

HDX1643

取扱説明書

(Ver. 1.0)

Hybrid Digital Universal Video Recorder

ハイブリッド デジタル・ビデオ・レコーダー



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

HDX1643 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。

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

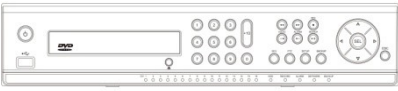
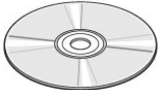





この商品の保証期間はご購入日から1年間です。

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

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	
CD(クライアントソフトウェア・マニュアル)	
リモコン	
電源ケーブル及び AC アダプタ	
マウス	
リモコン用の電池 1.5V (単 4x 2 個)	
取扱説明書(本書)	

安全のため必ずお守りください



- 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



- 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

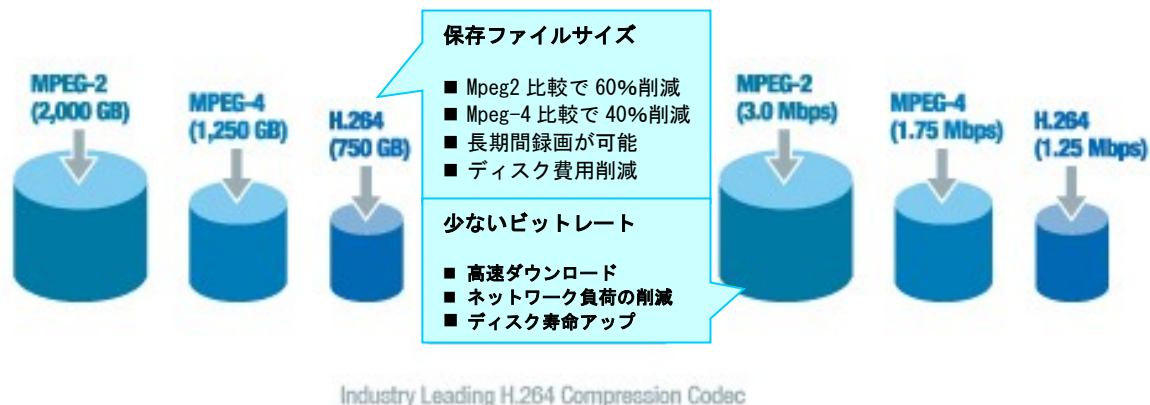
目次

1.	特徴	5
2.	各部の機能と接続	6
2.1.	前面パネル	6
2.2.	後面パネル	7
2.3.	赤外線リモコン	8
3.	接続例	8
4.	ライブ監視	9
4.1.	ライブ画面の説明	9
4.1.1.	ポップアップメニュー	10
5.	検索と再生	11
5.1.	検索メニューの基本操作	11
5.1.1.	検索画面に入るには	11
5.1.2.	検索画面のメニュー	11
5.1.3.	再生時の操作	11
5.1.4.	デジタルズーム機能	12
5.2.	クイックサーチ	12
5.3.	タイムライン検索	12
5.3.1.	タイムラインからデータを検索するには	12
5.4.	イベント検索	13
5.4.1.	イベント検索画面からデータを検索するには	13
5.5.	先頭映像検索	13
5.6.	最終映像検索	13
5.7.	日時指定検索	13
5.8.	キャプチャーリストの検索	14
5.8.1.	キャプチャー画像を確認・バックアップするには	14
5.9.	ログの検索	14
6.	再生映像のバックアップ	14
6.1.	静止画のバックアップ	14
6.2.	動画のバックアップ	15
6.2.1.	NSF 形式でバックアップ	15
6.2.2.	AVI 形式でバックアップ	15
6.2.3.	EXE 形式でバックアップ	15
6.3.	バックアップ時のデータ量計算	16
6.4.	キャプチャーリストからのバックアップ	16
6.5.	NSF 形式バックアップファイルの再生	16
6.5.1.	HD Player の構成	16
6.5.2.	NFS 動画バックアップファイルの再生	17
7.2.	PTZ 操作画面	18
8.	遠隔で操作するには	19
8.1.	Web クライアントの使用	19
8.1.1.	IE からの接続	19
8.1.2.	ライブモードの構成と各部のはたらき	19
8.1.3.	検索モードの構成と各部のはたらき	21
8.2.	モバイルでのライブ画面監視	22
8.2.1.	iPhone での接続	22
8.2.2.	Android での接続	23
9.	設定	24
9.1.	設定メニューの基本操作	24
9.1.1.	使用者モードに入る前に	24
9.1.2.	設定画面に入るには	24
9.1.3.	設定メニューを操作するには	24
9.1.4.	設定を保存するには	24
9.1.5.	設定メニューの構成	25
9.2.	画面表示	26
9.3.	録画設定	27
9.3.1.	録画モードの種類	28

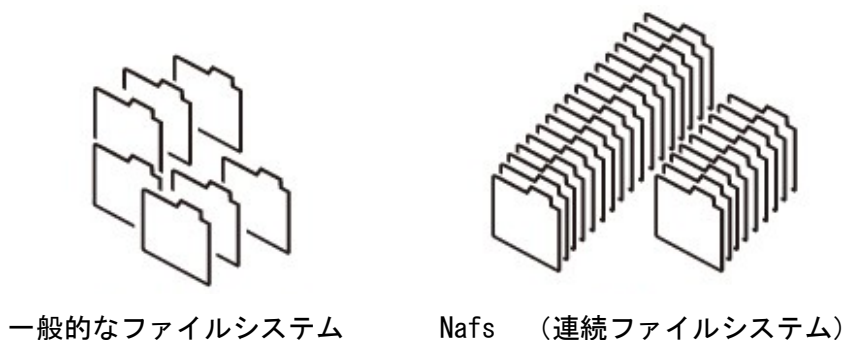
9.3.2.	スケジュール設定.....	28
9.4.	デバイス設定.....	29
9.4.1.	SD カメラの使用.....	29
9.4.2.	コントローラー & PTZ 設定.....	30
9.4.3.	モーション検出領域設定.....	30
9.4.4.	リモコン ID の操作.....	30
9.5.	録画装置設定.....	31
9.6.	システム設定.....	32
9.6.1.	時刻不一致が発生した場合は.....	35
9.7.	セキュリティ設定.....	35
9.7.1.	使用者権限設定.....	36
9.7.2.	使用者パスワード設定.....	36
9.7.3.	データ検索権限.....	37
9.7.4.	遠隔検索権限.....	37
9.8.	ネットワーク設定.....	37
9.8.1.	DDNS サーバーの設定.....	38
9.8.2.	ネットワークストリームの設定.....	39
9.9.	設定管理.....	39
10.	ネットワークとアラームの接続.....	40
10.1.	センサーおよびアラームの接続.....	40
11.	IP カメラの接続.....	41
11.1.	IP カメラのネットワーク接続.....	41
11.1.1.	レコーダーのネットワークポートに接続.....	41
11.1.1.	IP カメラの初期の設定 (IP カメラポートを使用).....	41
11.2.	簡単設定.....	42
11.2.1.	簡単設定 IP カメラ設定カメラ.....	42
11.2.2.	IP カメラの設定 (ウェブページ利用).....	42
11.2.3.	IP カメラポート使用時のアドレス.....	42
1.1	設定メニューの IP カメラ設定.....	43
12.	拡張ディスクの使用 eSATA.....	44
12.1.	外付 eSATA ドライブ.....	44
12.2.	外付 RAID ドライブ.....	44
13.	外観図.....	45
14.	仕様.....	46

1. 特徴

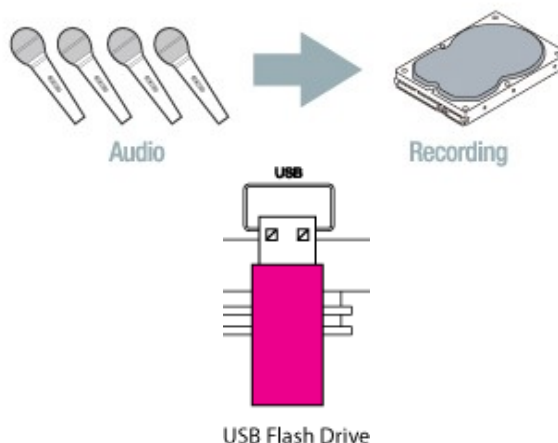
- HDX シリーズは、アナログ、960H、AHD を 4ch 及び HD-SDI、EX-SDI の入力を合計 16ch 接続させることができます。
- H.264 ビデオ圧縮



- 信頼性の高いファイルシステム

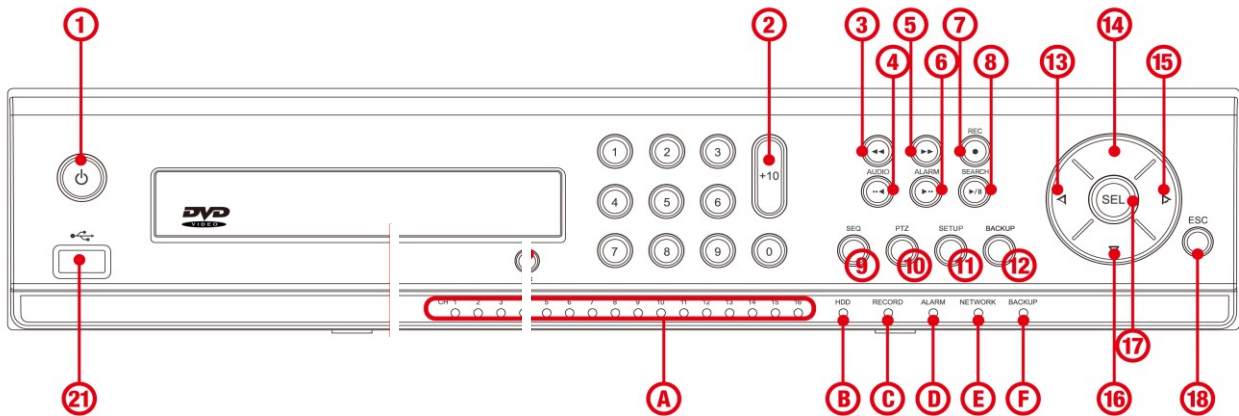


- HDMI&VGA 出力
- 4ch オーディオ録音
- チャンネル個別の操作
- 動き検出 (モーションディテクト)
- ビデオ入力ロス検出
- 強化されたセキュリティを提供します
- PTZF カメラ制御
- 簡単でシンプルなユーザインタフェース
- 簡単なスケジューラ
- 簡単なソフトウェアのアップグレード
- USB フラッシュドライブ、ネットワークを介して敏速で便利なバックアップ
- 排他的なファイル形式のバックアップ
- AVI ファイルのバックアップ
- Web ベースのビューア、ネットワーククライアントソフトウェア、CMS、UMS (マルチサイト監視ソフト) とモバイルビュー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



