

PF-RA4シリーズ

アナログHD対応

4ch/8ch/16ch デジタルレコーダ

取扱説明書



PF-RA404 / PF-RA408



PF-RA416

取扱説明書

JAPAN SECURITY SYSTEM
Safety and trust keep to the future

取扱説明書を読む前に

本取扱説明書では、アナログ HD 対応デジタルレコーダ PF-RA4 シリーズの設置および運用のための基本的な説明を記述しています。本機をはじめでご使用になるユーザーの方はもちろん以前多くの類似装置を使用してきたユーザーの方でも、ご使用前には必ず本取扱説明書をよく読み注意事項をご確認の上、本機を使用することをお勧めいたします。なお、安全上の警告および注意事項は製品を正しく使うことで危険や財産上の被害を防ぐことにつながるため、必ずお守りください。お読みになった後は、いつでも確認できる場所に必ず保管してください。

- 規格品以外の製品を使用することで発生した損傷、または取扱説明書の使用方法を従わずに発生した製品の損傷は、当社で責任を負いかねますので、ご了承ください。
- アナログ HD デジタルレコーダを初めてご使用になるか、使い方がよくわからないユーザーは、設置や使用する途中で必ず販売店までお問い合わせいただき、専門のエンジニアのサポートを受けてください。
- 機能拡張および故障修理のために装置を分解する場合は、必ず販売店までお問い合わせいただき専門家のサポートを受けてください。
- 本機は業務用として電磁波適合した装置ですので、販売者または使用者はこの点にご注意ください。もし、誤って販売または購入した場合には、家庭用のものに交換してください。
- 本製品は電気通信事業者（移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等）の通信回線（公衆無線 LAN を含む）に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルータ等を経由し接続してください。
- 予期せぬ停電による製品の損傷を防ぐため、UPS（無停電電源装置）の設置をお勧めします。詳細は UPS 代理店にお問い合わせください。

本文章の内容は予告なく変更する場合があります。

本機には一部のオープンソースを使用したソフトウェアが含まれています。ライセンス政策のソース公開支援可否によって、該当ソフトウェアのソースコードを希望する場合は提供受けることができます。

本製品は下記URLに掲載されている特許の1つ以上の請求項の権利範囲に含まれています。
patentlist.accessadvance.com

安全上の注意事項

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただきたい一般事項を、警告・注意として説明しています。

警告

・工事は販売店に依頼する。

工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊を防ぐためにも、必ず販売店にご相談ください。

・異常があるときはすぐに使用をお止めください。

煙が出る、臭いがするなどそのまま使用すると火災の原因になります。その場合は直ちに電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。

・異物を入れない。

水や金属が内部に入ると火災や感電の原因となります。直ちに電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。

・不安定な場所に置かない。

落下などでけがの原因になります。

・分解しない、改造しない。

火災や感電の原因になります。修理や点検は販売店にご相談ください。

・アース(接地)は確実にこなう。

電源コードには感電を防ぐためのアース線があります。電源プラグをコンセントに差し込む前に、必ずアース線をアースに接続してください。確実にアース接続しないと、感電の原因になります。また、アース線を外す場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いたあとで行なってください。

・電源コード・プラグを破損するような事はしない。

傷つけたり、加工・固定したり、束ねたり・ねじったりしないでください。傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因となります。コードやプラグの修理の相談は販売店にご相談ください。

・電源プラグのほこり等は定期的にとる。

プラグにホコリなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり火災の原因となります。電源プラグを抜き、乾いた布などでふいてください。

・コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない。

ブレーカが落ちなくても配線などの発熱による火災の原因になります。

警告

本製品に付属の「電源コード」は本製品専用のものです。他の製品に使用することはできません。なお、他の製品への転用は保証できません。

注意

・通風孔をふさがない。

内部に熱がこもり、火災や故障、エラーの原因になります。

・湿気やほこりの多い場所に設置しない。

火災や感電、故障の原因になります。

・振動や強い衝撃を与えない。

内部部品の変形などで火災や感電、故障の原因になります。

・カバー取り外さないでください。

感電する可能性があるため、本体カバーを開けないでください。

・とくにシステム稼動中は、振動や衝撃を与えない。

デジタルレコーダはハードディスクドライブに録画データを保存しています。ハードディスクはわずか数ミクロンの隙間をディスクが高速で回転しており、システム稼動中に振動や衝撃を与えるとハードディスクが損傷し、デジタルレコーダが起動しなくなったり、録画データが読み出せなくなったりします。

・内蔵ハードディスク、放熱ファンは消耗品です。

約30,000時間(この時間は部品の性能を保証するものではありません)を目安に交換されることをお勧めします。交換の際は購入店にご相談ください。

・電源について。

使用電源はAC100Vです。設置の際は消費電力の大きな機器(コピー機や空調機など)と同じACコンセントからは電源を取らないでください。また本体は電源スイッチを“切”にしても電源からは遮断されません。必要に応じて本体と電源を遮断できるように、遮断装置ユニットの設置や、電源コードに容易に手が届くようにするなどしてください。

・雑音源を避ける。

強い磁界を発生する機器(テレビ、ラジオ、無線機、電動モーターなど)の近くでは、画像の乱れやノイズが発生するおそれがあります。また電灯線や動力線に近づけてケーブルを配線すると、ノイズが入る場合があります。このような時は設置場所やケーブル配線をかえるなどしてください。

・お手入れについて。

安全のため、電源を遮断した状態で乾いた布や、薄めた中性洗剤等を染み込ませ固く絞った布で軽く拭いてください(ベンジン・シンナーは塗装がはげたり変形したりします)。お手入れの際、放熱ファンに物がはさまったり指をつめたりしないよう気をつけ、必要に応じて掃除機等もご利用ください。

・ほこりを避け、熱がこもらないように設置する。

設置の際は空気の流れを出来るだけさえぎらないように側面・背面・上面は壁面から5cm以上の間隔をあけるなどして、熱がこもらないようにしてください。また本体内部の空気を循環させているため、床の上や足元などのほこりのたまりやすいところや、熱がこもるところ、湯気や油の多いところの設置は出来ません。また空気取り入れ口にゴミやほこりが目立ってきた時は掃除機などで取り除いてください。

・使用環境について。

仕様に記載の動作温度の範囲でご利用ください。範囲を越えると故障や誤作動の原因となります。また、温度差の大きいところや湿度の高いところへ移動すると、結露を生じることがあります。結露したまま使用すると故障の原因となりますのでご注意ください。

・内蔵バックアップ電池について。

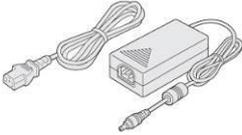
時計や停電時の動作内容の保存などで内蔵バックアップ電池を利用しており、本体が通電していないときにはこの内蔵電池を利用しています。全く通電を行わない場合は、目安3年程で電池を交換されるか、必要に応じて交換されることをお勧めします。

・その他

本体の故障、もしくは不都合により録画されなかった場合の補償についてはご容赦ください。

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	 (PF-RA404/PF-RA408)  (PF-RA416)
マウス リモコン	 
リモコン用の電池1.5V (単4型 x 2個)	
簡単設定！再生・バックアップガイド (本書ではありません。)	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>簡単設定！</p> <p>再生・バックアップ</p> <p>ガイド</p> </div>
電源ケーブル・ACアダプタ(DC 12V 3.33A)	
保証書	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>保証書</p> </div>

仕様

項目			PF-RA404	PF-RA408	PF-RA416	
映像	入力	カメラ入力	アナログHD(AHD、TVI) 1M、2M、3M、4M、5M、CVBS(NTSC、PAL) ※弊社製カメラ以外との接続は動作保証の対象外です			
	出力	VGA/HDMI (メイン)	HDMI /VGA(MAX 1080P)		HDMI (MAX 4K) /VGA	
		CVBS(サブモニタ)	メイン画面orスポット画面を出力			
音声	入出力		4ライン入力・1ライン出力			
	圧縮方式		G.711			
	HDMI出力		対応			
	2-Way オディオ		Local Audio ↔ Network Client			
インタフェース	メニュー表示		グラフィックユーザーインタフェース(GUI)			
	入力方法		マウス/リモコン			
ライブ画面表示	ビデオロスチェック		対応			
	画面自動切換え		3 ~ 60秒			
録画	圧縮方式		H.265 (Main Profile) / H.264 (High Profile)			
	録画解像度/録画フレーム	カメラ入力規格		録画解像度 / フレームレート		
		5MP@20fps		1280x1944 10fps	1280x1944 10fps	1280x1944 10fps
		4MP@30fps		1280x1440 15fps	1280x1440 15fps	1280x1440 15fps
		4MP@15fps		2560x1440 10fps	2560x1440 10fps	2560x1440 10fps
		3MP@18fps		2048x1536 13fps	2048x1536 13fps	2048x1536 13fps
		2MP@30fps		1920x1080 15fps	1920x1080 15fps	1920x1080 15fps
		1MP@30fps		1280x720 30fps / 640x360 30fps		
		CVBS		704x480 30fps		
	録画画質グレード		5段階で選択可能			
	録画モード		常時/モーション/センサー/スケジュール/手動			
	モーション検知		全画面/選択領域			
	イベント前録画		OFF/15秒/30秒/1分/3分/20分			
イベント後録画		3秒/5秒/10秒 ~30秒/60秒				
再生	性能		PF-RA404 : 4ch 1080P 15FPS 同期再生(H.264 録画設定時)			
			PF-RA408 : 8ch 1080P 15FPS 同期再生(H.264 録画設定時)			
			PF-RA416 : 8ch 1080P 15FPS 同期再生 16ch 1080P 1FPS 同期再生			
	速度	1ch 再生時	正方向	~64倍速		
			逆方向	~64倍速		
		複数ch 再生時	正方向	~32倍速	~16倍速	~8倍速
逆方向			~32倍速	~16倍速	~8倍速	

	記録映像検索モード	クイック/タイムライン/イベント/先頭映像/最終映像/日時指定/ログ		
バックアップ	ファイル形式	BMP(静止画)/AVI/H.264、H.265(独自の動画フォーマット)		
	保存メディア	USBメモリー/外付けHDD/ネットワーク		
	再生アプリケーション	汎用動画再生ソフト(AVI)・独自の動画再生ソフト(H.264・H.265)		
保存装置	ハードディスク	容量	2TB	4TB
		搭載数	1台	1台
	S.M.A.R.T.	HDDエラーのチェックおよび報告		
アラーム	センサー入力	4入力 (NC/NO選択可能)、最大入力電圧DC5V		
	アラーム出力	1出力 (センサー、モーション、ビデオロス、HDDエラー、HDD温度検知(設定値を超えた場合)時)、DC+24V、1A		
シリアルポート	RS-485	カメラPTZ対応		
ネットワーク	デュアルストリーム	「640 x360」「320 x240」CH毎最大15fps		
	クライアント接続ポート	Fast Ethernet × 1 10/100Base-T	Fast Ethernet × 1 10/100Base-T	Giga bit Ethernet × 1 10/100/1000Base-T
遠隔接続	PCクライアント	JSS Single Client/JSS Multi Client		
	Webビューア	Windows(Edge,Chrom,Firefox)		
	モバイル監視	iPhone、Android対応		
その他	サマータイム	対応		
	ブザー音	ビデオロス/HDDエラー/HDD温度検知 (設定値を超えた場合)		
	多言語	対応		
	ソフトウェアアップグレード方法	USBメモリー/ネットワーク経由の遠隔アップグレード		
	NTP (ネットワークタイムプロトコル)	対応		
	遠隔設定	対応		
一般仕様	使用温度範囲	0~40°C(湿度90%未満 ※結露しないこと)		
	電源入力	DC 12V 3.33A		
	ユニット質量	PF-RA404 : 約1.46kg(2TB HDD1個装着時) PF-RA408 : 約1.79kg(4TB HDD1個装着時) PF-RA416 : 約2.17kg(4TB HDD1個装着時)		
	外形寸法(幅×高×奥) ※突起物含まず	PF-RA404/PF-RA408 : 約300 x 48 x 210 mm PF-RA416 : 約340 x 60 x 253 mm		

※ 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。

目次

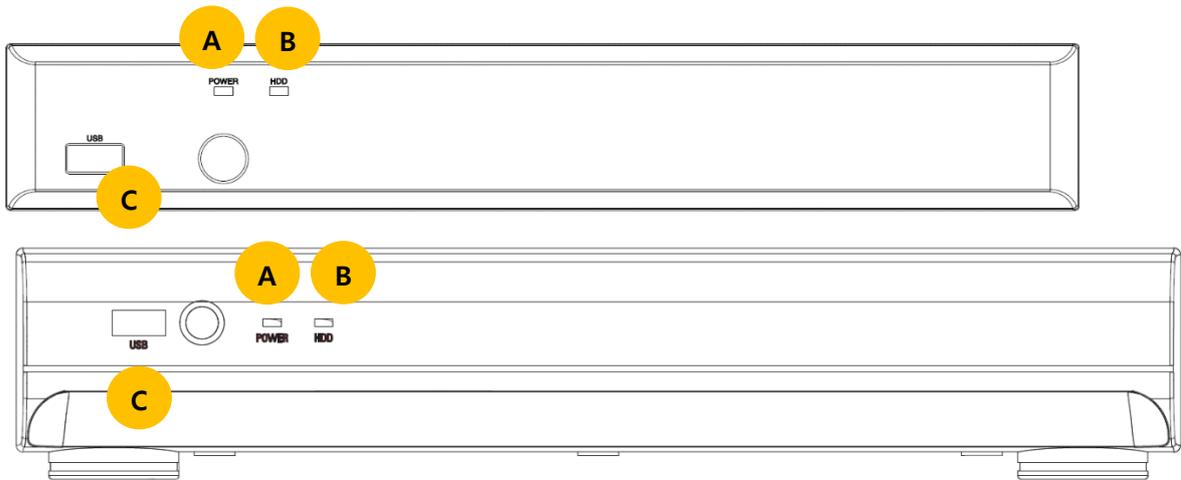
1. 各部の機能と接続.....	11
1.1. 前面パネル	11
1.2. 背面パネル	11
1.3. リモコン	12
2. 設定のしかた.....	13
2.1. 設定メニューの基本操作	13
2.1.1. 設定画面に入る前に.....	13
2.1.2. 設定画面に入るには.....	13
2.1.3. 設定メニューを操作するには.....	14
2.1.4. 設定を保存するには	14
2.1.5. 設定メニューの構成	15
2.2. 画面表示	16
2.2.1. OSD表示設定	17
2.3. 録画設定	17
2.3.1. 録画モードの種類	18
2.3.2. スケジュール設定.....	19
2.4. デバイス設定.....	20
2.4.1. アラーム出力設定	21
2.4.2. コントローラー & PTZ設定	21
2.4.3. スポットモニター設定	22
2.4.4. モーション検出領域設定	22
2.4.5. リモコンIDの操作	23
2.5. 録画装置設定	23
2.6. システム設定.....	24
2.6.1. メール送信設定.....	26
2.6.2. NTP設定.....	27
2.6.3. 時刻不一致が発生した場合	27
2.7. セキュリティー設定.....	28
2.7.1. 使用者権限設定	29
2.7.2. 使用者パスワード設定.....	29
2.7.3. データ検索権限設定.....	30
2.7.4. 遠隔監視権限設定	30
2.8. ネットワーク設定	31
2.8.1. DDNSサーバーの設定	32
2.8.1.1. bestddns.comを利用する場合	32
2.8.2. ネットワークストリームの設定	32
2.9. 設定管理.....	33
2.9.1. ソフトウェア アップグレード.....	34
3. ライブ監視.....	35

3.1.	ライブ画面の説明.....	35
3.1.1.	ポップアップメニュー.....	37
3.1.2.	デジタルズーム機能.....	38
3.2.	インスタント再生.....	38
4.	検索と再生.....	39
4.1.	検索メニューの基本操作.....	39
4.1.1.	検索画面に入るには.....	39
4.1.2.	再生時の操作.....	39
4.2.	クイックサーチ.....	40
4.3.	タイムライン検索.....	40
4.4.	イベント検索.....	40
4.5.	先頭映像検索.....	41
4.6.	最終映像検索.....	41
4.7.	日時指定検索.....	41
4.8.	ログの検索.....	41
5.	カメラPTZの操作.....	41
5.1.	カメラPTZの基本操作.....	41
5.1.1.	カメラPTZの接続と設定.....	41
5.1.2.	PTZ操作画面に入るには.....	42
5.2.	PTZ操作画面.....	42
6.	動画バックアップ.....	43
6.1.	バックアップ動画再生.....	44
6.1.1.	AVI 方式.....	44
6.1.2.	NSF 方式.....	44
7.	JSS Single Client.....	45
7.1.	PC 仕様.....	45
7.2.	JSS Single Client インストール方法.....	45
7.3.	ライブモードと機能説明.....	46
7.4.	サイト登録方法.....	48
7.5.	サイト接続方法.....	49
7.6.	遠隔検索モードおよび機能.....	49
7.7.	録画データ遠隔バックアップ方法.....	50
8.	JSS Multi Client.....	51
8.1.	PC 仕様.....	51
8.2.	インストール方法.....	51
8.3.	ライブ画面.....	52
8.3.1.	メイン画面.....	52
8.3.2.	接続方法.....	54
8.4.	検索および再生画面.....	54
8.4.1.	メイン画面.....	54

8.4.2.	ライブ画面録画.....	56
8.4.3.	ローカル再生および遠隔再生.....	57
8.4.4.	再生時AVI動画バックアップ.....	59
8.5.	遠隔ソフト 設定メニュー.....	60
9.	遠隔設定.....	64
9.1.	DISPLAY 設定.....	64
9.2.	RECORD設定.....	65
9.3.	DEVICE 設定.....	66
9.4.	STOREGE 設定.....	67
9.5.	SYSTEM 設定.....	67
9.6.	SECURITY 設定.....	69
9.7.	NETWORK 設定.....	70
9.8.	UPGRADE 設定.....	70
9.9.	INFORMATION.....	71
9.10.	CONFIGRATION.....	71
10.	ウェブビューア.....	71
11.	モバイルでのライブ画面監視.....	73
11.1.	iPhoneからの接続.....	73
11.2.	Androidからの接続-1.....	74
11.3.	Androidからの接続-2.....	75
	アフターサービスについて.....	76

1. 各部の機能と接続

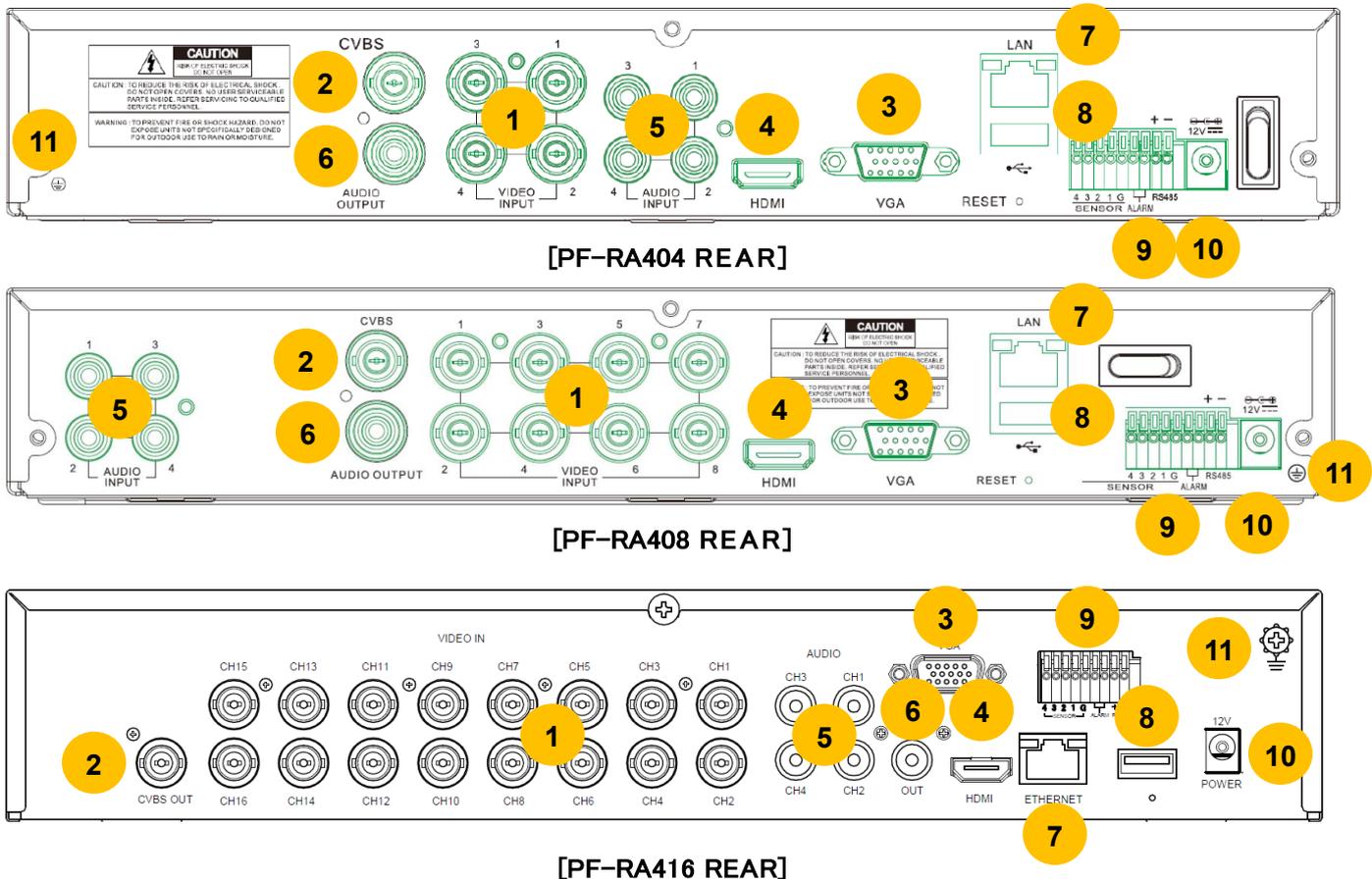
1.1. 前面パネル



NO.	名前	説明
A	POWER	電源が入っていると点灯します。
B	HDD	ハードディスクへのアクセス中に点灯します。
C	USB	バックアップ用USB接続コネクタです。

