

高解像度:1080p60 ビデオサーバー
H.265/H.264 エンコーダー HVS-3100H



取扱説明書 ver.1.0



株式会社 STRASSE

安全に正しくお使いいただくために

この取扱書では、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や 財産への損害を未然に防止するために、以下の表示をしています。表示と内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

記載事項を守らないと、重大な傷害や事故・火災におよぶか最悪の場合、死亡につながるおそれがあること。



警告

- 本機は、本機付属の AC アダプタ、付属ケーブル以外を接続して使用しない。

火災や故障の原因になります。本機付属の AC アダプタ、付属ケーブル以外は接続しないでください。

- 本機付属の AC アダプタに他の機器に接続しない。

AC アダプタが過負荷状態になると、過熱や火災の原因となります。

- 本機付属の AC アダプタに複数の機器を接続しない。

AC アダプタが過負荷状態になると、過熱や火災の原因となります。

- 機器内部に、水や異物を入れない。

金属物や燃えやすいものなどが入ると、動作不良やショートによる火災や発煙、発火、感電の原因となります。飲み物などが機器にかからないようにご注意ください。火災や故障の原因になります。

- 故障や異常な状態のまま使用しない。

映像が表示されない、異物が入った、水がかかった、煙が出る、異音・異臭がする場合は、ただちに使用を中止してください。事故や火災、感電の原因となります。

- 分解・修理及び改造はしない。

分解・修理、改造、コードの被覆を切って他の機器の電源を取るのは絶対におやめください。火災、感電、故障の原因となります。

- コードの扱いに注意する。

コードを傷つける、無理に引っ張る、折り曲げる、ねじる、加工する、重いものをのせる。熱機器に近づける等しないでください。断線やショートにより、火災や感電、故障の原因となることがあります。

目次

1. はじめに.....	4
<u>マニュアルについて</u>	4
<u>機能</u>	4
<u>製品と同梱物</u>	4
<u>各部の名称と働き</u>	5
2. 導入.....	7
3. システムの操作方法.....	9
● <u>IPアドレスの初期化</u>	12
4. <u>設定</u>	13
● <u>Video & Audio</u>	14
● <u>Image</u>	20
● <u>ネットワーク</u>	21
● <u>イベント</u>	37
● <u>録画</u>	43
● <u>Device</u>	48
● <u>PTZ</u>	49
● <u>ユーザー</u>	53
● <u>システム</u>	56
付録 A : <u>センサーポートとアラームポート</u>	62
付録 B : <u>シリアルポート</u>	64

1. はじめに

マニュアルについて

この取扱説明書には、ビデオサーバーのインストール、セットアップと操作方法のほか、トラブルシューティングに関する情報が記載されています。

機能

ビデオサーバーは、LAN および ADSL/VDSL を介した IP ネットワークに基づいて、放送品質のオーディオおよびビデオを提供するビデオ/オーディオ伝送システムです。

ビデオサーバーはエンコーダーモードで動作します。

エンコーダシステムから送信された圧縮メディアデータをソフトウェアが受信し、解凍しながら表示します。

製品と同梱物



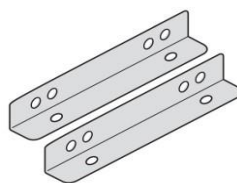
ビデオサーバー



電源アダプター



ネジ



ブラケット

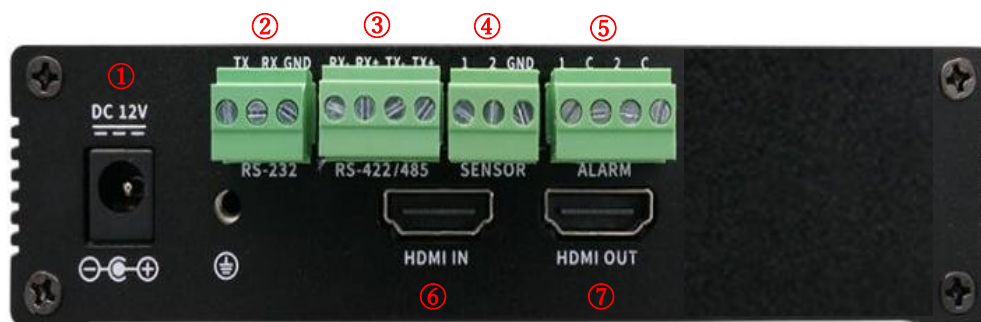
各部の名称と働き

前面パネル



No.	Parts	Function
①	LED	システムステータス表示
②	AUDIO IN	音声入力
③	AUDIO OUT	音声出力
④	USB Port	USB 2.0
⑤	Ethernet /802.3af	1000/100/10MB Base-T Ethernet LAN 入力
⑥	Reset Button	初期設定に戻す

背面パネル



No.	Part	Function
①	Power	DC +12V 電源入力
②	RS-232	PTZ カメラコントロール等、RS-232 ポート
③	RS-422/485	PTZ カメラコントロール等、RS-422/485 ポート
④	SENSOR	センサー入力
⑤	ALARM	アラームまたはリレー出力
⑥	HDMI Input	HDMI 映像・音声入力
⑦	HDMI Output	HDMI 映像・音声出力

2. 導入

ビデオを接続する

- エンコーダシステム

エンコーダ(ビデオサーバー)のビデオ入力ポートに、カメラのビデオ出力線を接続します。

オーディオの接続

送信専用または音声オフなどのモードを設定する事が出来ます。

- 状況に応じてオーディオデバイスのオーディオ入力ポートと出力ポートを接続します。

オーディオ信号がラインレベルになっている場合、増幅機能付きマイクを使用する必要があります。

- HDMI 経由の埋め込みオーディオがサポートされています。

シリアルポートの接続

- カメラ制御の為、PTZ コントローラー(キーボード)と受信機は、シリアルポートに接続します。カメラに接続されているエンコーダとデコーダの二つのシリアルポートは、パススルーモードで動作するため 1:1 接続となります。制御信号はローカルシステムの COM1 ポートからリモートシステムの COM1 ポートに渡されます。また、ローカルシステムの COM2 ポートからの制御信号は、リモートシステムの COM2 ポートに渡されます。

・センサーとアラームの接続

- 状況に応じて対応する端子にセンサーと警報装置を接続します。

電源の接続

- 電源アダプタを接続し、筐体の 12VDC コネクタに接続してください。
- PoE (Power over Ethernet) にも対応しています。

動作確認

- 筐体に電源が供給されると、起動プロセスが開始されます。システムは約 40~60 秒後に動作モードに移行します。イーサネットポートの LED が緑色に点滅すると、システムの準備が完了したことを示します。同梱ディスクに収録されているソフトウェア(True Manager)は、IP アドレスやカメラのネットワークの詳細を確認する事ができます。カメラの IP アドレスを見つける方法や、必要に応じてそれを変更する手順については、True Manager のマニュアルを参考にしてください。

LED の表示

PWR STATUS LINK DATA
 ○ ○ ○ ○

◎システムの状態を LED 表示で把握する事が出来ます。

LED	状態	説明
PWR	オフ	電源オフ
	緑	電源オン
STATUS	緑の点滅	正常な動作
	赤	システム障害
LINK	オフ	リモートシステムへの接続がない
	緑	リモートシステムに接続
DATA	緑	データの伝送中
	赤	データが消失
	オフ	データ転送なし

3 システムの操作方法

リモート接続

-拠点側と中央システム側が接続されている時に映像を表示するには、2つの方法があります。正しく動作させるためには、IP アドレスが設定されている必要があります。

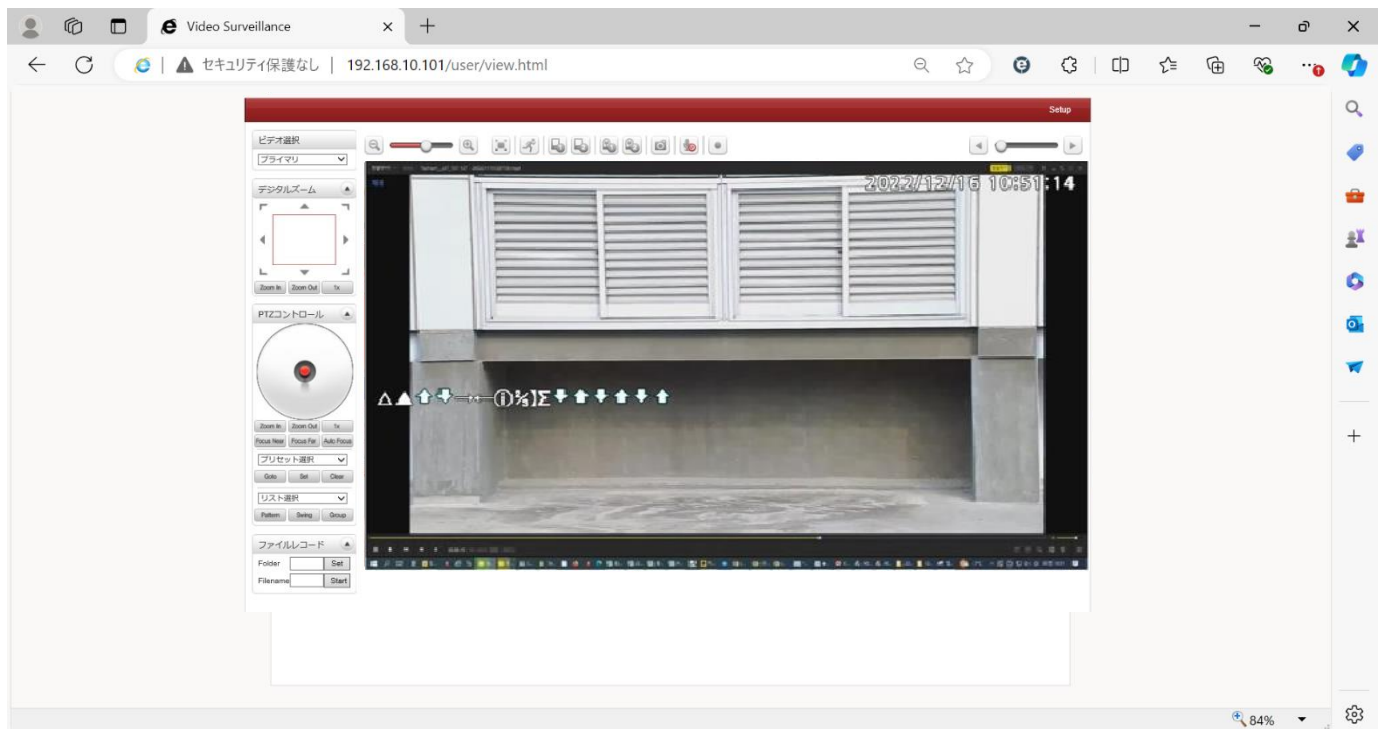
- 弊社出荷時初期 ID : admin
- 弊社出荷時初期パスワード : Admin1234

※リセットボタン及び工場出荷時の設定に戻した場合はパスワードが 1234 になります。

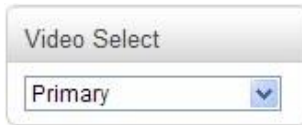
Internet Explorer からの映像監視

Internet Explorer を開き、エンコーダの IP アドレスを入力してください。アクセス時に、Active-X コントロールのインストールの有無を確認します。Active-X が一度インストールされた Internet Explorer は、エンコーダからの映像が表示可能です。

- ・ 初期 IP アドレス : <http://192.168.10.100>



◆ 映像選択



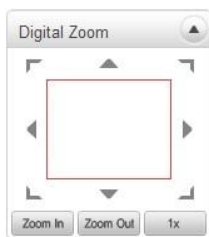
- 表示するビデオストリームを選択します:プライマリ、セカンダリ#1、#2、#3
- ビデオサーバは、プライマリストリーミングとセカンダリストリーミングのデュアルストリーミングが可能です。
映像はビデオの設定項目で設定された解像度に応じて表示されます。
- デュアルストリーミング(ビデオ設定メニュー< デュアルエンコード使用)が選択されていない場合、セカンダリビデオは利用できません。

◆ 表示サイズ



- 映像の表示ウィンドウのサイズを調整します。
- スクリーンサイズは、解像度に応じて調整されます。

◆ デジタルズーム



- 画面上のデジタルズームを操作します。
- ズームは、小さい正方形のコントロールパネルで行います。画像の位置は、正方形の位置を移動させる事によって変更する事ができます。x1 をクリックすると、画面は通常のサイズに戻ります。

◆ PTZ コントロール



- PTZ コントロールパネルは、ビデオサーバのシリアルポートを介して接続された外部 PTZ デバイスの制御に使用します。PTZ コントロールパネルのズームイン/アウトボタンによって、ズーム制御を行う事ができます。(デジタルズームを使用するには、カメラタブのデジタルズーム ON を選択)

- Focus Near、Focus Far、Auto Focus

フォーカスの調整を行います

◆ プリセット選択



- プリセット位置を設定し、特定のプリセット位置に移動します。
- Goto
プリセット番号に登録されている場合、選択した位置に移動します。
- Set
選択したプリセット番号に現在位置を登録します。
- Clear
選択したプリセット番号の登録を削除します。

◆ リスト選択

■ パターン、スウィング、グループは PTZ ページとして設定する事が出来ます。



◆ センサー入力とアラーム出力



- センサーのステータスをリアルタイムで表示します。ビデオサーバーのセンサーが作動しているときは、センサーライトが赤に変わり、数字アイコンを押すことで警報装置を操作できます。数字のアイコンは、アラーム装置の状態を示します。

◆ スナップショット



- ビデオ画像をキャプチャし、BMP または JPEG ファイルとして保存します。

◆ トーク



- マイク音声を転送します。

◆ ファイルレコード

- ライブビューページで AVI ファイルを生成できます。AVI ファイルの名称、保存先は Web ブラウザが実行されている PC 上で指定します。



1. フォルダを選択するか、新しいフォルダを作成し “Set” ボタンを押してください。“filename”欄にファイル名を入力してください。
2. “Start” ボタンを押すと記録を開始します。
3. “Stop” ボタンを押すと記録を停止します。
4. AVIファイルは“IPアドレス_hh_mm_ss”又は“ファイル名_IPアドレス_hh_mm_ss”という名前で、指定したフォルダに生成されます。

