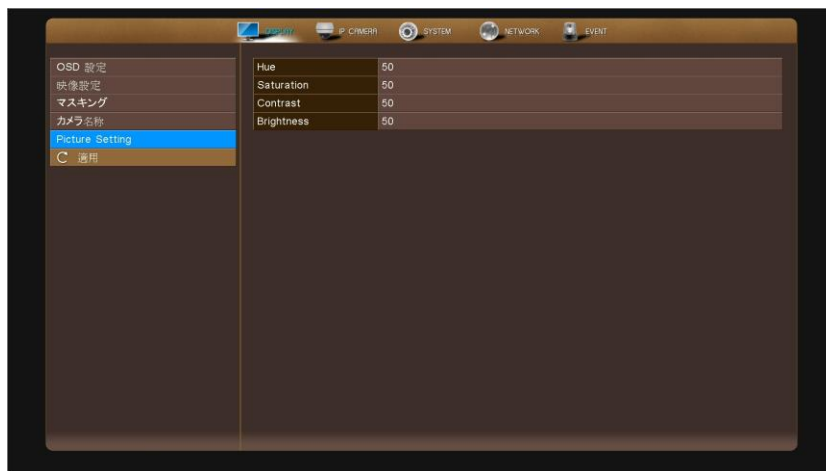
リモコンの上/下ボタンでご希望のカメラを選択した後、選択 (SEL) ボタンを押すとボックスの色が緑に変わります。左/右ボタンでカーソルの位置を選択して、数字ボタンで文字を入力してください。変更が完了したら選択 (SEL) ボタンを押して出ます。

マウスを使用する場合には、画面にキーボードが表示されます。マウスボタンで文字を選んで入力完了した後、「OK」ボタンを押します。

名前は最大29文字以内にし、文字が長い場合は減らして表示されます。

例) 「FIRST MEETING ROOM\_SEMINAR123」 → 「FIRST MEETING ROOM」

## 1-5. 画面調整



モニターに出力される映像の色調、彩度、明暗、輝度値を変更することができます。  
方向(▲/▼)ボタンで変更したい項目を選択して、選択(SEL)ボタンを押してください。  
その次に、方向 (▲/▼/◀/▶) ボタンを使用して値を変更します。

**注意** : すべてのメニュー項目で設定を変えた後は、必ず「適用」ボタンを押してください。  
「適用」ボタンを押さなければ設定した内容が保存されません。

## 2. IP カメラ (IP Camera)

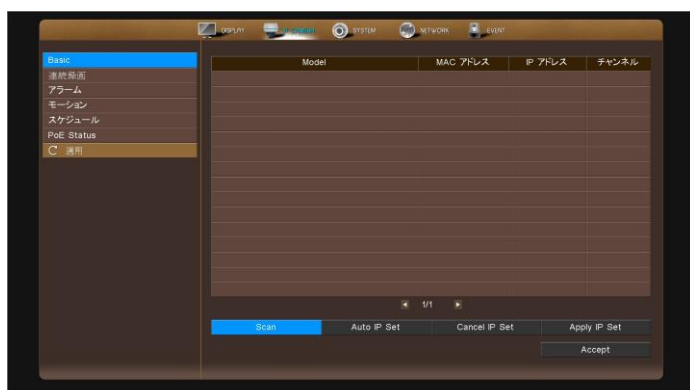
IPカメラの映像の解像度に応じて録画できる総フレーム数は、次のとおりです。

モデル名	録画可能総フレーム数		
	D1 映像	720P 映像	HD 1080P 映像
RND082-4P	120 フレーム	120 フレーム	120 フレーム
RND082-8P	240 フレーム	240 フレーム	160 フレーム

### 2-1. 基本設定



LANに接続されているIPカメラを探すために「スキャンリストからコピー」ボタンを押してください。



「スキャン」ボタンを押すとスキャンが開始されます。

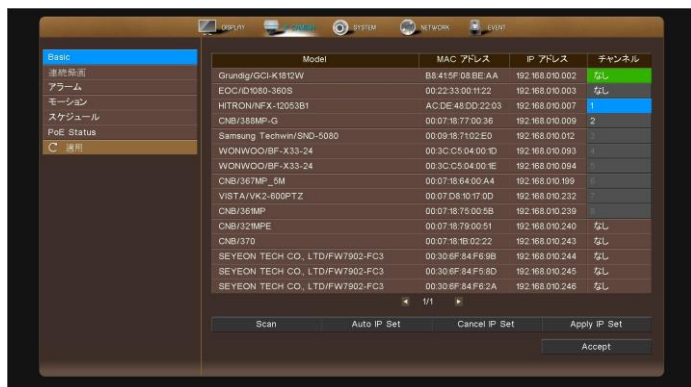
スキャンが完了すると、検出されたIPカメラリストが画面に表示されます。\*表示されているIPは、LANの領域範囲から外れているのでカメラIPアドレスを範囲に合わせて変更する必要があります。



IPの修正は手動または自動で行うことができます。手動で修正する場合は変更したいIPアドレスを押してください。キーボードが画面上に表示されたらIPアドレスを入力します。自動で修正する場合は「IP自動設定」ボタンを押してください。IPアドレスがLANの領域範囲に合わせて自動的に変更されます。

## RND082-4P/RND082-8P 取扱説明書

IPアドレスの変更を完了したら「IP設定適用」ボタンを押してください。カメラのIPアドレスが変更されたIPアドレスに変わります。



検出されたIPカメラごとにご希望のチャンネル番号を割り当てることができます。

割り当てたいカメラのチャンネル表示部分を押すとポップアップメニューが表示されます。ご希望のチャンネル番号を選択してください。チャンネル番号の割り当てが完了したら、「適用」ボタンを押してください。割り当てられたチャンネル番号が保存されます。

### [IPカメラ別の設定値変更]

ほとんどのIPカメラの各設定値は自動的に設定されますが、手動で設定値を変更することができます。



IPアドレス、HTTPポート、RTSPポート、プロトコル、ライブストリーミングのユーザー/秘密番号などを変更することができ、変更したい部分をクリックして変更することができます。

