

# ANM1649

## 取扱説明書

(Ver. 1.0)

Analog HD Digital Video Recorder

AHD/HD-TVI Ver1.0/2.0/3.0

H.264/H.265 対応

AHD/HD-TVI/CVBS/IP・ハイブリッド デジタル・ビデオ・レコーダー

IP カメラ対応/スマート録画/アナウンス/スマートフォン PUSH 対応



## アイゼック株式会社

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
お読みになった後は、いつでも取り出せるところに大切に保管してください。

## はじめに

APMシリーズをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本書および本書に記載されているソフトウェア、ハードウェアは著作権法により保護されます。

したがって、著作権法内で一般的な使用のためのコピーを除いて、アイゼック株式会社の許可なしに本書の一部または全部のコピー、再印刷、他国語への翻訳などはできません。

**注意** IPカメラの接続にはネットワークの知識が必要です。(IPアドレス、DHCP、セグメント、ポート番号、ビットレート、その他)仕様および外観は、性能改善等により予告なく変更することがあります。

## 商品の保証について

この商品の保証期間はご購入日から1年間です。

但し、下記の場合は保証期間内であっても保証対象外になります。


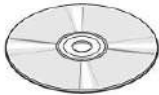
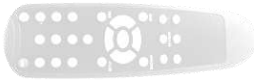





- ・ お客様の取扱上の不備により生じた不具合の場合
- ・ お客様から商品に加工・交換などが行われた場合
- ・ 定格電源以外の電源を使用した場合
- ・ 火災・地震・洪水・落雷などの天災により生じた不具合の場合
- ・ 消耗品(ハードディスクなど)の交換の場合

**注意** パスワードの管理を必ず行ってください。

パスワードを忘れると初期化が必要となります。初期化は弊社へデジタルレコーダー本体を送って頂くか製造番号を弊社に送って頂く事でパスワードを新たに作成しますが時間がかかります。

## 製品および付属品の構成

次の部品が入っているかをご確認ください。

DVR 本体	
クライアントソフトウェア、マニュアル CD	
リモコン	
マウス	
リモコン用の電池 1.5V (単 4x 2 個)	
オーディオケーブル (5~16ch 用) 16chのみ	
電源ケーブル及び AC アダプタ(DC12V 6.67A)	
取扱説明書(本書)	

## 安全のため必ずお守りください



### 警告

- 煙が出ている、変な音やにおいがするなどの異常状態のまま使用しない
- 電源コードを傷つけない
- 電源プラグやコンセントにほこりなどを付着させない
- 分解したり、改造したりしない
- 内部に異物を入れない
- 接続する機器の上に、水などの入った容器を置かない
- ぬらさない
- 雷が鳴り出したら使用を中止し電源を切る
- 不安定な場所に設置しない
- 衝撃や振動を与えない
- 爆発の危険があるところでは使わない



### 注意

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っばらない
- ぬれた手で電源プラグをさわらない
- 上に乗らない
- コード類は正しく配線する
- 接続する機器の上に重いものを置かない
- 電源プラグをコンセントに接続したまま移動させない
- 電源プラグをコンセントに接続したままお手入れしない
- 通風孔や放熱ファンをふさがない
- 急激な温度・湿度変化の場所に置かない



### 警告

- 設置と点検は、資格のある経験豊富な人が行ってください。
- カメラ、オーディオ、またはセンサーケーブルを接続するときは、DVR の電源を切ってください。
- 製造元は、製品の不適切な使用または製品の指示に従わなかったことに起因するいかなる損害についても責任を負いません。
- 製造元は、ユーザーが物理的に DVR を開いて検査を行ったり、装置の修理を試みたりすることによって生じた問題については責任を負いません。保証シールが取り外されている場合、製造元はユニットの問題について責任を負いかねます。

## 時計の補正と NTP

- 時計は定期的に合わせて下さい。
- 時刻補正はシステム設定項目の中に有ります。
- インターネット時刻補正をする事により自動的に修正されます。
- ネットワーク設定の項目でネットワーク設定を行ってください。
- システム設定の項目で時刻を一旦正確に合わせて下さい(時刻が進んでいると補正されません)
- システム設定の項目で NTP をオンにしてください。

## ウォッチドッグ機能搭載

- 本機にはウォッチドッグタイマーが搭載されています。
- レコーダー稼働中カメラの ON/OFF 等が繰り返されると再起動する場合があります。
- レコーダーが予期しない動作により CPU が一定時間停止した場合にウォッチドッグにより自己保全の為再起動します。
- カメラを接続後レコーダーの電源を投入してください、起動時にカメラタイプを認識します。

# 目次

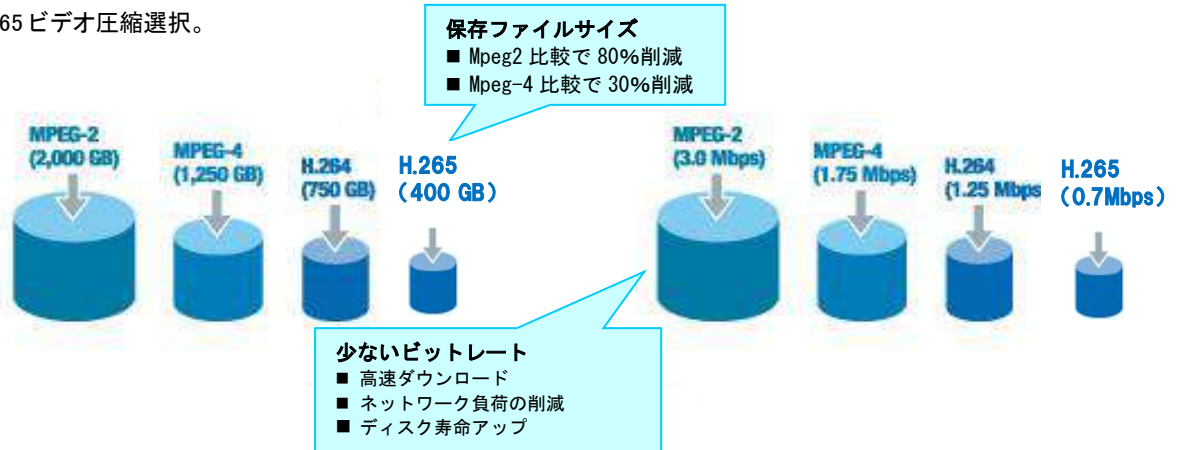
1. 特徴	6
1.1 使用可能なカメラ	6
2. 各部の機能と接続	7
2.1 前面パネル	7
2.2 後面パネル	8
2.3 赤外線リモコン	8
3. ライブ監視	9
3.1 ライブ画面の説明	9
3.1.1 ポップアップメニュー	10
4. 検索と再生	11
4.1 検索メニューの基本操作	11
4.1.1 検索画面に入るには	11
4.1.2 検索画面のメニュー	11
4.1.3 再生時の操作	11
4.1.4 デジタルズーム機能	12
4.2 クイックサーチ	12
4.3 タイムライン検索	12
4.3.1 タイムラインからデータを検索するには	12
4.4 イベント検索	13
4.4.1 イベント検索画面からデータを検索するには	13
4.5 先頭映像検索	13
4.6 最終映像検索	13
4.7 日時指定検索	13
4.8 キャプチャーリストの検索	14
4.8.1 キャプチャー画像を確認・バックアップするには	14
4.9 ログの検索	14
5. 録画のバックアップ	15
5.1 概要	15
5.1.1 バックアップ媒体	15
5.2 静止画のバックアップ	15
5.3 動画のバックアップ	15
5.3.1 NSF 形式でバックアップ	15
5.3.2 AVI 形式でバックアップ	15
5.3.3 EXE 形式でバックアップ	16
5.4 キャプチャーリストからのバックアップ	16
5.5 NSF 形式バックアップファイルの再生	17
5.5.1 HD Player の構成	17
5.5.2 動画バックアップファイルの再生	18
6. PTZ カメラの操作	18
6.1 PTZ カメラの基本操作	18
6.1.1 PTZ カメラの接続と設定	18
6.1.2 PTZ 操作画面に入るには	18
6.2 PTZ 操作画面	19

7.	遠隔で操作するには.....	20
7.1	WEB クライアントの使用.....	20
7.1.1	Microsoft Internet Explorer を使用する場合.....	20
7.1.2	ライブモードの構成と各部のはたらき.....	21
7.1.3	検索モードの構成と各部のはたらき.....	22
7.2	モバイルでの画面監視.....	23
7.2.1	iPhone での接続.....	23
7.2.2	Android での接続.....	24
7.3	IP カメラの設定(ウェブページ使用).....	26
8.	設定のしかた.....	27
8.1	使用者モードに入る前に.....	27
8.1.1	起動時の言語と日時設定.....	27
8.2	簡単設定.....	27
8.2.1	ネットワーク設定.....	27
8.3	設定メニューの基本操作.....	28
8.3.1	設定画面に入るには.....	28
8.3.2	設定メニューを操作するには.....	29
8.3.3	設定を保存するには.....	29
8.3.4	設定メニューの構成.....	29
8.4	IP カメラ.....	30
8.5	画面表示.....	31
8.6	録画設定.....	32
8.6.1	録画モードの種類.....	33
8.6.2	常時録画+モーション録画.....	33
8.6.3	常時録画+センサ録画.....	33
8.6.4	スケジュール設定.....	33
8.7	デバイス設定.....	34
8.7.1	コントローラー & PTZ 設定.....	35
8.7.2	音声案内.....	36
8.7.3	モーション検出領域設定.....	36
8.7.4	リモコン ID の操作.....	36
8.8	録画装置設定.....	37
8.9	システム設定.....	38
8.9.1	時刻不一致が発生した場合は.....	40
8.10	セキュリティー設定.....	40
8.10.1	使用者権限設定.....	41
8.10.2	使用者パスワード設定.....	41
8.10.3	データ検索権限.....	41
8.10.4	遠隔監視権限.....	42
8.11	ネットワーク設定.....	43
8.11.1	DDNS サーバーの設定.....	44
8.11.2	ネットワークストリームの設定.....	45
8.11.3	スマートフォンへのプッシュ通知.....	45
8.12	設定管理.....	47
9.	ネットワークとアラームの接続.....	48

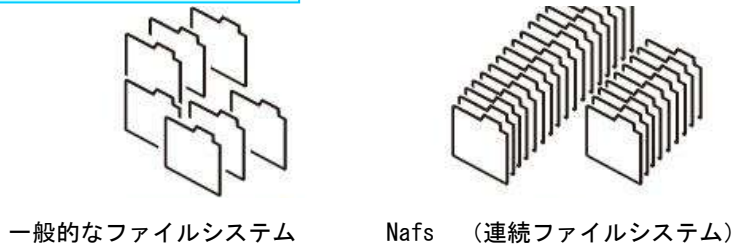
9.1	センサーおよびアラームの接続.....	48
10.	IP カメラの接続.....	49
10.1	IP カメラのネットワーク接続.....	49
10.1.1	IP カメラの初期の設定(IP カメラポートを使用).....	49
10.1.2	レコーダーのネットワークポートに接続.....	49
10.1	簡単設定.....	50
10.1.1	ネットワーク設定.....	50
10.2	設定メニューの IP カメラ設定.....	50
10.2.1	IP カメラの設定(ウェブページ利用).....	51
10.2.1	IP カメラポート使用時のアドレス.....	51
11.	外観図.....	52
12.	仕様.....	53
13.	付録.....	54
13.1	H.265 で録画してバックアップした AVI ファイルの再生.....	54
13.2	WINDOWS MEDIA PLAYERで日時が表示されない場合.....	54
13.3	WINDOWS10 の MEDIA PLAYER VERSION12 等で日付と時刻の字幕が表示されない場合.....	54

# 1. 特徴

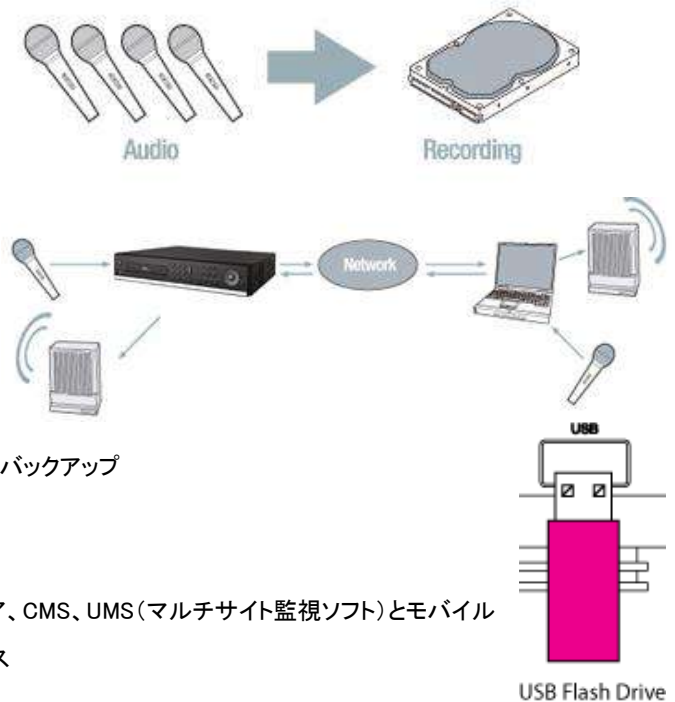
- すべてのビデオ入力が自動的にアナログ/960H/ AHD/HD-TVI を検出。  
レコーダー起動時に接続されているカメラを認識。
- APE シリーズは、アナログ、960H と AHD/HD-TVI などの任意の入力を混在させることができます。
- IP カメラに対応しています。
- H.264/H.265 ビデオ圧縮選択。



- スマート録画機能で少ない HDD 使用量
- 信頼性の高いファイルシステム。



- HDMI&VGA 及び CVBS 出力
- 4ch オーディオ録音
- 双方向音声サポート
- チャンネル個別の操作
- 動き検出 (モーションディテクト)
- ビデオ入力ロス検出
- 強化されたセキュリティーを提供します
- PTZF カメラ制御 RS-485 及び PELCO-C
- 簡単でシンプルなユーザインタフェース
- 簡単なスケジューラ
- 簡単なソフトウェアのアップグレード
- USB フラッシュドライブ、ネットワークを介して敏速で便利なバックアップ
- 排他的なファイル形式のバックアップ
- AVI ファイルのバックアップ
- Web ベースのビューア、ネットワーククライアントソフトウェア、CMS、UMS (マルチサイト監視ソフト) とモバイルビューア等でさまざまな方法によるネットワークにアクセス



## 1.1 使用可能なカメラ

AHD 及び HD-TVI 方式のハイビジョン、フルハイビジョン画質とアナログカメラが接続可能です (自動認識します)

AHD Ver 1.0 1280 × 720ドット (720p) / Ver 2.0 1920 × 1080 (1080p) / Ver 3.0 2592 × 1520

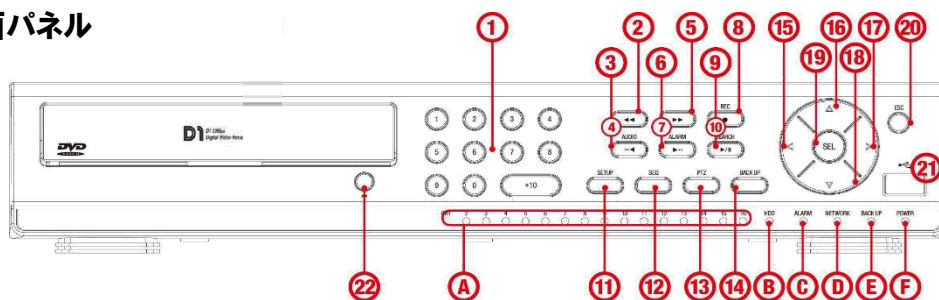
HD-TVI Ver 1.0 1280 × 720ドット (720p) / Ver 2.0 1920 × 1080 (1080p) / Ver 3.0 2592 × 1520 2K

CVBS 25 万画素、38 万画素 (D1)、48 万画素 (960h)

IP カメラ 最大 2592 × 1520ドット

## 2. 各部の機能と接続

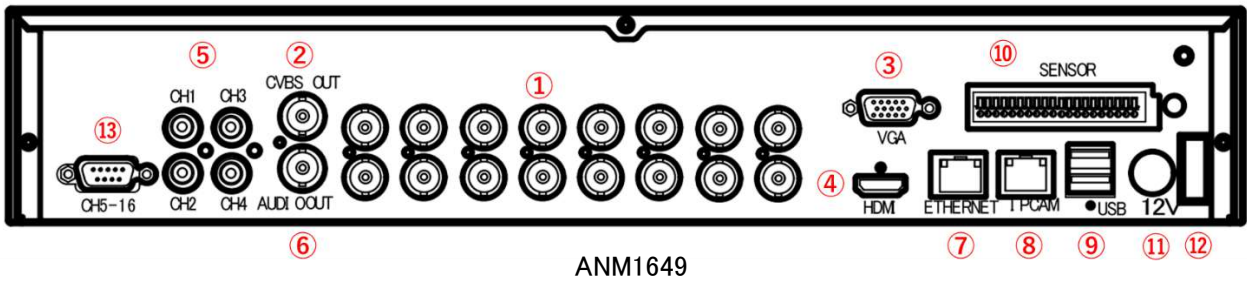
### 2.1 前面パネル



NO	名称	内容
A	CH-1~16	カメラ毎の録画表示LED
B	HDD	ハードディスクアクセス状態
C	ALARM	警報表示
D	NETWORK	ネットアクセス表示
E	BACKUP	バックアップ中表示
F	POWER	電源が入っていると点灯します。
NO	名称	内容
1		チャンネル選択ボタン。選択チャンネルの映像は1画面で表示します。チャンネル10は0、チャンネル11は+10と1を押します。
2		再生時早戻しします。
3		音声ON/OFF ON時選択されているチャンネルの音声が出力されます。
4		再生時、1分前の映像にジャンプします。
5		再生時、早送りします。
6		アラーム機能を入/切に設定します。
7		再生時、1分先の映像にジャンプします。
8		録画ボタン。マニュアル録画
9		検索モードに入ります。
10		再生時、映像を静止/再生します。
11		設定メニューに入る。
12		オートシーケンス(画面自動切換)を入/切にします。
13		PTZカメラのパン、チルト、ズーム、フォーカスなどを操作します。
14		ライブ映像や再生映像を静止画で保存します。
15	◀(LEFT)	カーソルを左に動かしたり、設定値を変更します。 パスワード入力時には、数字4を入力します。
16	▲(UP)	カーソルを上を動かします。 パスワード入力時には、数字1を入力します。
17	▶(RIGHT)	カーソルを右に動かしたり、設定値を変更します。 パスワード入力時には、数字2を入力します。
18	▼(DOWN)	カーソルを下に動かします。 パスワード入力時には、数字3を入力します。
19		選択した項目を確定します。
20		前画面に戻ります。
21	USB Port	保存映像をバックアップするか、ファームウェアをアップグレードする場合に、USBメモリーを接続します。
22	OPEN/CLOSE	DVD-RWのトレイを開閉します。
23	DVD drive	保存映像をバックアップするCD-R/DVD-Rを装着します。(オプション)



## 2.2 後面パネル



1	VIDEO IN	カメラからの映像信号入力端子
2	CVBS OUT	サブモニターとの接続に使用します。
3	VGA	VGA対応モニターとの接続に使用します。
4	HDMI	HDMI対応モニターとの接続に使用します。
5	AUDIO IN	音声入力用端子です。
6	AUDIO OUT	音声出力用端子です。
7	ETHERNET	LAN接続用のRJ-45コネクタ。遠隔監視及びIPカメラ等で使用します。
8	IP CAM	IPカメラをDHCP接続する際に使用します。
9	USB	USBメモリー、USBマウスなどで使用します。
10	SENSOR IN	本機からアラーム信号を発する場合に使用します。
	ALARM OUT	本機からアラーム信号を発する場合に使用します。
	RS-485	RS-485 PTZカメラ制御用端子です。(+, -)
11	POWER	本製品添付のAVアダプター(DC12V)をご使用ください。
12	スイッチ	ON/OFFスイッチ
13	AUDIO IN	5ch～16ch までのアナログ音声入力