◆ 表示バッファ



- Web ブラウザ上に表示される前にバッファされるビデオのフレーム数を設定できます。レイテンシーを犠牲にする 事により、スムーズなビデオで表示できます。

一般的な状況では 10~15 フレームの設定で使用されます。

IP アドレスの初期化

システムの IP アドレスを忘れた等でアクセスできなくなった場合、本体前面側にあるリセットボタンを使用することで IP アドレスを初期値に戻す事ができます。

※リセット後の ID/PASSWORD は admin/1234 になります。

ログインするとパスワードを変更する入力画面が表示されます。

パスワード変更は必須なので 1234 以外のパスワードを入力する必要があります。

1. システムが動作している間、リセットボタンを 5 秒以上押します。
2. システムは自動的に再起動します。
3. システムが再起動すると、IP アドレスは以下のようにシステムの初期値に設定されます。

ネットワーク設定初期化後の値は下記の通りです。

・ IP モード	Fixed IP	・ IP アドレス	192.168.10.100
・ サブネットマスク	255.255.255.0	・ ゲートウェイ	192.168.10.1
・ 基本 port	2222	・ HTTP ポート	80

4. 設定

Web ブラウザを利用して機器の設定を行います。Web ブラウザを起動し、Video Server の IP アドレスを入力します。

➤ 弊社出荷時初期 IP アドレス: 192.168.10.100

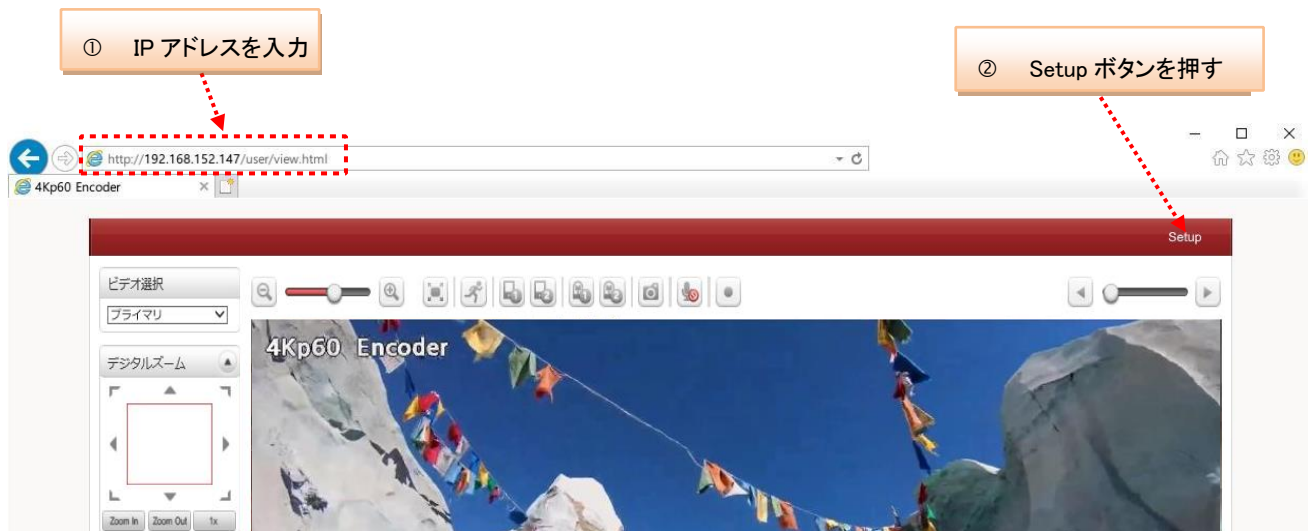
ID とパスワードを入力するウインドウがポップアップしますので ID/パスワードを入力してください。

➤ 弊社出荷時初期 ID: admin

➤ 弊社出荷時初期 パスワード: Admin1234

※リセットボタン及び工場出荷時の設定に戻した場合は
パスワードが 1234 になります。

IP アドレスを入力すると、以下のようなライブビュー画面が表示されます。監視画面の右上にある Setup ボタンを押して、サーバーのセットアップに移動します。



構成は 9 つのカテゴリに分類されています

Video & Audio, Image, Network, Event, Record, Device, PTZ, User, System.

“Apply” ボタンを押さずにページを変えると、設定の変更は全て破棄されます。

Video & Audio

Information (インフォメーション)

The screenshot shows the 'Information' page for the Video & Audio settings. The sidebar on the left lists various system categories, with 'Video&Audio' expanded to show 'Information', 'ビデオ', 'オーディオ', and 'Output'. The main content area is divided into two sections: 'ビデオ' and 'オーディオ'.

ビデオ					
	有効	アルゴリズム	解像度	ビットレート	フレームレート
Primary Encoding	On	H.264	1920x1080	1998 (kbps)	29 (fps)
Secondary#1 Encoding	Off	N/A	N/A	0 (kbps)	0 (fps)
Secondary#2 Encoding	Off	N/A	N/A	0 (kbps)	0 (fps)
Secondary#3 Encoding	Off	N/A	N/A	0 (kbps)	0 (fps)

オーディオ				
	有効	アルゴリズム	Sampling rate	ビットレート
Audio Encoding	On	G.711	8 KHz	66 (kbps)
Audio Decoding	On	-	-	0 (kbps)

- インフォメーションにはビデオとオーディオの設定に関する最新情報が表示されます。

ビデオ

The screenshot displays the video configuration interface. On the left is a sidebar menu with 'ビデオ' (Video) selected. The main area shows a live video feed labeled '4Kp60 Encoder'. Below the feed is a 'Performance Calculation' section indicating a 'Performance Usage Rate' of 25%. The 'ビデオ' (Video) settings section includes:

- 入力フォーマット (Input Format): HDMI 1080p30
- Video Input Auto Detect: Semi Auto
- Detected Format: HDMI 1080p30 (1920,1080)
- Buttons: Input Auto Detect, 適用 (Apply)
- Algorithm: H.264 (selected) or H.265
- Resolution: 1920x1080
- Frame Rate: 30
- Reference: CBR
- Quality: エコノミー (Economy)
- Bit Rate: 2000 kbps (range 32 ~ 16384)
- I-Frame Interval: Slider set to 30
- H.264 Profile: High Profile

- **パフォーマンス計算**
エンコードモードに基づく選択値による実行使用率が示されます。
- **入力フォーマット**
リストから入力形式を選択して下さい。
- **Video Input Auto Detect (映像入力自動検出)**
フルオートは入力形式として固定解像度が設定されます。
セミオートの場合はユーザーは解像度を選択できます。
- **Detected Format (フォーマット検出)**
Video 情報が表示され、エンコーダーに接続されているかがわかります。

- アルゴリズム

圧縮アルゴリズムを選択します。MJPEG はセカンダリ ストリームでのみサポートされています。

- 解像度

ビデオ圧縮の解像度を選択します。圧縮の解像度は、入力フォーマットに応じて異なります。入力されるフォーマットと異なる場合、スケーリングオプションが使用されます。スケーリングのオプションを指定しないと、入力ビデオ画像は、圧縮の解像度に応じてカットされます。スケーリングが選択されている場合、入力ビデオのサイズは、圧縮の解像度に調整されます。

- フレームレート

ビデオ ストリームの最大 1 秒あたりのフレーム数を決定します。

1、2、3、4、5、6、8、10、15、20、25、30、60 のフレームレートを選択できます。

ネットワークの帯域制限のため、ビデオの実際のフレームレートは、設定された最大フレームレートの値より少なくなります。

- 参照

映像の品質やビットレートの制御モードを選択します。映像の品質を優先する VBR モードとビットレートを優先する CBR モードがあります。CBR モードの場合、ビデオ エンコーディングは入力されたビットレート値に影響されます。VBR モードの場合、ビデオエンコーディングは 選択された品質に影響されるため可変ビットレートとなります。

- 品質

[ビデオ品質] を選択します。8 つのレベルの品質が利用可能です。品質モード (VBR エンコード) は、すべてのフレームを一定の品質でエンコードしようとします。したがって、結果のビットレートは、入力ビデオの複雑さやアクティビティの変化によって大きく異なる場合があります。一定のビデオ品質が必要であり、ネットワーク帯域幅が高度に変動するビットレートのストリームを配信するのに十分な場合に適しています。

- ビットレート

32 ~ 16Mbps のビットレート値を決定します。

ビットレート モード (CBR エンコード) を使用すると、予測可能な量の帯域幅を消費する固定ターゲット ビットレートを設定できます。ビットレート制限を維持するため

に、ビデオ品質は入力ビデオの複雑さやアクティビティの変化に応じて動的に制御されます。

ビットレートモード(ハイブリッドエンコーディング)では、最大ビットレートを設定できます。ビットレートは設定されたビットレートを超えませんが、シーンの複雑さが減少すると自動的に減少する可能性があります。このモードでは、帯域幅を効率的に制御できます。

I-フレーム間隔

I-フレームの間隔を 1~255 の範囲で設定します。

- H.264 Profile

H.264 プロファイル:[ハイ プロファイル] または [ベースライン プロファイル] を選択します。

基準は特定のクラスに対するプロファイルと呼ばれる多様な性能数セットを定義します。

I. High Profile

放送局やディスクストレージ用途、特にハイビジョンテレビ用途のプライマリープロファイルです。

II. Main Profile

DVB 規格で定義された MPEG-4 形式を使用する標準画質のデジタルテレビ放送に使用される物です。

III. Baseline Profile

データ損失を防ぐ必要のある低コストアプリケーション、いくつかのビデオ会議アプリケーションやモバイルアプリケーションで使用されています。このプロファイルは、制約ベースラインプロファイルに加えて、損失の堅牢性 又は、そのような低遅延マルチポイントビデオストリームの合成などに使用できる機能が含まれています。

- セカンダリ #1 ~ #3

The screenshot shows a configuration window for 'セカンダリ#1'. At the top, there are tabs for 'プライマリ', 'セカンダリ#1', 'セカンダリ#2', and 'セカンダリ#3'. The 'セカンダリ#1' tab is selected. The settings are as follows:

- 有効: Off On
- ROI Encoding: Off On
- アルゴリズム: H.264 MJPEG H.265
- 解像度: 720x480
- フレームレート: 30
- 参照: CBR
- 品質: エコノミー
- ビットレート: 1024 kbps (32 ~ 4096)
- I-フレーム間隔: 60
- H.264 Profile: High Profile

- 有効

[On] を選択すると、セカンダリ #1 ~ #3 を使用できるようになります。

セカンダリ#1~#3 のビデオは、ビデオ選択のストリーム番号を選択することにより、ライブビューウィンドウで映像を表示することができます。

- アルゴリズム

H.264、MJPEG、または H.265 を選択します。H.264 ではビットレートモードとなり、CBR や VBR が選択できます。

MJPEG ではクオリティモードとなり、品質を選択できます。

オーディオ



- Audio Source

オーディオソースの選択: エンベデッド又はアナログステレオ

- アルゴリズム

オーディオアルゴリズムの選択: G.711 又は AAC

G.711 および AAC は双方向音声通信がサポートされています。

- Sampling rate

サンプリングレートは、離散信号を作るために連続信号から取得するサンプルを定義します。

- ビットレート

AAC を選択する時は 32Kbps から 192kbps までのビットレートを選択します。

サンプリングレートは、G.711 の場合は 64KHz に固定され、AAC の場合はそれぞれ 32KHz、44.1KHz、48KHz です。

カメラがデコーダーに接続されている場合、オーディオを適切に送信するには、デコーダーのオーディオアルゴリズムを同じように設定する必要があります。

- モード

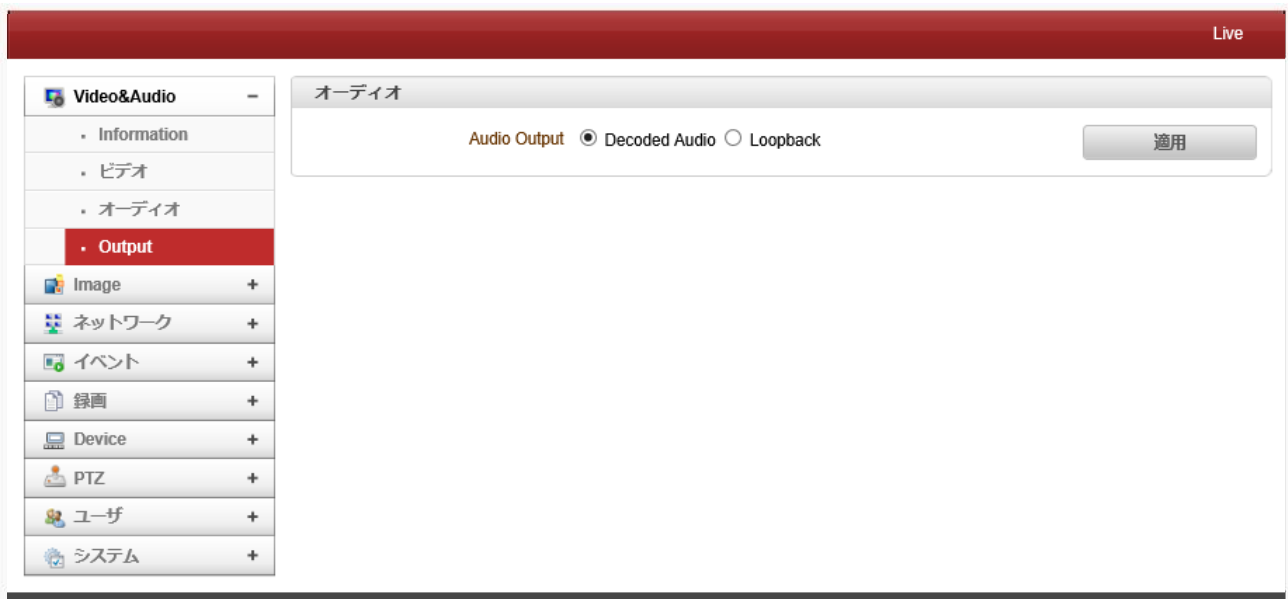
オーディオ操作モードの選択

Mode	Action
Off	動作しない
Tx-Only	送信のみ
Rx-Only	受信のみ
Tx & Rx	送信と受信

- 音声入力調整

オーディオ音量値を 0 から 31 に設定します。

Output



- **Output Format (出力フォーマット)**

オーディオの出力を選ぶ時使用して下さい。(映像は選択出来ず入力のスルーアウトとなります。)