設定値の変更がすべて終わった後は、必ず左にある「適用」ボタンを押してください。そうでなければ変更された設定値が保存されません。

### [録画用ストリーミング設定]

#### ストリーミング

設定するストリーミングを選択してください。(ストリーミング1/2/3/4)

#### 圧縮方式

IPカメラの映像エンコードフォーマットを選択してください。(MJPEG/MPEG4/H264)

#### 解像度

録画解像度を選んでください。(320x200 ~ 1920x1080)

#### フレーム数

録画フレーム数を選んでください。(1 ~ 30 フレーム)

## 映像画質

録画時に適用する圧縮量によって録画画質が異なります。（5段階）

**注意：** 設定値の変更がすべて終わった後は、必ず左にある「適用」ボタンを押してください。そうしなければ設定値が保存されません。

**注意：** ストリーミング、圧縮方式、解像度、フレーム数および映像画質の詳細内容はIPカメラによって異なることがあります。

**注意：** ストリーミング設定メニューの録画容量表示は、録画ができる残余フレーム数を表示します。

## 2-2. 一般録画

1チャンネル当たり連続して録画する方式を設定します。



各チャンネルごとに録画するストリーミングおよび音声を個別に選択することができます。



録画するストリーミングを選択した後、音声録音の有無を決定してください。



一つのチャンネルの設定値を、他のチャンネルにも同様に適用するには、「カメラ設定コピー」ボタンを押してください。  
元のチャンネルを選択して、コピーするチャンネルをすべて選択してください。次に「確認」ボタンを押してください。

## 2-3. アラーム録画

NVRの背面には、アラームイベント用センサー入力端子が4つあり、この端子を通じてセンサー入力が発生すると、アラーム録画が開始されます。アラーム録画メニューでアラーム録画時にチャンネルごとの録画する方法を設定することができます。



ストリーミング、音声設定は一般録画と同じです。

### [アラーム時のPreset設定]

各アラームイベントに対して4つのPTZカメラPreset設定ができます。「設定」を選択してカメラ動作を設定してください。(RS485およびネットワークを通じてPTZカメラと接続されている場合に動作します)



各センサー別のアラーム発生時にPTZカメラPreset番号を選択してください。

背面のセンサー入力端子に接続されているセンサーの種類に応じて、NC(通常閉じている)またはNO(通常開いている)を選択してください。

### [アラームタイマーおよびキー切換]

#### アラームタイマー

アラーム持続時間を設定することができます。

- 確認: マウスクリックでアラーム停止
- 時間満了: 一定時間後、アラーム停止
- 一般: センサー入力が無ければアラーム停止

#### キー切換

すべてのセンサーのうち、一つの特定の

センサーですべてのセンサーの動作を停止させることができます。選択されたセンサーの入力があれば、残りのすべてのセンサー入力が無視されるため、他のセンサー入力があってもアラームが鳴りません。選択されたセンサーの入力がなければ、他のセンサー入力によって正常にアラームが鳴ります。



## 2-4. モーション録画

カメラに動きが検出されると録画されます。解像度、フレーム、オーディオ設定は、一般録画と同じです。チャンネル別のモーション感度および感知領域設定が可能です。



### 【モーション感度】

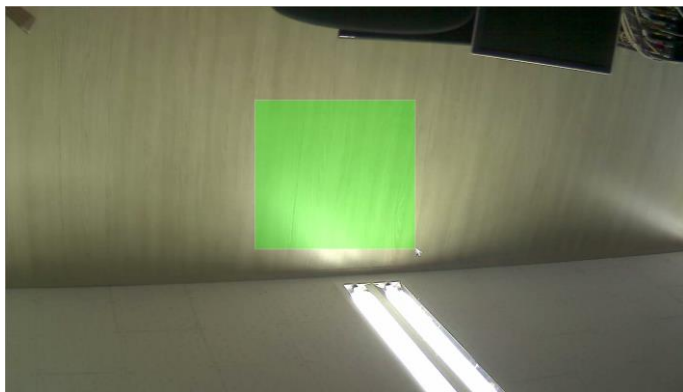
10段階のモーション感度を設定することができます。カメラごとに感度差がある場合がありますので、実際にテストしてみた後、適切な感度で設定してください。室外カメラは、モーション感知が不安定になることがありますので、モーション録画に適していません。

### 【イベント後の録画時間】

モーション感知後に実行されるモーション録画時間を決めることができます。99秒まで設定できます。

### 【モーション領域設定】

モーション感知領域を設定するには「設定」ボタンをクリックしてください。



マウス左ボタンを押しながらドラッグして、モーション感知領域を設定することができます。

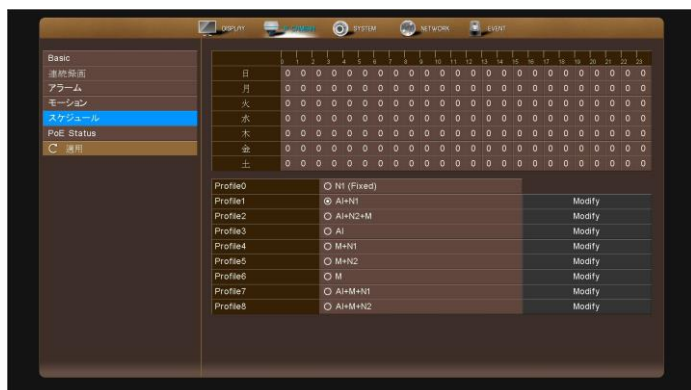
マウス右ボタンを押すとポップアップメニューが表示されます。



設定したモーション領域を保存する領域番号を選択してください。モーション領域を追加するには、マウスの右ボタンを押して新しいモーション感知領域を設定します。8つまでのモーション領域を設定することができます。モーション領域設定が完了したら「適用して出る」ボタンを押して保存します。

## 2-5. スケジュール録画

スケジュール録画は曜日別に各時間ごとに様々な方法で録画をすることができます。設定値は全チャンネルに適用され、設定された一般/アラーム/モーション録画の優先順位によって録画されます。