## 2.3 赤外線リモコン



①	RECORD	手動録画を開始/中止します。 一般的にはスケジュール録画をしていますので使いません
②	ID	リモコン ID が設定されている時、リモコン ID の認証を行います。DVR が複数台有る場合に DVR を指定して操作します。DVR が 1 台の場合は使用しません。
③	←	再生中の映像の 1 分前にジャンプして再生します。 一時停止中は、1 フレーム前の画像を表示します。 LIVE 中は選択チャンネルの AUDIO ON/OFF
④	SEARCH	検索メニューに入ります。
⑤	→	再生中の映像の 1 分後にジャンプして再生します。 一時停止中は、1 フレーム後の画像を表示します。 ライブモードでは、PTZ 操作パネルを表示します。
⑥	◀◀	再生中のデータを巻戻しします。
⑦	▶/	再生中の映像を静止画表示/再生再開します。
⑧	▶▶	再生中のデータを早送りします。
⑨	SETUP	設定メニューに入ります。
⑩	ESC	前画面に戻ります。
⑪	▲▼▶	メニューでカーソルを移動します。
	SEL	下位メニューを表示します。
⑫	BACKUP	ライブや再生画面をバックアップします。
⑬	SEQ	画面自動切換えを行います。
⑭	数字	1 画面で表示する CH を選択します。

### 3. ライブ監視

#### 3.1 ライブ画面の説明

DVR が起動すると最初に表示される基本モードです。接続されているカメラのライブ映像が見られます。画面の下端のタスクバー操作に必要なアイコンや、動作状態などが表示されます。



	常時録画中に表示されます。
	手動(マニュアル)録画中に表示されます。
	モーション検知によるイベント録画中に表示されます。
	センサー録画中のチャンネル映像の右上に表示されます。
	センサー検知によるイベント録画中に表示されます。

アイコン	説明
	システムを終了します。電源を切る場合は必ずここで終了してください
	使用者の操作をロックします。クリックして管理者のパスワードを入力すると、マウスやリモコン、前面パネルのボタンによる操作ができなくなります。ロックの解除も同じ手順で行います。
	設定メニューに入ります。
	選択されている画面の音声を ON/OFF
	検索メニューに入ります
	画面キャプチャー USB に現在静止画像をコピーします
	PTZ カメラコントロールメニューに入ります。
	画面自動切換え動作を開始/中止します。この機能は、1 画面表示状態で動作します。
	手動録画を開始/中止します。 手動録画を始めると、「録画」メニューで設定した録画モードは無視されます。
	アラーム出力機能を ON/OFF にします。
	ライブ映像を 1 画面で表示します。クリックするごとに表示チャンネルが切替わります。 4/9 画面表示状態でライブ映像をダブルクリックすることで、1 画面⇄4 画面に切替えることもできます。
	ライブ映像を 4 画面で表示します。クリックするごとに表示チャンネルが 4 つずつ変わります。 ※ 1 画面表示状態で、ライブ映像をダブルクリックすることで、選択チャンネルを含めた 4 つのチャンネルを 4 画面表示することもできます。
	ライブ映像を 9 画面で表示します。 ※ 4 画面表示状態で、ライブ映像をダブルクリックすることで 9 画面表示することもできます。
	ライブ映像を 16 画面で表示します。 ※ 4 画面表示状態で、ライブ映像をダブルクリックすることで 9,16 画面表示することもできます。
	操作ロックがかかった状態の時にハイライトされます。
	アラーム出力機能が ON の時にハイライトされます。アラーム出力機能が OFF の時には、外部センサーから入力があってもアラーム出力が発生しません。
	アラーム出力中に表示します。
	音声出力状態を表示します。CH1 音声出力/CH2 音声出力/CH3 音声出力/CH4 音声出力/音声出力 OFF ごとにアイコンが変わります。
	モーションか外部センサーの入力による録画中に表示します。
	ネットワーククライアントが DVR に接続している時に表示します。
	画面自動切換えが動作している時に表示します。
2015/09/26 10:5	現在の日時を表示します。現在の日時は「システム」メニューで設定できます。
R:ALL	現在操作中のリモコンの ID を表示します。(ID が 35 に設定してあると、R:35 と表示されます。) リモコン ID が設定されていない場合は R:ALL を表示します。 ※ リモコン ID は「デバイス」メニューで設定できます。
25%	ハードディスクの使用容量を 0~99% で表示します。

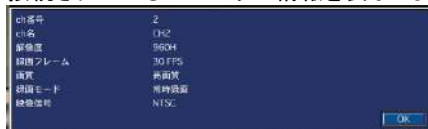
### 3.1.1 ポップアップメニュー

ライブ画面の上にカーソルを位置させ、マウスを右クリックすると、ポップアップメニューが表示されます。



ポップアップメニューの項目

項目	説明
簡単設定	レコーダーのネットワークと IP カメラの簡易設定
設定	設定メニューに入ります。
消音	音声出力を停止
検索	検索メニューに入ります。
スクリーンショット	USB 媒体に現在の画像を静止画でバックアップします (BMP ファイル)
カメラ PTZ	PTZ カメラコントロールメニューに入ります。
画面自動切換え	画面自動切換え動作を開始/中止します。この機能は、1 画面表示状態で動作します。
手動録画 ON	手動録画を開始/中止します。手動録画を始めると、「録画」メニューで設定した録画モードは無視されます。
アラーム出力 OFF	アラーム出力機能を ON/OFF にします。
インスタント再生	現在時刻の 10 秒から 60 秒前を選択して再生
タスクバー自動隠し	クリックするごとに、ライブ画面の下部タスクバーの自動隠し機能が設定/解除されます。
P2P サービス	スマートフォン、タブレットの P2P 接続用 QR コードを表示します。
カメラ情報	接続されている IP カメラの情報を表示します。
システム情報	システムの情報を表示します。 ※ システム情報は「システム」メニューの「システム情報」からも確認できます。
システムロック	使用者の操作をロックします。クリックして管理者のパスワードを入力すると、マウスやリモコン、前面パネルのボタンによる操作ができなくなります。ロックの解除も同じ手順で行います。
音声案内	モーション、センサーのイベントで音声案内を流すことが出来ます。
システム終了	システムを終了します。




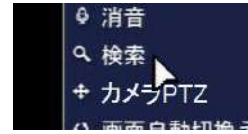


## 4. 検索と再生

### 4.1 検索メニューの基本操作

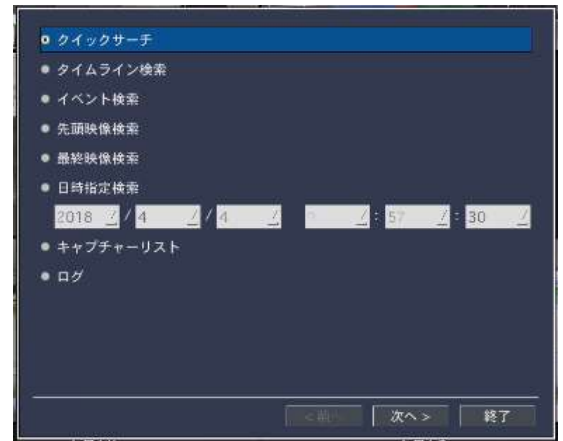
#### 4.1.1 検索画面に入るには

- ① 検索画面に入るには、以下のような方法があります。
  - 前面パネルかリモコンの「SEARCH」ボタンを押す。
  - メイン画面の下部のタスクバーから  のアイコンをクリックします。
  - メイン画面からマウスの右ボタンをクリックし、表示されるポップアップメニューから「検索」をクリックします。
- ② ログイン画面が表示され、パスワードを入れると検索画面が表示されます。ログイン方法は設定画面に入る時と同じですので、「設定のしかた」をご参照ください。



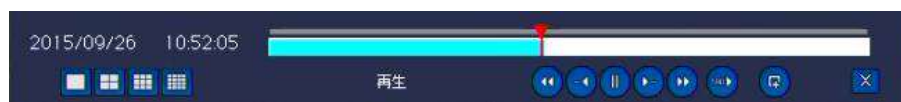
#### 4.1.2 検索画面のメニュー













クイックサーチ : カレンダーから日付を選択しサムネイル画面で検索。  
 タイムライン検索 : カレンダーから日付を選択しタイムバーで検索。  
 イベント検索 : カレンダーから日付を選択しイベントリストから検索。  
 先頭映像検索 : 録画されている一番古い画像から再生します。  
 最終映像検索 : 録画されている最新の画像から再生します。  
 日時指定検索 : 年/月/日 時:分:秒 を指定して再生します。  
 キャプチャーリスト : キャプチャーボタンにて記録した画像を閲覧します。  
 ログ : システムログを閲覧します。



#### 4.1.3 再生時の操作

各検索モードで再生したいデータを選択して再生をはじめると、下図のような再生画面が表示されます。



番号	説明				
①	<b>録画日時</b> 録画された日付と時刻を表示します。				
②	<b>タイムバー</b> 再生中の日付の24時間をバーで表示します。録画データがある時間帯は、水色のラインで表示されます。赤いスライドノブは、現在再生中の時点を示します。マウスでスライドノブをドラッグ&ドロップすると、再生時点が変更できます。				
③	<b>画面分割</b> 再生画面の表示方法を選択します。  1画面  4画面等				
④	<b>再生状態</b> 現在の再生モードを表示します。正/逆方向、再生速度などの情報が表示されます。				
⑤	<p> クリックするごとにボタンが  ⇄  に切り替わります。  をクリックすると静止画  をクリックすると再生を再開します。</p> <p> 現在再生中の時刻より1分前/先の映像にジャンプして再生します。                      静止画表示状態でクリックすると1フレーム前/1フレーム先の静止画を表示します。</p> <p> 早戻し/早送りします。クリックするごとに再生速度が以下のように変わります。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>1画面表示時</td> <td>x2→x4→x8→x16→x32→x64→x2→x4→...</td> </tr> <tr> <td>分割画面表示時</td> <td>x2→x4→x8→x16→x32→x2→x4→...</td> </tr> </table> <p> 正方向の再生状態でクリックすると、スローに再生します。クリックするごとに再生速度が 1/4倍速→1/2倍速→1倍速→1/4倍速...に変わります。                      ※ 戻し方向のスロー再生はできません。</p> <p> 再生中の映像を静止画か動画でバックアップします。</p> <p> 再生を中止して検索メニューに戻ります。前面パネルやリモコンの「ESC」ボタンを押しても検索メニューに戻ることができます。</p>	1画面表示時	x2→x4→x8→x16→x32→x64→x2→x4→...	分割画面表示時	x2→x4→x8→x16→x32→x2→x4→...
1画面表示時	x2→x4→x8→x16→x32→x64→x2→x4→...				
分割画面表示時	x2→x4→x8→x16→x32→x2→x4→...				

### 4.1.4 デジタルズーム機能

デジタルズームで、再生画像の一部を拡大することができます。

- ① 再生映像を1画面に表示します。
- ② 拡大したい部分を、マウスでドラッグして指定します。
- ③ 選択部分だけが1画面で表示されます。



### 4.2 クイックサーチ

録画データをサムネイル画面で検索が可能です。

- ① 検索メニューで「クイックサーチ」を選択し、「次へ」をクリックするとカレンダーが表示されます。
- ② 録画データのある日付は水色で、現在の選択日付は黄色の枠で強調表示されています。再生したいデータがある日付を選択し、「次へ」をクリックすると録画状態を示すタイムバーが表示されます。検索したいチャンネルを選んで「再生」をクリック。
- ③ 選択したチャンネルの1時間間隔のサムネイルが表示されます。サムネイルをダブルクリックして2分30秒間隔→10秒間隔→1秒間隔と選択していくと再生が始まります。



### 4.3 タイムライン検索


録画データをタイムラインで検索することができます。



- ① 検索メニューで「タイムライン検索」を選択し、「次へ」をクリックするとカレンダーが表示されます。
- ② 録画データのある日付は水色で、現在の選択日付は黄色枠で強調表示されています。再生するデータがある日付を選択し、「次へ」をクリックします。



#### 4.3.1 タイムラインからデータを検索するには



番号	説明
① 録画日時	録画された日付と時刻を表示します。
② タイムスケール	スケール上の赤いスライドノブをドラッグ&ドロップすることで、再生開始位置を選択します。最初に表示されるスケールは、3時間単位で24時間が表示されますが、  ボタンをクリックするこ

		とで、10分単位で60分を表示し、さらに選択範囲を絞ることができます。
③	<b>タイムライン</b>	各チャンネルの録画データをタイムラインで表示。データのある時間帯は水色で表示されます。
④		タイムスケールの目盛りの単位を変更します。タイムスケールの表示単位が24時間⇔60分に切り換ります。
		タイムスケールの表示単位が60分の時、このボタンをクリックするごとに、現在表示中の時間より1時間前/先の時間帯を表示します。 ※ タイムスケールの表示単位が24時間の時は、表示されません。
⑤	<b>チャンネル</b>	再生チャンネルを選択します。「ALL」にマークをつけて「再生」ボタンをクリックすると、CH1～8が8画面で再生されます。

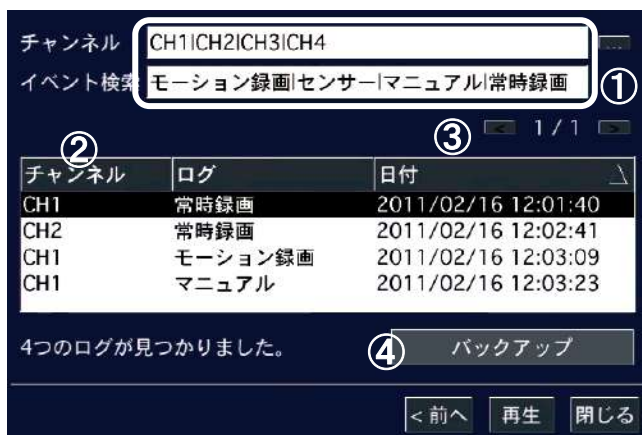
## 4.4 イベント検索



イベントの種類で録画データを検索することができます。

- ① 検索メニューで「イベント検索」を選択し、「次へ」をクリックするとカレンダーが表示されます。
- ② カレンダーに、録画データのある日付は水色で、現在の選択日付は黄色枠で強調表示されています。再生したいデータがある日付を選択し、「次へ」をクリックします。
- ③ イベント検索画面で、チャンネルやイベントを指定すると表示されるログから、再生したい録画データを選び、「再生」をクリックすると再生が始まります。



### 4.4.1 イベント検索画面からデータを検索するには



番号	説明
①	<b>検索条件</b> 検索するチャンネルとイベントタイプを表示します。  をクリックすると表示される検索条件画面から、検索したいチャンネルやイベントのタイプにチェックを入れることで検索条件の指定ができます。検索したいチャンネルやイベントのタイプは、複数選択することができます。
②	<b>ログ</b> 指定した条件で検索されたログをリストで表示します。「チャンネル」、「ログ」、「日付」をクリックすることで、リストを項目ごとに整列できます。
③	<b>ページ</b> 表示されたログリストのページを数字で表示します。ページが複数の時  をクリックすると前/次のページを表示できます。
④	<b>バックアップ</b> 検索されたログを txt 形式のファイルで USB メモリーに保存します。USB 端子に USB メモリーを接続し、このボタンをクリックすると保存画面が表示されます。

## 4.5 先頭映像検索

「先頭映像検索」を選択し「再生」をクリックすると、HDD に保存されている一番古い録画データの再生が始まります。

## 4.6 最終映像検索

「最終映像検索」を選択し「再生」をクリックすると、HDD に保存されている録画データから最新の3分間のデータ再生が始まります。

## 4.7 日時指定検索

「日時指定検索」を選択すると、年/月/日/時/分/秒で指定して検索できます。日時を設定し「再生」をクリック。



## 4.8 キャプチャーリストの検索

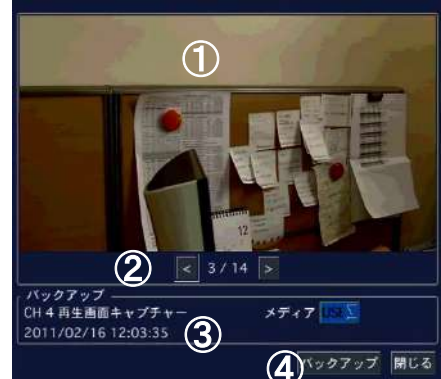
ライブや再生画面の動画や静止画をキャプチャーしたログを検索することができます。

- ① 検索メニューで「キャプチャーリスト」を選択し、「次へ」をクリックするとカレンダーが表示されます。
- ② データのある日付は水色で、現在の選択日付は黄色枠で強調表示されています。検索したいデータがある日付を選択し「次へ」をクリックします。
- ③ 選択した日のキャプチャー記録がリストで表示されます。リストからログを選択し、「表示」をクリックすると、キャプチャー画像の確認やバックアップができます。




### 4.8.1 キャプチャー画像を確認・バックアップするには

キャプチャー画像の画面の構成は下図の通りです。



#### キャプチャー画像画面の説明

番号	説明
① キャプチャー画像	キャプチャーしたデータの静止画を表示します。
② ページ	表示されたキャプチャーデータの番号を数字で表示します。キャプチャーデータが複数の場合、  をクリックすると前/次のキャプチャー画像が表示できます。
③ キャプチャー情報	キャプチャー時の情報を表示します。キャプチャーチャンネル、バックアップ動画の長さ、録画データの日時、保存メディアなどの情報が確認できます。
④ <b>バックアップ</b>	表示されているキャプチャーデータをさらにバックアップすることができます。USB 端子に USB メモリーを接続し、このボタンをクリックすると、キャプチャーデータが USB メモリーに保存されます。この時動画のキャプチャーデータは動画で、静止画のキャプチャーデータは静止画で保存されます。

## 4.9 ログの検索

システムの動作・操作記録が閲覧できます。

- ① 検索メニューで「ログ」を選択し、「次へ」をクリックするとカレンダーが表示されます。
- ② システムログのある日付は水色で、現在の選択日付は黄色枠で強調表示されています。検索したいログがある日付を選択し、「次へ」をクリックします。
- ③ システムログがリストで表示されます。USB 端子に USB メモリーを接続し、「保存」ボタンをクリックすると、リストを txt 形式のファイルで USB メモリーに保存することができます。



## 5. 録画のバックアップ

### 5.1 概要

レコーダーのハードディスクに保存された画像と音声データは外部媒体にバックアップが可能です。

#### 5.1.1 バックアップ媒体


・USB スティックメモリー

FAT32 でフォーマットされた USB メモリーにバックアップが可能です。  
セキュリティ機能付きの USB メモリーや 32G 以上の USB メモリーは使用できません。

・USB ハードディスク

USB ハードディスクにバックアップが可能です。FAT32 でフォーマットされた USB ハードディスクが使用可能です。  
一般的なテレビ録画用の USB ハードディスクで FAT32 フォーマットの物が使用可能です。

### 5.2 静止画のバックアップ

- ① 再生映像のバックアップ画面を表示するには、以下のような方法があります。
  - 録画データの再生中に、前面パネルかリモコンの「BACKUP」ボタンを押します。
  - マウスで、再生画面のコントロールパネルの  アイコンをクリックします。
- ② 保存する形式の選択肢の中で「静止画」にチェックを入れ「次へ」をクリックしてください。
- ③ バックアップファイルを保存するメディア(USB メモリーか DVD-R)を選択し、「開始」をクリックすると、バックアップが開始され、プログレスゲージに進行状況が表示されます。
- ④ 完了メッセージが表示されたら「閉じる」をクリックし、バックアップ作業を終了します。
- ⑤ バックアップされた再生映像の静止画は保存メディア内の日付のフォルダーの中に BMP 形式で保存されています。

