

# ELMO

デジタルビデオレコーダー

EDR-HD163

取扱説明書



---

# 安全上のご注意

## 安全にお使いいただくために – 必ずお守りください

この「安全上のご注意」は、本機を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。

ご使用前によく読んで大切に保管してください。

次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。



**警告**

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



**注意**

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

## 図記号の意味

	名称：注意 意味：注意（しなければならないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称：禁止 意味：禁止（してはいけないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称：強制 意味：強制（必ずすること）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称：風呂場・シャワー室での使用禁止 意味：製品を風呂場やシャワー室で使用することで火災・感電などの損害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
	名称：接触禁止 意味：接触すると感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
	名称：分解禁止 意味：製品を分解することで感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
	名称：電源プラグ・AC アダプタをコンセントから抜け 意味：使用者に AC アダプタをコンセントから、または USB ケーブルをパソコンから抜くように指示するもので、図の中に具体的な指示内容が描かれています。

# 警告

万一、煙が出ている、変なおいや音がするとき、すぐに AC アダプタをコンセントから抜く。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。

煙などが出なくなるを確認して、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめ下さい。



万一、機器の内部に水などが入った場合は、まず電源プラグ・ACアダプタをコンセントから抜く。ただちに販売店にご連絡ください。

そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



万一、異物が機器の内部に入った場合は、まずACアダプタをコンセントから抜く。ただちに販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。（特にお子様のいる環境ではご注意ください。）



万一、画面が映らないなどの故障の場合には、ACアダプタをコンセントから抜く。それから販売店に修理をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



万一、機器を落とすなどによりキャビネットなどを破損した場合は、ACアダプタをコンセントから抜く。それから販売店に修理をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



この機器の裏ぶた、キャビネット、カバーは外さない。  
内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。  
内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。



この機器を改造しない。  
火災・感電の原因となります。



電源プラグ・ACアダプタのコードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。  
そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



電源プラグ、ACアダプタは必ず付属品を使用する。  
火災・感電の原因となります。



付属の電源コード・ACアダプタは本機専用です。  
他の機器には使用しないでください。



電源プラグの刃や取り付け面にほこりが付着している場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてから、ほこりを取り除く。  
電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。



表示された電源電圧（交流100V）で使用する。  
表示された電源電圧以外では、火災・感電の原因となります。



ACアダプタのプラグの刃や取り付け面にほこりが付着している場合は、ACアダプタ本体を抜いてから、プラグ上のほこりを取り除く。  
ACアダプタのプラグの絶縁低下により、火災の原因となります。



雷が鳴り出したら本体、接続ケーブル、電源プラグ・ACアダプタなどには触れない。  
感電の原因となります。













風呂場、シャワー室などの水がかかるおそれのある場所、湿度の高い場所で使用しない。  
火災・感電の原因となります。








ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かない。  
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



## 警告

<p>この機器に水を入れたり、ぬらしたりしない。 火災・感電の原因となります。 雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。</p>	
<p>ぬれた手で電源プラグ・ACアダプタを抜き差ししない。 感電の原因となることがあります。</p>	
<p>電源プラグ・ACアダプタの上に重いものを乗せたり、コードを本機の下敷きにしたりしない。コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。（コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気づかず、重い物を乗せてしまうことがあります。）</p>	
<p>電源プラグ・ACアダプタを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしない。 コードが破損して火災・感電の原因となります。</p>	
<p>電源コードやACアダプタコードをACアダプタ本体に巻きつけたり、結んだり、小さく束ねたりしないでください。 コードが破損して火災・感電の原因となります。</p>	
<p>この機器に水が入ったり、ぬらしたりしない。 火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。</p>	
<p>本機の上に花瓶・水の入った容器・薬品などを置かない。 こぼれたり、中に入ったりした場合、火災・感電の原因となります。</p>	
<p>本機およびACアダプタはカーペットや布団の上に置いて使用しない。 内部に熱がこもり、火災の原因となります。</p>	
<p>本機およびACアダプタはテーブルクロスや布などをかぶせない。 内部に熱がこもり、火災の原因となります。</p>	
<p>電池の使い方を誤ると、電池の破裂・液もれにより、火災・けが・製品が腐食する。 原因となることがあります。次のことを守り、安全にお使いください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・釘を刺したり、ハンマーで叩いたり、踏みつけたりしない。</li><li>・強い衝撃を与えたり、投げつけたりしない。</li></ul>	

## 注意

<p>移動させる場合は、必ずACアダプタをコンセントから抜く。 外部の接続コードを外したことを確認のうえ、移動してください。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。</p>	
<p>お手入れの際は、安全のためACアダプタをコンセントから抜いて行う。 感電の原因となることがあります。</p>	
<p>この機器を長期間、ご使用にならないときは、安全のため必ずACアダプタをコンセントから抜く。 火災の原因となることがあります。</p>	
<p>お手入れの際は濡れた布やアルコール、ベンジン、シンナーなどの溶剤を使用しない。 水が中に入ったり、ケースが劣化したり割れるなどして感電の原因となります。</p>	
<p>電源プラグ・ACアダプタを抜くときは、コードを引っ張らない。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ず電源プラグ・ACアダプタを持って抜いてください。</p>	

# 注意

電池の使い方を誤ると、電池の破裂・液もれにより、火災・けが・製品が腐食する原因となることがあります。  
次のことを守り、安全にお使いください。

- ・指定の電池以外は使用しない。
- ・電池から液がもれた場合は、もれた液を布などで拭き取り、新しい電池と交換する。  
もれた液が手などに付着した場合は、すぐに水で洗い流してください。
- ・交換時期がきたら、電池をすぐに取り出す。
- ・長期間使用しないときは、電池を取り出す。
- ・電池は加熱したり、火や水の中に投げ込んだりしない。
- ・極性(+、-)を正しく入れる。
- ・電池を廃棄するときは、地域の回収ルールに従ってください。



電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込む。  
差し込みが不完全ですと発熱したり、ほこりが付着したりして火災の原因となることがあります。また、電源プラグの刃に触れると感電することがあります。



ACアダプタのプラグは根元まで差し込んでゆるみがあるコンセントに接続しない。  
発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。



湿気やほこりの多い場所に置かない。  
火・感電の原因となることがあります。



調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気・水滴が当たるような場所に置かない。  
火災・感電の原因となることがあります。



電源プラグ・ACアダプタのコードを熱器具に近づけない。  
コードの被ふくが溶けて、火災、感電の原因となることがあります。



リモコンから取り外した電池は、小さなお子様の手の届くところに放置しない。  
小さなお子様は電池を飲み込むと、のどに詰まらせることがあります。  
万一、飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください



排気口からは温風が吹き出すため、次のものを置かないでください。  
・スプレー缶（熱で缶内の圧力が上がり、爆発の原因となります。）  
・金属（高温となり、事故やけがの原因となります。）  
・観葉植物やペット  
・熱で変形したり、悪影響を受けたりするもの



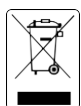
レンズを直接太陽に向けない。  
太陽光など、強い光の当たる場所に置かないでください。  
光が焦点に集まって火災になる場合があります。



設置および配線工事には経験と技術が必要ですので販売店にご相談ください。



購入後、定期的な点検や内部の掃除を販売店にご相談ください。  
機器の内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。



×印のついた車輪付きゴミ箱マークは、本製品が家庭ゴミとして破棄できないものであることを意味します。この機器を処分する際は、産業廃棄物の所定の収集場に引き渡す必要があります。産業廃棄物の引渡し場所については、各地の行政窓口または本製品の販売店までお問い合わせください。

# 使用上のご注意

- レンズを直接太陽に向けない。
- 付属品以外のACアダプタは絶対に使用しないでください。
- 付属の電源コード・ACアダプタは本機専用です。他の機種に使用しないでください。
- 電源コードは、販売した国に合わせたものが付属されています。日本国内で販売された製品に付属のACアダプタは、必ずAC100V、50Hz または60Hzでお使いください。
- 電源コードやACアダプタコードをACアダプタ本体に巻きつけたり、結んだり、小さく束ねたりしないでください。コードが破損して火災・感電の原因となります。
- 本機に電源スイッチはありません。保守・メンテナンスの際は、必ずシャットダウンを行い、ACアダプタをコンセントから抜いてください。
- ACアダプタは保守・メンテナンスできる場所に設置してください。
- 本機は屋内専用モデルです。屋外ではご使用になれません。
- 保管にあたっては直射日光のあたる所、暖房器具の近くに放置しないでください。変色、変形、故障の原因となることがあります。
- 高圧電線や動力源の近くで使用しないでください。高圧電線や動力源の近くで使用すると、妨害を受ける場合があります。
- 湿気やほこりの多い場所、潮風のあたる場所、振動の多いところには置かないでください。使用上の環境条件は次のとおりです。  
温度：（推奨）10～35℃（動作）5～40℃  
湿度：20～80%（結露しないこと）
- 本機の清掃は、乾いた布で拭いてください。シンナーやベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。
- カメラレンズを直接太陽あるいは強い光に向けしないでください。
- 撮影不能になることがあります。
- 電池についてのご注意(リモコンには電池が必要です。)
  - ・電池は涼しく湿気の少ない場所に保存してください。
  - ・使用済みの電池を家庭ゴミとして廃棄しないでください。電池は専用回収ポイントに廃棄するか、販売店（該当する場合）に返却してください。
  - ・長期間使用しない場合は電池を取り外して保管してください。消耗した電池はリモコンから取り外してください。電池の液漏れや腐食はリモコンの損傷の原因となります。電池は安全に廃棄してください。
  - ・新しい電池と古い電池を混合して使用しないでください。
  - ・種類の違う電池を混合して使用しないでください：アルカリ電池、標準電池(亜鉛電池)または充電電池(ニッケルカドミウム)
  - ・電池を火気に投入しないでください。爆発または液漏れする恐れがあります。
  - ・電池の端子をショートさせないでください。

## 免責事項

本書に記載された内容、品質、性能、市販製、特定の目的との適合性に関し、当社は明示または暗示の保証、表現をしません。本書に記載された情報については十分に信頼性が確認されていますが、記載内容の誤りに対し当社は一切責任を負いません。本書に記載された情報は予告なしに変更される場合があります。いかなる場合も、テクノロイゾン株式会社は損害が生じる可能性について報告を受けていたとしても、本製品または本書の使用または使用できないことから生じる直接的、間接的、偶発的、特殊なまたは派生的ないかなる損害に対しても責任を負わないものとします。

取扱説明は、原則として製品が発売された当初のものを掲載しています。従って、記載内容とお客様がお持ちの製品の仕様が、その後のマイナーチェンジなどにより異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

---



# 目次

1	製品の特長	1 - 3
2	付属品、同梱品、機器名称	4
2-1、	付属品、同梱品	4
2-2、	機器名称	5
	フロントパネル, リアルパネル	5
	リモコンの操作(付属品)	6
	リモコンの操作(別売り)	7
3	周辺機器との接続	8
3-1	周辺機器との接続	8
	HDMI,VGAモニターの接続, カメラの接続, 電源コード・音声の接続	8
3-2	外部機器の接続	8
	USBメモリの接続, センサー (アラーム入力), センサー(アラーム出力), RS485接続	8 - 9
3-3	Web Viewer接続	10
-1	HTML5 Web Viewer	10
-2	操作方法	11 - 14
4	セットアップウィザード	15 - 17
5	DVR本体操作方法	18
5-1	メニュー操作方法	18
	ファンクション(FUNC) 機能の切替, メニュー構成, バーチャルキーボードについて	18 - 19
5-2	ライブモニタリング	20
-1	基本画面	20
-2	デジタルズーム (画面の拡大)	21
-3	フリーズ (ライブ画面の一時停止)	21
-4	スナップショット(映像のスナップショット)USB保存	21
-5	PTZ (パン・チルト・ズーム制御)	22
-6	カメラの設定 (接続カメラのOSDメニューの表示)	23
-7	ブックマーク (重要なポイントをブックマークとして記録/削除)	23
-8	画面表示情報 表示画面のカスタマイズ	23
-9	画面表示情報(スポット) スポットモニタ(CVBS)への表示	24
5-3	再生とコピー(バックアップ)	24
-1	再生画面の基本操作	24
-2	カレンダー表示	25
-3	イベントリストについて	25
-4	ブックマークリストの表示	26
-5	日付時刻検索	26
-6	再生の操作方法	26
-7	ファンクション 機能の切り替え	26
-8	タイムライン (録画データの有無を表示)	27
-9	サムネイル検索	27
-10	コピー (バックアップ)	27
	コピー方法、EXE,AVI形式でのダウンロードについて	28

6	設定	29
6-1	システム設定	29
-1	日時設定	29
	NTP設定	30
-2	ディスク (HDDの設定)	31
	ブロック再生(データ削除,録画表示)	31
-3	ディスクマネージャについて (HDDの管理)	31
-4	ユーザ設定	32
	ID/パスワードの設定	32
	ID/パスワードの変更	33
	パスワードリセットの質問(パスワードを新たに設定する為の質問と回答の設定)	33
	周期的なパスワードの変更設定(設定した周期でパスワードの更新)	33
	閲覧チャンネル(閲覧チャンネルの制限)	33
	操作権限(機能に対する権限)	33
	追加ユーザー管理(機能に対する権限)	34
-5	ユーティリティ	34
	DVRの名称と言語、リモコン操作時のボタン音の設定	34
	リモコンIDの設定(別売りリモコンのみ対応)	34
	システム情報(ファームウェアバージョン、ハードウェアバージョン等確認)	35
	システムログ(DVRの動作、操作、状態に関係する情報)	35
	録画状況	35
	ファームウェアのアップグレード	35
	ビデオステータス(映像状態)	35
	ネットワークステータス(ネットワーク状態)	36
	H.264/H.265(ビデオ圧縮方式の設定)	36
	工場初期化(工場出荷の初期設定値に戻す)	36
	設定インポート/エクスポート(DVRの設定値の読み込みとコピー)	36
	N T S C / P A L	37
	再起動スケジュール	37
	セットアップウィザード	37
6-2	ネットワーク	37
-1	ネットワーク	37
	IPアドレス,ネットマスク,ゲートウェイ,DNSの設定	38
	UPnP ポートフォワーディング	38
	ポート	38
	帯域幅制限	38
	IPフィルタリング	39
	TLS	39
-2	サービス	39
	ビデオストリーミング (RTSP)	40
	サービスストリーミング (サービスチャンネル)	40
	サービスストリーミング (リモートDVR)	41
	中継カメラWebページ (IPカメラのWeb設定ページへの接続方法)	42
-3	DDNSの設定	43
-4	WRSの設定	44

	-5	RADIUS .....	44
6-3		デバイス (DVRに接続されるカメラ、シリアル機器、モニター、音声の設定) .....	45
	-1	カメラ (接続されたカメラの設定).....	45
	-2	IPカメラの登録 .....	46
	-3	プライバシーマスク 表示させたくないエリアを設定します .....	47
	-4	PTZ (パン・チルト・ズーム)の設定 .....	47
	-5	モニター .....	49
		自動シーケンスの設定 (自動巡回) .....	49
		VGA/CVBS出力 .....	50
		HDMI解像度、VGA解像度 .....	50
		SPOTモニターの自動シーケンス設定 .....	50
	-6	音声 (ライブ音声、音声録画に関する設定).....	51
6-4		イベント (各種イベントのスケジュールとイベントと連動する動作の設定) .....	51
	-1	イベント .....	51
		イベント連動 .....	52
		FTP設定 (FTPは画像だけを伝送) .....	54
		リレー設定 .....	54
	-2	モーション検知.....	55
	-3	センサー(センサー入力とその入力の動作モードを設定).....	56
6-5		録画設定 .....	57
	-1	プログラムの編集 .....	57
	-2	クイック設定 .....	58
	-3	スケジュール削除 .....	58
	-4	緊急録画 .....	58
	-5	IPカメラの録画設定 .....	59
7		付録.....	60
	7-1	問題解決[FAQ] .....	60
	7-2	消耗品について .....	61
		仕様書 / 外観図	
保証		保証と修理サービスについて	

# 1 製品の特長

## ハイブリッド

本機は、様々なフォーマットの映像信号を同時に接続して表示することが可能です。

### **対応可能なビデオ信号**

- ・HD-TVI (1944P/1440P/1080P)
- ・アナログHD (1944P/1440P/1080P)
- ・CVBS (NTSC)
- ・IP (ONVIF Profile-S) 1stストリーム: 1280x720~3840x2160 2st ストリーム: max 720x576

全てのフォーマットの映像信号をリアルタイムに表示し、イベント発生時の 5 秒前から録画を開始、最大 30 コマ/秒で録画することができます。解像度が高くなると、コマ数(fps)の上限は10コマ/数となります。

その他にも下記の特徴があります。

- ・通常、イベント、スケジュール/イベント、緊急の、各録画方法をサポートしています。
- ・各種イベントリストファイルをサポートしています。(センサー、ビデオロス、動態検知、異常検出)
- ・各チャンネル、最長 5 秒のアラーム (イベント) 前録画 (プリアラーム) をサポートしています。

## 2M / 4M / 5M

2M の解像度に加えて、最大 5M (2560x1944) のアナログ信号フォーマットで接続することができます。

## NVR (Network Video Recorder)

この製品は NVR 機能をサポートしているため、IP カメラの接続(ONVIF Profile-S)、ライブモニタリング、記録、再生、バックアップ、リモートコントロールの操作が可能です。

## 960H (水平解像度960本) NTSC/PAL 方式カメラ

従来の NTSC・PAL 方式に準拠する、水平解像度 960 本のカメラもこのDVRに接続することが可能です。

## CoC (Control over Coax)

CoC 機能に対応しているカメラの場合、RS-485 の配線が不要となり、同軸ケーブルに制御信号を重畳して制御可能です。

\* カメラメーカーによって、UTC、UCC、CoC の用語の場合もあります。

## 監視画面

すべてのチャンネルは HD (高解像度) ストリームでリアルタイム表示され、下記の様々なタイプの表示が可能です。またスポットモニタも CVBS 信号で多彩な画面出力が可能です。

- ✓ メインモニタ表示方式：固定単画面、多画面分割 (1, 2, 4, 6, 9, 10,16,分割、カスタム A,B,C) 、自動画面巡回、イベントポップアップ
- ✓ スポットモニタ：固定単画面、画面分割(1, 4, 9, 16)、自動画面巡回 (固定画面、分割画面を複合して自在の自動巡回が可能です。)

## 録音 (音声付録画)

リアルタイムの音声入力と録音機能をサポートしています。

- ✓ リアルタイム入力の音声と録音機能
- ✓ 入力：RCA×8、出力：RCA×1CH 及び HDMI×1CH 出力
- ✓ 音声再生中でも録音することができます。

## 検索再生

検索再生に便利なさまざまな機能を搭載しています。

- ✓ 特定のチャンネルだけの再生はもちろん、全チャンネル同時再生が可能
- ✓ 日時／カレンダー／イベント／サムネイル／ブックマーク検索
- ✓ 静止画像の順送り、逆送り検索機能（一時停止→早送りボタンをクリックすることにより可能）

## 保存とバックアップ

内蔵 HDD に録画したデータを USB メモリースティックにコピーすることができます。

- ✓ バックアップデバイス：USB メモリースティック（USB HDD は非対応）
- ✓ USBメモリースティック(最大32GB)
- ✓ DVR本体に 2 台を搭載可能。

## ネットワーク

LAN、xDSL 等のネットワーク接続をサポートしており、WEB Browserまたは専用の集中監視アプリケーションにより簡単に遠隔操作が可能です。

- ✓ 遠隔地からの高解像度(HD)映像のライブモニタリング／再生／バックアップ
- ✓ 回線状態の悪い環境でのマルチストリーミング機能(nHD=640×360 が STERAM2 で送信可能)
- ✓ E メールや FTP によるイベント情報(画像)の送付
- ✓ 集中監視アプリケーション(Control Center)による録画された動画の再生、保存、検索機能とDVRの制御機能
- ✓ 10/100/1000Mbps のイーサネットをサポート。
- ✓ 集中監視アプリケーション(Control Center)で 1024 台まで管理が可能。また、144 分割画面のデュアル モニターをサポートします。

## その他

- ✓ 使いやすい GUI とマウス操作
- ✓ USB メモリースティックを使用して容易にファームウェアのアップグレードと録画ファイルのバックアップが可能（USB HDD は非対応）
- ✓ PTZ（パン／チルト／ズーム）カメラの制御をサポート
- ✓ 一台のリモートコントローラで 255 台までの DVR を簡単に制御可能

## 仕様

モデル	EDR-HD163
HDD 搭載数	SATAx2
HD-TVI	○
アナログHD	○
CVBS	○
IP (ONVIF Profile-S)	○ 16接続(※1)
CoC	○
センサー入力	○ 16
リレー出力	○ 4
VGA 複製	○
VGA SPOT	×
CVBS SPOT	○
HDMI(4K)	○
リモート DVR	○


(※1) IP カメラ接続と入力(BNC)は排他利用

## 2 付属品、同梱品、機器名称

### 2-1 付属品、同梱品

製品購入後、すべての部品があるか、下記リストにて確認をお願いします。

#### モデル EDR-HD163

			
DVR本体	リモコン	マウス	ACアダプタ
			
電源コード	ソフトウェア、マニュアルのCD	コネクタ	

\*コネクタは、モデルにより形状が異なります。

## 2-2 機器名称

### EDR-HD163 フロントパネル



名称		機能、説明
1	REC ランプ	録画中の状況を表示します。(録画進行中は青点灯)
2	NET ランプ	ネットワーク接続時の状況を表示します。(接続時青点滅)
3	PWR ランプ	電源入力中は点灯します。(青点灯)
4	赤外線受光部	赤外線リモコンの赤外線を受信する受光部です。
5	USB ポート	USB フラッシュメモリ及びマウス用接続端子

### EDR-HD163 リアパネル



名称		機能、説明
1	AUDIO IN	音声入力：音声入力接続端子 RCA コネクタ
2	ALARM IN/ALARM OUT	アラーム入力：外部センサーの接続端子/アラーム出力：リレー出力端子
3	VIDEO IN	映像入力接続端子 BNC コネクタ
4	CVBS (SPOT)	スポットモニタ用 出力コネクタ
5	VGA	VGA メインモニタ用 出力コネクタ
6	eSATA	拡張用 eSATAコネクタ (サポート対象外)
7	AUDIO OUT	音声出力：スピーカー出力接続端子 RCA コネクタ
8	HDMI	HDMI メインモニタ用 出力コネクタ
9	USB	USB マウス または メモリースティック接続用 USB コネクタ
10	LAN	ネットワーク接続用 RJ-45 コネクタ
11	RS-485	PTZ カメラ または リモコン接続用 RS485 制御コネクタ
12	DV12V	電源入力：DC+12V 入力用コネクタ (DVR 付属のアダプタを接続してください) HDD8TB使用時は別途DC12V 5Aアダプター (別売) をご使用ください
13	GND	GND 端子