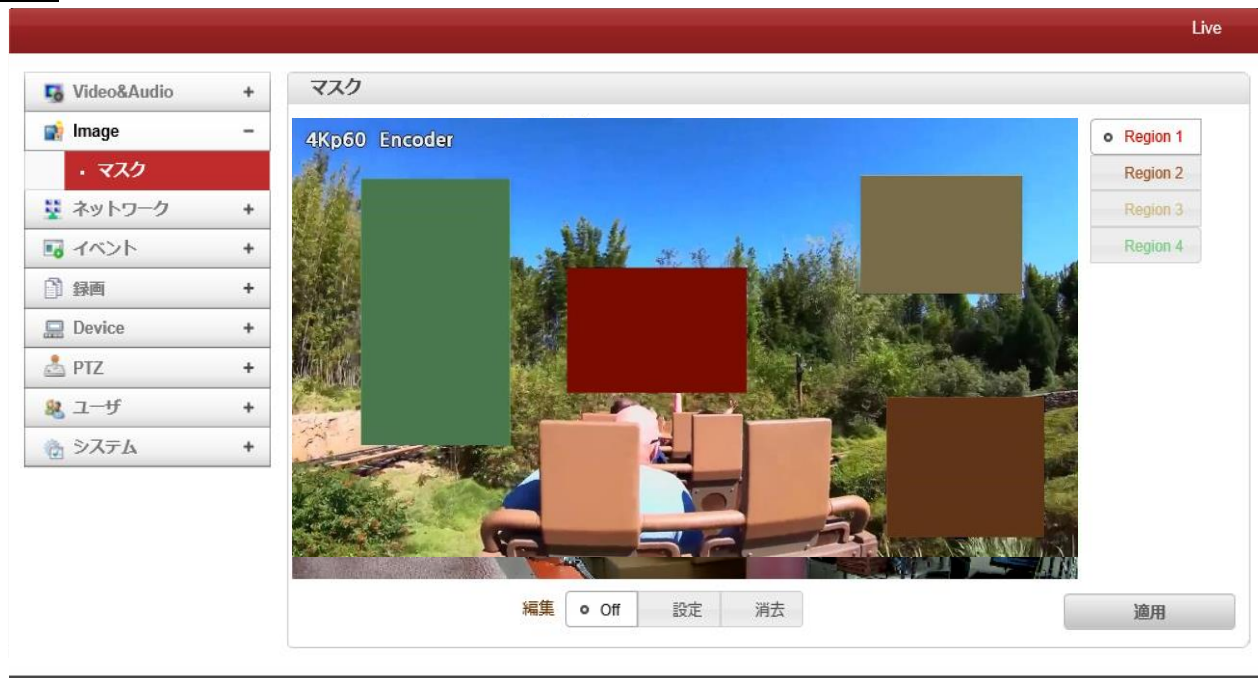
- **Audio Output(オーディオ出力)**

オーディオ出力: 音声はエンコーダーに送信されます

ループバック: エンコーダーに音声を送信しません。オーディオ入力と出力はカメラにあります。

Image

マスク



- 上記のように、ユーザーがビデオに描画する4つの領域があります。

ネットワーク

IP & Port

Live

- Video&Audio +
- Image +
- ネットワーク -
- IP&Port
- RTSP Multicast
- QoS
- Discovery
- One-way
- SRT
- SNMP
- DDNS
- IP filtering
- E-メール
- FTP
- 接続
- イベント +
- 録画 +
- Device +
- PTZ +
- ユーザ +
- システム +

ローカル

IPモード 固定IP

ローカルIP 192.168.10.100

ローカルゲートウェイ 192.168.10.1

ローカルサブネット 255.255.255.0

DNS

DNSサーバーのアドレスを自動取得する

以下のDNSサーバーを使用する

優先DNSサーバー 8.8.8.8

代替DNSサーバー 8.8.8.8

IPv6

IPv6 Address

IPv6 Subnet Prefix Length 0

IPv6 Default Gateway

IPv6 LinkLocal fe80::21c:83ff:fed9:9d/64

ポート

基本ポート 2222 (1025~65535)

HTTPポート 80 (80, 1025~65535)

HTTPSポート 443 (443, 1025~65535)

RTSPポート 554 (554, 1025~65535)

Audio Receive Port 2280 (1025~65535)

MTU Size

MTU Size 1500 (default:1500, 68~)

マルチキャスト

マルチキャストIP 224.10.0.0 (224.0.0.0 ~ 239.255.255.255)

TTL 64 (1~255)

- ローカル

IP モード: (固定 IP または DHCP)を選択します。
 次のように選択したモードに応じて設定項目が変わります。

IP Mode	Selection	Description
Fixed IP	ローカル IP	固定 IP アドレス
	ローカルゲートウェイ	ゲートウェイ IP アドレス
	ローカルサブネット	サブネットマスク
DHCP	N/A	

IP アドレス情報は、ISP プロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。

- DNS

➤ DNS サーバーのアドレスを自動取得する

IP モードが DHCP の場合、DNS サーバーのアドレスを自動的に取得します。

➤ 以下の DNS サーバーの IP アドレスを入力します

プライマリまたはセカンダリ DNS サーバーのアドレスを入力

Domain Name System は、IP アドレスをドメイン名に変換するデータベースシステムです。コンピュータ同士は IP アドレスを使って接続されます。しかし人間にとっては、IP アドレスを覚えるのが難しい場合があります。例えば、IP アドレス 207.171.166.48 と覚えるより www.amazon.com のほうが覚えやすいです。コンピュータネットワークを維持する各々の組織には DNS 問合せを処理している 1 台の DNS サーバが必要です。そのサーバはネームサーバーと呼ばれ、ネットワーク内の全ての IP アドレスのリストを保持し、最近アクセスした外部の IP アドレスも保持しています。

- IPv6

- **Ipv6 Address:** 指定された IPv6 アドレスを入力して下さい。
- **Ipv6 Subnet Prefix Length:** IPv6 サブネットのビット番号を入力して下さい。
- **Ipv6 Default Gateway:** 指定された IPv6 ゲートウェイを入力して下さい。
- **Ipv6 Link Local:** ipv6 リンクローカルを表示します。

- ポート

➤ Base Port (1025~65535)

基本ポート番号を入力して下さい。

基本ポートはリモートクライアントとの通信に使用します。カメラおよびリモートシステムを接続するためには、カメラ側およびクライアント側でポート番号を同一に設定する必要があります。

➤ **HTTP Port (80, 1025~65535)**

Web ベースの接続に使用するポート番号を入力します。

➤ **HTTPS Port (443, 1025~65535)**

HTTPS(セキュリティ保護の HTTP)での接続に使用するポート番号を入力します。

➤ **RTSP Port (554, 1025~65535)**

RTSP ベースの接続に使用するポート番号を入力します。初期値は 554 です。

RTSP(Real Time Streaming Protocol)は、サーバーとクライアント間でメディアストリーミングを行うための規格です。

➤ **Audio Receive Port**

クライアントまたは他のソフトウェアからのオーディオ伝送に使用するオーディオポートを入力します。デフォルトのオーディオ受信 ポートは 2280 です。

- **MTU Size**

最大伝送単位(MTU)はネットワークで一回に送信できる最大のデータサイズのことです。
初期値は 1500 です。

- **マルチキャスト**

マルチキャストメニューはデコーダのようなクライアントが VMS や NVR などからマルチキャストモードで接続されている場合、メディアストリーム配信などに使用するマルチキャストアドレスを設定するために使用します。
マルチキャスト IP アドレスの選択範囲は 224.0.0.0 ~ 239.255.255.255 までです。
メディア プロトコルが [マルチキャスト] に設定されている場合にのみ使用できます。

RTSP Multicast (RTSP マルチキャスト)

RTSP マルチキャスト クライアントが RTSP を要求した時に使用するマルチキャストアドレスを指定する為に使用します。ONVIF コマンドでマルチキャストを行う。

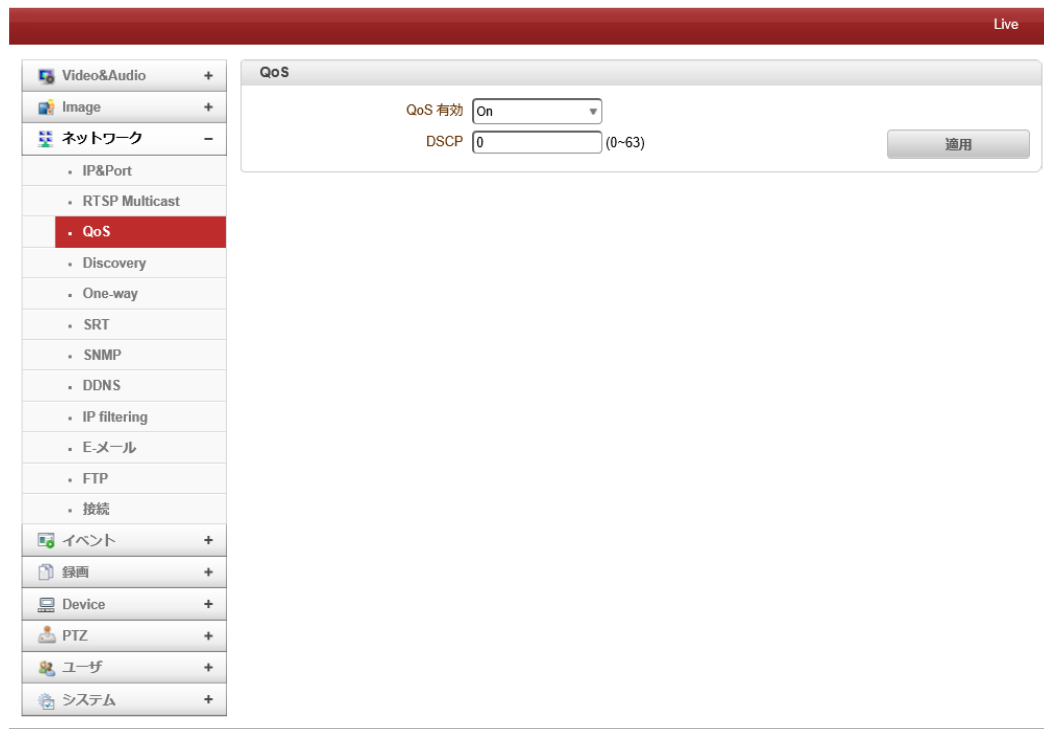
Live

- Video&Audio +
- Image +
- ネットワーク -
 - IP&Port
 - RTSP Multicast
 - QoS
 - Discovery
 - One-way
 - SRT
 - SNMP
 - DDNS
 - IP filtering
 - E-メール
 - FTP
 - 接続
- イベント +
- 録画 +
- Device +
- PTZ +
- ユーザ +
- システム +

RTSP Multicast

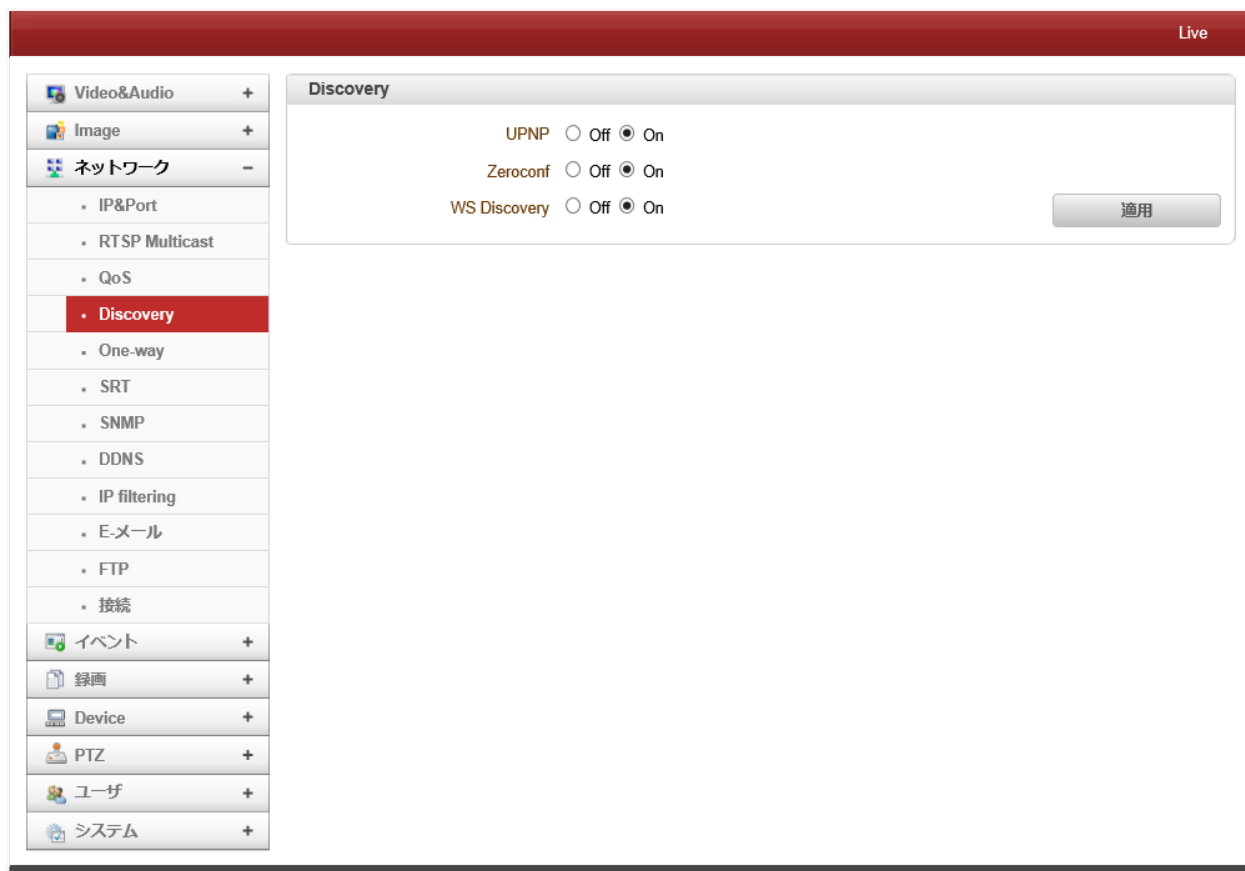
	マルチキャストIP	ポート
Primary	224.10.0.0	64704
Secondary #1	224.10.0.0	64706
Secondary #2	224.10.0.0	64722
Secondary #3	224.10.0.0	64724
Audio	224.10.0.0	64802
Metadata	224.10.0.0	64902

