

# **NVR**

## **Network Video Recorder**

### **User manual**

TRD-N2416

TRD-N9216-4K

<b>Chapter 1. NVR 初期設定</b> .....	<b>5</b>
1-1 電源オン .....	5
1-2 ストレージ設定 .....	6
1-3 日付/時刻の設定 .....	6
1-4 画面表示設定及びその他の設定 .....	7
1-5 検索 .....	7
1-6 バックアップ .....	7
1-7 NVR 情報確認 .....	8
<b>Chapter 2. 操作方法</b> .....	<b>9</b>
2-1 ライブ監視モード及びアイコン .....	9
2-2 システムログイン .....	10
2-2-1 使用者アカウント及び権限設定 .....	10
2-2-2 ログイン .....	11
2-2-3 ログアウト .....	11
2-3 監視 .....	11
2-3-1 分割画面及び順次に自動切り替えの画面表示 .....	11
2-3-2 スポット .....	12
2-3-3 監視モードでのメニュー .....	14
2-3-4 ズーム機能 .....	14
2-3-5 PTZ を利用した画面コントロール機能 .....	15
2-4 製品情報確認及びディスプレイ設定変更 .....	16
2-4-1 製品情報確認 .....	16
2-4-2 ディスプレイ設定 .....	17
2-4-3 スクリーンセーバー .....	17
2-5 コントロール .....	17
2-6 検索 .....	18
2-6-1 検索モード .....	18
2-6-2 カレンダー検索 .....	18
2-6-3 Go To The Time .....	19
2-6-4 最後から .....	20
2-6-5 最初から .....	20
2-6-6 前回の続きから .....	20
2-6-7 POS 検索 .....	20
2-7 再生 .....	20
2-7-1 再生及び再生速度調節 .....	21
2-7-2 スマート検索 .....	22
2-7-3 カレンダー検索 .....	23
2-7-4 マルチ時間 .....	23
2-7-5 マルチ日 .....	24
2-7-6 パノラマ再生 .....	24
2-7-7 イベント再生 .....	24
2-7-8 バックアップ .....	24
2-7-9 画面モード .....	24
2-8 ログビューアー .....	25
2-8-1 ログ種類 .....	25
2-8-2 ログビューアー .....	25
2-9 録画(Recording) .....	26
2-9-1 録画方式 .....	26
2-9-2 録画設定 .....	26
2-9-3 録画状態表示 .....	26
2-10 バックアップ .....	26
2-10-1 ライブ監視モードバックアップ .....	26
2-10-2 検索モードバックアップ .....	27
2-10-3 ログモードバックアップ .....	28

2-10-4 再生モードバックアップ .....	28
2-10-5 バックアップ共通 .....	29
2-11 設定データ保存 .....	29
2-12 ログ保存 .....	30
2-13 スナップショット .....	31
2-14 QR Code (Network Info) .....	32
<b>Chapter 3. 設定 .....</b>	<b>33</b>
3-1 時間 .....	33
3-1-1 時刻同期 .....	33
3-1-2 日時 .....	34
3-1-3 タイムゾーン .....	35
3-1-4 自動再起動 .....	35
3-2 カメラ .....	36
3-2-1 カメラ .....	36
3-2-2 PTZ .....	36
3-2-3 POS .....	37
3-2-4 イベント入力 .....	37
3-2-5 リレー設定 .....	38
3-3 IP カメラ .....	39
3-3-3 IP カメラ登録 .....	39
3-3-4 IP Camera Image Settings .....	40
3-3-5 IP Camera アップグレード機能 .....	41
3-3-6 IP カメラストリーム (Camera Stream) 設定 .....	42
3-3-7 IP Camera 情報 .....	43
3-4 録画 .....	43
3-4-1 スケジュール選択 (録画設定1 ~ 録画設定4) .....	44
3-4-2 イベント .....	44
3-4-3 録画 .....	45
3-4-4 アラーム .....	46
3-4-5 保持時間 .....	46
3-4-6 ログ .....	47
3-4-7 Push .....	47
3-5 スケジュール .....	48
3-5-1 スケジュール設定 .....	48
3-6 ストレージ .....	49
3-6-1 画像保存制限 .....	49
3-6-2 上書き録画 .....	49
3-6-3 ハードディスク管理 .....	49
3-7 ネットワーク .....	51
3-7-1 クライアントポート .....	51
3-7-2 IP カメラポート .....	52
3-7-3 DDNS .....	53
3-7-4 メール .....	53
3-7-5 帯域 .....	54
3-7-6 コールバック .....	55
3-7-7 FTP .....	55
3-7-8 RTSP .....	56
3-8 システム .....	56
3-8-1 NVR 名 .....	57
3-8-2 システムコントローラ ID .....	57
3-8-1 キーボードコントローラ .....	57
3-8-2 ユーザー設定 .....	57
3-8-3 ファームウェアアップグレード .....	58
3-8-4 工場出荷時設定 .....	59
3-8-5 アラーム動作 .....	60
3-8-6 アラーム保持時間設定 .....	61

3-8-7 自動ログアウト .....	61
3-8-8 言語 .....	61
3-8-9 ビデオロス検知時間 .....	61
3-8-10 Dual BNC Output 設定 .....	61
<b>Chapter 4. NVR Web Service .....</b>	<b>62</b>
4-1 NVR Web Service .....	62
4-1-1 Web Service 接続 .....	62
4-1-2 Web Service その他の機能 .....	62
A/P/P/E/N/D/I/X .....	66
PTZ カメラプロトコル .....	66

# Chapter 1 . NVR 初期設定

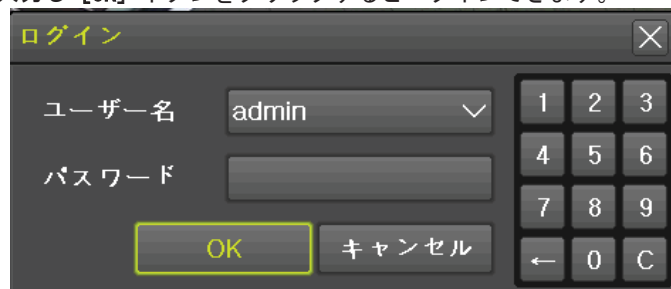
## 1-1 電源オン

- ① 電源ケーブルをコンセントに差し込みます。
- ② 背面のコネクタに電源ケーブルを接続すると、自動的に起動します。
- ③ 起動が終了するとライブ画面が表示されます。
- ④ マウスの右ボタン又は NVR 前面パネルの[メニュー]ボタンをクリックするとメニューが表示されます。



[図 1-1. メニュー]

- ⑤ ログインボタンをクリックすると図 1-2 の様なポップアップが表示されます。パスワードを入力し [OK] ボタンをクリックするとログインできます。



[図 1-2. ログイン入力画面]



※ パスワードの変更は[メニュー]→[設定]→[システム] →[ユーザー登録]→[ユーザー変更] →[パスワード]で可能です。

## 1-2 ストレージ設定

[メニュー] → [設定] → [ストレージ]を選択しハードディスクの設定を行います。



【図 1-3. ストレージ選択】

## 1-3 日付/時刻の設定

- ① [メニュー] → [設定] → [日時]を選択します。
- ② [時刻同期]/[日時]/[タイムゾーン]/[自動再起動]を設定できます。



【図 1-4. 日付及び時間設定】

#### 1-4 画面表示設定及びその他の設定

[メニュー] → [その他] → [ディスプレイ設定] で設定できます。



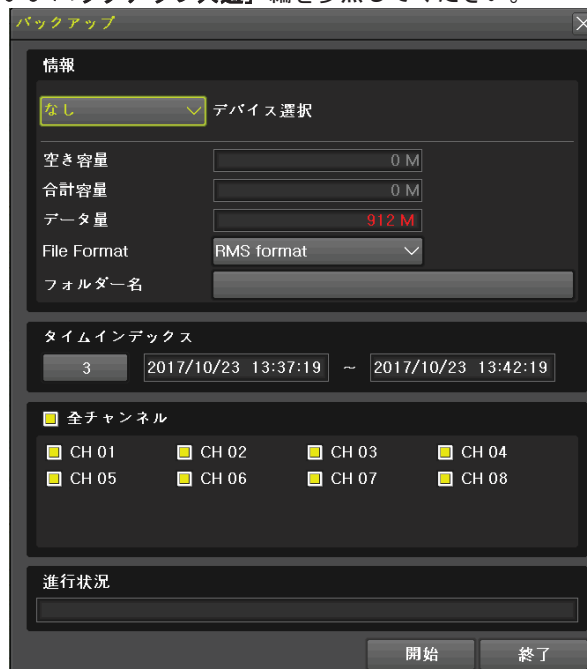
[図 1-5. ディスプレイ設定]

#### 1-5 検索

- ① **時間リスト/イベント/マルチチャンネル/チャンネル**によって映像を検索することができます。
- ② 詳しい情報は[2-6 検索]、[2-7 再生]、[2-8 ログビューアー] 編を参照してください。

#### 1-6 バックアップ

- ① バックアップはライブ監視、検索、ログ、再生モードで行います。
- ② 詳しい情報は[2-10-5 バックアップ共通] 編を参照してください。



[図 1-6. バックアップ設定]

## 1-7 NVR 情報確認

[メニュー] → [その他] → [NVR Info]を選択すると NVR 情報の確認ができます。



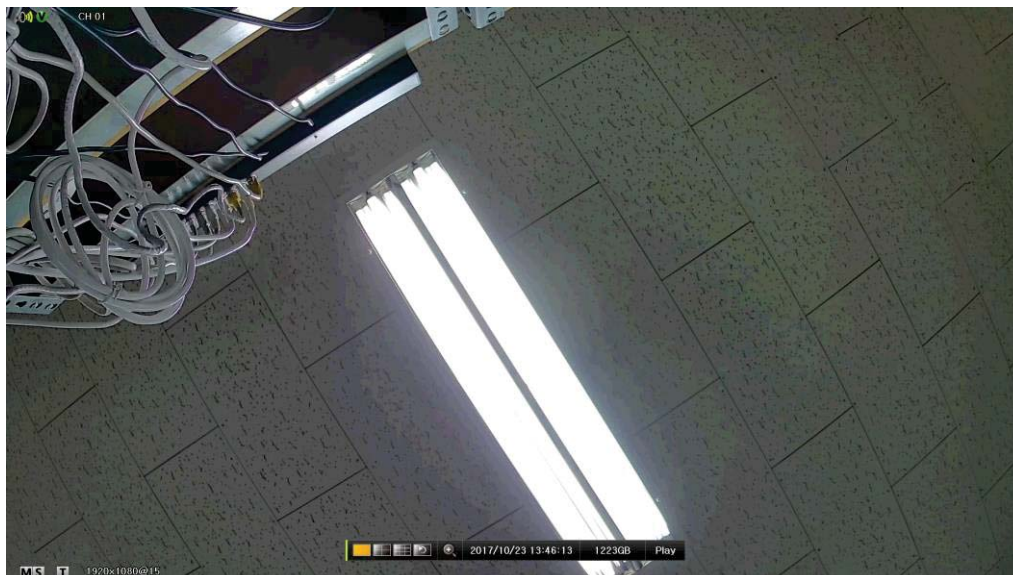
[図 1-7. NVR 情報]



# Chapter 2. 操作方法

## 2-1 ライブ監視モード及びアイコン

起動が完了すると下図の通り【録画状態/チャンネル名/画面接続状態/時間/ハードディスク状態】が表示されます。



【図 2-1. 録画状態】

※ イベント録画 / 録画モードの表示 ※		
イベント録画	M	モーションイベント発生時に録画中の状態を表示
	S	センサーイベント発生時に録画中の状態を表示
	T	テキストイベント発生時に録画中の状態を表示
録画モード	V	画像の録画中の状態を表示

※ 録画停止の状態イベント関連情報の確認ができます。ライブ録画されている状況の表示は録画モードのアイコンで確認することができます。

※ ライブ映像表示 ※	
	カメラが接続されていない状態、あるいはは転換された画面
信号なし	カメラとの接続が切れた状態

※ コントロールバー ※						
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
①	選択された分割画面モードを表示					
②	全体画面 / 4 分割画面 / 9 分割画面 / 16 分割画面 / 25 分割画面 / 36 分割画面					
③	カメラのシーケンス（順次に自動切り替え）					
④	デジタルズーム					
⑤	日付/時刻					
⑥	ハードディスク状態					
⑦	再生 (Play)					

※ 分割モードは最大チャンネル数によって区分されます

## 2-2 システムログイン

### 2-2-1 使用者アカウント及び権限設定

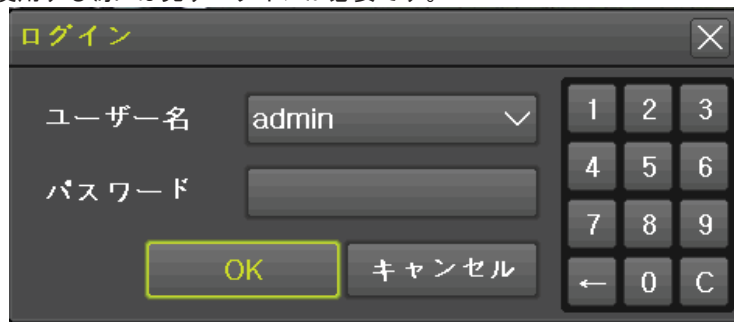
システムを運営する使用者はシステム管理者 (admin) と一般ユーザー (user) に分かれます。システム管理者は基本的にすべての機能が使えます。

システム管理者 admin	システム電源のオン/オフ、設定、監視、再生など全ての機能に対する使用権限が与えられます。
ユーザー	admin を除いた最大 14 名までユーザー登録ができます。各ユーザー単位でシステム機能の使用制限の設定ができます。 権限設定は[メニュー] → [設定] → [システム] → [ユーザー追加]で行います。

※ 権限設定が可能なシステム機能 ※	
ユーザー/パスワード	ユーザー/パスワード設定 (admin は ID 変更不可)
ネットワークライブ	ネットワークライブ
再生 (ダウンロード)	再生及びネットワーク再生
バックアップ	バックアップ操作
設定	設定メニュー操作
PTZ コントロール	PTZ カメラ操作
ネットワークアップグレード	ネットワークアップグレード操作
パスワード	パスワード使用可否設定
遠隔接続スケジュール	遠隔接続スケジュール可能時間を設定
チャンネル使用 (user)	各チャンネルごと権限設定

## 2-2-2 ログイン

【監視メニュー】を使用する為には先ずログインが必要です。



【図 2-2. ログイン画面】

- ① ライブ監視画面で【メニュー】→【ログイン】でユーザーを選択します。
- ② パスワードを入力し【OK】ボタンをクリックします。

## 2-2-3 ログアウト

ログアウト状態では【メニュー】機能は使えません。

## 2-3 監視

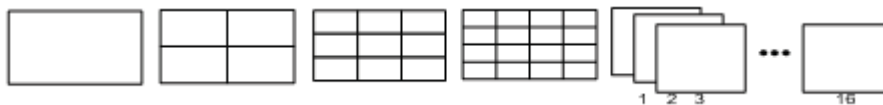
本装置には以下のような優れた監視機能があります。

- 1 / 4 / 9 / 16 / 25 / 32 分割モード及びシーケンス（順次に自動切り替え）
- チャンネルグループ設定
- 1 / 4 / 9 / 16 / 25 / 32 マルチスポット
- TV モード
- 監視モードでメニューのコントロール
- デジタルズーム機能
- ライブイベント表示機能
- PTZ を利用して画面をコントロールする機能

※ 分割モード及びマルチスポットは最大チャンネル数により区分されます。

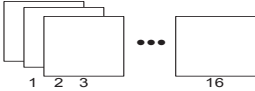
### 2-3-1 分割画面及び順次に自動切り替えの画面表示

本装置は以下のようなシーケンス（順次に自動切り替え）モードがあります。1/32 モードは基本モードで、シーケンスは特殊モードです。



【図 2-3. 16 チャンネルモード】

※ 1/4/9/16/25/32 基本モードの状態ではモードボタンをクリックするたびに下図の様に画面が順次に切り替わります。(4/8 チャンネルモデルの場合 6/12 基本モードが追加される)

1 画面表示モード (16 グループ)																	
16 分割画面モード (1 グループ)	<table border="1" data-bbox="564 421 783 537"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	3	4														
5	6	7	8														
9	10	11	12														
13	14	15	16														