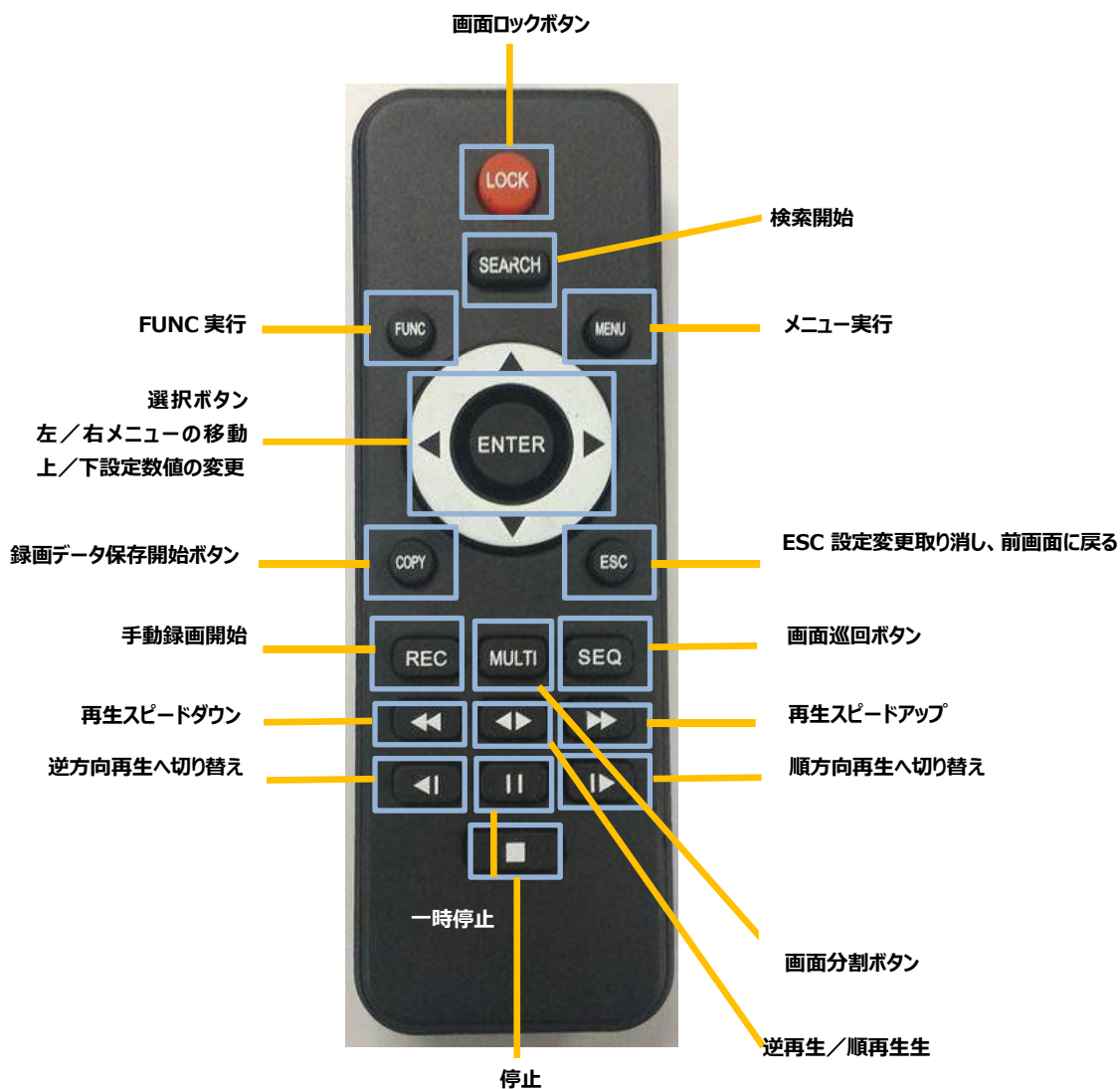
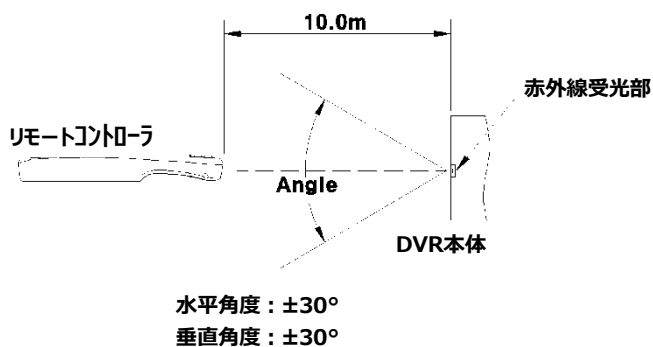


## リモコンの操作（付属品）

リモコンの動作範囲は右の図の通りです。  
デジタルビデオレコーダのすべての機能を操作することができます。

### <注意>

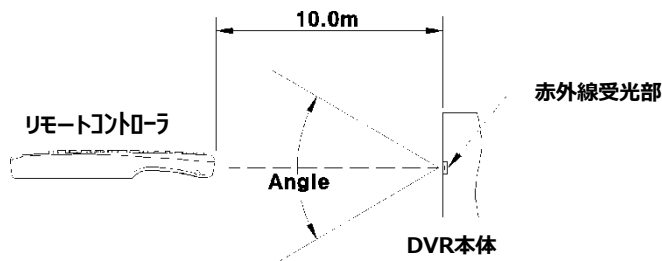
複数のデジタルビデオレコーダに対して、1つのリモコンで操作したい場合、別売りのリモコン(オプション)が必要になります。別売りリモコンについては、次ページ**リモコンの操作（別売品）**を参照ください。



## リモコンの操作（別売品）

リモコンの動作範囲は右の図の通りです。  
デジタルビデオレコーダのすべての機能を操作することができます。

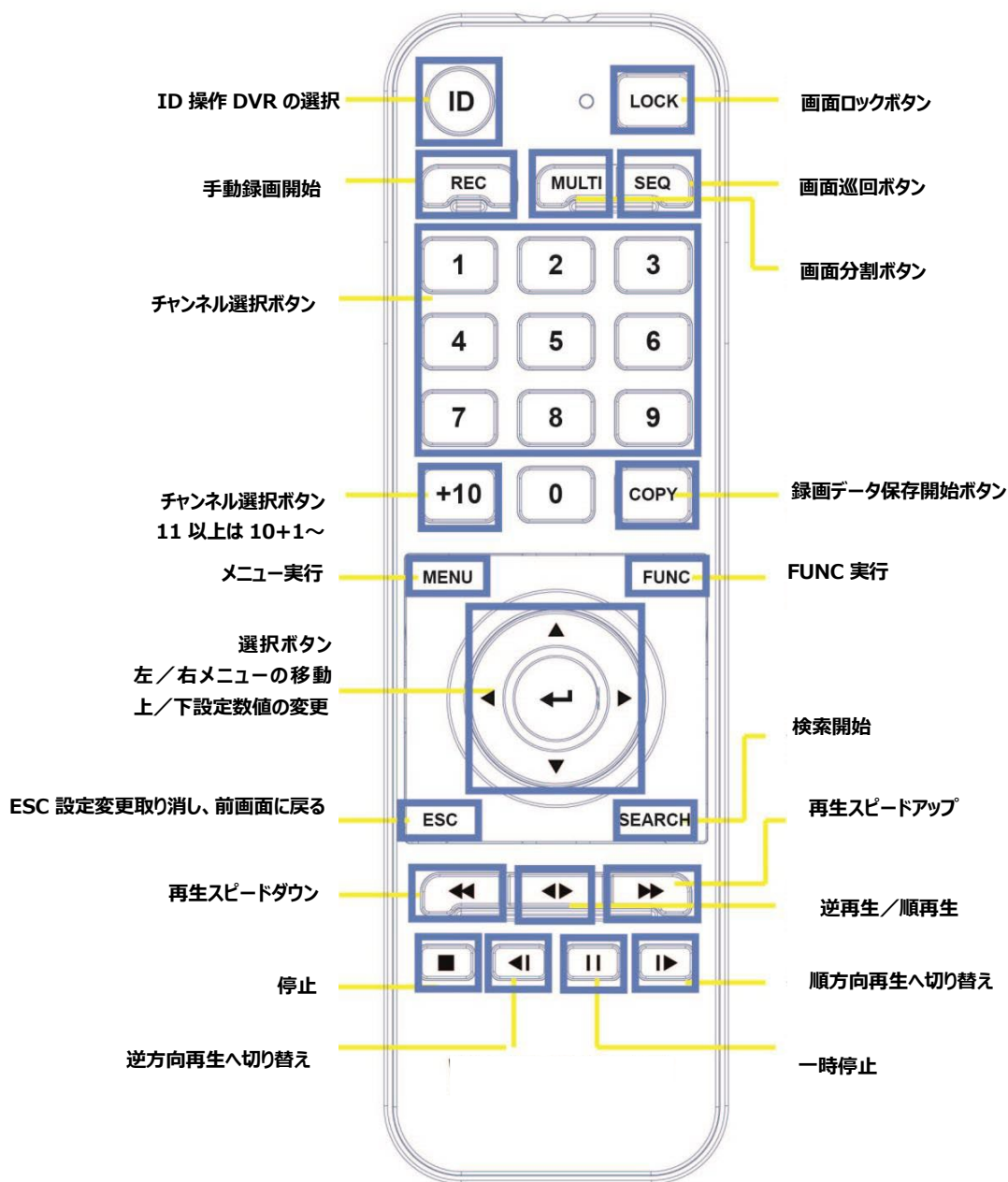
一つのリモコンで複数のデジタルビデオレコーダのすべての機能を操作することができます。複数のデジタルビデオレコーダに対して1つのリモコンで操作する場合は、デジタルビデオレコーダのシステム設定にて、IDを設定する必要があります。1台のリモコンで1～255までのIDを設定することができます。



水平角度：±30°  
垂直角度：±30°

### <注意>

リモコンIDの設定に関しては、は6-1-4 ユーティリティを参照ください。



## 3 周辺機器との接続

### 3-1 周辺機器との接続

#### HDMIメインモニタの接続

HDMI 出力の解像度は 1920×1080、3840×2160 に対応しています。使用するモニターが解像度をサポートしているか確認してください。

#### <参考>

DVRとHDMI モニターの接続はHDMI認証のケーブルを使用することを推奨します。  
DVRのHDMI端子と、モニターのHDMI端子をHDMI認証のケーブルを使用して接続します。

#### VGAメインモニタ接続

VGA 出力の解像度は 1024×768, 1280×1024, 1920×1080 から選択可能です。初期設定は 1920×1080 です。接続前にモニターがこれらの解像度をサポートしているかを確認してください。

#### <注意>

VGA 解像度を変更するには、サービスストリーミングの設定を「リモート DVR」にする必要があります。  
サービスストリーミングの設定で、「サービスチャンネル」を選択している場合、VGA 解像度は1024×768 固定になります。

#### カメラの接続

推奨ケーブルを使用して各カメラ HD-TVI(1944P/1440P/1080P), アナログ HD(1944P/1440P/1080P), CVBS(アナログ SD 標準解像度)カメラをリアルパネルのVIDEO INに接続してください。  
IPカメラの場合は、リアルパネルのLANに推奨ケーブルを接続し、HUBまたはPOE Switchを用いて接続します。

#### 電源コードの接続

電源コードを接続すると、自動的にDVRが起動します。  
運用中にDVRの電源を OFF する場合は、マウス右クリック[システム→電源オフ]を選択します。画面に「DVR を終了しますか?」というメッセージが表示されますので、「はい」を選択すると電源が OFF になります。再度、電源を入れる場合は AC アダプタを抜き差しする必要があります。

#### 音声の接続

音声入出用機器とDVRへの接続は RCA ケーブルを使用してください。

### 3-2 外接機器の接続

#### USB 機器の接続

データのコピー(バックアップ)とマウスの接続は USB ポートを使用します。USB 機器の仕様は下記の通りです。

USB 仕様	フロントVer 2.0以下 , リアルVer3.0以下
使用可能機器	USB メモリースティック
電源仕様	DC 5V / 最大 1A

#### <参考>

USB メモリースティックは FAT/NTFS のフォーマットが必要です。  
USBメモリーはVer3.0以下が推奨です。  
DVRは MS ウィンドウ上でドライバソフトが必要な USB フラッシュメモリは認識しません。USB HDD には対応していません。

#### <注意！>

USBによっては使用出来ない場合があります。  
32GB以下のUSBをご使用ください。  
USBはフロントパネル Ver 2.0以下 , リアルパネル Ver3.0以下が推奨です。Ver3.0以上のUSBメモリーの推奨はしていません。

## センサーの接続(アラーム入力)

### 仕様

センサーの接続には下記の仕様を満たしている必要があります。

仕様	入力回路数	1~16 入力
	入力タイプ	N.C.、N.O (ノーマルクローズ/ノーマルオープン) 対応
	インターフェース	無電圧接点 (ドライコンタクト)
	接続方法	ターミナルブロックに被覆を剥いた電線を接続

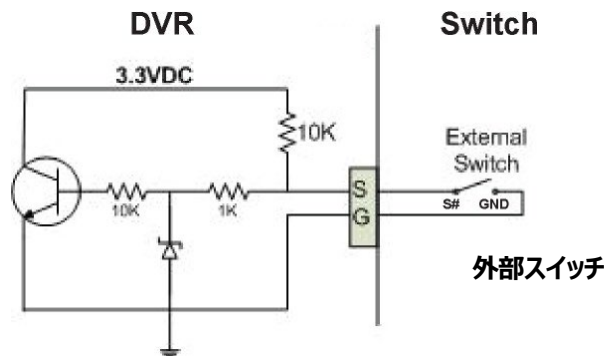
### センサー入力

センサー入力は下図の通り接続してください。

下図は無電圧接点 (ドライコンタクト) センサーの例です。外部スイッチには 0.3mA の電流が流れます。

1~16 と GND に接続します。

入力タイプの切換え (N.C と N.O) はマウス右クリック[システム→メニュー→イベント→センサー]で設定します。



## リレーの接続 (アラーム出力)

### 仕様

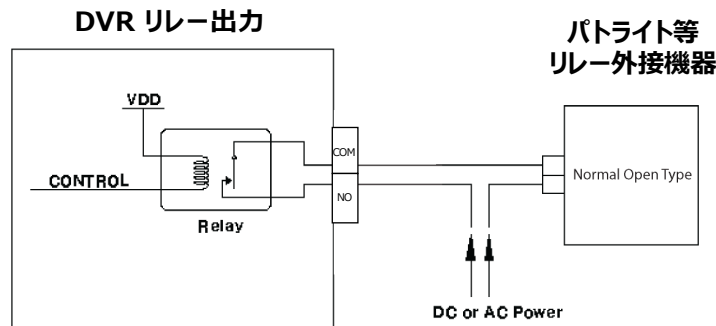
アラーム出力の仕様は下記の表を参照してください。

仕様	出力回路数	4 出力
	出力タイプ	N.C.、N.O (ノーマルクローズ/ノーマルオープン) 対応
	出力方式	無電圧接点 (ドライ接点)
	接続方法	ターミナルブロックに被覆を剥いた電線を接続
定格	DC	30V / 1A
	AC	125V / 0.5A

### リレーの接続

リレー出力の接続は下図を参照願います。下図はパトライトを接続する場合の例です。

COM と NO に接続します。GND は使いません。



## RS485 ポート接続

### PTZカメラとコントローラの接続

PTZ カメラまたはキーボードコントローラは、RS485 経由で DVR に接続できます。DVR は RS485 ポートに接続されている PTZ カメラを制御することができます。またキーボードコントローラで PTZ カメラを制御することもできます。PTZ カメラとコントローラの接続と使用方法は PTZ カメラとコントローラ付属のマニュアルをご参照願います。

## 3-3 Web Viewer接続

### 3-3-1 HTML5 Web Viewer

HTML5 Web Viewer は、HTML5 をサポートするブラウザを介して、Active-X や個別のプラグインなしで接続ができ、オペレーティングシステムに区別せずに DVRをモニタリングすることをサポートします。(現在HTML5 Web viewerは4M映像、4K映像は一部対応していません。今後対応する予定です。)

#### システム要求仕様

項目	推奨仕様
CPU	Core i5 3.0GHz
メインメモリ	8GB以上
ビデオメモリ	512MB 以上
ディスプレイ	1024MB PCI-E グラフィック カード サポート AGP アクセラレート(AMD Radeon HD 7000 シリーズ以上)
バス	Support PCI-E 16X 以上をサポート
ネットワーク	100/1000 イーサネット NIC
ブラウザ	Chrome, Firefox, Safari, Edge
オペレーティングシステム	Windows 7 / Windows 8 / Windows 10 / OS
その他	DirectX 9.0 以上

#### ログイン

製品に設定されているIPアドレスとポートをブラウザのアドレスバーに入力して接続します。

アドレス入力方法は、192.168.1.100形式のIPアドレスを入力するか、  
http://DDNS形式のドメインアドレスを入力するだけです。

Portをデフォルト値80以外の値に設定した場合は、設定しているポート値を入力します。(例:http://192.168.1.100:9080  
http://oooooooo.mycam.to:9080)

言語を選択し、IDとパスワードを入力して「ログイン成功」ボタンをクリックするとアクセスできます。



#### <参考>

1. Internet Explorer ブラウザでアクセスすると既存のWebビューアページが表示され、モバイルデバイスからブラウザにアクセスすると Mobile Viewerページが表示されます。(マイクロソフトは、Internet Explorerのサポートは終了しています。)
2. HTML5をサポートするブラウザでアクセスすると、HTML5 Web viewerページが表示されます。
3. 言語は英語、中国語、韓国語をサポートします。(HTML5 Web Viewer 1.2.10未満のバージョンは英語のみサポート。日本語対応はDVR FWバージョン10.6.212以降サポート) Internet Explorer は日本語の対応はしていません。
4. DVRのビデオ圧縮方式の設定を、H.265を設定している場合、映像は表示できません。H.264に変更すると映像を表示します。(圧縮方式を変更すると、録画保存期間に影響を受けます。HDDの保存期間が変わるので、設定の際はご注意ください)

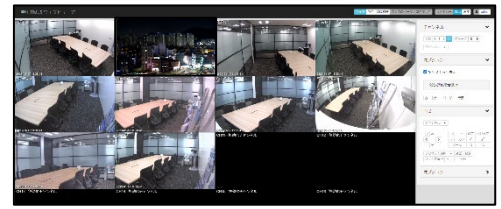


## 3-3-2 操作方法

### ライブモニター

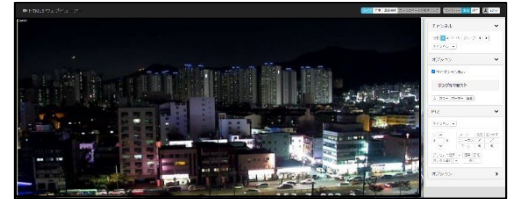
ログインページでユーザIDとパスワードを入力し、正常に認証されるとライブモニターページに移動します。

ライブモニターページでは、製品に接続されたカメラの映像をリアルタイムで表示し、ユーザ権限が許可されている場合は、接続されたPTZカメラの制御機能を使用することができます。



### 単画面（シングル画面）

分割画面（マルチ画面）表示中に単画面（シングル画面）で見る場合、チャンネル画面の上でマウスをダブルクリックします。マウスをダブルクリックすると単画面に切り替わり、もう一度ダブルクリックすると前の分割画面に切り替わります。

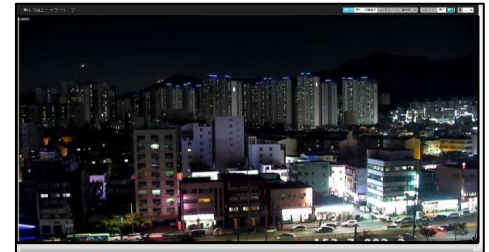


### 全画面

ブラウザの全画面[F11]機能により、全画面で監視できます。全画面モードから通常画面モードに戻すには、[F11]キーを押してください。

<参考>

サイドバーの表示/隠すアイコン  をクリックしてサイドバーを表示または非表示にします。



### PTZ

サイドバーのPTZでPTZ設定になっているチャンネルを選択すると、PTZを制御できます。

PTZコントロールはPan(パン) / Tilt(チルト)、Zoom(ズーム) / Focus(フォーカス)、Preset(プリセット)、Auxiliary(オックス)機能を使用できます。

詳しくは、[5-2-5 PTZ (パン・チルト・ズーム制御)] を参照ください。



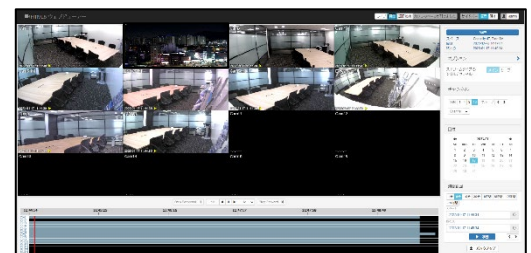
### 再生

ページ上部の「再生」  をクリックすると、再生画面が実行されます。

再生は、録画された映像を再生できるページで、管理者アカウントまたはユーザアカウントで[再生/検索]権限を付与されたユーザのみが使用できます。最初のプレイバックページにアクセスすると、接続モデルの最大分割モードで表示されます。

<注意>

DVR本体でHDDに録画されている場合のみ、録画映像を確認できます。制限については [6-1-3 ユーザ設定→閲覧チャンネル(閲覧チャンネルの制限)] を参照ください。



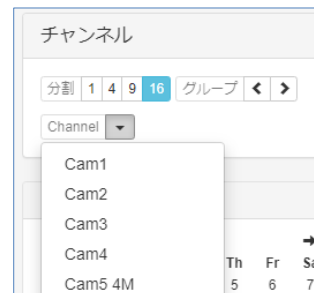
## 録画期間と録画容量の確認

DVR本体のHDDに録画されたHDDの総容量と残り容量を表示します。上書き保存を行い、上限に達している場合は0Mを示します。  
HDDに記録されている録画開始日時から最終録画日時を表示します。

100%	
スペース	Capacity: 4T, Free: 0M
開始	2022-12-25 14:53:31
終わり	2023-01-17 11:51:39

## チャンネル

再生したいチャンネルを選びます。選択したチャンネルが再生されます



## オプション

アイコンをクリックすると、再生時に表示されるストリームの種類を設定できます。「メイン」は最高解像度を意味し、「サブ」は多分割スクリーンモードやモバイルなどの環境で使用される低解像度のストリームを意味します。  
単画面の状態のみ使用可能。



## 検索と再生

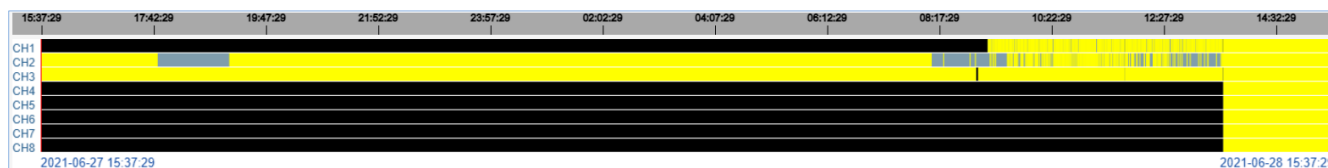
録画された日はカレンダー上で日付を黒く表示し、未録画の日は灰色になります。記録した日付の中から再生したい日付を選択します。  
時間範囲を選択します。「5分」を選択すると、「スタート」から「終わり」までの時間間隔は5分に設定されます。「スタート」時間を手動で設定しても、「終わり」時間は自動的に「スタート」時間から5分後に自動的に設定されます。  
すべての設定が完了したら、[移動]ボタンを押して再生します。



### <参考>

オーディオはサポートされていません。

## タイムライン



再生時間の範囲とイベント情報が表示されたタイムラインを表示します。

イベントがない場所は灰色で表示され、動きは黄色、センサーは赤で表示されます。(使用中のPCにより、認識するカラーの色味が異なって見える場合があります)

## 再生制御

タイムラインの上にある再生制御ボタンを使用して再生を制御します。

1/16x～16xまでの倍速再生も可能です。

「Step Backward」→1フレームずつ前に移動

「Step Forward」→1フレームずつ後に移動



## バックアップ

サイドバーのバックアップボタン[ バックアップ ]でバックアップできます。バックアップはmp4ファイル形式で保存されます。

### バックアップ手順

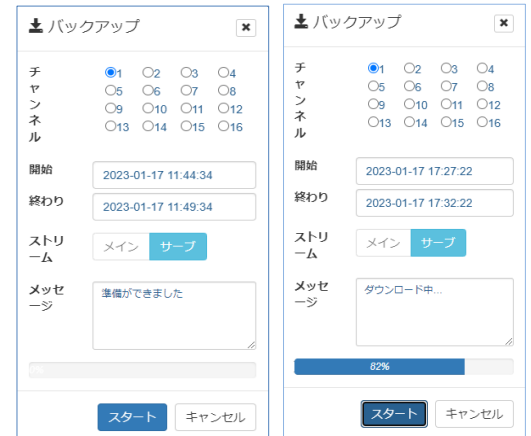
1. バックアップしたいチャンネルを選択します。
2. 開始、終わりの時間を指定します。
3. メイン（高解像度）またはサブ（低解像度）を選択します。（環境によりサブでのバックアップしかできない場合もあります）
4. スタートボタンでバックアップを開始します。
5. バックアップが完了したら、保存先を選択し、保存します。

### <参考>

1. 同時に複数のチャンネルをバックアップすることはできません。複数のチャンネルを同時にバックアップするには、VMS（Control Center）を使用してください。
2. オーディオはサポートされていません。
3. さまざまな機能と利便性のために、VMS（Control Center）を使用することをお勧めします。

### <注意>

バックアップデータの再生が出来ない場合、必要なコーデックがインストールされていないため、バックアップしたmp4ファイルを再生できません。mp4が再生できるVideo PlayerをPCにインストールしてご使用ください。



## 遠隔接続

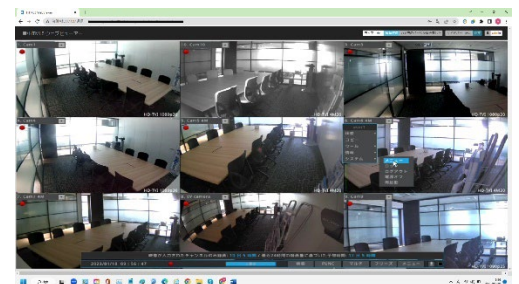
PCのリモートデスクトップと同様に、Web Viewer MonitorでDVRをリアルタイムでリモートコントロールする機能です。