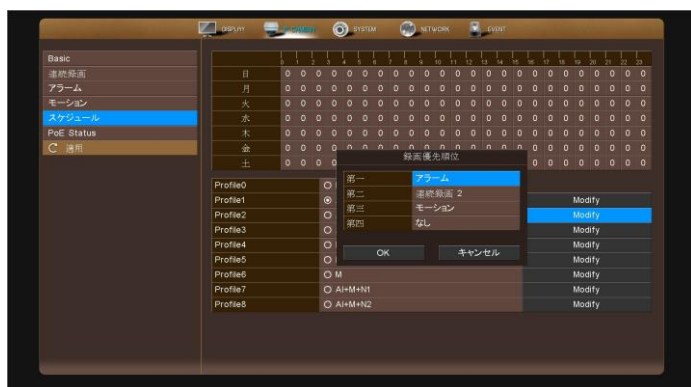
まず、設定するプロファイル(録画優先順位)を選択して、曜日別時間表でご希望の時間をクリックしてください。プロファイル番号が変わります。同じ方法で曜日/時間別に複数のプロファイルを設定することができます。設定完了後「適用」ボタンを押して保存してください。

\*\* 略語：A1 (Alarm/アラーム)、M(Motion/モーション)、N1~N4(Normal/一般1~一般4)

\*\* A1+M+N1：録画順位を表示します。(1順位 アラーム、2順位 モーション、3順位 一般1)

\*\* プロファイル 0の内容は修正することはできません。常に一般1(N1)です。

### 〔録画優先順位の修正〕



録画優先順位を修正するには、該当するプロファイルの横の「修正」ボタンを押してください。ポップアップウィンドウが表示されたらアラーム/モーション/一般1~4のうちで録画優先順位を決めます。完了後「確認」ボタンを押して保存してください。

例として、アラーム/モーション/一般1(A1+M+N1)の順に設定したら、アラームが発生すると優先的にアラーム録画メニューで設定されたストリーミングが録画され、アラームおよびモーションがない場合にのみ一般録画メニューで設定されたストリーミングが録画されます。

## 2-6. PoE Status

PoE ポートの誤謬及び電源の供給状態と各ポートの消費電力を確認できます。

	Fault	状態	Voltage	Current	Power
ポート1	no faults	Unknown	0 V	0 mA	0.0 W
ポート2	no faults	Unknown	0 V	0 mA	0.0 W
ポート3	no faults	Unknown	0 V	0 mA	0.0 W
ポート4	no faults	Unknown	0 V	0 mA	0.0 W
ポート5	no faults	Unknown	0 V	0 mA	0.0 W
ポート6	no faults	Unknown	0 V	0 mA	0.0 W
ポート7	no faults	Unknown	0 V	0 mA	0.0 W
ポート8	no faults	Unknown	0 V	0 mA	0.0 W
Total				0 mA	0.0 W

### Fault

- No Faults.
- UV/OV Fault (Under or Over Voltage Fault).
- Thermal Shutdown Fault.
- Over Current Fault.

### Status

- Disable : 繋がっていない状態
- Searching : PoE IP Cameraの状態をチェックします
- Power Delivery : PoE IP Cameraに電源を供給します
- Unknown : 誤謬による電源供給が不可能な状態です

### 3. システム (System)

#### 3-1. 基本設定

言語、自動削除モード、日付形式、時間/夏時間設定、映像タイプ、リモコンアドレスを設定することができます。また、システム情報確認および初期化を実行することができます。



#### 言語

言語を選択します。韓国語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、オランダ語、ロシア語、ポーランド語、スペイン語、日本語、トルコ語、デンマーク語、チェコ語などが支援されます。

#### 繰り返し録画

ハードディスクがいっぱいになっても一番古いデータから消去しながら継続してハードディスクに録画する機能です。「OFF」に設定されている場合、ハードディスクがいっぱいになると録画が停止します。

#### 自動削除モード

設定された日数以前の録画データを自動的に削除する機能です。0～99日が選択可能で、0日は「なし」で表示されます。

#### 日付形式

日付表示を「日-月-年」、「月-日-年」または「年-月-日」の形式で設定することができます。

## 時間 / 夏時間設定

NVRの日付、時間を設定します。時間ボックスをクリックするとキーボードが表示されます。

日付、時間設定を完了して「OK」を選択します。時間設定後、夏時間設定のために国名を選択してください。設定する国名が表示されていない場合は、ユーザー設定で直接設定することができます。



## \*\* 参考：時間変更による映像再生

NVR は日付や時間の順にハードディスクに映像を保存します。したがって、時間を繰り上げて変更した場合、問題が発生することがあります。

例えば、録画が継続されている状況で、夏時間が10月午前2時に適用されている場合、夏時間を適用する前に録画された午前1時から午前2時までの間の映像は正しく探索することができません。なぜなら、午前2時まで保存された部分に再び1時間早まって午前1時から別の映像が録画されることになるからです。もちろん、同じ時間帯に以前録画された映像はそのまま残っています。以前録画された映像を見るには録画開始時間の1時間前から再生をすると、連続して見るすることができます。

## リモコンアドレス

何台かのNVRがリモコンに反応できる近さで設置されている場合に備えて、それぞれのNVRに固有のリモコンアドレスを設定することができます。

アドレスは、00～15までの16個が可能で、初期値は11に設定されています。

設定方法は、まずリモコンのアドレスメニューでご希望の値に設定して、

「適用」を押します。DVRアドレス変更が完了したら、リモコンのIDボタンをクリックして変更するアドレスを入力します。もう一度IDボタンを押して、LEDが点滅しているか確認します。LEDが点滅していない場合は、アドレスが変更されません。この場合は、もう一度設定ください。



## VGA解像度

VGA出力解像度は1024x768から1920x1080まで設定できます。

## HDMI解像度

HDMI出力解像度を設定できます。(AUTO/1080p/1080i)

「AUTO」に設定すると、モニターのHDMI解像度に合わせて自動で出力されます。

## 初期化

すべての設定がシステム初期化されます。初期化を完了するために必要に応じて、電源をON - OFFすることができます。

## システム情報

ハードディスク空き領域、ファームウェアのバージョン、IPアドレスやMACアドレスを確認することができます。

### 3-2. ディスク



### フォーマット

新しいハードディスクを設置したり、ハードディスクのすべての情報を消去したい場合は、フォーマットを実行することができます。フォーマットメニューをONに設定した後、「フォーマット実行」ボタンをクリックして実行します。