2. 各部の機能と接続

2.1. 前面パネル

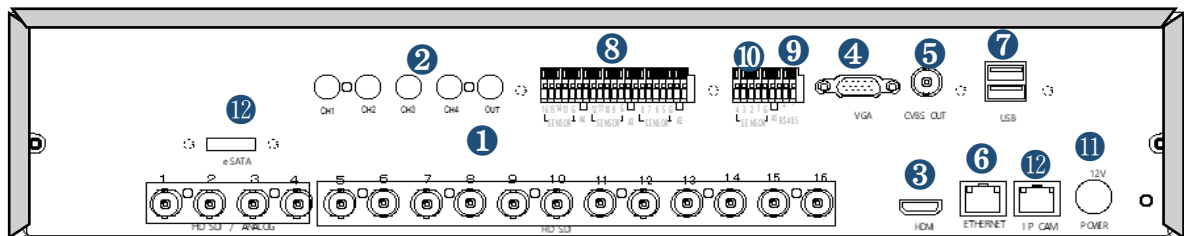


NO.	名前	説明
A	CH1～16	録画中のチャンネルが点灯します。
B	HDD	ハードディスクへのアクセス中に点灯します。
C	ALARM	センサー入力やモーション検知時に点灯します。
D	NETWORK	ネットワーク接続中に点灯します。
E	BACKUP	USB メモリーか CD/DVD-R へのバックアップ中に点灯します。
F	POWER	電源が入っていると点灯します。

NO	ボタン	説明
1		電源 ON/OFF 周囲の LED が OFF の時赤点灯 ON の時緑点灯
2		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。
3		再生時、早戻しします。
4		音声モードを選択します。押すごとに CH1 音声出力→CH2 音声出力→CH3 音声出力→CH4 音声出力→消音→CH1 音声出力→…の順番で切り替わります。
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。
6		再生時、1 分先の映像にジャンプします。
7		手動録画を開始/中止します。
8		検索モードに入ります。

8		再生時、映像を静止/再生します。
9		画面自動切換を入/切にします。
10		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。
11		セットアップメニューを出す
12		ライブ映像や再生映像を静止画で保存します。
13		カーソルを左に動かしたり、設定値を変更します。
14		カーソルを上を動かします。
15		カーソルを右に動かしたり、設定値を変更します。
16		カーソルを下に動かします。
17		選択した項目を確定します。
18		前画面に戻ります。
19		DVDドライブのトレイを開閉します。
20	DVDドライブ	保存映像をバックアップする CD/DVD-R を装着します。(工場オプション)
21		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。

2.2. 後面パネル



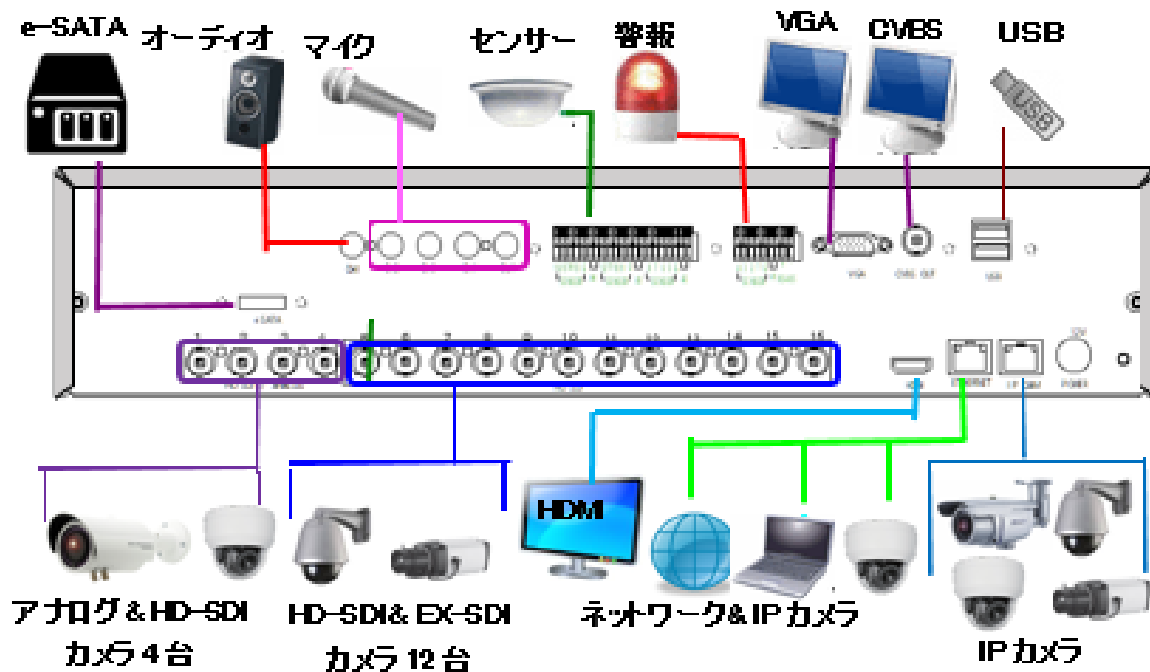
NO	名称	内容	NO	名称	内容
1	VIDEO IN	映像入力	7	USB	USB コネクタ
2	AUDIO IN/OUT	音声入力・音声出力	8	SENSOR IN	センサー入力
3	HDMI	映像出力 HDMI	9	D1~D2	RS-485 カメラ制御
4	VGA	VGA 出力	10	ALARM OUT	リレー出力
5	CVBS	NTSC 出力	11	POWER	DC12V 入力
6	ETHERNET	ネットワーク	12	IP CAM	IP カメラネットワーク

2.3. 赤外線リモコン



REC	手動録画を開始/中止します。一般的には使いません
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。
←	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。
SEARCH	検索メニューに入ります。
▶	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。
◀	再生中のデータを巻戻しします。
▶/	再生中の映像を静止画表示/再生再開します。
▶▶	再生中のデータを早送りします。
SETUP	設定メニューに入ります。
ESC	前画面に戻ります。
▲▼▶	メニューでカーソルを移動します。
SEL	メニュー確定/下位メニューを表示します。
BACKUP	ライブや再生画面をバックアップします。
SEQ	画面自動切換えを行います。
数字	1画面で表示するCHを選択します。

3. 接続例

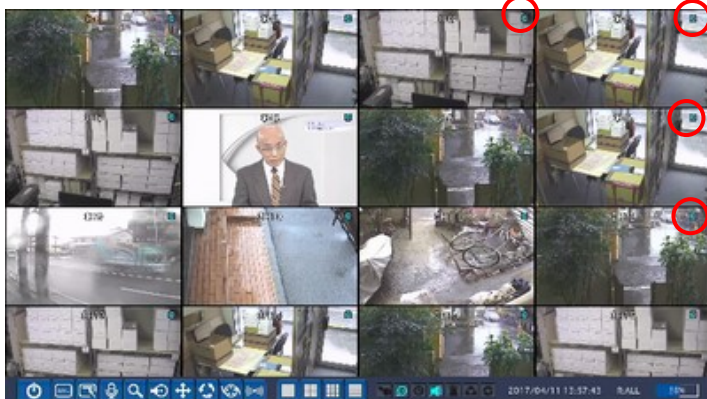


4. ライブ監視

4.1. 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。



C	常時録画中に表示されます。
R	手動(マニュアル)録画中に表示されます。
M	モーション検知によるイベント録画中に表示されます。
S	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。
A	センサー検知によるイベント録画中に表示されます。

ライブ画面のタスクバーの表示アイコン

アイコン	説明
	システムを終了します。
	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。
	音声を出力するモードを選択します。クリックするごとに CH1 音声出力→CH2 音声出力→CH3 音声出力→CH4 音声出力→消音→CH1 音声出力→…の順番で切り替わります。
	検索メニューに入ります。
	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り替わります。 ※ 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⇄分割画面に切換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 分割で表示します。 ※ 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。
	使用者の操作がロック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。
	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。
	現在操作中のリモコンの ID を表示します。ALL は指定なし

例)リモコンの 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。

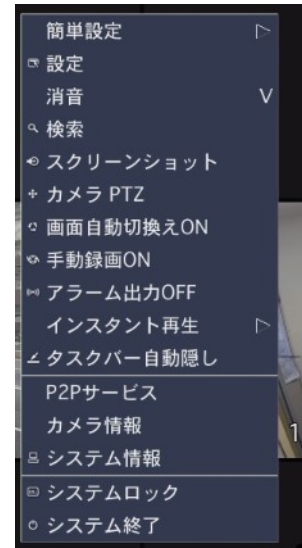
ハードディスクの使用容量を 0～99%で表示します。

90%

4.1.1. ポップアップメニュー

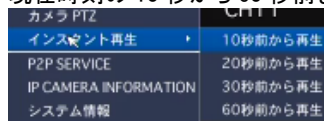
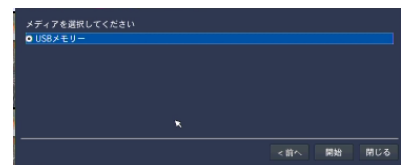
ライブ画面の上にカーソルを位置させ、マウスの右ボタンをクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。

HD カメラのチャンネルとアナログカメラのチャンネルでは表示内容が異なります。



ポップアップメニューの項目


項目	説明
簡単設定	ネットワーク設定及び IP カメラ簡易設定を行います
設定	設定メニューに入ります。
音声	音声を出力するチャンネルを選択します。クリックするとサブメニューが出て音声チャンネルが選択できます。
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	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	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。
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。
システム終了	システムを終了します。

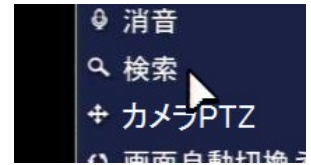


5. 検索と再生

5.1. 検索メニューの基本操作

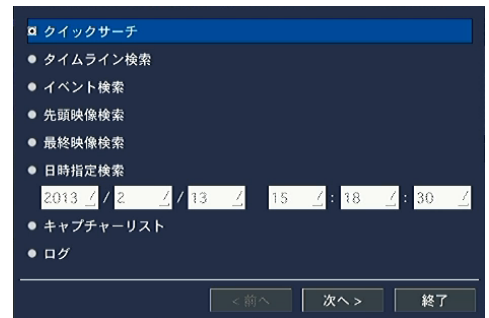
5.1.1. 検索画面に入るには

- ① 検索画面に入るには、以下のような方法があります。
 - リモコンの「SEARCH」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「検索」を選択します。
- ② ログイン画面が表示され、パスワードを入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。「設定」をご参照ください。



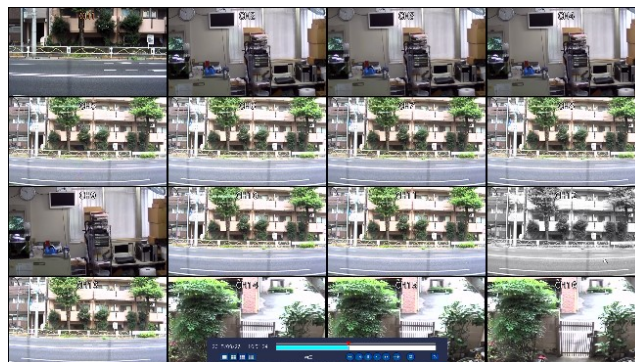
5.1.2. 検索画面のメニュー

- 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します。
 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します。
 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します。
 先頭映像検索 : 録画されている一番古い画像からさがし取ります。
 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 : 再生画面で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。









5.1.3. 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。



再生画面のコントロールパネルの機能



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 タイムバー	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 画面分割	再生画面の表示方法を選択します。  をクリックすると1画面  をクリックすると4画面になります。				
④ 再生状態	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。 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。				
⑤	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。 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。				
	<table border="1"> <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→x2→x4→...</td> </tr> </table>	1画面表示時	x2→x4→x8→x16→x32→x64→x2→x4→...	分割画面表示時	x2→x4→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→x2→x4→...				