ページ上部の「遠隔接続」 をクリックすると、リモートDVRが実行されます。

### <参考>

1. 製品仕様により異なります。
2. DVRメニューの [メニュー → ネットワーク → サービス → サービスストリーミング] メニューが [リモートDVR] に設定されている必要があります。

詳しくは [6-2-2 サービス→サービスストリーミング（リモートDVR）] ページを参照ください。





## カメラページを開く

接続したいチャンネルを選択した後、ページ上部の[カメラページが開きました]をクリックすると、接続したIPカメラのWebページがポップアップし、接続や設定の変更ができます。

他のチャンネルのIPカメラWebページにアクセスしたい場合は、現在接続されているポップアップウィンドウを閉じてチャンネルを選択して[カメラページを開く]をクリックします。

### <参考>

1. DVRメニューのメ [ニュー → ネットワーク → サービス → 中継カメラのWebページ] メニューが[オン]に設定されている必要があります。
2. 選択されている1チャンネルのIPカメラWebページに接続します。  
カメラのWebページがポップアップされているとき、他のユーザがDVRのWebページにアクセスするとカメラのWebページに接続します。  
DVRに接続されたIPカメラのWebページ設定画面に接続し設定を変更する機能です。

詳しくは [6-2-2 サービス→中継カメラWebページ] を参照ください。

### <注意>

弊社ではサポートしません。IPカメラ設定はWEBブラウザからIPカメラWebページへ直接アクセスしてください。



## 4 セットアップウィザード

セットアップウィザードで言語、ネットワーク、DDNS、時刻、ハードディスクドライブ及び録画モードを容易に設定できます。設定ウィザードは、DVRに最初に電源を入れたときに自動的に起動します。またマウス右クリックで [メニュー→システム→ユーティリティ→セットアップウィザード] の順番で起動することもできます。

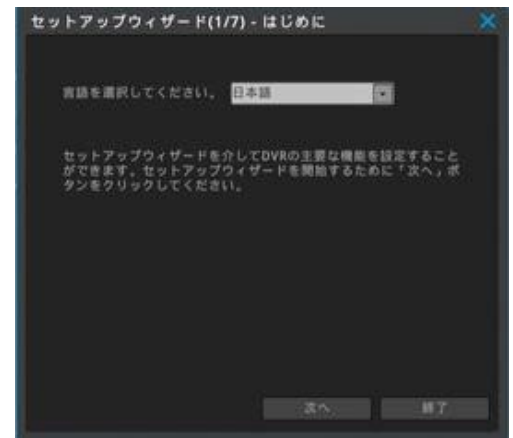
### スタート

言語を選択します。

また、レコーダを起動するたびに設定ウィザードを使用するか否かの設定ができます。

<参考>

1. 次回からウィザードが不要な場合、セットアップウィザードの最後の画面で「オフ」を選択し【保存】をすると有効になります。
2. セットアップウィザードの設定は、ログイン後に設定を行う事も可能です。必要がなければ【終了】をクリックするとセットアップウィザードは終了します。
3. マウスの右クリックを行い、[メニュー→システム→ユーティリティ→セットアップウィザード] で起動します。



### ネットワーク

DVRの IP アドレスを設定します。

設定する値はネットワーク管理者に確認してください。

ネットワークの設定をスキップして、後で設定することもできます。

ネットワークの設定が終了したら、正常にネットワークに接続できたかを確認するために「テスト」ボタンをクリックします。

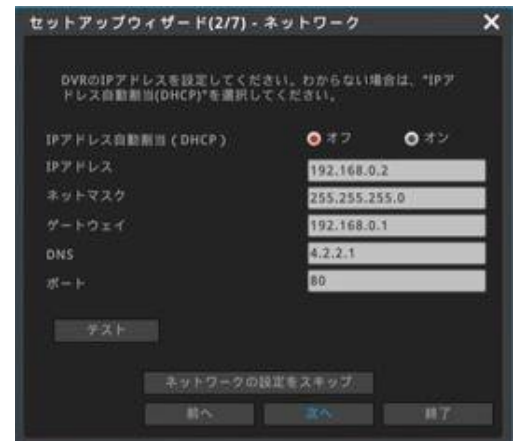
テスト結果によって、下記の様なメッセージが表示されます。

ネットワーク正常 = ゲートウェイとの通信に成功しました。

ネットワーク異常 = ゲートウェイと通信することができません。

<参考>

詳しくは [6-2 ネットワーク] を参照してください。



### DDNS

DVRの DDNS の設定を行います。

DDNS の設定をスキップして、後で設定することもできます。

利用するドメイン名を入力します。ドメイン名は任意に決めることができます。

入力が完了したら「ドメイン作成」をクリックしてください。

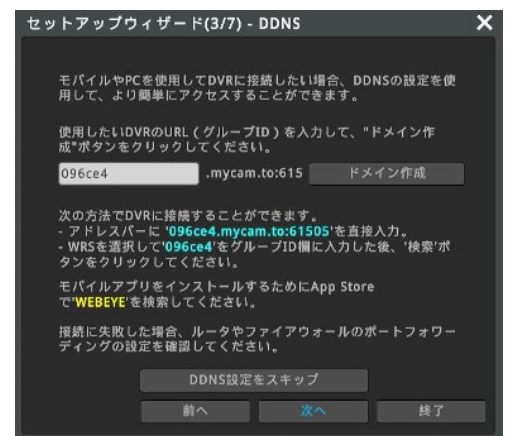
「成功」と表示されたら登録完了です。成功しない場合は、別のドメイン名を入力して再度登録を試みてください。

ドメイン「テスト」終了後の接続方法

- 1) ブラウザのアドレスバーに **http://ドメイン名.mycam.to** を入力してください。
- 2) モバイルアプリは(webeye)-**ドメイン名.mycam.to** を入力してください。
- 3) PC アプリ(Control Center)-**ドメイン名.mycam.to** を入力してください。

<参考>

詳しくは [6-2-3 DDNSの設定] を参照してください。



## 時刻とタイムゾーン

時刻、標準タイムゾーン、夏時間(DST)を設定します。

### ネットワークを介して自動的に時刻を設定(推奨)

DVRがインターネットに接続されている場合、ネットワークを介して自動的に時刻を設定し補正することができます。(NTP)

この機能を有効にする場合は「オン」をチェックします。

#### <注意>

この機能を使用しない場合は時刻ズレが発生します。

LANケーブルがルータに接続されている状態でネットワークの設定を行い、DVRがインターネットに接続できる状態で使用してください。

## タイムゾーン

UTC 09:00 Osaka に設定します。

## 夏時間 (DTS)

サマータイムの設定ができます。

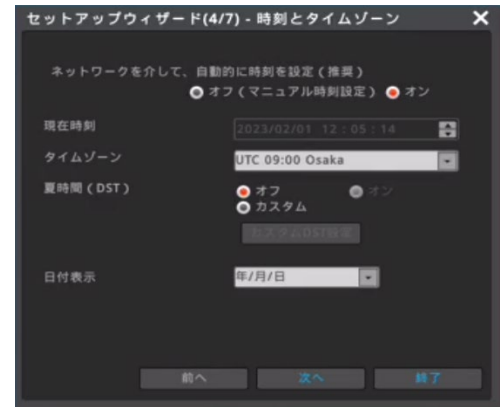
## 日付表示

日付表示のフォーマットが選択できます。

月/日/年、日/月/年、年/月/日

#### <参考>

詳しくは [6-1-1 日時設定] を参照して下さい。



## ハードディスクドライブ

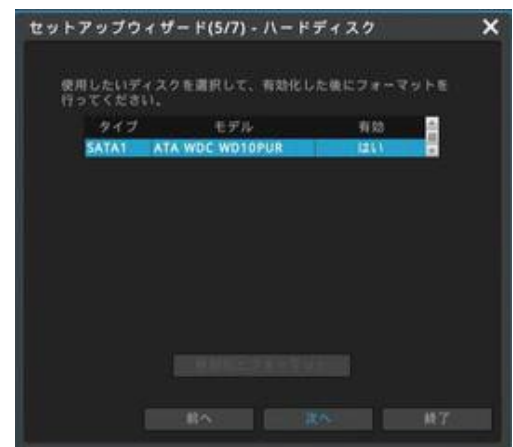
接続されたハードディスクドライブは自動的に検出されてリストに表示されます。

ハードディスクドライブを選択し「有効化とフォーマット」をクリックします。選択したハードディスクドライブをフォーマットして録画を開始させます。

「有効」の欄が「はい」と表示されることを確認します。

#### <注意>

カメラが接続されていない場合は、録画が開始されません。



## 録画モード

セットアップウィザードでは 3 種類の録画モードを簡単に設定することができます。

### 1) 一般録画 : 1 fps、モーション録画 15 fps (推奨)

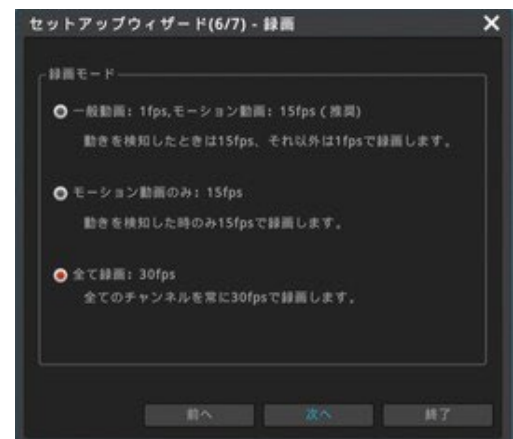
動きのない映像の場合 1 コマ/1 秒、画面内で動きのあった場合 15 コマ/秒で録画します。

### 2) モーション動画のみ : 15 fps

画面内に動きのない場合は録画しません。画面内に動きのある場合のみ 15 コマ/秒の録画を行います。

### 3) 全て録画 : 30fps

全チャンネルを常時 30 コマ/秒で録画します。



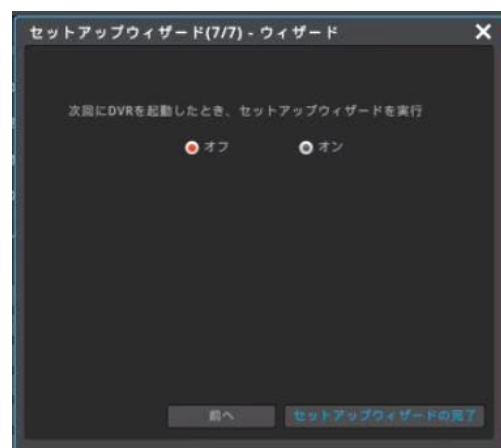
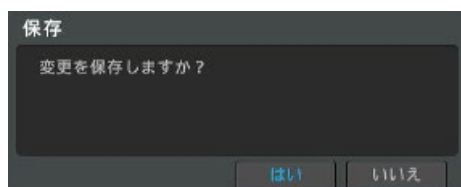
## ウィザード

DVR を起動したときにセットアップウィザードを実行するかを設定します。  
セットアップが完了したら、[セットアップウィザードの完了]をクリックします。

次回からウィザードが不要な場合は「オフ」を有効にします。

【変更を保存しますか?】というメッセージが表示します。

保存する場合は[はい]を選択します。



## 5 DVR本体操作方法

### 5-1 メニュー操作方法

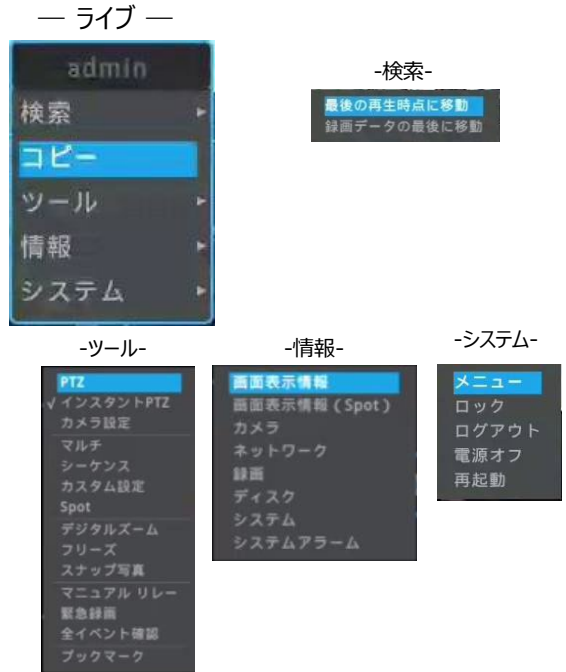
#### ファンクションメニュー

デジタルビデオレコーダのすべての機能は、マウスを使って操作することが可能です。ライブ画面か再生画面上でマウスを右クリックするとファンクションメニューを開くことができます。

また、ライブメニュー画面下部に表示されるステータスバーで、検索・FUNC(ファンクションメニュー)・メニューに進むことも可能です。

#### ライブ画面のファンクション (FUNC) メニュー

- ✓ 検索：録画されたデータの検索と再生
- ✓ コピー：録画データのコピー（バックアップ）
- ✓ ツール：さまざまな操作へのショートカット（右図参照）
- ✓ 情報：各種設定情報の一覧表示
- ✓ システム：設定メニューの起動、システムの起動・終了



#### 検索／再生のファンクションメニュー

- ✓ ライブ：ライブ画面への移動
- ✓ コピー：録画データのコピー(バックアップ)
- ✓ フルスクリーン：映像をフルサイズで画面表示
- ✓ サムネイル：サムネイル検索の実行
- ✓ ツール：さまざまな操作へのショートカット（右図参照）
- ✓ 情報：画面表示設定

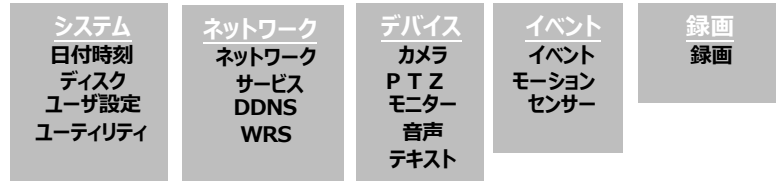


## メニュー構成

設定メニューを起動します。

画面下部のステータスバーの「メニュー」をクリックするか、マウスを右クリックして〔システム→メニュー〕と操作します。

設定メニューを終了する場合は画面の右上の「×」をクリックしてください。



## メインメニュー

最上部のアイコンで、設定のジャンルが区分されています。設定ジャンルは**システム/ネットワーク/デバイス/イベント/録画**です。

選択されたジャンルは水色で表示され、ジャンル毎のサブメニューが表示されます。

## サブメニュー

サブメニューはタブごとに区分されています。

選択されたタブは水色で表示されます。

設定を変更したら、必ず「変更を保存」をクリックして、変更を反映させます。

また、変更を保存せず設定メニューを終了しようとする時「変更を保存しますか？」のメッセージが表示されますので、この時に設定変更を反映することもできます。変更が不要ならば「いいえ」をクリックして、設定メニューを閉じます。



## バーチャルキーボード

文字入力が必要な文字列入力のダイアログボックスは右画像の通りです。文字や数字をマウスや方向キーで選択して入力できます。

文字を削除する場合は「←」ボタン、スペースを入れるときは「スペース」ボタン（中央下、キャンセルボタンの上）、入力を反映せずにダイアログボックスを終了する場合は「キャンセル」、入力を保存する場合は「適用」ボタンをクリックしてください。



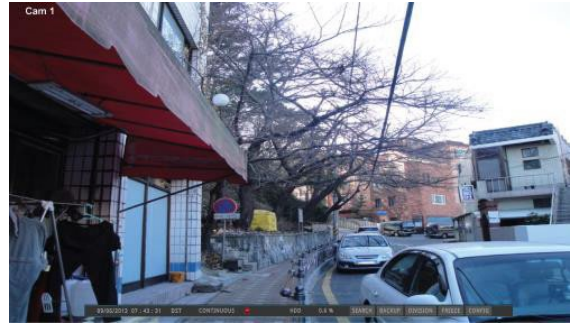
## 5-2 ライブモニタリング

### 5-2-1 基本画面

基本画面は、16 分割画面表示です。DVRの初期設定は自動ログインです。DVRに AC アダプタを接続して電源を入れると自動でライブ画面が表示されます。手動ログインに設定したとき、DVRのデフォルトのアカウントは **admin**、パスワードは **12345** です。

#### 単画面（シングル画面）

分割画面表示の状態から、拡大して見たいチャンネルの上でマウスの左ボタンをダブルクリックすると、そのチャンネルが単画面で表示されます。  
分割画面に戻すには、「マルチ」ボタンをクリックして任意の分割画面を選択します。



#### 多画面（マルチ画面）

「マルチ」ボタンをクリックして、マルチスクリーンモードより見たい画面を選択します。



#### 画面の説明

画面下部に表示されるステータスバーがDVRの状態を表示します。  
ステータスバーは現在時刻、緊急録画状況、録画状況、モーション検知状況、センサー、ハードディスク使用量、自動非表示の状況を表示します。「自動非表示」はステータスバーを自動的に隠す機能です。



#### 自動切り替えモード(巡回)

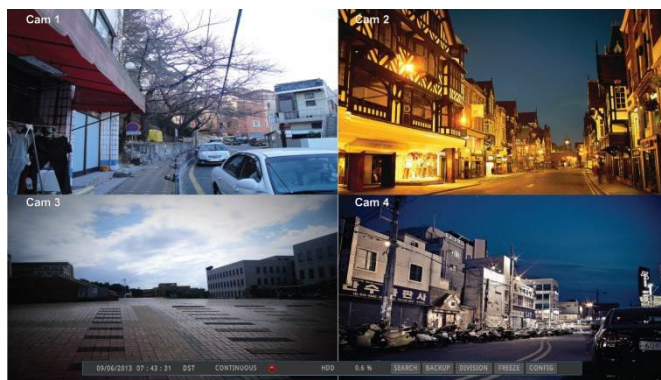
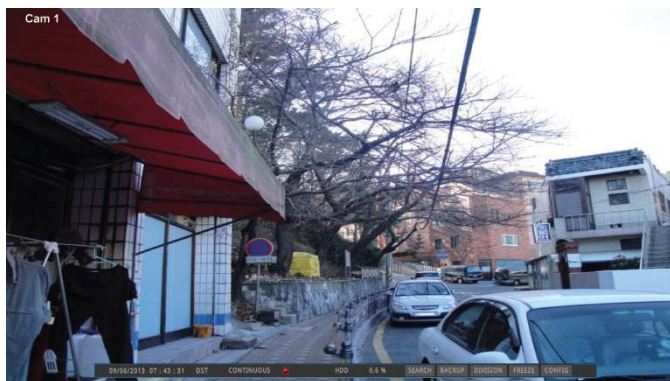
自動切り替えモードは選択された単画面もしくは分割画面を 1～60 秒毎に順次切り替え表示する機能です。

詳しくは[6-3-5 モニター→自動シーケンスの設定(自動巡回)]をご参照ください。)

マウスを右クリックし、[ツール→シーケンス]と操作、もしくは画面下部に表示されるステータスバー〔FUNC→ツール→シーケンス〕と操作することで自動切り替えモードがスタートします。

#### 映像の確認

電源を投入してDVRが正常に起動すると、カメラの映像が表示されます。



<参考>

自動ログイン ON：起動時にログイン操作(パスワード入力)をせずに自動でログインします。(初期設定は自動ログイン ONです)  
自動ログイン OFF：起動時にパスワード入力を要求するダイアログボックスが表示されます。

## イベントスクリーン

イベント発生時に指定した画面を自動的にポップアップさせることが可能です。センサー、モーション検知、ビデオロス等の各種システムイベントから、ポップアップさせるイベントを選択して設定します。

複数のイベントが同時に発生すると、その関連する画面が自動的にポップアップします。例えば、3つのチャンネルにイベントが発生した場合、関連した3つのチャンネルを含む4分割の画面が表示されます。元の画面に戻るにはポップアップしたチャンネルの画面をクリックします。


<注意！>

イベント設定メニューで、ビデオポップアップを有効にして、イベントソースでイベントの種類を選択します。


アクション時間を「継続維持」と設定されている場合は、ポップアップ状態を維持します。元の画面に戻るには、マウスで操作して表示したい画面を選択します。

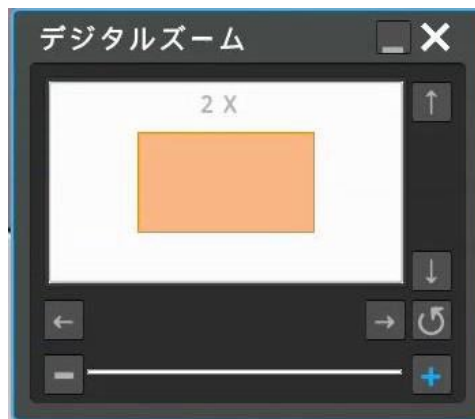
## 5-2-2 デジタルズーム(画面の拡大)

単画面表示では、デジタルズーム機能で見たい部分を拡大することが可能です。

単画面表示で画面左上のズームボタン  を押すか、マウスを右クリックし、[ツール→デジタルズーム]と操作、もしくは画面下部に表示されるステータスバー [FUNC→ツール→デジタルズーム]をクリックし、デジタルズームモードを有効にします。ズームの拡大、縮小は+、-のボタンで行います。→、←、↓、↑をクリックすると、ズーム領域を移動することができます。拡大している部分をマウスポインタでつかんで動かすことでズーム領域を移動することもできます。

拡大モードは1倍～7倍の範囲で利用できます。(※)

もとの倍率に戻る為には右図の  をクリックします。デジタルズームを終了する場合は、右上の「×」をクリックします。



<参考>

分割画面でのライブ、再生ではズームモードは利用できません。ズームを利用するには単画面にしてください。

※設定では10倍まで変更できますが、正常に動作するのは7倍までです。

## 5-2-3 フリーズ(ライブ画面の一時停止)

再生画面と同様にライブ画面を一時停止させることが可能です。ライブモニタリングを一時停止するには、画面下側に表示されるステータスバーの「フリーズ」ボタンをクリックします。ライブ画面に復帰する為には、もう一度「フリーズ」ボタンをクリックするか、画面上に表示された【FRIEZE】タブをクリックします。(フリーズは単画面でも分割画面でも可能です。)

<注意> VGA出力の場合、ライブ画面に復帰する場合は、マウス右クリックします。

## 5-2-4 スナップショット

単画面を表示させ、映像のスナップショットをUSBメモリーに保存します。単画面のライブ画面閲覧中に、画面下側に表示されるステータスバーの[FUNC→ツール→スナップ写真]もしくは右クリック[ツール→スナップ写真]の順番でクリックしスナップショットを作成し、スナップショット画像をUSBメモリーに保存することができます。一時停止(フリーズ)させる必要はありません。



<参考>分割画面のときスナップショット映像はできません。USBメモリーが接続されていない場合は、この機能は使用できません。

### 5-2-5 パン・チルト・ズーム制御

PTZカメラをDVRに接続して、デバイス設定メニューで PTZの設定をすれば、PTZカメラを制御することができます。

PTZの設定は [6-3-4 PTZ(パン・チルト・ズーム)の設定] を参照してください。

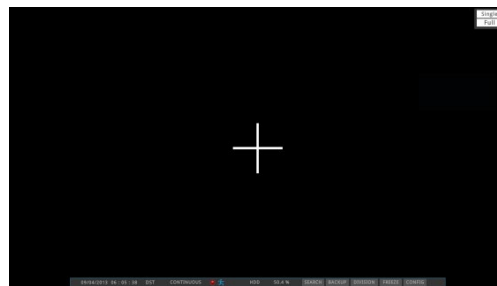
#### インスタントPTZ

画面下側に表示されるステータスバーの [FUNC → ツール → インスタントPTZ]、もしくは右クリック [ツール → インスタントPTZ] を選択します。

PTZ カメラが設定されたチャンネルが PTZ 制御モードに変わります。画面右画像参照。

画面中央の [ + ] 印がインスタント PTZ が有効となっていることを示します。

画面中央の [ + ] 印の上下左右をクリックするとパン・チルト、マウスのホイールでズーム操作を簡単に行うことができます。[ + ] 印より遠いポイントをクリックするとより速くパン・チルト移動します。



<注意>

[FUNC → ツール → インスタントPTZ] が有効になっていると、インスタントPTZの文字の横に ✓ が表示されます。画面中央の [ + ] 印を表示させたくない場合は、もう一度 [FUNC → ツール → インスタントPTZ] を選択すると、有効の ✓ が外れ無効になります。