※ 1/36 分割画面モードでの映像を全体画面で表示したい場合、そのチャンネルの映像上でダブルクリックすると、その映像の全体映像を見ることができます。全体画面状態で再度ダブルクリックすると前の分割画面モードに戻ります。 ※ 分割モードは最大チャンネル数によって区分されます。

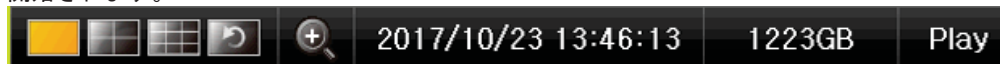
### ※ シーケンス (ディスプレイを順次に自動切り替え)

基本モード及び特殊モードで一定時間間隔に映像を順次に表示する機能です。本装置で接続可能である最大チャンネル分割モードではこの機能は使用できません。

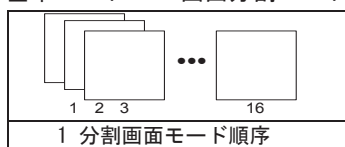
- ① [メニュー] → [その他] → [ディスプレイ設定]で映像が切り換わる間隔 (維持時間) を選択 (1 ~ 10 秒)



- ② リモコンの  [シーケンス] ボタン又はマウスで矢印アイコンボタンをクリックするとシーケンスモードが開始されます。



- ③ 基本モード - 1 画面分割モードから自動順次切り替え



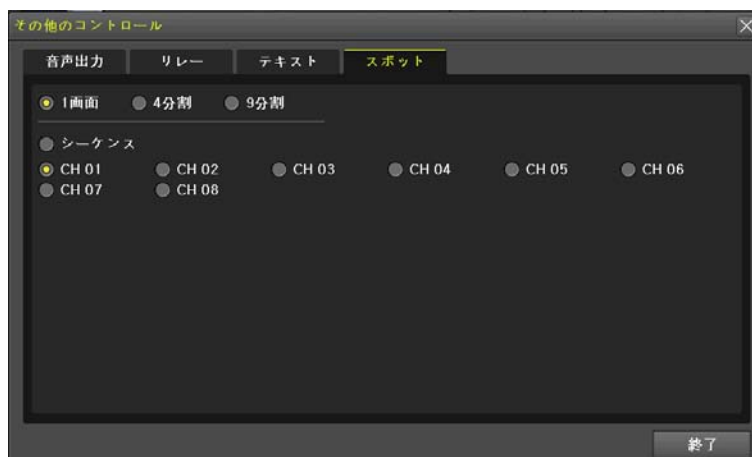
(カメラが 1 台のみの場合設定不可)

### 2-3-2 スポット

スポット機能は設定したチャンネルの映像を監視するためにモニターとは別の出力で映像を表示する機能です。優先順位は [マニュアルスポット] → [イベントスポット] → [シーケンススポット] の順序です。

#### A. マニュアルスポット

ユーザーが選択したスポット画面を表示する機能です。



[図 2-4. マニュアルスポット]

[メニュー] → [その他] → [コントロール] → [スポット]を選択し、1画面/4分割/9分割/16分割/25分割/32分割モードのチャンネルから選択します。

### B. イベントスポット

イベントが設定されたチャンネルでイベント(モーション)が感知された場合そのチャンネルの映像画面を素早く表示する機能です。イベントは1秒単位でチェックされ、複数のチャンネルからイベントが感知された場合は最後に感知されたチャンネルの映像が表示されます。

[メニュー] → [設定] → [録画] → [アラーム]でスポットの[オン/オフ]を設定します。

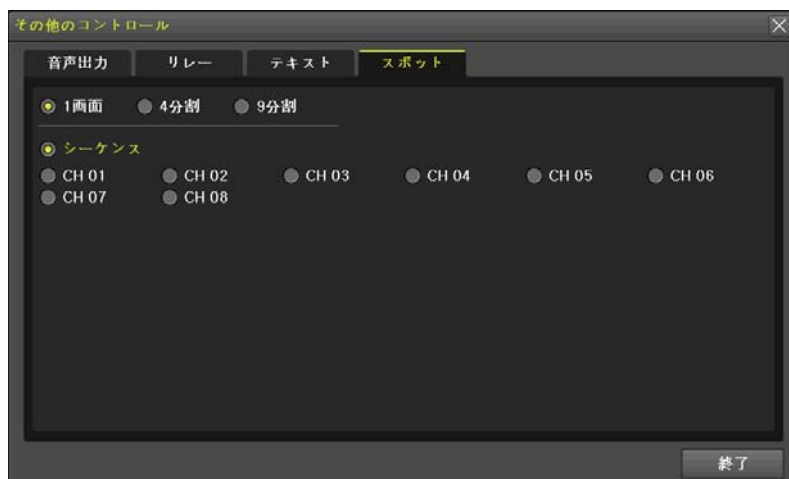


[図 2-5. イベントスポット]

### C. シーケンススポット

ユーザーはマニュアルスポットで選択した一つ以上のチャンネル映像をスポット出力で順次に表示する機能です。

[メニュー] → [その他] → [コントロール] → [スポット]でシーケンスを選択します



【図 2-6. シーケンススポット】

### 2-3-3 監視モードでのメニュー

ライブ監視モードで使える全ての機能を [メニュー] でコントロールできます。

- ① メニュー ボタン又はマウス右クリックで [メニュー] が表示されます。
- ② 方向ボタン又はマウスで設定する項目を選択します。
- ③ ESC ボタン又はマウスの右クリックでメニューを終了します。

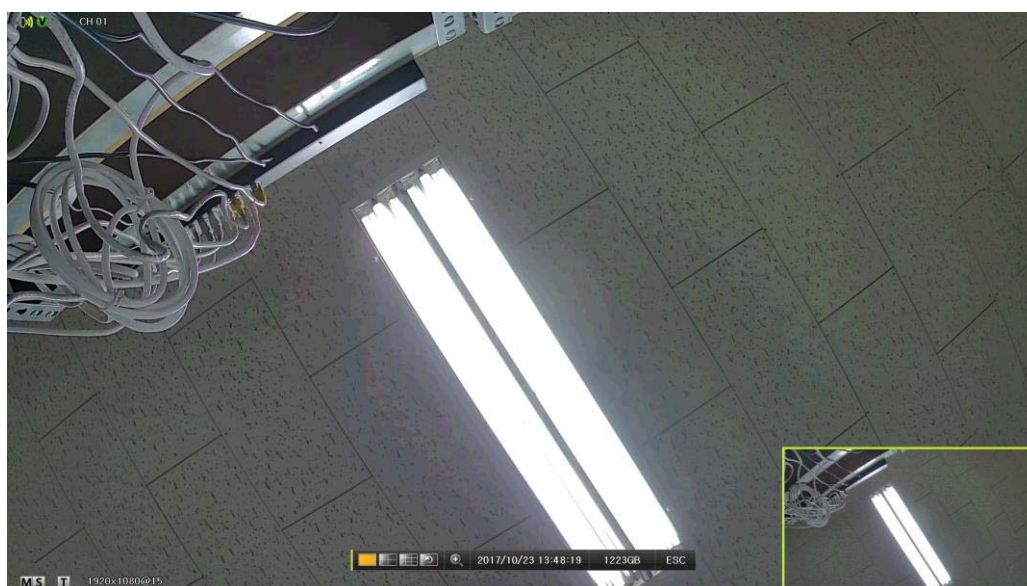
### 2-3-4 ズーム機能

ズーム機能はライブ監視モードで特定チャンネルを 1 分割画面モードに変換し、映像の拡大/縮小する機能です。



【図 2-7. コントロールバー】

- ① ズームは [メニュー] → [ズーム] 又はライブ監視モードのコントロールバーのズームアイコンをクリックすることで使えます。
- ② チャンネルを選択すると、1 分割画面モードに切り替わり、右下段にコントロール映像が表示されます。




【図 2-8. ズームコントロール画面】

- ③ マウスのカーソルを右下段のコントロール映像に移動させ拡大したい部分にカーソルを合わせマウス

の左ボタンをダブルクリックします。

- ④ ダブルクリックすると正常、4倍、16倍の3つのモードが使えます。この3段階モードはマウスホイールを上下方向に回すことで移動することもできます。又、4倍以上のモードで黄色ボックスを左クリックしてからドラッグすると拡大表示する映像を変更することができます。

- ⑤ リモコンの  [シーケンス]ボタンで正常、4倍、16倍の3つのモードに移動できます。黄色ボックスは上/下/左/右ボタンを使って移動します。

### 2-3-5 PTZ を利用した画面コントロール機能

接続されたカメラがRS-485 通信を支援する場合 PTZ 機能を利用してライブ監視する機能です。

カメラがシステムに接続されている必要があります。

[メニュー] → [設定] → [カメラ] → [PTZ] を選択します。

- ① [プロトコル / カメラ ID / ポーレート (伝送速度) / 停止時間 (維持時間) / ツアー]を設定します。



【図 2-9. PTZ 設定】

※ ポーレート (伝送速度) は 2400/4800/9600/19200/38400 に設定できます。

※ 停止時間 (維持時間) は 5 秒/10 秒/15 秒/20 秒/5-60 (ユーザー設定) に設定できます。

※ ツアーはツアー1/ツアー2 と 2 つを提供し、各 8 個のプリセットが設定できます。

※ ONVIF プロトコルを利用して PTZ を搭載した IP カメラはプロトコル項目が自動的に IPC に設定されます。

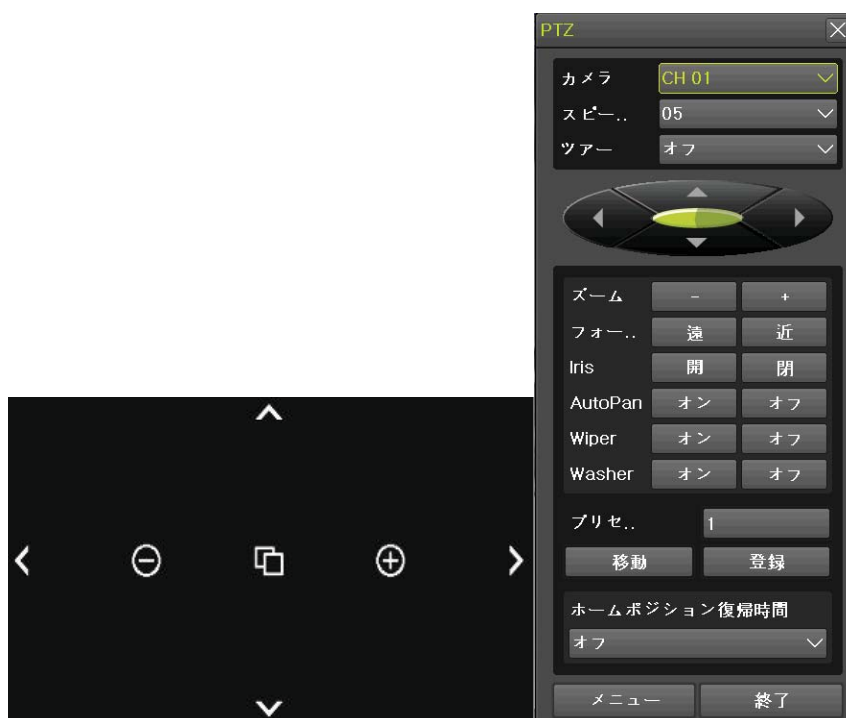


※ プロトコルは APPENDIX を参照にしてください。

- ② PTZ モードを開始する場合、[メニュー]の[PTZ]又はリモコンの[PTZ]を選択します。



【図 2-10. PTZ】



【図 2-11. PTZ コントロール画面】



PTZ モードは最小と最大、2つの機能が使えます。スピードはカメラ製造元により最大設定値に差が出る場合があります。ツアー項目は[ツアー1]と[ツアー2]から選択できます。プリセットは1-8まで設定できます。ホームポジション復帰時間は1分/5分/10分/ユーザー設定(1-60)から設定します。

	<p>プリセットとは? PTZ カメラで左右/上下/ズーム/Focus を利用し設定した映像の特定座標からズーム/Focusなどを設定するか、素早く移動する機能です。</p>
	<p>ホームポジション復帰時間とは? 一定時間 PTZ のコントロールを行わないと自動的に該当 PTZ のプリセット 1 番が実行される機能です。プリセット 1 がホームポジション復帰機能を代行します。</p>

## 2-4 製品情報確認及びディスプレイ設定変更

### 2-4-1 製品情報確認

[メニュー] → [その他] → [NVR Info] を選択すると以下のような表示されます。

※ 図[1-7] NVR 情報参照



### 2-4-2 ディスプレイ設定

カメラ名称、IPC 及び再生画像度、コントロールバー、ボタン音、HD 周波数、境界線のモード、スクリーンセーバー、スポット及びメイン画面の切り替え維持時間の設定ができます。ディスプレイ設定を選択すると次の様なメニューが表示されます。

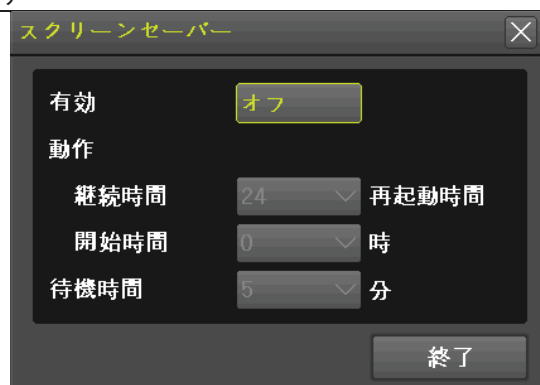


【図 2-12. ディスプレイ設定画面】

### 2-4-3 スクリーンセーバー

[メニュー] → [その他] → [ディスプレイ設定] → [スクリーンセーバー]で該当メニューが確認でき、ユーザーの待機時間によるモニターの節電時間の設定ができます。

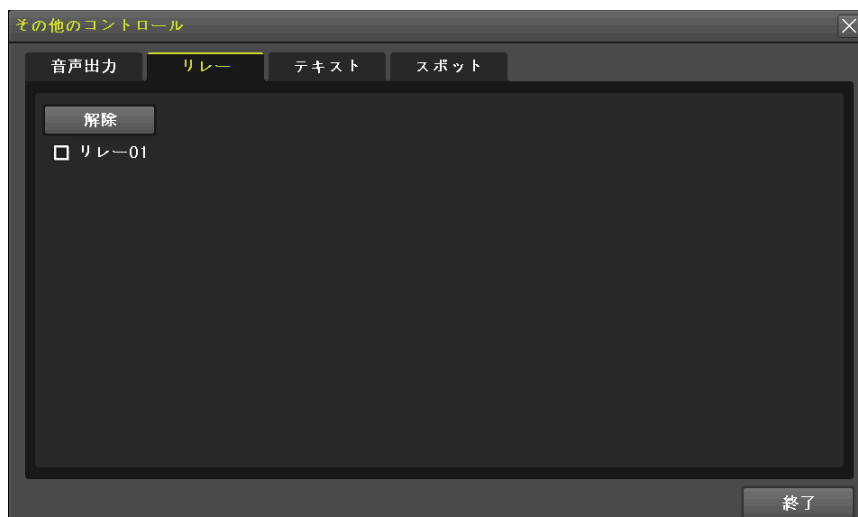
名称	説明
有効	オン/オフ設定
継続時間	繰り返し周期設定
開始時間	開始時間設定（繰り返し周期が 24 時間の場合は起動しません）
待機時間	設定した待機時間中に入力がなければスクリーンセーバーが起動します



【図 2-13. スクリーンセーバー設定画面】

## 2-5 コントロール

ライブ監視画面で[メニュー] → [その他] → [コントロール]を選択します。



【図 2-14. リレー】

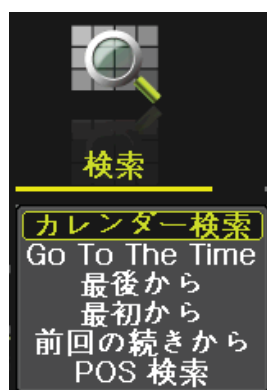
- ① リレータブをクリックしリレーを選択します。
- ② スポット機能は[2-3-2 スポット]を参照してください。

## 2-6 検索

### 2-6-1 検索モード

ライブ監視画面から [メニュー] → [検索] を選択します。

### 2-6-2 カレンダー検索



【図 2-15. 検索メニュー画面】

- ① [メニュー] → [検索] → [カレンダー検索] を選択します。
- ② ユーザーは時間、マルチモード及びイベントの設定により検索及び再生を選択できます。



[図 2-16. カレンダー検索画面]