### ディスク検査

ハードディスクの読み込み/書き込みエラーおよび温度状態を確認することができます。この機能を実行するには次の3つのオプションを変更します。

- SMART : スマート機能を実行します。
- 温度 : 仮想キーボードを利用して制限したいハードディスクの温度を設定します。  
(推奨温度 値は45度です)

- メッセージボックス：「ON」に設定されている場合は、エラー発生時に警告ウィンドウが表示されます。イベントメニューで電子メール設定時には電子メールでもエラー情報確認が可能です。

## NAS (Network Attached Storage、ネットワークストレージデバイス設定)

HDDに録画されているファイルをネットワークに接続されているストレージデバイスにバックアップすることができます。

NAS(ネットワークストレージデバイス)に接続するには、まず次のとおりに設定しなければなりません。

- 接続方式：NASで支援するファイルシステム方式を選択してください。(CIFS/NFS)
- IP：NASのネットワークアドレスを入力してください。
- 下位経路：NASの共有フォルダ名を入力してください。(ABCなど)
- ユーザー：NASの共有フォルダにアクセスすることができるユーザーID
- パスワード：NASの共有フォルダにアクセスできるユーザーの秘密番号

\*\* 接続方式を「NFS」に設定すると、ユーザーIDおよび秘密番号が必要ありません。

\*\* NASデバイスのIPアドレスなどが設定されなければファイルをバックアップすることができません。(ファイルバックアップ方法は、検索メニューの「録画映像バックアップ」を参照してください)

## 3-3. アカウント

ユーザーの設定権限およびパスワードを各ユーザーに応じて個別に設定することができます。

- 管理者レベル：すべてのメニューの設定権限があります。
- 責任者レベル：録画停止およびシステムの終了を除くすべての設定権限があります。
- ユーザー1-25：再生および探索、PTZ設定、ネットワーク設定権限があります。

各ユーザーの権限を要件に応じて個別に設定することができ、管理者レベルでログインした時のみ変更が可能です。



### [ユーザーのアカウント設定および権限]

レベルメニューを押して表示される各ユーザーのページでパスワードを変更するか、ご希望の権限をチェックして設定します。ユーザーIDおよびパスワードは、仮想キーボードを使用して変更できます。

修正可能なユーザー権限は、次のとおりです。

- メニュー設定：メニューにアクセスできる権限があります。
- 再生/探索：再生および探索を行うことができる権限があります。
- バックアップ：映像をバックアップすることができる権限があります。
- 録画停止：録画を停止することができる権限があります。
- PTZ：PTZカメラをコントロールすることができる権限があります。
- ネットワーク：クライアントプログラムを使用して遠隔的にコントロールすることができる権限があります。
- 映像非表示：映像を見せないようにできる権限があります。
- システム終了：システムの電源をOFFにする権限があります。
- Preset設定：PTZカメラのチャンネルPreset機能を設定することができる権限があります。
- チャンネル：PCクライアントプログラムを通じてチャンネルを見ることができる権限があります。

**注意：** 権限設定完了後に使用したボックスを「ON」に選択しなければユーザー登録ができません。

### [自動ログアウト設定]

ユーザーが指定した任意の時間の間NVRを操作していない場合は、自動的にログアウトします。ユーザーのレベルはこの機能を使用できるように設定されていなければなりません。


「ローカル」は、前面部およびリモコン、マウスによる操作がない場合のログアウト時間を設定します。「クライアント」は、クライアントプログラムでの操作がない場合のログアウト時間を設定します。設定時間はOFF、15分、30分、1時間の順に設定できます。

### [バックアップ ログ パスワード]

ログバックアップは、パスワードで保護されています。パスワードは、管理者アカウントでのみ変更することができ、その他のアカウントではこのメニューが表示されません。

### 3-4. プログラムアップデート



新しいプログラムが含まれているメモリスティックをUSBポートに接続すると、ステータスバーにアイコン  が表示され、プログラムをアップデートすることができます。

また、CD/ DVDメディアを通じてもアップデートが可能です。

メニュー画面で「プログラムアップデート」を押したときに新しいプログラムがある場合は「新しいプログラム発見!」というフレーズが表示されます。マウス左ボタンまたは選択ボタンを押すとアップデートが行われ、進行状況はパーセントで表示されます。

#### 注意

1. プログラムのアップデート中には録画、再生およびネットワーク接続が停止されます。
2. メモリスティックまたはDVDにあるプログラムが旧バージョンである場合には「新しいプログラムがありません」というフレーズが表示され、アップデートができません。
3. プログラムアップデート後には、NVRを再稼働させてください。

### 3-5. PTZ設定

NVR背面のRS485端子およびネットワークでPTZカメラをコントロールすることができます。各カメラごとにID、通信プロトコル、データ転送速度およびPAN/TILT速度を設定してください。