#### PTZ (パン・チルト・ズーム)

画面下側に表示されるステータスバーの [FUNC → ツール → PTZ] または、右クリック [ツール → PTZ] と操作すると、PTZ カメラの操作メニューが表示され、PTZ カメラをフルに操作することができます。

PTZ設定されている状態で、FUNCメニューのPTZボタンでPTZのパン/チルト、ズーム、フォーカス、Aux、プリセット、パトロール機能を手軽に使用できます。※接続するカメラによっては動作しない場合があります。

#### チャンネル

PTZ カメラが接続されたチャンネルを選択します。

#### パン/チルト

上下左右キーをクリックしてカメラの方向を変えることができます。

#### ズーム

「テレ」で望遠側にシフト、「ワイド」で広角側にシフトします。

#### フォーカス

「ニア」で近くの被写体に、「ファー」で遠くの被写体にピントを合わせます。カメラのオートフォーカスが ON になっている場合は操作できません。

#### AUX

Aux番号を選択します。登録した補助機能の オン/オフ が選択できます。

オン : Aux機能は16個までのみ利用可能

#### プリセット

プリセット位置の呼び出し(ロード)、保存(セーブ)、削除(クリア)ができます。新しいプリセット位置を保存するためには、パン・チルト/ズームを操作して方向・画角を決めて「セーブ」をクリックします。

#### ツアー

複数のプリセットを使用して順番にカメラの向きを移動させることができます。Patrol 番号を選択して「オン」をクリックするとツアーを開始します。終了するときは Patrol 番号を選択して「オフ」をクリックします。パトロール機能は8つまで利用可能で、パトロール1つにつき8つのプリセットを設定できます。

#### ツアーステータス

現在のツアーの状態を表示します。

<注意>

IPカメラが接続されているチャンネルは、フォーカスが制御されないことがあります。



接続するカメラによっては動作しない場合があります。

## 5-2-6 カメラの設定

画面下側に表示されるステータスバーの〔FUNC→ツール→カメラ設定〕もしくは右クリック〔ツール→カメラ設定〕で、カメラの OSD メニューを起動して操作することができます。

「カメラ設定」をクリックすると、カメラの OSD メニューが画面上に表示されます。上下左右キーとズーム/フォーカスキーでメニューを選択し、設定した後に決定して終了します。




<注意>

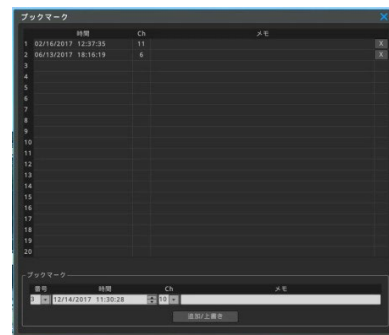
- ・接続するカメラによっては動作しない場合があります。
- ・IPカメラが接続されているチャンネルはOSDの制御できません。IPカメラの WebブラウザページでOSDを制御します。
- ・カメラの設定については、カメラのマニュアルを参照してください。

## 5-2-7 ブックマーク

画面下側に表示されるステータスバーの〔FUNC→ツール→ブックマーク〕もしくは右クリック〔ツール→ブックマーク〕でブックマークメニューが開きます。このメニューでは、ブックマークを追加・削除することができます。

ライブ画面表示または再生中に、重要なポイントをブックマークとして記録することで、簡単に録画を呼び出すことができます。再生中にブックマークを記録するには再生画面上でマウス右クリック〔ツール→ブックマーク〕と操作して追加/上書きをクリックします。

検索、コピー、サムネイル画面からブックマークアイコン「」を実行した場合、保存したブックマークを読み込むことができます。



## 5-2-8 画面表示情報

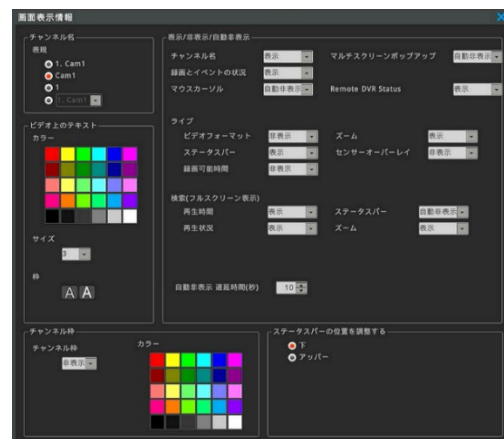
画面に表示されるテキストや線の状態を設定できます。

画面下側に表示されるステータスバーの〔FUNC→情報→画面表示情報〕もしくは右クリックして〔情報→画面表示情報〕を選択すると、設定メニューが起動します。

画面に表示されるチャンネルイメージ、色、サイズ、ステータス、センサーオーバーレイ、リモートDVR接続状態表示などを表示/非表示/自動非表示などを設定できます。チャンネル境界線の表示/非表示、色の変更ができます。

ステータスバーの位置を上下に選択できます。アッパー(上)を選択し、ライブの録画可能時間を表示にした場合、表示重なり見えなくなります。

チャンネル名は、「チャンネル番号とチャンネル名」、「チャンネル名」、「チャンネル番号」、「チャンネルナビゲーター」のいずれかを選択できます。チャンネルナビゲーターを選択した場合は、分割画面で希望の位置に希望のチャンネルを配置できます。

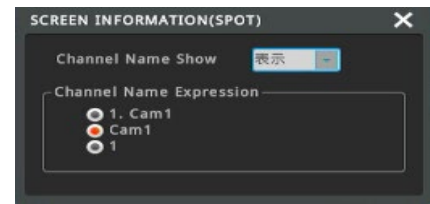


<注意>

「チャンネルナビゲーター」設定状態で分割画面モード「自動」を選択した場合、「チャンネルナビゲーター」の設定は自動的に解除され、「チャンネル番号とチャンネル名」に変更されます。「チャンネルナビゲーター」を使用したい場合は、もう一度設定する必要があります。

## 5-2-9 画面表示情報(スポット)

スポットモニタ(CVBS)への表示  
ライブ画面でFUNCメニューの[情報-画面表示情報(Spot)]を実行して  
Spot画面に表示されるチャンネル名を選択してチャンネル名を表示させるか  
を設定できます。



<注意>

1. ネットワーク→サービス→サービスストリーミングにて【オフ】に設定しなければスポット出力は表示しません。
2. スポット出力を使用する場合、リモートDVRとサービスチャンネルは使用できなくなります。
3. IPカメラ映像はスポット出力がサポートされません。
4. スポット出力の設定は [6-3-5 モニター→VGA/CVBS出力] を参照してください。

## 5-3 再生とコピー

### 5-3-1 再生画面の基本操作

- ✓ ライブ画面表示で、ステータスバーの「検索」をクリックすると、検索・再生モードに移行します。
- ✓ マウスの右クリックで、ファンクションメニューから「検索」をクリックして再生することもできます。最後に再生した時刻、又は、最新の録画、のどちらかを選択します。
- ✓ 再生▶ボタンをクリックして再生をスタートします。
- ✓ 巻き戻し、早送り、コマ送り等の操作ができます。
- ✓ マウスのダブルクリックや「マルチ」ボタンをクリックして、画面の分割表示を切り替えます。

## 再生画面

時間	チャンネル	イベント
00:00:00	2	モーション検知オン
00:00:04	2	モーション検知オフ
00:00:08	2	モーション検知オン
00:00:14	2	モーション検知オフ
00:00:17	2	モーション検知オン
00:00:21	2	モーション検知オフ
00:00:26	2	モーション検知オン
00:00:33	2	モーション検知オフ
00:00:37	2	モーション検知オン
00:00:43	2	モーション検知オフ
00:00:46	2	モーション検知オン

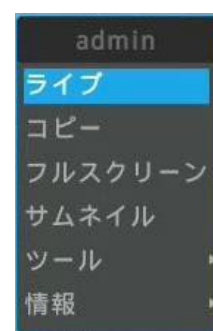
名前		機能説明
1	スクリーン	再生映像表示エリア
2	カレンダー	カレンダー表示（再生したい日付をカレンダーから選択）
3	イベントリスト	イベントを一覧表示ウィンドウ
4	タイムライン表示選択	タイムラインの表示方法を選択
5	ブックマーク	ブックマークリストの表示
6	日付時刻検索	日付時刻を指定して再生
7	再生操作	再生、巻き戻し、早送り、一時停止等の操作
8	ファンクション	機能切り替え
9	タイムライン	録画データの有無を表示

## スクリーン

再生映像を表示します。

画面上でマウスをダブルクリックする事で、単画面表示、分割画面表示に切り替えができます。ファンクションメニューの「マルチ」ボタンで、分割画面表示を選ぶことが可能です。

画面上でマウスを右クリックすると、右図のように再生に関するファンクションメニューが表示されます。



### 5-3-2 カレンダー表示

現在再生中の日付は青い背景色で表示されます。

録画データがある日付は下線で表示されます。

希望の日付をクリックすると、その日付に移動できます。

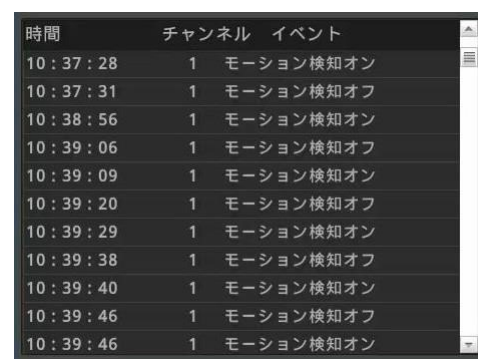


### 5-3-3 イベントリスト

時系列のイベントリストを表示します。

イベントは、タイムラインの「タイプ」によって選択することができます。選択したイベントのみをリストアップします。

リスト内の任意のイベントを選択してクリックすると、その時間に移動して一時停止します。



### タイムライン表示選択

表示するタイムラインを選択します。

**すべてのチャンネルを表示**：すべてのチャンネルのタイムラインとログが表示


**選択されたチャンネルを表示**：選択したチャンネルのタイムラインとログが表示

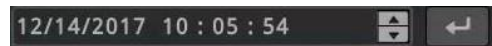
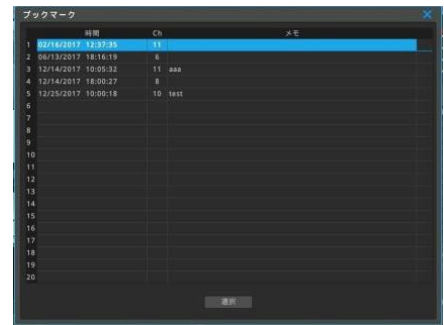
**ビデオとリンク**：現在の再生画面に再生されているチャンネルのタイムラインとログが表示



### 5-3-4 ブックマークリストの表示

ライブ画面と再生画面で右クリック[ツール → ブックマーク]を実行して、ブックマーク番号、時間、チャンネル、メモを追加/編集できます。


タイムラインの上にある、ブックマークアイコン  をクリックするとブックマークした時間がタイムラインにアイコンで表示されます。  
保存したブックマークを読み込むことができます。



現在再生中の時間を表示します。






再生したい時間を入力してからをクリックすると、その時間に移動して一時停止します。

### 5-3-5 日付時刻検索

左側のアイコン  をクリックすると、ブックマークリストが表示されます。  
ブックマークされた時間を選択してその時間に移動できます。

### 5-3-6 再生の操作方法



ボタン	機能	機能説明
	再生 一時停止	1 倍速で再生します。再生中に[◀▶]ボタンをクリックと再生方向が逆転します。 再生を一時停止します。
	早戻し 早送り再生	◀◀/▶▶ボタンをクリックすると早戻し/早送り再生します。ボタンをクリックするたびに、再生速度が変わります。(x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x1, x2, x4, の順に切り替わります) 再生速度は①でも x1/16, x1/8, x1/4, x1/2、すべて、x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64の中から設定できます。“すべて”を選択すると、すべてのフレームをスキップせずに早送り、早戻しします。低いfpsで録画されている場合は、倍速再生のように見えます。
	コマ戻し コマ送り	◀  逆方向スキップ再生です。「フレーム再生」で設定した画像をフレーム数だけコマ戻ししながら再生します。  ▶ 順方向スキップ再生です。「フレーム再生」で設定した再生フレーム数だけコマ送りしながら再生します。
E	イベント再生	イベントが発生した映像のみを再生します。
	再生速度の 選択	現在の再生速度を表示し、再生速度を選択できます。◀◀または▶▶ボタンで再生速度を調整できます。 (1/16x~64x)「すべて」倍速は、すべてのチャンネルのフレームを一つも欠かさず再生するオプションです。低いfpsで録画されている場合は、倍速再生のように見えます。
	スキップ再生	1フレーム単位ではなく、複数のフレームをスキップしてステップ再生ができます。

### 5-3-7 ファンクション

機能を切り替えます

- ライブ：ライブ画面表示モードに切り替え
- コピー：USB メモリースティックへのコピーメニューの起動
- マルチ：分割画面表示の選択、切り替え
- サムネイル：サムネイル検索の起動



### 5-3-8 タイムライン



録画データの有無を表示します。

目的の時間のタイムラインをクリックすると、その時間に移動して一時停止します。

**タイプ**：タイムラインとイベントリストに表示するイベントを選択します。

**間隔**：タイムラインの時間を変更します。タイムラインの端から端までを、1日、6時間、1時間、10分に切り替えられます。

**プレアラーム・ポストアラームを表示**：タイムラインにプレ/ポストアラームを色分け表示します。

**ブックマークを表示**：タイムラインにブックマークアイコンを表示します。

**タイムラインの移動**：6時間、1時間、10分表示の時にタイムラインを前後に移動します。

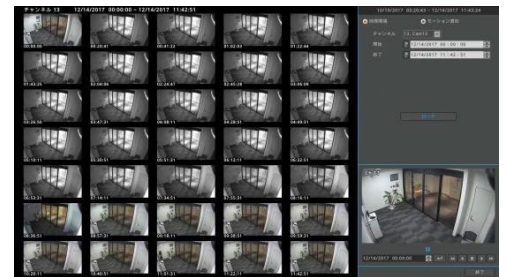
### 5-3-9 サムネイル検索

サムネイル検索では一画面に35枚のサムネイル画像を表示します。

時間間隔モードとモーション感知モードが選択できます。

時間間隔モードでは、開始～終了で指定した時間を35分割のサムネイルで表示します。

モーション感知モードでは、開始～終了で指定した時間内で録画された映像をモーション検地し、検知されたモーションイベントを全てリストアップしてサムネイル表示します。検知した件数が35件より多い場合は、複数ページでサムネイル表示します。サムネイルを選択して再生ウィンドウで再生することができます。また、目的のサムネイル上でマウスを右クリックして[コピー]を選択すると、そのサムネイルの時間をバックアップすることができます。



### 5-3-10 コピー（バックアップ）

HDDに録画された映像をUSBメモリースティックにコピー(バックアップ)できます。

コピーするファイル形式はEXEとAVIの2タイプがあります。

コピーは、ユーザ設定でコピー操作の権限を付与されたユーザのみが利用することができます。

コピー機能を使うためには、再生画面のファンクションで「コピー」をクリックします。

再生中に「コピー」メニューを起動すると、メニューを起動した時刻がバックアップのスタート時間となります。

<参考>

USBメモリースティックはFAT32/NTFSのフォーマットが必要です。(Windows OSを使用の際はFATフォーマットが必要です)

USBメモリーは、フロントパネルVer 2.0以下、リアルパネルVer 3.0以下が推奨です。

DVRはPC Window上でドライバソフトが必要なUSBフラッシュメモリは認識しません。

USB HDDには対応していません。

<注意！>

USBによっては使用出来ない場合があります。

32GB以下のUSBをご使用ください。

コピーは10～30分単位で行う事を推奨しています。

## EXE

バックアップには USB メモリースティックを利用します。

再生にはMini PlayerまたはControl Centerで再生が可能です。

EXE バックアップでは、複数のチャンネルを同時にバックアップすることができます。複数のチャンネルをバックアップした場合、バックアップした複数チャンネルの同時再生や、一つのチャンネルを選択して再生することが可能です。

### <参考>

Mini Playerとは、コピーした際に一緒にダウンロードされるアプリケーションです。Mini PlayerからAVIファイルにエクスポートできます。[File - AVI Export]ただし、チャンネル選択は1chのみでコピーしたデータに限ります。



名称	機能説明
タイプ	▼アイコンをクリックして EXE または AVI を選択します。
チャンネル	バックアップするチャンネルを選択してください。[すべて選択]をクリックすると全チャンネル選択、[リセット]をクリックすると選択を全て解除します。AVIタイプのバックアップは1チャンネルのみ選択できます。
パスワード	EXE バックアップの場合、パスワードを設定できます。AVIは設定できません。
予想ファイルサイズ	コピーする区間の容量を計算し、MB単位で表示します。
フォーマット	USB メモリースティックを使用する前にフォーマットします。(FAT32/NTFS をサポートしています。)

### <注意>

100%完了していないバックアップファイルはPCで正常に再生できません。

長い時間を設定した場合、予想ファイルは大容量であるため、計算に時間がかかることがあります。短い時間に設定してください。

USBメモリーをPCに接続した後、USBメモリーを取り外す場合、必ず【ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す】解除する必要があります。

怠ると、USBメモリーのデータが失われる可能性があります。

## AVI

バックアップには USB メモリースティックを利用します。

一つのチャンネルを選択してバックアップします。(複数のチャンネルを同時にバックアップすることはできません。)

### <注意！！>

Windows Media Playerでは、必要なコーデックがインストールされていないため、バックアップしたAVIファイルを再生できません。再生できるVideo Playerをインストールしてご使用ください。

圧縮方式がH.265で録画した映像をAVIバックアップした場合は、H.265コーデックに対応するVideo Playerで再生してください。

Windows のメディアプレーヤーやVLC Media player で再生することは出来ません。



## 6 設定

### 6-1 システム設定

日付時刻、ディスク、ユーザを設定します。

#### 6-1-1 日時設定

メニュー → システム → 日付/時刻

録画の設定を行う前に、DVRに正確な時刻情報を設定します。DVRは製品出荷時のタイムゾーン設定は「UTC 09:00 Osaka」と設定されています。

<参考>

- 1 正確にDVRのデータを検索する為に、DVRは正確な時間帯に設定しなくてはなりません。実際の時間と異なる時間帯をDVRに設定すると、検索やコピーの際に誤った時刻の映像を表示し、誤った時刻の映像をコピーすることになります。
- 2 録画された状態で時刻を変更すると、録画済みデータの上書き消去、あるいは録画されていない時間帯の発生など、何らかの現象が起こりますのでご注意ください。



#### 時刻設定

<参考>

既に録画され現在も録画中の状態で時刻を変更すると、過去の録画映像の時間を変えることになります。時刻変更のログはシステムログに記録されます。

#### 現在時刻

現在の日付、時刻を設定します。

#### タイムゾーン

日本のタイムゾーン=UTC 09:00 Osaka を選択します。

#### 夏時間 (DST)

サマータイムが適用された地域にDVRを設置する場合は夏時刻の適用を選択することができます。

このメニューはタイムゾーン設定メニューと連動します。つまり、タイムゾーン設定メニューでDST適用地域を選択した場合、このメニューが有効になります。DST適用地域は、従来のMicrosoft Windowsのタイムゾーンと同じようにプログラムされています。製品がDST適用地域に設置されている場合に、DSTを適用するかを設定します。

#### 日付表示

日付の表示を下記より設定します。

“年/月/日”, “月/日/年”, “日/月/年”

#### 設定の変更

日時変更を適用する場合は、「変更を保存」のボタンをクリックします。

<注意！！>

DVR の時刻を変更すると、録画データが上書きされることがあります。

日付/時刻設定はHDD録画ファイルシステムに致命的な影響を与える可能性があるため、自動的に適用されません。

変更内容を適用したい場合は、[変更を保存]ボタンを押して適用を行う必要があります。



## NTP（ネットワークタイムプロトコル）

メニュー → システム → 日付時刻 → NTPサーバ（タイムサーバ）同期

NTP（Network Time Protocol）を使用して、接続されている全てのDVRの時刻を同期させることができます。DVRの時刻を標準時間に設定するためには、ネットワークの標準時間を提供するオープンサーバから時刻情報を受け取り、標準時間と同期させるクライアントとしてDVRを設定する必要があります。さらにDVRは他のDVRに標準時刻を提供するサーバとして、あるいはサーバとクライアントの両方として設定することも可能です。

### NTPサーバ（タイムサーバ）同期

時刻同期機能を有効にするためには「NTPサーバ同期」を有効にします。

NTPサーバがインターネット上に公開されている標準サーバは**パブリック**、ユーザが指定したランダムサーバは**ローカル**を選択します。

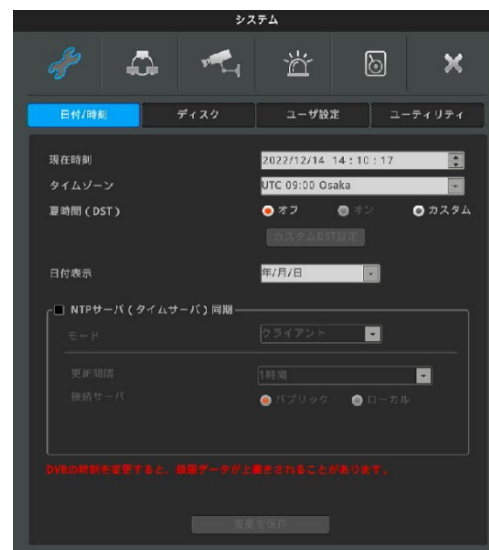
### NTPローカルサーバアドレス

NTPサーバがローカルネットワークにある場合は、そのNTPサーバのIPアドレスを入力します。或いは、複数のDVRが設置されている場合は、その中の1台をサーバとして設定し、他のDVRにはサーバとしたDVRのIPアドレスを入力することで、全てのDVRの時刻が同期できます。

<注意！！>

この設定を行わない場合は月に±10秒程度の誤差が発生します。

IPカメラなどONVIFで接続しているカメラのサーバとして同期したい場合、IPカメラのNTP設定のPortは123に設定します。（接続しているカメラによっては機能しない場合もあります）



## NTP モード

DVRをクライアント、サーバ、もしくは両方のモードに設定する場合の機能は下記の通りです。

名称	機能・説明
クライアント	外部もしくは内部のサーバより標準時間を受け取り、DVRの時刻同期を可能にします。
サーバ	DVRをNTPサーバとして他のDVRあるいは接続機器に標準時刻を提供する。
クライアント+サーバ(両方)	同時にクライアントとしてもサーバとしても利用する。

## 更新間隔

時刻同期の間隔を設定してください。（1/3/6/12/24 時間より選択）

## 接続サーバ

**パブリック**：インターネット上のNTPサーバに時刻同期します。

**ローカル**：ローカルネットワークのNTPサーバに時刻同期します。ローカルを選択するとNTPサーバのIPアドレスを設定するメニューが開きます。



<注意！！>

この設定を行わない場合は月に±10秒程度の誤差が発生します。

## 6-1-2 ディスク（ハードディスクドライブ）

メニュー → システム → 日付/時刻

内蔵 HDD 及び 外部 HDD の検出、追加、フォーマットをすることができます。  
ハードディスクの空き容量がなくなった時の動作を設定します。

### 上書き（古いデータを自動削除）

ハードディスクドライブがフルになると古い録画データを上書きしながら録画します。

### 録画停止

ハードディスクドライブがフルになると録画が停止します。

### ブロック再生(再生制限)

指定された日数の閲覧を許可する機能です。指定された日数しか録画しないように設定することもできます。

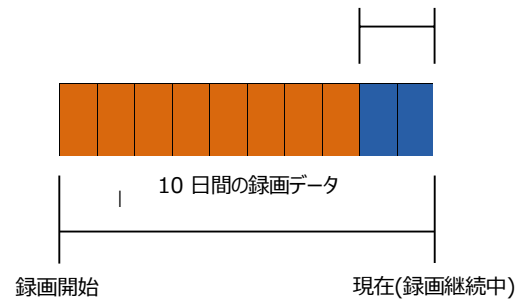
もし、10 日分の録画データが存在しても(図 1)、ブロック録画を 2 日(図 2)に設定していた場合は、最後の 2 日間の録画データのみを再生することができます。(設定は 1 日から 365 日まで可能です。)



2 日間の再生が可能



[図 1]



[図 2]