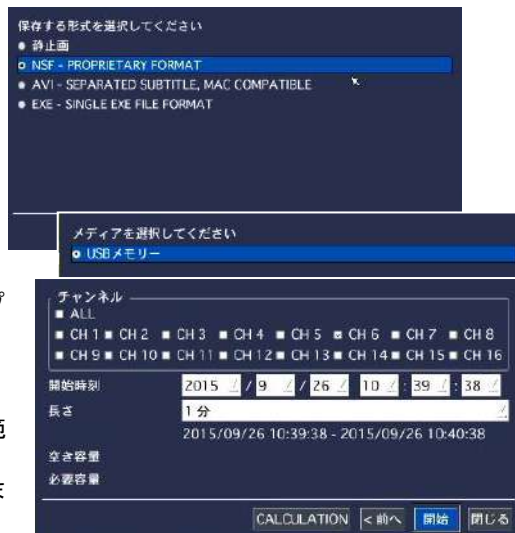
### 5.3 動画のバックアップ

#### 5.3.1 NSF形式でバックアップ

USB ハードディスク等では 24 時間までのバックアップが可能です。

本機種独自の動画形式でバックアップし、専用ソフトで再生することで、データ管理のセキュリティをさらに強化することができます。

- ① バックアップ画面が表示されたら、保存する形式の選択肢の中で「NSF」にチェックを入れ、「次へ」をクリックしてください。
- ② 保存するメディアのタイプにチェックを入れ、「次へ」をクリック。
- ③ バックアップチャンネル・バックアップ時間を設定します。バックアップするチャンネルにチェックを入れ、「長さ」項目で時間を設定。(CALCULATION ボタンを押すと必要容量が表示されます。)
- ④ 「開始」をクリックしてください。
- ⑤ 外付け HDD(大容量バックアップ)の場合、バックアップ時間の指定範囲が 1~24 時間に変ります。
- ⑥ バックアップが開始され、プログレスゲージに進行状況が表示されます。
- ⑦ 終了メッセージが表示されたら「閉じる」をクリックし、保存メディアを端子から取り外します。
- ⑧ バックアップされた再生映像の動画は、保存メディアの録画データ日付フォルダーの中に保存されています。

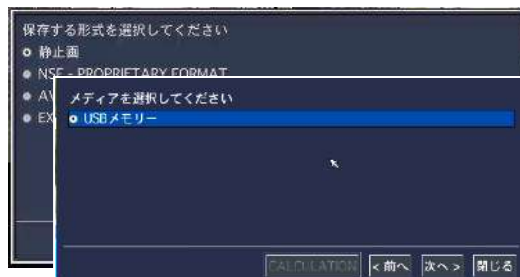


#### 5.3.2 AVI形式でバックアップ

AVI ファイルを作成します。長時間のバックアップには適していません。(最大 1 時間)

H.265 録画の場合 AVI ファイルは VLC 等のプレイヤーが必要です。

- ① バックアップ画面が表示されたら AVI-SEPARATED SUBTITLE 形式にチェックを入れ、「次へ」をクリック。
- ② USB メモリーにチェックが入っているのを確認し「次へ」をクリック。
- ③ チャンネル・時間を設定します。「チャンネル」項目でバックアップするチャンネルにチェックを入れ、「長さ」項目で時間を選択。
- ④ CALCULATION ボタンを押すと必要容量が表示されます。容量を確認してから「開始」をクリック。
- ⑤ バックアップが開始され、進行状況が表示されます。

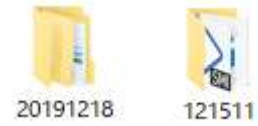
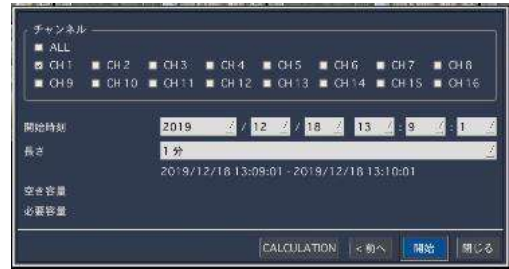




- ⑥ 完了メッセージが表示されたら「閉じる」をクリックし、保存メディアを端子から取り外します。
- ⑦ バックアップされた動画は、保存メディアの録画データ日付フォルダーの中に保存されます。  
※AVI ファイルと一緒に smi ファイルが作成されています。smi ファイルには時間情報が記録されています。データを別のメディアに移す場合も、必ず avi ファイルと smi ファイルは同じフォルダーにセットで保存してください。

AVI ファイルは日付のフォルダーに保存されています。

AVI-SEPARATED SUBTITLE でバックアップした場合、作成される avi ファイルと smi ファイルは必ず同じフォルダー内に保存するようにしてください。  
USB メモリーの場合右記のフォルダーがあります。  
20191218 等はバックアップされた画像のフォルダーです。  
フォルダー名は年月日になっています、20191218 は 2019 年 12 月 18 日です  
画像フォルダーの中には時刻のフォルダーがあります、  
121511 の場合は 12 時 15 分 11 秒です。  
フォルダー内には各チャンネルの AVI ファイルが存在します。





**注意** AVI ファイルのフォルダー内に smi ファイルが有ります。smi ファイルは動画再生時に時刻を字幕表示する為のファイルです。

Windows media player は字幕表示が出来ません。VLC 等のプレイヤーを使用してください。

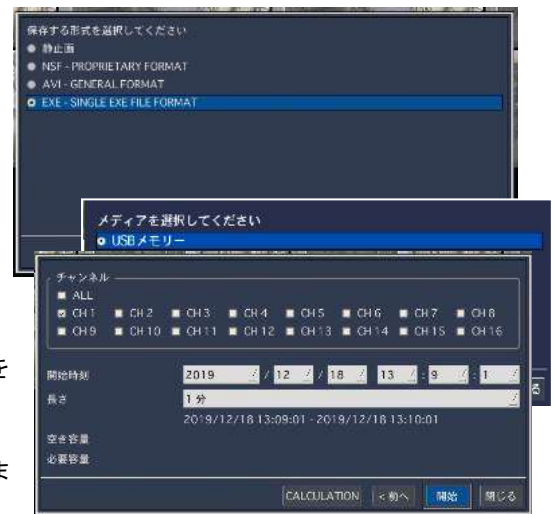
### 5.3.3 EXE形式でバックアップ

EXE 形式は再生ソフトと動画と一緒にいった動画データです。再生ソフトウェアは必要ないので大変便利です。

- ① バックアップ画面が表示されたら EXE-SINGLE EXE FILE FORMAT 形式にチェックを入れ、「次へ」をクリック。
- ② USB メモリーにチェックが入っているのを確認し「次へ」をクリック。
- ③ チャンネル・時間を設定します。「チャンネル」項目でバックアップするチャンネルにチェックを入れ、「長さ」項目で時間を選択。
- ④ CALCULATION ボタンを押すと必要容量が表示されます。容量を確認してから「開始」をクリック。
- ⑤ バックアップが開始され、進行状況が表示されます。
- ⑥ 完了メッセージが表示されたら「閉じる」をクリックし、保存メディアを端子から取り外します。
- ⑦ バックアップされた動画は、保存メディアの  
 20191218\_130904 録画データ日時フォルダーの中に保存されます。
- ⑧  20191218\_130904.exe をダブルクリックすると再生画面が開きます。

再生方法は HD Player の欄を参照してください。

**注意** 警察等に提供する画像は EXE タイプが便利です。



### 5.4 キャプチャーリストからのバックアップ

ライブ監視や再生中にバックアップした静止画や動画の記録は、「検索」メニューの「キャプチャーリスト」から検索し、さらにバックアップすることができます。詳細は「キャプチャー画像を確認・バックアップするには」をご参照ください。

※外付け HDD に直接記録される大容量バックアップ(NSF 形式)の場合は、キャプチャーリストには記録されません。

## 5.5 NSF形式バックアップファイルの再生

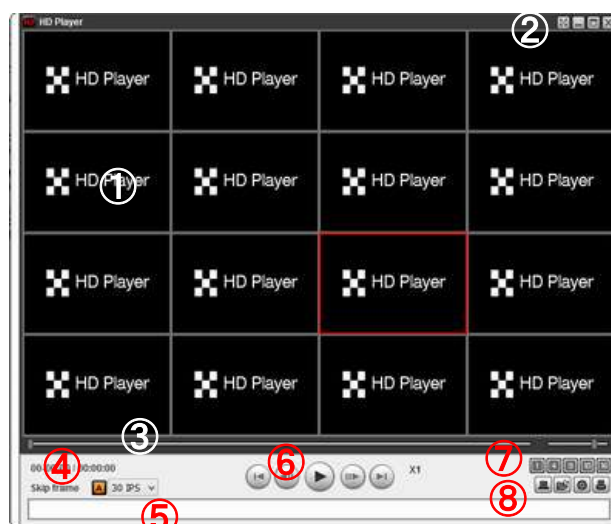
NSF形式で録画データをUSBメモリーや外付けHDDに動画でバックアップすると、動画ファイルが「h264」の拡張子で保存されます。この時、一緒に保存される「DvrPlayer」フォルダーの中の「HDPlayer.exe」プログラムで、h264形式の動画ファイルを再生することができます。

**注意：** h264形式は、独自の動画ファイル形式であるため、汎用の動画再生ソフトウェアで再生することはできません。

バックアップした動画ファイルとHD Playerは、USBメモリーや外付けHDDのフォルダーに保存されています。その時、フォルダーやファイル名は下記のようにつけられます。



保存されるファイル	保存されるフォルダー	ファイル名
USBメモリーバックアップ	ドライブ¥yyyyymmdd¥hhmmss	CH番号.h264
外付けHDD(大容量)バックアップ	ドライブ¥DVR¥yyyyymmdd¥hhmm	CH番号.h264
HD Player	ドライブ¥DvrPlayer	HDPlayer.exe

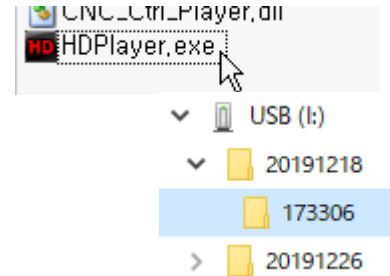
### 5.5.1 HD Playerの構成



番号	説明
①	<b>画面表示部</b> バックアップ映像が表示されます。 画面表示部をマウスの右ボタンでクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。ポップアップメニューの「Capture」をクリックすると、表示中の画像がJPEGで保存されます。「About」をクリックすると、設定画面が表示されます。
②	 HD Playerの画面表示部だけがフルスクリーンに表示します。フルスクリーン状態を解除するには、「ESC」ボタンをクリックしてください。  HD Playerの画面を隠します。  HD Playerの画面をフルスクリーンに表示します。  HD Playerを終了します。
③	<b>タイムバー</b> 動画の再生時点をスライドノブで表示します。スライドノブをドラッグ&ドロップすることで、再生時点を移動することができます。
④	<b>録画時刻</b> 現在再生中の映像の録画された日付や時刻が表示されます。
⑤	<b>録画チャンネル</b> 現在再生中の映像のチャンネル番号が表示されます。
⑥	 クリックするごとにボタンが▶⇄⏸に切り替わります。⏸をクリックすると静止画を表示、▶をクリックすると再生を再開します。  早戻し/早送りします。クリックするごとに再生速度が2倍速→4倍速→2倍速…に変わります。⏸をクリックして静止画状態になると、◀▶に切り替わります。このボタンをクリックすると、1秒前/先の画像を表示します。  現在再生中の時点より1分前/先の映像にジャンプして再生します。
⑦	 再生画面を分割画面で表示します。
⑧	 再生したい動画のあるフォルダーを選択します。  音声記録のある動画ファイルを再生します。  設定画面を表示します。設定画面では、キャプチャー画像の保存フォルダーの指定や、バージョン情報の確認などができます。  現在再生中の画像をプリンターでプリントします。

## 5.5.2 動画バックアップファイルの再生

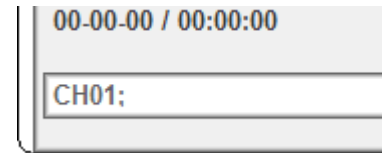
- ① HDPlayer.exe ファイルをダブルクリックし、HD Player を立ち上げます。
- ②  をクリックし、再生したい h264 ファイルのあるフォルダーを選択します。
- ③ チャンネル欄にチャンネル名が表示されることを確認し  をクリックします。
- ④ データの日時情報が表示され、再生が始まります。



### HD Player で再生画面のキャプチャー

HD Player で再生中の動画の画像を、静止画で保存することができます。

- ① 動画の画面が表示されている画面表示部をマウスの右ボタンでクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。
- ② ポップアップメニューの「Capture」をクリックすると、表示中の画像が PC のハードディスクに BMP で保存されます。
- ③ ポップアップメニューの「About」をクリックすると、Setup メニューが表示され、キャプチャーする静止画の保存場所を指定することができます。



### HD Player で再生画面のデジタルズーム

HD Player で再生中の動画の画像を、デジタルズームアップすることができます。

- ① 動画の画面が表示されている画面表示部にカーソルを合わせ、マウスのホイールを上へスクロールすると画像がズームイン、下へスクロールすると画像がズームアウトされます。
- ② この時、画面表示部の左下にはミニ画面が表示されます。ミニ画面の赤い枠は、画面表示部に現在表示中の領域を示します。
- ③ マウスの左ボタンで画面をクリックしてドラッグすることで、ズーム表示領域の位置を移動させることができます。

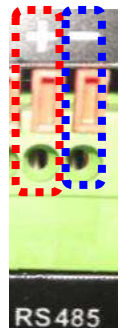


## 6. PTZカメラの操作

### 6.1 PTZカメラの基本操作


#### 6.1.1 PTZカメラの接続と設定

- ① UTC 対応の PTZ カメラは同軸ケーブルで制御信号を送信しますので RS-485 の接続は必要ありません。
- ② RS-485 対応の PTZ カメラは DVR の後面パネルの RS-485 ポートに接続します。
- ③ 「デバイス」メニューの「コントローラー & PTZ 設定」項目で、PTZ の設定を行います。
- ④ UTC 対応のカメラは PELCO C-PTZ を選択します。
- ⑤ RS-485 対応のカメラはカメラの仕様に合わせてプロトコルを設定します。

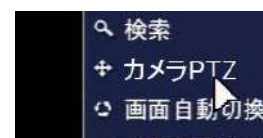


#### 6.1.2 PTZ操作画面に入るには

PTZ 操作画面に入るには、以下のような方法があります。

- 前面パネルかリモコンの「PTZ」ボタンを押します。
- メイン画面の下部のタスクバーから  のアイコンをクリックします。
- メイン画面でマウスを右クリックし、表示されるポップアップメニューから「PTZ」を選択。




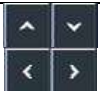
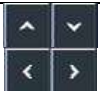
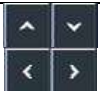
ログイン画面が表示され、パスワードを入れると PTZ ポップアップが表示されます。





## 6.2 PTZ操作画面



ボタン	説明						
初期化	選択したカメラの PTZ 設定を初期化します。						
パン/チルト	<p><b>パン/チルト</b> をクリックし、右図のコントロールボタンをクリックすることで移動したい方向へ移動します。</p> 						
ズーム/フォーカス	<p><b>ズーム/フォーカス</b> をクリックし、 でズーム IN/OUT を、 でフォーカス NEAR/FAR を調整します。</p>						
OSD 表示	<p>カメラの OSD を DVR 画面に表示し、DVR 側でカメラのメニューを設定することができます。カメラ OSD モードの操作には、下記のボタンを使用します。</p> <table border="1" data-bbox="622 1014 1233 1205"> <tr> <td></td> <td>メニューの移動/設定値の変更</td> </tr> <tr> <td><b>確定</b></td> <td>下位メニューに入る/項目を選択する</td> </tr> <tr> <td><b>ESC</b></td> <td>前画面に戻る/メニューを終了する</td> </tr> </table>		メニューの移動/設定値の変更	<b>確定</b>	下位メニューに入る/項目を選択する	<b>ESC</b>	前画面に戻る/メニューを終了する
	メニューの移動/設定値の変更						
<b>確定</b>	下位メニューに入る/項目を選択する						
<b>ESC</b>	前画面に戻る/メニューを終了する						
オートスキャン	<p>操作の前に、カメラ OSD からオートスキャン動作を設定してください。  <b>オートスキャン</b> をクリックし、数字ボタンでカメラ OSD から設定したオートスキャン番号を入力し、<b>開始</b> をクリックすると、オートスキャン動作が始まります。  <b>停止</b> をクリックするとオートスキャンを中止します。</p>						
プリセット	<p>パン/チルト動作で、表示したい場所にカメラを位置させ、<b>プリセット</b> をクリックし、数字ボタンをクリックして<b>設定の保存</b> をクリックすると、その時点のカメラ位置が保存されます。カメラ位置は 0~99 番まで保存できます。数字ボタンをクリックして<b>移動</b> をクリックすると、その番号に保存されたカメラ位置へカメラが移動します。</p>						
ツアー	<p>操作の前に、カメラ OSD からツアーグループを設定してください。  <b>ツアー</b> をクリックし、数字ボタンでカメラ OSD から設定したツアーグループの番号を入力し<b>開始</b> をクリックすると、ツアー動作が始まります。  <b>停止</b> をクリックするとツアー動作が中止されます。</p>						
数字ボタン	<p>オートスキャン、プリセット、ツアーメニューで使用します。                      3 番以上の数字は、<b>...</b> をクリックして表示される入力表から入力できます。</p>						

## 7. 遠隔で操作するには

付属のクライアントソフトを使うと、DVR の画像をパソコンの画面から見るすることができます。

**注意** : 帯域幅が大きい場合は、1 台の DVR に同時に接続できる PC の台数は 4 台までです。帯域幅が小さい場合は、1 台の DVR に接続する PC の台数は 1 台にすることをお勧めします。

**注意** : ルーターを通じてインターネットに接続している場合、ルーターからのポートフォワーディング(Port Forwarding)が必要です。DVR 本体のネットワークメニューに設定されている基本ポート以外に、UMS クライアントからのバックアップ機能を使用したい場合は、基本ポート+1 のポートをオープンしてください。  
尚、UMS クライアントからの遠隔設定を行いたい場合は、Web ポートをオープンしてください。  
設定例) DVR 本体のネットワークメニューに入力したポート番号が 5445 の場合、ルーターから 5445/5446 の2のポートと Web ポートの 80 をオープンしてください。

### 7.1 WEBクライアントの使用

DVR がネットワークに接続されていると、Internet Explorer のブラウザで映像を監視・再生することができます。

#### 7.1.1 Microsoft Internet Explorerを使用する場合

- ① パソコンの Web ブラウザ(Internet Explorer)を起動します。
- ② ブラウザのアドレスバーに DVR の IP アドレスを入力し、Enter キーを押します。

入力例:

- ③ ・WEB Viewerが起動すると下図のようにActiveX経由でソフトウェアインストールの確認画面が表示されます。  
指示に従いソフトウェアのインストールを行って下さい。※初回アクセス時のみ