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。



再生中の映像を静止画か動画でバックアップします。

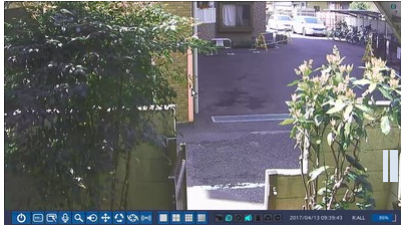


再生を中止して検索メニューに戻ります。リモコンの「ESC」ボタンを押しても検索メニューに戻ることができます。

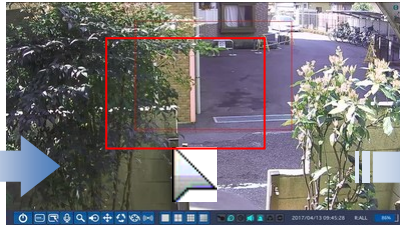
5.1.4. デジタルズーム機能

デジタルズームで、再生画像の一部を拡大してみることができます。

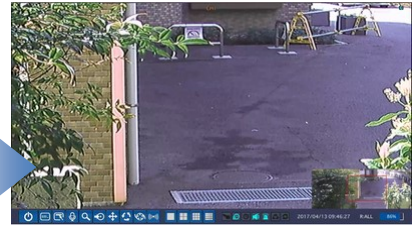
- ① 再生映像を 1 画面に表示します。
- ② 拡大したい部分を、マウスでドラッグして指定します。
- ③ 選択部分だけが 1 画面で表示されます。



【選択 ch を 1 画面で表示】



【マウスでドラッグ】



【選択部分だけが 1 画面で表示】

5.2. 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。



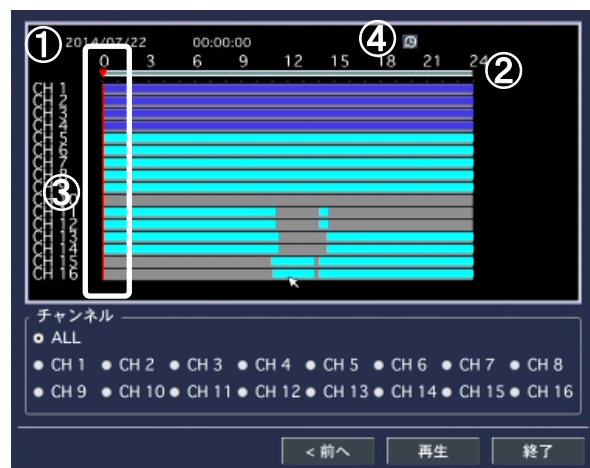
5.3. タイムライン検索




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。

5.3.1. タイムラインからデータを検索するには

タイムライン検索画面の構成は下図の通りです。



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	スケールの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 タイムライン	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 分に切り替わります。  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 チャンネル	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。

5.4. イベント検索

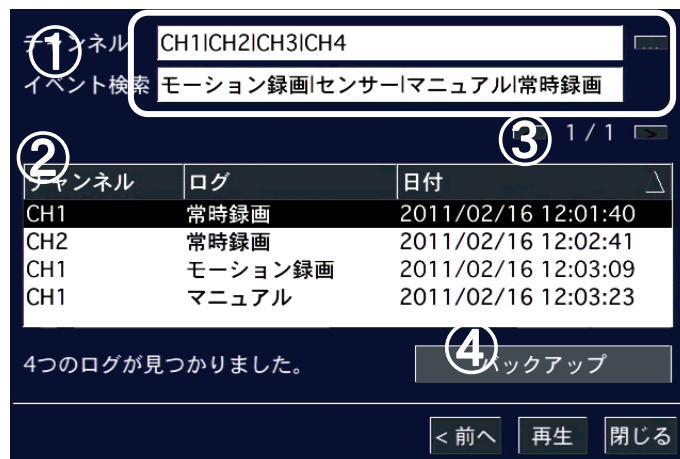
イベントの種類で録画データを検索することができます。




- 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。



5.4.1. イベント検索画面からデータを検索するには

イベント検索画面の構成は下図の通りです。



番号	説明
① 検索条件	検索するチャンネルとイベントタイプを表示します。  をクリックすると検索条件画面が表示されます。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。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 ログ	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」タブ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 ページ	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 	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。

5.5. 先頭映像検索

検索メニューで「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を再生します。

5.6. 最終映像検索

検索メニューで「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。

5.7. 日時指定検索

検索メニューで「日時指定検索」を選択すると、検索したい録画データを年/月/日/時/分/秒で指定できるようになります。日時を設定し、「再生」をクリックすると、指定された日時のデータが再生されます。

5.8. キャプチャーリストの検索

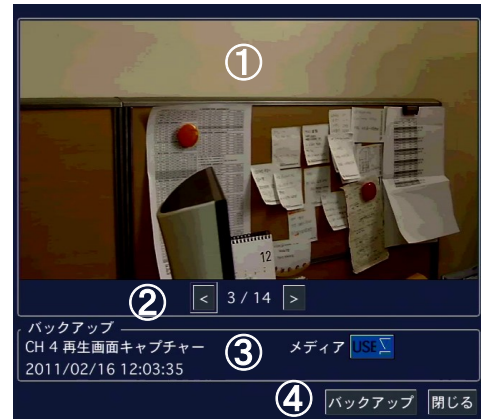
ライブや再生画面の動画や静止画をキャプチャーしたログを検索することができます。

- 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。



5.8.1. 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。



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 バックアップ	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。

5.9. 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。



6. 再生映像のバックアップ

6.1. 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、リモコンで「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にチェックが入っていることを確認し「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 完了という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、日付のフォルダの中に BMP 形式で保存されています。

6.2. 動画のバックアップ

6.2.1. NSF形式でバックアップ

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

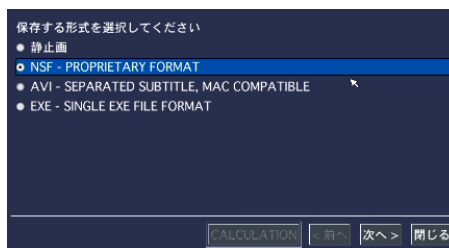
したいチャンネルにチェックを入れ、「長さ」項目でバックアップしたいデータの長さを選択し、「開始」をクリックしてください。

※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 時間に変わります。

- ④ 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。

- ⑤ 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。

- ⑥ 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の中に保存されています。



6.2.2. AVI形式でバックアップ

- ① AVI 形式は、汎用再生ソフトウェアで再生できる AVI-SEPARATED SUBTITLE 形式 (avi ファイルと時間情報の記録された smi ファイルが作成されます) と、AVI-INTEGRATED SUBTITLE (avi ファイルに時間情報も記録されています。PC での最初の再生時に専用コーデックのインストールが必要です。コーデックは DVRPlayer フォルダに自動生成されます) 形式から選択することができます。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」をクリックしてください。

- 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 バックアップするチャンネル・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。

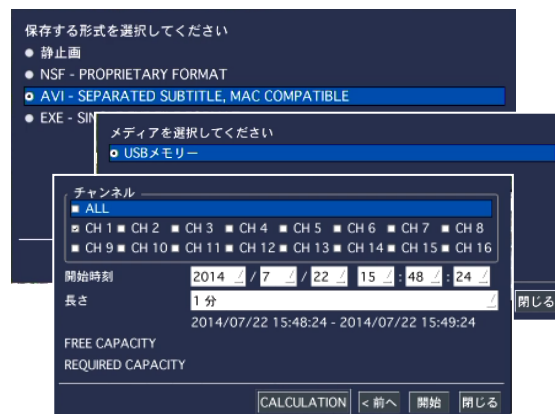
- ⑤ バックアップが開始され、プログレスゲージに進行状況が表示されます。

- 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の中に保存されます。

※AVI ファイルと一緒に生成された 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にセットで保存してください。

※PC で AVI 動画 AVI-INTEGRATED SUBTITLE ファイルを再生する際には、コーデック「UMSDecoderFilter」のインストールが必要です。このコーデックは AVI 動画バックアップを行った時に、「DvrPlayer」フォルダの中に一緒に保存されます。



6.2.3. 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-SINGLEEXE 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。

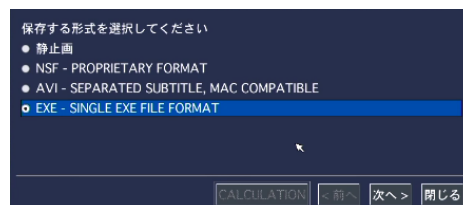
- ④ CALCULATION ボタンを押すと必要容量が表示されます。容量を確認してから「開始」をクリック。

- 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 [] 年月日_時刻フォルダの中に保存されます。

- ⑧ **HD** 年月日_時刻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。

6.3. バックアップ時のデータ量計算

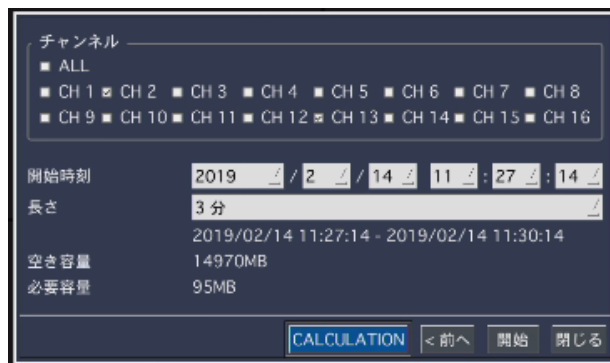
バックアップのチャンネル及び日時と時間を選択後

CALCULATION ボタンでデータ量が計算されます。

空き容量 :メモリーの空き容量

必要容量 :バックアップのデータ量

開始でバックアップが開始されます。



6.4. 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) の場合は、キャプチャーリストには記録されません。

6.5. 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のフォルダに保存されています。その時、フォルダ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	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

6.5.1. HD Playerの構成







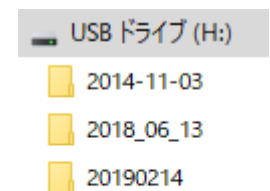
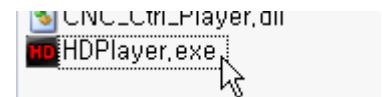
HD Playerの構成

番号	説明
① 画面表示部	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 タイムバー	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	録画時刻	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	録画チャンネル	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。

6.5.2. NFS動画バックアップファイルの再生

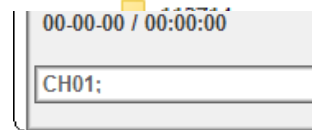
- ① バックアップした USB メモリーに  DvrPlayer が出来、中に  HDPlayer.exe ファイルをダブルクリックし、HD Player を立ち上げます。
- ②  をクリックし、再生したい h264 ファイルのあるフォルダを選択します。
- ③ チャンネル欄にチャンネル名が表示されることを確認し  をクリックします。
- ④ データの日時情報が表示され、再生が始まります。