#### (1) タイムインデックス

NVRのローカル時間を変更するたびに([1-6 日付/時間]参照) HDDに新規フォルダーが生成され時間変更前にフォルダーに記録されたファイルは【メニュー】→【カレンダー検索】→【時間リスト】から確認することができます。

【時間リスト】から選択すると相違のフォルダー(時間変更前)に保存されたファイルが選択できる選択画面が表示されます。

	※ ファイルリストを利用した検索はマルチチャンネルのみ可能です。
<b>現時間帯</b>	現在システムに設定された時間を基準として録画した映像ファイル
<b>旧時間帯</b>	システム時間が変更される前に録画された映像ファイル

#### (2) イベント

検索するデータをイベントことに行う検索機能です。【全て/モーション/センサー/テキスト】イベントから選択できます。

#### (3) マルチモード

マルチチャンネル：特定時間に対して異なるチャンネルの録画画像を同時再生する機能です。

マルチ時間：特定チャンネルに対して異なる時間帯の録画映像を同時に再生させる機能です。

マルチ時間再生中に検索モードに移動するとマルチ時間検索になります。

マルチ日付：特定チャンネルに対して異なる日付の録画映像を同時に再生する機能です。

マルチ日付再生中に検索モードに移動するとマルチ時間検索になります。

#### (4) チャンネル

マルチモードからマルチ時間/マルチ日付を選択すると特定チャンネルが選択できます。

### 2-6-3 Go To The Time

日付と時間を指定して検索することができます。



【図 2-17. 時間指定検索画面】

#### 2-6-4 最後から

‘最後から’モードは、最近（現在基準で約 5 分前）に録画された映像を再生します。基本的にはマルチチャンネルモードで再生します。

#### 2-6-5 最初から

‘最初から’モードは NVR 記録装置 (HDD) に録画された最も古い映像を再生します。基本的にはマルチチャンネルモードで再生します。

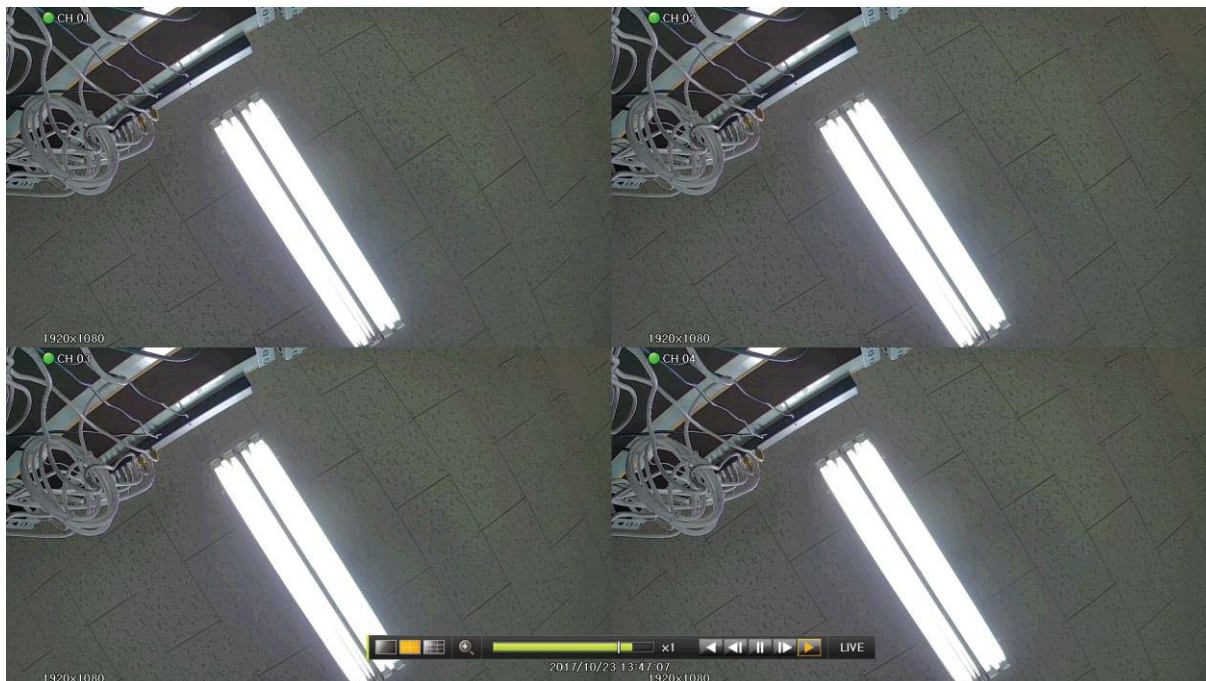
#### 2-6-6 前回の続きから

‘前回の続きから’モードは、前回再生した部分の次から再生します。

#### 2-6-7 POS 検索

記録されているテキストデータを検索して再生します。

### 2-7 再生



【図 2-18. 再生画面】

※ 保存された映像は次の様に 6 つの方法で再生することができます。


- カレンダー検索での再生  
【メニュー】 → 【検索】 → 【カレンダー検索】 → 【検索】画面から【再生】ボタンをクリックします。
- ユーザーが検索したい時間を直接入力して再生
- 「最後から」検索での再生

- [メニュー] → [検索] → [最後まで]を選択します。
- 「最初から」検索での再生
- [メニュー] → [検索] → [最初から]を選択します。
- 「前回の続きから」検索での再生
- [メニュー] → [検索] → [前回の続きから]を選択します。
- POS 検索を利用した再生
- [メニュー] → [検索] → [POS 検索]を選択します。
- 「ログ」検索での再生
- [メニュー] → [その他] → [ログ]で日付を選択してから表示されるリストの中からタイムラインを選択するか又はマウスでダブルクリックするとその時間帯を再生できます。

※ 映像記録装置は次の様なさまざまな検索方法で再生することができます。






- スマート検索
- パノラマ再生
- POS 検索
- カレンダー検索
- マルチ時間
- マルチ日
- イベント再生
- ズーム再生




#### 2-7-1 再生及び再生速度調節

- ① 再生モードから下表の通り各ボタンの機能によって映像を再生することができます。
- ② 該当時間の最後のデータまで再生が終わると自動的に次のデータを検索し再生されます。  
(マルチチャンネルモードのみ可能です。 再生、逆方向再生など全て可能です。)
- ③  ボタンをクリックするたびに (x1) / (x2) / (x4) / (x8) / (x16) / (x32) / (x300) 再生倍速を調整できます。

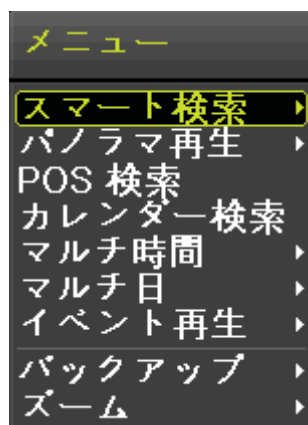


[図 2-19. 再生状態及びコントロールバー]

検索ボタン説明		
ボタン	項目	機能
	チャンネルモード変更	チャンネルを変更します。
	ズームモード変更	ズームモードに変更します。
	再生 / 正方向速度調節	ボタン1クリック- 再生速度 (x1) ボタン2クリック- 再生速度 (x2) ボタン3クリック- 再生速度 (x4) ボタン4クリック- 再生速度 (x8) ボタン5クリック- 再生速度 (x16) ボタン6クリック- 再生速度 (x32) ボタン7クリック- 再生速度 (x300) もう一回クリックで1倍速(x1)に変わります
	コマ送り	フレームをひとつずつ再生 映像再生を一時停止
	一時停止	映像再生を一時停止

	コマ戻し	フレームひとつずつ逆再生 映像再生を一時停止
	逆再生 / 倍速逆再生	ボタン1クリック- 逆再生速度 (x1) ボタン2クリック- 逆再生速度 (x2) ボタン3クリック- 逆再生速度 (x4) ボタン4クリック- 逆再生速度 (x8) ボタン5クリック- 逆再生速度 (x16) ボタン6クリック- 逆再生速度 (x32) ボタン7クリック- 逆再生速度 (x300) もう一回クリックで(x1)に変わります。
<b>LIVE</b>	ライブボタン	再生モードを終了しライブ監視モードに移動
		状態バーでは一時間単位の記録映像情報及び倍速情報を表示します。

再生モードからマウスの右クリックもしくは [メニュー] ボタンを選択すると下図の様な [再生メニュー]が表示されます。



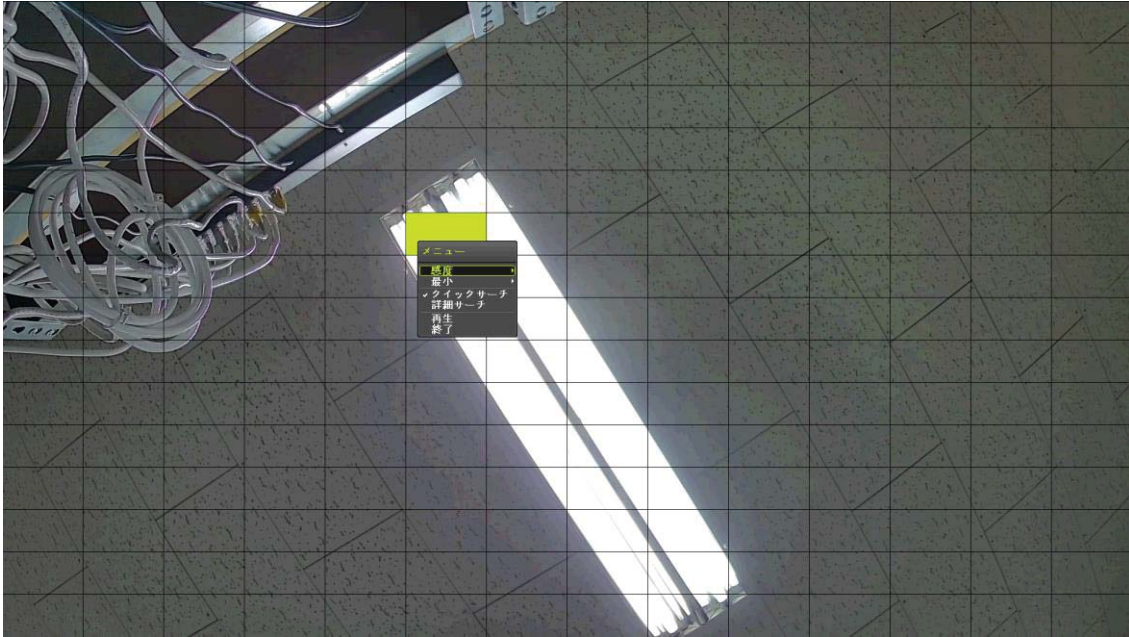
[図 2-20. 再生メニュー]

### 2-7-2 スマート検索

特定領域で変化がある映像を素早く検索する機能です。チャンネルごと選択できます。スマート検索は詳細コントロールができます。

項目	内容
感度	[最低 / 低 / 中 / 高 / 最高] 5段階で検出感度を設定
最小	1- 10 までモザイクピクセルの数を調整
クイックサーチ	NTSC モードの場合 30 フレーム単位で検索 PAL モードの場合 25 フレーム単位で検索
詳細サーチ	全てのフレームに対して検索

- ① スマート検索を選択します。
- ② 検索したいチャンネルを選択します。
- ③ 1チャンネルモードに変更してスマート検索をするエリアを選択します。



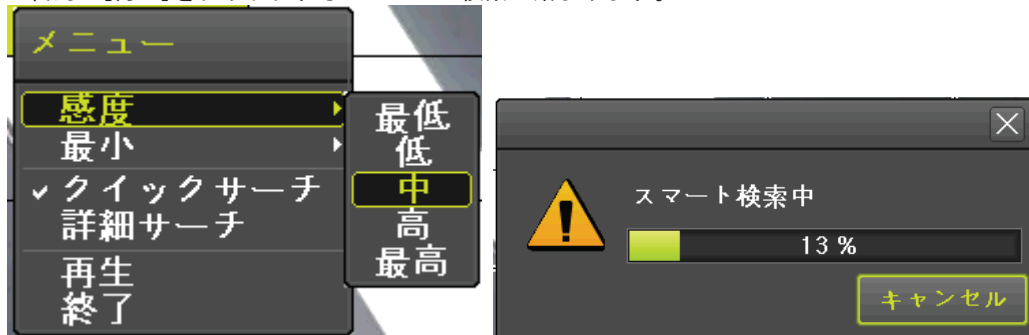
【図 2-21. スマート検索エリア指定】

- ④ 14 \* 15 ピクセル単位のモザイク分割モードが表示されます。最初は全ての格子が選択状態となっています。マウスを使ってピクセルモザイクポインター（黄色格子）を左クリックしたまま移動するとエリアの設定ができます。マウス左クリックしたまま移動中左ボタンを放すとブロックが解除されます。同じ方法で他のエリアも選択できます。



解除（黄色ブロックが消える）されたピクセルでモーションを感知します。

- ⑤ マウス右クリックで以下のように【メニュー】が表示されます。メニューから各項目を選択します。最終的に【再生】をクリックするとスマート検索が始まります。



【図 2-22. スマート検索でモーション感知】

- ⑥ 検索するには多少の時間がかかります。検索が終わると再生を開始します。

### 2-7-3 カレンダー検索

現在の画面モードから【メニュー】→【検索】→【カレンダー検索】に移動します。

【図 2-20. 再生メニュー】参照

### 2-7-4 マルチ時間

特定チャンネルに対して異なる時間帯の録画映像を分割画面で同時再生する機能です。異なる時間帯の録画映像を降順（過去時間）に並べ替えられます。

【図 2-20. 再生メニュー】参照

### 2-7-5 マルチ日

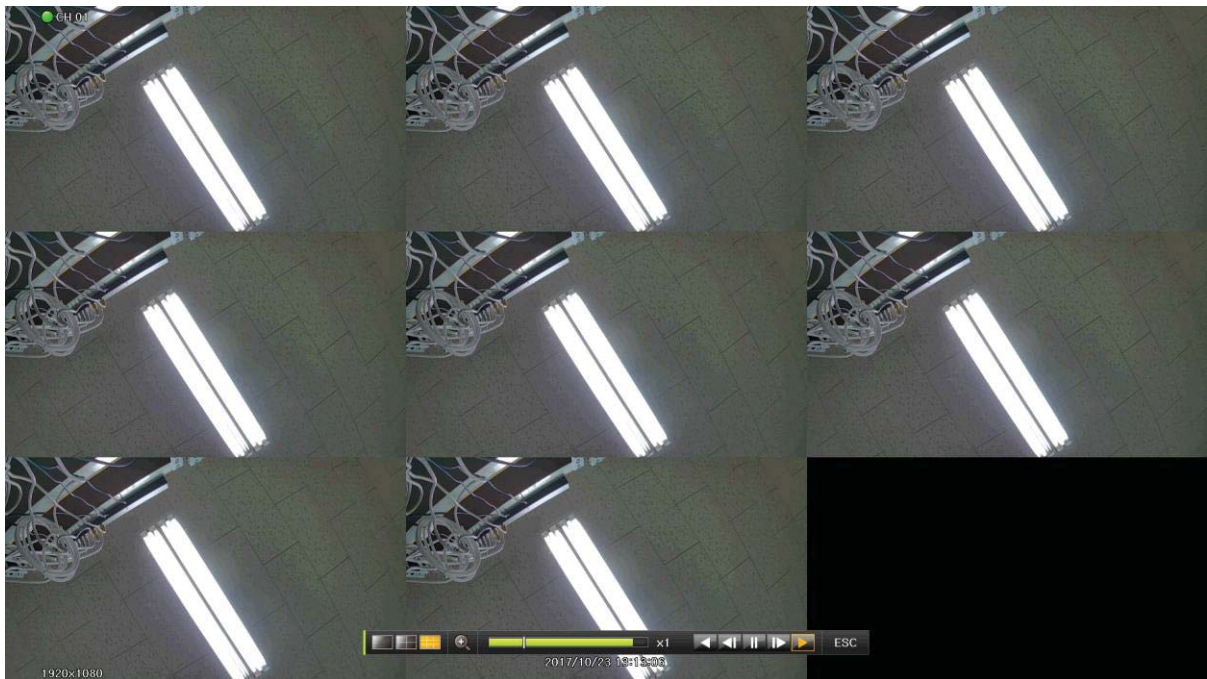
特定チャンネルに対して日をずらして録画映像を分割画面で同時に再生する機能です。録画映像は日付で降順（過去時間）に並び替えられます。