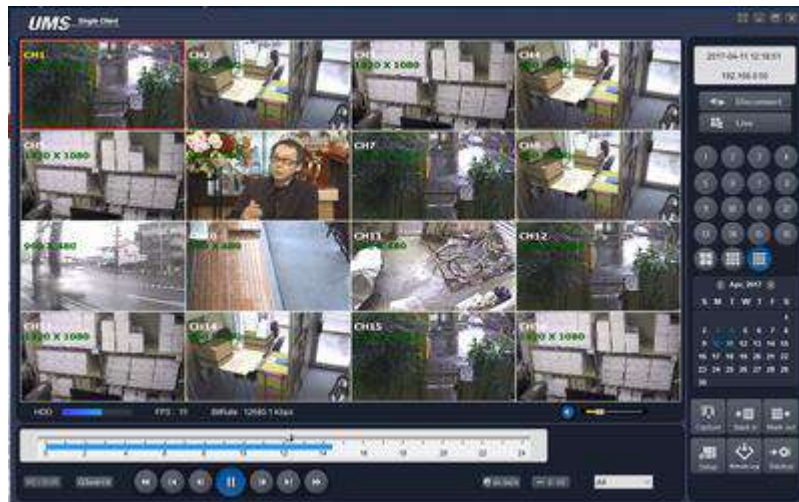
### 7.1.2 ライブモードの構成と各部のはたらき



画像/ボタン	名前	説明
	画面表示部	DVR に接続されているカメラのライブ映像を表示します。 各チャンネルをマウスでドラッグ&ドロップすることで、チャンネルの位置を変更することができます。 1 画面表示状態では、マウスのホイールを利用してデジタルズームができるようになります。
	日時情報	現在の日時を表示します。
	接続/切断	ネットワーク状態を接続/切断にします。
	検索	ライブモードを検索モードに切り換えます。
	チャンネル表示	選択チャンネルを 1 画面で表示するか、マルチ画面で表示します。
	パン/チルト ズーム/フォーカス	PTZ カメラのパン/チルト/ズーム/フォーカスを調節します。 中央のボタンをクリックすることによりパン/チルト⇄ズーム/フォーカスモードに切り換わります。
	スキャン	PTZ カメラのスキャン動作を行います。
	ツアー	PTZ カメラのツアー動作を行います。
	カメラ OSD	カメラの OSD メニューを UMS の映像表示部に表示します。
	キャプチャー	ライブ画像を静止画で保存します。 このボタンをクリックすると、キャプチャーファイルの保存先の指定画面が表示されます。
	再生/停止	ライブ画像を再生/一時停止させます。
	プリセット	PTZ カメラのプリセットの設定を行います。
	セットアップ	遠隔設定画面を表示します。
	アラーム	遠隔から DVR のリレー出力を ON/OFF します。
	HDD 容量	DVR の HDD の使用容量を表示します。
	ネットワーク状況	ネットワークの伝送フレーム数や帯域幅を表示します。
	ボリューム	出力音量を調整します。 スピーカーのアイコンをクリックすることで音声出力を入/切にすることもできます。
	ログウィンドウ	操作履歴を表示します。

※ご使用のカメラの種類によっては、一部の機能が使えない場合があります。

### 7.1.3 検索モードの構成と各部のはたらき



ボタン	名前	説明
	画面表示部	DVR のハードディスクに保存されているデータの再生映像を表示します。 各チャンネルをマウスでドラッグ&ドロップすることで、チャンネルの位置を変更することができます。 1 画面表示状態では、マウスのホイールを利用してデジタルズームができるようになります。
	日時情報	再生中の映像の録画日時を表示します。
	接続/切断	ネットワーク状態を接続/切断にします。
	検索	検索モードをライブモードに切り換えます。
	チャンネル表示	表示するチャンネルを選択します。
	カレンダー	再生したい映像の日付を選択します。 録画データのある日付は水色に表示されます。
	キャプチャー	再生画像を静止画で保存します。このボタンをクリックするとキャプチャーファイルの保存先の指定画面が表示されます。
	開始点	再生映像からバックアップしたい区間の開始点を指定します。
	終了点	再生映像からバックアップしたい区間の終了点を指定します。
	Setup	レコーダーのセットアップ画面を開きます。
	リモートログ	レコーダーのイベントログ及びシステムログを検索します。」
	バックアップ	DVR のハードディスクに保存されている録画映像を AVI 形式でバックアップします。
	PC・DVR 切り替え	PC に録画された画像の表示をする場合は PC を選択
	クイックサーチ	サムネイル画像で検索が可能です
	GO BACK	時刻指定で再生します。
	タイムラインバー	24 時間を表示するタイムラインです。データのある区間は水色のラインで表示されます。スライドノブをドラッグ&ドロップすることで再生したい時刻に移動できます。
	0-60	タイムラインを 1 時間表示にします。
	再生/一時停止	録画映像を再生/一時停止します。 タイムラインの上で再生したい時刻を選択し、このボタンをクリックすると再生がはじまります。
	1 フレームずつ再生	録画映像の一時停止状態からクリックするごとに 1 フレームずつ再生されます。
	1 分ずつ再生	クリックするごとに 1 分先/前の映像にスキップされます。
	早戻し/早送り	再生中の映像を早戻し/早送りします。

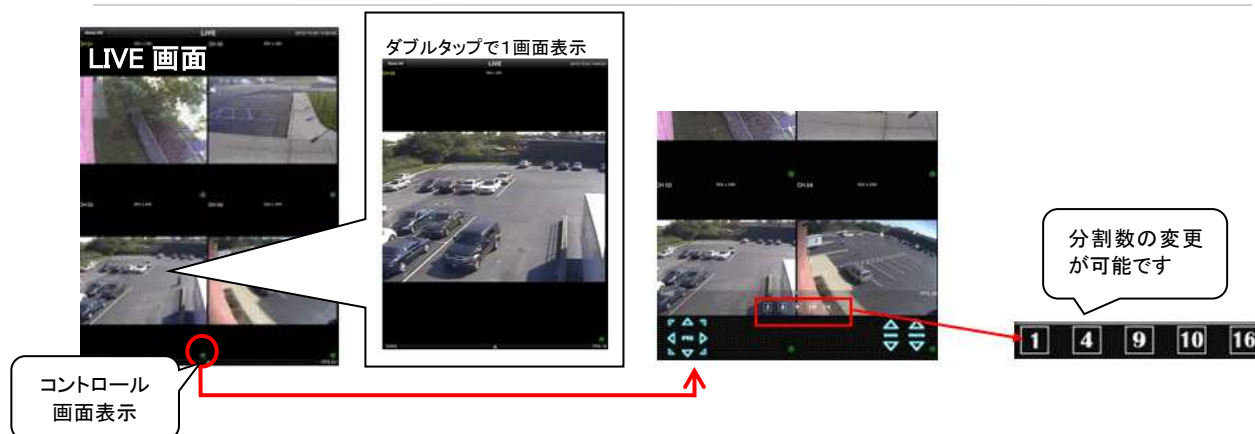


## 7.2 モバイルでの画面監視

iPhone、Android 対応のスマートフォンで、DVR の画面を見ることができます。

### 7.2.1 iPhone での接続

iPhone で App Store からプログラムをダウンロードします。App Store で”iUMS”を検索し、ダウンロードします。



### 再生





### 7.2.2 Androidでの接続

Android Play ストアからアプリケーションをダウンロードします。



接続先が保存されました



High Definition connection にチェックを入れると高画質で接続されます。



接続カメラを選択可能。1画面に表示できるのは同時に 4CH まで。

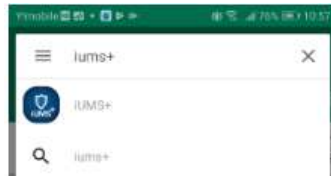
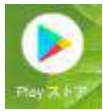


ダブルタップで1画面表示



※解像度の変更  
画面を長押しすると、中央に小さな文字で normal 又は High と表示されます。そこをタップすると、標準画質⇄高画質が切り替わります。

iUMS+の場合



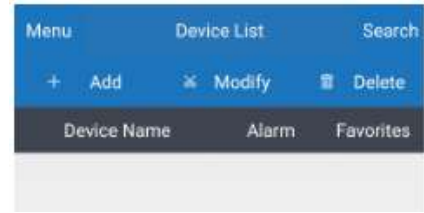
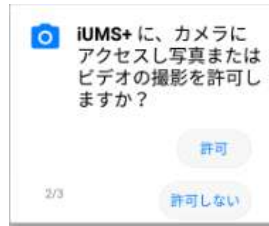
Android Play ストアからアプリケーションをダウンロードします。

検索窓で iUMS+を検索して選択をしてインストールします。

画面に アイコンが出来ますので開きます。

各種のアクセス許可をして先に進めます。

接続先を追加する為に+ADD ボタンを押します。



接続先を入力します

Device Name: わかりやすい名称

IP/DNS Address: 接続先のアドレス

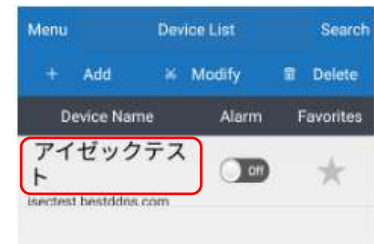
Port: DVR のポート番号

Site ID :レコーダーの ID

Password : レコーダーのパスワード

P2P は使用する場合選択

SAVE ボタンを押します。



Address はローカルの場合 IP アドレス、遠隔の場合はルーターのグローバル IP 又はダイナミック DNS のアドレス。

遠隔の場合はルーターでポート開放が必要です。

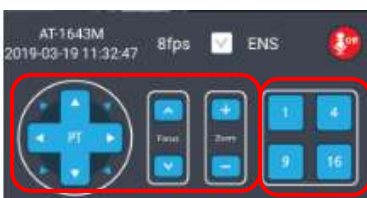
設定が完了すると登録された接続先のリストが表示されます。

赤枠の部分をクリックすると画像が表示されます。



写真撮影

再生画面へ



PTZ カメラ制御

分割数

スマホを横向き



スマホ縦

Play Back

赤いバーを移動でも時刻が変わります



再生日の選択



時刻の選択

⏪ 早戻し 数回押すと更に早くなる

▶ 再生

⏸ 一時停止

⏩ 早送り 数回押すと更に早くなる



分割数切替

### 7.3 IPカメラの設定(ウェブページ使用)

「IP Camera Setup」メニューから IP カメラのリモートアクセスを提供しています。PC の Web クライアントは、リモートで接続可能な「IP カメラ設定」メニューをサポートします。



IP カメラ設定画面例(カメラによって異なります)



## 8. 設定のしかた

### 8.1 使用者モードに入る前に

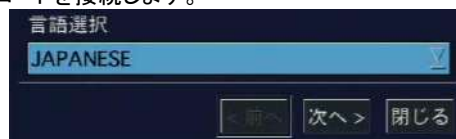
#### 8.1.1 起動時の言語と日時設定

通常は既に設定されていますので表示されません。

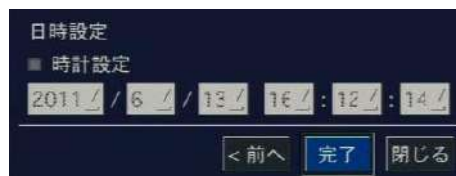
「工場出荷状態に戻した場合」は表示されます

①DVR の後面の映像入力端子にカメラを接続し、電源入力端子に電源コードを接続します。

②通電すると、前面パネルの POWER ランプが点灯し、システムの初期化が開始されます。初期化が完了して DVR が起動すると、最初に言語選択の画面が表示されます。「JAPANESE」を選択し、「次へ >」をクリックします(通常は工場で設定していますので表示されません)



③現在時刻を確認します。現在時刻を変更したい場合は、「時刻設定」のチェックボックスにチェックを入れてください。現在時刻が年/月/日/時/分/秒で設定できるようになります。時刻の設定が完了したら「完了」をクリックします。(通常は工場で設定していますので表示されません)



④パスワードの変更を求められます。「新しいパスワード」「確認」欄に新たなパスワードを入力し設定してください。

接続されているカメラのライブ映像が分割画面で表示され、使用者が操作できる状態になります。

### 8.2 簡単設定

マウスの右クリックで表示されるクイックメニューから簡単設定を選択します。

ネットワーク設定 :レコーダーのネットワークを設定します。



IPカメラ設定 :IPカメラの設定をします。IPカメラを使用するにはシステム設定でIPカメラの接続数の設定を先に行ってください。

#### 8.2.1 ネットワーク設定

##### LAN 設定



自動設定はネットワーク内の DHCP サーバーからアドレス等の設定を貰います。場合により DHCP サーバーから貰うアドレスが変わる事が有りますので注意が必要です。

手動設定は右図項目を設定します。



ネットワーク管理者に設定を確認して下さい。

設定内容はネットワーク設定の項目を参照

設定後テストボタンを押すと自動的に確認されます。

正常に終了すると「ネットワークの設定が成功しました」と表示されます。

NEXT で先に進みます。

DDNS に設定 : DDNS を使用する場合は設定します。

使用する場合はサーバー1 を選択。

完了を押して終了





## IP カメラ設定カメラ

チャンネル : 表示するチャンネルを選択

製造元 : カメラのメーカーを選択します。

該当メーカーが無い場合は ONVIF を選択

スキャン : スキャンをすると該当するカメラが表示されます。

カメラを選択して登録ボタン。

IPアドレス	WEBポート	DEVICE INFORMATION	HOST NAME
192.168.0.77	80	ipvm	vht
192.168.0.40	8040	LAN-HD264	TCAM
192.168.0.70	8070	LAN-HD264E	TCAM
192.168.0.71	8071	LAN-HD264D	TCAM

カメラの情報が表示されます。

内容を確認しパスワードを設定。

ボタンで Profile を表示。

PROFILE NAME	RESOLUTION	FRAME RATE	BIT RATE	I-FRAME INTERVAL	H264 PROFILE
Profile1_h26...	1920 X 1080	20	2000	20	High
Profile2_h26...	320 X 240	10	1000	10	High

Profile を選択して適用。

## ONVIF SETUP

ONVIF SETUP セットアップボタンを押す。

カメラの設定内容が表示されます。

必要に応じて設定して適用ボタンを押す。


ネットワークとシステムボタンはその内容が表示されます。OK ボタンで終了。

**注意** ONVIF 対応のカメラでもカメラメーカーの仕様違いで正常に表示をされないものも有ります


## 8.3 設定メニューの基本操作

### 8.3.1 設定画面に入るには

設定画面に入るには「SETUP」ボタンを押すか、マウス操作で入ります。

メイン画面の下部のタスクバーから  のアイコンをクリック又は、メイン画面からマウスの右クリックで表示されるポップアップメニューから「設定」をクリックします。

ログイン画面が表示されたらコントロールボタン(◀▶)でユーザータイプを選択します。設定メニューに入る時にログインが必要かについては、設定メニューの「セキュリティ」メニューで変更できます。

 ボタンをクリックすると文字表が表示されます。コントロールボタン(▲▼◀▶)がマウスで、選択したユーザータイプに合うパスワードを入力してください。各ユーザーのパスワードは、設定メニューの「セキュリティ」で設定できます。パスワードを入力し、「OK」をクリックすると、設定画面が表示されます。



工場出荷時のパスワードの初期値は「1111」です。システムの安全のため、購入後、パスワードを変更することをお勧めします。購入後、パスワードを変更することをお勧めします。

**パスワードを設定する場合 1111 は使用できません、1111 以外で設定してください。**

### 8.3.2 設定メニューを操作するには


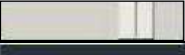
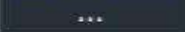
マウスの操作：

左ボタンをクリックする	カーソルが位置している項目を選択します。
右ボタンをクリックする	(一部のメニューで)前画面に戻ります。 ライブモードではポップアップメニューを表示します。

前面パネルのボタン・リモコンの操作：

▼ボタンを押す	1つ次の設定項目に移動します。
▲ボタンを押す	1つ前の設定項目に移動します。
◀▶ボタンを押す	設定項目の設定値や選択肢を変更します。
「SEL」ボタンを押す	ボタンを選択します。
「ESC」ボタンを押す	前画面に戻ります。

項目の設定：

	「SEL」ボタンやマウスクリックで選択すると、ドロップダウンで選択肢が表示されます。
	コントロールボタン(◀▶)やマウスのドラック&ドロップで、設定値が変更できます。
	選択すると、文字入力表やサブメニューの画面が表示されます。

### 8.3.3 設定を保存するには

- ① 設定が完了し、設定メニュー画面を閉じるために「OK」ボタンを押すと、設定保存の確認画面が表示されます。
- ② 「はい」を選択すると変更した設定内容が保存されます。

※設定完了後、設定メニュー画面の右下の「キャンセル」ボタンを押すと、変更した設定内容が無効化されます。

### 8.3.4 設定メニューの構成

						
<b>IPカメラ</b>	<b>画面表示</b>	<b>録画</b>	<b>デバイス</b>	<b>録画装置</b>	<b>システム</b>	<b>セキュリティー</b>
チャンネル 製造元 スキャン IPアドレス ポート番号 WEBポート プロトコル NV5 CH ID パスワード	OSD表示 OSD表示コントラスト 画面自動切換え 画面自動切換え周期 チャンネル 名前 映像非表示 映像調整 映像出力 サブモニター出力 サブモニタータイプ	チャンネル 録画解像度 録画フレーム 画質 録画モード センサー録画 イベント前記録 イベント後記録 音声 スケジュール コーデックのタイプ	アラーム出力 コントローラー&PTZ 音声案内 スポットモニター設定 チャンネル モーション領域 モーション感度 ボタン音 リモコンID センサー タイプ	上書き HDDフォーマット HDD情報 記録保存日数制限 記録保存日数	DVR ID システム情報 言語 日付の形式 日時設定 クライアントアクセス NTP メール送信 システム再起動 システムイベント通知 ハイブリッド設定	使用者権限 使用者名変更 使用者パスワード データ検索権限 遠隔監視権限 遠隔再生時間制限 USB認証読込 DEBUG PORT HTTPS 使用

IPカメラ有りの場合

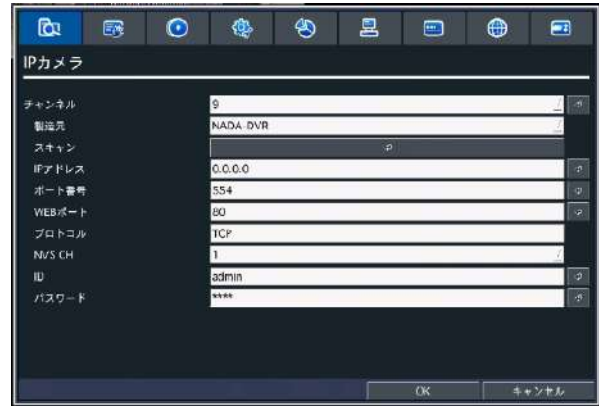
		
<b>IPカメラ</b>	<b>ネットワーク</b>	<b>設定管理</b>
チャンネル 製造元 スキャン IPアドレス WEBポート プロトコル ID パスワード PROFILE	ポート番号 ネットワークオーディオポート WEBポート ネットワークタイプ IPアドレス サブネットマスク ゲートウェイ DNS (第1) DNS (第2) DDNS ネットワークストリーム P2Pサービス	USBへ設定保存 USBから設定読込 使用者設定を戻す 工場出荷時に戻す ソフトウェアアップグレード

ONVIFの場合

## 8.4 IPカメラ

IP カメラの設定画面はシステム設定のハイブリッド設定にて IP カメラを使用数量分事前に設定します。

IP カメラの使用を設定しない場合は表示されません。



設定項目

項目	説明
チャンネル	IP カメラを接続するチャンネル
製造元	IP カメラの接続先が表示されるので選択します。 注 :表示されている会社の IP カメラでも F/W の変更があると接続出来ない場合が有ります 上記以外の製造元でも Onvif 対応のカメラは接続が可能です。Onvif を選択します。 注 :全ての Onvif カメラが接続出来るわけでは有りません。接続出来ても表示や録画が正しく出来ない場合が有ります。
スキャン	レコーダーのネットワークに接続されている製造元に該当するカメラが表示されます。  選択して登録ボタンを押します。
IP アドレス	選択された IP カメラのアドレスが表示されます。
ポート番号	カメラの映像ポートが表示されます。
Web ポート	カメラの Web ポートが表示されます。
プロトコル	カメラのプロトコルが表示されます。
NVS CH	レコーダーを選択した場合レコーダーのチャンネル。
ID	カメラの ID が表示されます。
パスワード	カメラのパスワードを設定します(必ずパスワードを入力してください)
PROFILE	上記全て設定すると PROFILE の選択が可能です、カメラにより選択しない場合が有ります。