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。



[左下にミニ画面が表示]

[ホイールでズームイン]

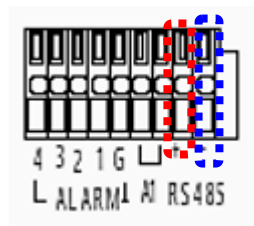
[ドラッグで表示移動]

7. PTZカメラの操作

7.1. PTZカメラの基本操作


7.1.1. PTZカメラの接続と設定

- ① RS-485 対応の PTZ カメラを、DVR の後面パネルの RS-485 ポートに接続します。
- ② 「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。

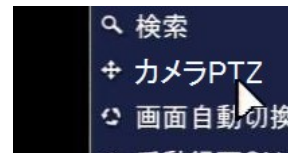


7.1.2. PTZ操作画面に入るには

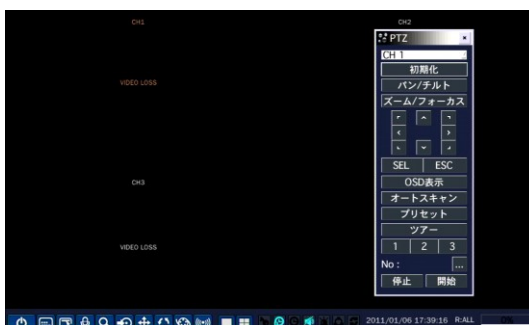
PTZ 操作画面に入るには、以下のような方法があります。

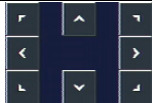

















- 前面パネルかリモコンの「PTZ」ボタンを押します。
- メイン画面の下部のタスクバーから  のアイコンをクリックします。
- メイン画面でマウスを右クリックし、表示されるポップアップメニューから「PTZ」を選択。

ログイン画面が表示され、パスワードを入ると検索画面が表示されます。



7.2. 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	パン/チルト 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。 															
ズーム/フォーカス	ズーム/フォーカス 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。															
OSD 表示	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。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>メニューの移動/設定値の変更</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">SEL</td> <td>下位メニューに入る/項目を選択する</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">ESC</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	SEL				下位メニューに入る/項目を選択する	ESC				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												
SEL				下位メニューに入る/項目を選択する												
ESC				前画面に戻る/メニューを終了する												
オートスキャン	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。 オートスキャン 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、 開始 をクリックすると、オートスキャン動作が始まります。 停止 をクリックするとオートスキャンを中止します。															
プリセット	パン/チルト動作で、表示したい場所にカメラを位置させ、 プリセット をクリックし、数字ボタンをクリックして 設定の保存 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 移動 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。															
ツアー	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。 ツアー 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 開始 をクリックすると、ツアー動作が始まります。 停止 をクリックするとツアー動作が中止されます。															
数字ボタン	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、  をクリックして表示される入力表から入力できます。															

8. 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。

8.1. 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。

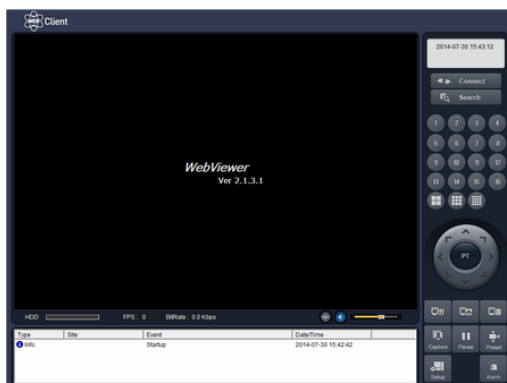
8.1.1. IEからの接続

- 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 ブラウザに Web Viewer の画面が表示されます。

8.1.2. ライブモードの構成と各部のはたらき



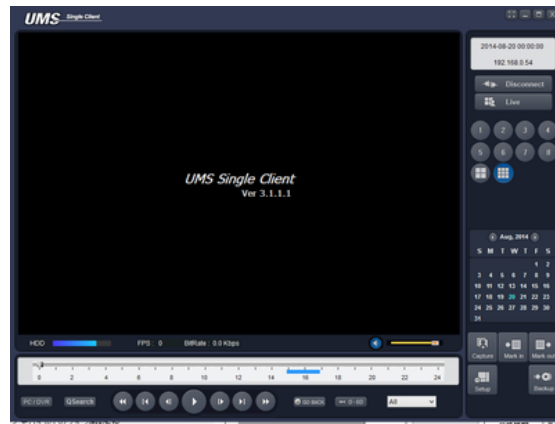
メイン画面のコントロールボタン

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。
2010-02-02 17:48:42	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ごとにパン/チルト↔ズーム/フォーカスモードに切り替わります。
	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。

※注意: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。

8.1.3. 検索モードの構成と各部のはたらき



検索画面のコントロールボタン

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	再生映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。
	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。
	クイックサーチ	サムネイル画像で検索が可能です
	Setup	レコーダーのセットアップ画面を開きます。
	Print	表示されている画像を印刷します。
	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。
	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。

8.2. モバイルでのライブ画面監視

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

8.2.1. iPhone での接続

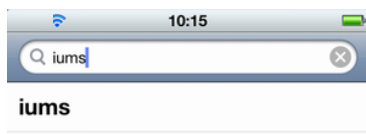
iPhone で App Store からプログラムをダウンロードします。App Store で”iUMS”を検索し、ダウンロードします。



App Store をクリック



Apple のパスワードを入力



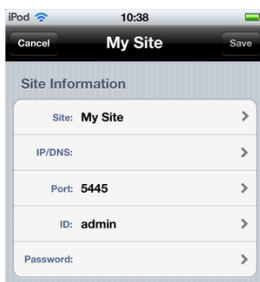
iums で検索



インストール完了でアイコンができます



デバイスリストが表示されるので+をクリック



接続先の情報を入力します



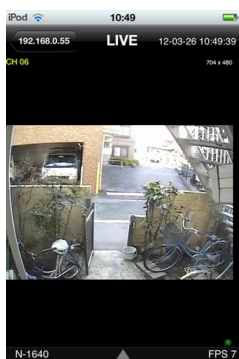
全て入力後 Save



接続先を選択し Connect



縦画面



画面をクリックすると拡大



横画面



コントロール画面表示

再生画面の表示



接続画面で Playback を選択



再生する日時を選択し Play



再生画面でコントロールを表示



10 画面表示

8.2.2. 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。

Play ストアを開く



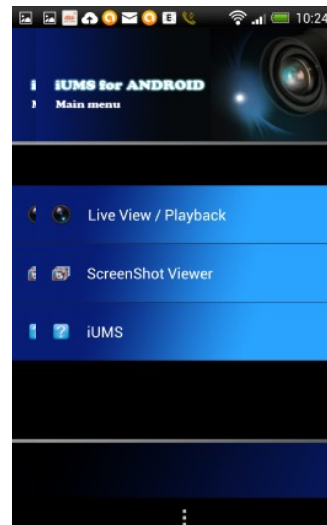
iums で検索し、ダウンロード



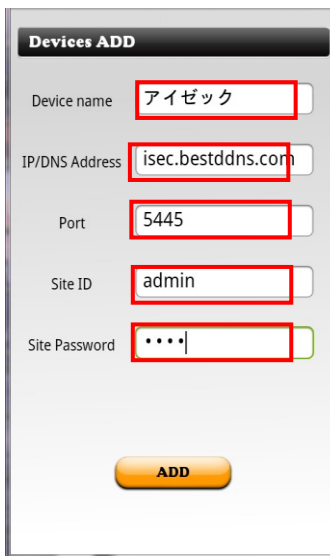
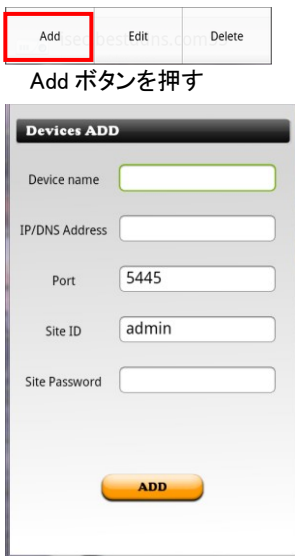
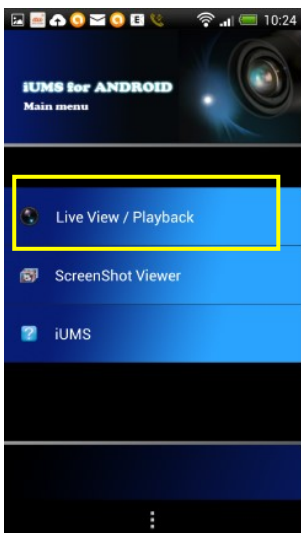
アプリケーションが登録されます



ADD で接続先追加



起動したら Live Preview 接続先の追加はメニューボタンを押します 各項目入力後



接続先のカメラを選択

カメラは同時に 4 個まで

Select ボタンを押す



画像が表示されます。画面を押すとその画面が 1 画面表示となります

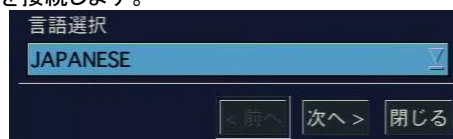
9. 設定

9.1. 設定メニューの基本操作

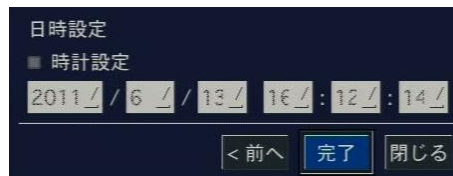
9.1.1. 使用者モードに入る前に

DVR 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。

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。




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。

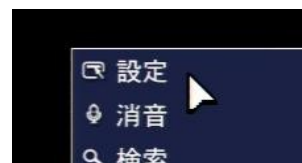


接続されているカメラのライブ映像が分割画面で表示され、使用者が操作できる状態になります。

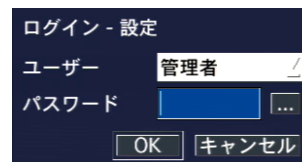
9.1.2. 設定画面に入るには


設定画面に入るには、リモコンの「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いないかについては、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(▲▼◀▶)かマウスで、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。