QoS



- QoS(Quality of Service) に対応したネットワークは、ネットワークトラフィックを優先し、アプリケーションが使用する帯域幅と量を制御することで、ネットワークの信頼性を高めます。Video Server は、DSCP (Differentiated Services Codepoint) 値を使用して、ライブビデオ、イベント/アラームトラフィック、管理トラフィックなどのトラフィックをマークできます。

Discovery



- UPNP

UPNP を ON に設定すると、UPNP(Universal Plug and Play)プロトコルに従ったクライアントによる検出が可能になります。

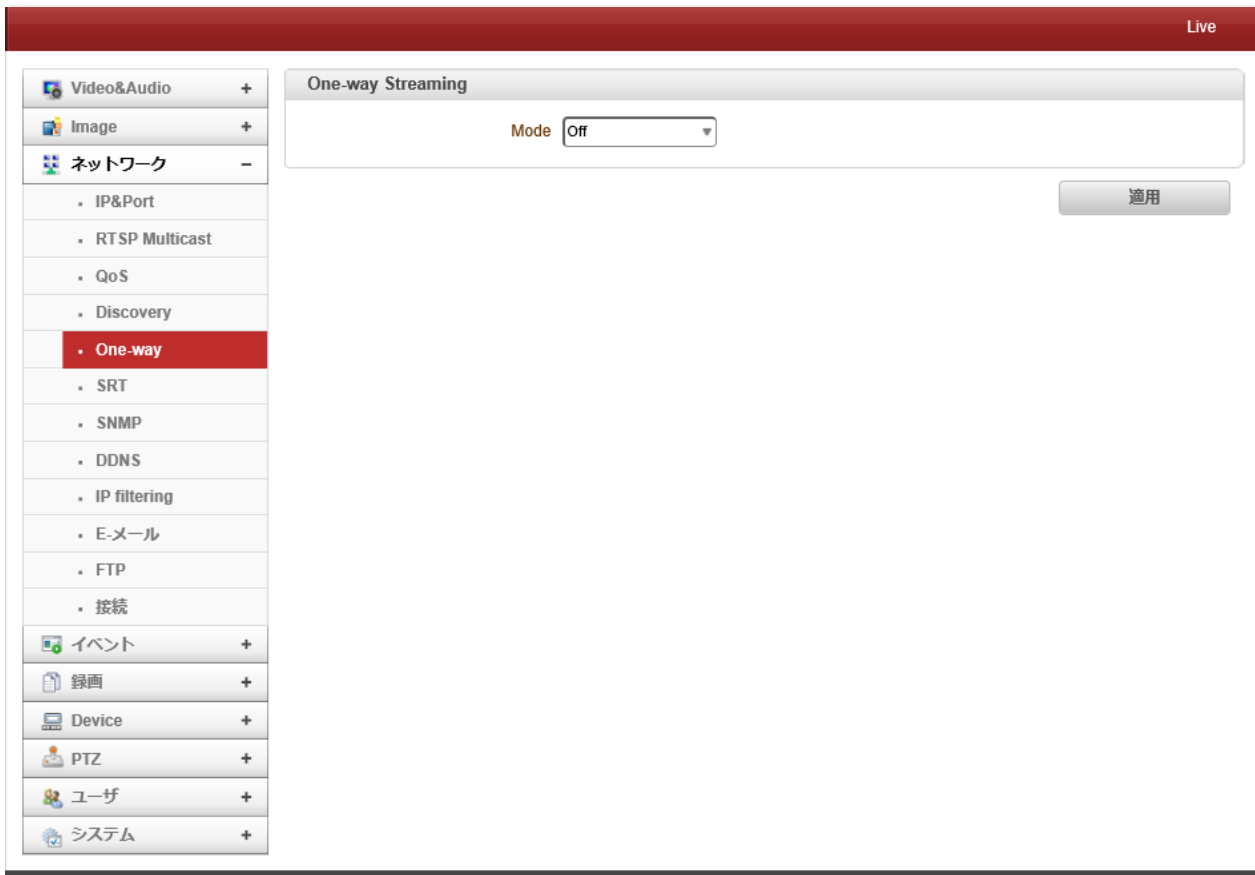
Zeroconf

Zeroconf を ON に設定すると、zeroconf プロトコルに従ったクライアントによる検出が可能になります。

- WS Discovery

Web サービスに基づくディスカバリー機能が有効になります。これにより、Onvifをサポートしているクライアント SW による検出を可能にします。

One-way



- ビデオ サーバーは、クライアントへの UTP ベースの一方向（単方向）ストリーミングを 2 種類提供します（MPEG-TS と RTMP）。どちらも、クライアントからサーバーへのトラフィックがまったく生成されないブロードキャストの一種です。
- MPEG-TS は、オーディオ、ビデオ、およびデータの送信と保存のための標準フォーマットであり、DVB や ATSC などの放送システムで使用されています。トランスポート ストリームは、MPEG-2 パート 1、システム（正式には ISO/IEC 標準 13818-1 または ITU-T Rec. H.222.0 として知られています）で指定されています。トランスポート ストリームは、パケット化された基本ストリームをカプセル化するコンテナ フォーマットを指定し、信号が劣化したときに伝送の整合性を維持するためのエラー訂正機能とストリーム同期機能を備えています。MPEG-TS 自体はオーディオ アルゴリズムとして AAC のみをサポートしているため、オーディオ アルゴリズムが G.711 に設定されている場合はビデオのみがストリーミングされます。
- 関連する設定は次のとおりです：
 - Destination IP : MPEG-TS ストリームを受信する宛先システムの IP アドレスを設定します。
 - Destination Port : MPEG-TS ストリームを受信する宛先システムのポートを設定します。
- RTMP(Real-Time Messaging Protocol)は、Flash プレーヤーとサーバー間でインターネット経由でオーディオ、ビデオ、およびデータをストリーミングするためのものです。(H.265 RTMP ストリーミングはサポートされていません)。

- **Destination IP** : RTMP ストリームを受信する宛先システムの IP アドレスを設定します。
- **StreamName** : セッション名として使用するストリーム名を入力します。
- **User Name** : セッション名として使用するユーザー名を入力します。
- **Password** : セッション名として使用するパスワードを入力します。

SRT (Secure Reliable Transport)

- SRT は、SRT Alliance によって開発されたビデオおよびオーディオ伝送プロトコルであるオープンソースプロジェクトです。SRT は、トランスポートエンドポイント間のリアルタイムのネットワーク条件に動的に適応することにより、インターネットなどの予測不可能なネットワーク全体でのストリーミングパフォーマンスを最適化します。

- **Listener** : SRT ストリームはサーバー（デコーダー）のように動作し、クライアントが接続するのをリッスンして待機します。
- **Caller** : SRT ストリームはクライアントのように動作し、着信呼び出しをリッスンして待機しているサーバーに接続します。
- **Destination Port** : SRT ストリームの UDP 宛先ポートを指定します。
- **Secure** : AES 暗号化を有効にし、キーの長さ（なし、AES-128、AES-256）を指定します

・ SNMP

The screenshot shows the SNMP configuration page. The sidebar on the left includes categories like Video&Audio, Image, ネットワーク (Network), イベント (Event), 録画 (Recording), Device, PTZ, ユーザ (User), and システム (System). The 'SNMP' option under 'ネットワーク' is highlighted. The main configuration area has the following fields:

- SNMP Listen ポート: 0 (range: 0, 161, 1025-65535)
- SNMP Trap Destination IP: 0.0.0.0
- SNMP Trap Destination Port: 162 (range: 0, 162, 1025-65535)
- SNMP Version: 2c (dropdown menu)
- Read Community: public
- Write Community: private

An '適用' (Apply) button is located at the bottom right of the configuration area.

SNMP (簡易ネットワーク設定管理プロトコル)を使用するための設定です。

これは SNMPv1 と SNMPvec の両方に対応しています。

SNMP を使用するための設定は次のとおりです；

- **SNMP Listen Port (0, 161, 1025 ~ 65535)**

SNMP クライアントとしてシステムが動作するとき、外部デバイスを接続するために、これらのポートを使用します。SNMP を 0 に設定すると、使用しません。

- **SNMP Trap Destination IP**

SNMP Trap の送信先の IP アドレスです。

- **SNMP Trap Destination Port (0, 162, 1025 ~ 65535)**

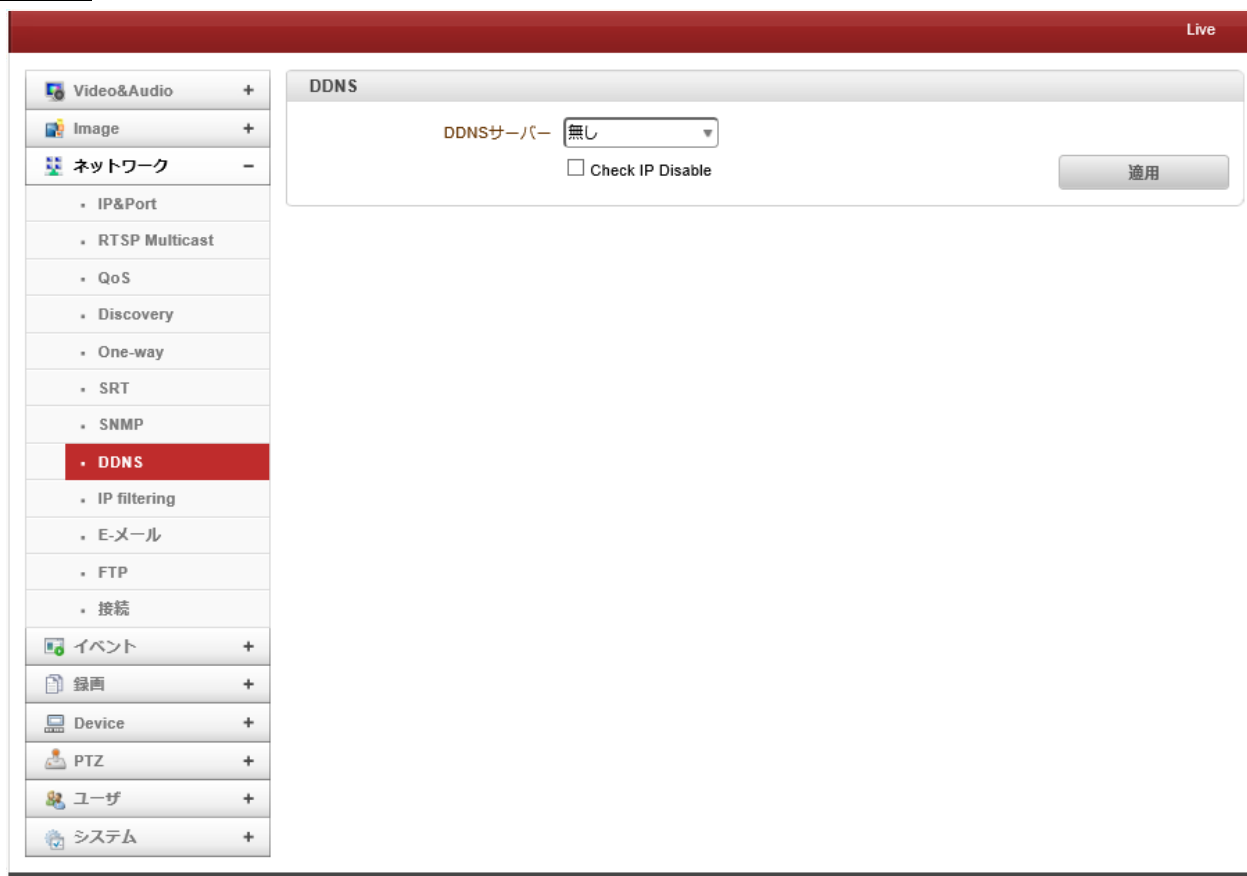
SNMP Trap の送信先ポートを設定します。SNMP を使用しない場合は 0 にします。

簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP) はネットワーク上の機器を把握するためにネットワーク管理システムによって使用される。SNMP は TCP/IP ベースのネットワーク管理クライアントがノードの状態や構成に関する情報を交換するために TCP/IP ベースのインターネットワークを使用できます。SNMP はコンピュータ等の能動的な機器以外のルータやハブなど多種多様なシステムを監視することも可能です。またプリンタの紙が不足している場合や冗長化電源のいずれか 1 つが故障している場合にルータがメッセージを送ることができます。

- **SNMP Version**

SNMP バージョン 1、2C、または 3 を選択します。

DDNS



DDNS (Dynamic DNS)サーバを使用する場合に選択します。2 つのうち 1 つを選択できます。

- **TrueDNS**

True DNS サービスを使用するモードです。ウェブサイト <http://ns1.truecam.net> で登録することが出来ます。システムは xxx.truecam.net のドメイン名を取得します。

- **DynDNS**

Dyn DNS サービスを使用するモードです。詳細については www.dyndns.org を参照してください。使用する場合は ID・パスワード・ドメイン名 が必要です。

ダイナミック DNS はリアルタイム(アドホック)の変化をドメインネームサーバに通知するためにインターネットプロトコルスイートを使用してプロトコル、ネットワーク接続されたデバイスのための機能を提供するネットワークサービスです。

- Vdyn

Vdyn は、Visionica(<http://visionica.com>)が提供する DDNS サービスです。MAC アドレスを使用しているため、選択のみで特に設定は必要ありません。登録に成功すると、フォーム 001C63A607EC.visionica.info のドメイン名がネットワークページの現在のドメインエントリに表示されます。電子メールの設定は必須ではありません。

- Check IP Disable

“Check IP Disable”にチェックを入れた場合にはチェックがスキップします。

固定 IP モードでは設定された IP は DDNS サーバに設定された IP が登録されます。DHCP モードでは動的に割り当てられた IP が DDNS サーバに登録されます。通常はネットワーク内のパブリック IP アドレスを得るために Check IP Disable はチェックしないで下さい。

IP filtering

Live

Video&Audio +
Image +
ネットワーク -
 . IP&Port
 . RTSP Multicast
 . QoS
 . Discovery
 . One-way
 . SRT
 . SNMP
 . DDNS
 . IP filtering
 . E-メール
 . FTP
 . 接続
イベント +
録画 +
Device +
PTZ +
ユーザ +
システム +

IP Filtering Setup

Basic Policy Allow all

Below IP list is not allowed to access.