### データ削除（録画データも削除）

現在から遡って、指定した日数の録画データのみを記録します。

例えば、もしブロック再生が 3 日間に設定されていると、DVRは現在から遡って 3 日分のデータしか保存しません。

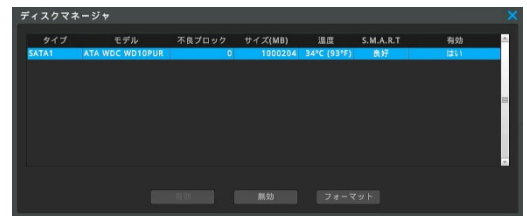
(HDD の容量に空きがあっても、過去 3 日分のデータだけ残して、それよりも古いデータを削除します。一度削除されたデータは復元できません。)

## 6-1-3 ディスクマネージャ

メニュー → システム → ディスク → ディスクマネージャ

ディスクマネージャは、使用する内蔵HDDおよび外付けUSBの管理を行うためのメニューです。

HDDのモデル、不良ブロック、サイズ、温度、S.M.A.R.T情報、使用可否などを表示します。



名称	機能説明
タイプ	ディスクのタイプを表示します。 Int A (内蔵A HDD)、Int B(内蔵B HDD)、Int C(内蔵C HDD)、Int D(内蔵D HDD)、Int E(内蔵E HDD)、Int F(内蔵F HDD)、eSATA(外付けHDD) 、USB
モデル	HDDのモデル名を表示します。
不良ブロック	バッドブロックが発生したHDDを表示します。異常がない場合は 0 を表示します。未使用のHDDにはエラーブロックは表示されません。

<b>サイズ</b>	HDDのサイズをMB単位で表示します。
<b>温度</b>	HDDの温度を摂氏と華氏で表示します。
<b>S.M.A.R.T</b>	HDDが有効かどうかを表示します。 - 良好: ノーマル - 不良: 異常 (HDDを交換してください。)
<b>有効(活性化)</b>	HDDを有効または無効としてステータスを表示します。 例: はい: 有効(活性化) いいえ: 無効(使用しない)

### 有効

- 使用したいHDDを選択し、[有効]ボタンを押して実行します。
- 未使用のHDDはフォーマット後に有効になります。(自動的にフォーマットを実行します)

### 無効

- 使用したくないHDDを選択し、[無効]ボタンを押して実行します。

### フォーマット

- フォーマットしたいHDDを選択し、[フォーマット]ボタンを押して実行します。

## 6-1-4 ユーザ設定

### メニュー → システム → ユーザ設定

DVRの利用者は admin または user になります。admin はDVRが持つ全ての機能を制限無く使用、または設定することができます。

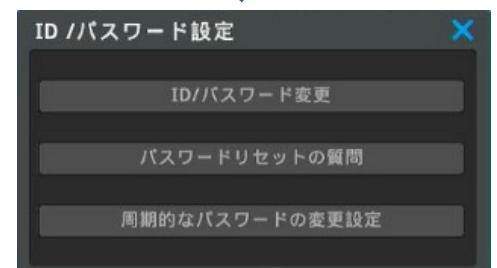
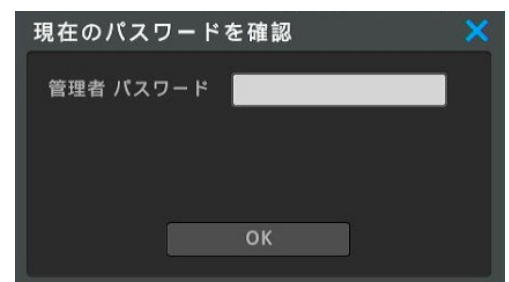
user は 10 人まで登録が可能です。admin は user を登録することができ、またアクセスできる機能に制限を与えることが可能です。user はアクセスを許可された機能のみを使用できます。

admin、user のログインパスワードは任意のパスワードに設定、変更が可能です。



### ID/パスワードの設定

現在のadminパスワードを入力した後、ID/パスワード変更、パスワードリセットの質問、周期的なパスワード変更設定を行うことができます。



## ID/パスワードの変更

User 1~10 に対して、ID は最大20 文字（文字は 8 文字まで）、パスワードは大文字、小文字、数字、特殊文字の3つ以上の組み合わせで 9~15 文字まで入力が可能です。

管理者の初期パスワードは「12345」です。

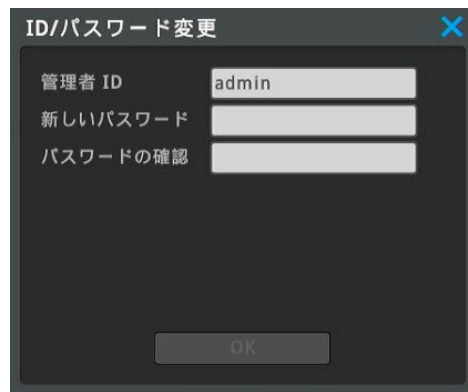
<参考>

初期パスワードはセキュリティ上、新しく設定する必要があります。

<注意>

初期パスワードは、DVRのセキュリティを最優先に考える場合は、設定することを推奨します。パスワードを初期化するには、**パスワードリセットの質問**を設定していない場合、製造元または購入先に連絡する必要があります。

製造元または購入先に連絡する際、DVRのシリアルNO、MACアドレス、モデル型番が必要になります。



## パスワードリセットの質問

ログイン画面でパスワードを初期化するために、質問と回答を設定します。

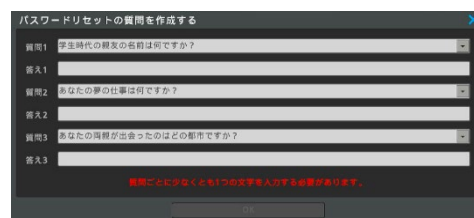
質問1,2,3の質問の中から質問を選択し、答え1,2,3に選択した質問に対する回答を入力します。「OK」を押して終了します。

<参考>

パスワードを忘れた場合、ログイン画面で「パスワードリセットの質問」に答えると、パスワードを新たに作成できます。

<注意>

「パスワードリセットの質問」を設定していない場合、パスワードを初期化することはできません。パスワードを初期化するには、購入先に連絡する必要があります。

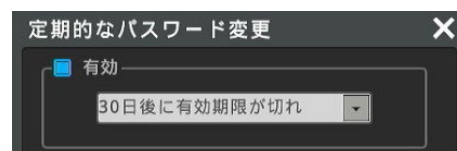


## 周期的なパスワード変更設定

定期的なパスワード変更設定

設定した周期でパスワードの更新を促します。

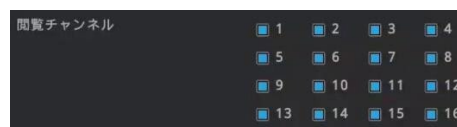
30,60,90,120,150,180日後の有効期限を設定できます。



## 閲覧チャンネル

admin は全てのカメラチャンネルにアクセスすることが可能です。

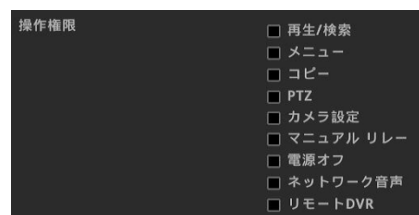
user には、許可されたチャンネルだけを見ることができるなど、制限することが可能です。



## 操作権限

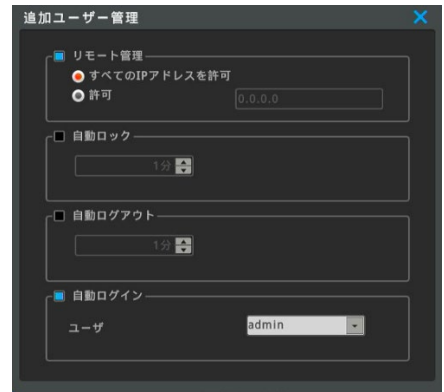
admin は全ての機能に対する権限を有します。

user は admin から許可された機能にのみアクセスできます。検索再生、メニュー、コピー、PTZ(パン・チルト・ズーム)、カメラ設定、マニュアルリレー、電源オフ、ネットワーク音声、リモートDVRの各機能に対して、アクセス制限を設定できます。



## 追加ユーザー管理

**リモート管理** : 特定のIPアドレスのみを許可する場合、許可されたIPアドレスだけがControl Center(遠隔監視用ソフトウェア名)の「構成ツール」から接続が可能です。  
この機能はControl Centerの構成ツールからの接続の権限であり、リモートDVRとは無関係です。



<参考>  
構成ツール(レコーダの設定画面を表示させる機能です)

**自動ログイン** : 起動時に自動ログインするユーザを設定します。  
自動ログインの対象でないユーザは、パスワードを入力してログインしなければなりません。ログイン後に映像が表示されます。

**自動ログアウト** : 選択した時間内にDVRの操作がない場合は、ユーザは自動的にログアウトします。

**自動ロック** : 自動ロック機能は設定した時間内に操作がない場合に操作をロックする機能です。

<参考>  
DVRのセキュリティを最優先に考える場合は、自動ログアウトと自動ロックを ON にすることを推奨します。

## 6-1-5 ユーティリティ

メニュー → システム → ユーティリティ

ユーティリティにてDVRの名称、リモコン ID と言語等を設定します。

### DVR 名

遠隔監視ソフトウェア(Control Center)に表示される、DVRの名称を設定します。

### 言語

DVRの表示言語を選択します。

### ボタン音

赤外線リモコン操作時の操作音の入切を設定します。

### DVR キーボード ID

キーボードからDVRの操作を行う際のキーボードの ID を設定します。初期設定値は“1”です。複数のDVRを 1 台のキーボードで操作したい場合、DVRにはそれぞれ異なる ID を設定します。DVRとキーボードの ID は重複しないように設定してください。重複した ID のデジタルレコーダは操作できません。



※※ ID が設定できる別売リモコンが必要になります。※※

### リモコン ID

複数台のデジタルビデオレコーダを運用する場合、それぞれのDVRに異なる ID を設定することで、1 台の赤外線リモコンで全てのDVRを操作することが可能です。赤外線リモコンでデジタルビデオレコーダの ID を選択して対象のデジタルビデオレコーダの操作をすることができます。

### リモコン ID の設定

- 1) デジタルビデオレコーダに赤外線リモコンを向けて赤外線リモコンの I D ボタンを押す。
- 2) デジタルビデオレコーダの画面に設定済みの ID 番号が表示されるので、赤外線リモコンで同じ番号ボタンを押す。
- 3) 赤外線リモコンの ID ボタンを押して確定する。

例) リモコンでのデジタルビデオレコーダの選択操作 (ID1 のデジタルビデオレコーダを操作する場合。) デジタルビデオレコーダにリモコンを向けて I D ボタンを押す→ [リモコン ID 1] と表示されるのでリモコンの 1 を押す→ID ボタンを押す。

## システム情報

右図はDVRのシステム情報です。

システム情報にはモデル名、ファームウェアバージョン、ハードウェアバージョン、U-Bootバージョン、シリアル番号、MAC アドレス、カメラタイプ、ハードディスク総容量、ハードディスク空き容量など、各項目が表示されます。



項目	値
モデル名	EDR-HD163
ファームウェアバージョン	10.6.212 Build 221020
ハードウェアバージョン	1.0
U-Bootバージョン	7.2.3
OpenSSLバージョン	1.1.1d, 1.1.1d
シリアル番号	PS2022821379
MACアドレス	00:30:a1:09:6c:e4
IPアドレス	192.168.10.100
カメラタイプ	30Hz(60Hz)
HDD総容量	1.00TB
HDD空き容量	1.00TB
CPU	OK
メモリ	OK
フラッシュ	OK
コンソールプロセス	OK
記録プロセス	OK
ファイルシステムプロセス	OK

## システムログ

システムログにはDVRの動作、操作、状態に関する情報が表示されます。

リストは、マウススクロールまたはスクロールバーを上下にドラッグすることで確認できます。

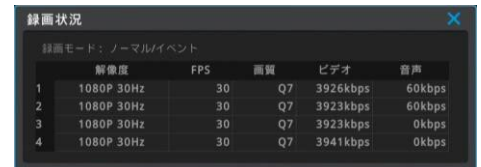
ログは USBメモリーにコピーすることも可能です。(html形式)



時間	ログコード	詳細情報
12/14/2017 11:37:53	発生開始	ユーザー: admin
12/14/2017 11:35:09	発生開始	
12/14/2017 11:16:34	発生開始	
12/13/2017 17:17:53	リモートユーザーログアウト	
12/13/2017 17:16:38	リモートユーザーログイン	
12/13/2017 17:11:41	設定が変更されました。	
12/13/2017 16:07:56	リモートユーザーログアウト	
12/13/2017 15:54:04	リモートユーザーログイン	
12/13/2017 15:23:12	設定が変更されました。	
12/13/2017 15:12:01	発生終了	

## 録画状況

DVRの録画状況を表示します。



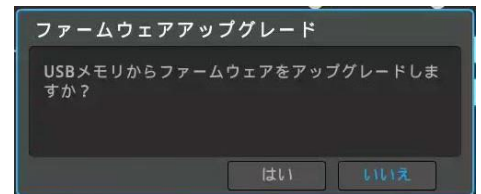
録画モード: ノーマル/イベント	解像度	FPS	画質	ビデオ	音声
1	1080P 30Hz	30	Q7	3926kbps	60kbps
2	1080P 30Hz	30	Q7	3923kbps	60kbps
3	1080P 30Hz	30	Q7	3923kbps	0kbps
4	1080P 30Hz	30	Q7	3941kbps	0kbps

## ファームウェアアップグレード

USB メモリースティックを用いてファームウェアを更新することができます。

### USB 更新の手順

- 1 ファームウェアファイルを USB メモリースティックにコピーして、DVRの USB ポートに差し込みます。
- 2 ファームウェアアップグレードのボタンをクリックします。
- 3 「再起動後にアップグレードが開始されます。アップグレードしますか?」というメッセージが表示します。「はい」をクリックします。
- 4 ファームウェアのアップグレード処理がスタートします。(12分ほど掛かります)
- 5 アップグレードが終了すると、自動的に処理が完了します。



### <参考>

使用しているファームウェアのバージョンよりも高いバージョンがUSBメモリーで認識されると、ファームウェアのアップグレードウィンドウが自動的に起動します。ファームウェアバージョンが使用しているバージョンが古い場合、ファームウェア更新のウィンドウは自動的に終了します。

FATフォーマットとNTFSフォーマットのUSBメモリーを使用する必要があります。

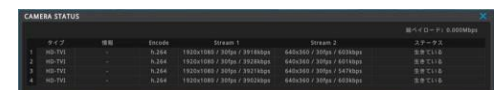
### <注意>

ファームウェアをUSBメモリーに保存する際は、フォルダを作成せずファームウェアのみを保存してください。

USBメモリーに、ファームウェアをいくつも入れている状態でのアップグレードは避けてください。

## ビデオステータス(映像状態)

各チャンネルに入力された映像信号の信号フォーマットの状態を表示します。



タイプ	WR	Resolution	Frame 1	Frame 2	Frame 3	フレームレート
1	HD-720	H.264	1920x1080 / 30fps / 1080Mbps	640x360 / 30fps / 600Mbps		リアルタイム
2	HD-720	H.264	1920x1080 / 30fps / 1080Mbps	640x360 / 30fps / 600Mbps		リアルタイム
3	HD-720	H.264	1920x1080 / 30fps / 1080Mbps	640x360 / 30fps / 600Mbps		リアルタイム
4	HD-720	H.264	1920x1080 / 30fps / 1080Mbps	640x360 / 30fps / 600Mbps		リアルタイム

## ネットワークステータス(ネットワーク状態)

DVR にアクセスしているネットワーク機器の IP アドレスや各々の状態を表示します。



## H.264/H.265

ビデオ圧縮方式を選択できます。

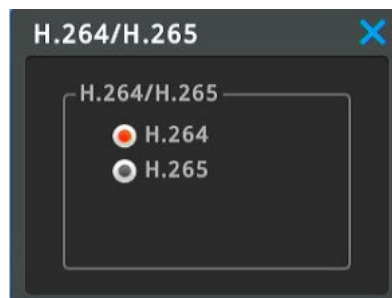
<注意！！>

H.265AVIバックアップ映像は、H.265コーデックに対応するVideo Playerで再生してください。

H.265を設定している場合、WEB Browserでは映像は表示できません。

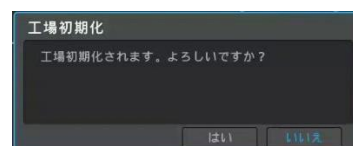
H.264に変更すると映像を表示します。

(圧縮方式を変更すると、録画保存期間に影響を受けます。HDDの録画保存期間が変わるので、設定の際はご注意ください)



## 工場初期化

全ての設定値を工場出荷の初期設定値に戻します。Adminユーザのみがこの機能を使うことができます。



## 設定インポート/エクスポート

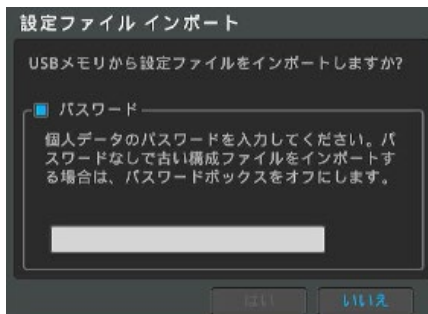
DVRの設定値をインポート(読み込み)/エクスポート(コピー)することができます。

複数台のDVRを同じ設定で運用したい場合、最初に設定を完了したDVRから設定値をエクスポートし、他のDVRにインポートすることで、簡単に複数のDVRを同じ設定にセットアップすることができます。

### インポート

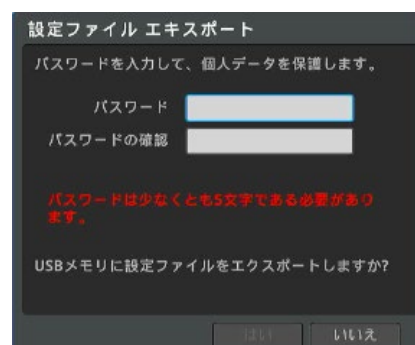
他のDVRからエクスポートした設定値を読み込み、同じ状態にセットアップすることができます。

パスワードを使用しない古い設定ファイルをインポートする場合は、パスワードボックスはオフにします。



### エクスポート

DVRの設定値を USB メモリーに保存します。



<注意>

設定情報をエクスポートする際は、パスワードの設定が必要です。インポートする際は、設定したパスワードが必要になります。

新しいDVRやFWバージョンが高い設定ファイルを、古いDVRやFWバージョンが低いDVRにインポートした場合、操作不可能になってしまう可能性があります。インポートしないよう注意してください。

## NTSC/PAL

映像フォーマット(NTSC/PAL)を設定します。

### NTSC

NTSC(60Hz/30Hz)固定モードとなります。

### PAL

PAL(50Hz/25Hz)の固定モードとなります。

### AUTO

カメラ入力信号のフォーマットを認識して、NTSCかPALに自動設定されます。

<注意>

AUTOを選択すると、最初に接続されたカメラ入力信号のビデオフォーマットに応じて識別されます。

変更を適用するにはカメラを外し、再起動が必要です。接続するカメラのビデオフォーマットを確認してください。



## 再起動スケジュール

設定した曜日と時間帯に、DVR は自動的に再起動します。



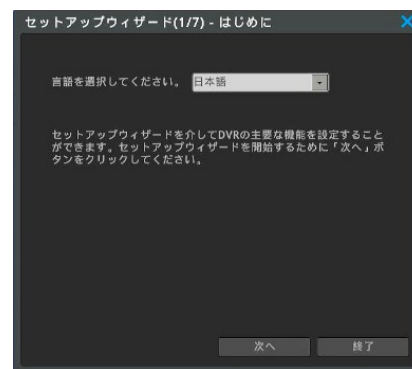
## セットアップウィザード

セットアップウィザードは、DVRを最初に電源 ON したときに自動的に起動して、録画に必要な基本的な項目を順番に設定していくことで、容易にセットアップができる機能です。

初期設定では、DVRに電源を ON する度にセットアップウィザードが起動するように設定されています。次回以降、電源 ON する時にセットアップウィザードが起動しないように設定することもできます。

次へと実行していくと「次回にDVRを起動したとき、セットアップウィザードを実行」をオフにすると、セットアップウィザードが起動しないように設定できます。

詳しくは、4. セットアップウィザードをご覧ください。



## 6-2 ネットワーク

### 6-2-1 ネットワーク

ネットワークの項目を設定することで、DVRをネットワークに接続して運用することができます。

メニュー → ネットワーク → ネットワーク

#### IP アドレス自動割当(DHCP)

**オフ**：ネットワーク管理者から割振られた固定 IP を手動で入力します。

**オン**：DVRが接続されているネットワーク内に DHCP サーバがある場合は、ON に設定することで IP アドレスを自動的に取得することができます。

<注意>

DDNSを使用する際は、オフにして固定IPで使用してください。





## IPアドレス

IP アドレスはネットワーク上でDVRを特定するルータの識別番号です。PC やモバイル端末のアプリケーションと通信するために使用されます。ただし、サブネットマスク、ゲートウェイが正しく設定されている必要があり、ネットワーク管理者より提供される数値を正しく入力します。(IP アドレス自動割当(DHCP)で「オン」に設定すると無効になります。設定不要です。)

## ネットマスク

ネットマスクは IP アドレスの通信幅を決定します。ネットワーク上で通信できるIPの範囲を設定する機能として、ネットワーク管理者より提供される数値を正しく入力します。(DHCP=オン の場合は設定不要です)

## ゲートウェイ

DVRをインターネットに接続する場合は、ゲートウェイアドレスが必要です。ネットワーク管理者より提供される数値を正しく入力します。(DHCP=ON の場合は設定不要です)

## DNS

DDNS、WRS、NTP、e-mail などの様々なネットワークサービスを利用するには DNS アドレスが必要です。追加のDNS(DNS2、DNS3)を設定できます。ネットワーク管理者より提供される数値を正しく入力します。(DHCP=ON の場合は設定不要です)

## UPnP ポートフォワーディング

UPnP 機能を使ってルータのポートフォワーディングを設定することで、PC やモバイル端末からインターネット経由で本機に接続して操作することが可能です。UPnP 自動ポートフォワーディングを使うときは、ルータも UPnP 機能が有効になっている必要があります。



[ポートフォワーディング]をONに設定すると、[ステータス]にポート転送状態が表示され、[外部IPアドレス]が表示されます。外部ネットワークでは[外部IPアドレス]でDVRに接続できます。(ルータのUPnP機能もONになっている必要があります。ルータの使い方は、ルータのマニュアルを参照してください。)

### <注意！>

UPnP 自動ポートフォワーディングは使わずに、手動でルータのポートフォワーディングの設定をすることを推奨しています。手動でルータのポートフォワーディングの設定をしたときは、UPnP 自動ポートフォワーディングは「オフ」にしてください。

## ポート

設定したポートを使用して、DVRと PC (Control Center) /モバイル端末のアプリ(WEB EYE)が通信するのに使用されます。

### <注意！>

ポートの初期値は 80 です。使用するポートはネットワーク管理者に確認して設定してください。PPPoE モデムとルータを使用するときは、ポート入力に注意してください。

DDNS使用時 /ポートフォワーディング/ UPnPポートフォワーディングを使用するには、ポートの変更が必要です。(例：9090) デフォルトは使用しないようご注意ください。

## 帯域幅制限

帯域は最大の伝送速度に設定してください。帯域の初期設定地は無制限 (制限無し) です。DVRが通信するデータサイズに制限をかける必要がなければ、帯域の設定値は変更する必要ありません。0.1Mbps~100Mbps まで設定できます。

### <注意！>

帯域はネットワーク管理者に確認して設定してください。

ネットワークの環境によって、一部PC/モバイル端末での映像が表示しない可能性があります。

## IPフィルタリング

最大 10 個の IP アドレスの接続を許可、拒否する IP として設定することができます。

**許可**：例：192.168.0.0 ～192.168.0.255

→このレンジ内の IP アドレスからの接続を許可します。

**拒否**：例：192.168.0.0～192.168.0.255

→このレンジ内の IP アドレスからの接続は遮断されます。

<参考>

IPフィルタリングはDVRへの接続を制限します。

アドレスを1つだけ設定するときでも、左右にアドレスを入力します。

例：192.168.0.100～192.168.0.100

<注意>

許可に設定されていても、IPが選択されていない場合、全てのIPが遮断されます。

拒否設定されていても、IPが選択されていない場合、全てのIPは許可されます。

設定しない場合は0.0.0.0を維持してください。

IPフィルタリングは、スマートフォンやグローバルIPが動的IPアドレスの場合は使用できません。

IPフィルタリングページの設定を変更する前に使用方法をよく理解してください。



## TLS

Transport Layer Security の略で、インターネットにて送受信するデータを暗号化する場合に「オン」に設定します。

<参考>

対応DVR FWバージョン10.4以降

※WEB Browser経由はサポートしていません。

<注意>

TLSを「使用」に選択した場合、TLSをサポートしていないバージョンのControl Center、Web Viewerでは接続できません。

Control Centerは、新しいバージョンを使用してください。

## 証明書

TLS サーバ証明書の設定を行います。

認証局から発行された証明書と暗号化通信に必要な鍵(key)が必要です。

※サポートしません。

## 6-2-2 サービス

メニュー → ネットワーク → サービス

### ビデオストリーミング (RTSP)

RTSP はリアルタイムストリーミングプロトコル (Real Time Streaming Protocol) の略で、DVRのリアルタイムのライブ映像を配信します。