9.1.3. 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：

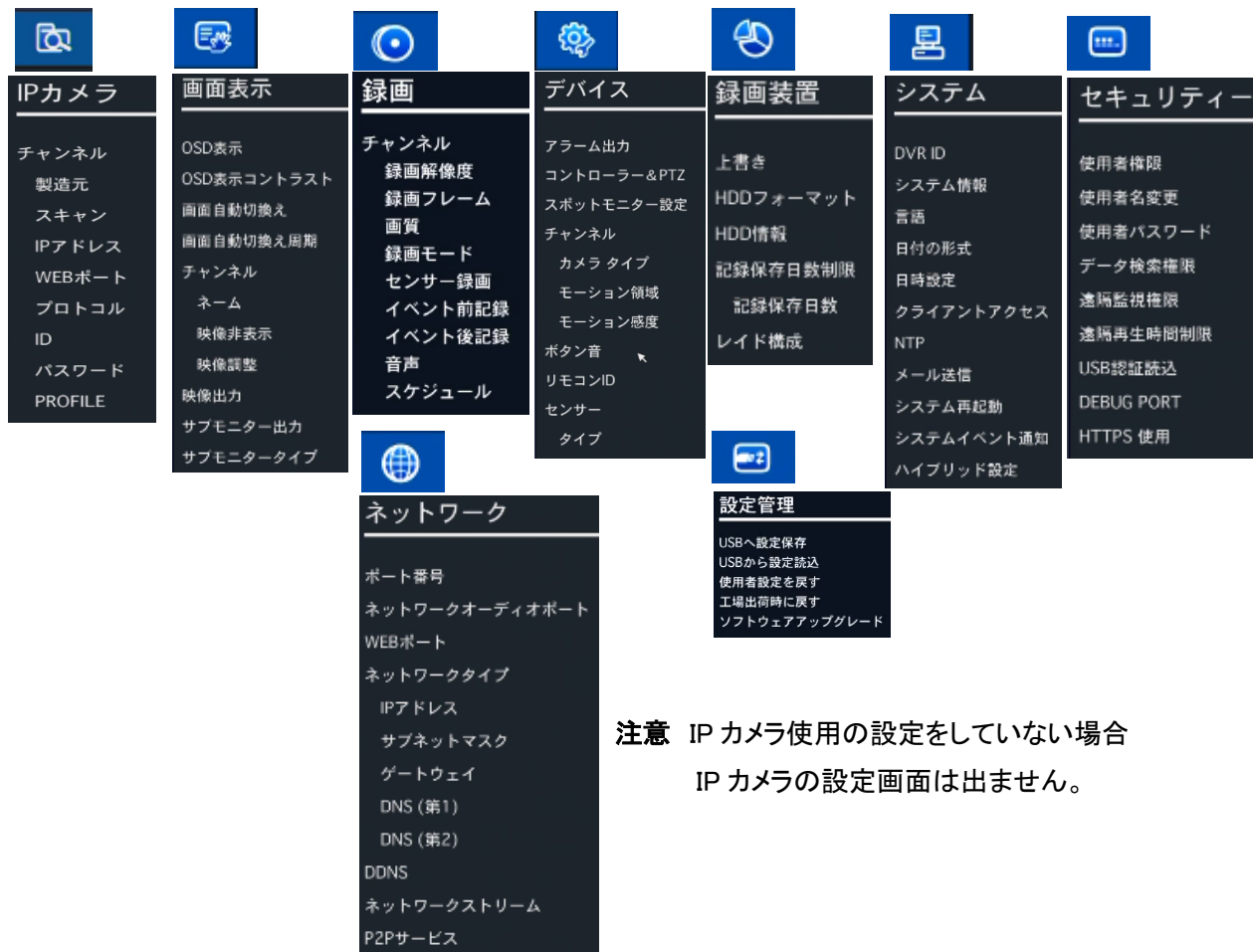
	「SEL」ボタンやマウスクリックで選択すると、ドロップダウンで選択肢が表示されます。
	コントロールボタン(◀▶)やマウスのドラッグ&ドロップで、設定値が変更できます。
	選択すると、文字入力表やサブメニューの画面が表示されます。

9.1.4. 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。

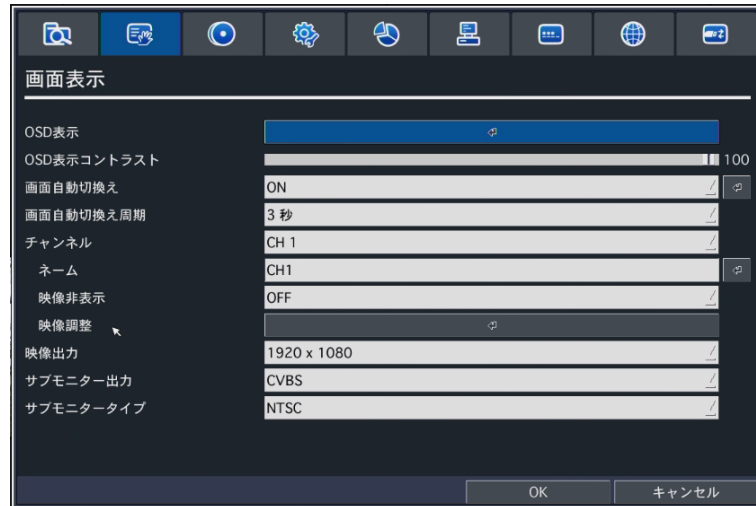
9.1.5. 設定メニューの構成



注意 IPカメラ使用の設定をしていない場合
IPカメラの設定画面は出ません。

9.2. 画面表示

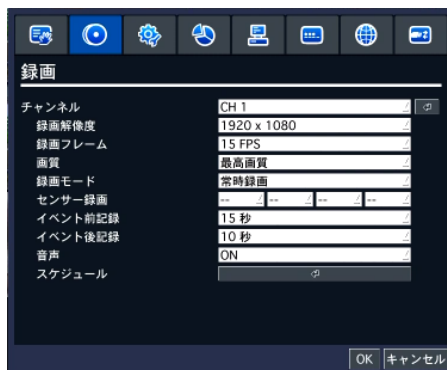
ライブ画面の表示に関する設定を行います。




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	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)												
ネーム	チャンネル名を設定します。[F2] 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)												
映像調整	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)												
	<table border="1" data-bbox="901 1556 1412 1720"> <thead> <tr> <th>輝度</th> <th>明るさ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コントラスト</td> <td>像のコントラストを調整します</td> </tr> <tr> <td>色合い</td> <td>画像の色合いを調整します</td> </tr> <tr> <td>彩度</td> <td>画像の色の濃さを調整します</td> </tr> <tr> <td>シャープネス</td> <td>輪郭を強調します</td> </tr> </tbody> </table>	輝度	明るさ	コントラスト	像のコントラストを調整します	色合い	画像の色合いを調整します	彩度	画像の色の濃さを調整します	シャープネス	輪郭を強調します		
輝度	明るさ												
コントラスト	像のコントラストを調整します												
色合い	画像の色合いを調整します												
彩度	画像の色の濃さを調整します												
シャープネス	輪郭を強調します												
映像出力 (解像度)	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。デフォルトは1280x720です。												
	<table border="1" data-bbox="454 1841 1364 1908"> <thead> <tr> <th>解像度</th> <th>1280 × 720 (HD)</th> <th>1920 × 1080 (FullHD)</th> <th>1024 × 768 (XGA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2540 × 1440 (WQHD)</td> <td>3840 × 2160 (4K)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	解像度	1280 × 720 (HD)	1920 × 1080 (FullHD)	1024 × 768 (XGA)						2540 × 1440 (WQHD)	3840 × 2160 (4K)	
解像度	1280 × 720 (HD)	1920 × 1080 (FullHD)	1024 × 768 (XGA)										
	2540 × 1440 (WQHD)	3840 × 2160 (4K)											
サブモニター出力	CVBS出力のタイプ指定をします。 CVBSはメイン画像と同じ画像を出力します スポットはスポットでしたい↓画像を出力します												
サブモニタータイプ	NTSC又はPALを指定します												

9.3. 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	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。

 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。

	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	OFF
1	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	OFF
2	1920 x 1080	25 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	OFF
3	1920 x 1080	25 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	OFF
4	1920 x 1080	25 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	OFF
5	1920 x 1080	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	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---
10	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---
11	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---
12	1920 x 1080	30 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---
13	---	---	---	常時録画	1分	10秒	OFF
14	---	---	---	常時録画	1分	10秒	OFF
15	---	---	---	常時録画	1分	10秒	OFF
16	---	---	---	常時録画	1分	10秒	OFF

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。

「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。

録画解像度モード	録画する解像度のモードを設定します。録画解像度モードの設定によって、各チャンネルの録画できる最大のフレーム数が以下のように変更されます。
解像度	録画の解像度を設定します。 ハイビジョンカメラ: 1920x1080/1280x720/1920x540/640×360 ※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。 アナログカメラ: 960H/D1/CIF
録画フレーム	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)
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	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。  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。

9.3.1. 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ON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。

9.3.2. スケジュール設定

- 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。
- 「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)
- 右図のボタンで録画モードを選択します。

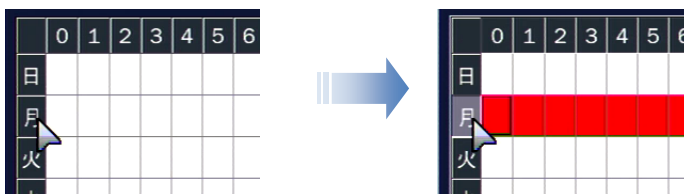


色	録画モード
緑	常時録画
黄	モーション録画
赤	センサー録画
白(色なし)	録画しない

スケジュール表のマス目をクリック、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。

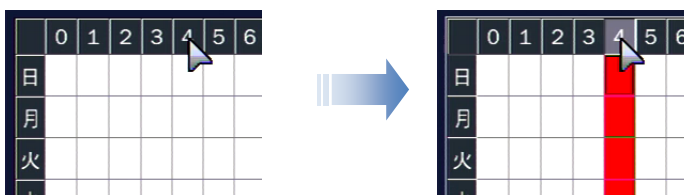
- 1日中同じ設定にしたい場合は、縦軸の曜日ボタンをクリックします。

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。



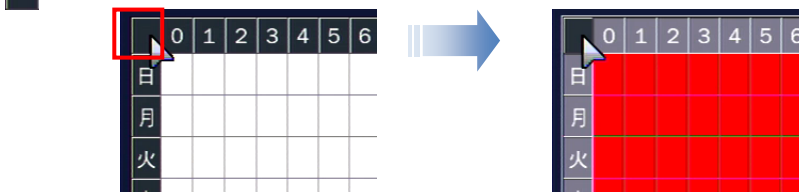
- 毎日指定した時間だけと同じ設定にしたい場合は、横軸の数字をクリックします。

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目をクリックします。

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。

- 「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。

9.4. 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。

アラームや PTZ カメラ、スポットモニター、アラーム等の設定が可能です。

ch1～ch4 のカメラは SD カメラが使えます。

SD カメラの設定はカメラ対応で行います



9.4.1. SDカメラの使用

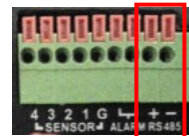
項目	説明
アラーム出力	<p> ボタンを押すと表示されるアラーム出力画面で外部センサー、モーション検知、VIDEO LOSS などによるアラーム出力を設定します。</p>
コントローラー&PTZ	<p> ボタンを押すと表示されるコントローラー & PTZ 画面で、DVR に接続するコントローラーや PTZ カメラの設定を行います。</p>
スポットモニター設定	<p> ボタンを押すと表示されるスポットモニター設定画面でスポットモニターの出力方式を設定します。</p> <p>スポットモニターに画面自動切り替えをする場合、表示チャンネルを選択します。</p>
チャンネル	<p>モーション領域を設定するチャンネルを指定します。(選択肢: CH1～CH4)</p>
カメラタイプ	<p>Ch1～ch4 は SD カメラの接続が可能です。 左右ボタンで SDI と SD を切り替えます。 SD では NTSC、AHD、HD-TVI カメラの接続が可能です。</p>
モーション領域	<p>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。</p>
モーション感度	<p>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。</p>
ボタン音	<p>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)</p>
リモコン ID	<p>リモコンの ID を設定します。(選択肢: 0～99)</p>
センサータイプ	<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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。