[図 2-20. 再生メニュー] 参照

### 2-7-6 パノラマ再生

パノラマ再生は 特定チャンネルの録画映像をフレーム単位で再生する機能です。パノラマ再生は [1/4/9/16 分割画面モード] で表示できます。

[図 2-20. 再生メニュー] 参照



[図 2-23. パノラマ再生]

### 2-7-7 イベント再生

録画データから特定イベント [全て/モーション/センサー/テキスト] を選択して検索、再生する機能です。

[図 2-20. 再生メニュー] 参照

### 2-7-8 バックアップ

USB メモリのようなストレージを接続し再生モードから現在見ている状態を [バックアップ/スナップショット] をすることができます。

バックアップ	録画データを外部ストレージにバックアップします。
スナップショット	現在再生又は停止中の状態をキャプチャーしてバックアップします。

[図 2-20. 再生メニュー] 参照

### 2-7-9 画面モード

再生モードでも監視モードと同様に分割画面が使えます。

最大支援チャンネルにより選択ができます。マウスで画面モードを選択するか全面パネルのボタン/リモコンの方向表示ボタンを使って選択します。



[図 2-24. コントロールバー]



## 2-8 ログビューアー

NVR システム電源オン/オフ、システム設定、ネットワーク接続/解除などシステムのすべての動作に対するログ情報を記録します。この情報は [メニュー] → [その他] → [ログビューアー] で検索できます。



【図 2-25. ログビューアー】

### 2-8-1 ログ種類

ノーマル	電源のオン/オフ、コピー/バックアップ、設定開始/終了などシステム関係の基本動作に関するログを表示
録画	モーション感知、センサー感知などのイベント録画に関するログを表示
通信	ネットワークのログイン/ログアウト、ネットライブなどネットワーク（通信）関係のイベントログを表示
エラー	システムのエラー関係のイベントログを表示 シグナルロス、ネットワーク接続失敗などシステムのエラー関係のイベントログを表示
全て	全てのイベントログを表示

### 2-8-2 ログビューアー

- ① ライブ監視モードから [メニュー] → [その他] → [ログビューアー] を選択するとログビューアー画面が表示されます。
- ② カレンダーから年/月/日を選択します。
- ③ ログリストが表示されると方向ボタンを使って時間とログ種類によるログを確認します。
- ④ 指定したログを選択すると該当時間帯の再生モードに切替ります。（再生はログが記録された時間から開始します。

\*\* ログリストに表示されてから特定の時間帯のログを確認したい時はマウスの右ボタンをクリックするかリモコンの [メニュー] ボタンを押して、[時] を選択して確認したい時間を選択します。するとその時間帯のログ一覧が見られます

	<p><b>時間変更ログデータを見る</b></p> <p>使用者が時間を変更するたびに記録されたデータフォルダーが新規作成されます。変更されたデータがある場合はカレンダーに青色タイムインデックス（三角マーク▶）が表示されます。現在のデータのみの場合には赤色タイムインデックス（三角マーク▶）が表示されます。赤</p>
--	---

色タイムインデックスを選択すると直ちにログの詳細情報が表示されます。青色タイムインデックスを選択すると変更されたデーターのリストから選択できる画面が表示されます。

## 2-9 録画(Recording)

### 2-9-1 録画方式

下記表の通り多様な録画方式を提供します。

### 2-9-2 録画設定

録画設定は [メニュー] → [設定] → [録画] → [録画] で設定します。

### 2-9-3 録画状態表示

#### ※ 色による録画状態

※ イベント録画 / 録画モード表示 ※		
イベント録画	M	モーションイベント録画中の状態を表示
	S	センサーイベント録画中の状態を表示
	T	テキストイベント録画中の状態を表示
録画モード	V	映像録画がされている状態を表示

## 2-10 バックアップ

バックアップする前に USB2.0 に対応する外部装備 (HDD, CD, DVD など) その他のストレージが USB2.0 ポートに接続されているか確認してください。バックアップはライブ監視、検索、ログ、再生モードで実行できます。



※ NTFS ファイルシステムの USB を使用する場合は必ず PC から「ハードウェアの安全な取り外し」を行ってから NVR 装置にて使用してください。そうしないと USB メモリが壊れる原因になります。

バックアップ完了後には NVR から USB を直接取り外しても大丈夫です。



[図 2-26. バックアップ]

### 2-10-1 ライブ監視モードバックアップ

- ① ライブ監視モードで [メニュー] → [バックアップ] → [バックアップ] を選択すると、バックアップ初期メニューが表示されます。
- ② バックアップ開始時間はバックアップボタンをクリックした時の 5 分前と設定され、終了時間はバックアップボタンをクリックした時間に設定されます。
- ③ バックアップするチャンネルはバックアップする時間にデータが存在する全てのチャンネルが選択されるかもしくは、現在分割画面で表示されているチャンネルだけが選択される場合もあります。

- ④ 続きのバックアップについては [2-10-5 バックアップ共通]を参照してください。

## 2-10-2 検索モードバックアップ



【図 2-27. 検索モードバックアップ】

- ① マウスの右クリック、又は製品リモコンの[メニュー]ボタンをクリックします。
- ② [メニュー] → [検索] → [カレンダー検索]を選択します。
- ③ バックアップ開始時間は検索モードで選択した年/月/日/時/分と設定され、終了時間は選択した時間に存在するデータの最後の分/秒までと設定されます。
- ④ バックアップするチャンネルはバックアップする時間にデータが存在する全てのチャンネルが選択されます。
- ⑤ 続きのバックアップについては [2-10-5 バックアップ共通]を参照してください。

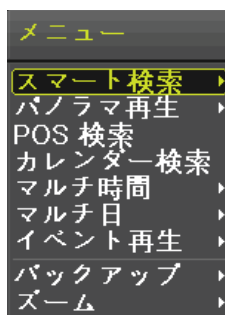
### 2-10-3 ログモードバックアップ



[図 2-28. ログモードバックアップ]

- ① マウスの右クリック、又はリモコンの[メニュー]ボタンをクリックします。
- ② [メニュー] → [その他] → [ログビューアー]から日付を選択します。関連ログを選択します。
- ③ バックアップ開始時間は選択したログが発生した時点から 5 分前と設定され、終了時間は選択したログが発生した時間に設定されます。
- ④ バックアップするチャンネルはバックアップする時間にデータが存在する全てのチャンネルが選択されますが、特定チャンネルのみ発生したログであればそのチャンネルだけ選択されます。
- ⑤ 続きのバックアップ過程は [2-10-5 バックアップ共通]を参照してください。

### 2-10-4 再生モードバックアップ



[図 2-29 再生モードバックアップ]

- ① 再生モードから [メニュー] → [バックアップ]を選択します。すでに再生中の場合は再生停止となります。
- ② バックアップ開始時間はバックアップボタンをクリックした時の 5 分前と設定され、終了時間はバックアップボタンをクリックした時間に設定されます。
- ③ バックアップするチャンネルはバックアップする時間にデータが存在する全てのチャンネルが選択されますが、現在分割画面で表示されているチャンネルだけが選択される場合もあります。
- ④ 続きのバックアップについては [2-10-5 バックアップ共通]を参照にしてください。

## 2-10-5 バックアップ共通



[図 2-30. バックアップ画面]

- ① バックアップの初期メニューは[図 2-30]の通りです。
- ② 選択できるストレージリストと現在選択されているストレージの簡単な情報が表示されます。
- ③ 選択ボタンをクリックするとストレージの空き容量と全体容量が表示されます。
- ④ ストレージを選択すると時間とチャンネルの初期値によりバックアップするフォルダー名とファイルのサイズが計算され表示されます。
- ⑤ フォルダー名はバックアップする時間に設定され、前の 12 桁は開始時間の年/月/日/時/分秒で、中間の 12 桁は終了時間の年/月/日/時/分秒に決まります。最後の 2 桁は選択された装備内のフォルダーの数により決まります。
- ⑥ ストレージを選択するとバックアップする映像データのバックアップ区間が選択できます。
- ⑦ バックアップ区間を変更する為には開始又は終了時間を選択してから上下方向キーを利用して変更したい時間帯に変更できます。
- ⑧ バックアップする区間が変更されるとバックアップフォルダー名も同時に変更されます。
- ⑨ 開始ボタンをクリックするとバックアップを実行するか [はい/いいえ/キャンセル] 選択します。



※ AVI ファイル形式を選択した場合 [はい] を選択するとバックアップが進行され [いいえ] を選択するとバックアップ選択前の状態に戻ります。[キャンセル] を選択するとバックアップ初期画面のストレージ選択状態にもどります。

## 2-11 設定データ保存

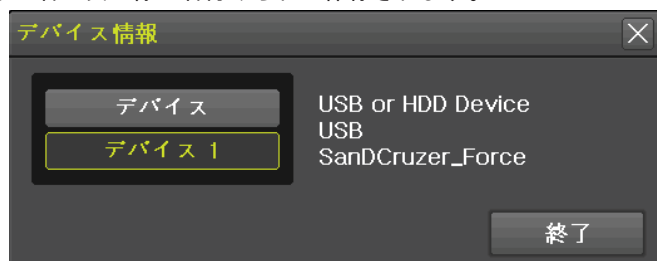
現在メニューに設定されている全ての設定値をバックアップする機能です。この機能は装備全体の設定をそのま

ま他の装備に設定できる機能です。



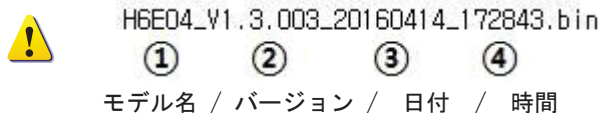
[図 2-31. 設定データ保存]

- ① 設定したデータ保存の為にバックアップできるストレージが接続されている必要があります。
- ② [メニュー] → [バックアップ] → [設定データ保存]を選択すると次の様な画面が表示されます。選択するとファイル名が次の様に名付けられて保存されます。



[図 2-32. 設定アップグレード]

以下の様なファイル名で保存されます。



- ④ 設定データ保存をバックアップしたこのストレージを他の装備に接続して [メニュー] → [設定] → [システム] → [アップグレード] → [設定]を選択してからアップグレードします。
- ⑤ 新しい装備も現在の装備と同じ設定に簡単にアップグレードすることができます。

## 2-12 ログ保存

保存されたログ (エラー/通信/録画/ノーマル/全イベント) データをバックアップします。

[メニュー] → [バックアップ] → [ログ保存]を選択します。設定してから [開始] ボタンをクリックします。



[図 2-33. ログ保存]

以下の様にフォルダー内に以下の .log ファイルが生成されます。



20100303\_20100303\_02\_LOG

565645348945\_20100303.log

.log ファイルはテキストファイルなので自由に開けます。

### 2-13 スナップショット

スナップショットはライブ監視モード、再生モード、検索モード、ログモードで停止画面映像（JPG ファイル）にバックアップする機能です。



[図 2-34. スナップショット]

ライブ監視モード、再生モード及びログモードで[メニュー] → [バックアップ] → [スナップショット]を選択すると現在モニターに表示されている画面がそのままストレージにバックアップされます。

#### 2-1 4 QR Code (Network Info)

QR コードイメージをスキャンするとモバイルから NVR に接続できる機能です。接続方法は ‘SmartEyesPro’ アプリを利用して QR コードをスキャンしてから接続できます。



[図 2-35. QR Code]



# Chapter 3. 設定

## 3-1 時間

### ※ 機能説明

#### 1. 時間同期

##### 1) NTP サーバーとの同期

1 時間に 1 回の周期で NTP サーバーに接続して同期を行います。

##### A. 自動設定

ユーザーが設定した地域を基準に最寄りのサーバーから接続をトライします。接続が出来なかった場合次に設定されたリストのサーバーに接続をトライします。

##### B. ユーザー設定

ユーザーが直接 NTP サーバーの URL 又は IP を設定します。接続ができなかった場合直ぐにユーザーへ警告メッセージが送られ、ログにも記録されます。NTP サーバーとの同期化が失敗すると RTC と同期化を行います

##### 2) NVR タイムサーバーとの同期

DTS サーバーは DVR システムで遂行され、1 時間に 1 回の周期で DTS と時刻同期を行います。DTS を参照する NVR シリーズの DTS クライアントは DTS で動作する NVR システムの時刻を同期します。

DTS が時刻の変更やゾーンの変更を行うと同じネットワークに属している NVR シリーズの間に同期が行われます。(同期信号はブロードキャストでパケットを伝達します。ルーターもしくはゲートウェイは通過しません。NVR タイムサーバーでは自動接続は行いません。)

#### 2. サマータイム

NTP サーバーと DST サーバーのどちらかを参照するか関係なく DST は設定された時間に自動的に行います。

#### 3. ユーザー時間設定

ユーザーが直接時間を設定します。

NTP クライアント設定を行うとユーザーは時間の確認はできますが、変更は出来なくなります。

※ 時間の設定は[メニュー]→[設定]→[時間]で設定できます。



[図 3-1. 時間メニュー]

### 3-1-1 時刻同期

時刻同期 / サーバータイプ / サーバーアドレスを選択します。

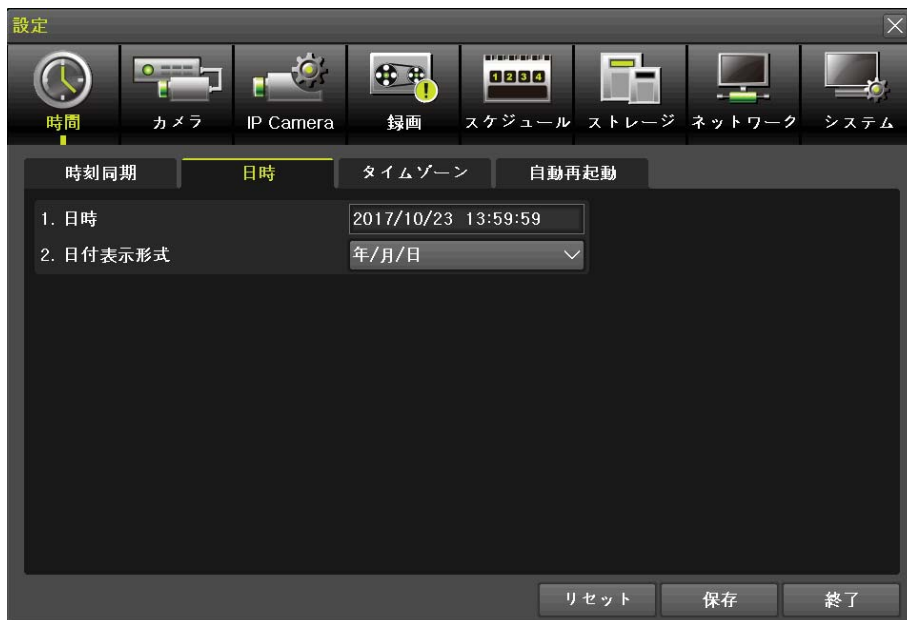
オフ	時刻同期を使用しません
NTP	NTP を使用して NVR の時刻を設定します



[時刻同期]がNTPになっている場合[NTP]の設定できます。  
サーバーアドレス設定時にサーバータイプが[NTP]の場合は自動で、[P  
C]サーバーの場合はIP、URLの中から選択して指定できます。

### 3-1-2 日時

#### (1) 日付及び時間



[図 3-2. 日時画面]



【時刻同期】を【オフ】に指定した場合のみ変更できます。

システムの [1. 日時] は年 (YEAR) / 月 (MONTH) / 日 (DAY), 時 (HH) / 分 (MM) / 秒 (SS) に構成されています。

- ① 方向ボタンを利用してフォーカスを 年 (YEAR) / 月 (MONTH) / 日 (DAY), 時 (HH) / 分 (MM) / 秒 (SS) の中から変更したい部分に移動させ選択ボタンをクリックします。
- ② 方向ボタンを利用して日付及び時間を変更して [保存] ボタンをクリックします。

#### (2) 日時表示形式

[日/月/年] / [月/日/年] / [年/月/日]の中から表示形式を選択します。

### 3-1-3 タイムゾーン



【図 3-3. タイムゾーン】

#### (1) タイムゾーン

- ① [1. タイムゾーン]を選択します。
- ② 選択画面が表示されたら設定したい標準時間帯を選択してください。

#### (2) サマータイム

- ① 方向ボタンと選択ボタンを利用し[2. サマータイム]を選択します。
- ② 選択画面が表示されたら方向ボタンと選択ボタンを利用して設定可否 (オン/オフ) を選択します。