**認証 オン**：RTSP 接続するためにログインが必要です。DVRのアカウントを通して認証されたユーザだけがRTSP映像を見ることができます。

**認証 オフ**：ログインせずに RTSP 接続ができます。DVRのアカウント認証なしでRTSP映像を見ることができます。

**Stream 1**：メインストリーム = 高解像度

**Stream 2**：サブストリーム = 低解像度

例：DVR IP 192.168.1.10 の IP アドレスのチャンネル 1 の映像をStream 1 で映像を見るためには、“rtsp://192.168.1.10/ch1/stream2”と入力し



ます。パスワード要求があればDVRのadminパスワードを入力します。  
 <注意>RTSP映像をPCで見るとはVLCプレーヤーを使用してください。  
 カメラによっては接続が出来ない場合もあります。

## サービスストリーミング

WEBEYEとControl Centerを使用してサービスチャンネルを使用し、リモートでDVRを制御できるモードを提供します。

### DVR設定

1. [サービスストリーミング]メニューに入り、[サービスチャンネル]に設定します。
2. 設定されていない状態では、再起動が必要です。「OK」を押すと、再起動するようポップアップ画面が表示されます。



### サービスチャンネル

WEBEYEとControl Centerで多チャンネルのリアルタイムモニタリングが可能なサービスチャンネルをサポートします。DVRでサービスチャンネルを設定する必要があります。VGA/CVBS 出力はライブ映像の分割表示になり、16分割のみです。サービスストリーミング出力となり、メニューは出力しません。

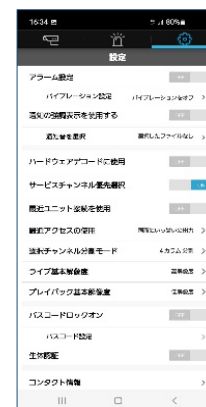
<注意>

サービスストリーミングを設定中、VGA解像度は1024x768に固定されます。  
 リモートDVR/スポットモニタを使用する際は、使用できません。

### モバイルビューア(WEBEYE)で見る方法

1. スマートフォンのApp Store/Playストアからモバイルビューア(WEBEYE)をダウンロードしてインストールします。
2. WEBEYEを起動し、ユニット(DVR)を登録します。
3. [環境設定]or[設定]タブで、サービスチャンネル優先選択を[有効化]します。
4. 登録したユニットをタッチすると、マルチ分割画面ではサービスチャンネルが表示されます。

Android



ios



### Control Centerで見るには

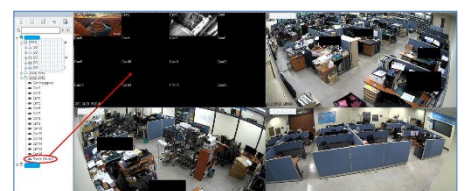
1. Control Centerにユニット(DVR)を登録します。
2. 登録されたユニットツリーを開いて Service Channel ツリーをクリックするか右側のスクリーン画面にドラックすると、サービスチャンネルが表示されます。

<参考>

Control Centerでは、1つのチャンネル(1分割中)に全チャンネルが表示され、該当チャンネルをダブルクリックすると、16チャンネルすべてをモニタリングされます。Control CenterまたはWEBEYE(モバイルビューア)を通して、DVR接続時に全チャンネルを同じネットワーク環境でフレーム切れなくモニタリングすることができます。

<注意>

1. DVRのサービスストリーミング設定変更時に再起動を行います。再起動後に正常に適用されます。
2. サービスチャンネルのサポートはモバイルビューア(WEBEYE) 4.0 以降のバージョン

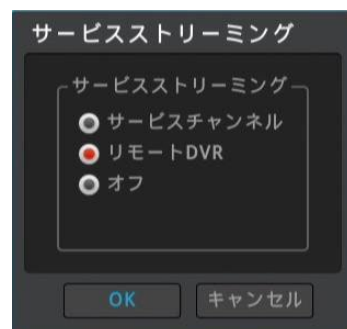


ンからサポートします。


3. サービスチャンネルの画面分割モードは、WEBEYEでのみ変更できます。
4. 同時に複数の人がサービスチャンネルで接続する場合、他のユーザによって分割画面が変更されることがあります。
5. Control Centerを起動中に、サービスチャンネルを変更した際は、Control Centerを再起動すると、設定が適用されます。
6. サービスチャンネルはDVRのみをサポートします。
7. スポットモニタを使用する際は、使用できません。

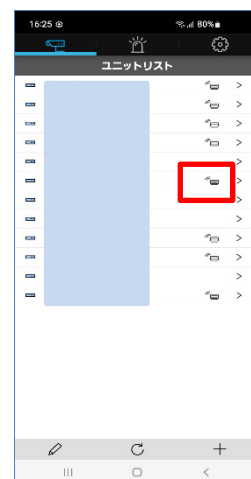
## リモート DVR

リモート DVR を使用して DVR を制御できます。PC のリモートデスクトップに似た機能です。ユーザは、PC およびモバイルで DVR のメインモニタ出力を見る事と、マウス制御が可能です。



## モバイルビューア(WEBEYE)で制御する方法

1. スマートフォンのPlayストアもしくはAppStoreよりモバイルビューア(WEBEYE)をダウンロードしてインストールします。
2. WEBEYEを起動し、ユニットを登録します。
3. 登録したユニット右側にある  アイコンをタップします
4. リモートDVRコントロールウィンドウが開き、DVRを制御できます。



iOSはWEBEYEバージョン4.14.18から使用可能です。

## Control Centerで制御する方法

1. Control Centerにユニットを登録します。
2. 登録されたユニットのツール上で右クリックして [リモートDVR] メニューを選択します。
3. リモートDVRポップアップウィンドウが開き、DVR/の画面が表示されます。

### <注意>

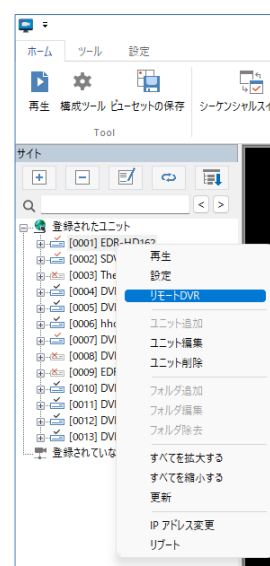
1. サービスチャンネルとリモートDVRは同時に使用できません。どちらか一方が選択可能です。
2. リモート DVR 制御機能は Control Center 6.6 以降のバージョンからサポートします。
3. 変更を適用するには、再起動が必要です。
4. DVRデフォルト設定はリモートDVRです。
5. サービスチャンネル/スポットモニタを使用する際は、使用できません。

## オフ

スポット出力を使用する場合はオフにします。

### <注意>

オフにした場合、サービスチャンネルとリモートDVRは使用できません。



## 中継カメラ Web ページ

DVRのWebページを通して、DVRに接続されたIPカメラのWebページ設定画面に接続し設定を変更する機能です。

DVRの[メニュー→ネットワーク→中継カメラWebページ]メニューに入り、「中継カメラ Webページ」を使用するか選択します。「オン」を選択すると、HTML5 Web viewer 内の「カメラページを開く」機能を使用できるようになります。

<注意>

この機能を使用する場合、先にIPカメラの登録が必要です。

詳しくは**6-3-2 IPカメラの登録**を参照ください。

## リレーステータス

現在接続されているIPカメラのWebページの情報を確認できます。

チャンネル：接続されているWebページのIPカメラが接続されているチャンネル情報を表示します。

IPまたはUR：接続されているWebページのIPカメラに設定されている実際のIPまたはURL情報を表示します。

ポート：接続されているWebページのIPカメラに設定されているポート情報を表示します。

<参考>

### 1. サポートファームウェア

DVR FWバージョン10.4以降

2. HTML5 をサポートする Web ブラウザで DVRページを接続すれば、「リレーカメラ Web ページ」機能を使用できます。

3. HTML5 をサポートする Web ブラウザのリストおよび接続方法については、(HTML5 Web viewer) 項目を参照してください。

<注意>

弊社ではサポートしません。IPカメラ設定はWEBブラウザからIPカメラWebページへ直接アクセスしてください。

**チャンネル**：接続されているWebページのIPカメラが接続されているチャンネル情報を表示します。

**IPまたはURL**：接続されているWebページのIPカメラに設定されている実際のIPまたはURL情報を表示します。

**ポート**：接続されているWebページのIPカメラに設定されているポート情報を表示します。

## DVRの設定と接続

1. DVRの[メニュー→ネットワーク→中継カメラWebページ]メニューに入り、「中継カメラ Webページ」を使用するか選択します。「オフ」を選択すると、HTML5 Web viewer 内の「カメラページを開く」機能は使用できなくなります。

2. PC で HTML5 をサポートする Web viewer (Chromeなど) へDVRのページを接続します。例：<http://DVR IPアドレス:DVRポート番号>

3. DVRのadmin、パスワードを入力し、接続します。

4. 接続と設定を変更したいIPカメラが接続されているチャンネルを選択します。

5. Web viewerの上部にある「カメラページを開きます」をクリックすると、対応するIPカメラのWebページがHTML5 Web viewer内にポップアップ表示されま



す。

6. カメラのWebページがポップアップされている状態を維持している間は、カメラのWebページに接続できます。アクティブXが必要なカメラWebページも利用できます。

#### <参考>

カメラのWebページがポップアップされているとき、他のユーザがDVRのWebページに接続するとカメラのWebページに接続されます。

## 6-2-3 DDNS

メニュー → ネットワーク → DDNS

DDNS サーバを利用してDVRにドメイン名を設定することができます。

### DVRでの DDNS 設定

- 1 DVRのポート番号を設定します。デフォルトは 80 です。  
(例：9090 に設定)

#### <注意>

ポートフォワーディング/ UPnPポートフォワーディングを使用するには、ポートの変更が必要です。デフォルトの 80 は使用しないようご注意ください。

- 2 ルータのポートフォワーディング設定を行います。(例：9090) ポートをフォワーディングします。
- 3 DVRのメニューの DDNS→「使用」のチェックボックスをクリックします。クリックするとボックスは青くなり設定が出来るようになります。
- 4 WNS(mycam.to) をクリックして選択します。
- 5 ドメイン名を入力してドメイン作成及び変更をクリックします。(例：test)
- 6 入力されたドメイン名が利用可能な場合、DVRは「test 作成されました」と表示します。入力されたドメイン名が他で利用されている場合は、使用できないドメインと表示されます。
- 7 設定されたドメイン名 (例：http://test.mycam.to:9090)で遠隔地から接続できるか確認します。

#### <注意>

DDNSを設定する前に、DVRのネットワーク設定、ルータのポートフォワーディング設定を完了させてから、DDNS設定を行ってください。

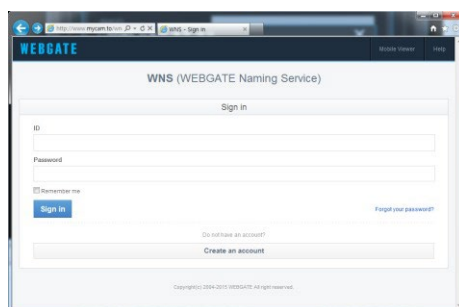
### PCでのDDNS設定

- 1 DVRのポート番号を設定します。(例：9090 番に設定)
- 2 ルータのポートフォワーディング設定を行います。(例：9090)ポートをフォワーディングします。
- 3 DVRのメニューの DDNS (WNS) を利用できるようにします。
- 4 PC のWEBブラウザのアドレスバーに <http://www.mycam.to> を入力してDDNS サイトに接続する。
- 5 DDNS アカウントでログインする。DDNS アカウントを持っていない場合は、アカウントを作成できます。(「Create an account」を介してDDNSアカウントを作成できます。) DDNS アカウントでログインします。
- 6 +add (追加) ボタンを押してドメインを追加してください。  
Domain Nameに (例えば test) を入力して利用可能か確認する為に check name (ドメイン名の確認) をクリックしてください。
- 9 入力したドメイン名が使用可能な場合、'Entered domain is available for use.'「入力されたドメインは利用可能です」と表示されます。入力したドメインが他で利用されている場合は、' Please try another.'「別のドメインをお試しください。」と表示されます。
- 10「Serial Number」にDVRのシリアル番号を入力します。
- 11 Description に必要な管理内容を入力して「Add(追加)」ボタンをクリックします。
11. 設定されたドメイン名 (例：http://test.mycam.to:9090)で遠隔地から接続できるか確認します。

### DVR での DDNS 設定



### PC からの DDNS 設定



## カスタム DDNS

公開 DDNSサイトのサービスを利用することも可能です。

dyndns.org や no-ip.org のような DDNS サイトで必要な情報を登録します。

(設定方法は該当公開DDNSサイトを通じてご確認ください。)

<参考>

ドメイン作成後、接続可能となるまで 10 分程度かかります。

## 6-2-4 WRS

メニュー → ネットワーク → WRS

WRSサーバに複数のDVRに対し、グループ名を使用して登録しておくことで、容易に遠隔からの接続を可能にします。ISP が割り当てる IP アドレスが変わっても自動的に更新されるため、簡単にControl CenterおよびWEBEYEから該当DVRに接続できます。

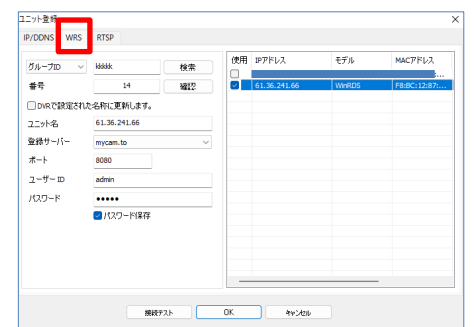
### WRS 設定

- 1 DVRのポート番号を設定します。(例：9090 に設定)
- 2 ルータのポートフォワーディングを設定します。(例：9090)
- 3 DVRのメニューの WRS サービスを使用にします。
- 4 グループIDを入力します。(例：096ce4)
- 5 Control Center (遠隔監視ソフトウェア名) を起動して、画面左の「サイト」の中にある「+」をクリックするか、サイトの空白部分にマウスカーソルを合わせ右クリックし、「ユニット追加」を選択します。
- 6 ユニット登録メニューがポップアップします。[WRS] を選択します。
- 7 グループIDの入力ボックス内にグループ名を入力 (例：096ce4) して「検索」を実行します。同じグループ名で複数のDVRを登録していれば、登録された全てのDVRがリストアップされます。
- 8 MACアドレスまたはシリアルNOをチェックして、対象のDVRに☑を入れます。アカウント情報に反映されます。
- 9 パスワードはデフォルトが入力されていますので、DVRに設定しているパスワードを入力します。
- 10「接続テスト」を行い接続可能かを調べることが出来ます。「OK」をクリックして登録を完了します。
- 11DVRが「サイト」のツリーメニューに追加されます。追加されたDVRのアイコンをクリックすれば映像を表示します。

**グループID**：任意のグループ名を入力します。

**状況**：WRS への登録状況を表示します。

<注意> 弊社ではサポートしません。遠隔監視はDDNSをご使用ください。



## 6-2-5 RADIUS

メニュー → ネットワーク → RADIUS

RADIUS機能は、複数のDVRアカウントをRADIUSサーバーを使用して1か所で管理する機能で、複数のユーザーを1つのアカウントで管理できるようにします。

RADIUSメニューでは、ステータス、IPアドレス、ポートの3つを設定する必要があります。「使用」に設定して RADIUS 機能を使用でき、IP アドレス には RADIUS サーバの IP を入力します。ポートはデフォルトで1812 を使用でき、サーバーで別途指定する場合は、指定したポートを設定する必要があります。

RADIUSサーバ管理者にDVR アカウント情報を渡し、サーバが使用するUser ID、Password、Radium Shared Keyが必要になります。付与されたID/Password/Shared Keyは、Control CenterにDVRを登録するときに使用します。

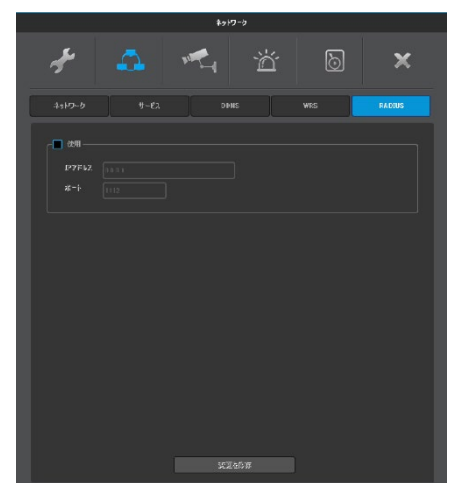
ネットワーク上で利用者認証、権限付与、利用状況記録などを行うための通信/認証プロトコルで、主にユーザー認証に使われています。

RADIUS による認証システムを使用することで、ネットワークでデジタルレコーダに接続できるユーザの管理を行うことができます。

<注意！> ※弊社ではサポートしておりません。

RADIUS 機能を利用する際はサーバ管理者にお問い合わせください。

RADIUSをサポートするモデルの場合にのみUIが表示されます。



## 6-3 デバイス

DVRに接続されるカメラ、シリアル機器、モニター、音声の設定を行います。

### 6-3-1 カメラ

メニュー → デバイス → カメラ

DVRに接続されたカメラの設定をします。

カメラの有効/無効、カメラの種類、映像調整、プライバシーマスク、カメラ名称の設定が可能です。

#### カメラの有効/無効

左のチェックボックスを外すと、ライブ表示、録画が無効となります。チェックがされている場合は、ボックスは青くなります。

カメラを接続していない空きチャンネルはチェックを外しておくことをお勧めします。

#### タイプ

##### BNC オート

HD-TVI カメラまたはアナログカメラを接続する場合、選択します。

※通常は、「BNC オート」を選択して、自動で認識しない場合のみ該当するタイプを選択してください。

##### IP

IP カメラを接続する場合、選択します。

IP に設定した場合、設定メニューで IP アドレスを入力します。



種類	機能説明
BNC-オート	BNC端子に接続されている画像のフォーマットを自動的に検出し、検出された画像を表示します。ビデオ入力が不安定な場合は、手動でビデオの種類を選択してください。
IP	IPカメラ映像をネットワークで接続して表示します。あるいは、他のDVRのチャンネルをIPカメラのように接続することもできます。「設定」ボタンを押すとIPカメラを設定できます。
SD(960H)	SD(960H) 映像フォーマットを固定して表示します。
AHD 2M	アナログHD 2Mビデオフォーマットを固定して表示します。
AHD 4M	アナログHD 4Mビデオフォーマットを固定して表示します。
AHD 5M	アナログHD 5Mビデオフォーマットを固定して表示します。
TVI 2M	TVI 2Mビデオフォーマットを固定して表示します。
TVI 4M	TVI 4Mビデオフォーマットを固定して表示します。
TVI 5M	TVI 5Mビデオフォーマットを固定して表示します。

#### <注意>

BNC自動以外の種類を手動で選択すると、対応するフォーマットのビデオのみが表示されます。

例1) IPを選択すると、BNC端子にカメラが接続されていてもBNCの映像は表示しません。

例2) 種類をSDに設定すると、BNC端子にHD-TVIカメラが接続されていてもHD-TVI画像は表示しません。

本機器は、CVIは対応していません。CVI 2M, CVI 4Mと表示はされますが、非対応です。



## 設定

タイプを BNC に設定したときは、アナログカメラのコントラスト、明るさの調整が可能です。

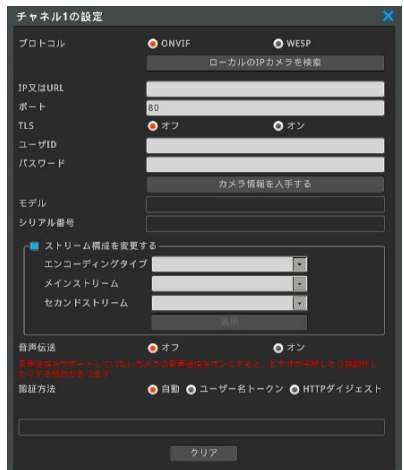


### 6-3-2 IPカメラの登録

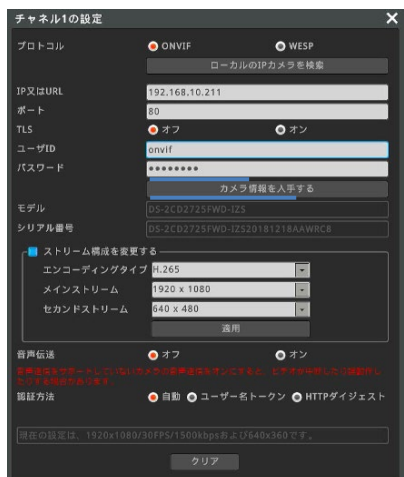
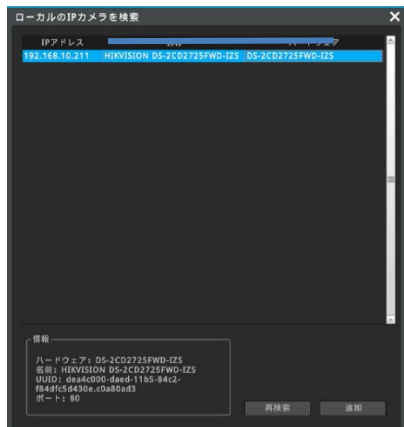
DVRの種類がIPの場合は、[設定]をクリックしてIPカメラを登録できます。

#### IPカメラ登録方法

1. ONVIF と WESP の中から目的のプロトコルを選択します。
2. 「ローカルIPカメラを検索」ボタンを押して、同じネットワークネットワーク内の接続されたIPカメラを自動的に検索します。またはDVRが自動的に検索します。
3. 検索したユニットをクリックし、下部右側の追加ボタンを押します。または「ローカルIPカメラを検索」ボタンを押さずに、IPアドレス、ポート、ID、パスワードを手動で入力できます。
4. 「カメラ情報を入手する」ボタンを押します。カメラのモデルとシリアル番号とカメラがサポートする解像度が表示されるか確認します。
  - ログインに失敗した場合は、IDとパスワードを確認する必要があります。
5. 「ストリーム構成を変更する」のチェックボックスを「オン」にして有効にします。「オフ」にするとDVRはこのIPカメラの設定を変更しません。「オン」にすると、NVRでエンコーディングタイプ、メインストリームとセカンダリストリームの解像度、fps、bpsを設定します。（fpsとbpsは録画メニューで設定します。）



1. ストリーム構成を変更する「オン」設定時、カメラの設定で、DVRがサポートしていない設定になっていると映像が表示されない場合があります。
2. 「ストリーム構成を変更する」が「オン」状態の場合、カメラに設定したいストリームの解像度（メインストリーム、サブストリーム、エンコーディングタイプ）を選択します。
3. ストリーム設定の変更ボックスの下部にある「適用」ボタンを押して適用します。
4. 音声伝送を使用するかを選択します。「オフ」を選択すると、登録されたIPカメラの音声を伝送しません。「オン」を選択すると、IPカメラに入力されたオーディオが映像とともに送信されます。



#### <注意>

音声送信を使用する場合、IPカメラの仕様によっては音声の使用ができない場合があります。音声送信機能をサポートしていないカメラに対して音声伝送をオンにすると、映像が出ない、誤動作を起こすことがあります。

5. 認証方法を選択します。

9. ウィンドウを閉じて「変更を保存」をクリックします。

#### <参考>

1. IPカメラ登録
  - 1) WESPをサポートするIPカメラを接続する際は、WESPの選択
  - 2) ONVIFをサポートするIPカメラを接続する際は、ONVIFの選択
2. DVR映像登録
  - 1) サポートファームウェア
    - (1) DVR/NVR FW 8.2 バージョン未満 - DVRの接続者がいないときは、最大 10 チャンネルまでサポート