No.	From	To	有効
1	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
2	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
3	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
4	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
5	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
6	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
7	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
8	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
9	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
10	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
11	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
12	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
13	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
14	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
15	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
16	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
17	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
18	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
19	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
20	0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>

適用

- IP フィルタリングは IP データグラムを使用したメカニズムです。

Eメール

Eメールがイベントアクションとして選択されたとき、イベント情報として送信するための項目を設定します。

➤ サーバーアドレス

メール(SMTP)サーバーのアドレスを入力します

➤ ポート

SMTP のためのポートを指定します。(SMTP の初期設定は 25 ポートです。異なるポートを SMTP サーバで使用している場合は、そのポートを使用してください)。

➤ 送り側アドレス

SMTP サーバーに登録されているアカウントを入力します。

➤ SMTP サーバー

Eメールを送るために、Eメールサーバで認証が必要なときにこの機能を使用します。

➤ ID & Password

サーバーで認証が必要な場合は、E-mail アカウントの ID とパスワードを入力する必要があります。

➤ 通知先メールアドレス

送信先アドレスを入力してください。複数のアドレスを入力するには、カンマまたはセミコロン; で区切って入力します。送信アドレスは 63 文字まで入力することができます。

➤ E-mail Test

このボタンでメール送信をテストできます。E メールテスト機能を使用する前に、まず「適用」ボタンを押して設定を保存する必要がありますのでご注意ください。テストの結果として、次のいずれかのメッセージが表示されます。

メッセージ	説明
E-mail sent successfully	テストEメールが正常に送信されました。クライアントでの受信を確認することができます。
Failed to connect SMTP server.	SMTPへの接続に失敗しました。サーバーへのアクセスが可能か、サーバーのアドレスが正しいか確認します。
Authenitication failed	サーバーに到達可能ですが、認証に失敗しました。ID・パスワードを確認してください。
SMTP sever rejected the mail	サーバーに到達可能ですが、認証以外の原因でメールの送信に失敗しました。サーバーが独自のルールに従って認証する場合に、このエラーが頻繁に発生します。例えば、特定の範囲のIPアドレスか、特定のサフィックスのアドレスが許可されている状態などです。

メール通知

➤ ビデオクリップの添付

イベント発生時に保存した動画クリップは、AVI または JPEG ファイル形式で添付できます。デュアルまたはクワッドエンコーディングが有効になっている場合は、プライマリビデオ、セカンダリビデオ(H.264 のみ)、または JPEG キャプチャーを選択できます。

JPEG フレームの数が設定されます。

この設定は、[JPEG キャプチャー]を選択した場合にのみ適用されます。

➤ キャプチャー間隔

キャプチャーフレームの間隔を設定します。

FTP

FTP がイベントアクションとして設定された場合、イベント情報をアップロードするための情報を指定します。

- FTP

➤ Server Address (サーバーアドレス)

ビデオファイルを受信するための、FTP サーバーのアドレスを入力します。

➤ Port (ポート)

FTP 用のポートを指定します(FTP のデフォルトポートはポート 21 です。FTP サーバーで異なるポートが構成されている場合は、それに応じてポートを変更する必要があります)。

➤ ID & Password (ID とパスワード)

FTP サーバーにアクセスするための ID とパスワードを入力します

➤ FTP file name (FTP ファイル名)

FTP でアップロードするファイル名は、ユーザーが指定できます。

固定名を指定すると、ファイルは繰り返し上書きされます。ファイル名の最大長は 60 文字です。

ファイル名を空白のままにすると、ファームウェアの内部ルールに従ってファイル名が決定されます。

ファイル名の可変箇所を作るために、次のマクロが使用されます。文字列は大文字と小文字が区別されます。

%YYYY : 西暦

%MM : 月

%DD : 日

%hh : 時間

%mm : 分

%ss : 秒

%EVENT : イベントタイプ (Sensor1, Motion, ...)

%ADDR : サーバーのアドレス(DDNS が使用される時は、ドメイン名もしくは IP アドレス)

「.avi」または「.jpg」は、ビデオファイルの種類に応じて、ファイル名の末尾に自動的に追加されます。

➤ FTP Base Directory (FTP ベースディレクトリー)

FTP サーバで作られるディレクトリーの名前を指定して下さい。UseRecord はレコードセッションが USE に設定される場合のみ有効です

➤ FTP Test (FTP テスト)

FTP アップロード機能は、このボタンでテストできます。設定を変更した場合は、テストを行う前に、Apply ボタンで変更内容を保存する必要があります。

テストの結果として、次のいずれかのメッセージが表示されます。

Message (メッセージ)	Description (記述)
FTP connection to tested successfully	FTPサーバへの接続に成功しました。
Failed to connect FTP sever	FTPサーバへの接続に失敗しました。 サーバーがアクセス可能であり、サーバーのIPアドレスとポートが正しいかどうかを確認する必要があります。
Authentication failed	FTPサーバへの認証に失敗しました。 サーバーはアクセス可能ですが、認証に失敗しました IDおよび/またはパスワードを確認する必要があります。
Failed to upload file	ファイル・アップロードに失敗しました。ID のユーザーがディレクトリーに書き込むことが許可されていないか、FTP サーバーの空き容量がありません。
Failed to erase file	テスト・ファイルの削除に失敗しました。IDのユーザーにはファイル削除の権限がありません。

- FTP アップロード

➤ Upload Video (アップロードビデオ)

プライマリビデオとセカンダリ、ターシャリアまたはクォータナリービデオ(H.264 のみ)、JPEG キャプチャを選択してアップロードできます。

➤ Number of Frame (フレームの番号)

JPEG キャプチャーのフレーム番号を入力します。(1~10)

➤ Capture Interval (キャプチャーの間隔)

キャプチャーしたフレームの間隔を選択します。

➤ Continuous Upload (連続アップロード)

連続アップロードを「ON」にすると、イベントの発生に関係なく、ビデオクリップを定期的に送信できます。このモードが起動するとき、イベントによるFTPアップロードは行われません。

➤ Upload Duration (アップロード期間)

送信するビデオクリップの録画時間を指定して下さい。(最大 300 秒)

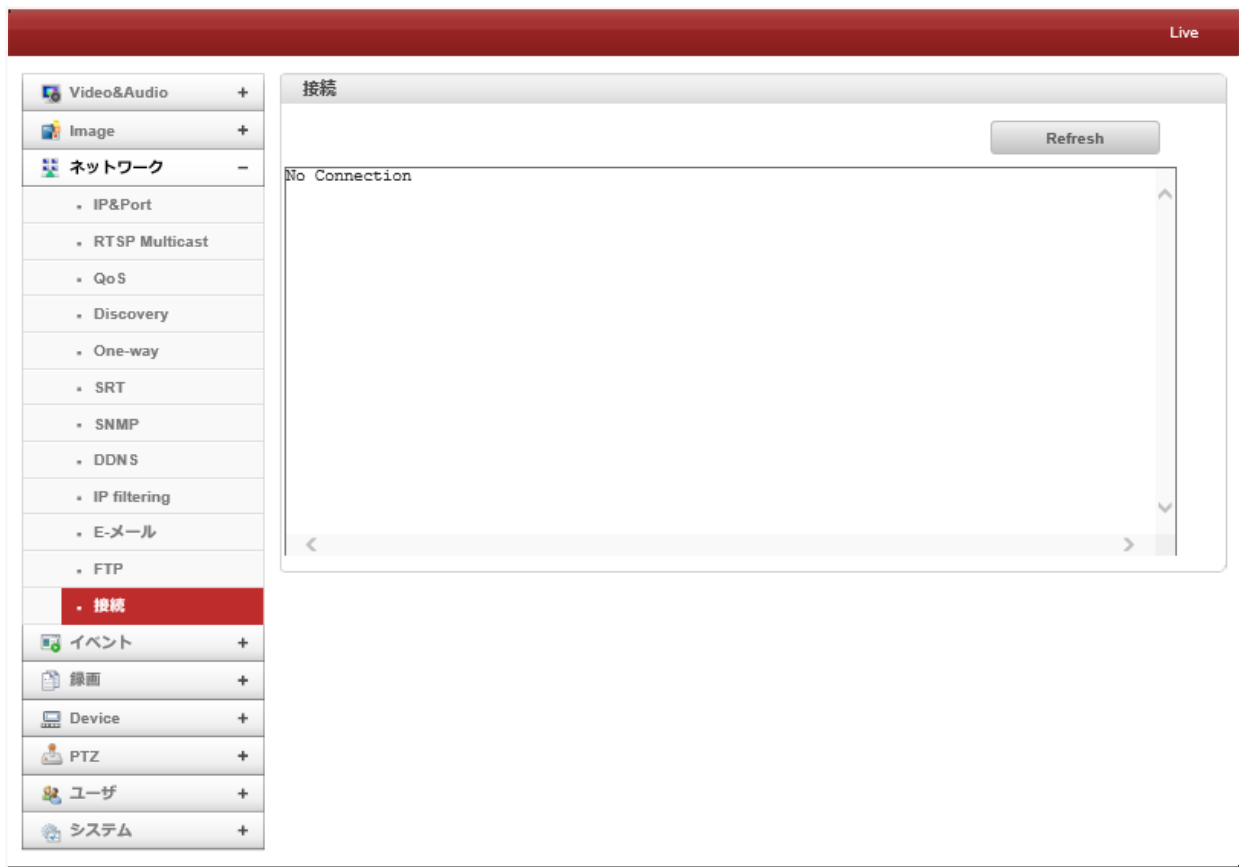
➤ Upload Interval (アップロード間隔)

送信間隔を指定して下さい。(最大 3600 秒)

アップロード時間はアップロード間隔に含まれません。

たとえば、アップロード間隔が 60 秒で、アップロード時間が 20 秒の場合は、80 秒毎に 20 秒のビデオクリップが送られます。

接続



- 現在、システムに接続されているクライアント IP アドレスが一覧表示されます。

イベント

Notification (通知)

The screenshot shows the 'Notification (通知)' configuration page. It is divided into three main sections: 'ローカル' (Local), 'リモート' (Remote), and 'User Defined Event'. Each section contains a table of event configurations. The 'Local' section includes 'センサー 1', 'センサー 2', 'ビデオロス', '動作検知', and 'Audio Detection'. The 'Remote' section includes 'センサー 1', 'センサー 2', 'センサー 3', and 'センサー 4'. The 'User Defined Event' section includes 'User Defined 1', 'User Defined 2', 'User Defined 3', and 'User Defined 4'. Each row in the tables has columns for sensor type, alarm level (e.g., 警報1, 警報2), action type (E-mail, FTP, プリセット), and status (No Preset, Event OSD Off, Http Action Off). A '適用' (Apply) button is located at the bottom right of the page.

- Local (ローカル)

PC クライアントの代わりにデコーダーを IP カメラに接続すると、一方のシステムがローカルシステムになり、もう一方のシステムがリモートシステムになります(一般的に、ユーザーが使用しているシステムはローカルシステムと呼ばれます)。イベントのアクションを、ローカルシステムだけでなく、リモートシステムからのイベントに対しても構成できます。たとえば、リモート(サイト)IP カメラのセンサーをトリガーとして、ローカル側デコーダシステムの警報装置をオンすることが出来ます。「ローカル」セクションでは、ローカル(自己)システムからのイベントのアクションを設定し、「設定」セクションではローカルデバイスをアクティブにし、「リモート」セクションでは、リモート(ピア)システムからのイベントのアクションを設定します。

次の表は、イベントで実行可能なアクションの一覧です。

Action	Description
Beep	ビーブ音ポートをトリガーします。
Alarm out	アラーム(リレー)ポートをトリガーします。
E-mail	指定したアドレスにメールを送信します。 AVI ファイルを添付できます。
FTP	指定した FTP サーバーに AVI ファイル をアップロードする
Preset	プリセット位置に移動する
Event OSD	ディスプレイ OSD
Http Action	HTTP API の送信