#### (3) 開始日時

- ① 方向ボタンと選択ボタンを利用し[開始日時]を選択します。
- ② 選択画面が表示されたら方向ボタンと選択ボタンを利用して開始時間を設定します。

#### (4) 終了日時

- ① 方向ボタンと選択ボタンを利用し[終了日時]を選択します。
- ② 選択画面が表示されたら方向ボタンと選択ボタンを利用して終了時間を設定します。

	<p>※ [開始日時]と[終了日時]から週単位に設定する為には日 (Day) を[週]に設定する必要があります。</p> <p>※ サマータイムが適用されてからは検索及びログリストで既存データは "OLD_" 付で表示されます。</p>
--	--

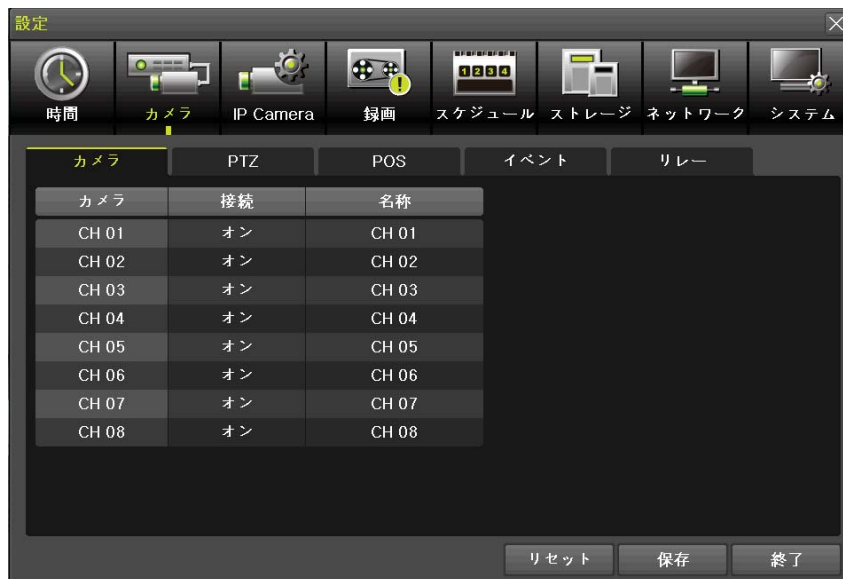
### 3-1-4 自動再起動

システムの安定化の為に自動再起動を行うことをお勧めします。



[図 3-4. 自動再起動画面]

## 3-2 カメラ



[図 3-5. カメラ画面]

### 3-2-1 カメラ

#### ① 接続

各カメラチャンネルに対して接続可否（オン/オフ）が設定できます。



※ 実際にカメラが接続されていてもオフに設定すると映像が見られません。

#### ② 名称

各カメラチャンネルの名称を設定します。最大英数字 50 桁まで可能です。

### 3-2-2 PTZ

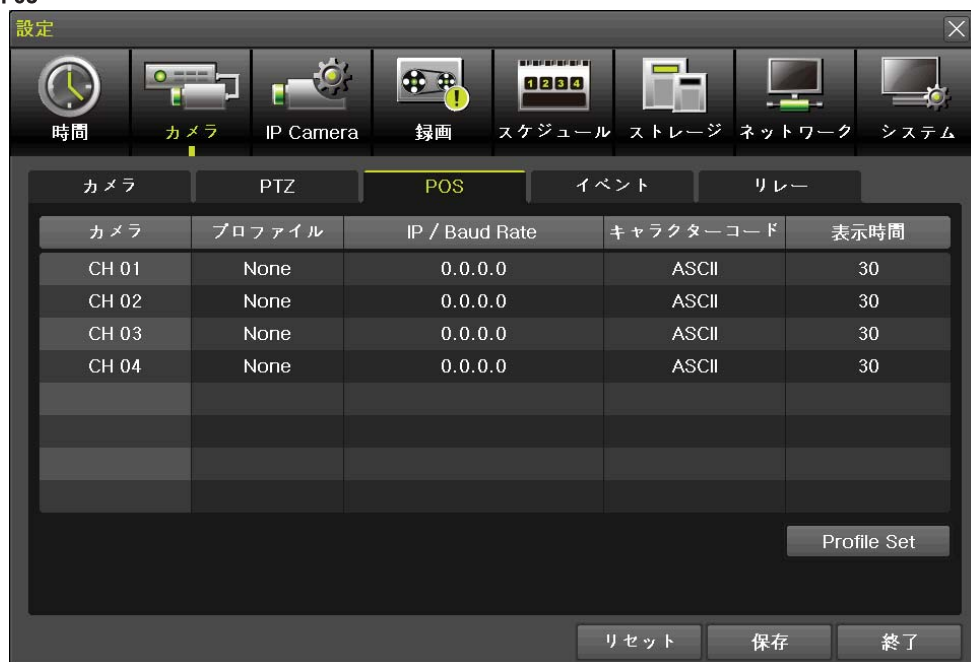
RS-485 に対応するカメラのprotocolsと転送速度が設定できます。



[図 3-6. PTZ]

※ ONVIF プロトコルを利用して PTZ に対応する IP カメラはプロトコル項目が自動的に IPC に設定されます。

### 3-2-3 POS



[図 3-7. POS メニュー]

イーサネットに対応する POS 装置に接続してプロファイル及び転送速度が設定できます。

### 3-2-4 イベント入力

[メニュー] → [設定] → [カメラ] → [イベント]をクリックします。



【図 3-8. イベント入力メニュー】

### (1) モーションエリア

映像で動きを感知する領域を設定できます。



【図 3-9. モーションエリア設定】

- ① 変更したいチャンネルのモーションエリアリストからマウスの左ボタンをダブルクリックします。
- ② 1 分割画面モードに切替った画面に変化があった場合、該当格子に四角いボックスが表示されます。
- ③ 黄色ボックスをマウスでドラッグ又はリモコン/全面パネルのボタンを使って移動しながらモーション感知をしないエリアを設定すると黒色に変わります。
- ④ マウスの右クリックで設定終了となります。

(2) モーション感度：最低/低/標準/高/最高から選択します。

(3) センサータイプ：センサータイプが選択できます。(NO/NC)

### 3-2-5 リレー設定



【図 3-10. リレータイプ設定】

リレー タイプが選択できます。(NO/NC)

### 3-3 IP カメラ

#### 3-3-3 IP カメラ登録

- ① スイッチングハブに IP カメラを接続する前に IP カメラのネットワーク設定を動的 IP (DHCP) に設定することをお勧めします。万が一 IP カメラのネットワーク設定を固定 IP (STATIC) 方式に設定した場合には IP カメラポートと IP カメラの帯域を一致させなければ検索できません。設定完了後、IP カメラポートと接続されたスイッチングハブに IP カメラを接続して検索ボタンをクリックします。



【図 3-11. IP カメラ登録メニュー画面】

- ② 検索リストに登録したい IP カメラを選択してから登録 [Register] ボタンをクリックします。



[図 3-12. IP カメラ検索及び登録]

※ RTSP パケット損失の恐れがあるので、TCP 使用をお勧めします。(基本設定値 : TCP)

### 3-3-4 IP Camera Image Settings

- ① IP カメラをダブルクリックしてからイメージ設定をクリックします。



[図 3-13. IP カメライメージ設定]

- ② 変更したい項目の値を変更し終えた後 [Apply] ボタンをクリックすると設定が反映されます。





[図 3-14. IP カメライメージ設定機能]

明るさ	映像の明るさを調節
コントラスト	映像のコントラストを調節
彩度	映像の彩度を調節
シャープネス	映像のシャープネスを調節
Day/Night	昼間/夜間モードを設定
3D ノイズの除去	映像のノイズを軽減する機能設定
WDR	広域光補正機能設定
WDR レベル	広域光補正希望レベルを設定
霧補正	霧や曇りなど映像を妨げる野外環境での映像を補正する機能

[表 1. IP カメライメージ設定機能リスト]

※ IPC ごとにカメライメージ機能に対応するメニューが異なる場合があります。

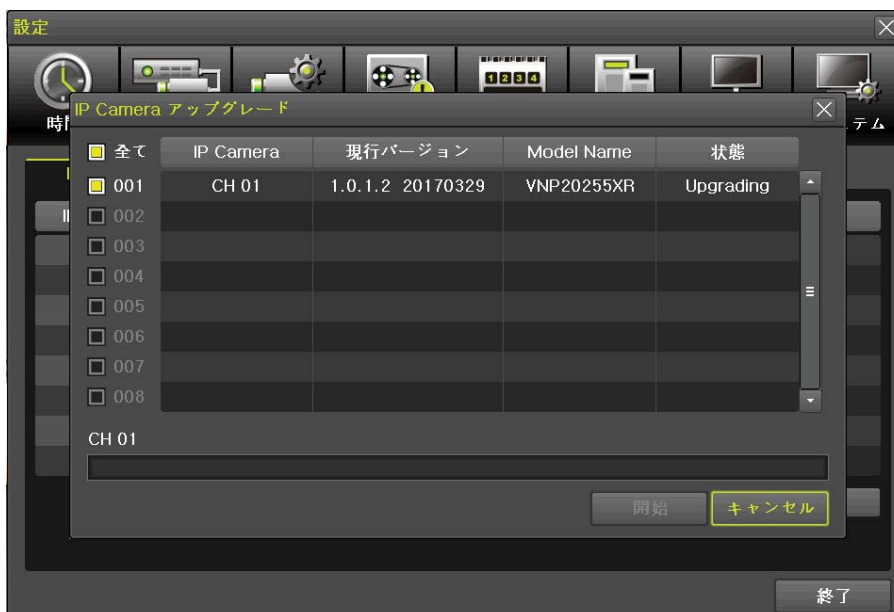
### 3-3-5 IP Camera アップグレード機能

- ① USB 装置に IP Camera のファームウェアの保存可否を確認後アップグレードボタンをクリックします。ファイルを選択するとカメラ選択画面に切り替わります。



[図 3-15. IP Camera アップグレードファイル選択]

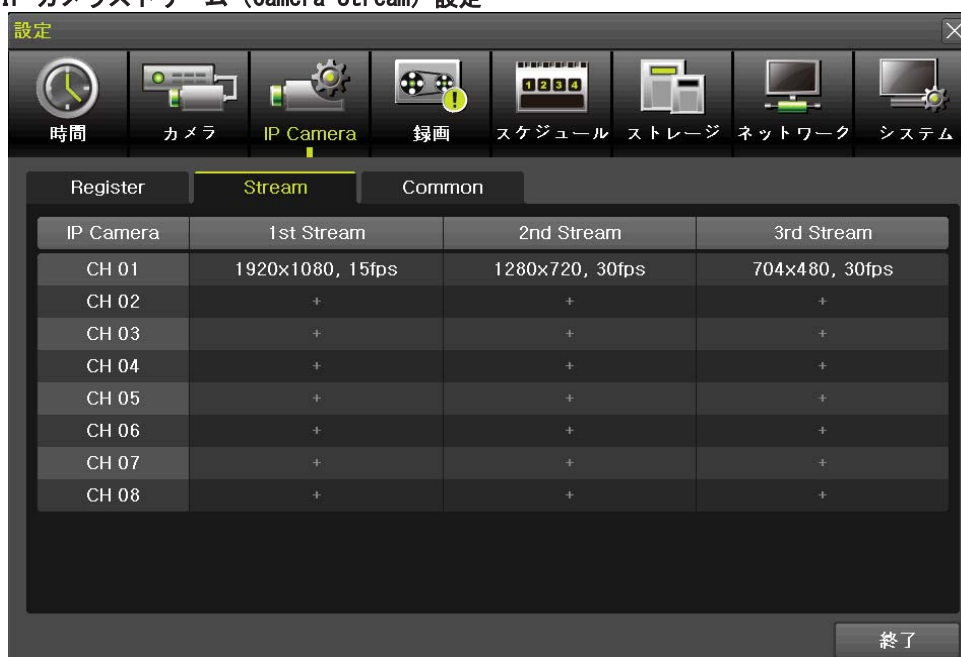
- ② アップグレードをする IP カメラを選択したら【開始】ボタンをクリックします。



【図 3-16. IP Camera アップグレード画面】

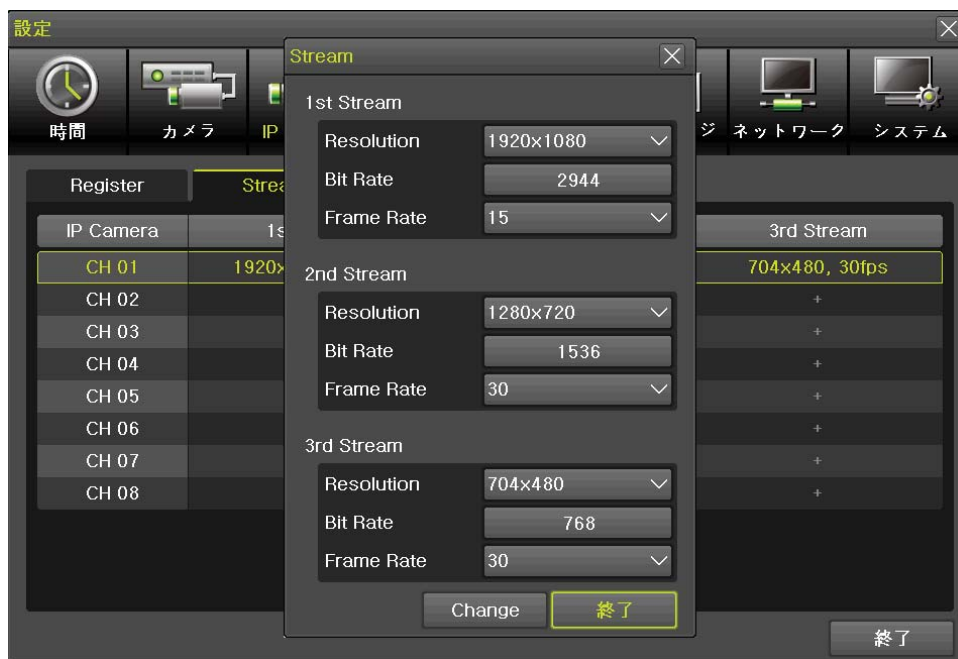
アップグレードの途中に【キャンセル】ボタンをクリックするとアップグレード中のカメラはそのままアップグレードが進行されます。②で選択した IP カメラの中で待機状態中の IP カメラのみアップグレード作業が取り消されます。アップグレードが終了すると IP カメラが再起動します。カメラにより 2~5 分がかかります。再起動される前にカメラを使用し他の動作をさせると動作しない場合があります。

### 3-3-6 IP カメラストリーム (Camera Stream) 設定



【図 3-17. IP カメラストリーム設定】

- ① 変更したいチャンネルのストリーム【Stream】を選択します。

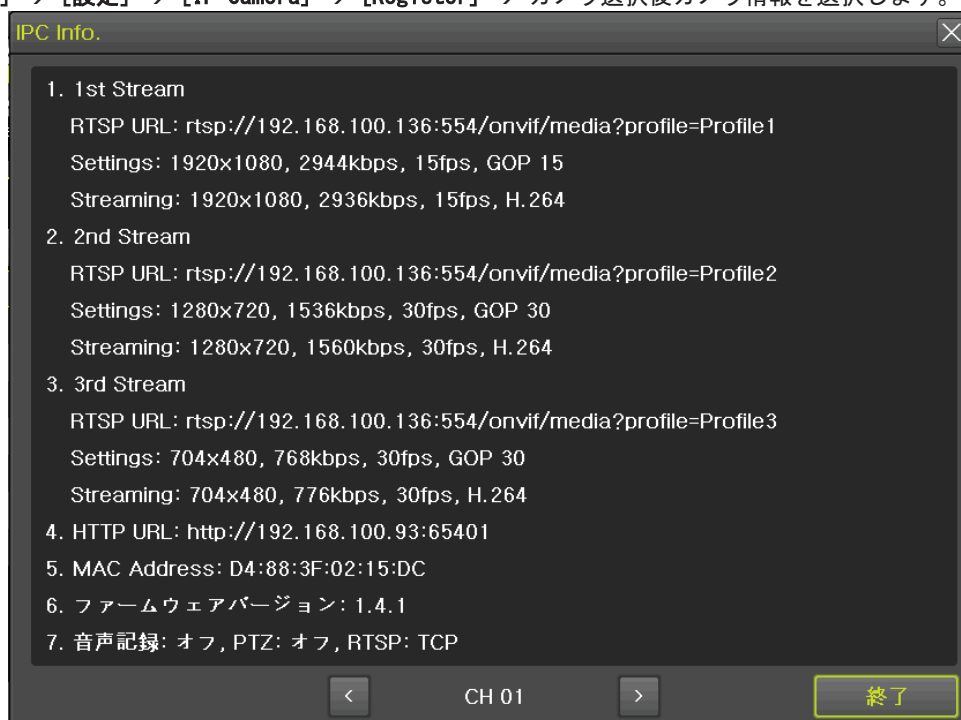


[図 3-18. IP Camera Stream 変更]