## 8.5 画面表示

ライブ画面の表示に関する設定を行います。



項目	説明									
OSD表示	画面情報を表示するかどうかを設定します。(選択肢: ON/OFF) OFFを選択すると、チャンネル名や録画マークなどの画面情報が表示されません。									
OSD表示コントラスト	オンスクリーンディスプレイ(OSD)の透明度レベルを設定します(50~100)									
画面自動切換え	画面自動切換えを設定します。(選択肢: ON/OFF)									
画面自動切換え周期	画面自動切換えの周期を設定します。(設定範囲:3~60秒)									
チャンネル ネーム	チャンネル名を変更したいチャンネルを選択します。(選択肢: CH1~CH最大数) チャンネル名を設定します。 [F4] ボタンを押すと、文字入力表が表示されます。									
映像非表示	ライブ映像を非表示とします。(選択肢: ON/OFF)									
画像調整										
輝度	画像の明るさを調整します(HDカメラでは表示されません)(0-100) デフォルト値50									
コントラスト	画像のコントラストを調整します(HDカメラでは表示されません)(0-100) デフォルト値50									
色合い	画像の色合いを調整します(HDカメラでは表示されません)(0-100) デフォルト値50									
彩度	画像の色の濃さを調整します(HDカメラでは表示されません)(0-100) デフォルト値50									
鮮明度	画像の境目を白く強調します									
映像出力	メインモニターに出力する出力規格や解像度を設定します。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>選択肢:</th> <th>APE815 HDMI/VGA共通</th> <th>ATE1623 HDMI/VGA共通</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>初期値</td> <td>1280 x720</td> <td>1280 x 720</td> </tr> <tr> <td>設定範囲</td> <td>1280 x 720, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1024 x 768</td> <td>1280 x 720, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1024 x 768, 2560 x 1440, 3840 x 2160</td> </tr> </tbody> </table> <p>注意: モニター側の対応解像度以上の解像度を設定した場合、正常に映像表示がされない場合があります。</p>	選択肢:	APE815 HDMI/VGA共通	ATE1623 HDMI/VGA共通	初期値	1280 x720	1280 x 720	設定範囲	1280 x 720, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1024 x 768	1280 x 720, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1024 x 768, 2560 x 1440, 3840 x 2160
選択肢:	APE815 HDMI/VGA共通	ATE1623 HDMI/VGA共通								
初期値	1280 x720	1280 x 720								
設定範囲	1280 x 720, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1024 x 768	1280 x 720, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1024 x 768, 2560 x 1440, 3840 x 2160								
サブモニター出力	サブモニターの用途を指定します。 CVBS: メインモニターと同じ画面を表示します。 SPOT: デバイス項目で設定した映像を1画面表示します。									
サブモニター出力タイプ	NTSC/PALを選択 日本はNTSCです、初期化するとPALになります 設定後再起動します									



## 8.6 録画設定



録画に関する設定を行います。

項目	説明																																																																																																																																																
チャンネル	<p>下位項目(解像度、録画フレーム、画質、録画モード、センサー録画、イベント前記録、イベント後記録、音声、スケジュール設定)を設定するチャンネルを指定します。</p> <p> ボタンを押すと、全チャンネルの一括設定画面が表示され、すべてのチャンネルと設定項目を一目で見ることができます。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>解像度</th> <th>フレームレート</th> <th>画質</th> <th>録画モード</th> <th>イベント前記録</th> <th>イベント後記録</th> <th>音声</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALL</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1920 x 1080</td> <td>30 FPS</td> <td>高画質</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>960H</td> <td>30 FPS</td> <td>高画質</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1920 x 1080</td> <td>30 FPS</td> <td>高画質</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>960H</td> <td>30 FPS</td> <td>高画質</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>960H</td> <td>30 FPS</td> <td>高画質</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1920 x 1080</td> <td>30 FPS</td> <td>高画質</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>1920 x 1080</td> <td>30 FPS</td> <td>高画質</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1920 x 1080</td> <td>30 FPS</td> <td>高画質</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>常時録画</td> <td>1分</td> <td>10秒</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table> <p>コントロールボタン(▲▼◀▶)で変更したい項目に移動し、「SEL」ボタンを押すか、マウスでダブルクリックすると、項目の設定ができます。コントロールボタン(◀▶)で設定値を変更し、「SEL」ボタンか「ESC」ボタンを押すと設定値が保存されます。</p> <p>「ALL」の設定値を変更すると、全チャンネルの設定値が一度に変更できます。</p> <p>IPカメラを接続しているチャンネルの解像度、フレームレート、画質はIPカメラで設定します。</p>		解像度	フレームレート	画質	録画モード	イベント前記録	イベント後記録	音声	ALL	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON	1	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	ON	2	960H	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	ON	3	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	ON	4	960H	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	ON	5	960H	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---	6	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---	7	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---	8	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---	9	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON	10	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON	11	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON	12	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON	13	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON	14	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON	15	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON	16	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON
	解像度	フレームレート	画質	録画モード	イベント前記録	イベント後記録	音声																																																																																																																																										
ALL	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
1	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
2	960H	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
3	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
4	960H	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
5	960H	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---																																																																																																																																										
6	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---																																																																																																																																										
7	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---																																																																																																																																										
8	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---																																																																																																																																										
9	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
10	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
11	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
12	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
13	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
14	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
15	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
16	---	---	---	常時録画	1分	10秒	ON																																																																																																																																										
録画解像度	<p>録画の解像度を設定します。</p> <p>ハイビジョンカメラ: 1920x1080/1280x720/1920x540/640 x 360</p> <p>※1920x1080と1920x540は、映像入力端子に1080pのカメラが接続していない場合は選択できません。</p> <p>アナログカメラ: 960H/D1/CIF</p>																																																																																																																																																
録画フレーム	<p>録画のフレームレートを設定します。(「解像度」項目の設定により異なります。詳細は仕様を参照)</p> <p>1080pのカメラでは最大15fpsです、720p及び960Hのカメラは30fpsまで可能です</p>																																																																																																																																																
画質	録画画質を選択します。(ネットワーク画質/標準画質/中画質/高画質/最高画質)																																																																																																																																																
録画モード	録画モードを選択します。(常時録画/モーション録画/センサー録画/スケジュール録画/録画しない)																																																																																																																																																
センサー録画	各チャンネルに4つのセンサーが設定できます。																																																																																																																																																
イベント前記録	内蔵モーションセンサーや外部センサー検知の発生時、何秒・何分前から録画を開始するかを選択します。(OFF/15秒/30秒/1分/3分/20分)																																																																																																																																																
イベント後記録	センサー検出後からの録画時間を指定します。(10~60秒)																																																																																																																																																
音声	ライブ映像の音声を録音するかを設定します。(ON/OFF)																																																																																																																																																
スケジュール	<p>1週間単位のスケジュール設定により、指定された曜日や時刻に録画モードが自動的に変更されます。</p> <p> ボタンを押すとスケジュール画面が表示され、録画スケジュールが設定できます。</p>																																																																																																																																																
コーデックのタイプ	動画圧縮タイプを指定します、H.264とH.265の設定が有ります、H.265の方が高圧縮率となります。																																																																																																																																																

### 8.6.1 録画モードの種類

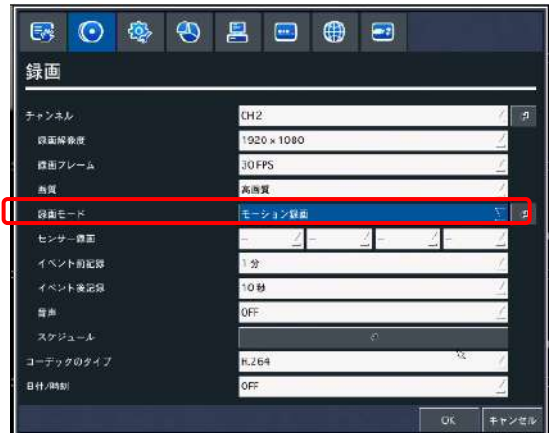
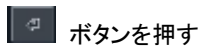
録画する条件を6つの録画モードから選択できます。

- 常時録画** : DVRの電源がONIになっている間は常時録画を行います。
- モーション録画** : DVR内蔵のモーションセンサーが反応すると録画を行います。
- センサー録画** : DVRの外部センサー入力端子(S1~S4)に接続されたセンサー機器などが反応すると録画を行います。
- スケジュール録画** : 録画設定メニューの「スケジュール」項目で設定されたスケジュール通りに録画を行います。
- 録画しない** : 録画を行いません。
- 手動録画** : リモコンの「REC」ボタンを押すか、マウスで手動録画アイコンをクリックすると、各チャンネルの録画モードを無視し、リアルタイムで録画を開始します。手動録画モードを解除する時は、「REC」ボタンをもう一度押してください。

### 8.6.2 常時録画+モーション録画

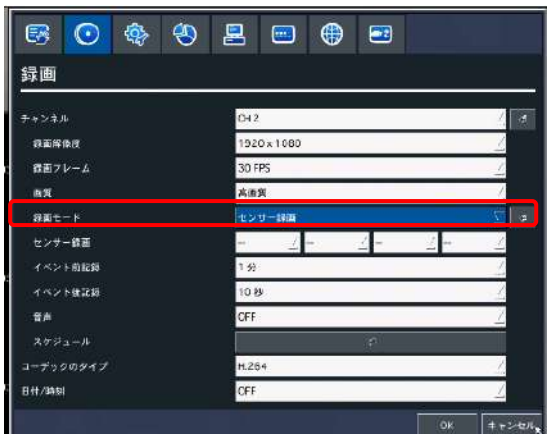
常時録画とモーション録画を同時に動作可能です。常時録画時とモーション発生時で異なる録画条件を設定可能です。モーション録画は「モーション発生時のみ録画」と「常時録画+モーション録画」を選択できます。

録画モードをモーション録画にします。



常時録画時の画質とフレームレートを設定しモーション録画時の画質とフレームレートを選択します。これにより常時録画時のハードディスク消費を少なくしモーション時の画質とフレームレートを向上させます。

### 8.6.3 常時録画+センサ録画



常時録画時の画質とフレームレートを設定しセンサー録画時の画質とフレームレートを選択します。

これにより常時録画時のハードディスク消費を少なくしセンサー録画時の画質とフレームレートを向上させます。

### 8.6.4 スケジュール設定

- ① 録画設定メニューで「スケジュール」項目に移動し、「SEL」ボタンを押すとスケジュール設定画面が表示されます。
- ② 「チャンネル」欄はスケジュールを設定するチャンネルを指定します。(1~8)
- ③ 下図のボタンで録画モードを選択します。



スケジュール表のマスをクリック、あるいはドラックすると、選択中の録画モードが設定されます。録画モードごとに、マス目に表示される色が違います。

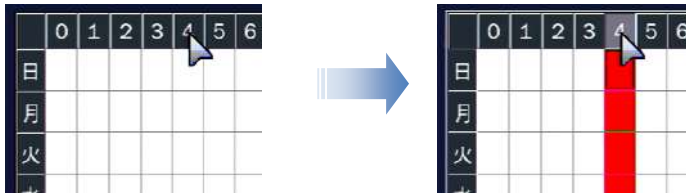
色	録画モード
緑	常時録画
赤	センサー録画
黄色	モーション録画
白	録画しない



- 1日中同じ設定にしたい場合は、縦軸の曜日ボタンをクリックします。例)「月」をクリックすると月曜日の24時間が選択した録画モードに設定されます。



- 毎日指定した時間だけを同じ設定にしたい場合は、横軸の数字をクリックします。  
例)「4」をクリックすると、毎日の04:00～05:00の間の時間が選択した録画モードに設定されます。



- 毎日同じ設定にしたい場合は、縦軸と横軸が接する部分のマスをクリックします。

ををクリックすると、毎日の全時間帯が選択した録画モードに設定されます。



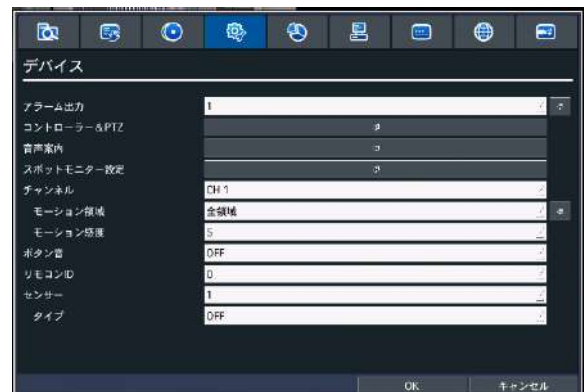
クリア ボタンをクリックすると、スケジュール表の録画モード設定が全部消え、初期化されます。

- ④ 「OK」をクリックすると、録画モードが「スケジュール」に設定されたチャンネルの録画が、設定したスケジュール通り実行されます。

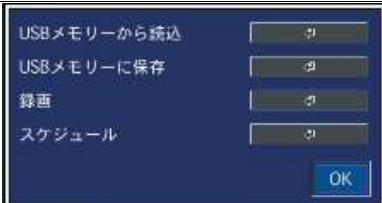


※ 設定したスケジュールを他のチャンネルにコピーしたい場合「スケジュールを他のCHにコピー」の項目で、スケジュールを上書きしたいチャンネルのチェックボックスにチェックを入れ、コピー ボタンをクリックすると、スケジュール表の設定が選択チャンネルに適用されます。

## 8.7 デバイス設定

センサーや PTZ カメラなどの外部装置に関する設定を行います。



項目	説明
アラーム出力	<p>ボタンを押すと表示されるアラーム出力画面で外部センサー、モーション検知、VIDEO LOSS などによるアラーム出力を設定します。</p> <p>TYPE は NOMAL OPEN と NOMAL CLOSE が有ります、NOMAL CLOSE の場合カメラの連続異常などでウォッチドッグによるシステム再起動時一時的に「OPEN」になりますので注意が必要です。</p>
コントローラー&PTZ	<p>ボタンを押す。</p> <p>別のジョイスティックなどで DVR を操作する場合はコントローラを選択しビットレートと ID を選択します。</p> <p>PTZ カメラを使用する場合はカメラチャンネルを選択後プロトコルなどを指定します。</p> <p>PELCO-C 等はビットレートと ID は不用で</p>

	す	
音声案内	音声案内を使用する場合に設定 別途作成した音声データの WEB ファイルを USB から読み込又は書き出します。 スケジュールで音声案内の曜日、時間、音 声内容を指定します。 詳細は音声案内の欄を参照	
スポットモニター設定	スポットモニターを使用する時に設定しま す。 スポット出力は CVBS コネクタから出力さ れます。 スポット出力を OFF にすると指定したチャ ンネルを順次表示可能です。	
チャンネル	モーション領域を設定するチャンネルを指定します。(選択肢: CH1~CH4)	
モーション領域	モーション検出の領域を指定します。(選択肢: 全領域/検出枠) 検出枠を選び、  ボタンを押すと表示される検出枠設定画面でモーションを検出する 領域を設定します。	
モーション感度	モーション検出の感度を選択します。(選択肢: 1~9) 数字が高くなるほど敏感になります。	
ボタン音	本機のパネルのボタンまたはリモコンのボタンを押す時、音を出力するかどうかを選択 します。(選択肢: ON/OFF)	
リモコン ID	リモコンの ID を設定します。(選択肢: 0~99)	
センサー タイプ	センサータイプを設定するセンサー番号を指定します。(選択肢: 1~4) 指定した番号のセンサータイプを選択します。(選択肢: OFF/NORMAL OPEN/NORMAL CLOSE) ● NORMAL OPEN : 通常はオープン状態で、クローズしたら反応する。 ● NORMAL CLOSE : 通常はクローズ状態で、オープンしたら反応する。 ● OFF : 反応しない。	

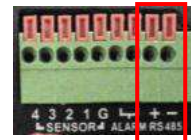
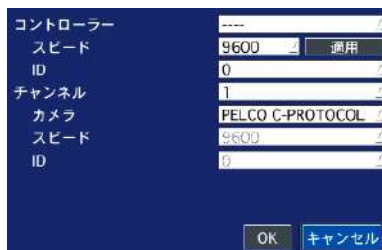
### 8.7.1 コントローラー & PTZ設定

#### UTC によるコントロール

AHD カメラ及び HD-TVI カメラは UTC によるカメラの制御が可能です。  
UTC は制御線を使用せず同軸ケーブルを使用して制御が可能になります。  
プロトコルを PELCO C を選択するとカメラの遠隔設定が可能です。  
又、AHD の PTZ カメラと HD-TVI カメラは PELCO C-PTZ を選択すると PTZ の操作が可能です。

#### RS-485 によるコントロール

コントローラーや PTZ 機能の操作のため、まずコントローラーや PTZ カメラの接続と設定が必要です。コントローラーや PTZ カメ  
ラの RS-485 ケーブルを後面パネルの RS-485 ポートに接続します。  
コントローラーおよび PTZ のメニューボタンを押してください。その後の PTZ メニュー画面が表示されます。



項目	説明
コントローラー	接続しているコントローラーのタイプを選択します。
スピード	コントローラーとの通信速度を設定します。(選択肢: 2400/4800/9600/14400/19200)
ID	接続しているコントローラーの ID を設定します。(選択肢: 0~63)
チャンネル	下位項目(ネーム、スピード、ID)を設定するチャンネルを指定します。
カメラ	接続しているカメラのプロトコルタイプを選択します。 PELCO-C を選択すると AHD カメラの場合カメラの制御が可能です。
スピード	通信速度を設定します。(選択肢: 2400/4800/9600/14400/19200)
ID	接続しているカメラの ID を設定します。(選択肢: 0~63)

※ 詳しい操作方法はご使用のコントローラーや PTZ カメラの取扱説明書をご参照ください。



## 8.7.2 音声案内

モーションディテクト発生時にあらかじめ作成しておいた音声を AUDIO 出力から出します。

案内の音声は 8 個まで設定できます。音声データは PC 等で作成して USB メモリーでレコーダーに読み込みます。

ファイルは WAV 形式でファイル名は SOUND\_1 のように制作してください。

USB メモリーに SOUND\_1.web ~ SOUND\_8.web を保存します。その際、フォルダーには入れないでください。


### 音声合成にて案内放送を作成する方法

自然な声では有りませんが内容がわかれば良いと言う人は試してください。

#### 音声合成ソフトウェア

**Balabolka** <http://balabolka.site/balabolka.htm>


上記より Text Extract Utility をダウンロードしてインストールします。

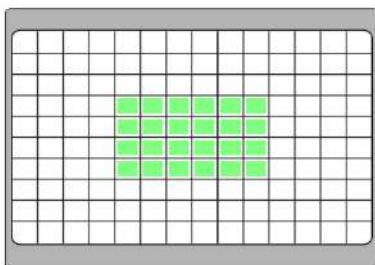
文章を入力して  ボタンで再生、音程などを好みに合わせて設定、音声ファイルも作成できます。本ソフトウェアの弊社への問い合わせは応じられませんのでご了承ください。

デバイス設定でモーション領域等設定しデバイス設定の音声案内のスケジュールでチャンネル別に案内する内容を登録します。




## 8.7.3 モーション検出領域設定

- ① デバイス設定画面のモーション領域項目で「検出枠」を選び  ボタンを押すとモーション検出枠の設定画面が表示されます。



- ② コントロールボタン(↑ ↓ ← →)でモーションを検知する箇所にカーソルを移動させ「SEL」ボタンを押すかマウスの左クリックでモーション検出領域に設定されます。モーション検出領域に指定された枠は緑色に塗りつぶされます。
- ③ 繰り返し操作で、モーションを検知する範囲を選択してください。
- ④ 設定が終了したら、「ESC」ボタンか、マウスを右クリックしてデバイス設定メニューに戻ります。

## 8.7.4 リモコンIDの操作

- ① デバイス設定メニューの「リモコン ID」項目でリモコン ID を設定します。0~99 の数字で設定できます。0 に設定するとライブ画面の右下に  のアイコンが表示され、どのリモコンでも本機を操作できます。
- ② 「ESC」ボタン繰り返し押し押ししてライブ画面に戻ります。リモコン ID を 0 以外の数字に設定した場合、ライブ画面の右下