- Sensor1 / Sensor2

センサーが動作したときのアクションを設定します。

1 つのイベントに対して複数のアクションを設定できます。

- On Video Loss

映像入力信号が失われた場合のアクションを設定します。

1 つのイベントに対して複数のアクションを設定できます。

- On Motion

モーションが検出されたときのアクションを設定します。

1 つのイベントに対して複数のアクションを設定できます。

- On Disconnect

通信が切断あるいは断続した時のアクションを設定します。

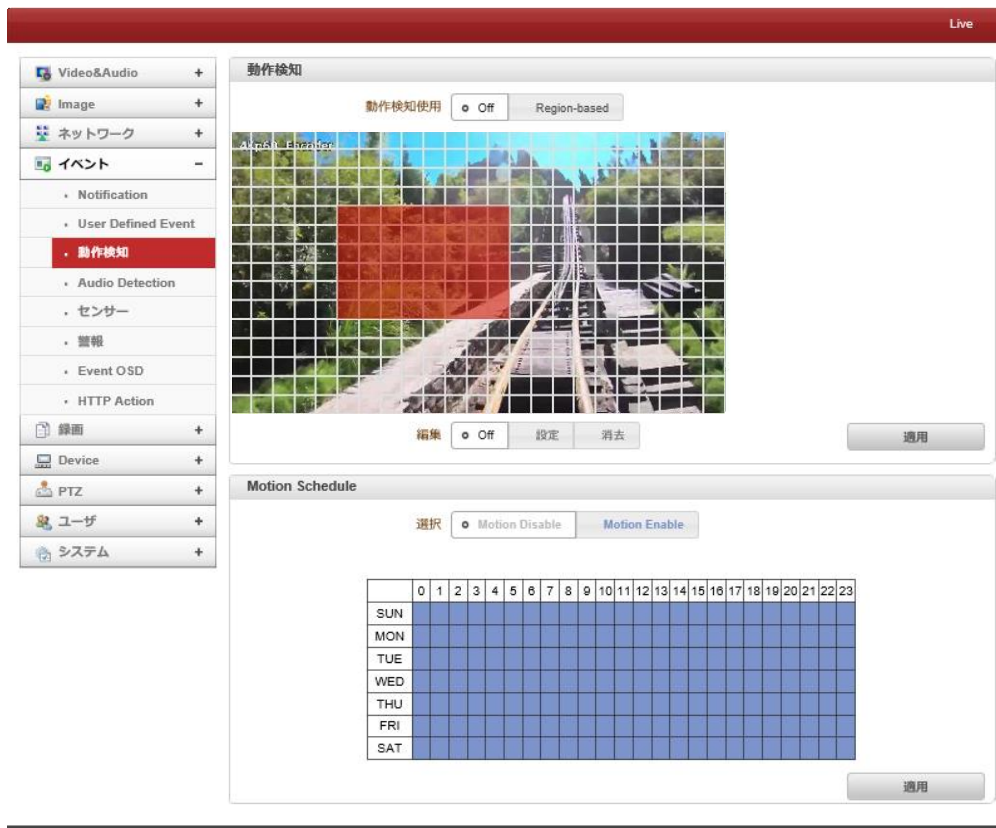
1 つのイベントに対して複数のアクションを設定できます。

このイベントは、カメラから映像を受信していた最後のクライアントが接続を失ったときに発生します。

User Defined Event

- ユーザーは最大 4 つのイベントを定義できます。

動作検知



- Use Motion Detection

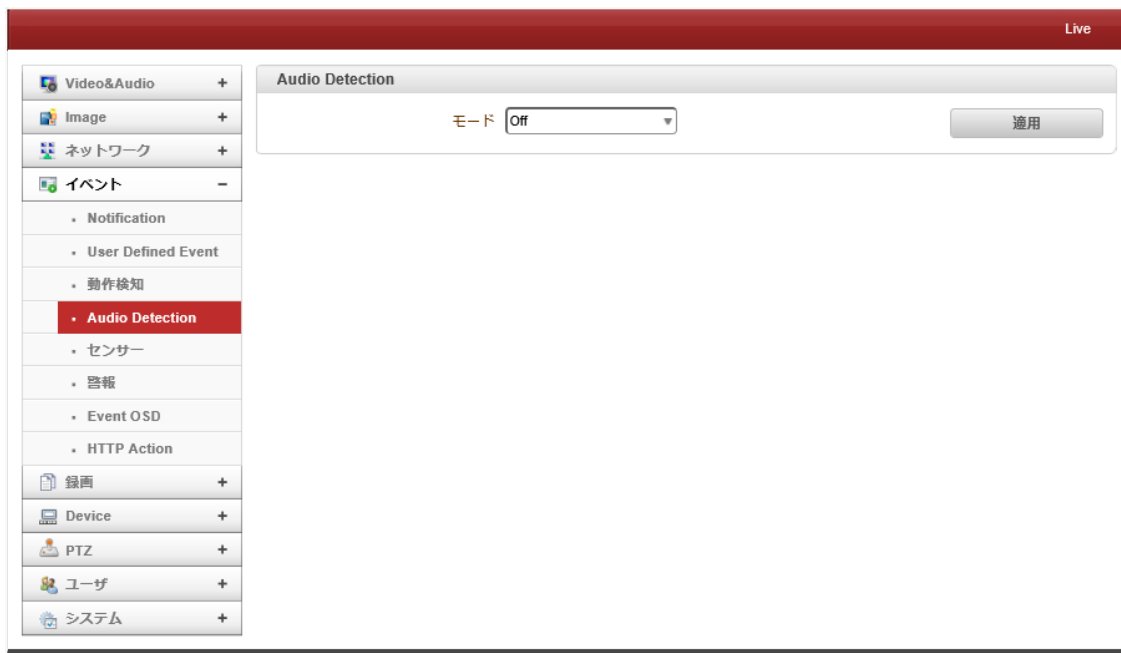
動作検知の設定は Motion Detection を ON に設定します。

- Motion Detection Area Editing(動作検知のエリア設定)

動作検知のエリアを設定します。任意のエリアは次の手順で設定できます。

- I. [Edit]タブで[有効]を選択します。
- II. 編集モードを選択します。Set はセルをモーション検出領域に含めるためのもので、Erase は除外するためのものです。
- III. 右クリックしてセルを選択します。を押してドラッグすると、複数のセルを選択できます。
- IV. [編集領域の適用]を押して、設定を保存します。

Audio Detection



サーバー(カメラ)に音声を検出する機能がある場合に設定します。

- **Silence Detection**

指定された時間内に無音を検出されると機能します。検出レベルは-10dBFS から-60dBFS で、時間は最大 120 秒まで設定できます。

- **Sound Detection**

指定された時間内に音が検出されると機能します。検出レベルは-10dBFS から-60dBFS で、時間は最大 120 秒まで設定できます。

センサー

Live

- Video&Audio +
- Image +
- ネットワーク +
- イベント -
 - Notification
 - User Defined Event
 - 動作検知
 - Audio Detection
 - センサー
 - 警報
 - Event OSD
 - HTTP Action
- 録画 +
- Device +
- PTZ +
- ユーザ +
- システム +

センサータイプ

センサー 1 Off N/O N/C

センサー 2 Off N/O N/C

スケジュール表

選択 センサー Off センサー On

センサー 1

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SUN																								
MON																								
TUE																								
WED																								
THU																								
FRI																								
SAT																								

センサー 2

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SUN																								
MON																								
TUE																								
WED																								
THU																								
FRI																								
SAT																								

適用

- Sensor Type

ビデオサーバには 2 つのセンサー入力があり、それぞれ機能を設定することができます。

Function	Operation
OFF	使用しない
NO (Normally Open)	ポートが通常時オープン、動作時クローズ
NC (Normally Closed)	ポートが通常時クローズ、動作時オープン

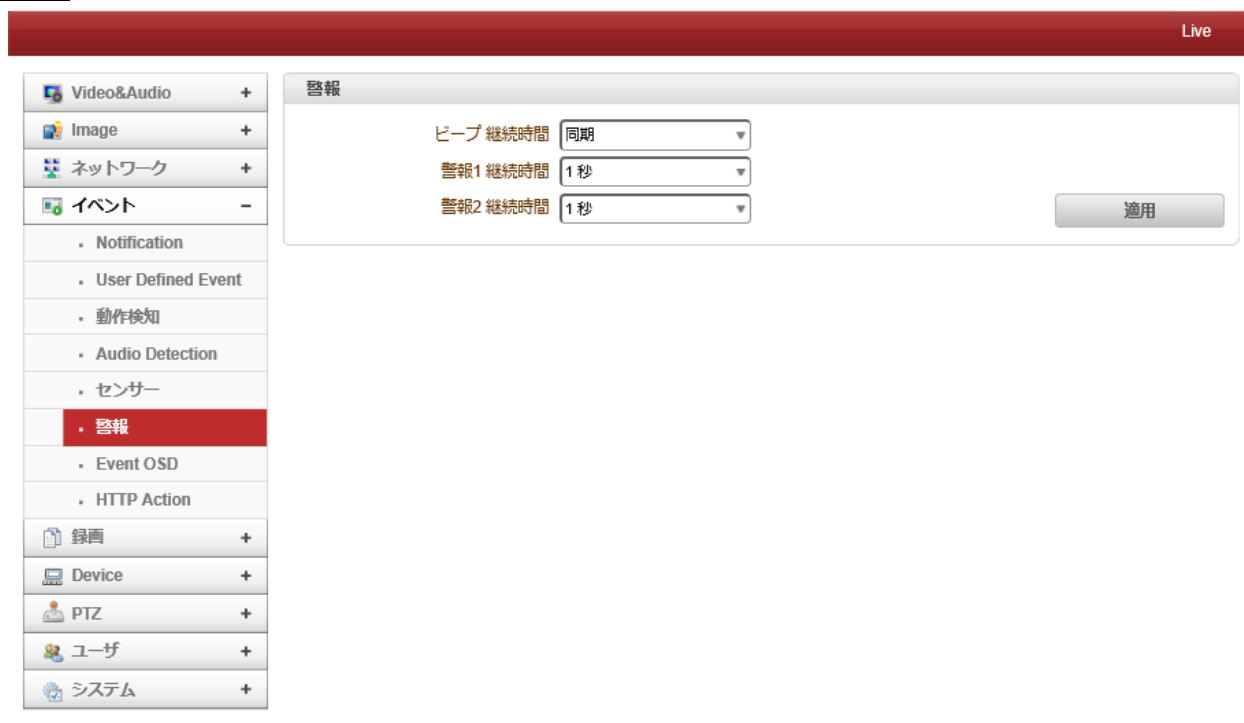
センサーポートの機能は、接続されているセンサーのタイプに基づいて設定されます。

- Sensor Schedule

[Sensor OFF]または[Sensor ON]を選択し、下のスケジュール表をクリックして、曜日と時間に応じたセンサーのスケジュールを作成します。

41/65

警告



- イベントが発生した場合アラーム又はビープ音が ON になる継続時間を設定します。
連続に設定されている場合は、オペレーターが手動でリセットするまで状態は継続されます。

Event OSD

イベントに応じて OSD の表示を可能にします。

HTTP Action

イベントに応じて HTTP コマンドにて動作可能にします。

録画

全般

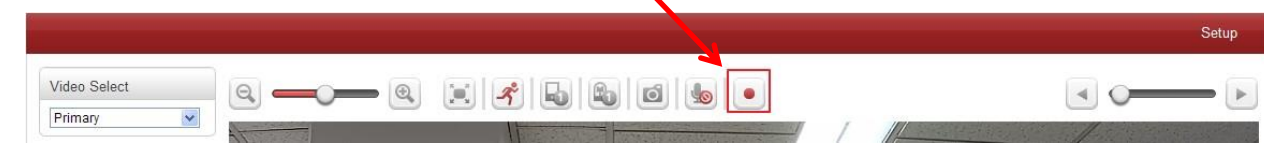


録画をする

- Off : 「OFF」を選択すると、録音機能を使用できません。
- Use Disk : 設定されたスケジュール表に従って、接続された Disk へ録画されます。
- **Select Video(ビデオ選択)**
録画するビデオストリームを選択します。
- **Manual record(マニュアル録画)**
「ON」が選択されると録画スケジュールに関係なく操作できます。
- **Overwrite (上書き)**
ディスクがいっぱいになると、最も古いデータから自動的に削除されます。
- **Max File Size / Max File Length (最大保存容量/最大ファイル長)**
[最大ファイルサイズ]は、AVI ファイルのサイズを制限するためのものです。ファイルサイズを小さく設定すると、サイズが小さいファイルが生成されますが、ファイル数は増加します。
[最大ファイル長]は、AVI ファイルの時間の長さを制限するためのものです。ファイルのサイズが [最大ファイルサイズ] になるか、記録時間が [最大ファイル長] に達すると、新しいファイルが作成されます。
- **Record File Format(録画ファイル形式)**
ファイル形式(AVI または MP4)を選択します。
- **Automatically Backup to FTP (FTP 自動バックアップ)**
ディスクに記録されたデータはバックアップの為に FTP サーバに自動的にアップロードする事が出来ます。FTP サーバーは「イベント」ページで設定されています。この機能は記録設定でディスクを使用する設定されている場合にのみ有効になります。

Checking status of recording (録画ステータス確認)

- 録画状況はメインビューページで確認できます。



Schedule (スケジュール)

The screenshot shows the 'Schedule' configuration page. The 'Event Type' section has the following table:

イベントタイプ	センサー-1	センサー-2	動作検知	ビデオロス	Audio Detection	User Defined 1	User Defined 2	User Defined 3	User Defined 4
イベントタイプ 1	センサー-1	センサー-2	動作検知	ビデオロス	Audio Detection	User Defined 1	User Defined 2	User Defined 3	User Defined 4
イベントタイプ 2	センサー-1	センサー-2	動作検知	ビデオロス	Audio Detection	User Defined 1	User Defined 2	User Defined 3	User Defined 4
イベントタイプ 3	センサー-1	センサー-2	動作検知	ビデオロス	Audio Detection	User Defined 1	User Defined 2	User Defined 3	User Defined 4
イベントタイプ 4	センサー-1	センサー-2	動作検知	ビデオロス	Audio Detection	User Defined 1	User Defined 2	User Defined 3	User Defined 4

The 'Schedule Table' section shows a calendar grid with days of the week (SUN to SAT) and hours (0 to 23). Above the grid are buttons for 'Record Stop', 'Continuous Record', and 'Disconnect', and a 'Select' dropdown menu. A 'Apply' button is at the bottom right.

- イベントタイプ

連続、イベント、切断の3つのモードがあります。

イベント録画の場合、イベントタイプは複数のイベントから選択できます。

選択したイベント・タイプは、スケジュール・テーブルを構成するために使用されます。

最大4つのイベントタイプを設定でき、各イベントタイプは、センサー、ビデオロス、モーション イベントの組み合わせにより構成されます。

➤ Pre-event Time (プリイベント時間設定)

イベントが発生する前の記録時間を指定します。

➤ Post-event Time (ポストイベント時間設定)

イベントがクリアされた後の期間を指定します。

- スケジュール表

実際の録画モードはスケジュールテーブルで決まり、録画モードは日(週)と時間で設定されます。

各録画モードでは、録画操作が次のように構成されます:

➤ Record Off (録画オフ設定)

録画されません。

➤ Continuous (連続録画設定)

連続録画されます。

➤ Disconnect (切断設定)

システムに複数のクライアントがあり、最後のクライアント(デコーダー、VMS / NVR)への接続が無くなった時に録画が開始されます。クライアントの1つが切断されても録画はしません。

➤ Event Type (イベントタイプ)

イベントタイプ設定で設定されたイベントが発生したときに記録します。

ディスクインフォメーション



- USB メモリスティックまたは USB HDD が使用でき、最低でも 1GB サイズが推奨されます。EXT3 または FAT32 のファイルシステムを使用できます。EXT3 または FAT32 のいずれかのファイルシステムを持つディスクは、LinuxPC で読み取ることができます。ただし、Windows PC で読み取れるのは FAT32 ファイルシステムのディスクのみです。ビデオの録画と監視を同時に行う場合は、パフォーマンスの制限によりフレームが落ちる可能性があるため、ビデオビットレートを 4Mbps 未満にすることをお勧めします。