9.4.2. コントローラー & PTZ設定

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。

コントローラー	----
スピード	9600
ID	0
チャンネル	1
カメラ	PELCO D-PROTOCOL
スピード	9600
ID	1
OK キャンセル	

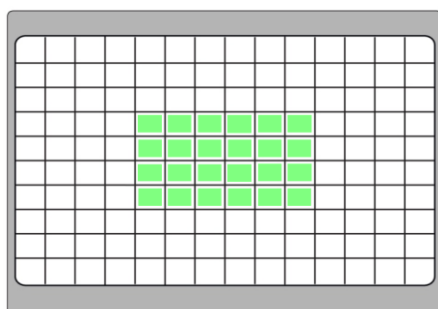


項目	説明
コントローラー	接続しているコントローラーのタイプを選択します。
スピード	コントローラーとの通信速度を設定します。(選択肢:2400/4800/9600/14400/19200)
ID	接続しているコントローラーの ID を設定します。(選択肢:0~63)
チャンネル	下位項目(ネーム、スピード、ID)を設定するチャンネルを指定します。
カメラ	接続しているカメラのプロトコルタイプを選択します。
スピード	通信速度を設定します。(選択肢:2400/4800/9600/14400/19200)
ID	接続しているカメラの ID を設定します。(選択肢:0~63)

※ 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。

9.4.3. 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。



検出枠設定画面

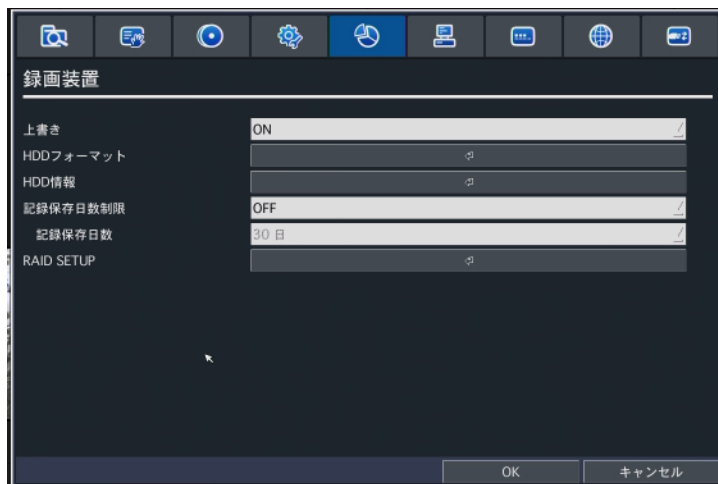
- ② コントロールボタン(▲▼◀▶)でモーションを検知する箇所にカーソルを移動させ、「SEL」ボタンを押すか、マウスの左ボタンをクリックするとモーション検出領域に設定されます。モーション検出領域に指定された枠は緑色に塗りつぶされます。
- ③ 繰り返し操作で、モーションを検知する範囲を選択してください。
- ④ 設定が終了したら、「ESC」ボタンか、マウスを右クリックしてデバイス設定メニューに戻ります。

9.4.4. 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  のアイコンにIDが表示され、IDが設定されてい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。

9.5. 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	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) ※ 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。 ※ 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。

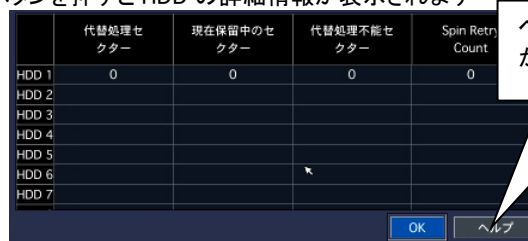
HDD フォーマット	内蔵のハードディスクを初期化します。[F]ボタンを押すと、フォーマット画面が表示されます。「はい」を選択するとフォーマットを行い、DVR が再起動します。 ※ すべての記録が失われます。フォーマットをおこなう前に、必要な映像はあらかじめ外部メモリーなどにバックアップしてください。
------------	---

HDD 情報	[F]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。
--------	--



- モデル名 : ハードディスクの型式が表示されます
- 温度 : ハードディスクの現在温度が表示されます
- 通電時間 : ハードディスクの使用時間が表示されます
- 状態 : ハードディスクの常態が表示されます

[F]ボタンを押すと HDD の詳細情報が表示されます



ヘルプで内容の説明が表示されます

- 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、ブラッターの傷、歪みや、ヘッドの損傷の疑いがあります。交換が望ましい
- 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
- スピンドライセクター : 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示します。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。

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)

RAID 設定

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。

4 台の HDD をグループ化して RAID 1 又は RAID 10 及び RAID5 の設定をします。

RAID 1 は 2 つの HDD に同じ情報を書き込みます。
(ミラーリング)

1 台の HDD 故障時に他の 1 台からデータを復旧します。

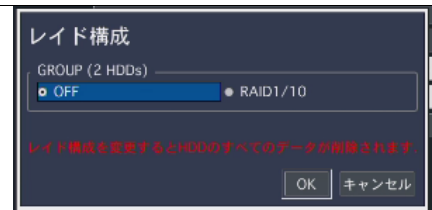
4 台の HDD を搭載している場合は RAID-10 となります。

RAID 10 は「ミラーリング」の構成をさらに RAID0「ストライピング」で掛け合わせた構成となります。

RAID1 を高速化し耐障害性を高めた構成となります。

共に同じデータを保存しますので容量は半分になります。

RAID5 は分割されたデータのブロックとパリティが複数のドライブに分散して書き込まれます。



9.6. システム設定

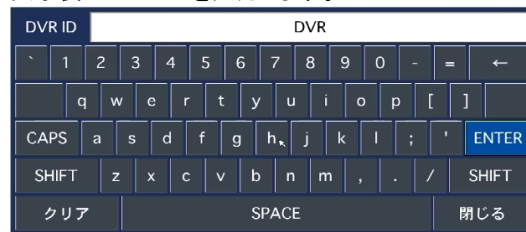
DVR のシステムを管理するための設定や、システム情報の確認ができます。



項目	説明
----	----

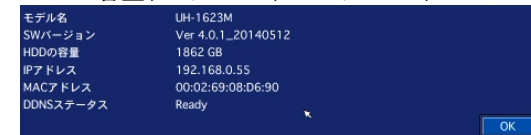
DVR ID

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。 [設定] ボタンを押し、文字表で DVR ID を入力します。



システム情報

[設定] 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。



言語 表示言語を指定します。

日付の形式 日付表示形式を選択します。

- 適用例 : 2000 年 12 月 25 日の場合、

YYYY-MM-DD : 2000-12-25	MM-DD-YYYY : 12-25-2000
DD-MM-YYYY : 25-12-2000	YYYY/MM/DD : 2000/12/25
MM/DD/YYYY : 12/25/2000	DD/MM/YYYY : 25/12/2000

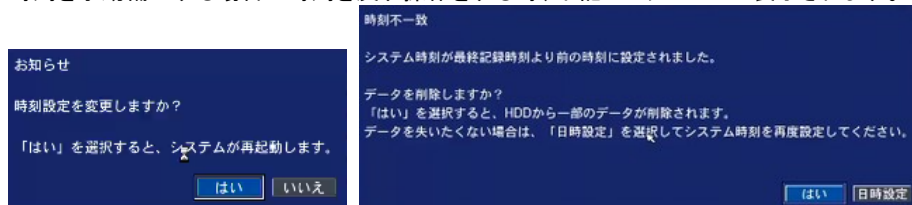
日時設定

[設定] ボタンを押すと日時設定画面が表示されます。



- ① まず、サマータイムを設定します。(選択肢: OFF/北米/欧州/その他)
 - 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。
- 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。
- 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。
- ④ 年/月/日/時/分/秒を設定し、「OK」ボタンを押します。
- 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。
- 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ます。

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。



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。

※ 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。

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回のみ同期します。

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。

サーバータイプ : 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

I 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。

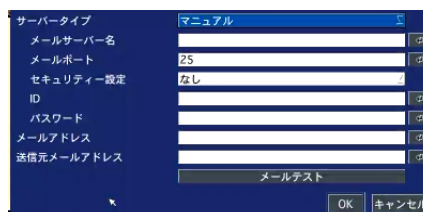
メールポート : メール送信のポート番号を指定します。通常は25ですがサブミッションポート(587番ポート)を使用している場合587を使用します。ネットワーク管理者又はプロバイダに確認してください。

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)

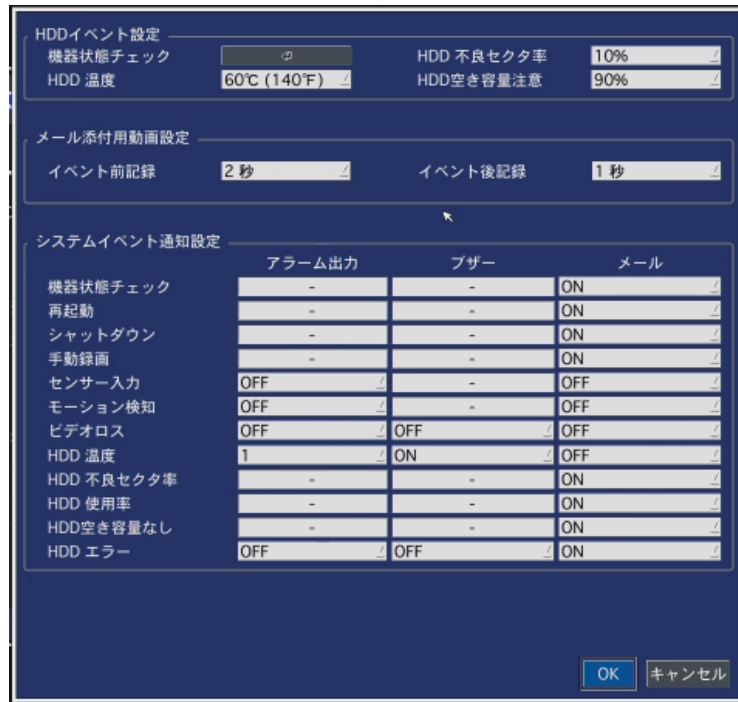
メールアドレス : 送信先のメールアドレスを入力してください。

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。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。



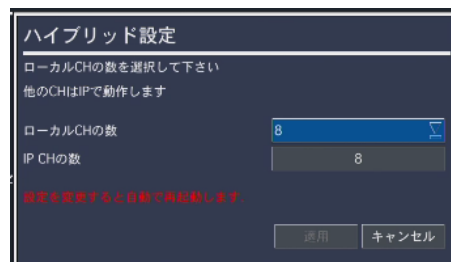
システムイベント通知 システムイベントの各項目を選択します。



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

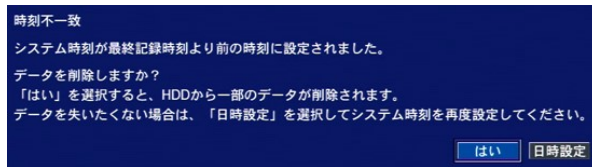
ハイブリッド設定

のレコーダーは IP カメラの接続が可能です。HD-DI 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。