※注意 : USB端子に接続して使用される、USBメモリーおよび、外付けHDDはFAT32のフォーマット形式にてご使用ください。

1.2. 背面パネル



NO	名前 (端子形状)	説明
1	VIDEO IN (BNC)	映像入力端子です。
2	CVBS OUT (BNC)	メイン画面またはスポット画面の出力端子です。
3	VGA	映像出力端子です。(アナログRGB)
4	HDMI	映像出力端子です。
5	AUDIO IN	音声入力端子です。
6	AUDIO OUT	音声出力端子です。
7	ETHERNET	ネットワーク接続端子です。(RJ-45規格)
8	USB	USB端子です。
9	S1~S4	センサー入力端子です。
	D+, D-	RS-485端子です。
	ALARM	外部アラーム出力端子です。
10	POWER	DC12V入力端子です。
11	GROUND	アース用

1.3 リモコン

1. リモコンボタンの説明

NO	ボタン	説明
1	ID	リモコンIDが設定されているDVRを操作する時、リモコンのIDを入力します。(IDボタン+2桁の数字ボタン)
2	REC	手動録画を開始/中止します。
3	SEARCH	検索メニューを表示します。
4	F/REW	再生画面で、再生中の映像の1分前のデータにジャンプして再生します。再生が一時停止の状態では、1秒前の画像を表示します。
5	PTZ	ライブ画面で、PTZ操作パネルを表示します。
	F/ADV	再生画面で、再生中の映像の1分先のデータにジャンプして再生します。再生が一時停止の状態では、1フレーム先の画像を表示します。
6	FF	再生画面で、データを早送りします。押すごとに再生速度が切り替わります。
7	PLAY / PAUSE	再生画面で、データを再生/一時停止します。
8	REW	再生画面で、データを早戻しします。押すごとに再生速度が切り替わります。
9	ESC	前画面に戻ります。
10	SETUP	設定メニューを表示します。
11	SEL	選択した項目を確定します。ライブ画面で、分割映像を切替えます。

	12	SEQ	画面自動切換え(シーケンス表示)を行います。
	13	BACKUP	ライブや再生画面をバックアップします。
	14	NUMBER	チャンネル選択やリモコンのID設定を行います。 選択チャンネルの映像は1画面で表示します。 10番チャンネルは0を2回、11番チャンネルは0と1を押します。

※注意 : ・太陽光やインバータ蛍光灯の近くなど、周囲の状況により受信可能範囲が短くなったり、受信しないことがあります。その場合は受信側の設置場所を変更するか、太陽光などを遮ってください。
 ・電池は、リモコンの裏側にある電池ケースカバーを外して単4電池2個を入れてください。
 ・極性(+/-の向き)には十分注意してください。
 ・電池は必ず単4電池を使用してください。
 ・付属品の電池は最初の動作確認用のものです。有効使用期間は保証しておりません。

2. 設定のしかた

2.1. 設定メニューの基本操作

2.1.1. 設定画面に入る前に

- ① DVRの後面の映像出力端子にカメラを接続し、DC12V入力端子にACアダプタを接続します。
- ② ACアダプタに電源コードを接続し、コンセントに差し込みます。
- ③ 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、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。
- ④ DVRの電源を切る場合には、ライブ画面下端のタスクバーから「システム終了」アイコンをクリック、または、ポップアップメニューの「システム終了」を選択します。「警告！システムを終了しますか？」と表示されますので、「はい」をクリックすると、「ログイン-システム終了」画面が表示されますので、ユーザー「ADMIN」でログイン操作をします。(「2.1.2 設定画面に入るには」の②および③の操作を参照してください。)
「システムが終了されました。電源を落としてください。」と表示されます。メッセージが表示されたことを確認してから、電源コードをコンセントから抜きます。

※注意 : ・DVRは停電などで突然電源が切れてもよいように作られていますが、通常は必ず上記④の手順に従って電源を切ってください。
 手順に従わずに電源を切ると、内蔵しているHDDの信頼性に悪影響を与え、HDDの寿命を縮める原因になります。

・「2.9 設定管理」の「工場出荷時に戻す」操作で再起動を行った場合、最初に言語選択の画面が表示されます。「日本語」を選択し、「次へ >」をクリックします。
 日時設定画面が表示されますので、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。
 時刻の設定が完了後、「完了」をクリックします。



2.1.2. 設定画面に入るには

- ① 設定画面に入るには、以下のような方法があります。
 - 前面パネルかリモコンの「SETUP」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。

- メイン画面からマウスの右ボタンをクリックし、表示されるポップアップメニューから「設定」をクリックします。



- ② ログイン画面が表示されると、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。



- ③  ボタンをクリックすると文字表が表示されます。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」メニューで設定できます。パスワードを入力し、「確認」をクリックすると、設定画面が表示されます。



2.1.3.設定メニューを操作するには

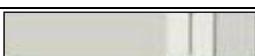
- マウスの操作：

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(◀▶)やマウスのドラック&ドロップで、設定値が変更できます。
	選択すると、文字入力表やサブメニューの画面が表示されます。

2.1.4.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、右のような設定保存の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。
- ③ 「いいえ」を選択すると変更した設定内容が無効化されます。

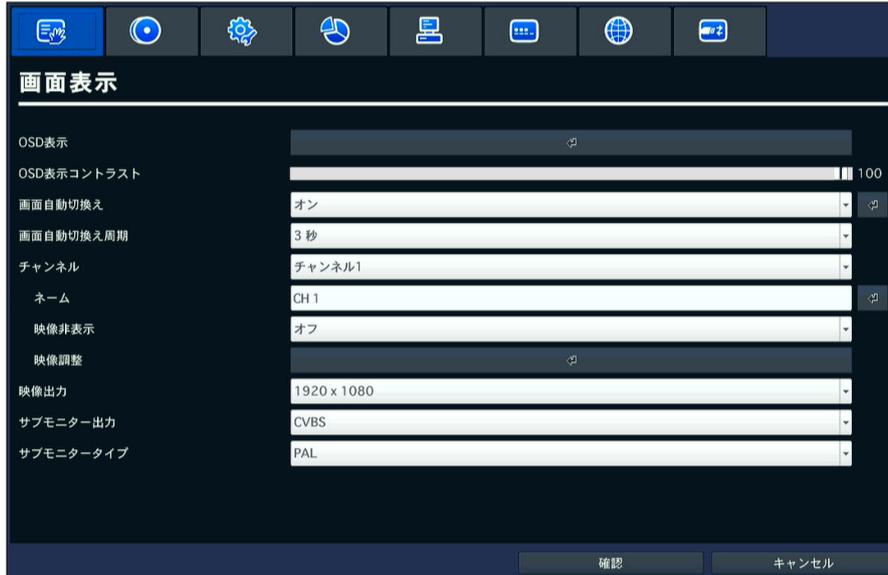


2.1.5 設定メニューの構成

 画面表示	 録画	 デバイス
OSD表示 OSD表示コントラスト 画面自動切換え 画面自動切換え周期 チャンネル ネーム 映像非表示 映像調整 映像出力 サブモニター出力 サブモニタータイプ	チャンネル 録画解像度 録画フレーム 画質 録画モード センサー録画 イベント前記録 イベント後記録 音声 スケジュール コーデックのタイプ	アラーム出力 コントローラー & PTZ スポットモニター設定 チャンネル モーション領域 モーション感度 ボタン音 リモコンID センサー タイプ オーディオ出力
 録画装置	 システム	 セキュリティ
上書き HDDフォーマット HDD情報 記録保存日数制限 記録保存日数	システム名 システム情報 言語 日付の形式 日時設定 クライアントアクセス NTP メール送信 システム再起動 システムイベント通知	使用者権限 使用者名変更 使用者パスワード データ検索権限 遠隔監視権限 遠隔再生時間制限 USB認証読込 HTTPS使用
 ネットワーク	 設定管理	
ポート番号 ネットワークオーディオポート WEBポート ネットワークタイプ IPアドレス サブネットマスク ゲートウェイ DNS(第1) DNS(第2) DDNS ネットワークストリーム	USBへ設定保存 USBから設定読込 使用者設定を戻す 工場出荷時に戻す ソフトウェアアップグレード	

2.2. 画面表示

ライブ画面の表示に関する設定を行います。



画面表示メニューの項目

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: オン/オフ) オフを選択すると、チャンネル名やビデオロス、タスクバー、カメラタイプ、録画表示などの画面情報が表示されません。
OSD表示コントラスト	画面に表示されるウィンドウや文字のコントラストを調整します。 (設定範囲: 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: オン/オフ) <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>◀ ボタンを押すと、「表示ch」の設定画面が表示され、1画面表示の時に自動切換えを行うチャンネルを指定することができます。</p> </div> <div style="flex: 1;">  </div> </div>
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	表示設定を変更したいチャンネルを選択します。(選択肢: チャンネル1~チャンネル数)
ネーム	チャンネル名を設定します。 ◀ ボタンを押すと、「CHANNEL NAME」画面が表示されます。選択したチャンネル名を変更することができます。」
映像非表示	ライブ映像を非表示とします。(選択肢: オン/オフ)
映像調整	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 1; padding-left: 10px;"> <p>輝度: 映像の明るさを調節します。 (設定範囲: 0~100)</p> <p>コントラスト: 画像の暗い部分と明るい部分を最適調節します。 (設定範囲: 0~100)</p> <p>色合い: 画像の色合いを調節します。 (設定範囲: 0~100)</p> <p>彩度: 画像の彩度を調節します。 (設定範囲: 0~100)</p> <p>シャープネス: 画像の鋭さを調節します。 (設定範囲: 0~100)</p> </div> </div>
映像出力	メインモニター(VGAおよびHDMI出力)の出力解像度を設定します。 (PF-RA404/PF-RA408 :1280x720, 1920x1080, 1024X768, PF-RA416 :1280x720, 1920x1080, 1024X768,2560X1440, 3840x2160) ※映像出力設定が「1024×768」の場合CVBS出力はメインモニターと同じ映像を出力します。

サブモニター-出力	CVBS出力端子からの出力を、メインモニターと同じ映像かスポット出力にするかの設定ができます。(選択肢: CVBS/SPOT)
サブモニター-タイプ	サブモニターにタイプの設定ができます。(NTSC/PAL)

2.2.1.OSD表示設定

ライブや再生画面に表示される文字やタスクバーを表示/非表示にできます。

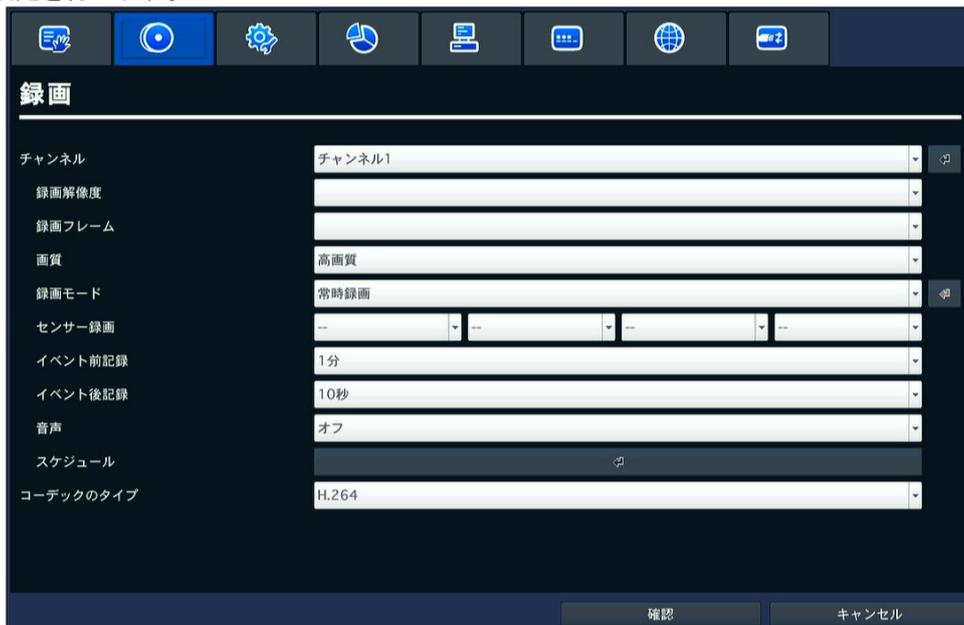


OSD表示メニューの項目

項目	説明
チャンネル名	ライブや再生画面の上部に表示されるチャンネル名を設定します。(選択肢: オン/オフ)
ビデオロス	ライブや再生画面の中央に表示される「ビデオロス」、「映像がありません」の文字の表示/非表示を設定します。(選択肢: オン/オフ)
タスクバー	ライブ画面の下部に表示されるタスクバーの表示/非表示を設定します。(選択肢: オン/オフ)
カメラタイプ	入力されているカメラタイプの表示/非表示を設定します。(選択肢: オン/オフ)
録画表示	ライブ画面の右上部に表示される、録画状態を示す「C」や「R」のアイコンの表示/非表示を設定します。(選択肢: オン/オフ)

2.3. 録画設定

録画に関する設定を行います。



録画設定メニューの項目

項目	説明
チャンネル	下位項目(録画解像度、録画フレーム、画質、録画モード、センサー録画、イベント前記録、イベント後記録、音声)を設定するチャンネルを指定します。  ボタンを押すと、「全チャンネル設定-録画」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
全体	1920×1080	15 FPS	高画質	予約録画	1分	10秒	オフ
1	1920×1080	15 FPS	高画質	予約録画	1分	10秒	オフ
2	1920×1080	15 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	オフ
3	1920×1080	15 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	オフ
4	1920×1080	15 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	オフ
5	1920×1080	15 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---
6	1920×1080	15 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---
7	1920×1080	15 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---
8	1920×1080	15 FPS	高画質	常時録画	1分	10秒	---

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

録画の解像度を設定します。※接続されるカメラの仕様により異なります。

(選択肢: 1280 x 1944, 2560 x 1440, 2048 x 1536, 1920x1080, 1280x720, 640x360)

録画フレーム

録画のフレームレートを設定します。(設定範囲: 1~30FPS)

設定可能な各chの録画レートの合計値は、解像度の設定によって次のように制限されます。

区分	1920*1080 1280*720	1280*720 640*360	960H D1 CIF
chのfps	1080P入力の時 15fps/ch	720P入力の時 30fps/ch	NTSC入力の時 30fps/ch

※録画解像度1280×720、640×360のフレームレートは接続されたアナログHDカメラ側の解像度設定により異なります。

カメラ側の解像度設定が1920×1080の場合、1chあたり最大15fps、1280×720の場合、1chあたり最大30fpsとなります。

合計値が制限を越えた場合は、他のチャンネルの記録レートは設定できません。

画質

録画画質を選択します。(選択肢: 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。(選択肢: 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)

※ 各モードの詳細な説明は「2.3.1.録画モードの種類」をご参照ください。

センサー録画

各チャンネルに、4つのセンサーから設定することができます。

イベント前記録

モーションおよび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。(選択肢: OFF/15秒/30秒/1分/3分/20分)

イベント後記録

モーションおよびセンサー検知後からの録画時間を指定します。(設定範囲: 3秒/5秒/10秒 ~ 30秒/60秒)

音声

ライブ映像の音声を記録するかを設定します。(選択肢: オン/オフ) ※チャンネル1~4まで

スケジュール

1週間単位のスケジュール設定によって、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、1週間単位の録画スケジュールが設定できます。

※ 詳細は「2.3.2. スケジュール設定」をご参照ください。

コーデックのタイプ

Codec Typeの選択が可能です。(H.264/H.265)

2.3.1.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の電源がオンになっている間は常時録画を行います。

動作感知 : DVR内蔵の動作センサーが反応すると録画を行います。

センサー感知 : 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(予約録画) : 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。

オフ : 録画を行いません。

手動録画 : DVRのリモコンの「REC」ボタンを押すか、マウスでタスクバーやポップアップメニューから「手動録画」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。

2.3.2.スケジュール設定

- ① 録画設定メニューで「スケジュール」項目に移動し、「SEL」ボタンを押すとスケジュール設定画面が表示されます。



- ② 「チャンネル」項目に、スケジュールを設定したいチャンネルを指定します。(選択肢:1～チャンネル数)
 ③ 下のボタンから録画モードを選択します。



- ④ 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。各録画モードごとに、マス目に表示される色が違います。

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

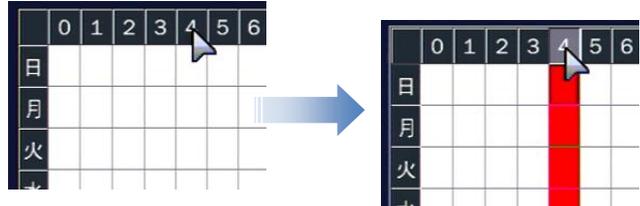
- 1日中同じ設定にしたい場合は、縦軸の曜日ボタンをクリックします。

例)
 「月」をクリックすると、月曜日の24時間が
 選択した録画モードに設定されます。



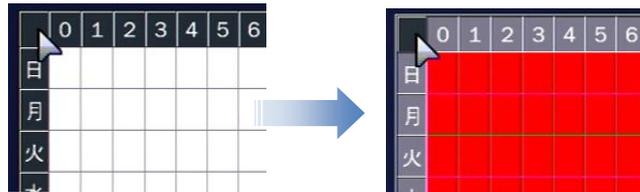
- 毎日指定した時間だけを同じ設定にしたい場合は、横軸の数字をクリックします。

例)
 「4」をクリックすると、毎日の04:00～05:00
 の間の時間が選択した録画モードに設定
 されます。



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

例)
 [マス目] 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。



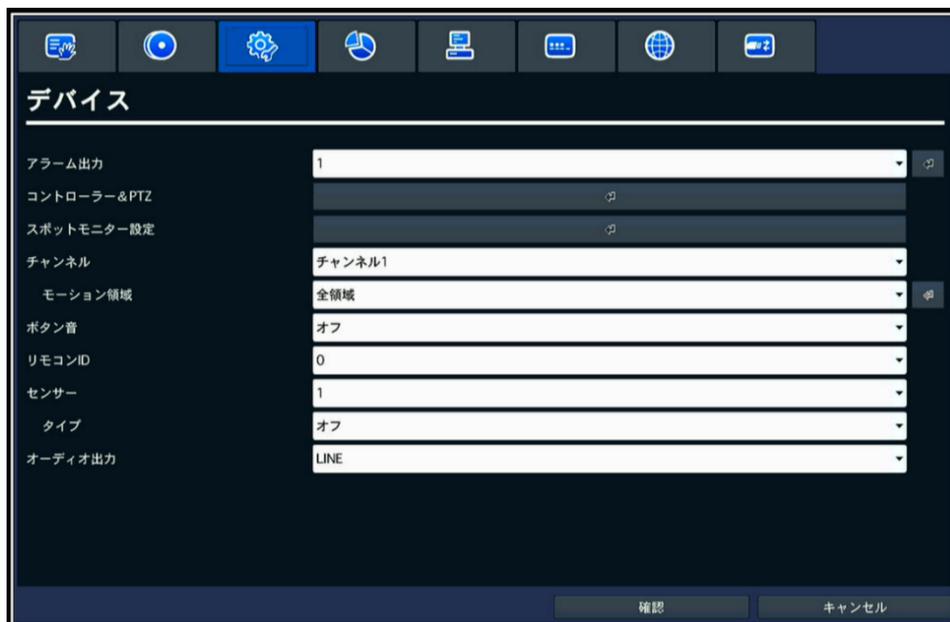
- **クリア** ボタンをクリックすると、スケジュール表の録画モード設定が全部消え、初期化されます。