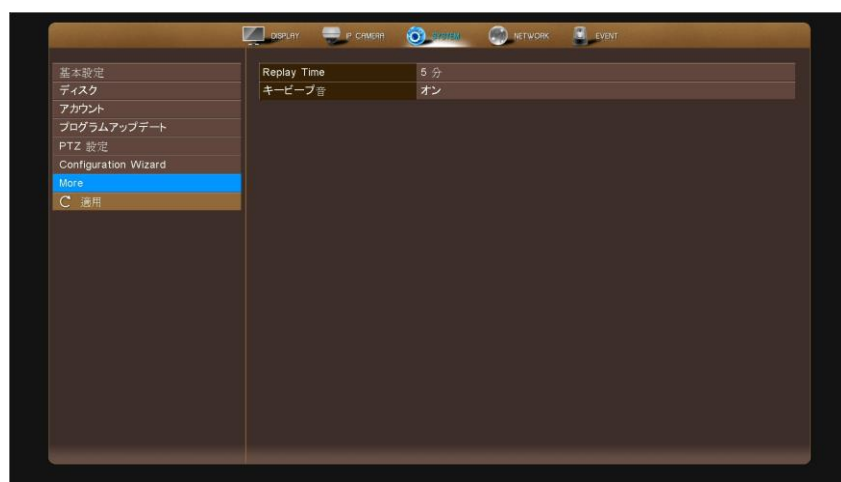


#### PTZコントローラ（キーボード）

背面部のキーボードの接続端子を通じてキーボードのRS485端子と接続してキーボードでPTZカメラをコントロールすることができます。


キーボードのID、通信プロトコルおよび転送速度を設定してください。PTZコントローラIDはPTZカメラのIDを使用することができません。

### 3-6. その他の設定



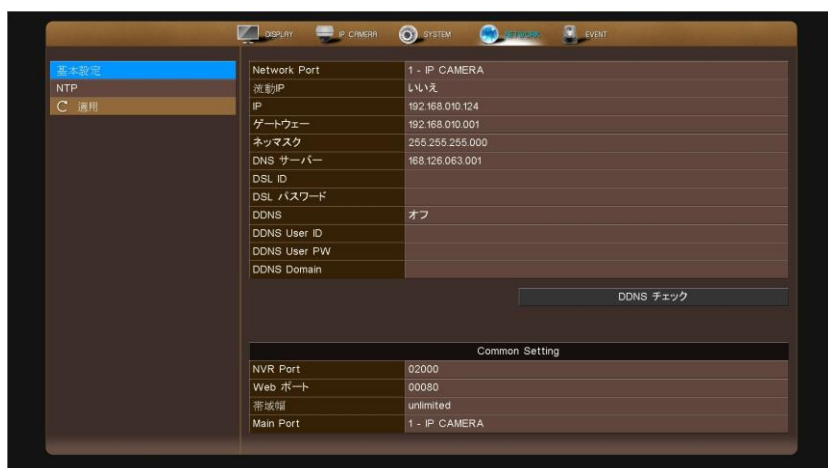
- リプレイ時間：再生中リプレイボタンを押すと現在の時間で設定された時間以前の録画データから再生されます。1～60分以内で設定することができます。
- キーのビーブ音：「ON」に設定しておくとしリモコンのボタンを押すたびに、ビーブ音が鳴ります。

## 4. ネットワーク

NVRにネットワークデバイスが接続されるとライブ画面のステータスバーに  アイコンが表示されます。

ネットワークメニューではDDNS、IPアドレス、NTP、帯域幅を設定することができます。

### 4-1. 基本設定



#### [IP 設定]

固定IP使用時には「動的IP」設定を「いいえ」にしなければなりません。この場合にはIP、ゲートウェイおよびネットマスクアドレスを入力しなければならず、アドレスを知らない場合はネットワーク管理者にお問い合わせください。

NVRにADSL線が直接接続されている場合は「DSL ID」および「DSLパスワード」を入力しなければなりません。

#### [DDNS 設定]

DDNS(ダイナミックドメインネームシステム)は、IPアドレスをわかりやすいドメイン名に変換するサービスです。DNSとは異なり、動的IP(DHCPサーバーやISPから割り当てられるIP)でも動作できます。すなわち、NVRの固定IPがなくても、Web上でNVRの映像を見たり、設定を変更することができます。

添付1「DDNS設定」を参照してください。

#### [共通設定]

##### DVRポートおよびWebポート

初期値はDVR(NVR)ポート(2000)、Webポート(80)であり、変更可能です。

### 帯域幅

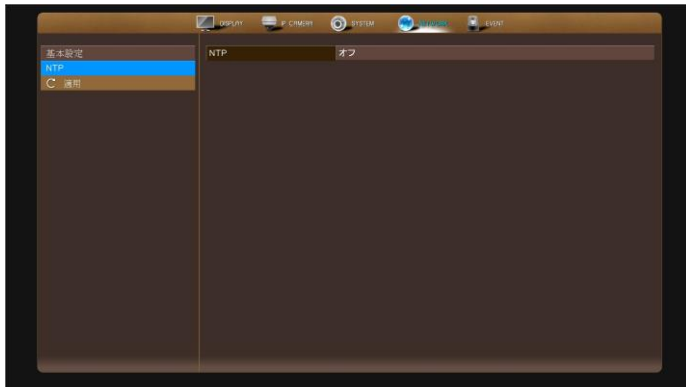
帯域幅調整でネットワークの速度が遅い所でも速い映像転送が可能です。

### メインポート

NTPおよび電子メール通信用として使用するネットワークポートを選択することができます。

### 4-3. NTP

NTP(ネットワークタイムプロトコル)は、NVRの時間と外部のタイムサーバーとの同期化のために使用します。基本設定は「OFF」になっています。



NTPサービスの種類を選択した後、タイムサーバーのIPアドレスまたはドメインを入力します。



地図上の都市を選択して時間帯を設定することができます。方向キーまたはマウスホイールを使用して都市を選択してください。

## 5. イベント

イベントメニューはイベントが発生したときにユーザーに知らせる警告音、アラームおよび電子メールについて設定することができます。

### 5-1. 電子メール登録

アラームおよびモーションの発生、映像が消えるなどのイベント発生時にその内容を知らせるメールアドレスを最大6個まで設定することができます。メールはNVRがインターネットに接続されている場合にのみ送信可能です。



電子メールアドレス設定は、前面部/リモコンの数字ボタンを押して入力するか、マウスを使用して画面のキーボードで入力することができます。

#### [送信するメールアドレス]

ユーザーにメールが受信されたときに表示される名前です。ご使用のNVRをよく区分できる名前で適用します。

#### [レポート周期]

メールを送信する回数を調節することができます。イベントが発生したら即時に送信したり、一日や一週間分まとめてメールを送信することも可能です。

#### [開始/終了時間]

メールを送信するイベントの時間範囲を設定します。設定された時間内のイベントのみメール送信が可能です。

#### [テストメールの送信]

メールアドレス入力が正確にされているか確認するときに使用します。

### [SMTP設定]

SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)はLANを通じて電子メールを送信できるようにします。SMTPの基本設定はOFFになっています。

SMTPを使用するには、まず「SMTPモード」をIPまたはドメインに変更してください。

そしてID、秘密番号、IPアドレス、ポートを設定してください。

最後に「SMTPの状態チェック」を押して、問題がないか確認してください。

## 5-2. 電子メール通知

メールを送信するイベントを設定するメニューです。

アラーム、モーション、映像損失、電力損失、SMART(ハードディスクモニターリング)の5つのイベントに対してユーザー別に電子メールを送信するかどうかを設定することができます。