- USB メモリスティックまたは USB HDD を接続した後は、必ずシステムを再起動してください。

ブート中、システムはディスクのステータスを読み取り、初期化します。

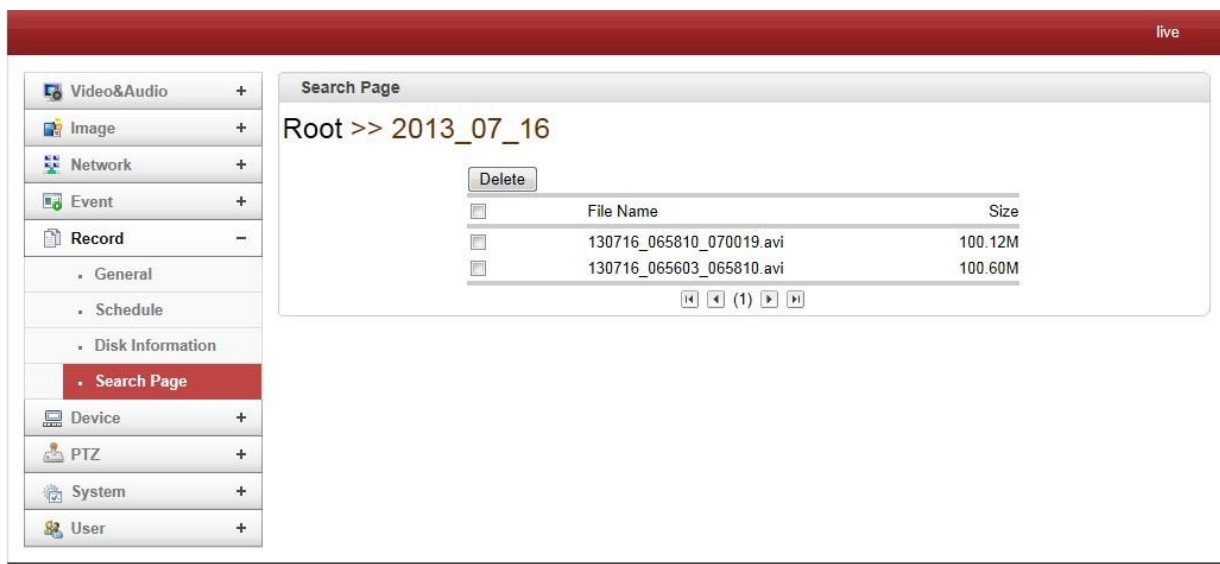
ディスクの初期化が完了すると、ディスクのステータスが Web ベースのセットアップのレコード ページに表示されます。ディスクのステータスを確認するには、チャートを参照してください。

Disk status	Description (記述)
Disk error detected	エラーを検知しました。
No disk	ディスクがシステムに接続されていません。
Searching Disk information	ディスクのステータスを確認しています。ページを更新して、ステータスが変 わるまでお待ちください。
Mounting and Recovering disk	ディスクの損傷が見つかった場合は、回復プロセスを実行します。回復に は数秒から数分かかります。
Disk format needed	ディスクは接続されていますが、ファイルシステムの種類が不明、または破 損しています。
Unknown disk type detected	
USB Disk available	記録用に使用可能です。
Disk removed or in abnormal state	操作中にディスクが取り外されたか、ファイルシステムが破損しています。 ディスクが接続されているときに発生した場合は、ディスクをフォーマットす ることをお勧めします。

検索ページ

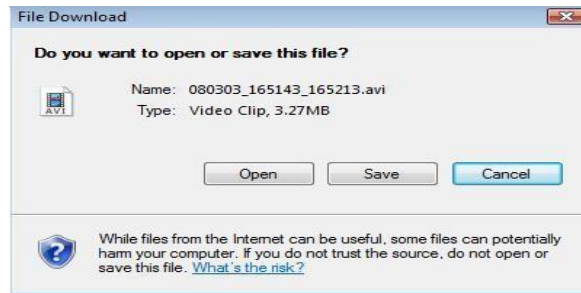


- 録画したビデオおよびオーディオデータは、AVI または MP4 ファイル形式でディスクに保存できます。一般的に 1 つの AVI ファイルはイベントベースの記録の場合イベント形式で作成されます。連続的に発生する イベントによって記録されたデータをプリ/ポストイベント時間設定に応じて単一の AVI ファイルにマージする 事が出来ます。ファイルのサイズは 10 ~ 2GB に制限されています。連続記録の場合 AVI ファイルは連続して作成され、大きさは 10M~2GB に制限されます。

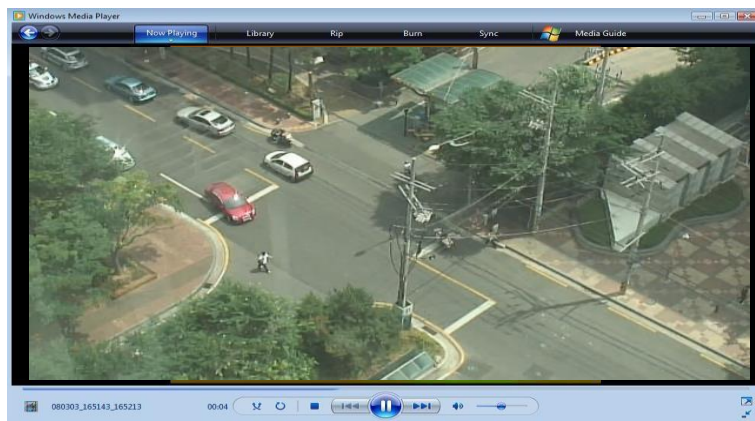


Playback (再生)

1. AVI ファイルを選択すると、ファイルを開くか保存するためのダイアログが表示されます



2. 保存ボタンを押すと、ファイルは PC に保存されます。AVI ファイルは Windows Media Player で再生できます。



3. ダイアログで開くを押すと、ファイルがダウンロードされ、Media Player で自動的に再生されます。
4. ダウンロード中は Web 経由の別の接続が無効になり、2 つの AVI ファイルを同時にダウンロードすることは出来ません。

Device (デバイス)

Information (インフォメーション)

Port	Tx (bps)	Rx (bps)
COM1	0	0
COM2	0	0

- 現在のシリアル通信状態が表示されます。

シリアル

COM1 (RS-232Cポート)

- プロトコル: RS-232
- ビットレート: 9600 bps
- データビット: 8 ビット
- パリティ: 無し
- ストップビット: 1 ビット
- Pass Through TCP Port: 0 (0=Disable)

COM2 (RS-422C/485ポート)

- プロトコル: RS-485
- ビットレート: 2400 bps
- データビット: 8 ビット
- パリティ: 無し
- ストップビット: 1 ビット
- Pass Through TCP Port: 0 (0=Disable)
- 485 Terminating Resistors: Off

適用

- **シリアルプロトコル:** ビデオサーバー内に RS-232, RS-422/485 と 2 つのシリアルポートがあります。RS-422/RS 485 ポートにて RS-422 又は RS-485 を選択出来ます。
- **シリアルポートの設定:** シリアルポートを次のように設定できます。

各シリアルポートの設定は、それぞれの接続デバイスと同じである必要があります。

PTZ

全般

- PTZ Type (PTZ タイプ)

PTZ カメラまたは受信機の種類を選択出来ます。

- PTZ ID

1 つの制御ラインで複数の PTZ カメラまたは受信機を制御できるため、各カメラまたは受信機には固有の ID が割り当てられます。ID 値の範囲は 0 から 255 までです。

- PTZ Port

PTZ カメラ制御を選択出来ます。

モード	選択
ビットレート	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
データレート	5, 6, 7, 8 bits
パリティ	NONE, EVEN, ODD bit
ストップビット	1, 2 bit

用のシリアルポートが

Preset(プリセット)



最大 500 のプリセット位置を指定できます。

- プリセット番号選

現在のカメラ位置に割り当てるエントリをリストから選択します

- Focus Mode(フォーカスモード設定):

プリセット[Goto] を実行した後にフォーカス モードを選択します。

- Do not change(変更不可):

現在のフォーカス モードが変更出来ません。

- Focus Auto(フォーカスオート):

プリセット移動後にオートフォーカスを実行する事が出来ます。

- Focus Manual(フォーカスマニュアル):

プリセット保存の際フォーカス位置に移動出来ます。

- Event Holding Time(イベント保持時間):

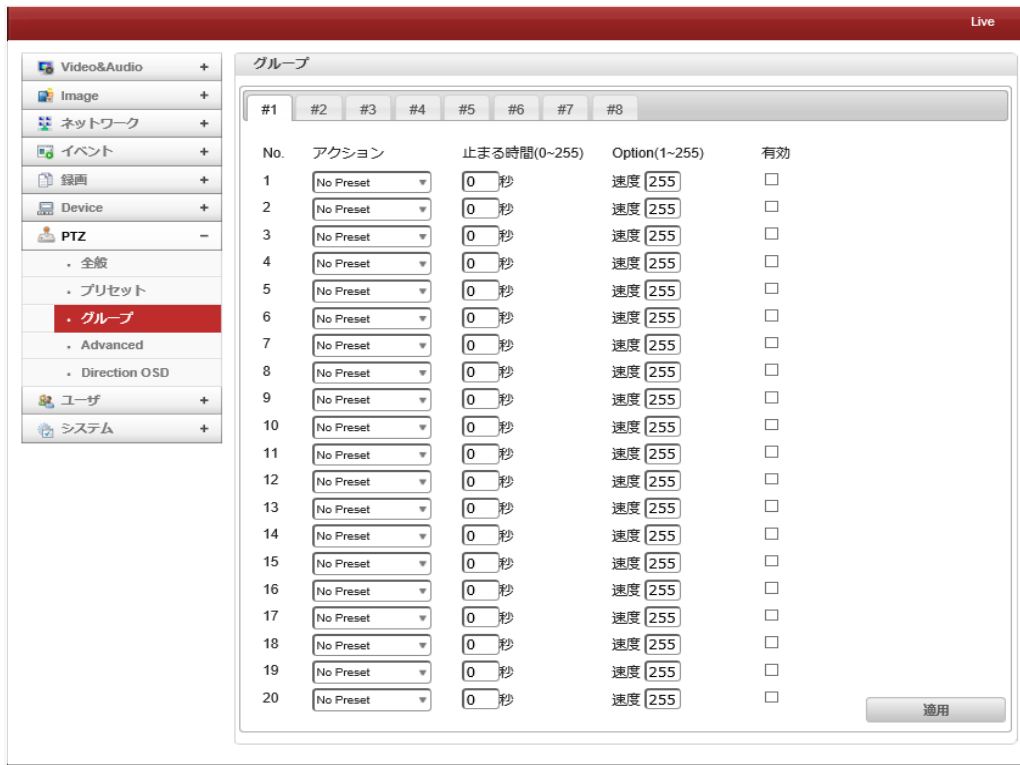
プリセットがイベントによって移動したときにプリセット位置に留まる時間を設定します。

0 に設定すると、イベントごとにプリセットポジションに移動した後、カメラは元の位置に戻りません。

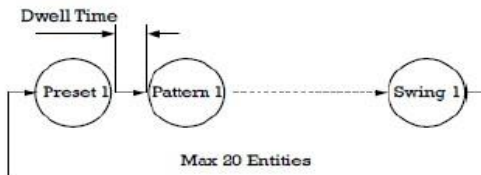
- Edit Label(ラベル編集):

- プリセット位置にラベルを割り当てる事が出来ます。ラベルを付けることができるのは、最初の 15 個のプリセットエントリ (プリセット 1 ~15) のみです。

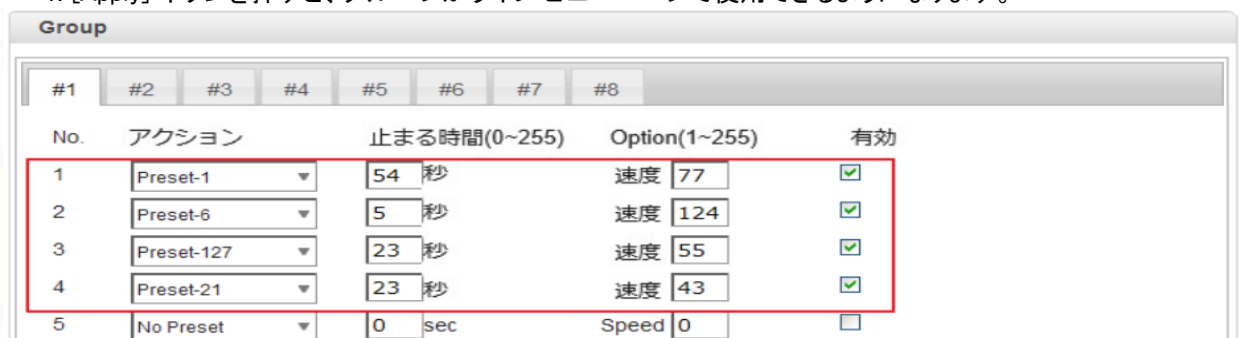
グループ



- この機能はカメラにプリセット、パターン及びスイングの組み合わせを記憶・実行させる事ができます。最大 8 グループがプログラム可能です。各グループはプリセット、パターンとスイングの組み合わせで最大 20 のアクションが設定出来ます。オプション フィールドは、プリセットとパターン/スイングで意味が異なります。プリセットの場合、リセット速度を設定します。パターン/スイングの場合、繰り返し回数を設定します。アクション間の滞在時間も設定できます。



1. グループのエントリを 1 つ選択します
2. グループの変更ボタンを押します。次のウィンドウが表示されます。
3. アクション、休止時間、オプションを設定し、「Enable(有効)」にチェックを入れて有効にします。
4. [Apply] ボタンを押すと、グループがライブ ビューページで使用できるようになります。



Advanced

- Advanced

Power Up Action(電源投入動作)

再起動後に、カメラがパターン、スイング、グループなどの以前のアクションを継続するかどうかを指定することができます。

- Group-1: 再起動すると、グループ 1 が開始されます
- Preset-1: 再起動すると、プリセット 1 が開始されます
- Off: 再起動後に初期位置に移動します。

- Auto Parking

オートパーキングは以前のプリセット位置に戻る事や、ユーザが PTZ コントロールを停止した後に指定した時間が経過した時パターン、スイングやグループとして動作を再開させる機能です。パーキング時間は 0~3600 秒に設定する事ができ、「0」はオートパーキング機能がオフになっている事を意味します。

ユーザー

ユーザーリスト



- ユーザーの登録と権限レベルを指定出来ます。ユーザー設定は「admin」のみに許可されます。最大 16 ユーザーの登録が可能で、各ユーザーが 4 つ権限を持つ事が出来ます。

権限	許可された操作	備考
Admin	すべての操作	User ID = admin
Manager	ユーザー設定以外の全ての操作	
User	ライブ閲覧と PTZ コントロール	
Guest	ライブ閲覧のみ	