- ⑤ 「OK」をクリックすると、録画モードが「スケジュール」になっているチャンネルの録画モードが設定したスケジュール通りに変更されます。

※ 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
「他のチャンネルにコピー」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。

2.4. デバイス設定

センサーやカメラPTZなどの外部装置に関する設定を行います。



デバイスメニューの項目

項目	説明
アラーム出力	<input type="button" value="設定"/> ボタンを押すと表示されるアラーム出力画面でアラーム出力(アラーム維持時間、タイプ)を設定します。 ※ 本機の出力は「1」のみとなります。 ※ 詳細は「2.4.1. アラーム出力設定」をご参照ください。
コントローラー & PTZ	<input type="button" value="設定"/> ボタンを押すと表示されるPTZ画面でカメラPTZのスピード、カメラ名、IDなどを設定します。 ※ 詳細は「2.4.2. コントローラー & PTZ設定」をご参照ください。
スポットモニター設定	<input type="button" value="設定"/> 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条件を設定します。 ※ 詳細は「2.4.3. スポットモニター設定」をご参照ください。
チャンネル	モーション領域を設定するチャンネルを指定します。(選択肢: チャンネル1～チャンネル数)
モーション領域	モーション検出の領域を指定します。(選択肢: 全領域/検出枠) 検出枠を選び、 <input type="button" value="設定"/> 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。 ※ 詳細は「2.4.4. モーション検出領域設定」をご参照ください。
ボタン音	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: オン/オフ)
リモコンID	リモコンのIDを設定します。(選択肢: 0～99) ※ 詳細は「2.4.5. リモコンIDの操作」をご参照ください。
センサー タイプ	センサータイプを設定するセンサー番号を指定します。(選択肢: 1～4) 指定した番号のセンサータイプを選択します。 (選択肢: OFF/NORMAL OPEN/NORMAL CLOSE) <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

オーディオ出力 DVRのオーディオ出力をHDMIにするかLINEにするか選択できます。初期値はHDMIになっています。オーディオ出力をHDMIで使用するには必ずスピーカー付きのモニタに接続してください。

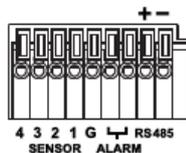
2.4.1.アラーム出力設定

アラーム出力の条件を設定します。

アラーム出力メニューの項目

項目	説明
アラーム出力	出力条件を適用する外部センサー入力端子の番号です。
アラーム維持時間	アラーム信号の出力時間を設定します。(選択肢: 5~60秒/無限)
タイプ	アラーム出力をする条件を設定します。(選択肢: NORMAL OPEN/NORMAL CLOSE) <ul style="list-style-type: none"> ● NORMAL OPEN: 通常はオープン状態で、アラーム発生時にクローズする ● NORMAL CLOSE: 通常はクローズ状態で、アラーム発生時にオープンする

2.4.2.コントローラー & PTZ設定



PTZ機能の操作のため、まずカメラPTZの接続と設定が必要です。

カメラPTZのRS-485ケーブルを後面パネルのRS-485ポートに端子台を使用して接続します。

PTZメニューの設定

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。 (チャンネル1~チャンネル数)
カメラ	接続しているカメラPTZのプロトコルタイプを選択します。
スピード	カメラPTZとの通信速度(ボーレート)を設定します。 必ずカメラPTZに設定した値と同じ設定値にして下さい。 (選択肢 : 2400/4800/9600/14400/19200)
ID	接続しているカメラPTZのIDを設定します。

必ずカメラPTZに設定したIDと同じIDに設定して下さい。(選択肢:0~63)

※ 詳しい操作方法はご使用のカメラPTZの取扱説明書をご参照ください。

2.4.3. スポットモニター設定

CVBS端子に接続するスポットモニターの出力条件を設定します。

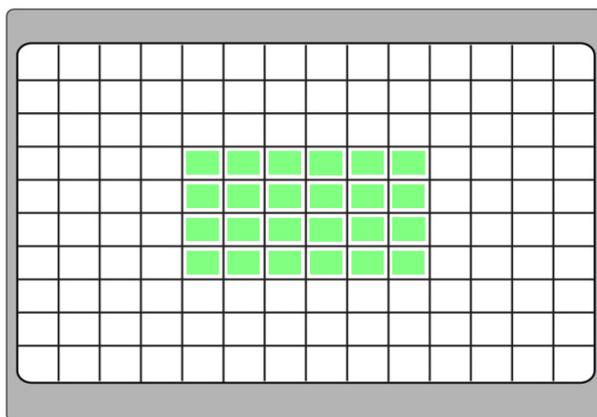


スポットモニター設定メニューの項目

項目	説明
イベント時スポット出力	モーション検知やセンサー入力のイベント発生時、その画像をスポットモニターに出力するかを選択します。(選択肢: オン/オフ)
イベント画面表示時間	イベント時スポット出力がオンに設定されている場合、イベント画像を表示する時間を設定します。(選択範囲: 3~10秒)
画面自動切換え	スポット表示するチャンネルを複数選択した場合、選択チャンネルの画面の自動切換えを行うかを選択します。(選択肢: オン/オフ) ※ 複数チャンネルへ同時に、映像入力された場合、画面の自動切換えが作動しないことがあります。その場合、2.6. システム設定から、システム再起動を行ってください。
画面自動切換え周期	スポットCHの画面自動切換えがオンに設定されている場合、切換えの周期を設定します。(選択範囲: 3~10秒)
スポットCH	スポット画面を表示するCHを選択します。

2.4.4. 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

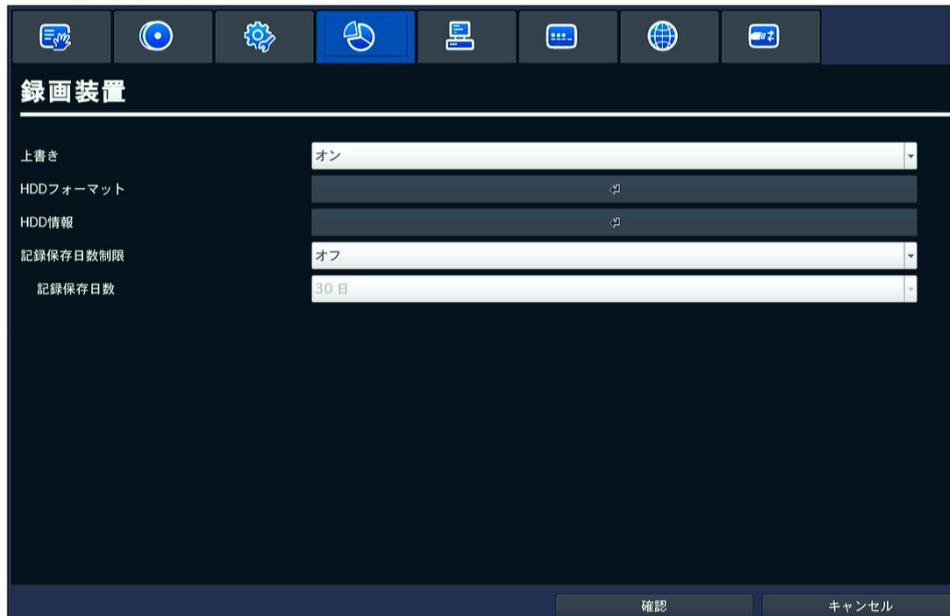
- ② マウスの左ボタンをクリックするとモーション検出領域に設定されます。モーション検出領域に指定された枠は緑色に塗りつぶされます。
- ③ 繰り返し操作で、モーションを検知する範囲を選択してください。
- ④ 設定が終了したら、マウスの右ボタンをクリックしてデバイス設定メニューに戻ります。

2.4.5. 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「R:すべて」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してライブ画面に戻ります。リモコンIDを0以外の数字に設定した場合、ライブ画面の右下の「R:すべて」のアイコンが消え、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のIDが一致すると、本機が操作できるようになります。

2.5. 録画装置設定

ハードディスクに関する設定を行います。



録画装置メニューの項目

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: オン/オフ) ※ 上書きがオンに設定されている場合、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。◀️ 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	◀️ 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、記録開始日時と最終記録日時、温度や通電時間などが確認できます。
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: オン/オフ)
記録保存日数	「記録保存日数制限」設定がオンの場合、録画記録を削除するまでの日数を設定します。(設定範囲: 1～90日) ハードディスクには設定した日数だけのデータを残し、それ以上のデータは古い順番で削除されます。

2.6. 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。



システムメニューの項目

項目	説明
システム名	本機を複数接続するときは、各機器に固有の名前を付けることができます。 ボタンを押し、文字表でシステム名を入力します。
システム情報	ボタンを押すと表示されるシステム情報画面から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状態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。 <ul style="list-style-type: none"> ● 適用例：2000年12月25日の場合、 年/月/日：2000-12-25 月/日/年：12-25-2000 日/月/年：25-12-2000 年/月/日：2000/12/25 月/日/年：12/25/2000 日/月/年：25/12/2000
日時設定	ボタンを押すと日時設定画面が表示されます。 <ol style="list-style-type: none"> ① まず、サマータイムを設定します。(選択肢: オン/オフ) <ul style="list-style-type: none"> ● サマータイムを使用しない日本地域の場合は「オフ」に設定してください。 ② 「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。 ③ 年/月/日/時/分/秒を設定し、「確認」ボタンを押します。 ④ 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。 ⑤ 設定の保存画面で「はい」を選択すると、DVRが再起動し、変更した日時が適用されています。 <p>※ 従来の時刻より前の時刻に変更した場合、「時刻不一致」が発生することがあります。詳細は「2.6.3. 時刻不一致が発生した場合は」をご参照ください。</p>
クライアントアクセス	ネットワークを通じて、外部のPCからDVRへ接続することを許可するか、しないかを設定します。(選択肢: オン/オフ)
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。(選択肢: オン/オフ) オンを選択し、 ボタンを押すと、NTPの設定ができます。 ※ 詳細は「2.6.2. NTP設定」をご参照ください。

メール送信 DVRからメールを送信する機能です。(選択肢:オン/オフ)
ONを選択し、 ボタンを押すと、メール送信の設定ができます。
※ 詳細は「2.6.1. メール送信設定」をご参照ください。

システム再起動 DVRを再起動する機能です。
 ボタンを押すと、システムが再起動します。

システムイベント通知



HDDイベント設定

機器状態チェック		HDD不良セクタの数	30EA
HDD温度	60°C (140°F)	HDD空き容量注意	90%

メール添付用動画設定

イベント前記録	2秒	イベント後記録	1秒
---------	----	---------	----

システムイベント通知設定

	アラーム出力	ブザー	メール
機器状態チェック	-	-	はい
再起動	-	-	はい
シャットダウン	-	-	はい
手動録画	-	-	はい
センサー入力	無し	-	無し
モーション検知	無し	-	無し
ビデオロス	無し	いいえ	いいえ
HDD温度	無し	はい	いいえ
HDD不良セクタの数	無し	いいえ	はい
HDD使用率	-	-	はい
HDD空き容量なし	-	-	はい
HDDエラー	無し	いいえ	はい

確認 キャンセル

HDDイベント設定

機器状態チェック:

 ボタンを押すと、機器状態チェックを行う周期の設定ができます。

(選択肢:毎月/毎週/毎日及び、時間)

機器状態チェックにて設定した周期毎に、機器状態をメール送信することができます。

※ 機器状態とは、ソフトウェアバージョンやIPアドレス、HDD状態などとなります。

HDD温度/HDD不良セクタの数/HDD空き容量注意:

機器状態において、各項目毎に設定された設定値を上回った場合にメールで知らせることができます。

・HDD温度(設定範囲:10°C(50°F)~80°C(176°F))

・HDD不良セクタの数(設定範囲:30EA/40EA/50EA/60EA/70EA/80EA)

・HDD空き容量注意(設定範囲:75%/80%/85%/90%/95%)

※ メールで通知するには、イベント通知のメール項目にて機器状態チェックを「ON」にします。

メール添付用動画設定

イベント発生時に、イベント前記録および、イベント後記録にて設定した時間の動画をメールに添付して送信することができます。

・イベント前記録(設定範囲:1秒~5秒)

・イベント後記録(設定範囲:1秒~5秒)

※ ここでのイベントとは、センサー入力および、モーション検知となります。

※ イベント通知のメール設定において、「動画」が選択されている場合に、本設定で設定された時間の動画をメールに添付して送信します。

システムイベント通知設定

アラーム出力

本設定項目にて設定されたイベントの発生時に、アラーム出力をすることができます。(選択肢:- (選択不可)/1/なし)

※ アラーム出力の設定については「2.4.1. アラーム出力設定」をご参照ください。

ブザー

本設定項目にて設定されたイベントの発生時に、内蔵ブザーを鳴らすことができます。(選択肢:- (選択不可)/いいえ/はい)

メール

本設定項目にて設定されたイベントの発生時に、メールで知らせることができます。
(選択肢: センサー入力とモーション検知は、なし/文字/動画、
その他は、いいえ/はい)

2.6.1.メール送信設定

DVRからメールを送信するための設定を行います。

メール送信メニューの設定

項目	説明
サーバータイプ	使用したいメールサーバーを選択します。 (選択肢: 直接入力/GMAIL/AOL/YAHOO)
メールサーバー名	メールの送信元のサーバーを指定します。 ボタンをクリックし、表示される文字表で、サーバーのアドレスを入力します。
メールポート	メール伝送時のポート番号を指定します。 ボタンをクリックし、表示される文字表で、ポート番号を入力します。
セキュリティ設定	セキュリティのため、暗号化された送信を対応するメールサーバーを使用する場合、プロトコルを選択します。(選択肢: なし/SSL/TLS)
ID	メールサーバーに接続するユーザーのIDを設定します。 ボタンをクリックし、表示される文字表で、IDを入力します。
パスワード	メールサーバーに接続するユーザーのパスワードを設定します。 ボタンをクリックし、表示される文字表で、パスワードを入力します。
メールアドレス	メールの送信先を指定します。 ボタンをクリックし、表示される文字表で、送信先のメールアドレスを入力します。
送信元メールアドレス	メールの送信元を指定します。 ボタンをクリックし、表示される文字表で、送信元のメールアドレスを入力します。

2.6.2.NTP設定

ネットワーク上のNTPサーバーに接続し、DVRの時計を標準時刻に同期することができます。

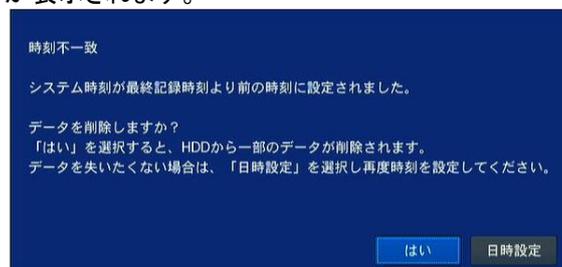
NTPメニューの設定

項目	説明
第1NTPサーバー	同期をあわせるために接続するNTPサーバーを指定します。 [戻る] ボタンをクリックし、表示される文字表で、サーバーのアドレスを入力します。
第2NTPサーバー	第1NTPサーバーに接続できなくなった場合に、接続するNTPサーバーを指定します。 [戻る] ボタンをクリックし、表示される文字表で、サーバーのアドレスを入力します。
時間帯	使用地域のグリニッジ標準時を選択します。(設定範囲: GMT-12:00~+13:00) 日本国内では、「GMT+9:00」を選択してください。
接続モード	NTP同期合わせを、数時間周期に行うか、毎日1回特定時刻に行うかを選択します。(選択肢: 周期指定/時刻指定/一回)
接続周期・時刻	同期する時間あるいは時刻を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ● 接続モードが「時刻指定」の場合: 設定範囲は01:00AM~24:00AMです。毎日設定した時刻にNTP時刻合わせを行います。 ● 接続モードが「周期指定」の場合: 設定範囲は1時間ごと~24時間ごとです。例えば、「8時間ごと」に設定したら、8時間ごとにNTP時刻合わせを行います。

2.6.3.時刻不一致が発生した場合

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

- ① 日時を変更してシステムが再起動した時、変更した新しい日時より以前の時刻の録画データが存在すると「時刻不一致」のメッセージが表示されます。



- ② 新しい日時をそのまま適用してデータを削除するか、日時設定を変更前の状態に戻すかを選択します。
- 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、「確認」をクリックすると、日時設定が更新されます。

2.7. 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。



セキュリティーメニューの項目

項目	説明
使用者権限	<p> ボタンを押すと、使用者権限画面が表示され、各使用者が操作できるメニューの範囲を設定できます。</p> <p>※ このメニューには、「ADMIN」権限でログインした使用者のみ、入ることができます。</p> <p>※ 詳細は「2.7.1. 使用者権限設定」をご参照ください。</p>
使用者名変更	<p> ボタンを押すと、使用者名変更画面が表示され、各使用者の名前が設定できます。</p> <p>※ 「ADMIN」の名前は変更できません。</p> <p>※ 「ADMIN」権限でログインした使用者は、すべての使用者の名前が変更できます。また、「ADMIN」以外の権限でログインした使用者は、自分以外の使用者の名前を変更することができません。</p>
使用者パスワード	<p> ボタンを押すと、使用者パスワード画面が表示され、各使用者ごとにパスワードを設定できます。</p> <p>※ 「ADMIN」権限でログインした使用者は、すべての使用者のパスワードを変更できます。また、「ADMIN」以外の権限でログインした使用者は、自分以外の使用者のパスワードを変更することができません。</p> <p>※ 詳細は「2.7.2. 使用者パスワード設定」をご参照ください。</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使用者ごとに設定できます。</p> <p>※ このメニューには、「ADMIN」権限でログインした使用者のみ、入ることができます。</p> <p>※ 詳細は「2.7.3. データ検索権限設定」をご参照ください。</p>
遠隔監視権限	<p> ボタンを押すと、ネットワーク経由で監視できるチャンネルを使用者ごとに設定できます。</p> <p>※ このメニューには、「ADMIN」権限でログインした使用者のみ、入ることができます。</p> <p>詳細は「2.7.4. 遠隔監視権限設定」をご参照ください。</p>
遠隔再生時間制限	<p>ネットワーク経由で録画映像を再生する時の、再生時間を制限する機能です。再生を開始した後、設定した時間が経過するとネットワーク接続が切断されます。</p> <p>(選択肢: オフ/5分/10分/15分/30分/60分)</p>
USB認証読込	<p>HTTPSを使用してダイレクトにWeb Setupに接続するため認証証 (SSL Certificate) をDVRに入れる機能です。</p>
HTTPS使用	<p>HTTPSを使用するかどうかを選択致します。(選択枠: オン/オフ)</p>

2.7.1. 利用者権限設定

利用者ごとに各メニューにアクセスできる権限を設定します。



利用者権限メニューの設定

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/再生/PTZ/録画OFF/ネットワークアクセスを操作する時、使用者の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/再生/PTZ/録画OFF/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。

2.7.2. 利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。



利用者パスワードの設定

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: ADMIN/USER1～9)
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。 ※ システムの安全のため、購入後パスワードを設定し、管理して下さい。
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。

2.7.3.データ検索権限設定

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。

データ検索権限の設定

項目	説明
① 使用者	データ検索権限が設定できるユーザーリストです。
② 再生チャンネル	データ検索権限が設定できるチャンネルリストです。
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。各ユーザーはチェックがはずされたチャンネルの再生画面を見ることができません。 ※ ADMINのチェックははずすことができません。

2.7.4.遠隔監視権限設定

使用者ごとにネットワーク経由で各チャンネルを監視できる権限を設定します。

データ検索権限の設定

項目	説明
① 使用者	遠隔監視権限が設定できるユーザーリストです。
② 監視チャンネル	遠隔監視権限が設定できるチャンネルリストです。
③ 監視権限	各チャンネルのライブ映像について、各使用者の遠隔監視権限を設定します。各ユーザーはチェックがはずされたチャンネルのライブ映像をネットワーク経由で見ることができません。 ※ ADMINのチェックははずすことができません。