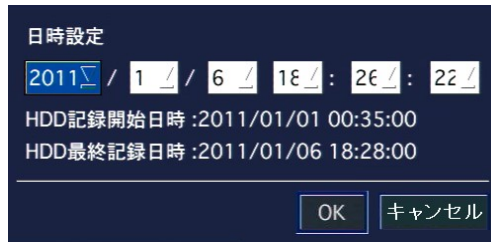


9.6.1. 時刻不一致が発生した場合は

日時設定メニューから日時を更新してリブートした時、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



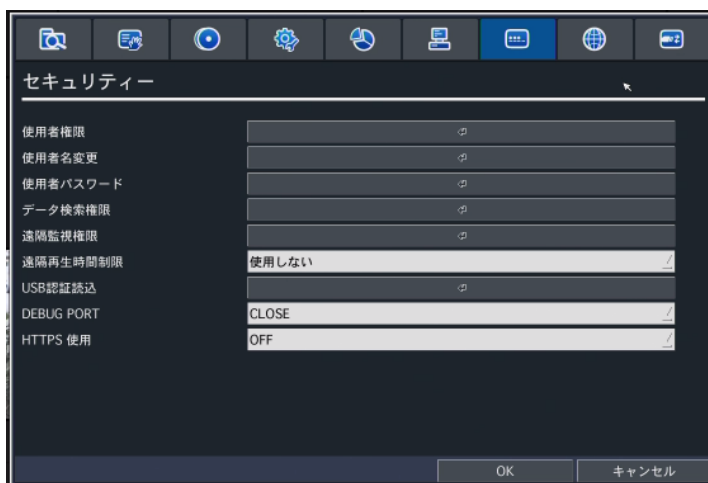
ることはシステムの的に成立できませんので、現在時刻と最終録画時刻の間にあるデータは消去することになります。



- 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。

9.7. セキュリティー設定


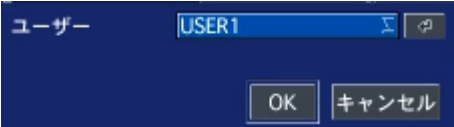
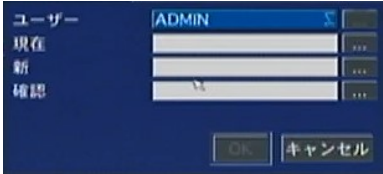

セキュリティーのためのパスワードやアクセス権限などが設定できます。



項目	説明
使用者権限	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。 パスワード確認: 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。 管理者(管理者)、ユーザー(USER)1~3 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。 パスワード: 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。

	パスワード	設定	再生	PTZ	REC OFF	ネットワーク
パスワード確認		■	■	☑	☑	☑
ADMIN	1111	☑	☑	☑	☑	☑
USER1	1111	☑	☑	☑	☑	☑
USER2	1111	☑	☑	☑	☑	☑
USER3	1111	☑	☑	☑	☑	☑

例) 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、ライブのみ参照が可能となります。

ユーザー名	<ul style="list-style-type: none"> 現在の USER1, USER2, USER3のユーザー名が変更出来ます。 を押すとキーボードが表示されます、ユーザー名は英数字8文字まで。 ADMIN は変更出来ません。 	
ユーザーパスワード	<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ユーザー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。 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。 新 : 変更するパスワードを入力します。 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>パスワードの変更 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	<p>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。</p>	
遠隔監視権限	<p>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。</p>	
REMOTE PLAYBACK TIMEOUT	<p>再生は本体及びネットワークで一カ所のみです。ネットワークで再生を行っている場合他での再生が出来なくなります。ネットワークでの再生を制限します。設定時間は5分から1時間で制限できます</p>	

9.7.1. 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。


	パスワード	設定	再生	PTZ	録画OFF	ネットワーク
② パスワード確認		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
① ADMIN	1111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER1	1111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER2	1111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER3	1111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

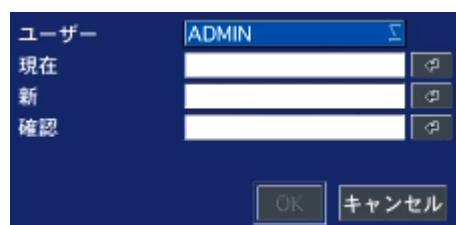
OK キャンセル

項目	説明
① パスワード	各使用者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、使用者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、各使用者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。




9.7.2. 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。

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。 ※ 各使用者のパスワードの、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。

9.7.3. データ検索権限

使用者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。





9.7.4. 遠隔検索権限






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。

9.8. 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。
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。
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"> ● 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。 ● 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。
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。
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。
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) サーバー1かサーバー2を選択し、  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。
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。
P2P サービス	スマートフォン(iOS または Android)との簡単なモバイルネットワーク接続が可能になります。


※ 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

9.8.1. DDNSサーバーの設定

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


「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。

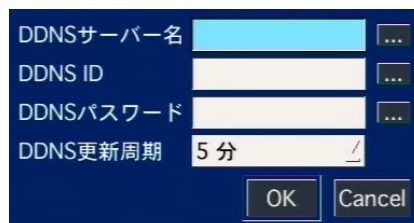


DDNS サーバー1 の設定

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。

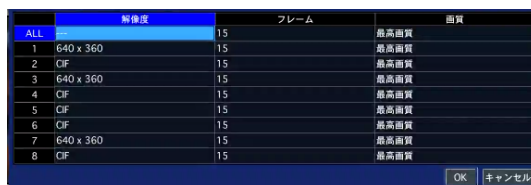


DDNS サーバー2 の設定

項目	説明
DDNS サーバー名	利用する DDNS サーバーアドレスを入力します。
DDNS ID	DDNS サーバーに登録する ID を入力します。
DDNS パスワード	DDNS サーバーに登録するパスワードを入力します。
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)

9.8.2. 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)

9.9. 設定管理

設定した内容の保存や初期化などができます。



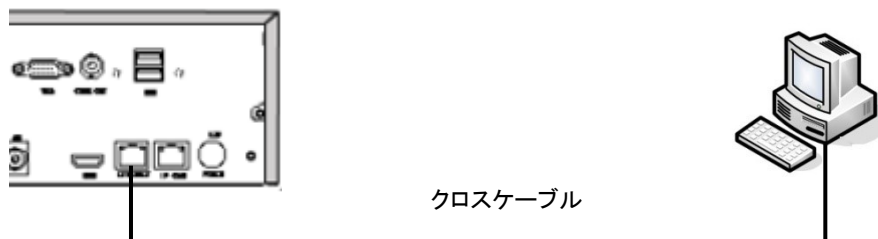
設定管理メニューの項目

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フォルダーが生成され、DVRの設定値がCFG形式で保存されます。
USBから設定読込	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フォルダー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。
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。

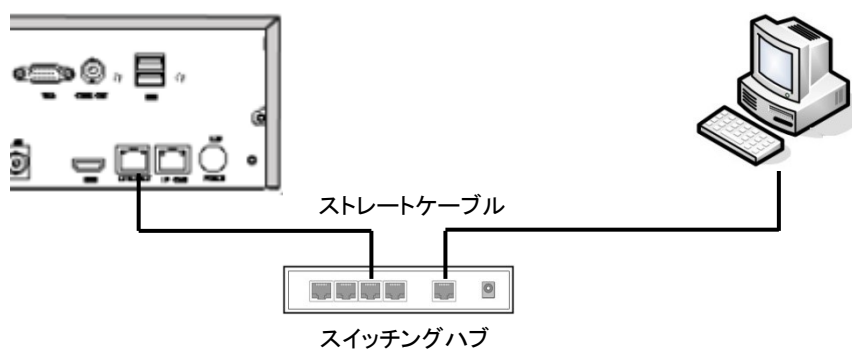
10. ネットワークとアラームの接続

LAN 接続

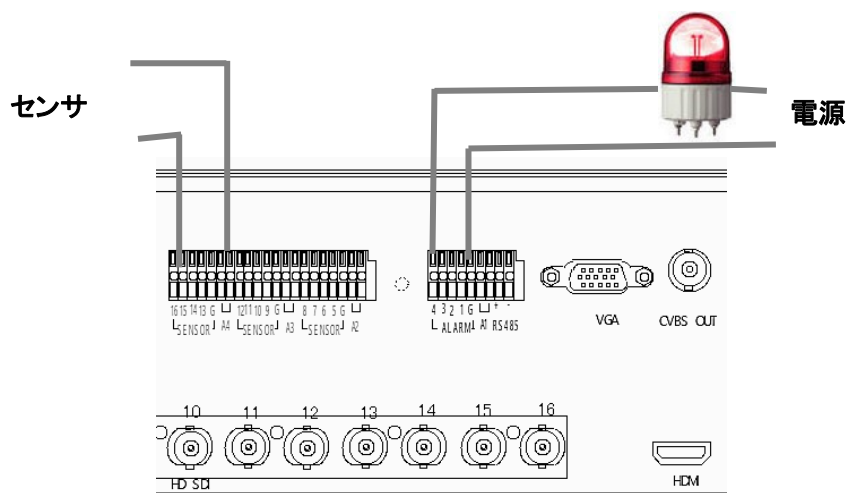
クロスケーブルで DVR とパソコンを直接接続します。



LAN 接続 - スイッチングハブを使用

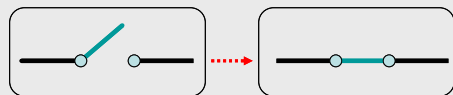


10.1. センサーおよびアラームの接続

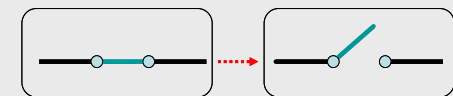


— : 反応しません。

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。



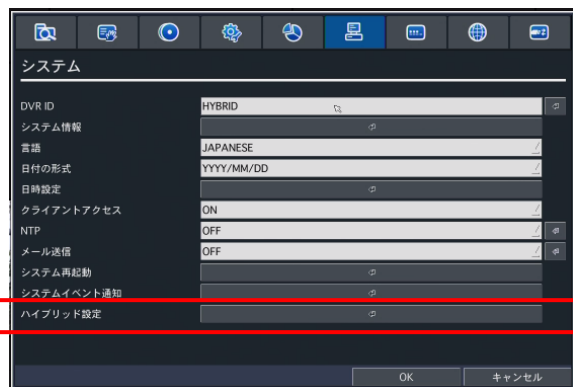
N/C : Normally closed type sensor. 通常はクローズ状態で、オープンしたら反応します。