の **R:02** のアイコンに ID が表示され、ID が設定されてないリモコンでは操作できなくなります。

- ③ リモコンの「ID」ボタンを押し、本機に設定した ID と同じ 2 桁の数字ボタンを押します。リモコンに ID が設定されます。
- ④ 本機とリモコンに設定した ID が一致すると、本機が操作できるようになります。

## 8.8 録画装置設定

ハードディスクに関する設定を行います。






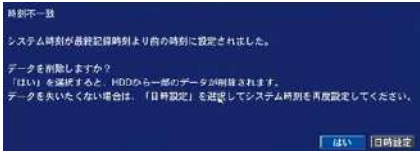
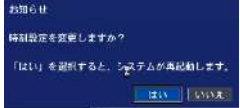
項目	説明
上書き	<p>ハードディスクの容量がいっぱいになったとき、古い映像を削除し、そこに上書きして録画をつづけるための設定です。(選択肢: ON/OFF)</p> <p>※ 上書きを ON に設定した場合、必要な映像はあらかじめ外部メモリーなどにバックアップしてください。</p> <p>※ 上書きが OFF に設定されている場合、ハードディスクの容量がいっぱいになると録画を停止します。</p>
HDD フォーマット	<p>内蔵のハードディスクを初期化します。<b>[F]</b> ボタンを押すと、フォーマット画面が表示されます。「はい」を選択するとフォーマットを行い、DVR が再起動します。</p> <p>※ すべての記録が失われます。フォーマットをおこなう前に、必要な映像はあらかじめ外部メモリーなどにバックアップしてください。</p>
HDD 情報	<p><b>[M]</b> ボタンを押すと、搭載されているハードディスクの総容量と残容量、HDD の録画開始時刻と最終録画時刻、温度や通電時間などが確認できます。</p> <p>モデル名 : ハードディスクの型式が表示                      温度 : ハードディスクの現在温度が表示                      通電時間 : ハードディスクの使用時間が表示                      状態 : ハードディスクの常態が表示</p> <p><b>[D]</b> ボタンを押すと HDD の詳細情報が表示されます</p> <p>代替処理セクター : ハードディスク内部に欠陥の有る領域数                      増加すると処理が遅くなり、あまり多くなると HDD の寿命が考えられます                      現在保留中のセクター: 不良セクターと見なされ、代替処理待ちとなっているセクターの総数を表します。この値がしきい値に近い場合は、プラッターの傷、歪みや、ヘッドの損傷の疑いがあります。交換が望ましい</p> <p>代替処理不能セクター : ハードディスク内の代替不可能な欠陥数 交換が望ましい                      スピンリトライセクター : ディスクをスピニングしようとしたときに、あらかじめ定められた回転速度まで上昇させることができず、再試行した回数を表します。この値がしきい値に近い場合は、何らかの原因で正常なスピニングが妨げられている可能性があります。</p>
記録保存日数制限	録画記録を保存する期間を制限します。(選択肢: ON/OFF)
記録保存日数	「録画制限」設定が ON の場合、録画記録を保存する日数を設定します。(設定範囲: 1~90 日) ハードディスクには設定した日数だけのデータを残し、それ以上のデータは古い順番で削除されます。



## 8.9 システム設定

DVR のシステムを管理するための設定や、システム情報の確認ができます。



項目	説明
DVR ID	<p>本機を複数接続するときは、各機器に固有の名前を付けることができます。  ボタンを押し、文字表で DVR ID を入力します。</p> 
システム情報	<p> ボタンを押すと表示されるシステム情報画面からモデル名、ソフトウェアのバージョン、HDD の容量、IP アドレス、MAC アドレス、DDNS ステータスなどが確認できます。</p> 
言語	表示言語を指定します。
日付の形式	<p>日付表示形式を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 適用例 : 2020 年 6 月 25 日の場合、                      YYYY-MM-DD : 2020-06-25      MM-DD-YYYY : 06-25-2020                      DD-MM-YYYY : 25-06-2020      YYYY/MM/DD : 2020/06/25                      MM/DD/YYYY : 06/25/2020      DD/MM/YYYY : 25/06/2020</li> </ul>
日時設定	<p> ボタンを押すと日時設定画面が表示されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① サマータイムを設定します。(選択肢: OFF/北米/欧州/その他)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>● サマータイムを使用しない日本地域の場合では「OFF」に設定してください。</li> </ul> </li> <li>② 国際標準時の時間帯を設定します、日本は+9 時間に設定します。</li> <li>③ 「日時設定」項目のチェックボックスにチェックを入れると、システムの現在時刻が変更できるようになります。</li> <li>④ 年/月/日/時/分/秒を設定し、「OK」ボタンを押します。</li> <li>⑤ 変更日時を適用するかを確認する画面が表示されます。「はい」を選択します。</li> <li>⑥ 設定の保存画面で「はい」を選択すると、DVR が再起動し、変更した日時が適用されています。</li> </ol> <p>時刻を手動補正する場合で時刻を戻す操作をする時、下記のメッセージが表示されます。</p> <p>重複する時間帯の録画が削除される事を了承の上「はい」を押してください。</p> <p>※ 従来の時刻より前の時刻に変更した場合、「時刻不一致」が発生することがあります。</p>   
クライアントアクセス	ネットワークを通じて、外部の PC から DVR へ接続することを許可するかどうかを設定します。(選択肢: ON/OFF)



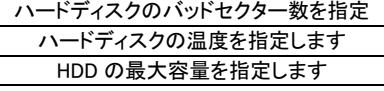
- NTP** インターネットまたは LAN 上の NTP サーバーを使って時刻合わせを行うための設定です。ON を選択し「…」ボタンを押すと NTP 画面が表示されます。  
**NTP サーバーアドレス1:** 1番目の NTP サーバーアドレスを入力/選択してください。  
**NTP サーバーアドレス2:** 2番目の NTP サーバーアドレスを入力してください。  
**時間帯** : 使用地域の GMT (Greenwich Mean Time) を設定します。  
 日本国内では GMT+09:00 を選択してください。  
**接続モード** : NTP サーバーに接続し、時刻合わせを行う時点を設定します。  
 周期指定: 設定した時間間隔ごとに時計合わせを行います。  
 時刻指定: 毎日、設定した時刻になると時計合わせを行います。  
 一回 : 設定をして、メニューから抜けた時点で1回のみ同期。  
**接続周期・時刻** : 同期する間隔あるいは時刻を設定します。
- 
- メール送信** DVR からメールを送信する機能です。(選択肢: ON/OFF)  
 ON を選択し「…」ボタンを押すとメール送信画面が表示されます。  
**伝送モード** : テキスト/動画  
**IP アドレス変更通知** : DVR の IP アドレスが変更になると通知メールを送信する機能です。  
**イベント通知** : イベントによるアラームが発生すると通知メールを送信する機能です。  
**HDD 温度感知メール** : 設定した温度以上に HDD 温度が上がるとメールを送信します  
**DVR 状態通知メール** : HDD 情報 録画状況などの情報をメールで送信します。「…」ボタンで表示される下位メニューで周期を指定できます。  
**SERVER TYPE** : 一般のメールはマニュアルで設定します  
 GMAIL, HOTMAIL, YAHOO, AOL は選択してください  
**メールポート** : メール送信のポート番号を指定します。通常は25ですがサブミッションポート (587番ポート)を使用している場合587を使用します。ネットワーク管理者又はプロバイダに確認してください。  
**セキュリティ設定** : セキュリティのため、暗号化された送信に対応するメールサーバーを使用する場合、プロトコルを設定します(なし/SSL/TLS)  
**メールアドレス** : 送信先のメールアドレスを入力してください。  
**メールサーバー名** : メールサーバー名を入力してください。  
**ID** : メールサーバーに接続するユーザーIDを入力してください。  
**パスワード** : メールサーバーに接続するパスワードを入力してください。  
**送信元メールアドレス** : 送信先に通知する送信元のメールアドレスを入力してください。

**システム**

**イベント通知**

システムイベントの各項目を選択します。



項目	内容	項目	内容
DISK EVENT SETUP		イベント通知	
機器状態チェック	機器状態のチェック機能設定 	機器状態チェック	システム健全状態
不良セクタ数	ハードディスクのバッドセクタ数を指定	再起動	再起動確認
HDD 温度	ハードディスクの温度を指定します	シャットダウン	システム終了がされる時
HDD 使用率	HDD の最大容量を指定します	手動録画	手動録画操作がされた時
VIDEO CLIP SETUP		センサー入力	センサー入力が有った時
イベント前記録	イベントが発生する前の録画期間	モーション検知	モーション検知された時
POST RECORD	イベントが発生した後の録画期間	センサー入力	ビデオロス
		HDD 温度	HDD 温度異常
		HDD 不良セクタ	HDD のバッドセクタ異常
		HDD 温度	HDD 使用率
		HDD フル	HDD 残用量なし
		HDD エラー	HDD の異常

**ハイブリッド設定**

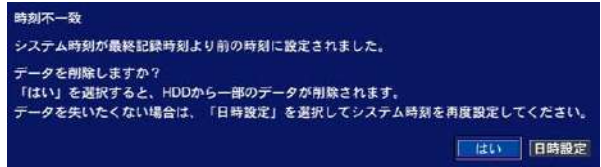
このレコーダーは IP カメラの接続が可能です。  
 AHD 等のアナログ系カメラ(ローカルチャンネル)の数量を指定すると残りは IP カメラ対応チャンネルとなります。  
 ローカルチャンネルは ch1 から割り当てられます、残りは IP カメラとなります。  
 IP カメラチャンネルはローカルチャンネルの後ろに割り当てられます。



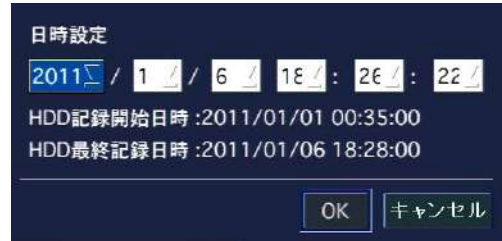


### 8.9.1 時刻不一致が発生した場合は

日時設定メニューから日時を更新してリポートした時、新しい時刻が最終録画時刻より前の時刻であると、「時刻不一致」が発生します。システムの現在時刻より未来の記録が存在することは系統的に成立できませんので、現在時刻と最終録画時刻の間にあるデータは消去することになります。

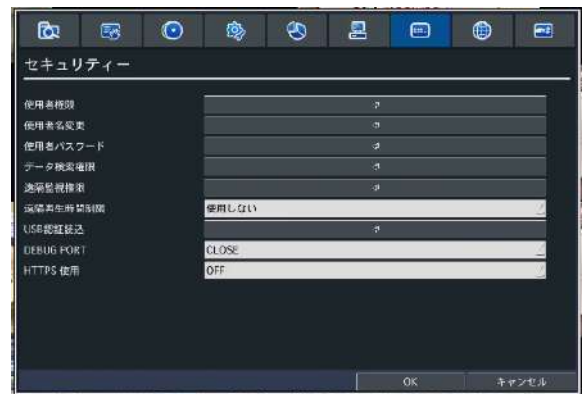


- ① 日時を変更してシステムが再起動した時、変更した新しい日時より以前の時刻の録画データが存在すると「時刻不一致」のメッセージが表示されます。
- ② 新しい日時をそのまま適用してデータを削除するか、日時設定を変更するかを選択します。
- ③ 選択肢から「はい」を選択すると、システムの日時を設定した通りに更新し、その日時より後のデータはハードディスクから消去します。
- ④ 選択肢から「日時設定」を選択すると、日時設定画面が表示されます。
- ⑤ 日時を変更し、「OK」をクリックすると、日時設定が更新されます。

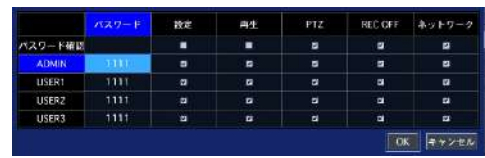



## 8.10 セキュリティー設定

セキュリティーのためのパスワードやアクセス権限などが設定できます。



項目	説明
<b>使用者権限</b>	<p>このメニューは、管理者権限でログインした使用者のみが利用する事が出来ます。各使用者が操作できるメニューの範囲を設定します。設定できるメニューは設定、再生、PTZ、録画OFF(マニュアル録画 OFF)、ネットワークです。</p> <p><b>パスワード確認:</b> 各メニューを操作する時、パスワードの入力が必要かどうかを設定します。ここで設定した内容は、全ユーザーに対して適用されます。チェックをはずした項目は、パスワードを入力しなくても操作することが出来ます。</p> <p><b>管理者・ユーザー1~3</b> 各使用者の各機能へのアクセス権限を設定します。チェックをはずすと、そのユーザーは該当のメニューに入る権限を失います。</p> <p><b>パスワード:</b> 各使用者のパスワードを設定します。「SEL」ボタンを押すとパスワード変更画面が表示されます。詳細は次項「使用者パスワード」と同様です。</p>
<b>使用者名変更</b>	<p>例えばユーザー1 のパスワードを 2222 に設定しネットワークのみチェックを入れた場合、ネットワークでのユーザーID は英文で user1 パスワード 2222 で接続が出来ます。ライブのみ参照が可能となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現在の USER1, USER2, USER3のユーザー名が変更出来ます。</li> <li> を押すとキーボードが表示されます。英数字8文字まで。</li> <li>ADMIN は変更出来ません。</li> </ul>
<b>使用者パスワード</b>	<p>各使用者のパスワードを設定します。使用者権限で各使用者のパスワードをクリックすることによっても同じように使用者パスワード画面が表示され、パスワードの設定・変更ができます。</p> <p>ユーザー : パスワードを設定・変更したいユーザーを選択します。</p> <p>現在 : 「SEL」ボタンを押すと文字表が表示されます。現在のパスワードを入力します。各使用者のパスワードの、工場出荷時の初期値は1111です。</p> <p>新 : 変更するパスワードを入力します。</p> <p>確認 : 上記に入力した新しいパスワードをもう一度入力します。</p> <p><b>パスワードの変更</b> パスワードの変更は各使用者のパスワードの部分をクリック。現在のパスワード入力後希望のパスワードを入力。</p>



データ検索権限	 ボタンを押すと、録画データを再生できるチャンネルをユーザーごとに設定できます。 ※ このメニューには、「管理者」権限でログインしたユーザーのみ、入ることができます。
遠隔監視権限	ユーザーごとにネットワークで各チャンネルを再生できる権限を設定します。設定内容はデータ検索権限と同じです。
遠隔再生時間制限	遠隔での再生中は本体での再生が出来なくなります。時間制限をすることにより一定時間で解放されます
USB 認証読み込	HTTPSを使用するための Web Setup から証明証 (SSL Certificate) を DVR に入れるための機能。SSLを使用するには SSL サーバー証明書を発行する機関に申し込みをします、費用と時間がかかります。詳細は SSL 認証機関に確認して下さい。
DEBUG PORT	メンテナンス用のポートです (使用できません)
HTTPS 使用	HTTPSを使用する時 ON にします。


### 8.10.1 使用者権限設定

ユーザーごとに各メニューにアクセスできる権限を設定します。






項目	説明
① パスワード	各ユーザーの現在のパスワードを表示します。ダブルクリックすると、パスワード変更の画面が表示されます。
② パスワード確認	設定/検索/PTZ/手動録画終了/ネットワークアクセスを操作する時、ユーザーパスワードを確認するかを設定します。チェックをはずした項目は、パスワードを入力しなくても操作することができます。
③ アクセス権限	設定/検索/PTZ/手動録画終了/ネットワークアクセスの操作について、各ユーザーのアクセス権限を設定します。チェックをはずされたユーザーは該当項目の操作ができなくなります。

### 8.10.2 使用者パスワード設定

各ユーザーのパスワードが変更できます。  
 ボタンを押すとキーボードが表示されます。



項目	説明
ユーザー	パスワードを設定・変更したいユーザーを選択します。(選択肢: 管理者/ユーザー1/ユーザー2/ユーザー3)
現在	 ボタンを押すと文字表が表示されます。現在のパスワードを入力します。 ※ 各ユーザーのパスワードの、工場出荷時の初期値は 1111 です。
新	 ボタンを押すと文字表が表示されます。変更したいパスワードを入力します。
確認	 ボタンを押すと文字表が表示されます。上記の「新」で入力したパスワードをもう一度入力します。

※システムを初期化した場合は、初期化後の起動時に再設定したパスワードが全ユーザーに適用されています。

### 8.10.3 データ検索権限

ユーザーごとに各チャンネルを再生できる権限を設定します。



項目	説明
① 使用者	データ検索権限を設定する使用者を選択します。
② 再生チャンネル	データ検索権限を設定するチャンネルを選択します。
③ 再生権限	各チャンネルのデータについて、各使用者の再生権限を設定します。チェックをはずされた使用者は、該当チャンネルの再生画面を見ることができません。











#### 8.10.4遠隔監視権限

使用者ごとにネットワークで各チャンネルを再生できる権限を設定します。設定内容はデータ検索権限と同じです。

## 8.11 ネットワーク設定

ネットワークで接続するための設定を行います。



項目	説明
ポート番号	 ボタンを押すと表示される数字表で、クライアントソフトなど、遠隔地から接続する時に使用するポート番号を入力します。(デフォルト: 5445)
ネットワークオーディオポート	クライアントソフトなど、遠隔地から接続する時に音声を伝送するためのポート番号です。この項目は、ポート番号に指定した番号の+1の数字が自動的に設定されます。
WEBポート	 ボタンを押すと表示される数字表で、WEBクライアントや遠隔設定画面を表示するためのWEBブラウザ接続時に使用するポート番号を入力します。(デフォルト: 80)
ネットワークタイプ	接続するネットワークタイプを選択します。(選択肢: 固定/DHCP) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 固定: 固定IPを使用する場合、選択します。IPアドレスなどの下位項目を使用者が直接入力して設定します。</li> <li>● DHCP: 固定ではない、動的IPを使用する場合に選択します。ルーターを使用している場合はこれを選択してください。</li> </ul>
IPアドレス	 を押すと表示される数字表で、DVRに割り当てられたIPアドレスを入力します。ネットワークタイプがDHCPの場合は、この項目が自動的に割り当てられますので、使用者が設定することはできません。
サブネットマスク	 を押すと表示される数字表で、使用するネットワークのサブネットマスクを入力します。ネットワークタイプがDHCPの場合は、この項目が自動的に割り当てられますので、使用者が設定することはできません。
ゲートウェイ	 を押すと表示される数字表で、使用するネットワークのゲートウェイを入力します。ネットワークタイプがDHCPの場合は、この項目が自動的に割り当てられますので、使用者が設定することはできません。
DNS(第1)	 を押すと表示される数字表で、DNSサーバーのアドレスを入力します。ネットワークタイプがDHCPの場合は、この項目が自動的に割り当てられますので、使用者が設定することはできません。(デフォルト値: 168.126.63.1)
DNS(第2)	 を押すと表示される数字表で、DNSサーバーのアドレスを入力します。ネットワークタイプがDHCPの場合は、この項目が自動的に割り当てられますので、使用者が設定することはできません。(デフォルト値: 168.126.63.2)
DDNS	ネットワークを通じてDVRにアクセスする時、IPアドレスではなくドメイン名で接続したい場合は、DDNSサーバーに登録し、DDNSサービスを利用することができます。(選択肢: OFF/サーバー1/サーバー2) <p> ボタンを押すと表示されるDDNSサーバー設定画面で、使用するDDNSサーバーを設定します。</p> 
	注意: サーバー1 設定されているDDNSサーバー名を変更してはいけません。 <b>サーバー2:</b> 商用DDNSを指定してDDNS SERVER NAME、ID、P/Wを登録して該当システムに接続可能(例: dynddns.com) <b>サーバー3:</b> MACアドレスの後にbestddns.comを指定する事により接続が出来ます。 必ずパスワードを変更してください。 オートを押す事により接続名が自動設定されます。
ネットワークストリーム	 ボタンを押すとネットワークストリーム設定画面が表示されます。ネットワーク経由で外部のPCへ伝送するデータの解像度やフレームレート、画質などを設定します。