2.8. 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。

ネットワークメニューの項目

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IP/動的IP) <ul style="list-style-type: none"> ● 固定IP: 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。 ● 動的IP: 固定ではない、動的IPを使用する場合に選択します。
IPアドレス	を押すと表示される数字表で、DVRに割り当てたいIPアドレスを入力します。ネットワークタイプが動的IP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動的IP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。 ボタンを押すと表示されるDDNSホストネームの設定が可能になります。 ※ 詳細は「2.8.1. DDNSサーバーの設定」をご参照ください。
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。

※ 詳細は「2.8.2. ネットワークストリームの設定」をご参照ください。

2.8.1.DDNSサーバーの設定

※注意 :この機能を利用するためには、別途DDNSサーバーへの登録が必要です。

事前に販売窓口へご相談ください。

※注意 :bestddns.comが提供するサービスは無償ですので、いかなる場合も機能を保証するものではなく、また同時にサービスの常時提供を保証するものではありません。

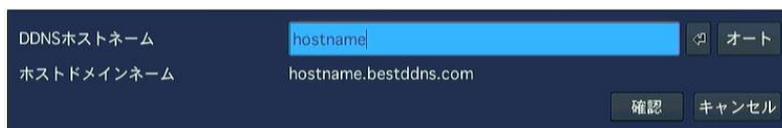
2.8.1.1. bestddns.comを利用する場合

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

※ ここで使用するDDNSサーバーは「bestddns.com」です。

※ 設定は、bestddns.comのサーバーへの登録をDVR側で行う設定方法となります。

※ 本設定を行う場合には、DVRがインターネットに接続された状態で行ってください。



DDNSの設定

項目	説明
DDNSホストネーム	 ボタンを押すと表示される文字表で、利用するドメインネームを入力します。「確認」ボタンを押すと、入力したドメインネームがDVRに保存されます。ネットワーク設定画面に戻り「確認」ボタンを押すと、bestddns.comサーバーに設定情報が登録されます。
オート	「オート」ボタンを押すと、自動的にDVRのMACアドレスがDDNSホストネーム欄に入力されます。「確認」ボタンを押すと、入力したドメインネームがDVRに保存されます。ネットワーク設定画面に戻り「確認」ボタンを押すと、bestddns.comサーバーに設定情報が登録されます。(設定情報登録した後で、ホストネームは変更できます。)
ホストドメインネーム	「DDNSホストネーム」で設定したドメインネームが適用されて表示されます。

2.8.2.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で監視する場合の画像の伝送条件を設定します。

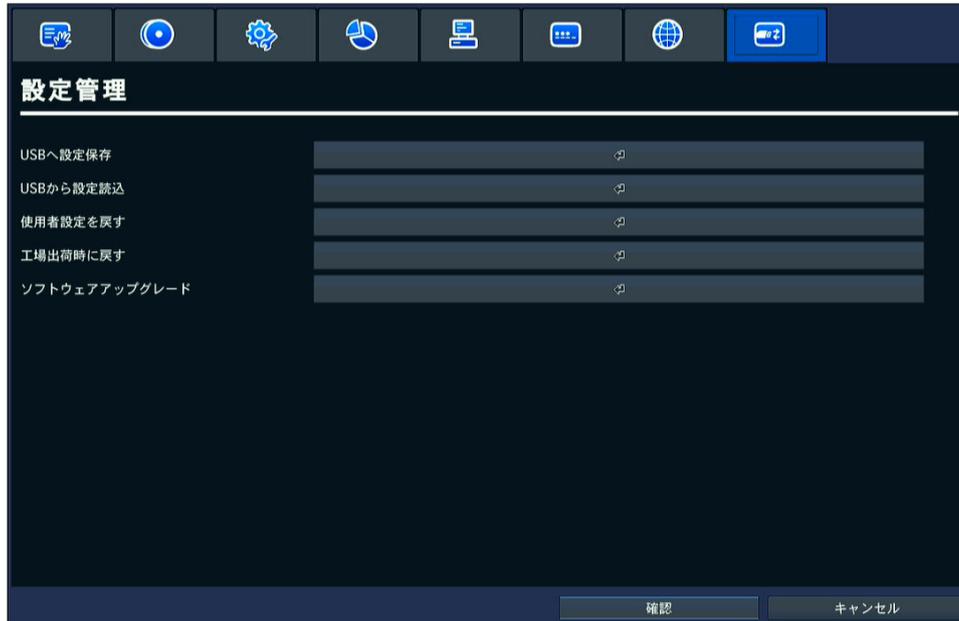
	解像度	フレームレート	画質
全体			最高画質
1	640 x 360	15 FPS	最高画質
2	640 x 360	15 FPS	最高画質
3	640 x 360	15 FPS	最高画質
4	640 x 360	15 FPS	最高画質
5	640 x 360	15 FPS	最高画質
6	640 x 360	15 FPS	最高画質
7	640 x 360	15 FPS	最高画質
8	640 x 360	15 FPS	最高画質

ネットワークストリームの設定

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。 (選択肢: 640 x360/320 x240)
フレームレート	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。(設定範囲: 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。(選択肢: ネットワーク画質/ 標準画質/中画質/高画質/最高画質)

2.9. 設定管理

設定した内容の保存や初期化などができます。



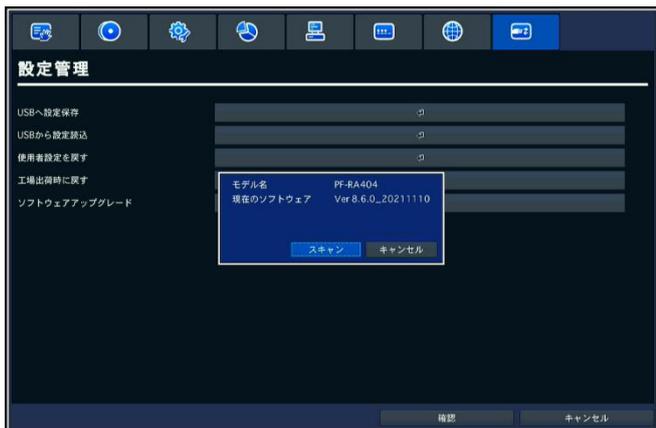
設定管理メニューの項目

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が再起動し、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が再起動し、設定値が初期化されます。
ソフトウェアアップグレード	2.9.1を参照ください。

2.9.1.ソフトウェア アップグレード

- ①USBフラッシュドライブルートディレクトリー【Upgrade】という新しいフォルダーを作成します。
- ②【Upgrade】フォルダー内に新しいソフトウェアをコピーします。
- ③本体に新しいソフトウェアを入れたUSBフラッシュドライブを接続します。
- ④OSDメニュー設定 → 設定管理を選択します。
- ⑤ソフトウェアアップグレードの  ボタンを押します。
- ⑥下図の順序どおりの手順にしたがってください。

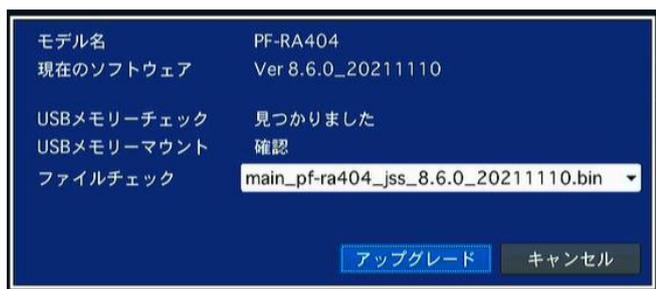
⑦サブメニューが表示されます。「スキャン」を押します。



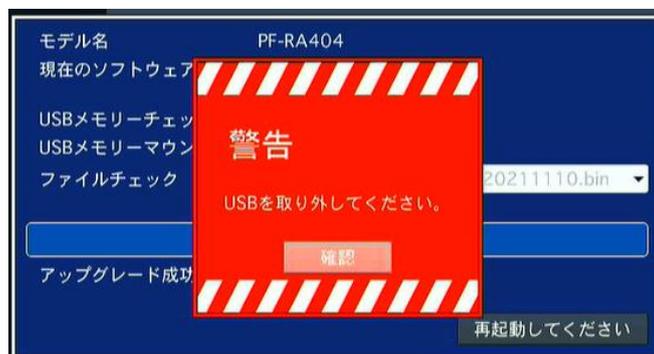
⑨アップグレードが成功したら、再起動を行います。



⑧ファイルチェックにてインストールしたいソフトウェアを選択し、アップグレードを押します。



⑩再起動する際は、USBを外してください。



※本図の内容イメージです。

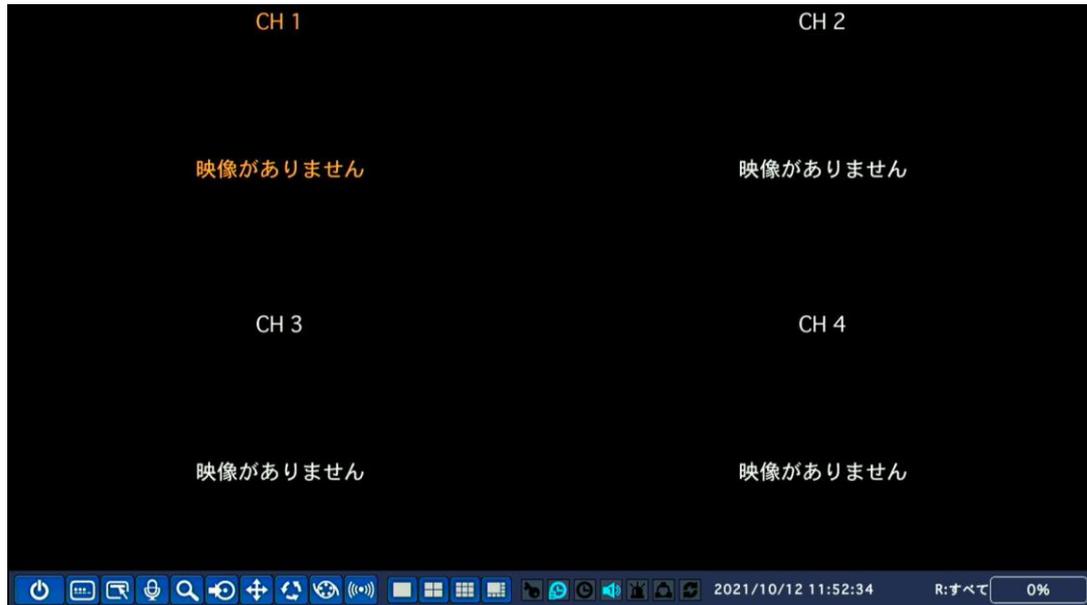


1. ソフトウェアのアップグレード中は絶対に電源を切らないでください。ソフトウェアのアップグレード中に電源が切れた場合は本機が使用できなくなる可能性があります。
2. アップグレードしたソフトウェアは本機を再起動させないと適用しません。
3. USBが接続された状態で再起動する場合、⑩の警告メッセージが表示されます。
4. USBを本機から取り外し【確認】を選択し再起動をしてください。

3. ライブ監視

3.1. ライブ画面の説明

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



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ADMINのパスワードを入力すると、マウスやリモコン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。 ※ システムロック/ロック解除機能は、システムロックアイコンをクリックする以外、リモコンや前面パネルのESCボタンを5秒間押した時も有効です。
	設定メニューを表示します。 ※ 設定メニューの説明は「2. 設定のしかた」をご参照ください。
	Live画面で音声を全CH Muteにする際、使います。
	検索メニューを表示します。 ※ 検索メニューの説明は「4. 検索と再生」をご参照ください。
	ライブ画面のバックアップを行います。
	カメラPTZコントロールメニューを表示します。 ※ PTZメニューの説明は「5. カメラPTZの操作」をご参照ください。
	画面自動切換え動作を開始/中止します。
	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。 ※ 分割画面表示状態で、1画面に表示したいチャンネルをダブルクリックすることでも1画面で表示することができます。
	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つずつ切り替わります。

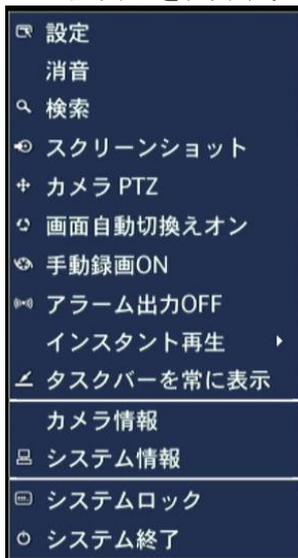
	ライブ映像を9画面で表示します。クリックするごとに表示チャンネルが9つずつ切り換わります。 ※ このアイコンは、4CHでは表示されません。
	「ライブ映像を1+7画面で表示します。クリックするごとに表示チャンネルが切り換わります。 ※ このアイコンは、4CHや16CHでは表示されません。
	ライブ映像を16画面で表示します。 ※ このアイコンは、4CHや8CHでは表示されません。
	使用者の操作がロック状態の時にハイライトされます。
	アラーム出力機能がONの時にハイライトされます。アラーム出力機能がOFFの時には、外部センサーから入力があってもアラーム出力が発生しません。
	アラーム出力中に表示します。
	音声出力状態を表示します。表示される番号は、選択されているカメラ(音声入力)番号です。
	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。 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:すべてを表示します。 ※ 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。

映像表示部の表示アイコン

アイコン	説明
チャンネル名	各チャンネル映像の上部の中央に表示されます。 チャンネル名は、「画面表示」メニューで設定できます。
ビデオロス	映像入力端子に入力信号がないチャンネルの中央に表示します。
	常時録画中のチャンネル映像の右上に表示されます。
	モーション録画中のチャンネル映像の右上に表示されます。
	センサー録画中のチャンネル映像の右上に表示されます。
	手動録画中のチャンネル映像右上に表示されます。

3.1.1.ポップアップメニュー

ライブ画面の上にカーソルを位置させ、マウス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。



ポップアップメニューの項目

項目	説明
設定	設定メニューを表示します。 ※ 設定メニューの説明は「2. 設定のしかた」をご参照ください。
消音	音声出力を消したいCHにマウスカーソルを移動して右ボタンを押して消音をクリックすると(✓)されます。
検索	検索メニューを表示します。 ※ 検索メニューの説明は「4. 検索と再生」をご参照ください。
スクリーンショット	ライブ画面のスクリーンショットをします。 ※ スクリーンショットの説明は「6.1.ライブ映像のスクリーンショット」をご参照ください。
カメラPTZ	カメラPTZコントロールメニューを表示します。 ※ PTZメニューの説明は「5. カメラPTZの操作」をご参照ください。
画面自動切換えオン	画面自動切換え動作を開始/中止します。
手動録画ON	手動録画を開始/中止します。 手動録画を始めると、「録画」メニューで設定した録画モードは無視されます。
アラーム出力OFF	アラーム出力機能をON/OFFにします。
インスタント再生	ライブ画面にて、選択されているチャンネルの録画データを再生できます。 ※ 詳細は「3.2. インスタント再生」をご参照ください。
タスクバーを常に表示	クリックするごとに、ライブ画面の下部のタスクバーの自動隠し機能が設定/解除されます。
カメラ情報	選択チャンネルの録画設定情報を表示します。 ※ 詳細は「2.3. 録画設定」をご参照ください。
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ADMIN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。 ※ システムロック/ロック解除機能は、システムロックアイコンをクリックした時も有効です。
システム終了	システムを終了します。

3.1.2. デジタルズーム機能

デジタルズームで、ライブ映像の一部を拡大してみることができます。

- ①ライブ映像を1画面に表示します。
- ②拡大したい部分を、マウスで左上から右下へドラッグして指定します。
- ③選択部分がズームアップして表示されます。



[選択chを1画面で表示]



[マウスでドラッグ]



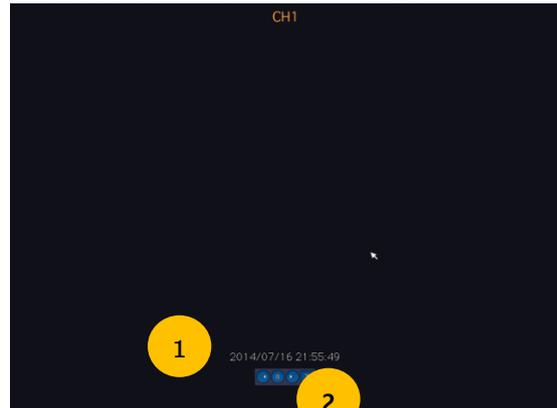
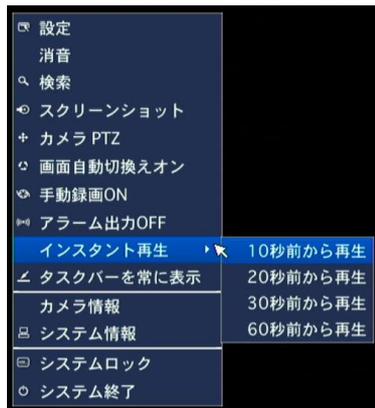
[選択部分をズームアップして表示]

3.2. インスタント再生

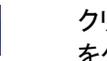
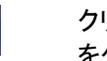
ライブ映像を表示している時でも、選択したCHの再生映像を最大60秒遡って再生することができます。

- ① ライブ画面の時に、再生したいCHを選択します。選択方法は、マウスで選択するCHを右クリックするか、カーソルボタンで移動します。選択されたCHはCH名が黄色に変わります。
- ② マウスの右クリックでポップアップメニューが表示されます。メニューの中のインスタント再生を右クリックすると、再生時間の選択画面が表示されますので、任意の再生時間を決定します。
 ※ xx秒前から再生・・・現在の時刻よりxx秒遡った時刻より再生します。(xxは、10秒、20秒、30秒、60秒より選択できます。)

※注意 :本機能は指定のCHが録画状態の場合のみに使用できます。



インスタント再生画面の説明

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 	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。
	クリックするごとに1秒前の映像を表示します。 注意：本機能は一時停止の状態の場合に使用できます。
	クリックするごとに1フレーム先の映像を表示します。 注意：本機能は一時停止の状態の場合に使用できます。
	再生を中止してライブ画面に戻ります。

4. 検索と再生

4.1. 検索メニューの基本操作

4.1.1. 検索画面に入るには

- ① 検索画面に入るには、以下のような方法があります。
 - リモコンの「SEARCH」ボタンを押します。
 - ライブ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。
 - ライブ画面からマウスの右ボタンをクリックし、表示されるポップアップメニューから「検索」をクリックします。
- ② ログイン画面が表示され、パスワードを入れると検索画面が表示されます。ログイン方法は設定画面に入る時と同じですので、「2.1.2 設定画面に入るには」をご参照ください。



4.1.2. 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(音声なし)または、青色(音声あり)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、  をクリックすると9画面、  をクリックすると1+7画面、  をクリックすると16画面で表示されます。音声ありで記録されている場合、チャンネルを選択すると記録された音声が出力されます。 ※製品の最大CH数によって、表示されないアイコンもあります。
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。
⑤ 	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。
	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秒前 /1フレーム先の静止画を表示します。
	早戻し/早送ります。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。
1画面表示時	x2→x4→x8→x16→x32→x64→ x2→x4→...
4画面表示時	x2→x4→x8→x16→x32→x2→x4→...