- ② ストリームの解像度 [Resolution]、ビットレート [Bit Rate] 及びフレームレート [Frame Rate] の値を設定して変更 [Change] ボタンをクリックします。

### 3-3-7 IP Camera 情報

[メニュー] → [設定] → [IP Camera] → [Register] → カメラ選択後カメラ情報を選択します。



[図 3-19. IPC Info(IP Camera 情報)]

NVR に接続されている IP カメラの情報を確認する機能です。

### 3-4 録画

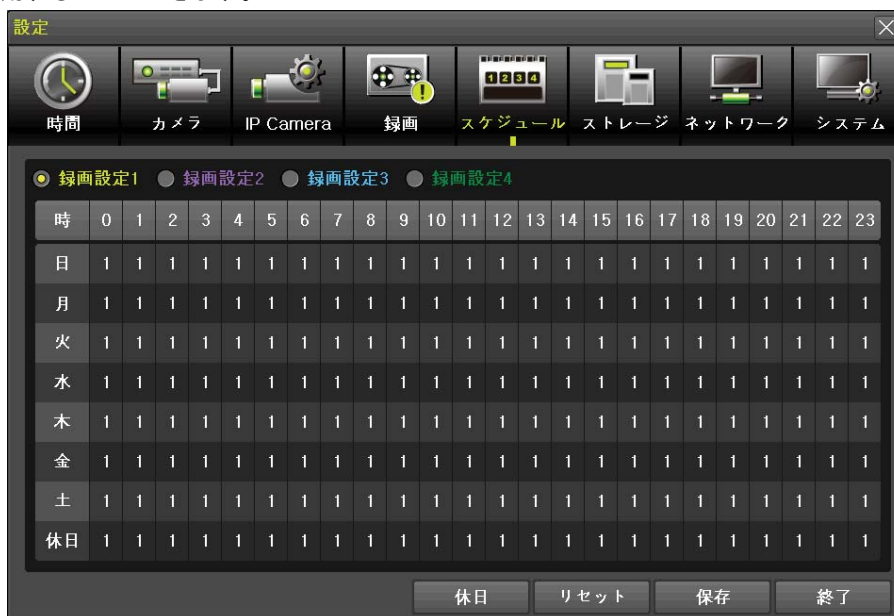
録画及びシステム環境と主な機能を設定します。

ライブ監視画面から[メニュー] → [設定] → [録画]を選択します。

### 3-4-1 スケジュール選択（録画設定1～録画設定4）

各チャンネルは4つの異なる録画設定ができます。それぞれの録画設定で異なる時間帯で録画する予定を設定しておくことと異なる4つの録画スケジュールに設定できます。

[イベント、録画、アラーム、保持時間、ログ、Push]の設定値を録画設定1～録画設定4に設定してから希望する時間に適用することができます。



[図 3-20. スケジュール設定画面]

### 3-4-2 イベント



[図 3-21. イベント設定画面]

モーション感知、センサー及びテキストイベントのオン/オフの選択ができます。

録画モード	説明
モーション	モーションイベント発生時に録画

センサー	センサーイベント発生時に録画
テキスト入力	テキストイベント発生時に録画

### 3-4-3 録画

#### (1) 解像度



【図 3-22. 録画設定画面 (IP カメラ)】

録画されるチャンネルの解像度をストリームことに設定できます。

計算 [Calculate] ボタンをクリックするとストレージに保存可能な録画データの日数が確認できます。

通常記録レート	イベントに関係無く設定したフレーム数で連続録画します。
イベント記録レート	[3-4-2 イベント]で設定したイベントが発生すると設定値の解像度で録画します。
テキスト	テキスト入力信号が発生すると設定値の解像度で録画します。



※ 通常記録又はイベント記録の中から必ず一つ以上の録画機能を活性化してください。

### 3-4-4 アラーム



[図 3-23. 録画アラーム設定画面]

※ イベント発生時に [ブザー/PTZ プリセット/メール/リレー/スポット/モニター/コールバック/FTP]の方式でアラームを表現します。



※ **[モニター]** はライブ監視モードで各チャンネルの関連イベントが発生した際に監視者にイベント発生を警告画面（ポップアップ）でモニターに表示して知らせます。

### 3-4-5 保持時間



[図 3-24. 保持時間設定画面]

プリアラーム(オン/オフ), ポストアラーム(5 秒 / 10 秒 / 15 秒 / 20 秒 / 60 秒 / 150 秒 / 300 秒)と設定できます。

※ プリアラームはイベント発生時点から 7 秒前の映像まで保存します。

### 3-4-6 ログ



[図 3-25. ログ設定画面]

[モーション / センサー / テキスト入力]のイベントが発生する際にログ記録方法を設定できます。

### 3-4-7 Push

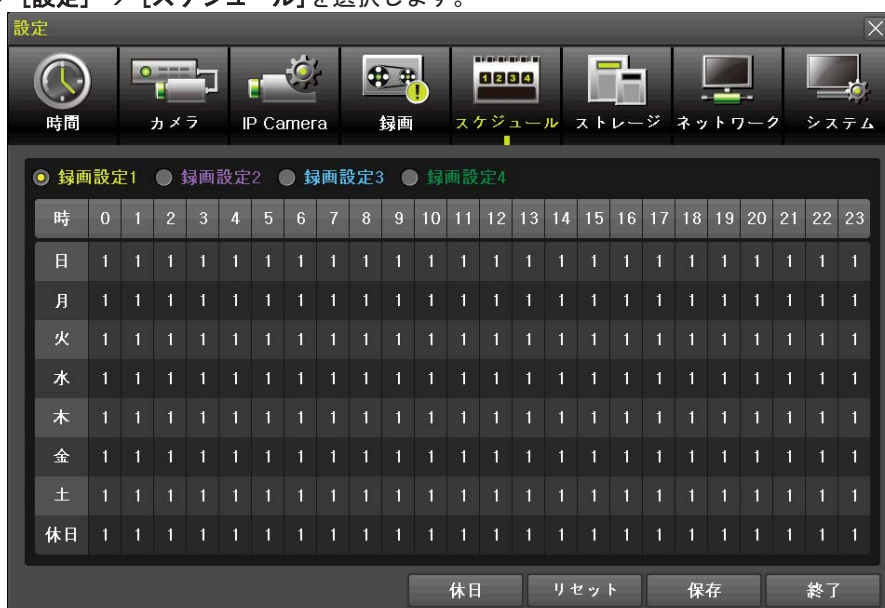


[図 3-26. Push設定画面]

[モーション / センサー / テキスト入力]イベントの発生時に Push の発送有無 (オン/オフ) を設定することができます。

### 3-5 スケジュール

4つの録画スケジュール（録画設定1～4）に対して曜日/時間単位で設定する機能です。ライブ監視画面から【メニュー】→【設定】→【スケジュール】を選択します。



【図 3-27. スケジュール画面】

#### 3-5-1 スケジュール設定

録画設定1、録画設定2、録画設定3、録画設定4から一つのスケジュールを選択します。

##### (1) 手順

- ① 方向ボタンを使って設定する曜日と時間に移動し選択します。
- ② 時間項目(0~23)又は曜日項目(日~休日)にカーソルを移動させ選択すると列の全ライン、あるいは行の全ラインを一括で設定できます。
- ③ マウスを使うことでよりスムーズに設定できます。

##### (2) 休日登録



【図 3-28. 休日登録画面】

休日の日を使用者が登録し、その休日に合わせて録画設定を行う機能です。

- ① 【スケジュール】→【休日】をクリックします。



- ※ 【スケジュール】で休日と録画設定された日が重なる場合は休日設定が優先されます。
- ※ 登録した休日は緑のタグが表示されます。

- ② 休日登録画面で方向ボタンと選択ボタンを利用し休日に指定したい日に移動しボタンをクリックします。



- ③ 休日登録完了後メニュー下段の[保存]ボタンをクリックします。

### 3-6 ストレージ

ライブ監視画面から [メニュー] → [設定] → [ストレージ]を選択します。



【図 3-29. ストレージ画面】



変更した設定を適応する為には設定変更後、保存ボタンをクリックしてください。  
リセット：基本設定値にメニューを設定します。

#### 3-6-1 画像保存制限

録画されたデータの保存期間を設定します。オフ/1/7/30 日/ユーザー設定(1~99)から選択します。

#### 3-6-2 上書き録画

上書き設定ができます。

オン	ハードディスクの容量が無くなると自動的に古いファイルから上書き録画を行います。
オフ	ハードディスクの容量が無くなると録画が停止します。

#### 3-6-3 ハードディスク管理

##### (1) ハードディスク管理

システムに装着されているハードディスク及び USB に接続されている全てのストレージを管理します。  
ハードディスクは[録画], [バックアップ], [新規]に分類し管理され、以下の機能が行われます

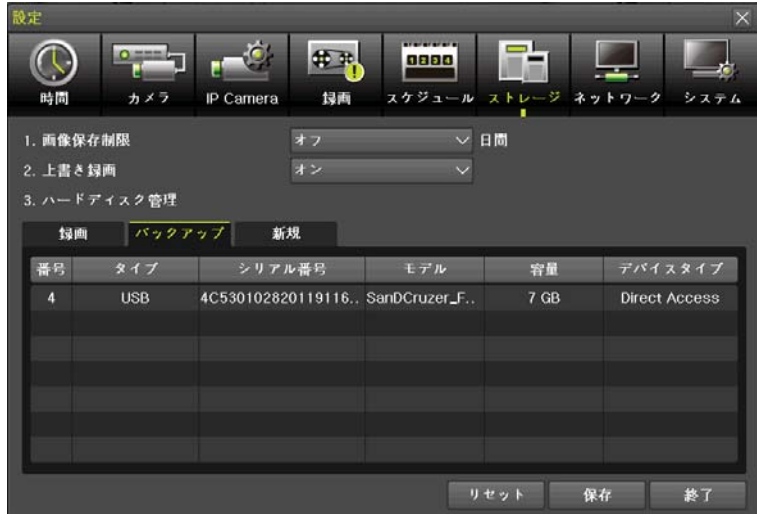
##### ① 録画

ハードディスク装置を管理します。ハードディスクにデータをリアルタイムに録画します。2つの機能がありますが、状態(ソフトウェア/ハードウェア)により実行不可能な機能もあります。

リセット	選択したハードディスクを工場出荷時に戻します。実行すると選択したハードディスクは [新規] に移動します。
------	---

※ リセット機能はハードディスク状態が (Healthy/Warning) 状態で実行できます。  
(Fault) 状態 (故障) では全ての命令が実行できません。

② バックアップ



[図 3-30. バックアップ画面]

バックアップストレージを管理します。バックアップ用ストレージは録画用 (Direct) として使用できません。記録されたデータをバックアップする用途のみです。



ストレージによって録画用 (Direct) 又はバックアップ用 (Backup) の中から一つの機能だけ適用される場合もあります。

③ 新規



[図 3-31. 新規画面]

NVR で使用する全てのストレージを管理します。初めて認識されたすべてのストレージは[新規]で管理します。新規モードで録画用又はバックアップ用と設定できます。

録画フォーマット	選択したストレージを録画用 (Recording) に変更します
バックアップフォーマット	選択したストレージをバックアップ用 (Backup) に変更します。



**【新規】** 認識されたストレージの中で1つ以上は録画用装置として選択してください。録画用装置がなければ、データのライブ録画ができません。

## (2) ローカルストレージ管理構成

	※ ソフトウェア状態は3つの状態を表します
Active/Healthy	録画又はバックアップ用装置に接続されていて、現在録画中の装置
Online	録画又はバックアップ用装置に接続されていて、待機中の装置
Offline	録画又はバックアップ用装置に接続されていない装置

## 3-7 ネットワーク

ライブ監視画面から[メニュー] → [設定] → [ネットワーク]を選択します。

### 3-7-1 クライアントポート

クライアントポートは遠隔地の CMS、Web、スマートフォンアプリなどを利用して映像をモニタリングする為の設定機能です。

初期設定値は '動的 IP' です。'動的 IP' とはハブから自動的に IP を振り当てられるものです。'動的 IP' 使用をお勧めしますが、固定 IP 設定を希望する場合以下の様に DHCP チェックを外すと固定 IP 設定ができます。



【図 3-33. クライアントポート設定画面】

- ① [メニュー] → [設定] → [ネットワーク]から[イーサネット 1]を選択します。
- ② [IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNS 1、DNS 2、クライアントポート、Web サーバーポート、Auto Port] 項目を設定し【保存】ボタンをクリックします。
- ③ クライアントポートはユーザーが接続可能なポートを意味します。初期値は '50100' と設定されていますが、ファイアウォールなどのネットワーク環境によって値の設定が可能です。
- ④ Web サーバーポートは NVR の監視(Monitoring)の為に使用するポートです。初期値は '80' です。
- ⑤ Web サーバーポートは初期値の '50100' と '80' の使用をお勧めします。

※ 'UPnP (Auto Port)' とは設定したポートをハブのポートとして自動的に開放する機能です。

この機能を設定する場合、ハブでポートを設定しなくても差し支えないが、ハブが Auto Port 機能を支援しない場合はハブに接続して Web サーバーポートと映像サーバーポートを繋ぐ必要があります。

### 3-7-2 IP カメラポート



【図 3-34. IP カメラポート設定画面】

- ① [メニュー] → [設定] → [ネットワーク]から[イーサネット 2]を選択します。
- ② [IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ]項目を設定して [保存] ボタンをクリックします。NVR 装備を DHCP サーバーとして使用する場合 DHCP サーバー使用を選択して [保存] をクリックします。

### 3-7-3 DDNS



【図 3-35. DDNS 設定画面】

DDNS (Dynamic Domain Name System) サービスとは DNS システムの一部で自動的にホスト名に該当する IP アドレスを更新できるシステムを言います。動的 IP (DHCP) 環境下でも URL 接続を可能にするために Dynamic DNS を提供します。ウェブサーバー機能が内装されているインターネットウェブブラウザを通して接続し遠隔地の映像を監視 (Monitoring) することができます。

DDNS を簡単に説明すると、ユーザーが IP を知らなくてもドメイン名を利用し NVR に接続できるシステムです。

- ① [1. DDNS] をオフから [PowerDDNS] 又は [DynDNS] を選択します。
- ② [2 DDNS 名] 項目から使用する DDNS 名を入力して保存します。この際に入力された DDNS 名の登録手続きが自動に進行されます。DDNS 名は 4 文字以上、最大 20 文字まで可能です。
- ③ 入力した DDNS 名が DDNS サーバーに既に登録されている場合、他の名称で入力しなおし保存ボタンをクリックします。
- ④ 基本 DDNS 名は該当 NVR の Mac アドレスが使用されます。

### 3-7-4 メール



【図 3-36. メール設定画面】

- ① [メニュー] → [設定] → [ネットワーク] から [メール] を選択します。
- ② イベント発生時にメールで警告を通知する設定です。
- ③ [メニュー] → [設定] → [録画] → [アラーム] でメールを [オン] に設定した場合、システムアラームイベントでメールを受信することができます。

- ④ メールの転送周期は[5秒 / 1分 / 3分 / 5分 /10分] の値に設定できます。

### 3-7-5 帯域



[図 3-37. 帯域設定画面]

- ① [メニュー] → [設定] → [ネットワーク] → [帯域]を選択します。
  - ② ネットワークを使ってライブ映像を出力する際に映像の解像度/画質などを調節します。又、ネットワークでデータを転送する際に転送時に使われる帯域幅を制限できます。
- ※ モバイルアプリから映像をモニタリングする場合、データチャージを防ぐ為にネットワーク解像度を設定することができます。

画像サイズ	CIF/2CIF/D1/960H/720P/1080P CIF がデータ容量が最も少なく、1080P がデータ容量が最も大きい です。データ容量が大きくなると画像が鮮明になります。
画質	映像の画質を調整します。値が高くなると圧縮率が上がり画質が 悪くなりますが、ネットワーク転送速度は速くなります。
帯域制限	NVR で使用するネットワーク帯域幅を 56kbps~8Mbps に設定可能で す。 大きい値に設定するとネットワーク転送速度は速くなります。 ネットワーク帯域幅を制限しない際には【制限なし】にします。
送信コーデック	JPEG / H.264
IPC Stream Bypass	NVR から IPCAM のストリームを Bypass し Network に転送します。