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。

11. 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 カメラの数を指定します。



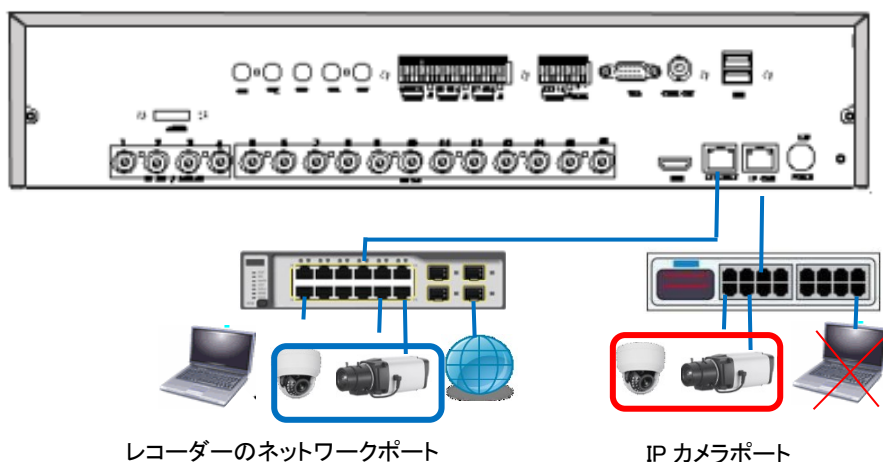
<p>ハイブリッド設定</p>	<p>このレコーダーは IP カメラの接続が可能です。 HD-SDI 等のカメラ(ローカルチャンネル)の数を指定すると残りは IP カメラ対応チャンネルとなります。 ローカルチャンネルは ch1 から割り当てられます、残りは IP カメラとなります。 IP カメラチャンネルはローカルチャンネルの後ろに割り当てられます。</p>	
------------------------	---	--

11.1. 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。

11.1.1. レコーダーのネットワークポートに接続

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。



11.1.1.1. 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	HDX 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	HDX 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	HDX シリーズの最大性能は 1080p カメラ合計 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	HDX 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。

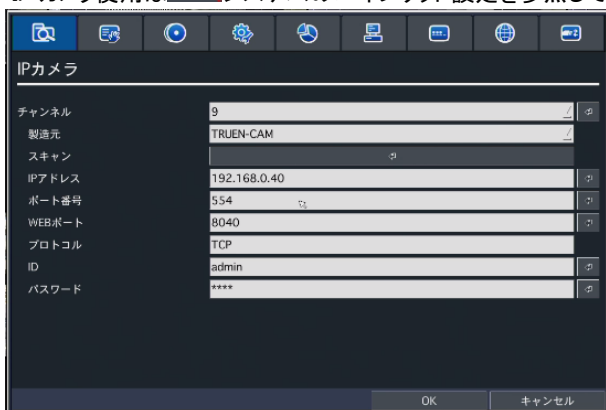
- 「プラグアンドプレイ」機能を使用するには、IP カメラが DHCP モードに設定する必要があります。
 IP カメラポートはレコーダーがアドレスを IP カメラに自動的に割り当てをします (192.168.78.11 ~ 192.168.78.26 等)。

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

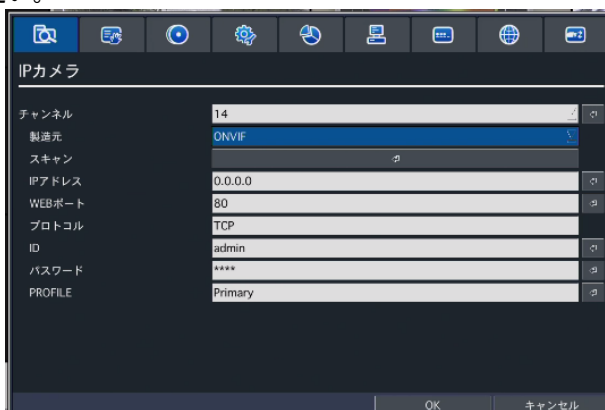
1.1 設定メニューのIPカメラ設定

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。



製造元がカメラメーカー設定



製造元を ONVIF 設定にした時

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	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2; padding-left: 10px;"> <p>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。</p> <p>選択して登録ボタンを押します。</p> </div> </div>
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 後プロフィールを選択します。

12. 拡張ディスクの使用 eSATA

本装置には e-SATA ポートを備えています。

eSATA(External SATA の略)は、SATA を外付けとして使うため利便性を向上したものです。内部接続用 SATA に比べて抜けにくいコネクタを使用しています。

12.1. 外付eSATAドライブ

外付の拡張ドライブ。内部の HDD と同様に扱われます。

12.2. 外付RAIDドライブ

RAID5 に対応したドライブの接続が可能です。

RAID5 は複数のハードディスクを合体させて 1つのハードディスクの様に扱えます。

又、複数のハードディスクに分散してデータを書き込む為ハードディスクのエラー時に復旧が楽な仕組みとなっています。

詳細は外付ドライブのメーカー説明を参照してください。

本装置には 15TB 以下の RAID5 の拡張ディスクを接続する事が可能です。内部の4THDD を 4 台 RAID 構成にして拡張 RAID5 の eSATA ドライブ 4TB を 4 台構成で接続した場合システム設定の録画装置では右図のように表示されます。

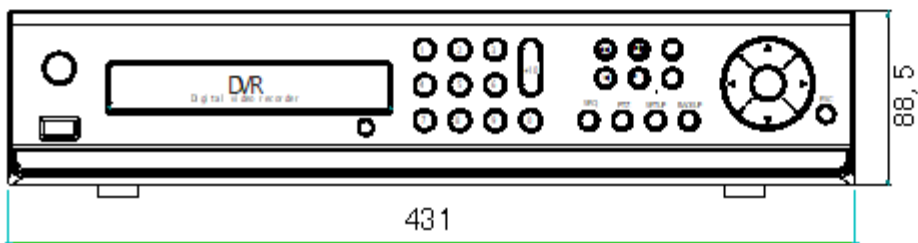
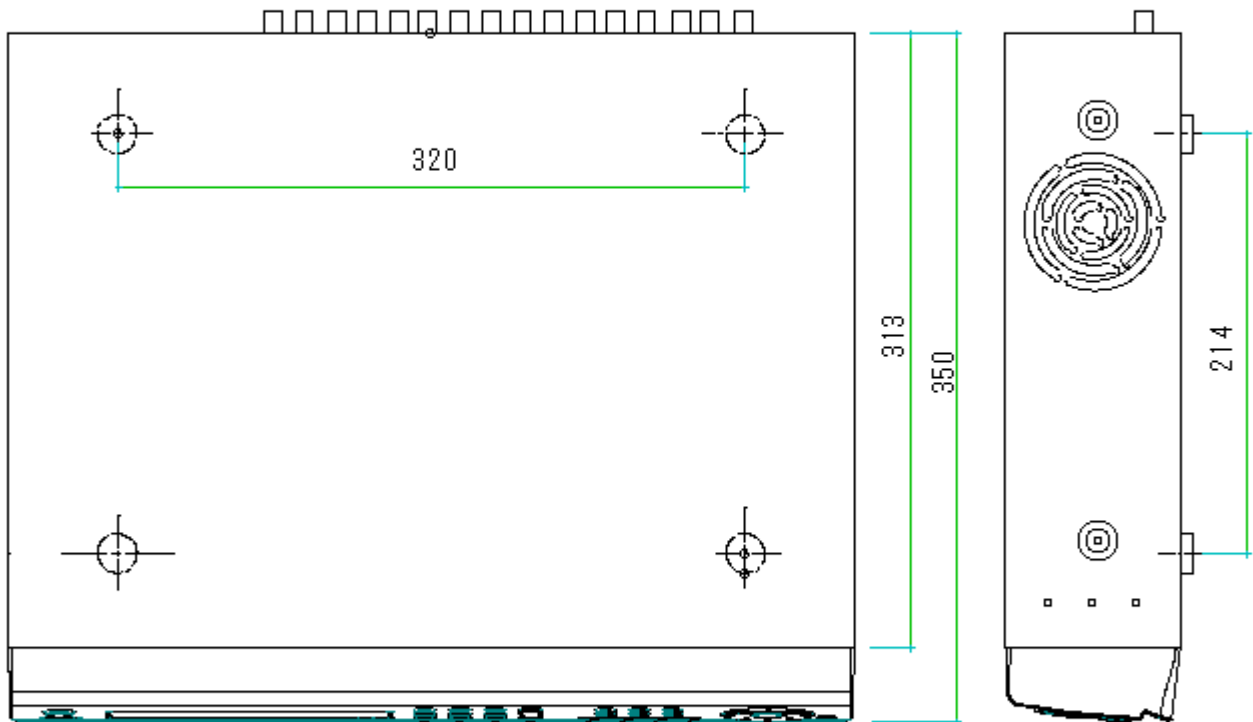
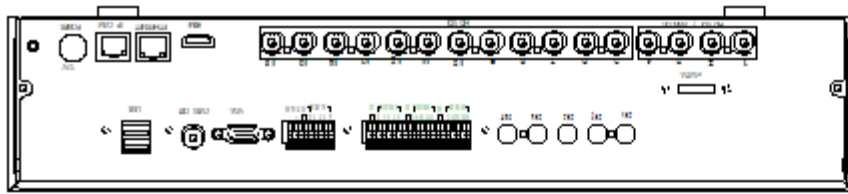
HDDの容量 : 14011 GB (残り : 13579 GB)
HDD記録開始日時 :2018/04/04 17:11:00
HDD最終記録日時 :2018/04/11 10:32:00

合計で 14TByte になります。

	モデル名	温度	通電時間	状態 (GOOD/NORMAL/BAD)
HDD 1	JMicron H/W RAID10	情報がありません	情報がありません	情報がありません
HDD 2				
HDD 3				
HDD 4				
HDD 5	H/W RAID5	情報がありません	情報がありません	情報がありません
HDD 6				
HDD 7				
HDD 8				

OK 詳細

13. 外觀圖



14. 仕様

MODEL		HDX1643	
映像	入力	HD-SDI/EX-SDI タイプ	16ch HD-SDI/EX-SDI,720p25/30/50/60,1080p25/30, 1080i50/60, 1440p25/30
		アナログタイプカメラ	SD/AHD/HD-TVI(ch1~CH4 のみ)
	出力		HDMI/ VGA (最大4K)
音声	Line 入力/出力		4CH / 1 出力
	IP カメラ入力/出力		16ch/16ch
	オーディオ コーデック		G.711
アラーム	センサー入力/出力		16CH 入力 4 出力(NO/NC 選択)
	IP カメラのセンサ/アラーム		16 入力/16 出力
録画	圧縮方式		H.264 (High Profile L4.2)
	カメラ解像度	1440p(2K)	42560 × 1440 各チャンネル最大 15fps
		1080p	1920 × 1080 各チャンネル最大 30fps
		720p	1280 × 720 各チャンネル最大 30fps
		960H/CVBS	960 × 640 各チャンネル最大 30fps
	画質		5 段階で調節
	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		領域拡大
	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	シングルチャンネル	×1, 2, 4, 8, 16, 32, 64
	検索モード		クイックサーチ/タイムライン/イベント/キャプチャーリスト/ログ/日時指定
ストレージ	eSATA		1 (外部ストレージ)
	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	4TB
		最大搭載数	4 台 (RAID 1/5/10)
	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		3 (前面 1、後面 2)
	バックアップ	ファイル形式	動画 (独自フォーマット/AVI/EXE)、静止画 (BMP)
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
シリアルポート	PTZ コントロール&キーボード		RS-485
	終端抵抗		有り
ネットワーク	ダイナミック DNS 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)
	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 D1 60fps/ch
	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		簡易設定/HDD S・M・A・R・T/多言語サポート/内臓ブザー
一般	電源電圧		DC 12V 6.67A AC アダプタ(100V~240V 1.5A)
	寸法		432mm x 340mm x 98mm (コネクタ含まず)

※ 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。