イベント別に電子メールを送信するユーザーをチェックしてください。

設定を完了した後「適用」ボタンをクリックしてください。

## 5-3. 警告音通知



イベント発生時に警告音を出力するメニューです。アラーム、モーション、映像損失、電力損失、SMARTの5つのイベントに対して警告音を出力するかどうか、持続時間の設定が可能です。

#### 5-4. アラーム通知

イベント発生時にアラームリレーを駆動させるメニューです。

映像損失、アラーム、モーション、電力損失、SMARTの5つのイベントに対してリレー駆動をするかどうか、リレー持続時間の設定が可能です。



#### [リレー従動部]

何台かのDVRを一台のモニターで視聴できるようにする機能です。

別売のメトリクススイッチボックスに複数のDVR映像出力とリレー出力を接続し、スイッチボックスの映像出力をモニターと接続します。スイッチボックスは各DVRのリレー出力を検知するたびに、該当DVRの映像をモニターに出力します。

#### [リレーコントロール]

- 一般：センサー入力に応じて、リレー出力が変わります。(センサー入力があるときONになります)
- ON：センサー入力に関係なく、リレーがONになります。
- OFF：センサー入力に関係なく、リレーがOFFになります。

## 検索メニュー

### 1. 録画データ検索

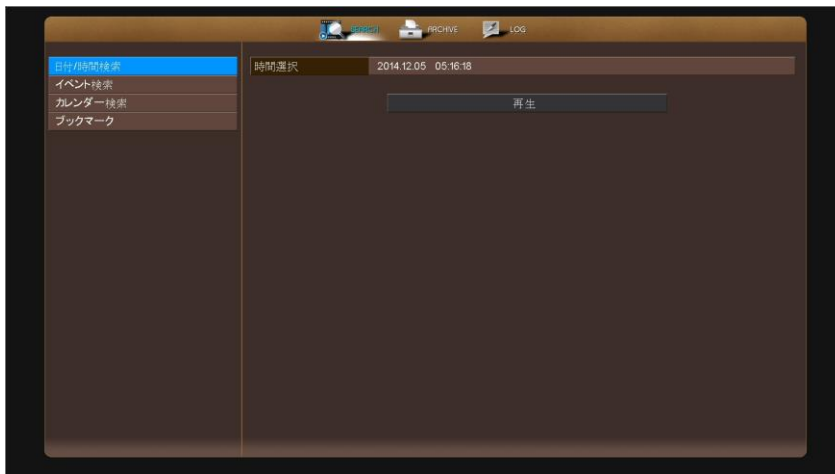
NVRに保存されたデータを特定の時間またはイベントで検索が可能です。  
マウス右ボタンをクリックして、ポップアップメニューの検索 (SEARCH) ボタンを押すと、検索メニューを見ることができます。  
(前面部の検索ボタンを押しても同じように動作します)



#### 1-1. 日付/時間検索

特定の時間に録画されたファイルを指定して検索することができます。

「日付/時間」を選択すると、次のようなメニューが表示されます。  
前面部/リモコンの数字ボタンまたはマウスで時間を選択し「再生」ボタンを押してください。指定された時間に録画されたファイルが画面に再生されます。



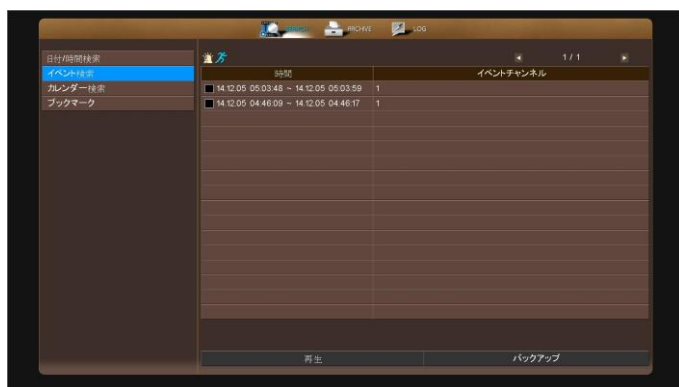
## 1-2. イベント検索

アラームおよびモーションイベントによって録画されたファイルを検索することができます。

「イベント」を選択すると、次のようなメニューが表示されます。

マウスや左/右移動ボタンで検索したいイベントを (🔔 🚶) 選択します。

- アラーム (🔔) : アラームイベントによって録画されたファイルを時間帯別に表示します。
- モーション (🚶) : モーションイベントによって録画されたファイルを時間帯別に表示します。



検索したいファイルを選択して「再生」ボタンを押してください。指定された時間に録画されたファイルが画面に再生されます。

\*\* イベント検索画面でも録画ファイルをバックアップすることができます。

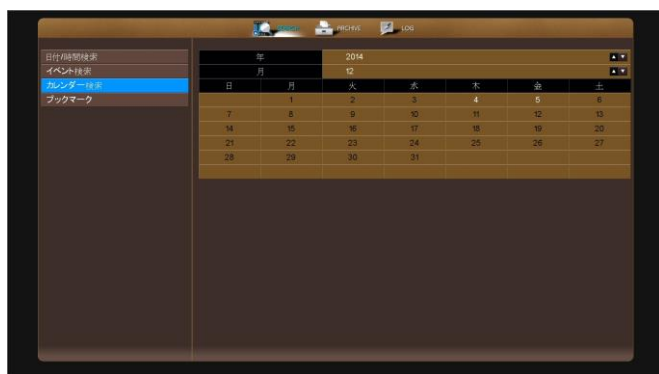
バックアップしたいファイルを選択して「バックアップ」ボタンを押すとバックアップ画面が表示されます。