### 3-7-6 コールバック

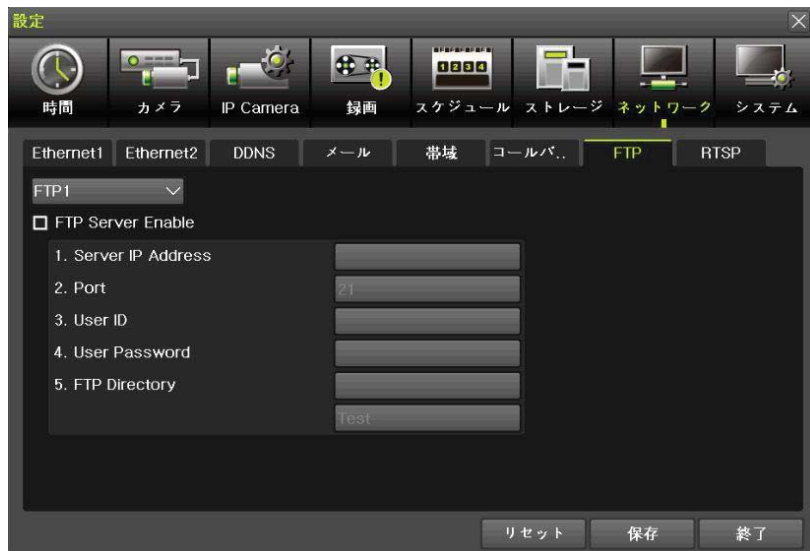


【図 3-38. コールバック】

コールバック機能は録画中にイベントが発生すると設定した PC にイベント情報を送信する機能です。

- ① [メニュー] → [設定] → [ネットワーク] → [コールバック] を選択します。
- ② コールバックサービス有効のチェックボックスにチェックをいれます。
- ③ サーバーIP アドレス / ポート/ユーザーID を入力し、Use Router IP 使用可否を選択して [保存] ボタンをクリックします。

### 3-7-7 FTP



【図 3-39. FTP】

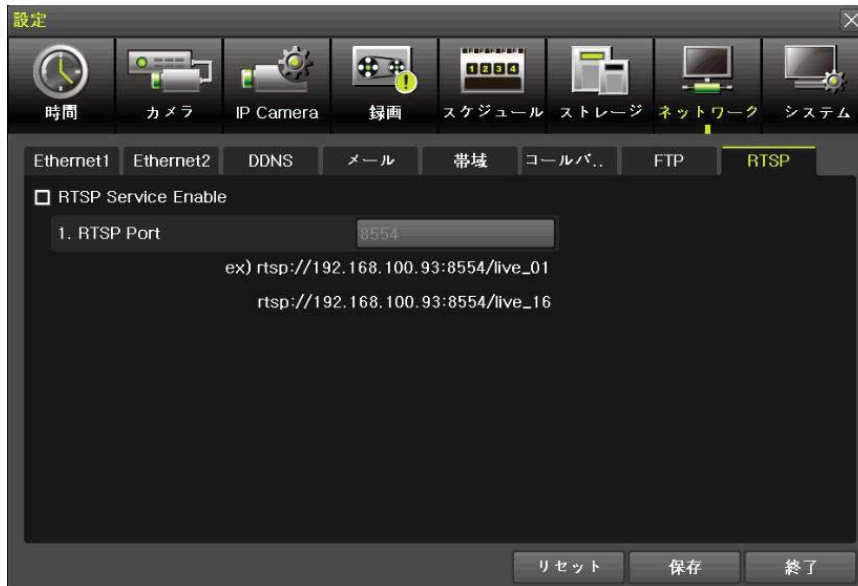
FTP 機能はイベント発生時に JPEG イメージを FTP サーバーに転送する機能です。

- ① [メニュー] → [設定] → [ネットワーク] から [FTP] を選択します。
- ② FTP1 又は FTP2 を選択してから、[FTP Server Enable] のチェックボックスにチェックを入れます。
- ③ FTP サーバーの IP アドレスおよびポートを入力します。
- ④ ユーザーID とパスワードを入力します。
- ⑤ FTP ディレクトリを設定し [保存] ボタンをクリックします。

FTP 機能設定後必ず [メニュー] → [設定] → [録画] → [アラーム] で FTP を “オン” に設定する必要があります

ます。オンに設定すると JPEG イメージを転送してもらうことができます。

### 3-7-8 RTSP



【図 3-40. RTSP 設定画面】

RTSP Service Enable チェックボックスにチェックを入れ、RTSP ポートを設定します。  
図 3-40 の例のように RTSP アドレスを入力すると該当チャンネルの映像が見られます。

### 3-8 システム

ライブ監視画面から【メニュー】→【設定】→【システム】を選択します。



【図 3-41. システム設定画面】

NVR 名	NVR の装備の名称設定
システムコントローラ ID	システムを運用するコントローラの ID 番号設定
キーボードコントローラ	キーボードコントローラの ID 番号設定
ユーザー設定	ユーザー変更、追加、削除
アップグレード	システムファームウェア/設定/ロゴを変更
工場出荷時設定	初期値に設定（工場出荷時の設定値に設定、ネットワークの設定



	は除外)
アラーム動作	システムエラーイベントに対するアラーム設定
アラーム保持時間	アラーム周期を設定
自動ログアウト	メニューから自動的にライブ監視画面に転換する時間設定
言語	システム言語設定
ビデオロス検知時間	ビデオロスイベント発生後、次のビデオロスイベントのチェックの認識時間を設定
Dual BNC Output	HD, SD Spot 出力設定

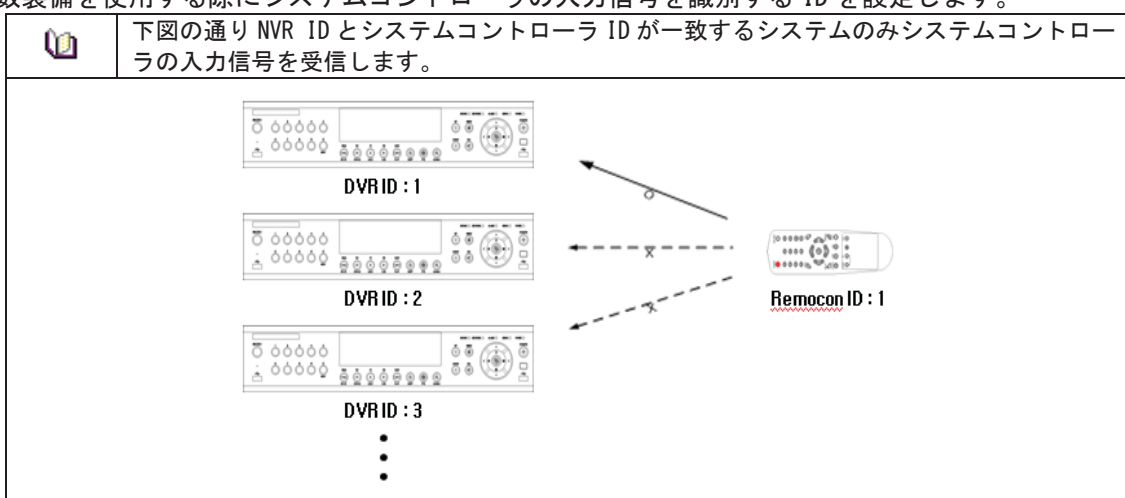
※ システムコントローラ ID 機能は NVR のフロントタイプにより対応可否が決められます。

### 3-8-1 NVR 名



初期値は Mac アドレスです。(システム名は最大英文 20 文字まで可能です)

### 3-8-2 システムコントローラ ID

複数装置を使用する際にシステムコントローラの入力信号を識別する ID を設定します。



- ① [メニュー] → [設定] → [システム] → [システムコントローラ ID] を選択します。
- ② 入力画面で数字ボタン又は方向ボタンと選択ボタンを使って ID を入力します。(ID は数字 1~99 まで可能です。)

	NVR ID を忘れた場合リモコン ID を 999 に設定すると NVR ID と関係なく NVR を操作することができます。但し、NVR ID とシステムコントローラ ID を一致させ使用することをお進めします
	<p>※ システムコントローラ ID 設定方法 (例: ID を 3 に設定する場合)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) コントローラの [ID] ボタンを押します。</li> <li>2) 数字キー [0] と数字キー [3] を押します。</li> <li>3) 又コントローラの [ID] ボタンを押します。</li> <li>4) コントローラ ID が 3 に設定完了されます。</li> </ol>

### 3-8-3 キーボードコントローラ

- ① 外部キーボードコントローラを使用する為の設定です。
- ② 数字ボタン又は方向ボタンと選択ボタンを使って [ID/IP/ポート] 属性を入力します。(ID は数字 1 ~ 255 まで設定することができます。)

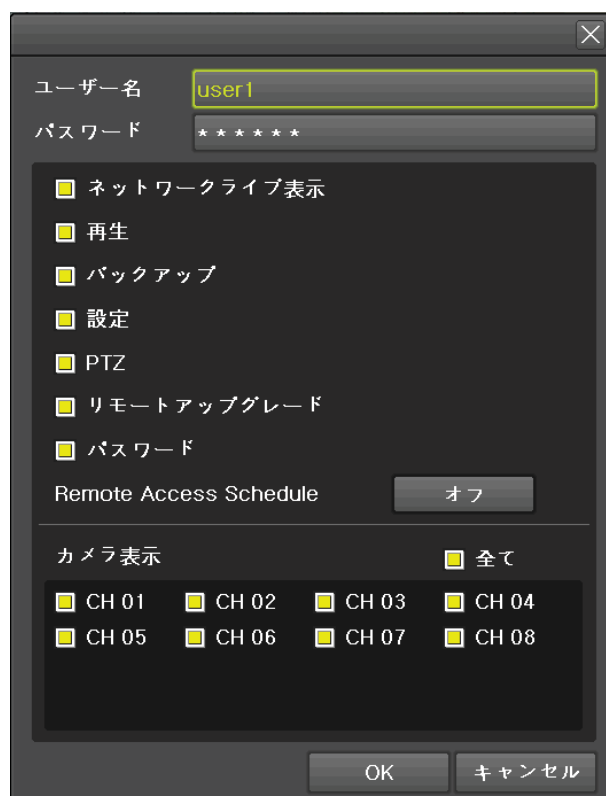
### 3-8-4 ユーザー設定

※ システムを運営するユーザーを変更/ 追加/ 削除することができます。以下の様な権限設定が可能です。

※ 権限設定が可能なシステム機能 ※	
ユーザー名/パスワード	管理者 ID/パスワード設定 (admin は ID 変更不可)
ネットワークライブ表示	ネットワークライブ
再生	再生及びネットワーク再生
バックアップ	バックアップコントロール
設定	設定メニューコントロール
PTZ	PTZ コントロール
リモートアップグレード	ネットワークアップグレードコントロール
パスワード	パスワード使用可否を設定
Remote Access Schedule	リモート接続スケジュール設定
カメラ表示	チャンネルごと権限を設定



ユーザーID は最大 14 まで登録できます。



[図 3-42. ユーザー設定画面]

### 3-8-5 ファームウェアアップグレード

USB2.0 対応の外付けハードディスクもしくは携帯用ストレージなどで装備のファームウェア及びメニュー 設定をアップグレードすることができます。


※ 製品特性に合わせてアップグレードファイルを用意し USB2.0 対応の外付けハードディスクもしくは携帯用のストレージなどの最上位フォルダーにコピーしておきます。

※ アップグレードファイルが記録されたストレージ装備を全面パネルの右側の USB2.0 接続端子に接続します。



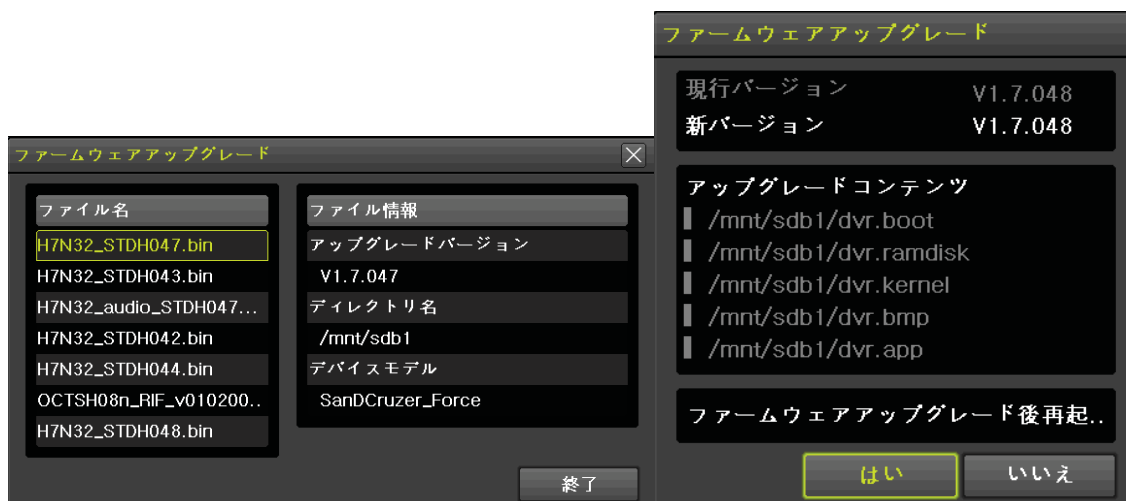
- 1) アップグレードファイルのコピーが終了したら、PC から「ハードウェアの安全な取り外し」を行ってから USB ポートから取り外してください。
- 2) もし、アップグレードファイルが完全に終わっていない状態で USB ストレ

	ジを取り外してしまうと NVR システムで自動認識されない場合があります
--	--------------------------------------


 Caution	アップグレード中に USB を取り外すとシステムにダメージを与える危険性があります。 アップグレードが完了されると自動的にシステムが再起動します。
--	--

### (1) ファームウェアアップグレード

- ① 【ファームウェア】を選択するとアップグレードファイルリストと選択されたファイルの簡単なバージョン情報が表示されます。該当ファームウェアをクリックするとアップグレードの開始を選択できる画面が表示されます。




【図 3-43. ファームウェアアップグレード画面】

 Caution	※ 約 3 秒 ~ 15 秒後アップグレードと関連情報画面が活性化されます。
--	--

- ② アップグレード情報を確認して[はい]をクリックすると順次にアップグレードを行います。[いいえ]をクリックすると[システム]モードに戻ります。
- ③ アップグレードが完了すると、自動的にシステムが再起動します。
- ④ 【メニュー】 → 【その他】 → 【NVR 情報】 → 【ファームウェアバージョン】を確認します。

### (2) 設定データアップグレード

- ① 【設定データ】を選択するとアップグレードファイルリストと選択されたファイルの簡単なバージョン情報が表示されます。
- ② ファイル名を選択すると直ちにアップグレードが開始されます。

 Caution	ファイル名を選択すると直ちにアップグレードが開始されます。この際にメニューで設定した全ての設定値は現在アップグレードする設定に変わります。
--	---

### (3) ログアップグレード

- ※ ブーティング時のロゴイメージが変更できます。
- ※ イメージフォーマットは JPG のみです。イメージのお勧めサイズは [720 x 480] です。

#### 3-8-6 工場出荷時設定

【メニュー】 → 【設定】 → 【システム】 → 【工場出荷時設定】を選択します。  
全てのデータを初期化する可否 (はい/いいえ)画面が表示されたら 【はい】を選択します。