	8画面表示時	x2→x4→x8→x16→x2→x4→・・・
	16画面表示時	x2→x4→x8→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→1/4倍速…に変わります。	
	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。	

4.2. クイックサーチ

クイックサーチは4段階の検索を利用し、見たい映像をより簡単に探すことのできる方法です。



1段階: 検索日選択



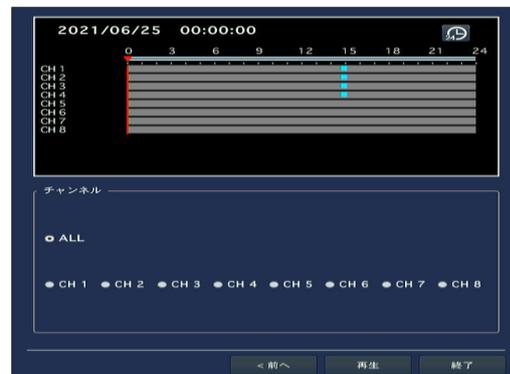
2段階: 検索するチャンネル選択



3段階: 検索する時間選択(1秒単位まで)

4.3. タイムライン検索

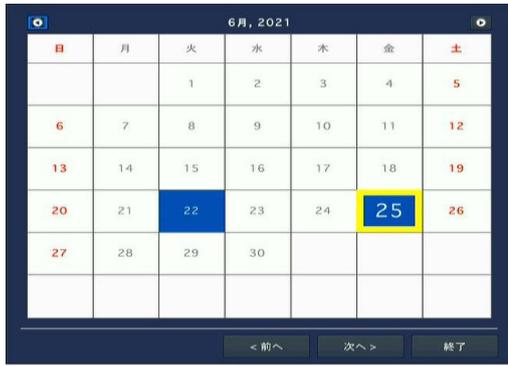
録画データをタイムラインで検索することができます。



- ①検索メニューで「タイムライン検索」を選択し、「次へ」を選択するとカレンダーが表示されます。
- ②カレンダー上では録画データのある日付は青色で、選択中の日付は黄色の枠で表示されます。
再生したいデータがある日付を選択し、「次へ」を選択します。
- ③タイムライン検索画面で再生したい時刻やチャンネルを設定し、「再生」を選択すると再生が始まります。

4.4. イベント検索

イベント(録画モード)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」を選択するとカレンダーが表示されます。
- ②カレンダー上で、録画データのある日付は青色で、選択中の日付は黄色の枠で表示されます。
再生したいデータがある日付を選択し「次へ」を選択します。
- 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」を選択すると再生が始まります。

4.5. 先頭映像検索

検索メニューで「先頭映像検索」を選び、「再生」を選択すると、HDDに保存されている最も古い録画データの再生が始まります。

4.6. 最終映像検索

検索メニューで「最終映像検索」を選び、「再生」を選択すると、HDDに保存されている最も新しい1分間のデータの再生が始まります。

4.7. 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」を選択すると、指定された日時のデータが再生されます。

4.8. 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カレンダー上で、システムログのある日付は青色で、選択中の日付は黄色で表示されます。
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。

5. カメラPTZの操作

5.1. カメラPTZの基本操作

5.1.1. カメラPTZの接続と設定

- ① RS-485対応のカメラPTZを、DVRの後面パネルのRS-485ポートに端子台を使用して接続します。
- ② 「デバイス」メニューの「PTZ」項目で、PTZの設定を行います。
※ 詳細は「2.4.2. PTZ設定」をご参照ください。
※ 端子台の配列はモデルによって異なります。



5.1.2.PTZ操作画面に入るには

- ① PTZ操作画面に入るには、以下のような方法があります。
 - リモコンの「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。
 - メイン画面からマウスの右ボタンをクリックし、表示されるポップアップメニューから「カメラPTZ」をクリックします。
- ② ログイン画面が表示され、パスワードを入れると検索画面が表示されます。ログイン方法は設定画面に入る時と同じですので、「2.1.2 設定画面に入るには」をご参照ください。

+ カメラ PTZ

5.2. PTZ操作画面



PTZコントロールパネルのボタンの説明ライブ画面の下段  ボタンを押すとカメラ制御メニューが出ます。マウスを使うかリモコンの“PTZ”ボタンを押してください。

まず設定メニューのうち“装置 メニュー”のカメラ制御でカメラ設定をしてからご使用ください。

カメラ制御(PTZ)ボタンを押した後、設定したパスワードを入力後、確認を押すと下図のようなカメラ制御メニューが出ます。

メニュー	説明
CH	PTZカメラが接続されているCHを選択します。
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	左右/上下ボタンを使って選択します。 上下&左右 ▲▼◀▶ボタンを使って位置を調整します。
ズーム/フォーカス	ズーム/フォーカスボタンを使って選択します。 ズーム/フォーカスボタンを使って画角、フォーカスを調整します。
OSD表示	OSDメニュー入力を選択します。コントロールキーは右、左、下、斜め (REW キー)を選択 (FF キー) します。
オートスキャン	右 キー (▶)自動スキャン開始を押します。 左 キー (◀)自動検査中止を押します。
プリセット	プリセットを選択し  を押します。数字入力ウィンドウが出ます。 数字キーを使って番号(3ケタ)を設定し現在位置についてのプリセットされた番号を確認し設定を押します。移動を押してプリセット位置に移動して番号を入力します。
ツアー	ツアーを選択し  キーを押します。数字入力ウィンドウが出ます。 数字キーを使って番号(1ケタ)を選択し開始キーを押してツアーを開始しま

		<p>す。 ツアーを中止するには停止を押します。 OSDメニューに事前にツアーグループの番号を入力します。</p>
	番号	ツアーおよびプリセット番号
		<p>メインメニューに戻るに  は キーを押します</p>

※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。

6. 動画バックアップ

動画バックアップは録画再生時に可能です。

まず製品の前面のUSB端子にUSBメモリーを接続します。

- ① 録画再生時、バックアップしようとする映像で“”ボタンを押します。
- ② 静止画および動画(NSF、AVI字幕含む、AVI字幕分離)項目を選択します。
静止画: BMPタイプで画面の静止画を保存
NSF-独自の方式: 変造が難しい独自形式で一緒に保存される専用プレイヤーで再生可能
AVI-汎用: 一般汎用AVIプレイヤーで再生可能(映像ファイルと字幕ファイルが別途に保存される)
EXE-実行ファイル形式: Viewerと映像が含まれたファイル再生することが出来ます。
- ③ 保存する装置を選択します。
USBメモリー: 前面USBポートにUSBメモリー使用
外付けHDD: 大容量データのバックアップのためにUSBタイプの外付けHDD支援
- ④ バックアップしようとするチャンネルおよびバックアップ時間を選択します。(1 ~ 60分まで選択可能)
- ⑤ マウスで“開始”を押したりリモコンの“SEL”ボタンを押します。
- ⑥ 開始されると該当装置でバックアップが行われます。

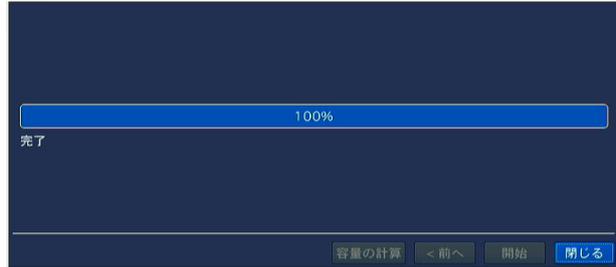
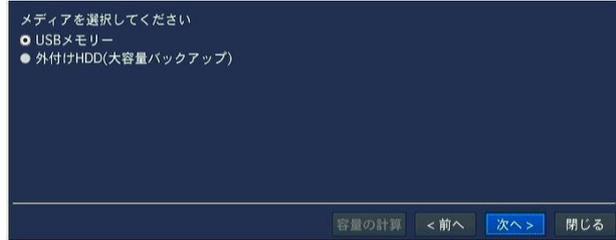
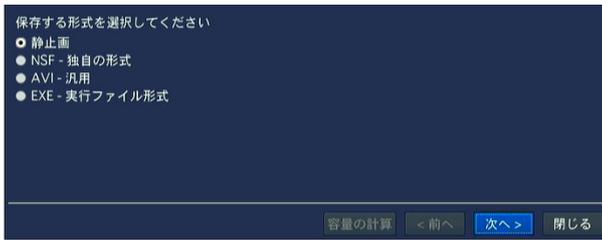


図 動画バックアップメニュー画面

* 保存する長さ(1分～60分)を決めてから下にある「容量の計算」をクリックすると保存媒体の残り容量と決めた長さのための必要な容量が表示されます。

空き容量 : 保存する媒体の残り容量です。

必要容量 : 設定した保存の長さで容量です。

容量の計算 : 媒体の容量と保存に必要な容量を計算する機能です。

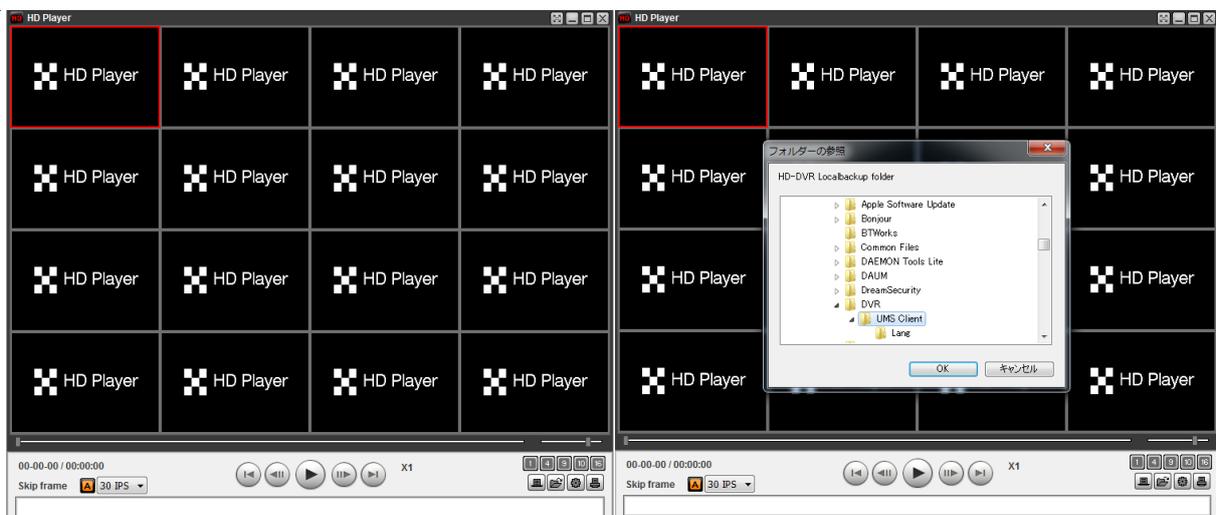
6.1. バックアップ動画再生

6.1.1. AVI 方式

AVI方式: AVI 方式はウィンドウズメディアプレイヤーまたはAVIフォーマットビデオと互換性のある他のメディアプレイヤーで再生できます。

6.1.2. NSF 方式

NSF方式: NSF方式はUSBドライブ“DvrPlayer”フォルダーに自動生成される“HDPlayer”を使って再生できます。マウスを利用してデジタルズームインアウト機能を使用できます。



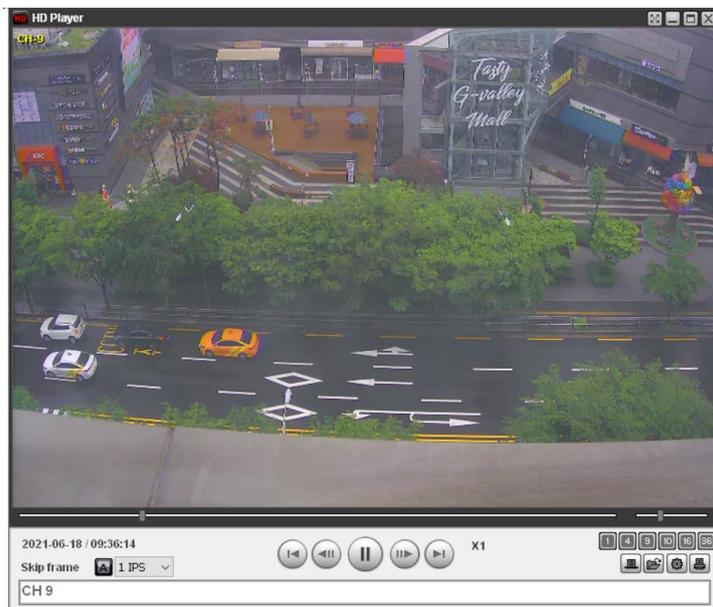


図 NSFバックアップ再生画面

7. JSS Single Client

ライブ遠隔モニタリング機能を提供します。遠隔モニタリングPCにネットワークビューワーを設置しなくてはなりません。

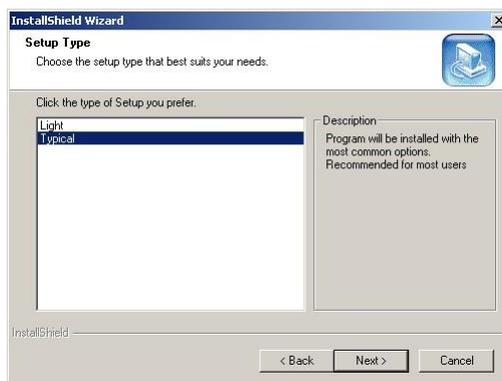
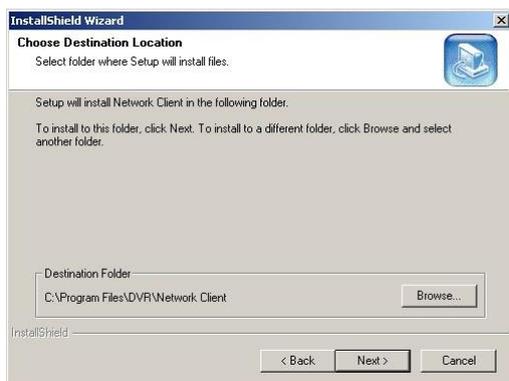
参照：高帯域の広いネットワークで最大4人の使用者が1つのDVRを同時に接続できます。

7.1. PC 仕様

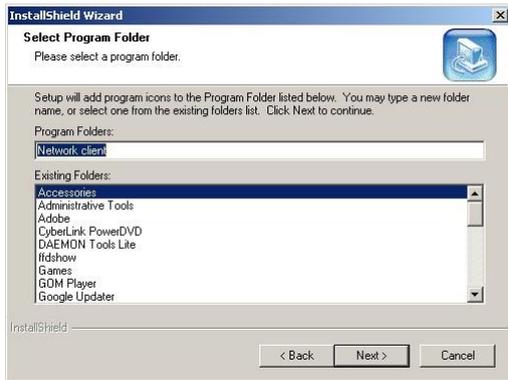
規格	最小仕様	推奨仕様
CPU	Intel® Core™ i3 -3220 (3Rd Gen)@3.30GHz	Intel® Core™ i5 -6287U (6TH Gen)@3.10GHz
メモリー	2GB or Higher is recommended.	8GB or Higher is recommended.
Video Memory	512MB or Higher is recommended.	4Gb or Higher is recommended.
Resolution	1024 * 768	1920 * 1080
OS	Windows 10	Windows 10
Network	10/100Base T	10/100Base T
Others	DirectX 9 or Higher	DirectX 9 or Higher

7.2. JSS Single Client インストール方法

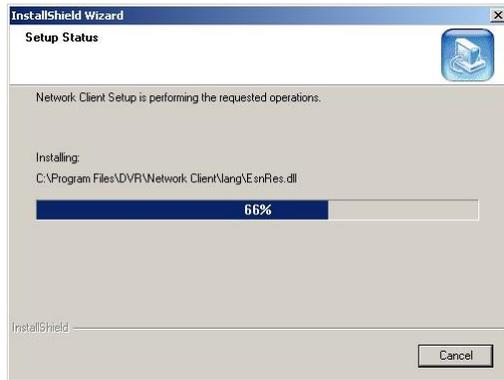
1. ホームページからダウンロードした“jss_singleclient_xxxx.exe”ファイルをダブルクリックします。
2. 対象フォルダーを選択しクリックします。
3. タイプを選択し“次”をクリック



4.プログラムのフォルダーを選択し“次”をクリック



5. 設置状態の画面が表示されます。

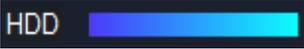
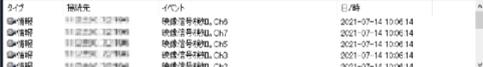


設置が完了するとコンピュータの基本画面にアイコンが表示されます。

7.3. ライブモードと機能説明



メニュー	機能	説明
 2011-07-13 17:05:56	DATE & TIME	現在日付と時間が表示
 Connect	CONNECT/DISCONNECT	ネットワーク接続/解除
 Search	SEARCH	検索モードに切り替え

	DISPLAY MODE	チャンネルおよび分割画面選択
	PAN/TILT/ZOOM/ FOCUS	遠隔カメラの上/下/左/右 ズーム/フォーカスを調整
	CAPTURE	ライブで静止画保存
	PLAY/PAUSE	ライブで再生および一時停止
	ALARM	DVRアラーム出力 ON/OFF
	SETUP	ネットワークビューア設定
	HDD USAGE	HDD容量表示
	NETWORK BANDWIDTH	転送されたフレームおよびネットワ ーク帯域幅を表示
	AUDIO	オーディオボリュームを調節および ミュート
	LOG WINDOW	DVR接続状態を表示

ライブ画面イメージキャプチャー

ライブ画面の静止画キャプチャーする場合、BMPまたはJPEGファイルで保存します。

1. キャプチャーするチャンネルをクリックします。次のチャンネル画面の赤線で囲まれています。
2. キャプチャーボタンをクリックします。次のイメージキャプチャー対話ボックスが表示されます。
3. 保存位置およびファイル名を設定し確認ボタンをクリックすると保存されます。

キャプチャー

×

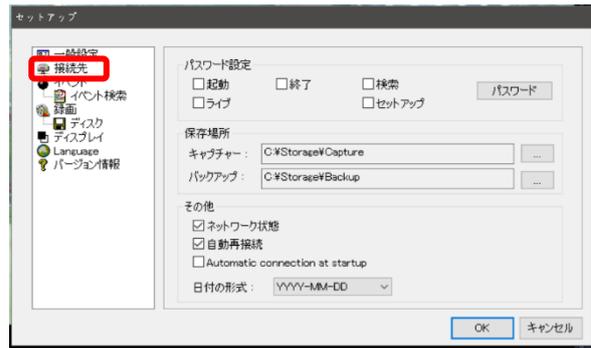
保存場所 : ...