- Add User (ユーザー追加)

Add ボタンを押すと、次のウィンドウが表示されます。



ユーザー追加

ID

パスワード

パスワード確認

ユーザー権限レベル

追加 キャンセル

ユーザー ID とパスワード (最大 15 文字) を入力し、**権限レベル**を選択します。

- Delete User (ユーザーの削除)

削除するユーザーを選択し、削除ボタンを押します。

- Change Password (パスワードの変更)

パスワードの変更ボタンを押すと、次のウィンドウが表示されます。



パスワード変更

ID

現パスワード

新パスワード

パスワード確認

変更 キャンセル

現在のパスワードを入力してから、新しいパスワードを設定してください。

Modify Privilege Level (権限レベルの変更)

ユーザーの権限レベルを変更するには、『Modify Privilege (権限レベルの変更)』ボタンを押して下さい。管理ユーザーの権限レベルを変更する事は出来ません。



ユーザー権限レベル変更

ID

ユーザー権限レベル

変更 キャンセル

ログインポリシー

ログインポリシー

- Authentication Type (認証タイプ)

RFC 2617(HTTP 認証: Basic および Digest アクセス認証) がサポートされています。

- Skip Login (ログインのスキップ)

ログインのスキップは、認証が不要な場合にビデオ サーバーに簡単にアクセスできるようにします。

ログインのスキップを有効にすると、ログイン手順がスキップされます。

- Privilege Level After Login Skipped (ログインのスキップ後の権限レベル)

この方法でログインした後の権限レベルは、ログイン後の権限レベル

の設定によって決まります。ログイン後の権限レベルをユーザーに設定した場合、ユーザーレベルの権限にはログインは必要ありません。

Authentication

クライアントがビデオ サーバーに接続しようとするときに、RTSP および HTTPAPI 認証を選択できます。

Login Failure Process (ログイン失敗回数)

ログイン失敗回数は「制限なしから 10 回」まで選択でき、電子メール通知も利用できます。選択したログイン回数に達すると、ユーザー ID は「30 秒から 5 分」までブロックされます。

システム

Information (インフォメーション)

The screenshot shows the 'System Information' page. The sidebar on the left contains the following menu items: Video&Audio (+), Image (+), ネットワーク (+), イベント (+), 録画 (+), Device (+), PTZ (+), ユーザ (+), システム (-), Information (selected), Upgrade&Reboot, 時刻, OSD, 言語, and Log. The main content area is titled 'System Information' and lists the following details:

- モデル: [TCS-3100H \(4002\)](#)
- バージョン: [V15.403B03_T100](#)
- ONVIF Version: [21.12](#)
- OpenSSL Version: [OpenSSL 1.1.1j 16 Feb 2021](#)
- MACアドレス: [00:1C:63:D9:00:8D](#)
- 現在のアドレス: [192.168.10.100](#)
- ドメイン名: [Not RegisteredB](#)

System information (システムインフォメーション)

ネットワーク情報が表示されます (読み取り専用)

- **モデル**
モデル名を表示します。
- **バージョン**
現在のファームウェアバージョンを表示します。
- **ONVIF Version (ONVIF バージョン)**
現在の Onvif バージョンを表示します。
- **OpenSSL Version (OpenSSL バージョン)**
現在の OpenSSL バージョンを表示します。
- **MAC アドレス**
カメラの MAC アドレスを表示します。
カメラが DDNS サーバーに登録されている場合、DDNS 登録には MAC アドレスが使用されます。
- **ドメイン名**
カメラが DDNS サーバーに登録されている場合は、登録されているドメイン名が表示されます。

Upgrade & Reboot (アップグレード&リブート)

The screenshot shows the 'Upgrade & Reboot' section of the HVS-3100H Video Server web interface. The sidebar on the left contains a menu with the following items: Video&Audio, Image, ネットワーク, イベント, 録画, Device, PTZ, ユーザ, システム, Information, Upgrade&Reboot (highlighted), 時刻, OSD, 言語, and Log. The main content area is divided into several sections:

- ファームウェア**: Shows the current version as 'バージョン V15.403B03_T100'. There is an 'アップグレード' (Upgrade) button with a '参照...' (Reference) link and a 'ファームアップ' (Firmware Update) button.
- Config Backup&Restore**: Contains 'Backup' and 'Restore' buttons, each with a '参照...' (Reference) link. There are also 'Config Backup' and 'Config Restore' buttons.
- レポート**: Contains a 'レポート' (Report) button.
- 工場出荷時設定**: Contains 'Exclusions Item' buttons for 'ネットワーク' (Network), 'プリセット' (Preset), and 'ユーザリスト' (User List), along with an '工場出荷時設定' (Factory Default Settings) button.
- SSL Certificates Upload**: Contains 'Cert File' and 'Key File' buttons, each with a '参照...' (Reference) link, and an 'Upload' button. A note below states 'Default certificate is being used.'

- ファームウェア

Version(バージョン) : 現在のファームウェアバージョン

Upgrade(アップグレード) : ファームウェアのアップグレード

1. (参照)ボタンを押して、ファームウェアファイルを選択します。
2. ファームウェアアップグレードボタンを押してアップグレードを開始します。
3. ステータス(ダウンロード中/アップグレード中)を表示するメッセージが表示されます。
4. アップグレードが完了すると、カメラは自動的に再起動します。

※アップグレード中はカメラの電源を切らないでください。

File Downloading...

Now Downloading... Please wait...

Now, Upgrading... Please wait a minute.



Config Backup & Retore (設定のバックアップと復元)

- Backup (バックアップ)

すべての設定を保存できます。

- Restore (復元)

保存された設定は参照および復元できます。「Config Restore (設定復元)」ボタンを押すと、サーバーが再起動します。

リブート (再起動)

- カメラを再起動する

再起動が必要でない場合は押さないでください。

工場出荷時設定

ユーザー アカウントとログを含むすべての設定がクリアされます。

Network, Preset, User List 以外を工場出荷時設定にすることが出来ます。

SSL Certificates Upload (SSL 証明書のアップロード)

SSL (Secure Sockets Layer) 証明書ファイル用に CRT ファイルとキー ファイルがアップロードされます。

時刻

The screenshot shows the '時刻' (Time) settings page. On the left is a navigation menu with items: Video&Audio, Image, ネットワーク, イベント, 録画, Device, PTZ, ユーザ, システム (expanded to show Information, Upgrade&Reboot, 時刻, OSD, 言語, Log). The main content area is titled '時刻' and contains the following fields:

- システム起動時刻: 2024/11/01 13:51:37
- 現在時刻: 2024/11/01 15:11:37
- Set Time: 2024/11/01 15:11:35 (with spinners for each component)
- 現在時刻設定: Button
- タイムフォーマット: YYYY/MM/DD hh:mm:ss (dropdown menu)
- タイムゾーン: (GMT+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo (dropdown menu)
- NTPサーバー自動同期
- NTPサーバー名: pool.ntp.org
- 適用: Button

- システム起動時間

カメラの最新の起動日時。

- 現在時刻

現在の日付と時刻。

新しい日付と時刻を入力し、Set Current Time ボタンを押して日付と時刻を更新します。

- Set Time (時刻合わせ)

時刻の表示形式を変更します。選択可能な時刻表示形式は以下の通りです。

- I. YYYY/MM/DD hh:mm:ss (例. 2012/10.30 12:30:45)
- II. DD/MM/YYYY hh:mm:ss (例. 10/30/2012 12:30:45)
- III. MM/DD/YYYY hh:mm:ss (例. 30/10/2012 12:30:45)

- タイムゾーン

カメラ導入先のタイムゾーンを選択します。

タイムゾーンによっては、サマータイムが自動的に動作します。

タイムゾーンとは、通常、ローカル時間と呼ばれる同一標準時間を持っている地域を指します。

- NTP サーバー自動同期

NTP(Network Time Protocol)を使用して、カメラの時刻を NTP サーバーと同期します。

使用する NTP サーバの名前を登録して下さい。

NTP(ネットワークタイムプロトコル)はパケット交換、可変レイテンシーのデータネットワーク上でコンピュータシステムの時計を同期するためのプロトコルです。

OSD

- システム ID

カメラ名をシステム ID として設定します。

設定したシステム ID が WEB ブラウザ上で表示され、また VMS などのリモートソフト上にも表示されます。

- Web Viewer OSD/ OSD 表示

圧縮されたビデオにシステム ID と日付/時刻を挿入します。

ビデオでシステム ID と時刻をそれぞれオンかオフにすることができます。位置とフォントサイズも設定できます。Burn-In OSD のシステム ID は、通常のシステム ID とは独立して存在します。

※Burn-In OSD 表示は、エンコードが実行される前に挿入されるので、エンコード解像度設定により変化する点に注意が必要です。

次の表でバーニン OSD のルールを説明します。

Resolution [↗]	Small (8x8) [↗]	Middle (16x16) [↗]	Large (32x32) [↗]
352x480 / 352x240 / 352x576 / 352x288 [↗]	2 [↗]	1 [↗]	0 [↗]
720x480 / 720x240 / 720x576 / 720x288 / [↗] 640x480 / 800x600 [↗]	2 [↗]	2 [↗]	1 [↗]
1024 x 768 / 1280x720 / 1280 x 960 / 1280x1024 / 1440x900 / 1600x900 / 1680x1050 / 1920x1056 / 1920x1080 / 2048x1536 / 2560x1600 / 2592x1936 [↗]	2 [↗]	2 [↗]	2 [↗]

- 2：システム ID、時間が両方表示されます。
- 1：システム ID、もしくは時間のいずれかを表示する事が出来ます。両方が有効になっている場合は、システム ID が表示されます。
- 0：どちらの項目も表示されません。
これは、ビデオ領域が小さすぎて、OSD テキストを大きな文字で表示できないためです。
- **User defined OSD (OSD のユーザー定義)**
別々に任意のテキストを挿入する事が出来ます。
表示位置(X 軸、Y 軸)、フォントサイズ、色、有効/無効を指定できます。

Language (言語)



設定画面で使用する言語を選択できます。弊社出荷時に日本語で設定済みです。

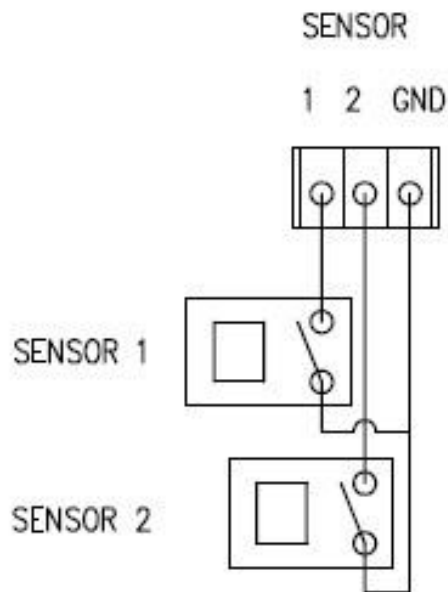
付録 A : センサーポートとアラームポート

Sensor Port (センサーポート)

- ・ 端子タイプ
- 色 : 緑

- センサー信号入力タイプ
- NO 接点信号

- 外部機器との接続 (スイッチを使用)



Alarm Port (アラームポート)

- 電力定格(ユーザーは以下の仕様を使用する必要があります)

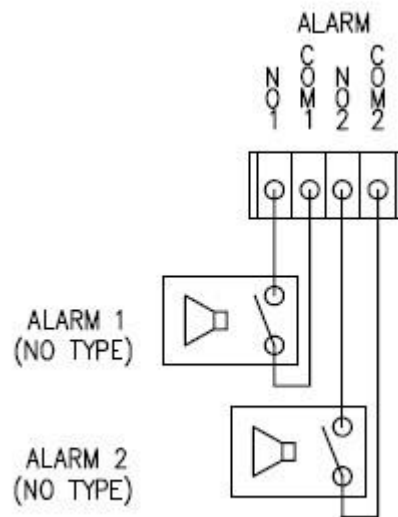
- 定格電圧: 12VDC
- 定格電流: 0.1A

- アラーム信号出力タイプ

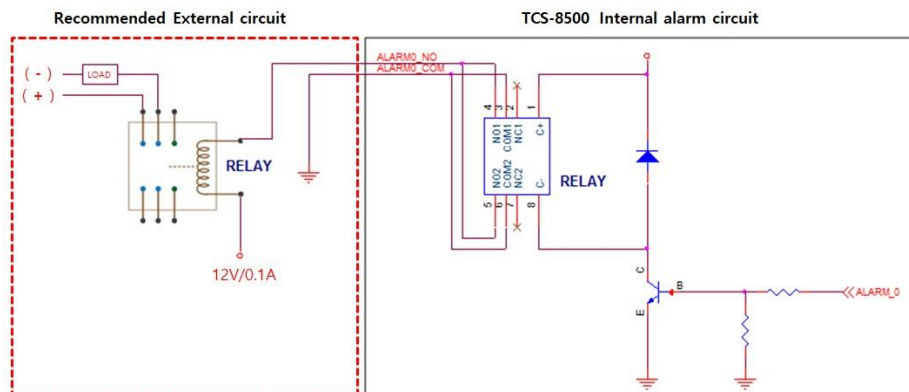
- NO/NC 接点信号

- 外部デバイスへの接続

外部アラームラインの電力は 12V/0.1A 未満です。



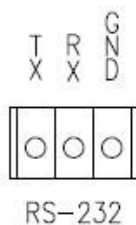
外部アラームラインの電力は **12V/0.1A** 以上です。



付録 B : シリアルポート

RS-232 Port (RS-232 ポート)

- ポートタイプ
- 3 ピン
- ピン配置

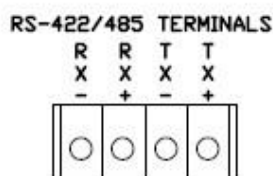


- ピンの説明

Pin 番号	Pin の名称	説明
1	TX	RS232 TX(送信)
2	RX	RS232 RX(受信)
3	GND	Ground

RS-422/485 Port (RS-422/485 ポート)

- ポートタイプ
- 4 ピン
- ピン配置



- ピンの説明

ピン番号	ピンの名称	説明
1	RX-	RS422 RX-
2	RX+	RS422 RX+
3	TX-	TX-RS422 TX-または RS485 TRX- S / W セットアップで選択可能です
4	TX+	RS422 TX+ または RS485 TRX+ S / W セットアップで選択可能です