- (2) DVR FW 8.2 バージョン以上 - 全チャンネル対応
  - 2) プロトコルを WESP として選択します。
  - 3) 接続者数によってフレーム数が低下する場合があります。
3. 認証方法
- 1) 自動: Username Token 方式で認証を試み、失敗時に再び HTTP Digest 方式で認証
  - 2) ユーザー名トークン: Username Token 方式で認証を試みる
  - 3) HTTP ダイジェスト: HTTP Digest 方式で認証を試みる

### 6-3-3 Privacy(プライバシー)

4つのマスクエリアを設定することができます。マスクを設定したエリアは、ライブ/録画/再生のいずれも該当エリアが隠されて、見ることはできません。



#### 設定方法

1. [メニュー → デバイス → カメラ] に入り、設定したいチャンネルの [プライバシー] をクリックします。
2. 画面右上の「+」をクリックするとマスクエリアが表示されます。マスクのサイズ変更はマスクエリアが表示されたあと、マスクエリアの右下の矢印をマウスでドラッグしてサイズを変更します。マスクエリアの位置は中央の矢印をマウスでドラッグして移動させます。
  - マスク移動: 中央の  マークをドラッグ&ドロップ
  - マスクサイズ調整: 右下の  マークをドラッグ&ドロップ
3. [プライバシー設定] ウィンドウを閉じ、[変更の保存] ボタンをクリックします。

#### <参考>

1. プライバシーマスクはチャンネルごとに最大4つまで設定可能です。
2. IPカメラチャンネルはプライバシー機能が無効になります。
3. IPカメラはIPカメラのWeb設定ページで設定します。

#### 名称

ライブ画面に表示されるカメラ名称を設定します。  
設定した名前はDVRの画面とControl Centerの画面で表示されます。



### 6-3-4 PTZ (パン・チルト・ズーム) の設定

メニュー → デバイス → PTZ

#### ポート

各カメラチャンネルに対して、制御方式を選択します。  
※通常は、「CoC(自動設定)」を選択して、RS485 制御や自動で認識しない場合のみ該当するタイプを選択してください。

#### デバイス (カメラ)

通信プロトコルを設定します。接続したカメラのマニュアルを参照して、そのカメラに対応したプロトコルを選択します。

#### アドレス

カメラのアドレスを設定します。カメラへのアドレスの設定方法は、カメラのマニュアルを参照してください。



## ボーレート（通信速度）

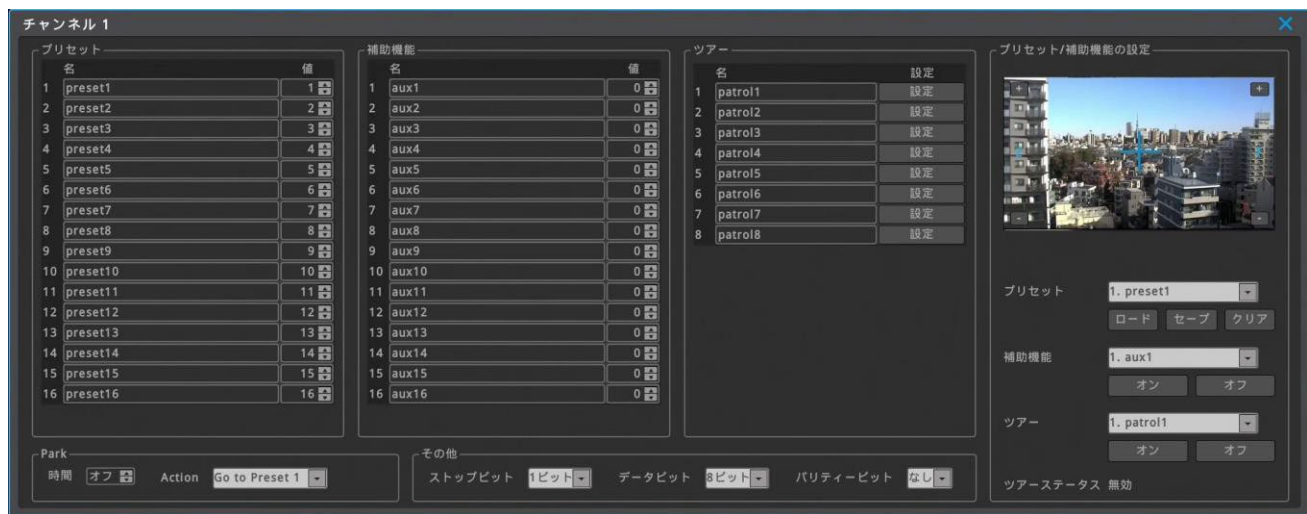
カメラの制御信号のボーレート(通信速度)を設定します。ボーレートはカメラのマニュアルを参照して確認してください。

## etc

プリセット及びAUX（補助機能）の設定が可能です。

### <注意>

1. IPで登録されたチャンネルは、すべてのメニューが無効になります。
2. CoC（Auto）機能は、ビデオフォーマットに応じてCoC制御になるように自動的に設定される機能です。
3. IPカメラの場合は、ポート、デバイス、アドレス、ボーレートを設定する必要はありません。



## etc PTZ（パン・チルト・ズーム）プリセットや補助機能

プリセット、補助機能、ツアー及びホームポジションへの復帰時間が設定できます。

### プリセット

プリセットの名前とプリセット番号を設定できます。最大 16 個までのプリセットを登録することが可能です。初期状態で preset1～preset16 が入力されていますが、これは名称が preset1～preset16 の意味です。preset95 を設定するときは値を 95 に設定します。名称は必要に応じて preset95 に変更します。

プリセット「値」はカメラのプリセット番号で、補助機能の「値」はauxコードです。

チャンネルがIPカメラの場合、カメラによってはプリセットと補助機能メニューが無効になっている可能性があります。（無効になっている場合、プリセットと補助機能の名前とコードは変更できません。）

### パーク

一定時間何も操作しない状態が続いた場合、PTZ カメラを Action に設定した Preset に戻します。5 秒刻みで 5～60 秒まで設定が可能です。

### ストップビット／データビット／パリティビット

外接機器と同じ設定にします。基本的には初期値のまま使用します。

### プリセット／補助機能の設定

**プリセット：** 選択したプリセットをロード、保存もしくは削除します。

**補助機能：** 選択した補助機能を ON もしくは OFF にします。

**ツアー：** プリセットから巡回処理を設定します。

<注意!> 接続するカメラによって動作しない場合があります。

## 6-3-5 モニター

メニュー → デバイス → モニター

シーケンス（自動巡回：メインモニタ）、分割画面、VGA 解像度、VGA/CVBS 出力、SPOT シーケンス(CVBS)の設定をします。

<注意!>VGA 出力と CVBS 出力の同時出力はできません。



### 自動シーケンス (SEQ)

自動巡回の構成が設定できます。最大 16 種類(16ch)の画面表示を、一定間隔で巡回表示できます。

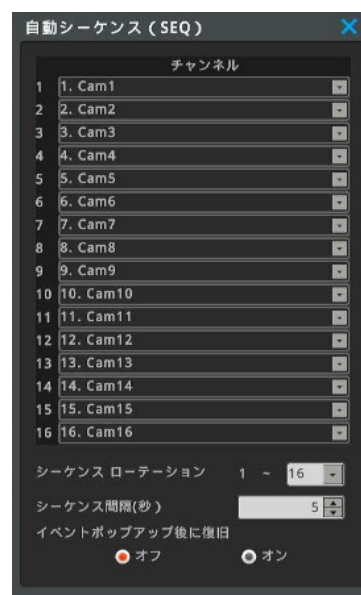
画面の切り替え間隔は、5 秒刻みで最短 5 秒～最長 60 秒で設定が可能です。単画面、分割画面(4 分割、6 分割、8 分割)、カスタム表示(A、B、C)を任意に設定して巡回することができます。

〔FUNCメニュー→ツール→シーケンス〕でシーケンスを選択すると、シーケンス動作を開始します。

自動画面切り替えを中止するには、〔FUNCメニュー→ツール→シーケンス〕を選択するか、画面右上の[SEQ]ボタンをクリックします。

初期状態ではイベントポップアップ機能を有効にした場合、イベントポップアップが終了した後、シーケンスは再開しません。シーケンスを再開させたい場合「イベントポップアップ後に復旧」を「オン」に設定します。

カスタム表示の設定は〔FUNCメニュー→ツール→カスタム設定〕で設定します。

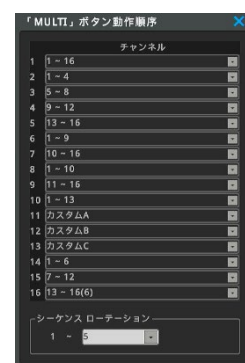


### 「MULTI」ボタンの順序 (分割画面巡回設定)

赤外線リモコンの MULTI ボタンを押すたびに切り替わる分割画面のパターンを設定できます。

分割画面(4 分割、6 分割、8 分割)、カスタム表示(A、B、C)を任意に設定します。最大 8 種類の画面を順番に切り替えます。

カスタム表示の設定は〔FUNCメニュー→ツール→カスタム設定〕で設定します。



## VGA/CVBS 出力

VGA および CVBS の出力を設定します。

### タイプ

VGA と CVBS どちらを出力するかを設定します。

VGA と CVBS はどちらか一方しか出力しません。

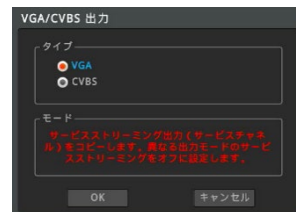
### モード

画面重複：HDMI 出力と同じメイン出力を出力します。

Spot：スポット出力で出力します。

#### <注意>

1. FUNCメニュー→ネットワーク→サービス→サービスストリーミングにて【オフ】に設定しないとスポット出力は表示できません。
2. SPOT出力を使用する場合、リモートDVRとサービスチャンネルは使用できなくなります。
3. IPカメラ映像はCVBSスポット出力をサポートしていません。VGA出力はサポートされます。
4. スポット画面表示（CVBSの表示）は、[5-2-9 画面表示情報(スポット) スポットモニタ(CVBS)への表示]を参照してください。
5. モード設定後に再起動しないと適用されません。



## 解像度 (HDMI)

HDMI 出力の解像度を変更することができます。

選択可能な解像度は 1920x1080,UHD/4K(推奨),UHD/4K(固定) の 3 種類で、新たな解像度を設定すると自動的に再起動されます。

#### <注意>

1. HDMIモニターに接続するときは、HDMI認証ケーブルの使用をお勧めします。認証ケーブルでない場合、4K出力にならない可能性があります。
2. HDMI を UHD/4K (推奨)に設定した状態で 3840X2160(4K) , 1920x1080をサポートしないモニターに接続すると映像がモニターに映像が表示されません。4Kモニターの場合、3840×2160の解像度が優先的に出力されます。
3. HDMIをUHD / 4K (固定) に設定した状態で、3840X2160 (4K) をサポートしていないモニターに接続すると、映像がモニターに映像が表示されません。



16ch のみ

## 解像度 (VGA)

VGA 出力の解像度を変更することができます。

選択可能な解像度は 1024x768, 1280x1024, 1920x1080 の 3 種類で、新たな解像度を設定すると自動的に再起動されます。

#### <注意!>

解像度変更はサービスストリーミングでリモート DVR を設定したときのみ有効です。その他の設定では、VGA 出力は 1024x768 固定になります。



16ch のみ



## SPOTシーケンス

スポット出力の自動巡回の構成が設定できます。最大 8 種類の画面表示を、一定間隔で巡回表示できます。

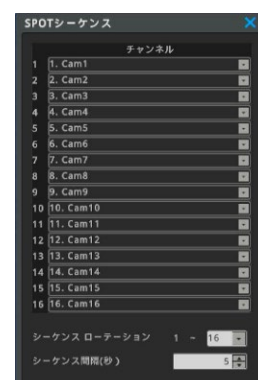
画面の切り替え間隔（シーケンス間隔）は、5 秒刻みで最短 5 秒～最長 60 秒で設定が可能です。

単画面、分割画面を任意に設定して巡回することができます。

#### <注意>

ネットワーク→サービス→サービスストリーミングにて【オフ】に設定しなければスポット出力は表示できません。

SPOT出力を使用する場合、リモートDVRとサービスチャンネルは使用できなくなります。



## 6-3-6 音声

メニュー → デバイス → 音声

音声入力に関する設定を行います。

### 音声チャンネル：

映像入力チャンネルです。

### タイプ：

音声入力端子のチャンネルです。

例えば、音声チャンネル=1、タイプ=音声入力3と設定すると、音声入力3の音声は映像の1CH入りに紐づけされます。

### 音声録音：

音声を録音する場合にONに設定します。ONに設定すると、紐づけされた映像チャンネルに録音されます。OFFに設定した場合は、ライブ映像表示時に音声は聞こえますが、録音はされません。

### 音声ゲイン：

音量を調整することができます。(レベル-8～+7)

### 音声出力チャンネル：

「フルスクリーン表示中のビデオチャンネルの音声を出力」に設定すると、音声入力が有効になっているビデオチャンネルを単画面表示したときだけ音声を聞くことができます。「常に音声チャンネル\*」を選択すると、単画面、分割画面にかかわらず、常時設定された音声を出力します。

### イベントポップアップ時にマイクを有効にする

双方向オーディオをサポートする特定のIPカメラ（緊急ベルなど）をサポートする機能です。イベントポップアップになったチャンネルでAudio input 1に接続されたマイクの音声を伝えます。この機能を「オン」にすると、ライブ映像時のステータスバーの「MIC」を押さなくても自動的にマイク音声も転送されます。「オフ」になっている場合は、監視状態のステータスバーのMICを押して音声を転送できます。



## 6-4 イベント

### 6-4-1 イベント

メニュー → イベント → イベント

各種イベントのスケジュールとイベントと連動する動作を設定します。

イベントとは、センサー、モーション感知、ビデオロス、システム(各種エラー検出)です。

### イベント使用

イベントを使用する場合は、イベント使用を有効に設定します。

### スケジュール

「常にイベントを監視」: 毎日、24時間、イベントによる動作が有効になります。「カスタム」: イベント動作を有効にするスケジュールを自由に設定できます。スケジュールは「カスタムスケジュール」をクリックして設定します。

カスタムを選択した場合は、必ずスケジュールを設定してください。

有効なスケジュールが設定されていない場合、DVRはいかなるイベントも認識しません。その結果、モーション、センサーによる録画もされません。

### カスタムスケジュール

#### スケジュール追加

開始時間、終了時間、曜日を選択して追加をクリックすることでスケジュールが設定できます。

**時間**：イベント動作を有効にする時間を設定します。

**日**：上記で設定した時間を有効にする曜日を設定します。

**追加**：スケジュールを追加登録します。

#### スケジュール削除

##### 選択されたスケジュールの削除

削除したいスケジュールバーをマウスで選択します。「選択されたスケジュールの削除」をクリックします。



## すべて削除

全てのスケジュールを削除します。

## イベント連動

イベントと同期させる動作の設定です。

### リレー

イベントが発生すると同時にリレーを ON します。アクション時間で設定した時間、リレーが ON になります。

### ブザー

イベントが発生すると同時にブザーを鳴らします。アクション時間で設定した時間、ブザーが鳴ります。

### 電子メール

イベントが発生すると同時にメールを送信します。アクション時間で設定した時間毎に繰り返しメールを送信します。

### FTP

イベントが発生すると同時にイベント発生時の静止画を指定された FTP サーバに送付します。



### ビデオポップアップ

イベントが発生すると同時に、イベントソースで指定されたチャンネルを単画面でポップアップ表示します。アクション時間で設定した時間ポップアップを継続します。

### システムアラーム

エラーメッセージをポップアップ表示します。

### カメラプリセット

イベントが発生すると、指定した PTZ カメラのプリセットを呼び出します。

### アラームプッシュ

イベントが発生すると、モバイルアプリケーション（webeye）にイベントの発生をプッシュ通知します。

#### <参考>

- 1 アラームプッシュ機能はAndroid/IOS Webeye v3.4.x version にて動作します。
- 2 イベントソースにモーション、センサーを設定するときは、必ずモーション、センサーを有効に設定してください。

#### <注意>

ビデオロス(DVR から映像が出ない場合)が発生すると、ビデオを再入力するまでには video loss event は続きますので、ブザーは継続して鳴り続けることとなります。

例：video loss “イベント発生時 5 秒の間”を選んだ場合

- video loss 発生するとブザーが鳴り始めます。そのまま放置するとブザーはずっと鳴り続けます。
- 映像が復旧すれば、その後 5 秒程度ブザーが鳴り自動的にoff になります。

## イベントソース

センサー、モーション感知、ビデオロス、システムイベントから選択します。

### センサー

センサー入力をトリガーとして動作します。

### モーション感知

モーション感知をトリガーとして動作します。

### ビデオロス

カメラのトラブル等で入力映像が喪失したときに動作します。

### システム

各種のエラーをトリガーとして動作します。

HDD エラー：HDD に関するトラブル

HDD に空き容量がありません：上書きを無効にしている時の残容量

パスワードエラー：不正なログインパスワードの入力

WRS/DDNS 登録エラー：WRS/DDNS の登録不良

電源オン：電源がオンになったとき

録画エラー：録画エラーになったとき

NTP 同期：NTP 同期に失敗したとき



## 電子メール設定

### 受信アドレス

受信者のメールアドレスを xxx@xxxx.xxx 形式で入力します。

### 送信アドレス

送信者のメールアドレスを xxx@xxxx.xxx 形式で入力します。

### 画像添付

センサー、モーション検知、ビデオロスが発生すると、その時の画像をキャプチャしてメールにファイル添付して送信します。

### SMTP サーバ

利用するメールサーバの設定をネットワーク管理者や ISP から入手しておきます。

**アドレス**：SMTP サーバアドレスを入力します。

**ID**：メールアドレスを設定します。

**パスワード**：メールサーバのパスワードを入力します。

**ポート**：通信ポート番号を入力します。

**認証**：SMTP サーバの認証を設定します。

電子メールの送信方法には、認証されていない方法とSMTPサーバ認証、TLS認証があります。

•**なし**：認証サーバの認証を受けずに受信メールアドレスに直接送信する機能です。

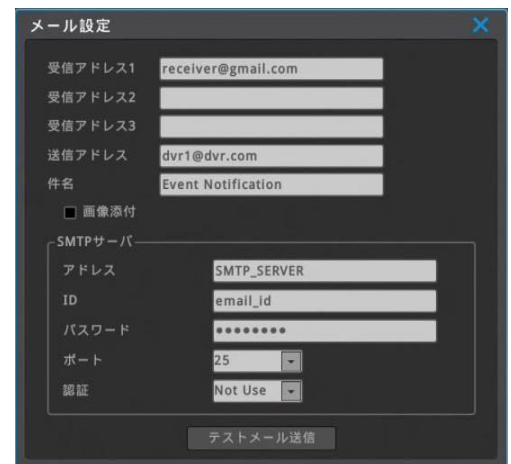
•**SMTPサーバ認証**：送信メールアドレスに対するSMTPサーバ認証を介してメールを送信する機能です。

SMTP認証によるメール送信では、SMTP認証をサポートするメールアカウントを使用する必要があります。

•**TLS**：SMTP認証と同様に、TLSサーバ認証手順を経てメールを送信する機能として送信するアドレスに対してTLSサーバ認証を経てメールを送信する機能です。

<参考>

1. 段階認証を使用するメールサーバの場合は、パスワード欄にアプリパスワードを入力すれば、正常なメール使用が可能です。
2. Googleメールを使用する場合は、Googleアカウントの設定 - ログインとセキュリティ - セキュリティレベルアカウントのパスワードではなく、2次認証時に発行されるアプリパスワードを使用する必要があります。





## FTP設定

DVRはイベントが発生するとイベント毎に 1 静止画を送付します。

<注意>

FTPは画像だけを伝送するので、システムイベントの画像がない場合は、動作しません。

### サーバIP/URL

画像を送付する為に FTP サーバの IP アドレスを入力します。

### FTP ディレクトリ

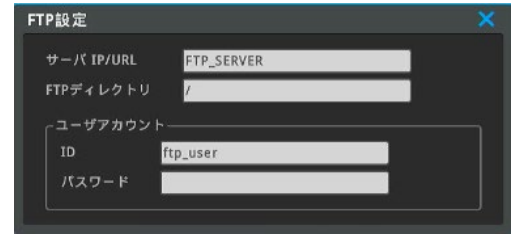
画像を保存するフォルダを選択してください。フォルダを指定しない場合は、サーバが選んだフォルダに画像が送付されます。

### ID

FTP サーバの認証の ID を入力します。

### パスワード

FTP サーバのパスワードを入力します。



## リレー設定

リレーの出力形式を設定します。イベントソースで選択したイベントが発生すると、指定した時間設定に従ってリレーを介してイベントの発生を通知します。

<注意>

製品仕様によって異なります。

### リレー

1. ノーマルオープン(NO)：普段はopen状態で、イベント発生時closeになります。
2. ノーマルクローズ(NC)：普段はclose状態で、イベント発生時はopenになります。

<周囲>

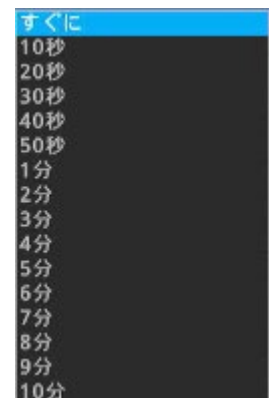
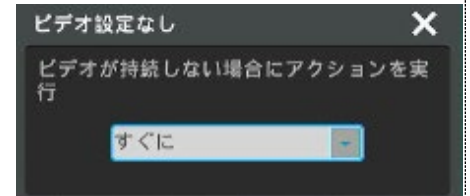
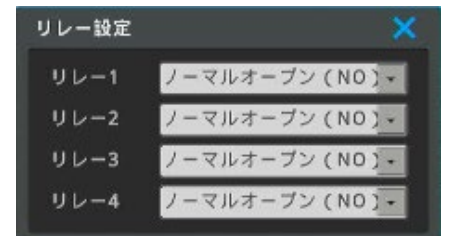
リレー設定がノーマルクローズの場合、起動時に一時的にリレーがオンになることがあります。

### ビデオ設定なし

イベントアクションを動作させるビデオロスの持続時間を設定します。

#### [時間設定]

映像なしイベント時間を設定できます。



## 6-4-2 モーション検知

メニュー → イベント → モーション

モーション検知は撮影した映像の動きを検出して、通知、録画を行う機能です。

### チャンネルリンク

モーション検知したときに、リンクするチャンネルを選択します。

### ビデオチャンネル

モーション検知を有効にするチャンネルを選択します。

### モーション検知

チェックボックスをクリックして有効に設定します。

### 感度

動きを検知する感度の設定です。感度は最小 1～最大 10 まで設定可能です。

### 検知エリア表示

動きを検知するエリアを設定します。緑で表示された部分が検知エリアです。全域を設定することも、一部の領域を設定することも可能です。

### 領域変更

「領域変更」をクリックして検知エリアを設定します。

15×10=150 のグリッドがあり、初期設定は全領域が選択されています。マウスでグリッドをクリックして、有効領域、無効領域を設定します。

横一列選択・解除 = 一番左のグリッドをマウスでクリック(選択されたグリッドに青枠)

↳ 同じ横列の一番右のグリッドをマウスでクリック

縦一列選択・解除 = 一番上のグリッドをマウスでクリック(選択されたグリッドに青枠)

↳ 同じ縦行の一番下のグリッドをマウスでクリック

エリア選択・解除 = 左上隅のグリッドをマウスでクリック(選択されたグリッドに青枠)