ファイル名 :

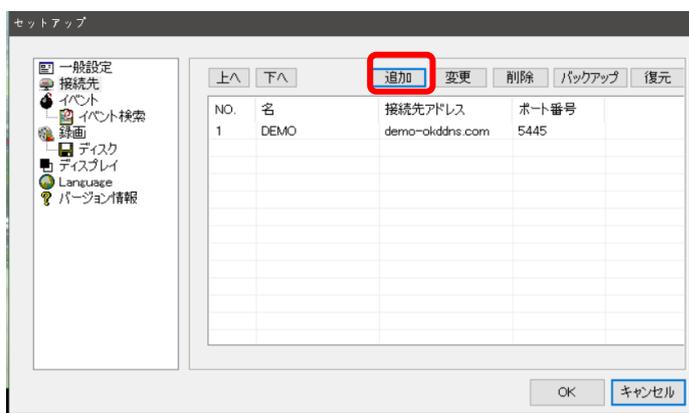
ファイル形式 : ▼

7.4. サイト登録方法

1. メイン画面下段の“Set up”ボタンを選択すると下図のような設定ウィンドウが出ます。



2. 設定ウィンドウで“サイト”を選択するとサイト登録メニューが右に表示されます。
メニューから“追加”ボタンを選択すると下図のように登録メニューが出ます。



3. サイト追加ウィンドウで該当装備の設定値を入力します。
モデル: DVR を選択します。
接続先名: 使用者が使用する接続先名を入れます。(例: 代理店 1)
接続先アドレス: DDNS サーバーに登録したドメインアドレス(例: abc.bestddns.com)又は IP アドレスを入れます。
ポート番号: 5445 で基本設定されており、製品のネットワークメニューでポート番号と同一の値を使用しなくてはなりません。
ID: admin を入力します。
パスワード: ご使用されるパスワードを入力します。
4. 入力を完了したら“OK” ボタンを押して登録されたかご確認ください。

7.5. サイト接続方法

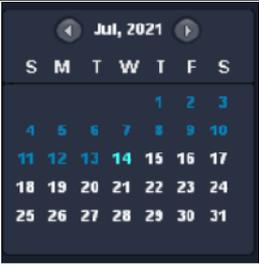
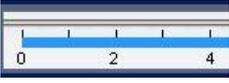
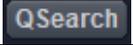
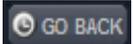
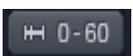
下図の“Connect”ボタンを押すと登録した接続先名が出て、下の“OK”ボタンを押すと該当サイトに接続されます。



7.6. 遠隔検索モードおよび機能



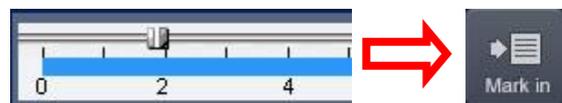
メニュー	機能	説明
	DATE & TIME	検索した日付と時間表示
	DISCONNECT	ネットワーク接続解除
	LIVE	ライブ画面に切り替え
	CAPTURE	検索画面で静止画を保存
	MARK IN	ビデオのバックアップ先頭時間選択
	MARK OUT	ビデオのバックアップ最終時間選択
	Backup	ビデオバックアップ開始
	Remote Log	遠隔でDVRのログを見ることが出来ます。

	SEARCH CALENDAR	保存日付表示カレンダー 保存された日付は青色で表示されます。
	TIMELINE BAR	保存されたビデオ時間表示
	PLAYBACK BUTTON	再生および検索(巻き戻し、早送り)
	DISPLAY MODE	チャンネルおよび分割画面設定
	PC/DVR	遠隔再生とローカル再生選択ボタン
	QSearch	サムネイルのアップデートを通して検索
	GO BACK	時間を指定して検索
	0 ~ 60	検索を時間と分単位で選択

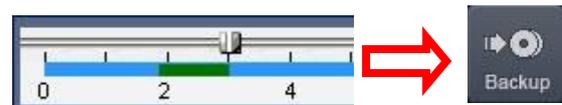
7.7. 録画データ遠隔バックアップ方法

DVRIに保存されたビデオを遠隔のPCハードディスクにAVIファイルでバックアップできます。

1. 検索画面で Mark in アイコンを選択してからバックアップする先頭時間を下のバーで選択した後 Mark out ボタンを押してバックアップする最終時間を選択すると下のように緑色で区間が表示されます。

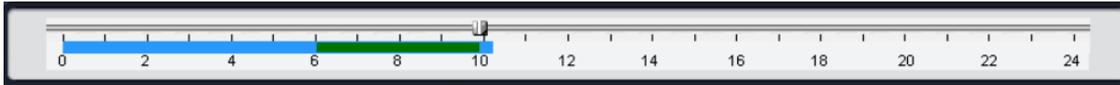


Mark in 選択



Mark out 選択後移動画面

Mark in / Mark out 全体選択画面



2. バックアップする区間を決め、検索メニューにあるバックアップアイコンをご選択ください。
3. 下図のようにメニューでバックアップするチャンネル/時間/バックアップファイルを保存する場所を選択し、“OK”ボタンを押すとバックアップされます。



バックアップが完了したデータは汎用メディアプレイヤーで再生可能です。

8. JSS Multi Client

Multi-Clientは遠隔地に設置された多数の製品をネットワークで接続してご覧になれるプログラムで、これによる遠隔地のビデオ、オーディオ、アラーム信号による映像をご覧になれます。

このプログラムは1つの画面当たり最大16のチャンネルを見られ最大256の画面をご覧になれます。

(1つのチャンネル当たり1つの製品のみ接続されます) カメラ制御および両方向オーディオが可能です。

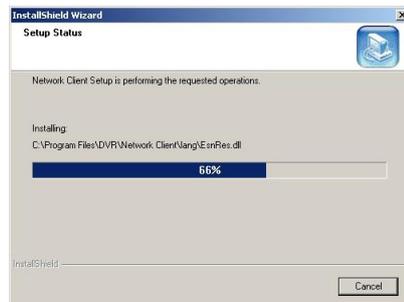
8.1. PC 仕様

規格	最小仕様	推奨仕様
CPU	Intel® Core™ i3 -3220 (3Rd Gen)@3.30GHz	Intel® Core™ i5 -6287U (6TH Gen)@3.10GHz
メモリー	8GB or Higher is recommended.	16GB or Higher is recommended.
Video Memory	1Gb or Higher is recommended.	4Gb or Higher is recommended.
Resolution	1024 * 768	1920 * 1080
OS	Windows 10	Windows 10
Network	10/100Base T	10/100Base T
Others	DirectX 9 or Higher	DirectX 9 or Higher

プログラムを設置する前に該当コンピュータの仕様を必ず確認してください。

8.2. インストール方法

- 1 “jss_multiclient_xxxx.exe”ファイルをダブルクリックします。
- 2 設置するフォルダーを選択後“Next”ボタンクリック
- 3 設置するフォルダー名選択後“Next”ボタンクリック



4 インストールを開始

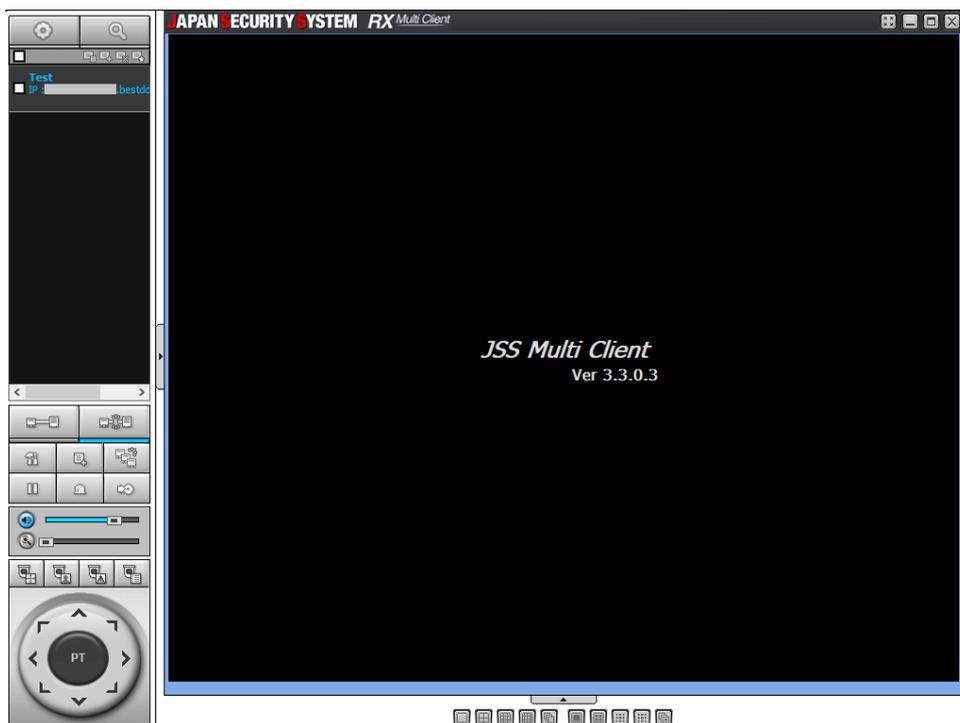
5 デスクトップ完了後、デスクトップにアイコン生成



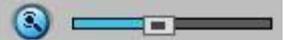
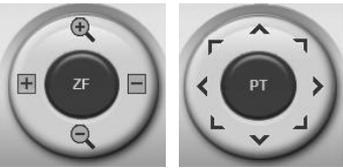
8.3. ライブ画面

“JSS Multi Client” アイコンをダブルクリックすると下のようなメイン画面が出ます。

8.3.1.メイン画面



メニュー	説明
	使用者のコンピュータに保存された録画映像を再生する時に使用します。
	遠隔地に接続されたDVRの録画映像を検索/再生時に使用します。

	<ul style="list-style-type: none">  サムネイル更新: 接続されたサイトの現在のサムネイルを更新します。  サイト追加: 新しいサイトを追加します。  サイト削除: 選択したサイトを削除します。  ネット検索: サイト変更及び同一のネットワークにある装備を検索できます。
	<p>選択したサイトを接続します。</p>
	<p>ネットワーク接続を解除します。</p>
	<p>設定メニューに入ります。</p>
	<p>静止画を保存します。</p>
	<p>接続/解除などについてのイベントを表示します。</p>
	<p>ライブ映像を再生/一時停止します。</p>
	<p>選択したチャンネルのアラームをOFF/ONします。</p>
	<p>ライブ画面をコンピュータに保存します。</p>
	<p>オーディオのボリューム調節</p>
	<p>マイクのボリューム調節</p>
	<p>カメラ制御ボタン</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  PAN left /right </div> <div style="text-align: center;">  TILT up/down </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  ZOOM in/out </div> <div style="text-align: center;">  FOCUS in/out </div> </div>
	<p>選択したサイトの画面をフルスクリーン、4/9/16分割画面に変更します。</p>
	<p>メイン画面のディスプレイを設定します。</p>

8.3.2. 接続方法

左側上段のサイト追加  ボタンを押すと次のような画面が出ます。



接続先名: 使用者が任意で設定

接続先アドレス: DVR設定IPアドレスまたはドメインアドレス入力

ポート番号: DVRビデオポート番号(基本値: 5445)

ID: ネットワークに接続権限が付与されたアカウント入力

パスワード: アカウントが持っているパスワード入力

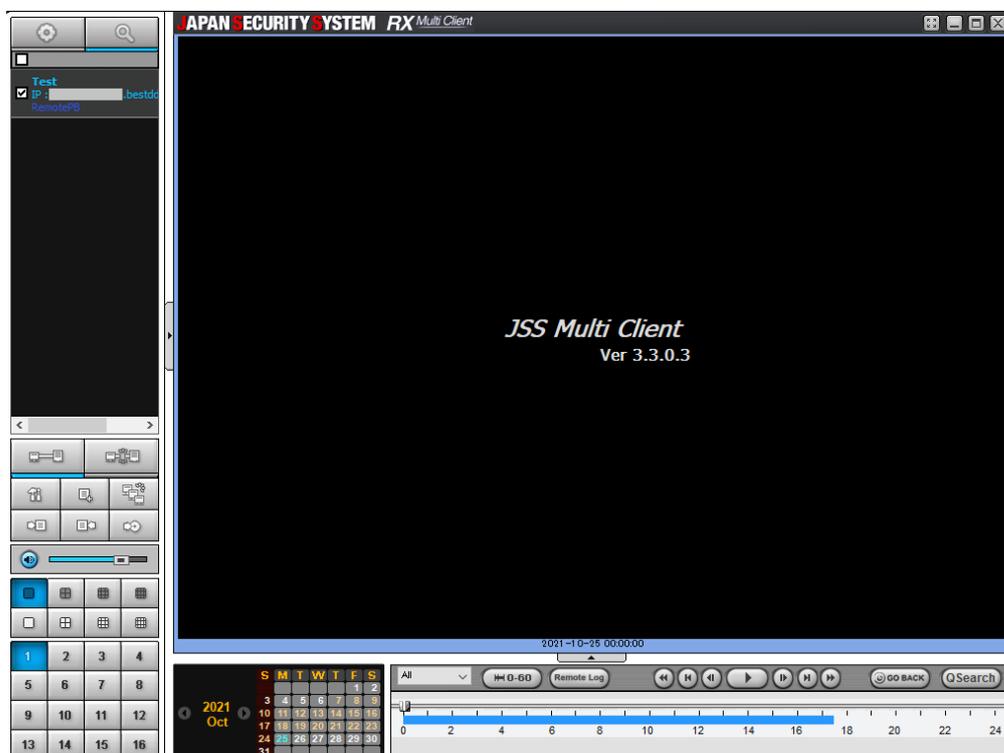
“OK”ボタンを押すと次のように左側にリストが生成し、リストの左側にあるチェックボックスを選択した後、接続ボタンを押すと該当システムに接続できます。

Stream Type :チェックすると自動でHigh Qualityで接続します。

8.4. 検索および再生画面

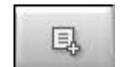
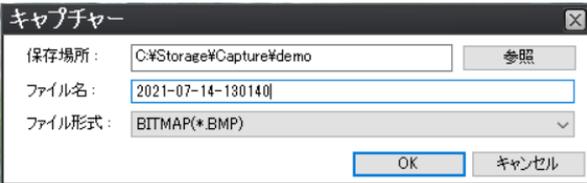
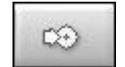
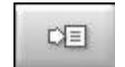
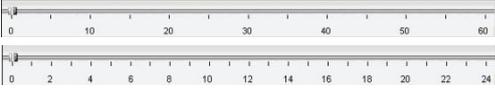
8.4.1. メイン画面

検索アイコン  を押すと検索画面ウィンドウが出ます。



1. 保存された日付は他の色で表示されます。
2. 検索しようとする日付を選択するとバーが出て、PLAYボタンを押すと再生されます。

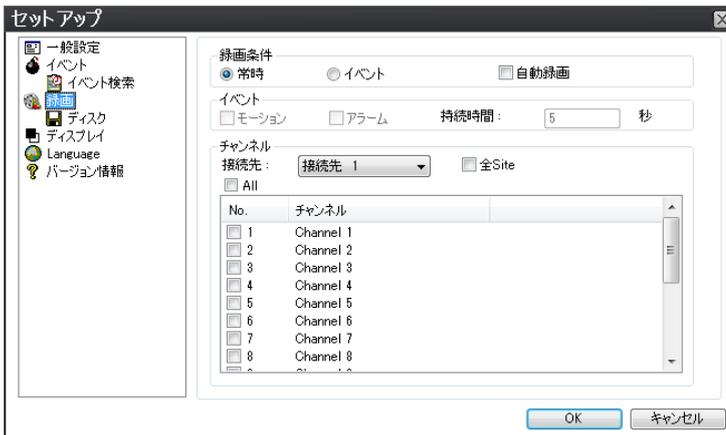
メニュー	説明
	使用者のコンピュータに保存された録画映像を再生する時に使用します。
	遠隔地に接続されたDVRの録画映像を検索/再生時に使用します。

	<p>事前に登録されて 検索できるサイト表示</p>
	<p>選択したサイトを接続します。</p>
	<p>ネットワーク接続を解除します。</p>
	<p>設定メニューに入ります。</p>
	<p>静止画を保存します。(BMP,JPG)</p> 
	<p>接続および解除などについてのイベントを表示します。</p>
	<p>接続したサイトの保存されたデータのバックアップ開始地点を選択します。</p>
	<p>接続したサイトの保存されたデータのバックアップの最終地点を選択します。</p>
	<p>保存されたデータの動画をバックアップします。</p>
	<p>オーディオのボリューム調節</p>
	<p>選択したサイトの画面をフルスクリーン、4/9/16分割画面に変更します。</p>
	<p>メイン画面のディスプレイを設定します。</p>
	<p>選択したチャンネルを示します。</p>
	<p>接続されたサイトの録画情報を示します。 録画されている日付はピンクで表示されます。</p>
	<p>録画チャンネル選択</p>
	<p>1時間単位で表示 24時間単位で表示</p> 
	<p>リモートログ接続したサイトのログ情報を表示します。</p>

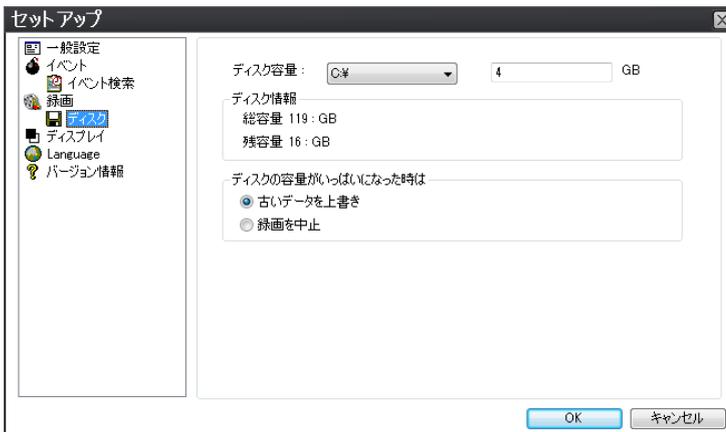
	再生ボタン
	時刻を指定して検索
	サムネイルのアップデートを通して検索

8.4.2. ライブ画面録画

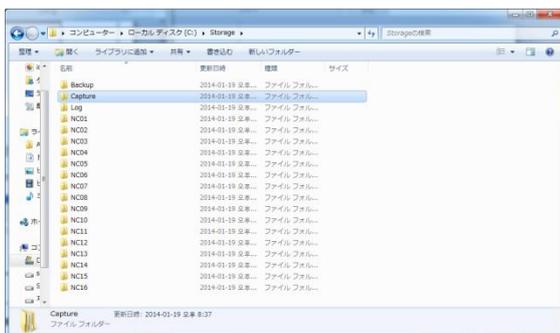
- 1 セットアップボタンを押します。
- 2 メニューの中から保存メニューを選択します。



- 3 保存しようとするオプションを選択後OKボタンを押すと設定が保存されます。



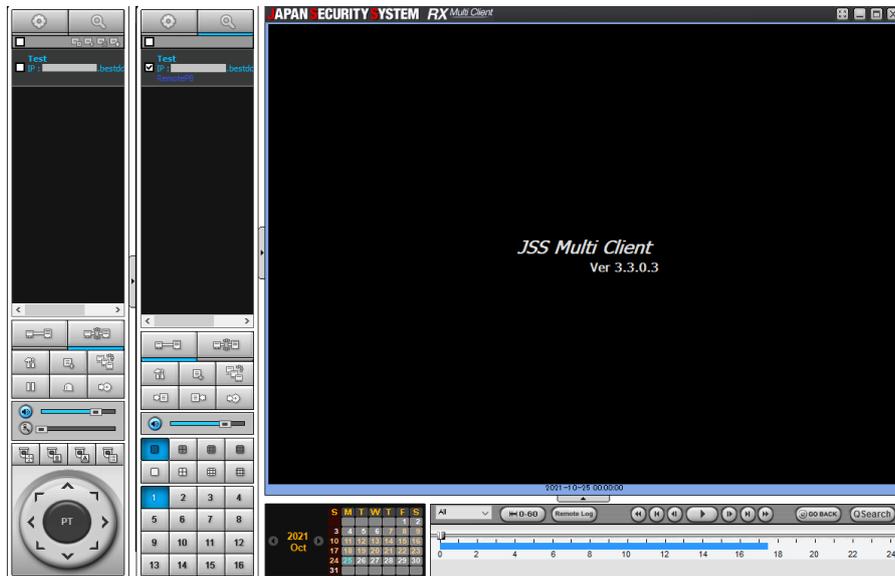
- 4 保存開始ボタンを押すと上に設定したオプションで使用者PCに保存されます。
- 5 サーチエンジンを利用して下図のようにC:/Storage/NC1~16フォルダーを見ると該当日付でフォルダーができています。