	ET RESOLUTIO	フレームレート	画質
ALL	640x360	15 FPS	最高画質
1	640x360	15 FPS	最高画質
2	640x360	15 FPS	最高画質
3	640x360	15 FPS	最高画質
4	640x360	15 FPS	最高画質

OK    キャンセル

**プッシュイベント** スマートフォンへイベント発生時にイベント情報をプッシュ通知します。  
 スマートフォンに iUMS 又は iUMS+ をインストールし接続先を設定してから iUMS ではメニューの Setup (PUSH Setup) で Notification Enable にチェックを入れてから接続先の Push を押して表示された番号を電話識別番号に入力。  
 iUMS+ では Alarm を ON にして表示された番号を電話識別番号に入力。  
 4 台までのスマートフォンに通知が出来ます。  
 イベントの種類を選択。



**P2P サービス** ネットワーク設定で P2P サービスを有効にしている場合スマートフォンで接続する為の P2P サービス 迦楼羅コードが表示されます。



- ※ 遠隔監視設定時、指定ポートを基準として、下記のようにルーターへポート設定を行ってください。
- + 基本ポート(5445) : ビデオ+バックアップ他
  - + 基本ポート + 1 (5446) : 音声
  - + ウェブポート(80) : WEB ビューア及び遠隔設定

### 8.11.1 DDNSサーバーの設定

#### ドメイン名での接続

DDNS サーバーに登録したドメイン名で外部 PC からアクセスすることができます。

bestddns.com を利用する場合サーバー1 を選択します。 ※ドメイン名の登録は購入代理店へお問い合わせください。

「DDNS」項目に「サーバー1」を選択し ボタンを押すと、DDNS 設定画面が表示されます。

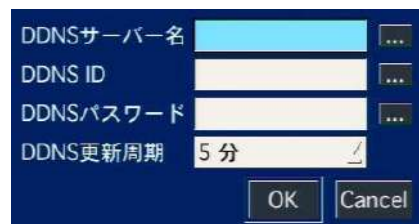


DDNSサーバー1 の設定

項目	説明
DDNS サーバー名	DDNS サーバー名を選択します。日本では、「bestddns.com」を選択します。
DDNS 更新周期	DDNS サーバーとの更新周期を設定します。(設定範囲: 5~60 分)

#### その他の DDNS サーバーを利用する場合


「DDNS」項目に「サーバー2」を選択し、 ボタンを押すと、DDNS 設定画面が表示されます。



DDNSサーバー2 の設定


項目	説明
DDNS サーバー名	ボタンを押すと表示される文字表で利用する DDNS サーバーのアドレスを入力。
DDNS ID	ボタンを押すと表示される文字表で DDNS サーバーに登録する ID を入力。
DDNS パスワード	ボタンを押すと表示される文字表で DDNS サーバーに登録するパスワードを入力。
DDNS 更新周期	DDNS サーバーとの更新周期を設定します。(設定範囲: 5~60 分)

### bestddns.com を利用する場合

「DDNS」項目に「サーバー3」を選択し、 ボタンを押すと、DDNS 設定画面が表示されます。

- ※ ここで使用するDDNSサーバーは上記のサーバー1と同じ「bestddns.com」です。サーバー3の設定では、bestddns.comのサーバーへの登録をDVR側で行う設定方法となります。
- ※ 本設定を行う場合には、DVRがインターネットに接続された状態で行ってください。

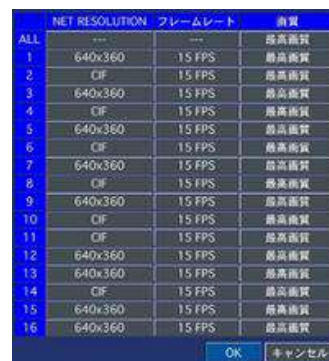
DDNS サーバー3 の設定

項目	説明
DDNS ホストネーム	 ボタンを押すと表示される文字表で、利用するドメインネームを入力します。「OK」ボタンを押すと、入力したドメインネームが DVR に保存されます。ネットワーク設定画面に戻り「OK」ボタンを押すと、bestddns.com サーバーに設定情報が登録されます。この方法で登録した場合名前と MAC アドレスを必ずメモしてください、忘れた場合弊社では確認できません。
オート	「オート」ボタンを押すと、自動的に DVR の MAC アドレスが DDNS ホストネーム欄に入力されます。「OK」ボタンを押すと、入力したドメインネームが DVR に保存されます。ネットワーク設定画面に戻り「OK」ボタンを押すと、bestddns.com サーバーに設定情報が登録されます。(設定情報登録した後で、ホストネームは変更できます。)
ホストドメインネーム	「DDNS ホストネーム」で設定したドメインネームが適用されて表示されます。

### 8.11.2 ネットワークストリームの設定

ネットワーク経由で遠隔監視する場合の画像の伝送条件を設定します。

項目	説明
解像度	ネットワーク経由で伝送する各チャンネルの画像のサイズを設定します。 (HD: 640x360/320x180 アナログ: CIF/QCIF)
フレーム	ネットワーク経由で伝送する各チャンネルの 1 秒当りのフレーム数を設定します。(1~15)
画質	ネットワーク経由で伝送する各チャンネルの画像の画質を設定します。 (ネットワーク画質/標準画質/中画質/高画質/最高画質)



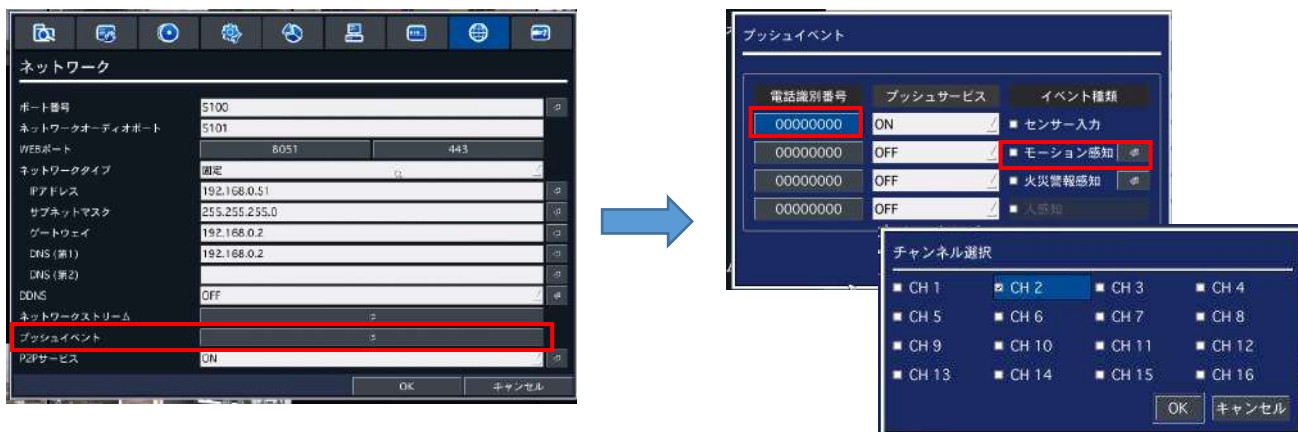
### 8.11.3 スマートフォンへのプッシュ通知


レコーダーの各種イベントをスマートフォンの iUMS や iUMS+ にプッシュ通知します。プッシュ通知は iUMS や iUMS+ を起動していてもなくてもレコーダーのイベントを通知できますので夜間の侵入者検知などで活用できます。

プッシュ通知はネットワークやスマートフォンの動作状態によりますので保証する物では有りません。

#### レコーダーのプッシュ設定

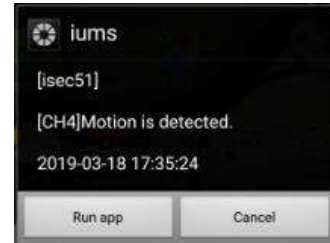
レコーダーの設定メニューのネットワークにてシステムイベント追加をクリック



控えた番号を入力して通知するイベントを選択します。モーションの場合  ボタンを押してチャンネルを選択します。

イベントが発生するとスマートフォンに右図の様な通知が来ます。

**火災警報感知の場合** ボタンを押すと感度調整画面が開きます。



これはレコーダーにマイクを接続して火災報知器のアラーム音を検出します。マイクにはマイクアンプが必要です。

火災警報を感知すると画面に警告が表示されます。

警報音は 3300HZ 程度で検知しますので警報機の種類によって検知しない場合も有ります。

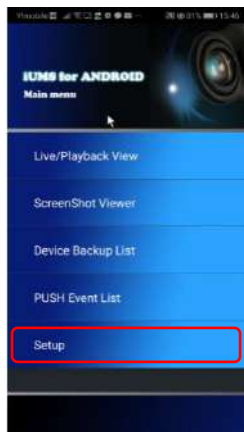
又、車のクラクションやパソコンのアラーム音等で誤動作する場合も有ります。



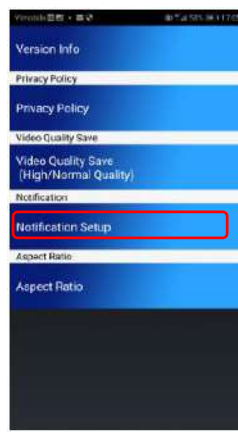
### iUMS でのプッシュ設定

スマートフォンに iUMS をインストールし接続先を設定します。(モバイルでの画面監視項を参照)

メニューの Setup (PUSH Setup) を開きます。



Setup (PUSH Setup)



Notification Setup

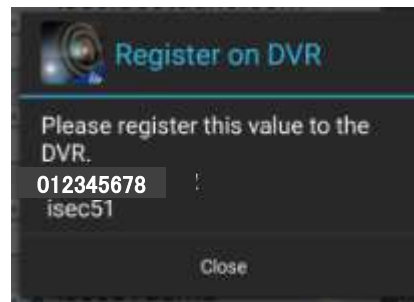


Notification enable のチェックを入れる

接続先の画面に戻り Push のボタンを押します。



Notification enable のチェックを入れる



番号を控えて DVR に入力します。

### iUMS+でのプッシュ設定

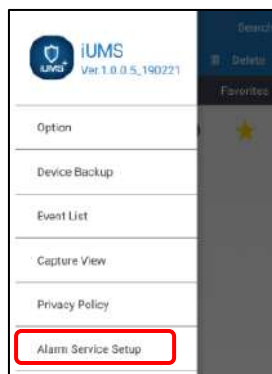
① iUMS+の Menu ボタンを押す

② Alarm を ON にする

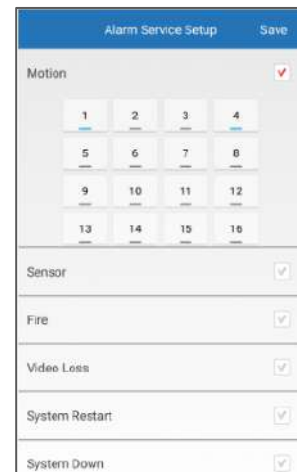


③ Alarm Service Setup を押す

④ 該当する接続先の]Setup を押す







⑤ イベントの種類とイベントのチャンネルを選択



## 8.12 設定管理

設定した内容の保存や初期化などができます。



項目	説明
USB へ設定保存	DVR の現在の設定値を USB メモリーに保存します。USB メモリーを DVR の USB 端子に接続し、  ボタンを押すと選択画面が表示されます。「はい」を選択すると、USB メモリーの中に config フォルダが生成され、DVR の設定値が CFG 形式で保存されます。
USB から設定読み込み	USB メモリーに保存した設定値を DVR に呼び出します。USB メモリーを DVR の USB 端子に接続し、  ボタンを押すと選択画面が表示されます。「はい」を選択すると、USB メモリーの中の config フォルダに保存されている設定値を読み取り、DVR の設定メニューに上書きします。
使用者設定を戻す	設定を初期化します。但し、言語・モニター出力設定・DVR の ID・使用者権限・使用者パスワード・データ検索権限・日時の形式・サマータイム設定・ネットワーク設定・HDD シリアル番号・HDD エラー記録の設定は維持されます。  ボタンを押すと表示される選択画面で「はい」を選択すると、DVR がリブートし、設定値が初期化されます。
工場出荷時に戻す	すべての設定を工場出荷時と同じく初期化します。  ボタンを押すと表示される選択画面で「はい」を選択すると、DVR がリブートし、設定値が初期化されます。 パスワードも初期化されパスワード無しになります。 必ずセキュリティで 1111 以外のパスワードを設定します。 1111 を使用の場合は一旦 1111 以外に設定してから 1111 に再設定してください。
ソフトウェアアップグレード	この項目は、サービス専用です。この機能の操作は、お買い上げの販売店にご依頼ください。

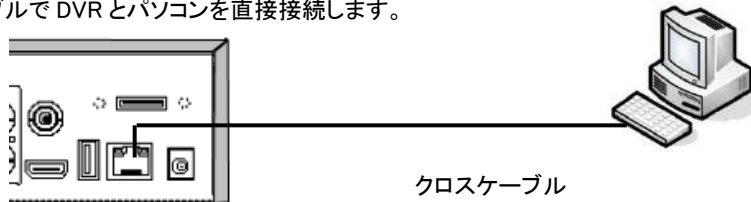
※工場出荷時に戻す際、セキュリティ強化の為パスワードの変更が求められます。新しいパスワードを入力してください。  
パスワードの変更をしたくない場合は、一度変更を確定してから「セキュリティ設定」の「使用者権限」項目でパスワードを再設定してください。



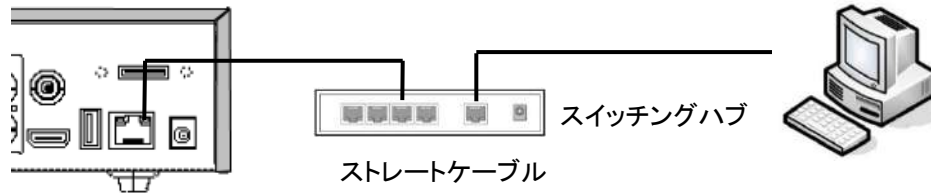
## 9. ネットワークとアラームの接続

### LAN 接続

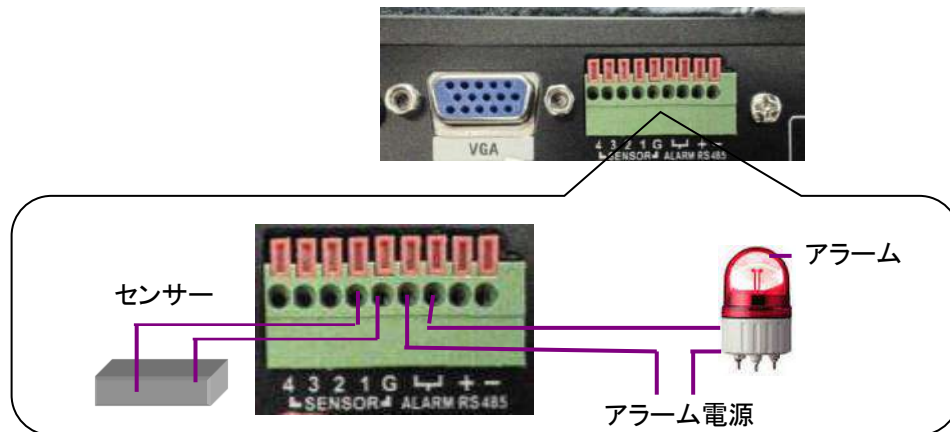
クロスケーブルで DVR とパソコンを直接接続します。



### LAN 接続 - スイッチングハブを使用

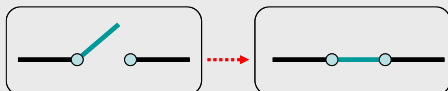


### 9.1 センサーおよびアラームの接続

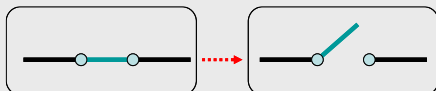


— : 反応しません。

N/O : Normally open type sensor. 通常はオープン状態で、クローズしたら反応します。



N/C : Normally closed type sensor. 通常はクローズ状態で、オープンしたら反応します。



アラーム出力の使用可能仕様は最大電流 AC 0.5A 12.5V、最大電圧 DC 1A 30V です。

アラーム出力を N/C : Normally closed に設定するとシステム異常検知用のウォッチドッグタイマー動作時に再起動する際出力されません。

## 10. IPカメラの接続

IP カメラを使用する場合は設定メニューのシステムに有るハイブリッド設定にて IP カメラの数量を指定します。

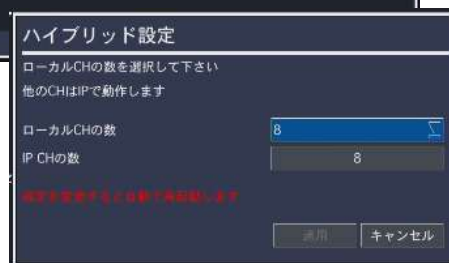
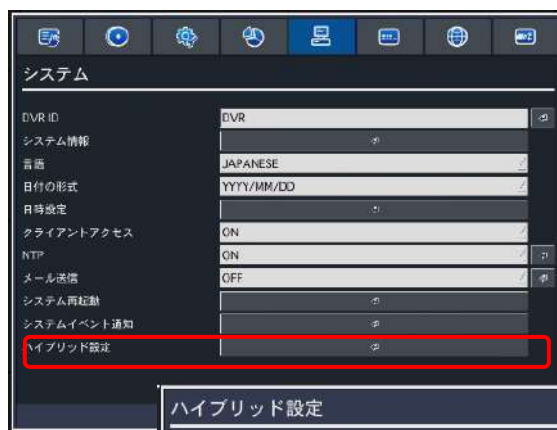
### ハイブリッド設定

このレコーダーは IP カメラの接続が可能です。

AHD 等のアナログ系カメラ(ローカルチャンネル)の数量を指定すると残りは IP カメラ対応チャンネルとなります。

ローカルチャンネルは ch1 から割り当てられます、残りは IP カメラとなります。

IP カメラチャンネルはローカルチャンネルの後ろに割り当てられます。



### 10.1 IPカメラのネットワーク接続

IP カメラは 2 つの接続方法があります。

#### 10.1.1 IPカメラの初期の設定(IPカメラポートを使用)

IP カメラポートとの最適な接続のために、以下のような IP カメラの設定をお勧めします。

設定項目	デフォルト値	説明
ネットワークの種類	DHCP	IP カメラは、「Plug & Play」のために DHCP クライアントの機能が有ります。
エンコードタイプ	CBR	ATM シリーズの内部バッファの制限理由から、「CBR」をお勧めします。
解像度	1280x720	ATM シリーズの最大性能は IP カメラ合計で 1080p 192fps または 720p @ 400fps です。高速のフレームレートをご希望の場合解像度 1280x720 を推奨しています。
フレームレート	25fps	ATM シリーズの最大性能は 1080p 192fps です。720p ではチャンネルごとに最大 25fps をお勧めします (25fps x 16 = 400fps)。
ビットレート	2Mbps	ATM シリーズの最大スループットは 40Mbps です。したがってチャンネルごとに 2Mbps をお勧めします (2Mbps x 16=32Mbps)。
サブストリーム	CIF 512Kbps	「デュアルストリーミング」を使用するためには、サブストリームを使用します。また、WAN 接続を介して、適切なストリーミングを利用するために、チャンネル当たり CIF@512Kbps 以下のビットレートをお勧めします。