※ 全ての設定値が初期化されますので、注意してください。  
※ 工場出荷時の初期設定になります。

### 3-8-7 アラーム動作

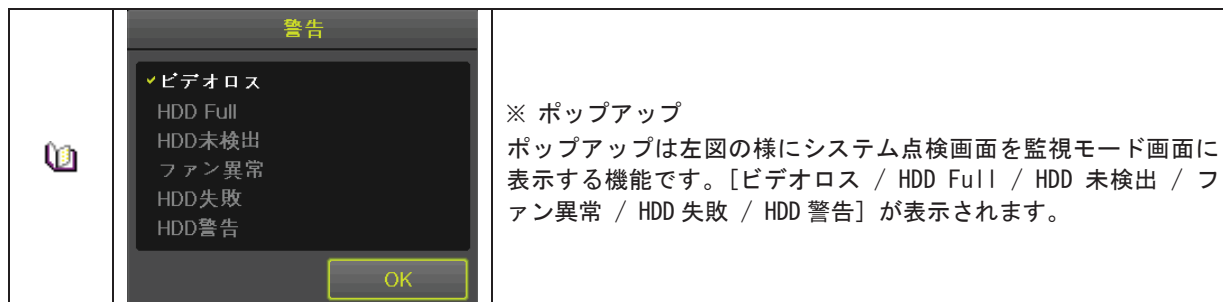
- ① [メニュー] → [設定] → [システム] → [アラーム動作]を選択します。
- ② アラーム動作はシステムの異常[ビデオロス/HDD Full/HDD 未検出/ファン異常/HDD 失敗/HDD 警告]が発生した際に警告[Alarm Action]を知らせる機能です。
- ③ [Alarm List]から[ビデオロス/HDD Full/HDD 未検出/ファン異常/HDD 失敗/HDD 警告]を設定することができます。
- ④ [Alarm Action]から[オフ/ブザー/メール/リレー/ポップアップ表示/Push]を設定するとアラーム機能が使えます。



[図 3-44. アラームアクション選択画面]



[図 3-45. アラームリスト選択画面]



### 3-8-8 アラーム保持時間設定

録画及びシステムのイベントにより発生したアラームの持続時間を設定する機能です。選択画面が表示されると方向ボタンと選択ボタンを使って[継続/5 秒/10 秒/15 秒/ユーザー設定 (5~60)]とアラーム維持時間を設定できます。

### 3-8-9 自動ログアウト

システム設定メニューから一定時間内にリモコン、マウスなどの入力がない場合に自動的にライブ監視モードに切替ります。切替るまでの時間を設定します。選択画面が表示されると方向ボタンと選択ボタンを使って[オフ/1分/2分/3分/ユーザー設定 (5~60)]にアラーム時間を選択します。

### 3-8-10 言語

システムの OSD (On Screen Display) メニュー言語を選択する機能です。21 カ国語を支援します。

### 3-8-11 ビデオロス検知時間

ビデオロスイベントが発生してから次のビデオロスイベントチェックまでの遅延時間を設定します。

### 3-8-12 Dual BNC Output 設定

HD Spot + SD Spot, HD Spot + SD Main, HD Main + SD Spot など3つのタイプから BNC 出力を設定することができます。

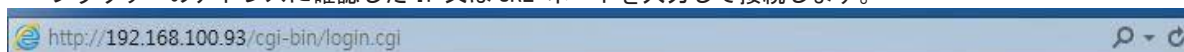
# Chapter 4. NVR Web Service

NVR ではイーサネットとポート設定を通してウェブサーバーを構成した [NVR Web Service] 機能を提供しています。この機能を使用しユーザーは NVR の設定及び監視等をウェブを通して便利にコントロールできます。

## 4-1 NVR Web Service

### 4-1-1 Web Service 接続

NVR の IP 又は DDNS を設定した URL とウェブ接続ポートを確認してください。  
ブラウザのアドレスに確認した IP 又は URL:ポートを入力して接続します。




[図 4-1. ブラウザーのアドレス入力]

以下の様なログインページが表示され、ローカルで使用するユーザーID とパスワードを入力してから [Login] ボタンをクリックします。

A screenshot of the "NVR Web Service Login" page. The page has a yellow background. At the top, it says "NVR Web Service Login". Below that, there are two input fields: "ID" with "User ID" inside, and "Password" with "User Password" inside. To the right of these fields is a "Login" button. Below the password field, there is a checkbox labeled "Save id".

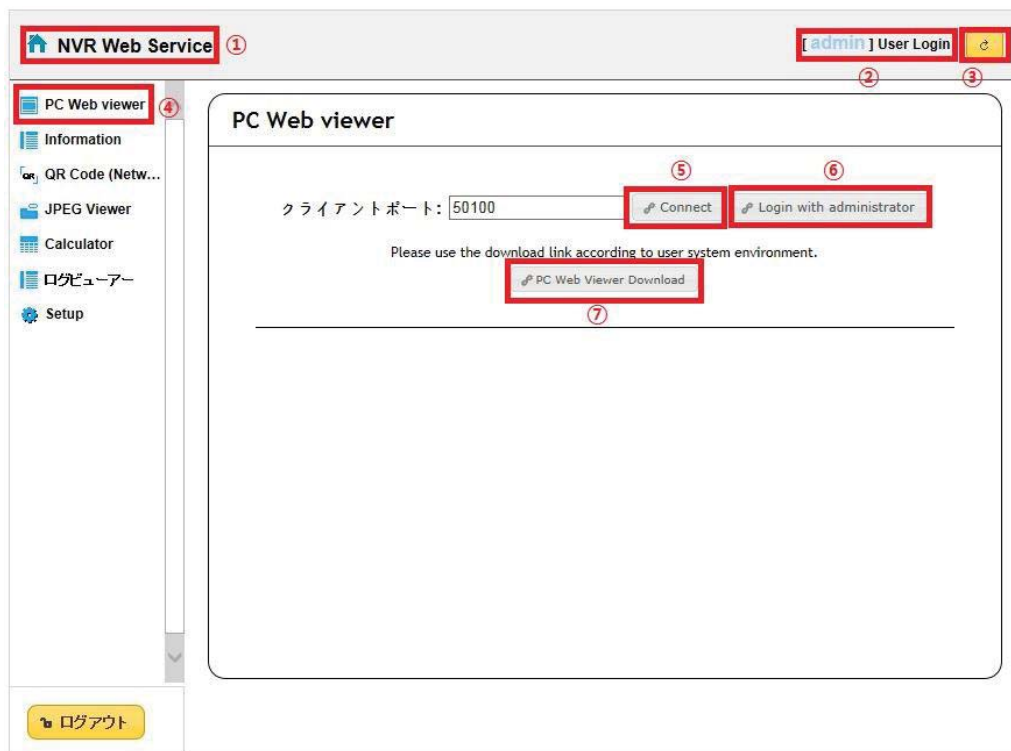
[図 4-2. ログイン画面]

	<p>※ このサービスは Internet Explorer と Chrome 環境で最適化して開発され、一部のブラウザでは特定機能が実行されない場合があります。</p> <p>お勧めのウェブブラウザ :</p> <p>Internet Explorer 10 バージョン以上</p> <p>Chrome 42.0 バージョン以上</p> <p>Safari 5.1.7 バージョン以上</p> <p>下位バージョンの場合一部の機能が作動しない場合があります。</p> <p>[PC Web View]接続の場合 Internet Explorer で正常動作します。</p>
---	--

### 4-1-2 Web Service その他の機能

ログインしてから [PC Web View/Information/QR Code/JPEG Viewer/Calculator/setup] などの機能を行うことができます。

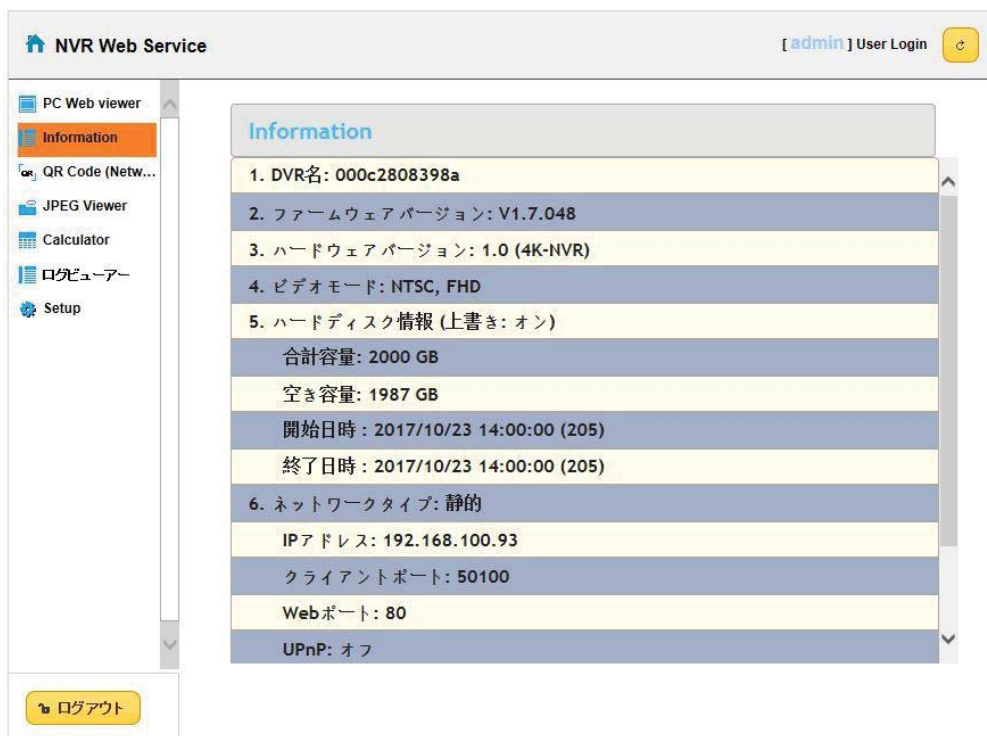
\*\* メイン画面の構成は以下の通りです。



【図 4-3. Web Service メイン画面】

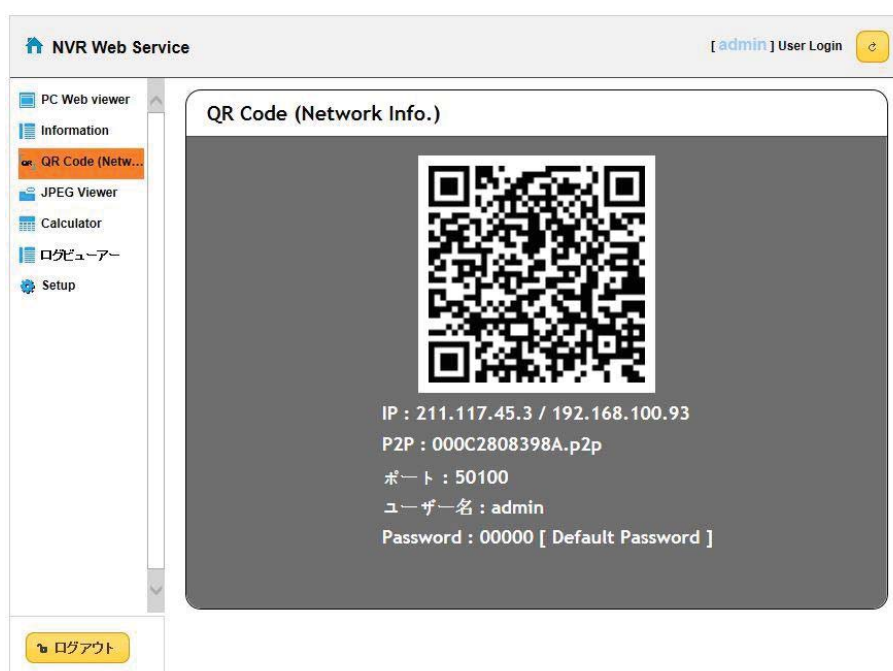
- ① メイン画面に移動
- ② ログインしたユーザーID
- ③ 現在表示されているページ更新
- ④ Web viewer/Information(情報)/QR Code/JPEG View/Calculation/Setupなどの機能選択画面
- ⑤ PC Web Viewer(ライブ監視及び再生)
- ⑥ システム管理者権限でのログイン
- ⑦ PC Web Viewer ダウンロード

\*\* 現在接続されたNVRの情報確認ができます。



[図 4-4. NVR 情報画面]

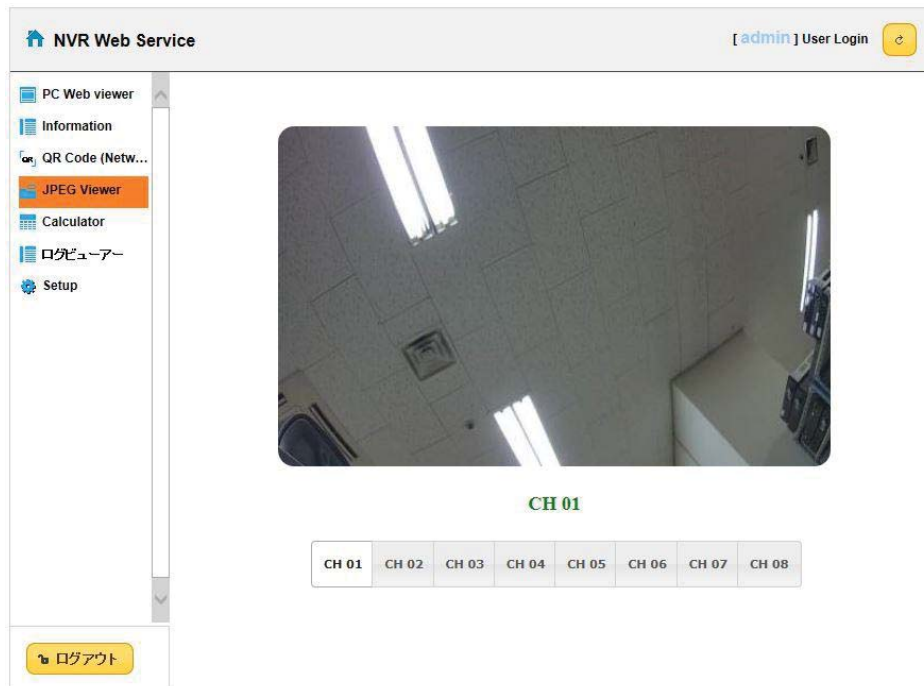
\*\* モバイルアプリを使用すると QR コードでの接続ができます。



[図 4-5. QR\_コード情報画面]

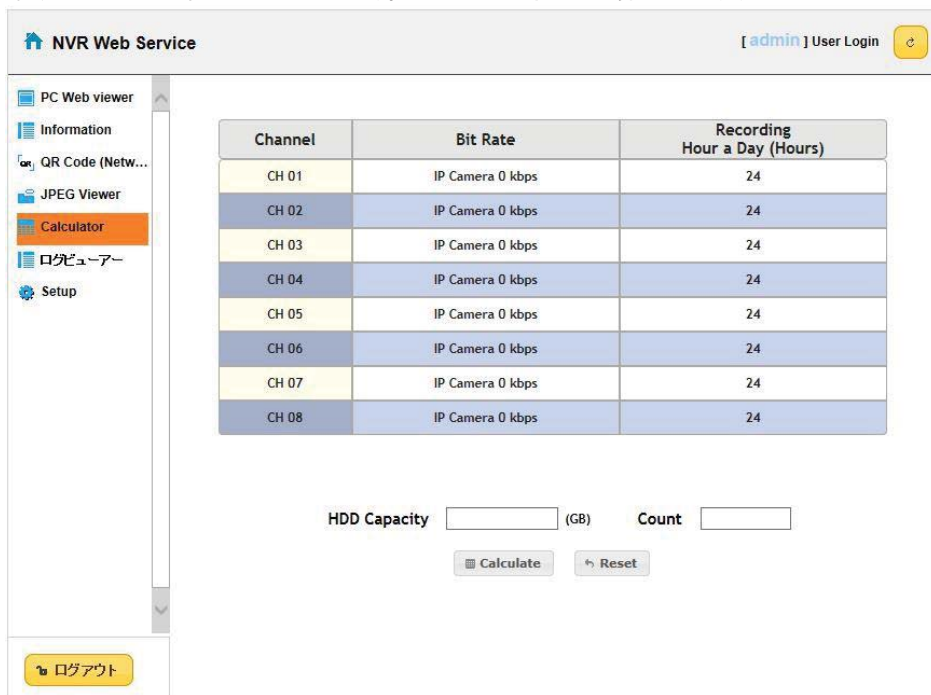
\*\* ライブ映像を秒単位の JPEG イメージで確認することができます。





[図 4-6. JPEG Viewer]

\*\* 録画設定により HDD 容量に対比して記録できる日と時間が計算できます。



[図 4-7. Calculator (計算機)]

\*\* 各チャンネルごとに録画設定ができます。



[図 4-8. 設定録画ページ]

A/P/P/E/N/D/I/X  
PTZ カメラプロトコル

NO	製造元	モデル名	プロトコル
1	PELCO	PELCO	PELCO - D
			PELCO - P
2	RIFATRON	RIFATRON-1	RIFATRON
3	COAX_PTZ	COAX_PTZ	PELCO_D
4	COAX_OSD	COAX_OSD	COAX_OSD