8.4.3. ローカル再生および遠隔再生

PCに保存されたデータを再生します。

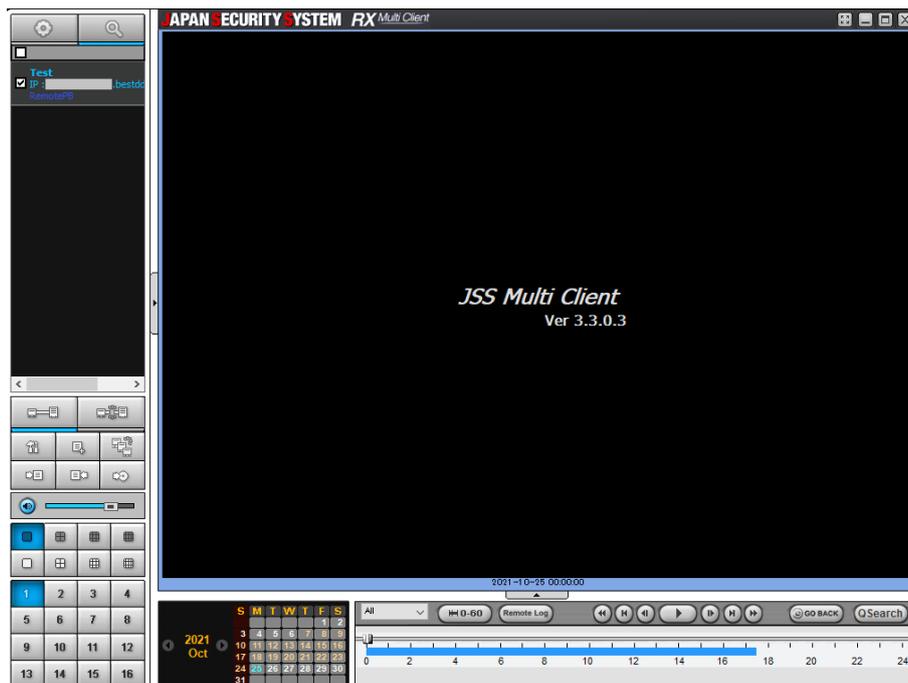
1.  ローカル再生ボタンを押します。



- 2 ローカル再生画面がもう1つ出ます。
- 3 下のように録画された部分にバーを移した後、再生ボタンを押すと保存されたデータが再生されます。

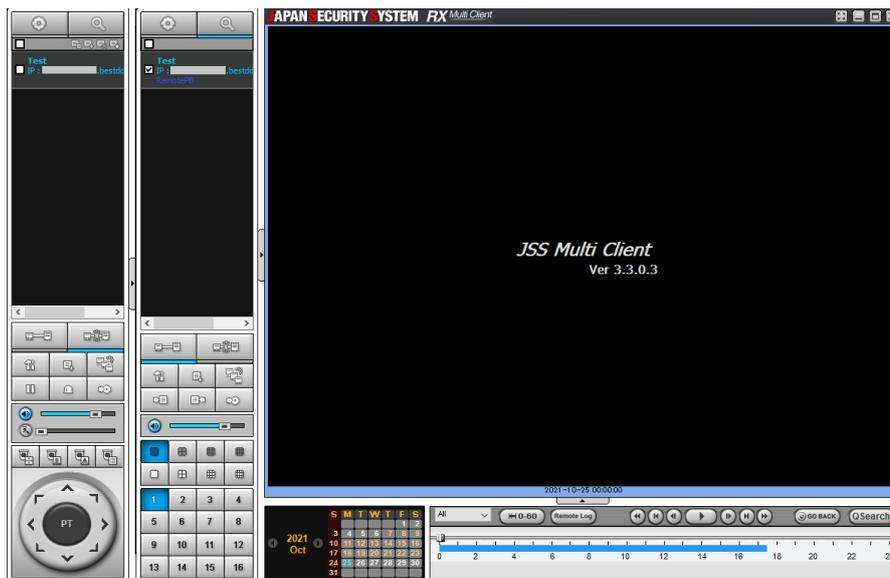


- 4 ご覧になりたい部分にバーを移動して検索できます。
- 5 ローカル再生画面



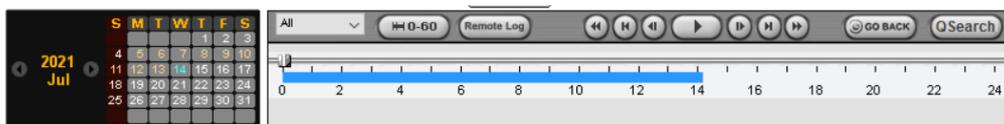
DVRIに 保存されたデータを再生します。

- 1  遠隔再生ボタンをクリックします。



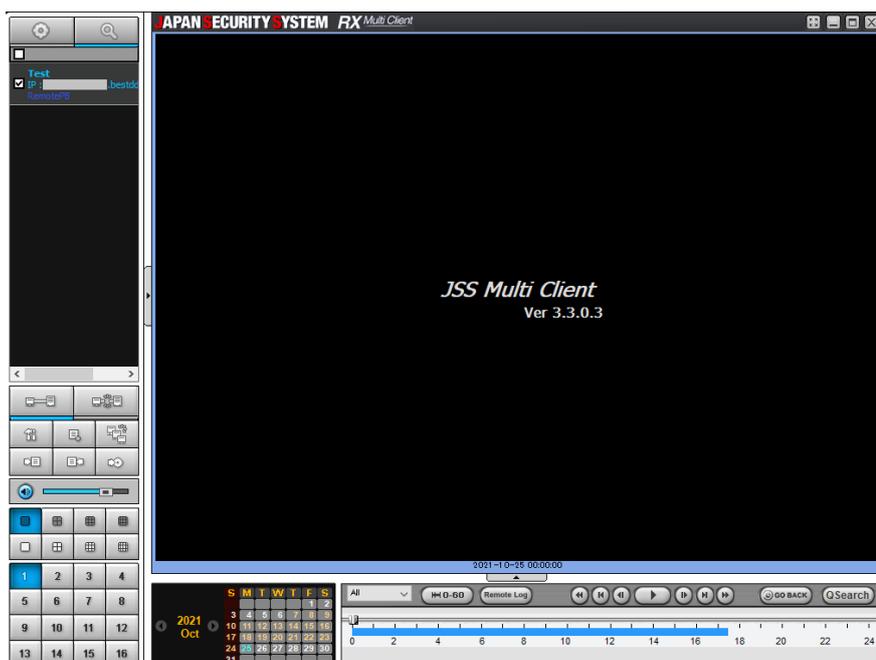
- 2 遠隔再生画面がもう1つ出ます。

- 3 ご覧になりたいサイトを選択した後  接続ボタンをクリックします



- 4 ご覧になりたい部分にバーを移動して検索できます。

- 5 遠隔再生画面



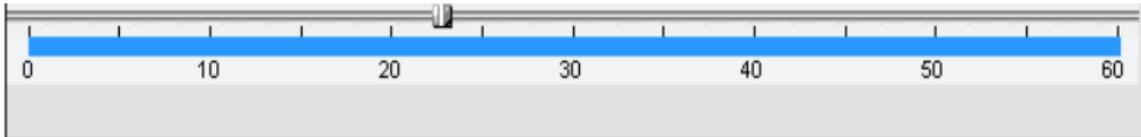
8.4.4. 再生時AVI動画バックアップ

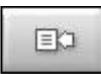
動画を再生し該当データをAVIでバックアップ可能です。

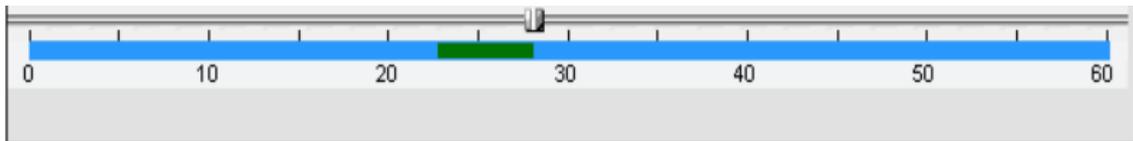
- 1 まず保存された日付を選択します。
- 2 バックアップする位置にバーを移動します。



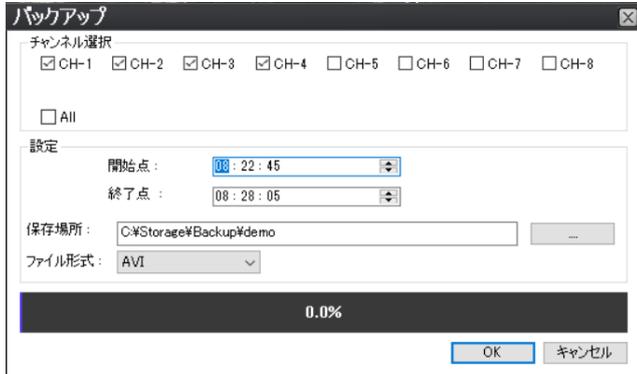
- 3  開始点ボタンをクリックしてバックアップを開始する時刻を選択します。



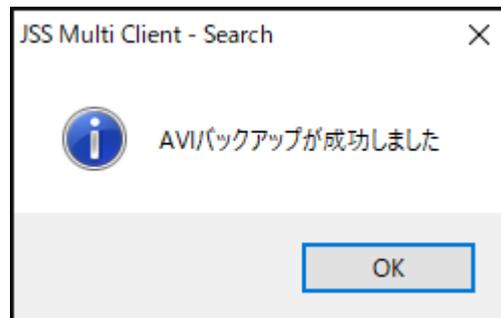
- 4  バーを終了時刻に移した後 終了点ボタンをクリックすると下のようバックアップされる区間が緑色で表示されます。



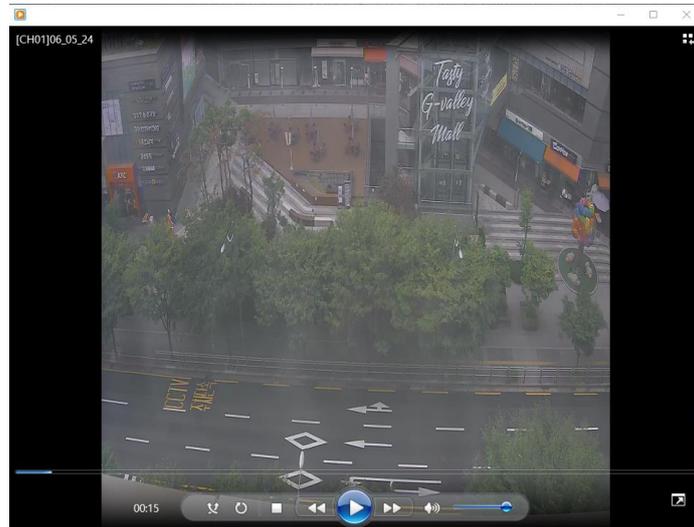
- 5  バックアップボタンを押すと下のよう設定した時間が表示され、これをさらに細かく修正できます。



- 6 設定が完了したらOKボタンを押すとバックアップされます。



- 7 バックアップが完了したバックアップデータはWindow Media Player™などで再生できます。



8.5. 遠隔ソフト 設定メニュー

設定アイコン

区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
アイコン		

一般設定

区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
UI		
パスワード設定	選択したメニューについてのパスワードを与える機能です。	
保存場所	動画および静止画バックアップについての保存場所を選択します。	
ネットワーク状態	フレームとビットレートの表示をon/offします。	-
自動再接続	ネットワークの問題で接続が切れる場合、自動で再接続するメニューです。	
Automatic Connection At Startup	立ち上げの時自動で接続します。	-
いつも最前面に表示	-	すべてのプログラムより優先して常にモニターの前にプログラムが出ます。
日付の形式	年/月/日などの形式を選択します。	

接続先

区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
UI		8.3.1をご参考ください。
説明	接続サイト登録および追加、修正、削除します。	

イベント

区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
UI		
イベント	<p>ログで保存するイベント項目を設定</p> <p>イベントの保存場所および保存されるデータの容量を設定します。</p>	

イベント検索

区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
UI		
説明	特定した日付に発生したイベントを検索します。	

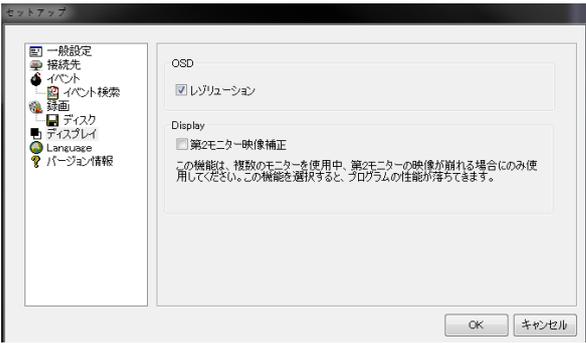
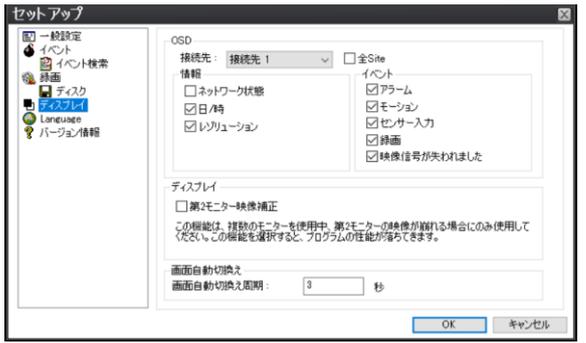
録画

区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
UI		
説明	<p>録画条件: 常時/イベント/自動録画などのオプションを選択してネットワークビューの映像を保存します。</p> <p>イベント時: モーション/アラームなどの選択したイベントオプションによる保存条件を選択します。</p> <p>チャンネル: 録画するチャンネルを選択します。</p>	

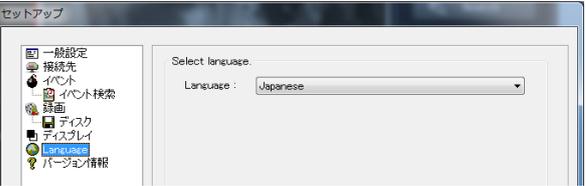
ディスク

区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
UI		
説明	<p>ディスク容量: 映像を保存する使用者PCのHDD容量を設定します。</p> <p>ディスク情報: 使用者のハードディスク情報を示します。</p> <p>総容量: HDDの総容量を表示します。</p> <p>残容量: 使用者のハードディスクの残容量を示します。</p> <p>ディスクの容量がいっぱいの際は: 容量がいっぱいになった時、上書きの有/無、録画中止を選択します。</p>	

ディスプレイ

区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
UI		
説明	レゾリューション: 解像度表示を選択	
	第2モニター映像補正: 複数のモニターを使用しモニターの映像が崩れる場合に使用	
	情報: ネットワーク状態、日/時、レゾリューションの表示を選択	イベント: 接続先全部及び接続先ごとにイベントの表示を選択できます。(アラーム、モーション、センサー入力、録画/映像信号が失われました。)

Language

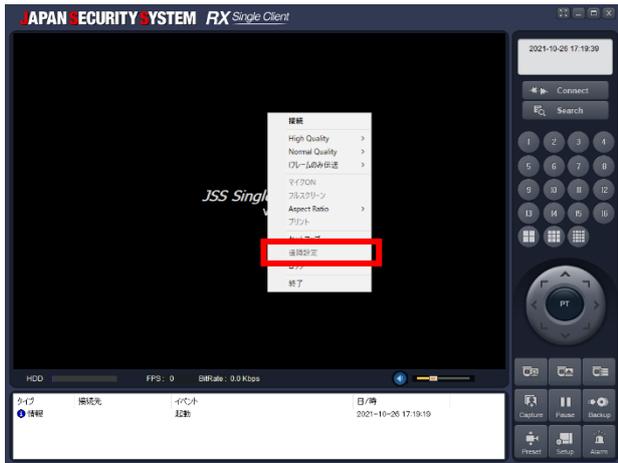
区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
UI		
説明	使用する言語が選択できます。	

バージョン情報

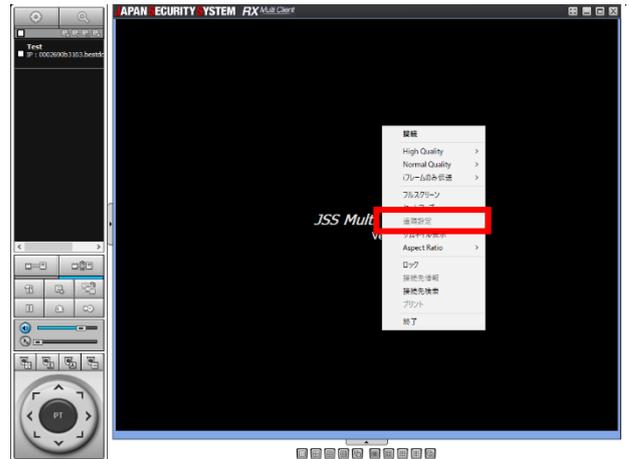
区分	JSS Single Client	JSS Multi Client
UI		
説明	バージョン情報などがあります。	

9. 遠隔設定

設定値を変更しようとするサイトにマウスポインターを移した後、マウス右ボタンを押すとメニューが出て“遠隔設定”をクリックすると該当製品の遠隔設定メニューが出ます。



JSS Single Client



JSS Multi Client

9.1. DISPLAY 設定

ライブ画面の設定を変更できます。

WEB SETUP

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	SECURITY	NETWORK	UPGRADE	INFORMATION	CONFIGURATION
OSD									
CHANNEL NAME									ON
VIDEO LOSS									ON
STATUS BAR / ICON									ON
CAMERA TYPE									OFF
RECORD MODE									ON
OSD CONTRAST									100
MAIN MONITOR SEQUENCE									ON
SEQUENCE-DWELL TIME									3 SECOND(S)
CHANNEL									<input checked="" type="checkbox"/> CH1 <input checked="" type="checkbox"/> CH2 <input checked="" type="checkbox"/> CH3 <input checked="" type="checkbox"/> CH4
CHANNEL									CH1
NAME									CH 1
COVERT									OFF
BRIGHTNESS									50
CONTRAST									50
HUE									0
SATURATION									55
SHARPNESS									40
MAIN OUTPUT RESOLUTION									1920 x 1080
SUB MONITOR OUTPUT									CVBS
SUB MONITOR STANDARD									NTSC

- **OSD:** チャンネル名、ビデオロス、状態を表すバー、アイコンなどを表示するか否かを設定します。
- **OSD CONTRAST:** 画面表示の文字のコントラストを調節します。
- **MAIN MONITOR SEQUENCE :** 画面順次切り替えを使用するか否かを設定します。
- **SEQUENCE-DWELL TIME:** 画面順次切り替えについての間隔を調節します。
- **CHANNEL:** 指定されたチャンネルについてネーム、映像非表示を設定します。
- **MAIN OUTPUT RESOLUTION:** メインモニター(VGAおよびHDMI出力)の出力解像度を設定します。
- **SUB MONITOR STANDARD :** CVBS出力をモニターに合わせて選択することができます。

(選択肢: NTSC/PAL)

9.2. RECORD設定

録画設定を変更できます。

WEB SETUP

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	SECURITY	NETWORK	UPGRADE	INFORMATION	CONFIGURATION
CHANNEL	CH1								
RESOLUTION	1280 x 1944								
FRAME RATE	10								
QUALITY	LEVEL 5(H)								
RECORDING MODE	CONTINUOUS								
MOTION RECORDING SETUP									
RESOLUTION	1280 x 1944								
MOTION FRAME RATE	10								
MOTION QUALITY	LEVEL 5(H)								
CONTINUOUS FRAME RATE	3								
CONTINUOUS QUALITY	LEVEL 3								
SENSOR RECORDING SETUP									
RESOLUTION	1280 x 1944								
SENSOR FRAME RATE	10								
SENSOR QUALITY	LEVEL 5(H)								
CONTINUOUS FRAME RATE	3								
CONTINUOUS QUALITY	LEVEL 3								
SENSOR RECORDING 1	-								
SENSOR RECORDING 2	-								
SENSOR RECORDING 3	-								
SENSOR RECORDING 4	-								
PRE RECORD	1 MINUTE								
POST EVENT RECORD	10 SECOND(S)								
AUDIO	ON								
SCHEDULE	NONE								

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

COPY SCHEDULE

CH1 CH2 CH3 CH4

CHANNEL: チャンネル別に録画設定できます。

- RESOLUTION: チャンネル別に録画解像度を選択できます。
- FRAME RATE: チャンネル別に録画フレームを選択できます。
- QUALITY: チャンネル別に録画画質を選択できます。
- RECORDING MODE: 録画モード選択で常時録画、モーション感知、センサー、スケジュール録画を選択できます。
- SENSOR RECORDING: 選択したチャンネルのセンサー設定を選択します。
- PRE RECORD: イベント前録画を設定できます。
- POST EVENT RECORD: イベント後録画を設定できます。
- AUDIO: 音声を録画するか否かを設定できます。
- SCHEDULE: スケジュール録画を設定できます。

9.3. DEVICE 設定

装置についての設定を変更できます。

WEB SETUP

- **ALARM OUT:** センサー、モーション感知、映像ロスアラーム出力について設定します。ハードディスクエラーおよびビデオロスはブザーを設定できます。
 - **ALARM DURATION:** アラーム出力についての持続時間を設定します。
 - **TYPE:** アラーム出力をする条件を設定します。(選択肢: NORMAL OPEN/NORMAL CLOSE)
NORMAL OPEN: 通常はオープン状態で、アラーム発生時にクローズする
NORMAL CLOSE: 通常はクローズ状態で、アラーム発生時にオープンする
- **CONTROLLER:** コントローラー制御速度およびIDを設定します。
- **PTZ:** チャンネル毎カメラプロトコルおよび制御速度とIDを設定します。
- **SPOT OUT:** CVBS端子に接続するスポットモニターの出力条件を設定します。
 - A. SPOT ON EVENT :On/OFF
 - i. SPOT EVENT DWELL TIME :イベント時スポット出力がONに設定されている場合、イベント画像を表示する時間を設定します。(設定範囲: 1~10秒)
 - B. SEQUENCE :スポット表示するCHを複数選択した場合、選択CHの画面の自動切換えを行うかを選択します。(選択肢: ON/OFF)
 - i. SPOT EVENT DWELL TIME:スポットCHの画面自動切換えがONに設定されている場合、切換えの周期を設定します。(設定範囲: 1~10秒)
 - ii. SPOT CHANNEL:スポット画面を表示するCHを選択します。
- **MOTION:** チャンネル別にモーション感知についての領域を設定できます。
- **KEYTONE:** ボタン音についての使用するか否かを設定できます。
- **REMOTE CONTROLLER ID:** リモコンの遠隔制御IDを設定できます。
- **SENSOR:** 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)
 - **TYPE**
NORMAL OPEN: 通常はオープン状態で、アラーム発生時にクローズする
NORMAL CLOSE: 通常はクローズ状態で、アラーム発生時にオープンする