#### 10.1.2レコーダーのネットワークポートに接続

**注意** IP カメラの接続は一定レベルのネットワークの知識が必要です。

予め IP カメラのネットワーク設定を DHCP(自動取得) 又は手動でネットワーク環境に有った設定をします。

DHCP は LAN 環境にルーターなどの DHCP サーバーが有る場合のみ使用可能です。

レコーダーのネットワークポート仕様の場合

IP カメラポートとの最適な接続のために、以下のような IP カメラの設定をお勧めします。

設定項目	デフォルト値	説明
ネットワークの種類	DHCP の場合	IP カメラは使用するネットワークのルーター等による DHCP サーバーからアドレスを受け取ります。
	固定 IP アドレスの場合	レコーダーのネットワーク環境に合わせ同一セグメント内のアドレスを設定します。
エンコードタイプ	CBR	内部バッファの制限理由から、「CBR」をお勧めします。
解像度	1280x720	最大性能は IP カメラ合計で 1080p 192fps または 720p @ 400fps です。高速のフレームレートをご希望の場合、解像度 1280x720 を推奨しています。
フレームレート	25fps	最大性能は 1080p 192fps です。720p ではチャンネルごとに最大 25fps をお勧めします (25fps x 16 = 400fps)。
ビットレート	2Mbps	最大スループットは 40Mbps です。したがってチャンネルごとに 2Mbps をお勧めします (2Mbps x 16=32Mbps)。
サブストリーム	CIF 512Kbps	「デュアルストリーミング」を使用するためには、サブストリームを使用します。また、WAN 接続を介して、適切なストリーミングを利用するために、チャンネル当たり CIF@512Kbps 以下のビットレートをお勧めします。

## 10.1 簡単設定

マウスの右クリックで表示されるクイックメニューから簡単設定を選択します。

ネットワーク設定 : レコーダーのネットワークを設定します。

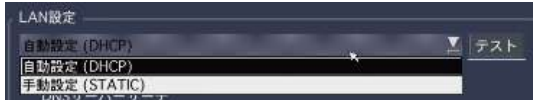
IP カメラ設定 : IP カメラの設定をします。

IP カメラを使用するにはシステム設定で IP カメラの数量を先に行ってください。



### 10.1.1 ネットワーク設定

#### LAN 設定



自動設定はネットワーク内の DHCP サーバーからアドレス等の設定を貰います。場合により DHCP サーバーから貰うアドレスが変わる事が有りますので注意が必要です。

手動設定は左図項目を設定します。

ネットワーク管理者に設定を確認して下さい。

設定内容はネットワーク設定の項目を参照

設定後テストボタンを押すと自動的に確認されます。

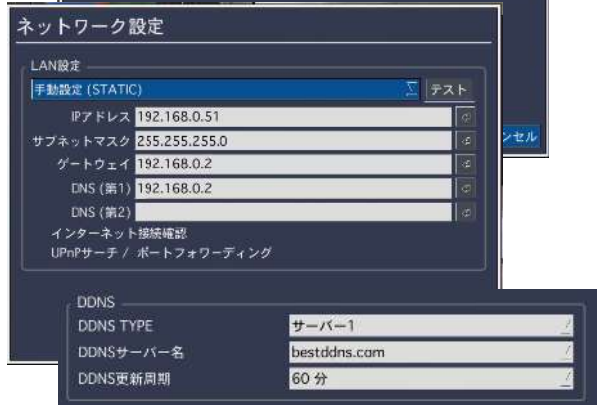
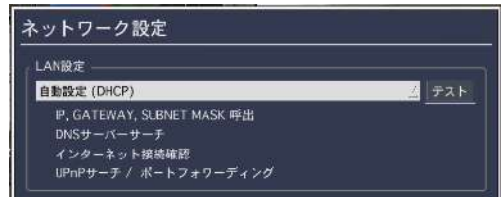
正常に終了すると「ネットワークの設定が成功しました」と表示されます。

NEXT で先に進みます。

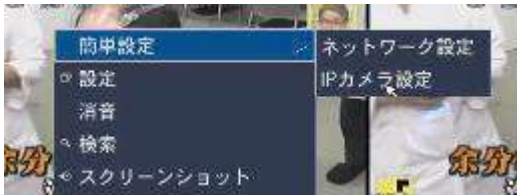
DDNS に設定 : DDNS を使用する場合は設定します。

使用する場合はサーバー1 を選択。

完了を押して終了



#### IP カメラ設定



チャンネル : 表示するチャンネルを選択

製造元 : カメラのメーカーを選択します。

該当メーカーが無い場合は ONVIF を選択

スキャン : スキャンをすると該当するカメラが表示されます。



カメラを選択して登録ボタン。

カメラの情報が表示されます。

内容を確認しパスワードを設定。


ボタンで Profile を表示。Profile を選択して適用。



## 10.2 設定メニューのIPカメラ設定

システム設定で IP カメラ使用にした時のみ表示されます。IP カメラ使用は システムのハイブリッド設定を参照してください。

項目	説明
チャンネル	IP カメラを接続するチャンネル
製造元	IP カメラの接続先が表示されるので選択します。 注 表示されている会社の IP カメラでも F/W の変更があると接続出来ない場合があります。 上記以外の製造元でも Onvif 対応のカメラは接続が可能です。Onvif を選択します。 注 全ての Onvif カメラが接続出来るわけではありません。 接続出来ても表示や録画が正しく出来ない場合があります。

スキャン	レコーダーのネットワークに接続されている製造元に該当するカメラが表示されます。  選択して登録ボタンを押します。	
IP アドレス	選択された IP カメラのアドレスが表示されます。	
ポート番号	カメラの映像ポートが表示されます。	
Web ポート	カメラの Web ポートが表示されます。	
プロトコル	カメラのプロトコルが表示されます。	
ID	カメラの ID が表示されます。	
パスワード	カメラのパスワードを設定します(必ずパスワードを入力してください)	
PROFILE	Onvif の場合表示されます、SCAN 後プロファイルを選択します。	
Onvif SETUP	Onvif の場合表示されます、Onvif 関連の設定を行います。	

### 10.2.1 IPカメラの設定(ウェブページ利用)

「IP カメラ設定」メニューから IP カメラのリモートアクセスを提供しています。PC の Web クライアントは、リモートで接続可能な「IP カメラ設定」メニューをサポートします。

- ① マウスを右クリックしてください。
- ② 「IP カメラ設定」を選択します。
- ③ カメラ自体の設定ページが表示されます。

注意: IP カメラが対応しているブラウザが必要です、他のブラウザが起動した場合はアドレスをコピーして IP カメラ対応のブラウザにペーストしてください。

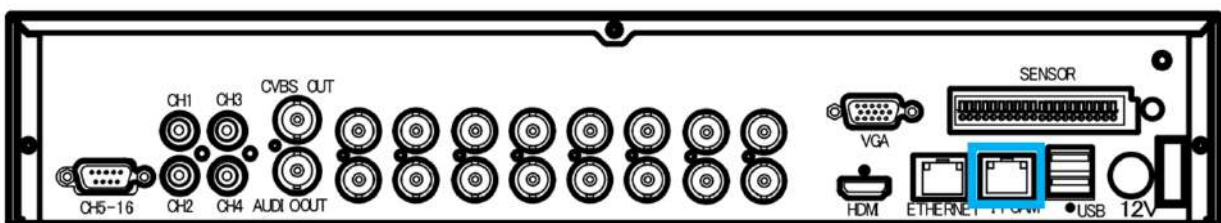


※WAN を介した接続時「IP カメラ設定」メニューから、Web ページを開くには、ルーターの 59011 から 59254 のポートが NVR にポートフォワーディングされている必要があります。NVR のローカルアドレスは、システム情報で確認することができます。



### 10.2.1 IPカメラポート使用時のアドレス

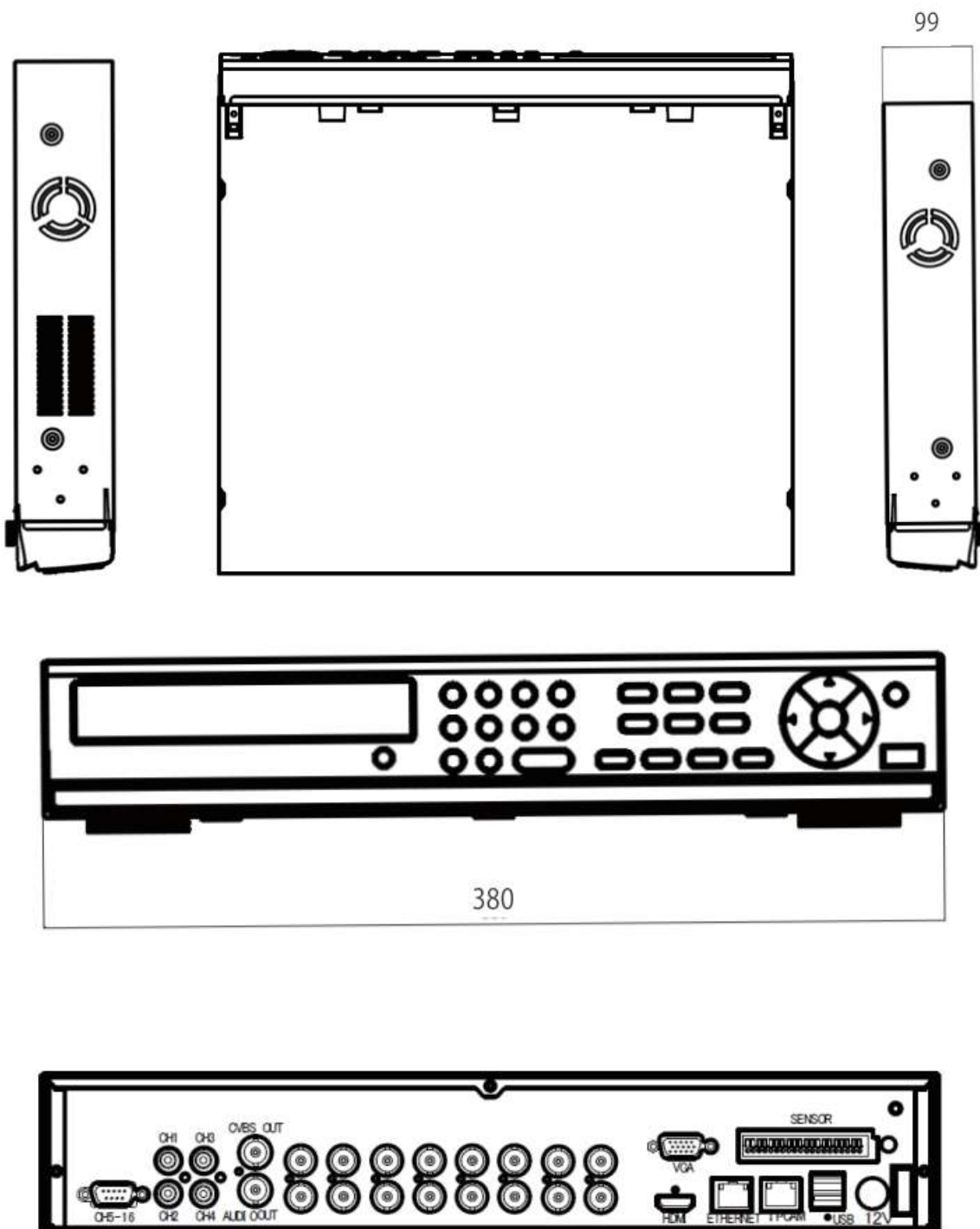
IP カメラの IP アドレスはチャンネルの若い方から下記のように割り当てられます





IP カメラ<内部アドレス>:ポート		IP カメラ<外部アドレス>:ポート
192.168.78.11:80	←	<DVR IP Address>:59011
192.168.78.12:80	←	<DVR IIP Address>:59012
192.168.78.13:80	←	<DVR IIP Address>:59013
192.168.78.14:80	←	<DVR IIP Address>:59014
⋮	←	⋮
192.168.78.253:80	←	<DVR IIP Address>:59253
192.168.78.254:80	←	<DVR IIP Address>:59254

## 11. 外観図



## 12. 仕様

MODEL		ANM1649	
映像	入力	16ch AHD/HD-TVI / NTSC/PAL/IP	
	出力	メインモニター	HDMI/VGA (1920x1080/3840x2160/1280x1024/1024x768/1280x720)
		サブモニター	CVBS
音声	入力	16CH ライン入力及び IP カメラ	
	出力	1CH ライン出力	
	オーディオコーデック	G.711	
アラーム	センサー入力/アラーム出力	4CH 入力 (NO/NC 選択) / 1アラーム出力	
表示	フレーム数 チャンネル当たり	30fps	
録画	圧縮方式	H.264 / H.265	
	フレーム数 チャンネル当たり	8MP カメラ	7fps
		4MP カメラ	10fps
		2MP カメラ	30fps
		1MP カメラ	30fps
		アナログカメラ	30fps
	画質	5段階	
	録画モード	常時/スケジュール/モーション/センサー/録画しない	
モーションディテクト	全領域/グリッド線による領域設定		
イベント前・イベント後録画	イベント前 15 秒～20 分 イベント後 10 秒～60 秒		
画面	デジタルズーム	有り	
	画面自動切換え	3 秒～60 秒	
再生	分割画面	1, 4, 8, 16 分割	
	再生速度	x0.25、x0.5、x2、x4、x8、x16、x32、x64	
	検索モード	クイックサーチ・イベント・アーカイブ・ログ・時間軸(タイムライン)	
ストレージ	S・M・A・R・T	HDD 内部診断機能	
	内蔵 HDD	インターフェイスタイプ	シリアル ATA
		1HDD の最大容量	10TB
		搭載数	4台
	ファイルシステム	NaFS-停電の際に、データ損失を防止するよう設計。	
	USB ポート	2(前面、後面)	
	バックアップ	ファイル形式	AVI、(独自フォーマット)、静止画(JPEG)、EXE(ソフトに画像内蔵)
保存メディア		USB メモリー/外付けハードディスク/ネットワーク	
	再生アプリケーション	独自のビューアプログラム内蔵	
User I/F	メニュー画面	グラフィカルメニュー と 文字による設定	
	入力方法	フロントボタン・リモコン・マウス・専用キーボード(オプション)	
シリアルポート	PTZコントロール&キーボード	1 RS-485	
ネットワーク	ダイナミック IP サポート	有り	
	ネットワークインターフェイス	10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45) × 2 (一つはIPカメラ用)	
	機能	ライブ・検索・バックアップ・PTZF カメラコントロール、遠隔設定	
	デュアル ネットワークエンコード	H.264 CIF	
	再生	H.264 HD 30fps/ch	
	ネットワークアクセスタイプ	Web 表示 ・ シングル/マルチモニタリングソフトウェア	
追加機能	モバイル対応	iPhone・Android	
	時刻補正	DLS(サマータイム) , NTP	
	S/W アップグレード	USB フラッシュドライブ/ネットワーク経由の遠隔アップグレード	
	その他	HDD S・M・A・R・T/多言語サポート/内臓センサー	
一般	温度範囲	動作温度範囲 5℃～40℃ / 保存温度 -10℃～50℃	
	電源電圧	DC 12V 6.67A	
	寸法	380(W) × 72(H) × 340(D)mm(コネクタ含む)	

※ 仕様および外観は、性能改善などにより予告なく変更することがあります。

## 13. 付録

### 13.1 H.265で録画してバックアップしたAVIファイルの再生

Windows Media Player は現在 H.265 等に対応していません。H.265 で録画しバックアップした AVI ファイルは VLC 等の一般的なソフトウェアで再生が可能です。

VLC ソフトウェアは右記よりダウンロード可能です(無料) <https://www.videolan.org/index.ja.html>

### 13.2 Windows Media Playerで日時が表示されない場合

AVI ファイルと同じフォルダーに SMI ファイルがある事を確認して下さい。

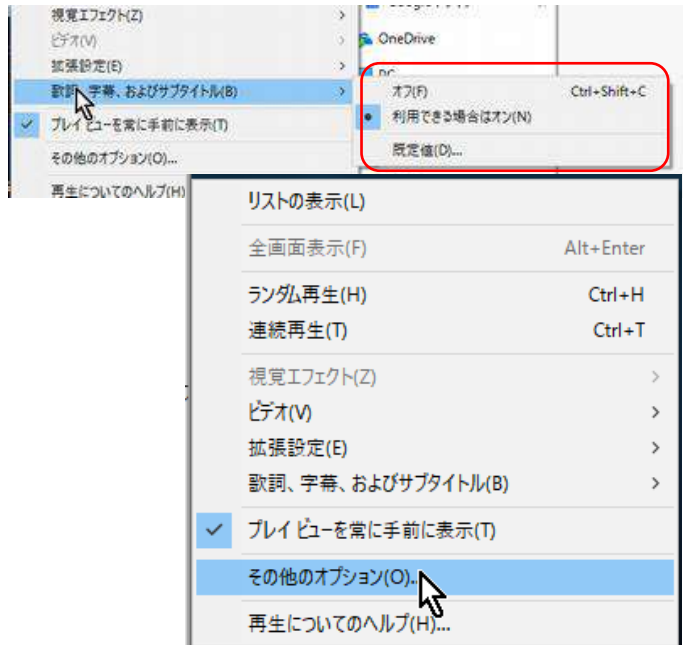
SMI ファイルは日付と時刻の字幕ファイルです。Windows Media Player の字幕表示を有効にします。

画面上で右クリックします。

歌詞、字幕、およびタイトル(B)をクリック右の図の様な表示になっている場合日時は表示されません。

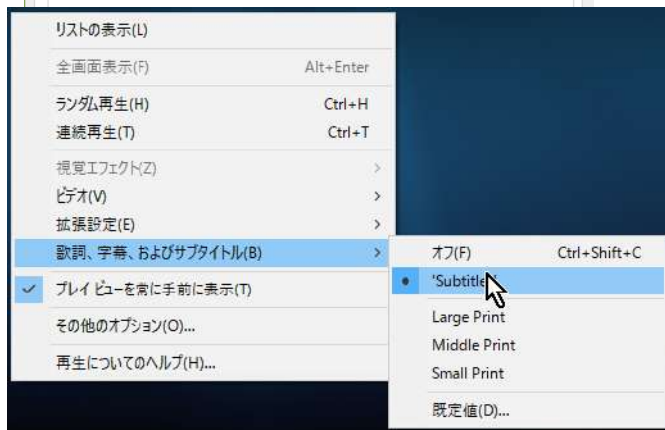
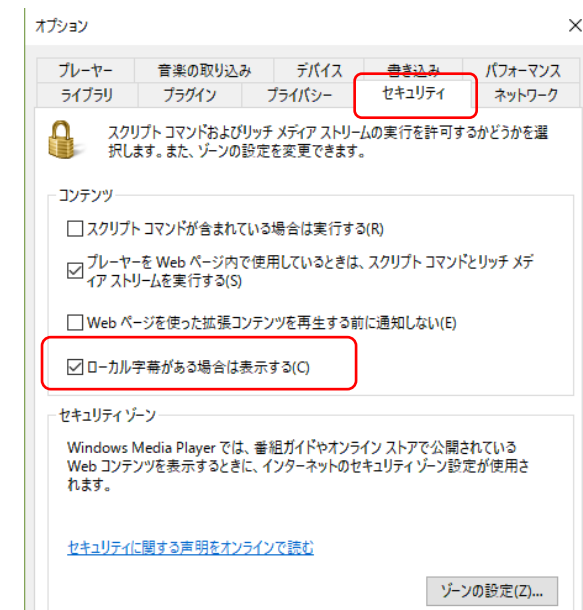
画面上で右クリックしその他オプションを選択

セキュリティ タブを選択



ローカル字幕が有る場合は表示する にチェック

適用をクリックしてからいったん Media Player を終了して再度 Media Player を起動。



歌詞、字幕、およびタイトル(B)をクリック右図の様な表示になれば日時は表示されます。

Windows10 等の Media Player で日付と時刻の字幕が表示されない場合。

バックアップした AVI ファイルは同じフォルダーに.smi ファイルが有ります。

smi ファイルが文字データですので有るか確認して下さい。

### 13.3 Windows10のMedia Player Version12等で日付と時刻の字幕が表示されない場合

最近の Windows Media Player は smi ファイルの字幕が 出なくなりました。

字幕を表示するには VLC 等の汎用ソフトウェアを使用してください。

Windows Media Player で字幕付き再生をするには K-Lite Codec Pack 等をインストールします。

下記よりダウンロードが可能です。

[http://www.codecguide.com/download\\_k-lite\\_codec\\_pack\\_basic.htm](http://www.codecguide.com/download_k-lite_codec_pack_basic.htm)