この後の操作法は次の章の「2. DVD/ CD or USBに証拠データバックアップ」を参照してください。

## 1-3. カレンダー検索

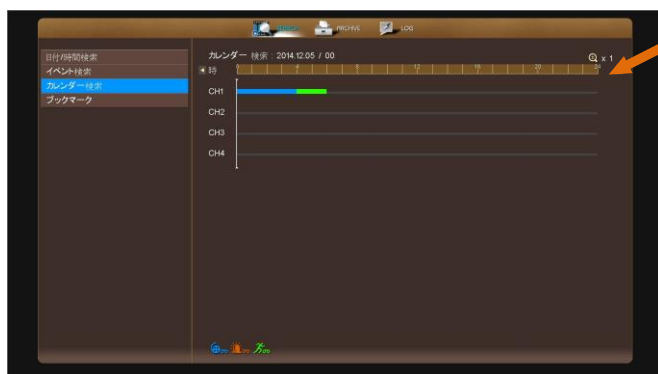
全体の録画されたファイルから日付別に検索することができます。

「カレンダー検索」を選択すると、次のようなカレンダーが表示されます。



明るい色の日には録画されたファイルがあり、暗い色の日には録画されたファイルがありません。

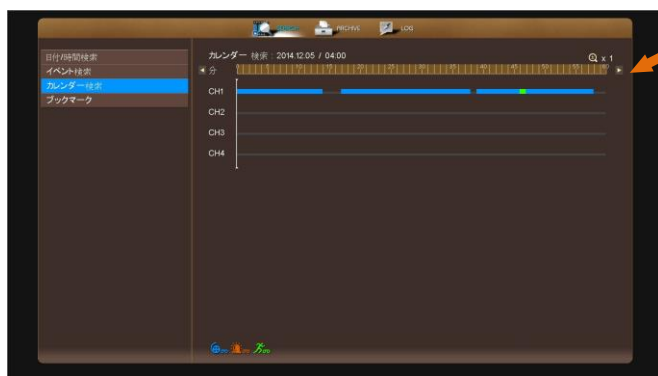
検索したい日付を選択してください。その日に録画された内容が1時間単位で表示されます。



時間表示

録画映像がある区間では、録画方法に応じて色が異なるバーで表示されます。  
(一般録画：青、アラーム録画：オレンジ、モーショントラッキング録画：緑)  
マウス左ボタンを押すと縦の線が表示されます。

マウスで検索したい時間を選択してダブルクリックすると、その時間に録画された内容が分単位で表示されます。



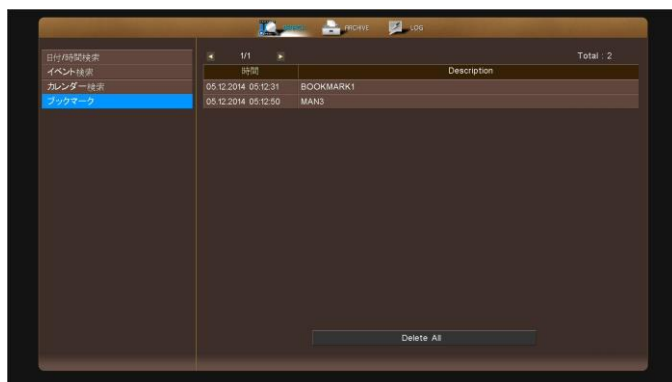
分表示

マウスで検索したい分を選択してダブルクリックすると、指定された時間に録画されたファイルが画面に再生されます。

## 1-4. お気に入り 検索

登録されたお気に入りを利用して録画されたファイルを検索することができます。

「お気に入り」を選択すると、登録されているお気に入りファイルのリストが表示されます。



ご希望のお気に入りファイルを選択してください。画面下に「修正」「削除」「再生」ボタンが表示されます。ご希望の動作のボタンを押してください。

- 「再生」：ファイル再生
- 「削除」：お気に入りを削除
- 「修正」：お気に入りの名前を変更

\*\* お気に入り登録方法：

録画映像の再生中にご希望の部分でお気に入りアイコンを押してお気に入りを登録します。

## 2. 録画映像バックアップ

証拠提供、または保管目的でご希望の映像を探してバックアップすることができます。  
USBメモリにバックアップするには、まず前面のUSB端子にUSBメモリを差し込んでください。

検索メニューの「バックアップ(Archive)」を選択すると、次のような画面が表示されます。



### デバイス

バックアップ機器を接続した後「デバイス」の横のボックスをクリックすると、自動的にデバイスを検索します。

最初に検索されたバックアップデバイスが表示されます。他のデバイスを選択したければ「デバイス」の横のボックスをもう一度クリックしてください。次のバックアップデバイスが表示されます。

USBメモリが検索されると「Removable Disk」、ネットワークストレージデバイスが検索されると「NAS」と表示されます。

**\*\* デバイス検索前にUSBメモリを接続して、ネットワークストレージデバイス(NAS)は事前にIPアドレスを設定しておかなければなりません。**

### デバイスフォーマット

USBメモリスティックはフォーマットをして使用してください。

### 種類

- 固有形式：固有の形式でバックアップしたら証拠データと共にコンピュータで見ることができる映像再生機がUSBメモリスティックにバックアップされます。PCで別途のソフトウェアなしでバックアップ映像を見ることができ、固有形式はウォーターマークでセキュリティされており安全です。
- AVI：AVIファイルでバックアップが可能です。AVIファイルはWindows Media Playerで見ることができます。

### ログ

ログボックスを選択するとバックアップするために選択したチャンネルのログデータも一緒にバックアップされます。

### 環境設定

環境設定を選択するとNVRのすべての設定値と一緒にバックアップされます。

### [バックアップするファイルを追加]

「追加」ボタンを押すと次のような画面が表示されます。



### 開始時間/終了時間

バックアップする開始時間および終了時間を設定します。前面の数字ボタンを使用するか、マウスの場合は画面に表示されるキーボードを使って時間を入力します。

### チャンネル

バックアップするチャンネルを選択します。1チャンネルから4チャンネルまで選択できます。(MNVR08 製品の場合は8チャンネルまで選択可能)

### データサイズ計算

種類、時間、チャンネルを入力した後、バックアップするデータのサイズを計算しなければなりません。

「データサイズ計算」を押すと自動的にサイズが計算され、必要なサイズに表示されます。デバイスの状態に使用可能なサイズ/全体サイズが表示されますが、必要なサイズが使用可能なサイズよりも小さい場合はバックアップが可能です。必要なサイズが大きい場合にはバックアップされません。