↳ 右下隅のグリッドをマウスでクリック

上記の操作は、端・端のグリッドだけでなく、任意のグリッドに対しても同様に操作、設定できます。

領域の選択が終わったら、右上の X アイコンをクリックして画面を閉じます。

### 全てのチャンネルに適用

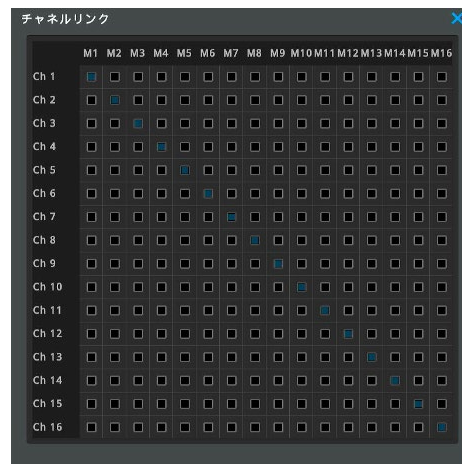
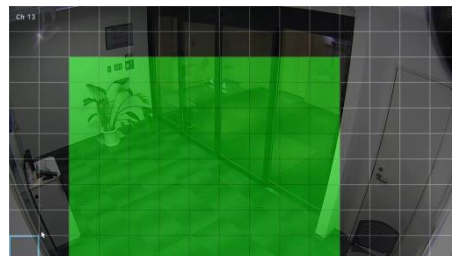
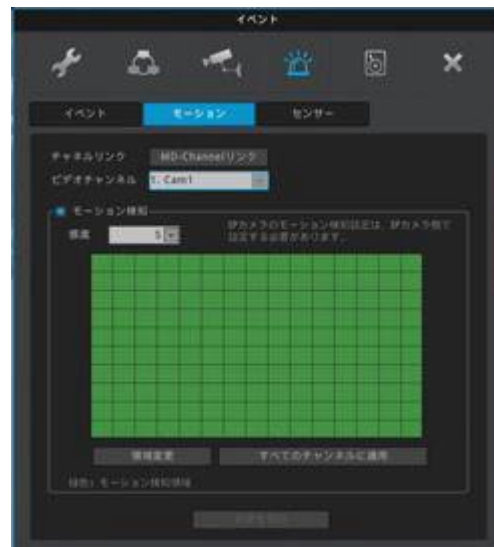
設定した感度、検知領域の設定を、全てのチャンネルに適用することができます。

### <参考>

検出区間設定開始点が有効のときに、設定値はすべて無効状態に適用され、検出区間設定開始点が無効状態のときに設定されると、設定値はすべて有効状態に適用されます。つまり、最初に選択した区間の属性と対比する設定が行われます。

### MD - チャンネルリンク

他のチャンネルで発生したモーション検出イベントを設定し適用したチャンネルで使用できます。



## 6-4-3 センサー

メニュー → イベント → センサー

センサー入力とその入力の動作モードを設定します。

### センサー使用

DVR背面にセンサー入力があります。有効にするセンサー入力を設定します。

### 名称

数字、特殊文字を含む最大20文字まで設定可能です。

### タイプ

後部パネルを選択します。

### 設定

センサー入りに接続される外部機器の I/F に合わせて設定します。

名称	外部機器の状態
NO ノーマルオープン	制御OFF = 外部接点は開放 制御ON = 外部接点は短絡
NC ノーマルクローズ	制御OFF = 外部接点は短絡 制御ON = 外部接点は開放
その他	本機ではサポートしていません

### リモートセンサーデバイス

本機ではサポートしていません。



## 6-5 録画設定

録画モードには「ノーマル/イベント」「スケジュール/イベント」「緊急録画」の、三種類のモードがあります。

- ノーマル/イベント録画モード：A～I の 9 種類の録画プログラムから 1 つを選択して、選択したプログラムで常時録画します。
- スケジュール/イベント録画モード：A～I の 9 種類の録画プログラムを組み合わせることでスケジュールを設定して録画します。
- 緊急録画モード：録画モードとプログラムにかかわらず最高の録画設定で録画します。赤外線リモコンの REC ボタンで ON/OFF することができます。

### 録画モード

録画プログラムを設定します。録画プログラムは録画フレーム数(1 秒間のコマ数)と画質の組み合わせを任意に選択して設定します。録画プログラムを設定後、録画モードを選択します。

### 6-5-1 プログラムの編集

メニュー → 録画 → プログラム編集

録画モードの「プログラム編集」をクリックします。

最大 9 種類のプログラム(A～I)を設定することができます。

プログラムは映像チャンネル毎に、録画フレーム数と画質を選んで設定します。

#### プログラム

A～I の 9 種類のプログラムが設定可能です。

「ノーマル/イベント録画」モードで運用する場合は、プログラム A のみ設定します。

#### チャンネル

チャンネル番号を表示しています。(1～8)

#### ビデオ

入力された映像信号の解像度を表示しています。(自動認識)

#### ノーマル録画

イベントが発生していない状態(ノーマル状態)の時の録画設定です。

チャンネル毎に録画フレーム数(FPS=1 秒毎のコマ数)と画質を選択して設定します。

ノーマル録画を使用しない場合は FPS を「録画なし」に設定します。

#### イベント録画

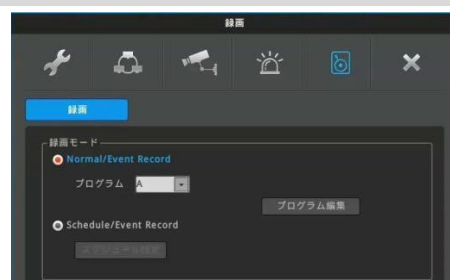
モーション検知やアラーム入力が ON になった状態(イベント状態)での録画設定です。

チャンネル毎に録画フレーム数(FPS=1 秒毎のコマ数)と画質を選択して設定します。

イベント録画を使用しない場合は FPS を「録画なし」に設定します。

#### HDD 使用量と録画可能な予想時間

使用している HDD 容量による上記の設定で録画した場合の録画可能時間が確認できます。



#### <参考>

ノーマル/イベント録画で運用する場合は、ノーマル録画はフレーム数・画質を低く設定し、イベント録画を高フレーム数・高画質に設定します。このように設定すると、事象が発生していないときは低画質、事象が発生すると高画質で録画します。

#### FPS(コマ/秒)

コマ数が多いほど、動きが滑らかになりますが、監視カメラでは必ずしも滑らかさは重要な要素ではありません。監視の目的に応じてコマ数を調整してください。コマ数を下げることで、録画データのサイズは小さくなり、HDD の効率的な使用につながります。

#### 画質

録画画質を設定します。画質の値は高→Q9・・・Q2→低の 10 段階です。数値が大きいほど高い画質となります。監視の目的に応じて画質を調整してください。画質を下げることで、録画データのサイズは小さくなり、HDD の効率的な使用につながります。

## HDD 使用量と録画可能な予想時間

接続されているハードディスク合計容量に対して、設定したプログラムでの HDD の利用率と録画可能な予想時間を表示します。直近 24 時間の保存データ量合計を元に、全チャンネルおよび現在録画中のチャンネルの保存予測時間を表示します。

**録画可能な予測時間は、あくまでも参考値であり、ここに表示された値を保証するものではありません。**特に、夜間の映像、又は動きのある映像ではデータ量の変動が大きくなるため、予測値よりもデータサイズが大きくなり、録画期間が短くなる場合があります。

また低画質に設定している場合も、データサイズのばらつきが大きくなるため、表示された予測時間より短くなる場合があります。一定期間録画した後、録画期間が短い場合は、フレーム数と画質を再調整してください。

## 6-5-2 クイック設定

全てのチャンネルに同じ録画フレーム数（FPS = 1 秒毎のコマ数）と画質を設定できます。

### ノーマル/イベント録画

選択したプログラムの設定に従って録画します。

プログラムは A～I の 9 つのモードより 1 つを選択することができます。事前にプログラムを設定してください。

[イベント]のモーション・センサーが有効になっている場合、イベントが発生していない状態ではノーマル録画の設定に従い、イベントが発生するとイベント録画の設定に従い録画します。

### スケジュール/イベント録画

A～I の 9 種類の録画プログラムを組み合わせ、スケジュールを設定して録画します。

### スケジュール追加

開始時間、終了時間、曜日、プログラムを選択して追加をクリックすることでスケジュールが設定できます。

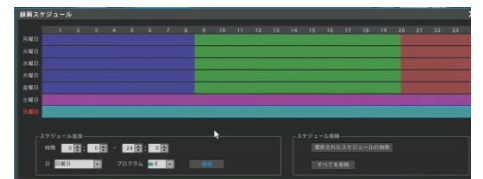


**時間:** 選択したプログラムで録画する時間を設定します。

**日:** 上記で設定した時間を有効にする曜日を設定します。

**プログラム:** プログラム [A～I] を選択します。

**追加:** スケジュールを登録します。



## 6-5-3 スケジュール削除

### 選択されたスケジュールの削除

削除したいスケジュールバーをマウスで選択します。青枠が表示されます。選択されたスケジュールの削除ボタンをクリックすると青枠で表示されているスケジュールが削除されます。

### すべて全削除

全てのスケジュールを削除します。

## 6-5-4 緊急録画

録画方法やプログラムに関係なく、最高の録画設定で録画をします。緊急録画はリモコンの REC ボタンでオン/オフすることができます。

<参考>

緊急録画はマウスでも操作することができます。画面下部のステータスバー〔FUNC → ツール → 緊急録画〕もしくは右クリック〔ツール → 緊急録画〕

### プリイベント時間

プリイベントはイベントが発生する数秒前から録画することが

できる機能です。プリイベント時間で何秒前から録画するかを設定します。1～5 秒の間で設定することができます。

ノーマル/イベント録画で運用している場合は、プリイベント期間はノーマル録画の設定で録画されます。

## ポストイベント時間

ポストイベントはイベントが発生しイベントが終了した後、継続して録画する機能です。イベント終了後に何秒間録画するかを設定します。1 秒～30 分の間で設定します

## 6-5-5 IPカメラの録画設定

IPカメラの録画設定は、次の方法に従います。

### 共通事項

- ✓ イベント映像の録画fpsはライブ映像のfpsと同じで、IPカメラのfps設定と同じです。
- ✓ 通常の録画fpsは、録画しない、1、またはイベント映像の録画fps（IPカメラのfps設定）のみ設定できます。
- ✓ 1fpsは1フレームのみを保存する設定です。したがって、実際に記録されているfpsはIPカメラのGOP設定の影響を受けます。
- ✓ 多分割画面モード用のサブストリームを高解像度に設定すると、パフォーマンスの制約を受けることができます。

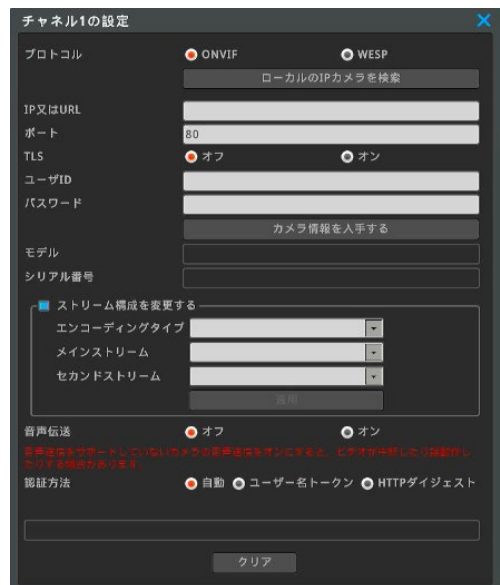
「ストリーム構成を変更する」が「使用済み」の場合、

IPカメラのfpsはプログラム上のイベント映像fpsに設定されます。

IPカメラの解像度は、DVRのIP設定ウィンドウで「カメラ情報を入力する」でディスカバリされた解像度から選択された解像度が適用されます。

おおよその画質は録画プログラムページで設定できますが、実際のbpsはIPカメラのモデルによって異なる場合があります。したがって、IPカメラが接続されている場合、「HDD使用量と録画可能な予想時間」の内容は実際とは異なります。

IPカメラのbpsは、[FUNC]→[情報]→[カメラ]で確認できます。



### 「ストリーム構成の変更」が「使用しない」の場合

DVRではIPカメラの設定を変更しません。(解像度、fps、bps)

IPカメラで設定されたfpsは、ライブ映像とイベント映像の録画fpsとして使用されます。IPカメラが接続されている場合の「HDD使用量と録画可能な予想時間」の内容は実際とは異なります。

### <注意>

「ストリーム構成を変更する」で、カメラがDVRのサポートしないビットレート設定になっていると映像が表示しない場合があります。

IPカメラの設定は、WEBブラウザから接続して、カメラの設定メニューを確認してください。

ONVIF IPCの最大入力可能解像度は以下の通りです。

- - メインストリーム：3840x2160
- - サブストリーム：720x576

IPカメラはメーカーによって特徴が異なる可能性があるため、互換性がない可能性があります。互換性がないと思われる場合は、次の措置を講じてください。

- DVRのファームウェアを最新バージョンにアップグレードしてください。
- 互換IPカメラのリストを確認してください。

## 7 付録

### 7-1 問題解決[FAQ]

問題症状	解決方法
電源が入らず、フロントパネルの LED ランプが点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 電源ケーブルの接続を確認してください。</li> <li>✓ 電圧を確認してください。</li> <li>✓ 以上を確認しても電源が入らない場合はコンセントを変えてください。</li> </ul>
いくつかのチャンネルに映像信号がなく黒く表示される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ BNC コネクタが確実にロックされているか確認してください。</li> <li>✓ カメラに正しく電源が供給されているか確認してください。</li> <li>✓ カメラと DVR の間に映像分配器等の機器が接続されている場合は、それらの機器が正常に動作しているか確認してください。他の機器を経由せず、カメラを直接DVRに接続してみてください。</li> </ul>
スクリーンにビデオ信号が出力されない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ DVR とカメラの接続を確認してください。</li> <li>✓ カメラの出力信号が TVI またはアナログ出力かを確認してください。（他の出力コネクタに接続されていませんか？）</li> <li>✓ デバイスのカメラ設定でカメラが有効になっているか確認してください。</li> </ul>
初期画面でメーカーのロゴが繰り返し表示される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ メインボードがソフトウェアの問題の可能性があります。詳細確認の為に購入元技にお問い合わせください。</li> </ul>
カレンダー検索でカーソルが動かない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 再生したいチャンネル、日付を確認してください。</li> <li>✓ チャンネルと日付の両方が選択されていないと再生は開始されません。</li> </ul>
アラームが発生した後にアラームが止まらない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ マウスを右クリックして「FUNCメニュー→ツール→All Event Confirm」を選択します。               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) アラーム音の解除：イベント録画モード（モーション、ビデオロス）発生時のアラームアウトを OFF にする。</li> <li>2) イベントのキャンセル：イベント録画モード（モーション、ビデオロス）の録画を OFF にする。</li> </ol> </li> </ul>
FUNCメニュー→ツール→PTZ ボタンを押しても、PTZ カメラ操作をしようとしても、ライブ画面に反応がない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PTZ カメラメニューの Protokol 等の設定が正しいか確認してください。（メニュー→デバイス→PTZ）</li> </ul>
HDD FAIL のアイコンとエラーメッセージがポップアップします。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ハードディスクドライブの接続状況を確認してください。接続に問題がなく、同じ症状が継続する場合は購入元にお問い合わせください。</li> </ul>
追加ハードディスクドライブをインストールした後、情報が追加されない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 追加したハードディスクドライブがDVRに適合したものを確認してください。適合性の詳細に関しては購入元技術部門にお問い合わせください。</li> </ul>
外部ストレージデバイス（USB メモリ）の追加情報が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 追加ストレージがDVRに適合しているかを確認してください。適合性の詳細に関しては購入元技術部門にお問い合わせください。</li> </ul>
ルータを用いたネットワーク設定が困難です。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ UPnP 機能をお試しください。ただし、ルータに UPnP 機能があり、有効になっている必要があります。</li> </ul>
パスワードを忘れました。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ デフォルトは 1 2 3 4 5 です。パスワードリセットの質問設定がされていれば変更可能です。それでも分からない場合は、購入元門にお問い合わせください。</li> </ul>
ダウンロードした映像を PC で再生することができません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 完全にファイルをダウンロードしてください。ダウンロード中にメディアを取り出したり、DVRの電源を切らないでください。</li> <li>✓ EXE は付属のMini Playerで再生してください。</li> <li>✓ AVI のバックアップデータ再生にはマルチコーデックをインストールしてください。</li> </ul>
再生からライブモードに戻らない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ マウスを右クリックして「ライブ」を選択してください。</li> </ul>
録画ができていません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ カメラが正しく接続されているか確認してください。</li> <li>✓ 録画設定モードを確認してください。</li> <li>✓ ハードディスクドライブが認識されているか確認してください。</li> <li>✓ イベント録画のみで録画する設定になっている場合、イベントが発生していない時は録画されません。録画設定をご確認ください。</li> </ul>
録画画像の品質が良くありません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 画質を Q7 以上に設定してください。</li> <li>✓ 録画解像度と画質を上げると、画像サイズが大きくなり、録画時間が短くなりますのでご注意ください。</li> </ul>

リモコンが動作しません。

- ✓ DVRの受光部に正しく向けてください。
- ✓ 電池を交換してください。

## 7-2 消耗品について

交換の目安時期 (周囲温度 25℃時)

- 放熱ファン …………… 2年
- バックアップバッテリー …… 2年
- ハードディスク …………… 2年

※上記部品の年数を目安に交換をお勧めいたします。

ただし交換年数は目安であり、部品の性能を保証するものではありません。

使用環境によって誤差があります。



# 仕様

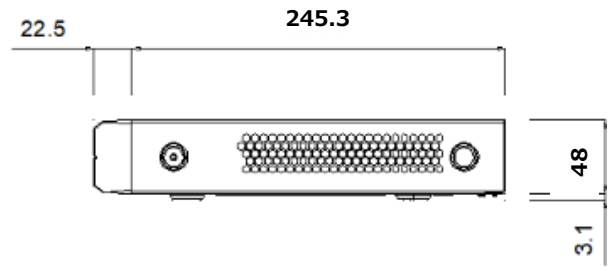
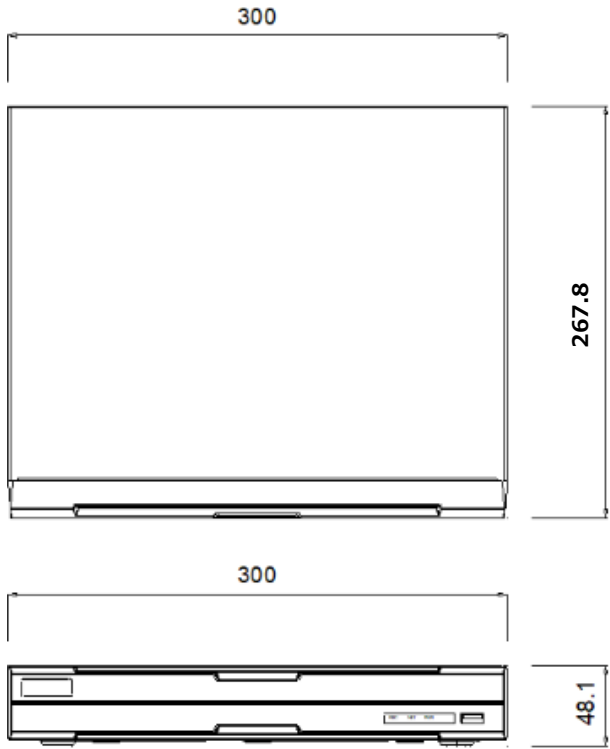
型番		EDR-HD163
圧縮方式		映像 : H.264/ H.265 音声 : G.711
OS		EmbeddedLinux
ペンタプレックス機能		ライブ映像表示、録画、再生、バックアップ、遠隔監視の同時操作可能
映像フォーマット		HD-TVI、アナログHD、CVBS
IP カメラ接続		16※
映像	入力	16 (BNC)
	出力	2 (HDMI、VGA)
		1(HDMI) : 3840×2160, 1920×1080
		1(VGA) : 1920×1080, 1280×1024, 1024×768
スポット出力	1 BNC/ CVBS または VGA	
音声	入力	8 (RCA)
	出力	2 (HDMI/ RCA)
I/F	USB	1 (フロントパネル)、1 (リアパネル)
	RS485	1
	LAN	1 (10/100/1000Mbps)
	センサ入力	16
	リレー出力	4
	内蔵 SATA	HDD × 2 台
	CoC 制御	有
ライブ	画面分割数	1, 2, 4, 6, 9, 10, 16, カスタム
	シーケンス	有
	デジタル ZOOM	有
録画/再生 & バックアップ	録画レート	最大 480fps 30fps/ch@1920x1080、15fps/ch@2560x1440、10fps/ch@2560x1944
	録画解像度	1944p、1440p、1080p、720p、960H
	録画モード	連続、スケジュール、イベント(アラーム/モーション)、連続+イベント、緊急録画
	検索モード	日付時刻、カレンダー、イベント、タイムライン、サムネイル
	再生速度	x 1/2, x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64 コマ送り
	バックアップ	USB フラッシュメモリ/ JPEG、AVI、EXE(独自フォーマット)
ネットワーク	機能	帯域幅調整、DDNS、NTP、UPnP ポートフォワーディング、IPフィルタリング
	携帯端末	PC (Control Center)、Mobile Viewer (iPhone、Android)
	クライアントアクセス	ライブ接続=10クライアント/再生接続=4クライアント
操作方法		USB マウス、赤外線リモコン、キーボード
電源		DC+12V 4A (Max 48W)
動作湿度		80%以下 (結露なきこと)
動作温度		5~40℃
寸法 W:H:D mm		380 × 45 × 267.8
重量 (HDD 無し)		約 1.80kg

※IP カメラ接続と入力(BNC)は排他利用となります。サポートプロトコルは、ONVIF Profile-S となります。

仕様および外観は改良のため、予告なく変更する場合があります。

# 外觀

— EDR-HD163 —



單位:



# 保証と修理サービスについて

## ■ 保証書について

保証書は製品に添付されております。

必ず「販売店名・購入日」などが記入されている事を確認されるか、またはお客様のご購入日が確認できる書類（レシートなど）を保管してください。

保証内容をよくお読みの上、大切に保存してください。

**保証期間：お買い上げから1年**

## ■ 保証期間中に修理を依頼される時は、お買い上げの販売店にご連絡ください。

保証書の記載内容により修理いたします。

## ■ 補修用性能部品について

補修用性能部品とは製品の機能を維持するために必要な部品です。この部品保有期間を修理可能な期間とさせていただきます。

## ■ ご連絡していただきたい内容

- ご住所・ご氏名・電話番号
- 製品名・型名
- ご購入日（保証書をご覧ください）
- 故障内容
- 異常の状況（できるだけ詳しく）

## ■ 保証期間経過後、修理を依頼される時は、お買い上げの販売店にご相談ください。

修理により製品の機能が維持できる場合には、ご要望により、有料で修理いたします。

## ■ 保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

## ■ 長年ご使用の機器の点検をぜひ！

熱、湿気、ホコリ、煙草の煙などの影響や、使用の度合いにより部品が劣化し故障したり、時には安全を損なって事故につながることもあります

### 愛情点検



### このような症状はありませんか

- 電源を入れても映像が出ない。
- 映像が時々、消えることがある。
- 変なおいがしたり、煙が出たりする。
- 電源を切っても映像が消えない。
- 内部に水や異物が入った。



### ご使用中止

故障や事故防止のため、電源を切り、必ず販売店にご相談ください。



## 品質保証書

お名前	様
ご住所	
製品名	デジタルビデオレコーダ
型名	EDR-HD163
シリアルNO	
ご購入日	年 月 日
販売代理店	

保証期間：1ヶ年

本保証書は弊社の品質管理のもとに製造され諸検査に合格して出荷されたものであることを証明するものであります。

テクノホライゾン株式会社

〒457-0078 愛知県名古屋市南区塩屋町3丁目9番地

### 【保証規定】

- 本製品が万一故障した場合は、ご購入日から満1年間無料修理を致しますので、お買い上げ店が取扱説明書に記載されている弊社サービス機関にお申し出ください。  
尚、お買い上げ店または弊社サービス機関にご持参いただくに際しての諸費用は、お客様にご負担願います。  
また、お買い上げ店と弊社間の運賃諸掛りにつきましては、輸送方法によって一部ご負担いただく場合があります。
- 次の場合は、上記期間内でも保証の対象とはなりません。
  - 使用上の誤り（取扱説明書以外の誤操作等）により生じた故障
  - 弊社の指定する修理取扱い所以外で行われた修理、改造、分解掃除等による故障および損傷
  - 火災、塩害、ガス害、地震、風水害、公害、落雷、異状電圧およびその他の天災地変等による故障および損傷
  - お買い上げ後の輸送、移動、落下、保管上の不備等による故障および損傷
  - 本保証書の添付のない場合
  - 販売店名、ご購入年月日等の記載事項を訂正された場合
- 本製品の故障に起因する付随的損害については補償致しかねます。

### ※ご注意

- 本保証書は、以上の保証規定により無料修理をお約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
- 本保証書の表示について、ご不明な点は取扱説明書に記載されている弊社サービス機関にお問い合わせください。

### 【保証書取扱い上のご注意】

- 本保証書をお受け取りの際は、販売店名及びご購入年月日等が記入されているかどうかをご確認ください。  
もし、記入もれがあった場合は、ただちにお買い上げ店へお申し出ください。
- 本保証書は紛失されましても再発行致しませんので、大切に保存してください。
- 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

### 【アフターサービスについて】

- アフターサービスについては、お買い上げの販売店にお問い合わせください。