### バックアップ開始

「一般モード転送」または「高速モード転送」ボタンを押すと、バックアップが開始されます。バックアップの進行経過はパーセントで表示されます。

- 一般モード：高速モードよりも転送速度は遅いですが、バックアップ中にもメニュー設定が可能です。
- 高速モード：一般モードよりも転送速度は速いですが、バックアップ中にメニュー設定ができません。

---

**注意：** バックアップ進行中はNVRをOFFにしないでください。

---

### 3. ログ

検索メニューの「ログ(Log)」を選択するとログファイルを見ることができ、ログファイルは、次のような情報が含まれています。

電源：電源ON/OFF、停電

録画：ユーザーによる録画開始/停止、録画エラー、HDD空き容量不足による録画停止

動作：再生開始/停止、HDDフォーマット、メニュー設定

イベント：アラーム、モーション、音声、映像損失、電子メール送信エラー

バックアップ：バックアップしたユーザー情報、バックアップの日付/時間、バックアップの容量



5,000個までログファイルが保存され、それ以上の録画イベントが発生した場合、最も古いログファイルを消去しながら保存します。

全体のログファイルを表示することができ、特定のログファイルのみを選択して表示することもできます。



各ログの詳細を見たい場合は該当するログをダブルクリックしてください。ログの詳細情報が表示されます。

#### バックアップ ログ

バックアップしたユーザー/日付/時間などが表示され、管理者のみが見ることができます。

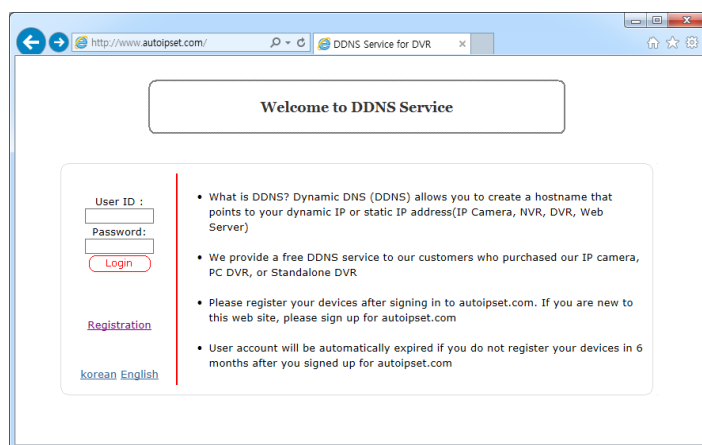
## 添付1. DDNSサーバー設定

### DDNS (Dynamic Domain Name Service)使用

DDNSサーバーを利用して固定IPがなくても遠隔で簡単にアクセスできます。

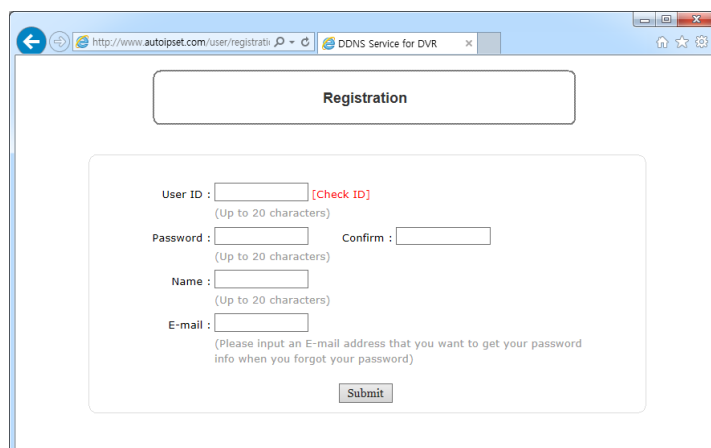
(当社ではDDNSサービスを無料で提供しています。アドレス: [www.autoipset.com](http://www.autoipset.com) )

1. DDNS IDとパスワードを作成するために[www.autoipset.com](http://www.autoipset.com)にアクセスします。  
アカウント生成のために「会員登録」を押します。



2. アカウント生成

ユーザーID、秘密番号、名前および電子メールアドレスを入力してください。  
入力が完了したら「Submit」を押してください。



DDNSアカウント設定が完了したら、DVRのネットワークメニューで「DDNS」メニュー 設定しなければなりません。

## DDNS設定 (DVR)



1. 「DDNS」項目を「OFF」で使用したいサーバーに変更します。
2. ユーザーIDおよびパスワードを入力します。(DDNSサーバーに登録されたIDおよびパスワード)
3. ドメインを入力します。(DDNSサーバーの登録されたHost名)
4. 「DDNSの状態チェック」をクリックしてきちんと設定されているか確認します。
5. 「適用」を選択して設定値を保存します。

**注意：** DDNS設定でドメインは必ず入力しなければなりません。ルーター使用時、DVRのIP & ポートをポートフォワーディング設定しなければなりません。

## 添付2. ルーター設定

IPルーター使用時、DVRポート/Webポート設定(ポートフォワーディング)



1. IPルーター使用時「動的IP」は「いいえ」に設定しなければなりません。

① DVRポート : 2000 to 65535番の中から設定できます。

② Webポート : 2000 to 65535番の中から設定できます。

DVRポート と同じ番号を使用してはいけません。

2. IPルーターに「virtual server/仮想サーバー」を設定します。

仮想サーバーはDVRに割り当てられたIPアドレスを仮想サーバーを通じて伝達する役割があります。

> 例 : DVR-1、IP : 192.168.10.107、DVRポート : 7000、Webポート : 7001

DVR-1 が上記のように設定されている場合、IPルーターは次のように設定しなければなりません。

① PC Server Name : DVR-1 (IP 192.168.10.107)

Protocol : TCP、Internal Port : 7000、External Port : 7000

② PC Server Name : DVR-1 (IP 192.168.10.107)

Protocol : TCP、Internal Port : 7001、External Port : 7001

\* さらに詳しい説明は、IPルーターに提供されているマニュアルをご参照ください。

③ IPルーターのDDNS設定を終了します。固定IPの場合、DDNS設定が必要ありません。

④ インターネットエクスプローラー接続時に「<http://dvr-1.autoipset.com:7001>」入力してください。

クライアントプログラム接続時に「<http://dvr-1.autoipset.com:7000>」入力してください。