9.4. STOREGE 設定

保存装置についての設定を変更します。

WEB SETUP

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	SECURITY	NETWORK	UPGRADE	INFORMATION	CONFIGURATION
OVERWRITE									ON
RECORDING LIMIT									OFF
RECORDING LIMIT DAYS									30 DAY(S)
DISK INFO									
HDD SIZE :	3434 GB (FREE : 3403 GB)								
HDD START TIME :	2021/11/12 11:12:00								
HDD LAST TIME :	2021/11/16 08:27:00								
HDD 2									
MODEL NAME									
TEMPERATURE	32 Celsius (89 Fahrenheit)								
HEALTH (GOOD/NORMAL/BAD)	NORMAL								
REALLOCATED SECTORS	0								
CURRENT PENDING SECTORS	8								
UNCORRECTABLE SECTORS	8								
SPIN RETRY SECTORS	0								

- **OVERWRITE:** HDD空間が一杯になると上書きを使用するか選択します。
- **RECORD LIMIT:** 録画データの保存期間を設定します。(選択肢:1日~90日)
- **DISK FORMAT :** 遠隔でHDDをFormatすることができます。
- **DISK INFO:** HDD情報を表示します。

9.5. SYSTEM 設定

システム設定を変更できます。

WEB SETUP

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	SECURITY	NETWORK	UPGRADE	INFORMATION	CONFIGURATION
DATE DISPLAY FORMAT									YYYY/MMDD
TIME DISPLAY FORMAT									24HOUR
TIME ZONE									GMT +9:00 (Seoul/Tokyo)
DAYLIGHT SAVING									OFF
BEGIN									MAR
END									NOV
CLIENT ACCESS									ON
NTP SETUP									ON
PRIMARY SNTP SERVER									ntp.jst.mfeed.ad.jp
SECONDARY SNTP SERVER									time.kriss.re.kr
CONNECTION MODE									TIME
CONNECTION PERIOD									12:00 PM
SEND EMAIL SETUP									ON
SERVER TYPE									MANUAL
MAIL SERVER									smtp.mail.yahoo.co.jp
MAIL PORT									465
SECURE OPTION									SSL
ID									
PASSWORD									*****
MAIL TO									
MAIL FROM									
SEND MAIL TEST									APPLY MAIL SETTING & TEST
UNIT NAME									PF-RA416
SYSTEM RESTART									SYSTEM RESTART
DISK EVENT SETUP									
HEALTH CHECK PERIOD									DAILY
WEEK									FIRST
DAY									SUN
HOUR									0 H
HDD TEMPERATURE									60C 140F
HDD BAD SECTORS									30 EA
HDD ALMOST FULL									90 %
VIDEO CLIP SETUP									
PRE RECORD									5 SECOND(S)
POST RECORD									5 SECOND(S)
EVENTS AND NOTIFICATION									
				ALARM-OUT		BEEP			E-MAIL
HEALTH CHECK				-		-			YES
RESTART				-		-			YES
SHUTDOWN				-		-			YES
PANIC RECORD				-		-			YES
ALARM-IN				1		-			VIDEO
MOTION DETECTION				1		-			TEXT
VIDEO LOSS				NO		NO			YES
HDD TEMPERATURE				1		YES			NO
HDD BAD SECTOR				NO		NO			YES
HDD ALMOST FULL				-		-			YES
HDD FULL				-		-			YES
HDD FAILURE				NO		NO			YES

- **DATE DISPLAY FORMAT** : 日付形式を設定できます。
- **TIME DISPLAY FORMAT** : 時刻表示形式を選択します。
- **TIME ZONE** : 本機の日付と時刻の設定を行います。
- **DAYLIGHT SAVING**: サマータイムを使用しない日本地域の場合は「OFF」に設定します。
- **CLIENT ACCESS**: ネットワーククライアントを通して遠隔接続するか否かを設定できます。
- **NTP SETUP**: NTPサーバーを利用して時刻同期化するか否かを設定できます。
 - **PRIMARY SNTP SERVER**: NTPサーバー第1アドレスを入力します。
 - **SECONDARY SNTP SERVER**: NTPサーバー第2アドレスを入力します。
 - **CONNECTION MODE**: 時刻同期の間隔を設定します。
 - **CONNECTION PERIOD**: 時刻同期する時間を設定します。
- **SEND Email Setup**: 電子メール転送機能を使用するか否かを選択します。
 - **SEVER TYPE**: メールサーバー 選択 (GMAIL、AOL、YAHOO or MANUAL)
 - **MAIL SERVER**: SMTPサーバー 名を入力します。
 - **MAIL PORT**: 電子メールポート設定
 - **SECURE OPTION**: セキュリティメールサーバー接続を選択します。(SSL or TLS)
 - **ID**: 電子メール ID を入力します。
 - **PASSWORD**: 電子メールパスワードを入力します。
 - **MAIL TO**: 送り先の電子メールアドレスを入力します。
 - **MAIL FROM (Return Mail Address)**: 受け取った電子メールアドレスを入力します。
- **SYSTEM RESTART** : 遠隔でシステムを再起動することが可能です。
- **DISK EVENT SETUP**
 - **HEALTH CHECK**
(周期的にイベント状態をメールで転送): DAILY or WEELY or MONTHLY
 - **HDD TEMPERATURE** : DEFAULT 60°C
 - **HDD BAD SECTOR** : 30,40,50,60,70,80EA
 - **HDD ALMOST FULL**: 75、80、85、90、95%
- **VIDEO CLIP SETUP**
 - DVR に問題が発生するイベントにEメールお知らせを使用します。
- **EVENTS AND NOTIFICATION**
該当イベントについて、通知するか否かを設定できます。
 - **HEALTH CHECK**: 機器状態チェックをする場合、Eメール通知するかを設定できます。
 - **RESTRAT**:再起動する場合 E メールで通知するかを設定できます。
 - **SHUTDOWN**:システムを終了する場合 E メールで通知するかを設定できます。
 - **PANIC RECORD**:手動録画をする場合 E メールで通知するかを設定できます。
 - **ALARM-IN**:アラーム信号がある場合 E メール通知するかを設定できます。
 - **MOTION DETECTION**: モーション感知する場合Eメール通知するかを設定できます。
 - **ビデオロス**: 映像信号ロス発生時、アラーム、ブザー、E メール、ポップアップで表示するかを設定できません。
 - **HDD TEMPERATURE**: HDD 最高温度到達時、アラーム、ブザー、E メール、ポップアップで表示するかを設定できます。

- HDD BAD SECTOR: HDD エラーセクター発生時、Eメール通知設定ができます。
- HDD ALMOST FULL: HDD がほぼ一杯になった場合、Eメール通知を設定ができます。
- HDD FULL: HDD が一杯になった場合、Eメール通知設定ができます。
- HDD FAILURE: HDD 認識エラー時、アラーム、ブザー、Eメール、ポップアップで表示するかを設定できます。

9.6. SECURITY 設定

WEB SETUP

AUTHORITY AND USER NAME SETUP								
	SETUP	PB	PTZ	REC OFF	NETWORK	USER NAME	PASSWORD	
PASSWORD CHECK	<input type="checkbox"/>	ADMIN	*****					
USER1	<input checked="" type="checkbox"/>	USER1	*****					
USER2	<input checked="" type="checkbox"/>	USER2	*****					
USER3	<input checked="" type="checkbox"/>	USER3	*****					
USER4	<input checked="" type="checkbox"/>	USER4	*****					
USER5	<input checked="" type="checkbox"/>	USER5	*****					
USER6	<input checked="" type="checkbox"/>	USER6	*****					
USER7	<input checked="" type="checkbox"/>	USER7	*****					
USER8	<input checked="" type="checkbox"/>	USER8	*****					
USER9	<input checked="" type="checkbox"/>	USER9	*****					

PLAYBACK AUTHORITY																
	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13	CH14	CH15	CH16
USER1	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER2	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER3	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER4	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER5	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER6	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER7	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER8	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER9	<input checked="" type="checkbox"/>															

NETWORK LIVE AUTHORITY																
	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13	CH14	CH15	CH16
USER1	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER2	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER3	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER4	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER5	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER6	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER7	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER8	<input checked="" type="checkbox"/>															
USER9	<input checked="" type="checkbox"/>															

REMOTE PLAYBACK TIMEOUT	DISABLE
USE HTTPS	OFF

セキュリティについての設定を変更できます。

- **AUTHORITY AND USER NAME SETUP:** 利用者別に各機能についての権限を与えるか否かを選択します。
- **PLAYBACK AUTHORITY:** 利用者別に検索チャンネルの権限を選択します。
- **NETWORK LIVE AUTHORITY:** 利用者別に遠隔接続チャンネルの権限を選択します。
- **REMOTE PLAYBACK TIMEOUT:** ネットワーク経由で録画映像を再生する時の、再生時間を制限する機能です。再生を開始した後、設定した時間が経過するとネットワーク接続が切断されます。
(設定範囲: 使用しない/5分/10分/15分/30分/60分)
- **USE HTTPS:** HTTPS使用の設定(選択肢: ON/OFF)

9.7. NETWORK 設定

ネットワークについての設定を変更できます。

WEB SETUP

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	SECURITY	NETWORK	UPGRADE	INFORMATION	CONFIGURATION
NETWORK TYPE	DHCP								
IP	192.168.0.165								
SUBNET MASK	255.255.255.0								
GATEWAY	192.168.0.1								
DNS (PRIMARY)	192.168.0.1								
DNS (SECONDARY)	0.0.0.0								
DDNS	ON								
HOST NAME	an04096000								
NETWORK PORT	6000								
WEB PORT	6004								
HTTPS PORT	6005								
NETWORK STREAM	CH1								
RESOLUTION	640 x 360								
FRAME RATE	15								
QUALITY	LEVEL 5(H)								

- NETWORK TYPE
 - IP : 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。
 - SUBNET MASK : 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動的IP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: DDNSサーバーサービスを使用するか否かを設定します。
 - HOST NAME : ユーザーがマニュアルでドメインネームを設定できます。
- NETWORK PORT: ネットワークポートを設定します。
- WEB PORT: WEBサーバーのポート番号の設定ができます。
- HTTPS PORT: HTTPSサーバーのポート番号の設定ができます。
- NETWORKS STREAM: 解像度、フレームレート、品質の設定ができます。

9.8. UPGRADE 設定

DVRに設置されている現在バージョンを表示します。また遠隔アップグレードできます。

WEB SETUP

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	SECURITY	NETWORK
UPGRADE	INFORMATION	CONFIGURATION				
MODEL NAME	PF-RA416					
SOFTWARE VERSION	Ver 8.5.0_20211013					
FIRMWARE UPGRADE	ファイルの選択 ファイル...ていません					
	UPLOAD					

- ファイル選択: ファームウェアファイルを探すには「ファイルの選択」を選択します。
- Upgrade: DVRのファームウェアをアップグレードするには「UPLOAD」を選択します。

9.9. INFORMATION

DVRについての一般情報を表示します。

WEB SETUP

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	SECURITY	NETWORK
UPGRADE	INFORMATION	CONFIGURATION				
MODEL NAME	PF-RA416					
SOFTWARE VERSION	Ver 8.5.0_20211013					
STORAGE SIZE	3434 GB					
NETWORK TYPE	STATIC					
IP ADDRESS	192.168.100.5					
MAC ADDRESS	00:02:69:0E: [REDACTED]					
DVR ID	DVR					
REMOTE CONROLLER ID	5					

9.10. CONFIGURATION

DVR設定のバックアップ及びアップロードできます。

WEB SETUP

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	SECURITY	NETWORK
UPGRADE	INFORMATION	CONFIGURATION				
CONFIGURATION BACKUP	CONFIGURATION BACKUP					
	ファイルの選択	ファイル...ていません				
CONFIGURATION UPLOAD	UPLOAD					

10. ウェブビューア

内蔵されたウェブビューアで別途プログラムなしでネットワークによる映像をご覧になれます。

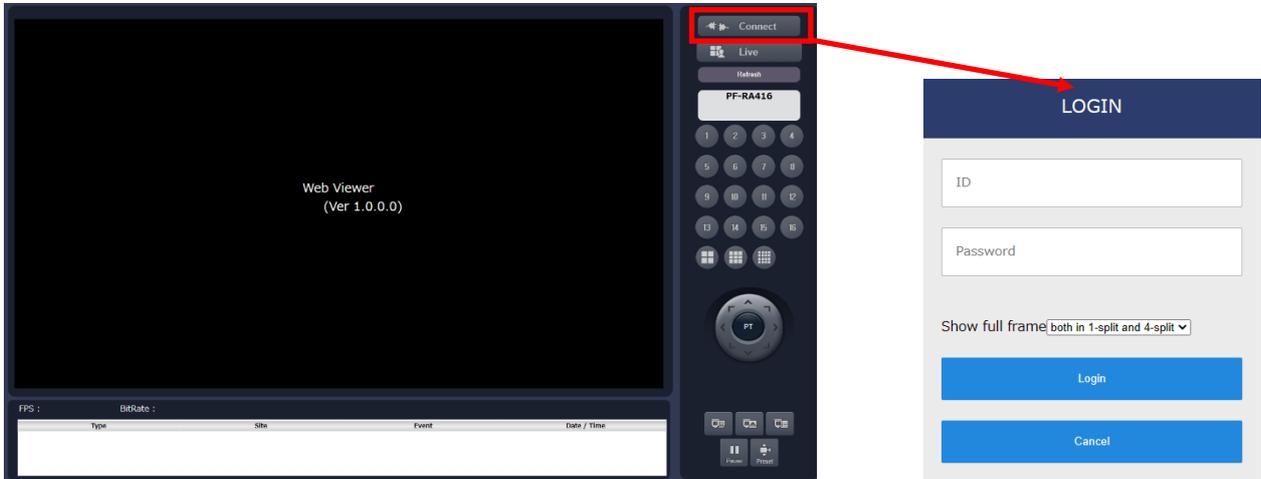
1. まずメニューツリー(ライブ画面 マウス右クリック)->システム情報で IP アドレスを確認します。

設定
消音
検索
スクリーンショット
カメラ PTZ
画面自動切換えオン
手動録画ON
アラーム出力OFF
インスタント再生
タスクバーを常に表示
カメラ情報
システム情報
システムロック
システム終了

モデル名	PF-RA408
SWバージョン	Ver 8.5.0_20211013
HDDの容量	2580 GB
ネットワークの種類	動的IP
IPアドレス	172.16.200.238
MACアドレス	00:02:69:0E:33:A6
DDNS 状態	DDNS オフ
システム名	DVR
リモコンID	0
ネットワークリンクステータス	WAN (100Mbps/Full)

確認

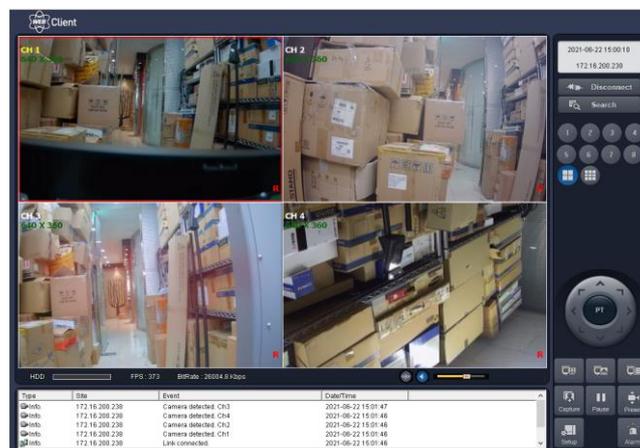
- インターネットアドレスウィンドウに IP アドレスまたは DDNS Server(xxxxx.bestdns.com:[ポート番号](#))に登録したドメインアドレスを入力後 Enter を押してください。
- 最初の接続時にブラウザによっては、ActiveX control(IE)や plugin(chrome)をインストールしなければなりません。
- インストールが完了すると下のような Web Viewer が出ます。



- メニューの中から”CONNECT”ボタンを押すと下のように LOGIN ウィンドウが出ます。

- ID: DVR に設定したアカウントを入力します。
- Password: DVR に設定したパスワードを設定します。
- Show full frame:単画面または単画面と4分割画面のときに、最大フレームレートで映像を表示することができます。
- Login: ID と Password を入力したら、Login ボタンを押すと DVR に接続できます。
- Cancel: LOGIN 画面を閉じます。

6. ウェブビューネットワーク接続画面



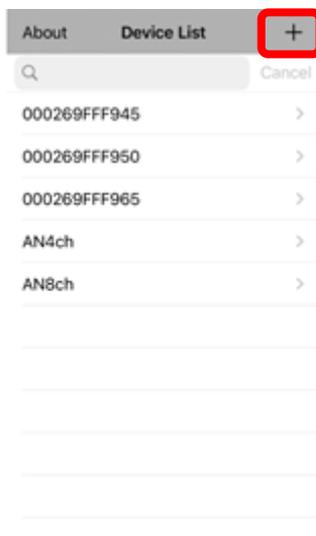
11. モバイルでのライブ画面監視

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。

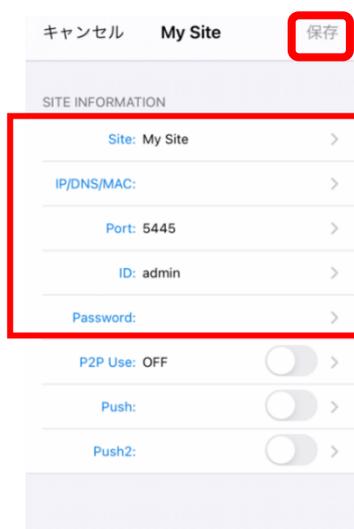
11.1. iPhoneからの接続

- iPhoneのApp Storeから「iUMS」を検索し、インストールします。
- iUMSをiPhoneから立ち上げます。
- 接続先リスト画面の右上の **+** を押して、接続先情報を登録します。
- Site: サイト名を入力します。
- IP/DNS/MAC: インターネットに接続されているDVRのIPアドレスまたはドメイン名を入力します。
- Port: DVRのネットワークメニューで設定したポート番号を入力します。(初期値:5445)
- ID: 接続するユーザータイプを入力します。管理者(ADMIN)の場合、「ADMIN」と入力します。
- Password: DVRの「セキュリティ」メニューで設定したパスワードを入力します。
- システムの安全のため、購入後パスワードを設定し、管理して下さい。
「保存」ボタンを押すと、接続先情報が保存されます。

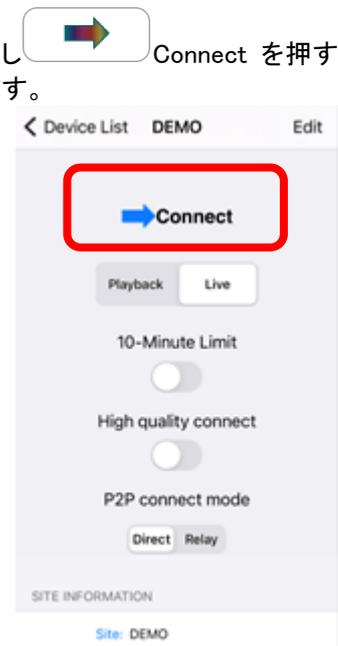
- ① 接続先リストから接続先を指定した後、「Live」か「Playback」を選択し  Connect を押すと、DVRへの接続を行い、ライブ映像または再生映像を見ることができます。



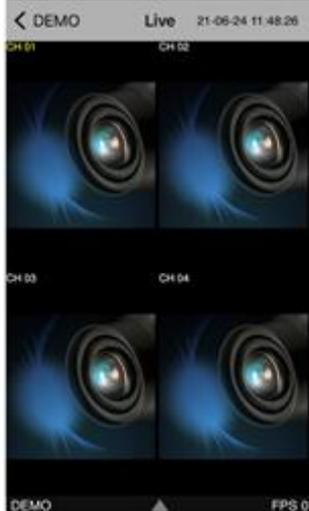
[接続先登録画面へ移動]



[接続先情報の登録]



[接続]



[ライブ映像画面]

11.2. Androidからの接続-1

- Google Play Storeから「iUMS」を検索し、インストールします。
 - iUMSをAndroid端末から立ち上げます。
 - 接続先情報を登録します。
 - ※ リアルタイム/録画映像をタップすると、接続情報の登録画面へ移行します。
 - デバイスリスト画面右上のを押してIP/DNSを選択し、デバイス追加を行います。
 - デバイス名: デバイス名を入力します。
 - IP/DNS住所: インターネットに接続されているDVRのIPアドレスまたはドメイン名を入力します。
 - ポート: DVRのネットワークメニューで設定したポート番号を入力します。(初期値: 5445)
 - ユーザー名: ユーザータイプを入力します。管理者(ADMIN)の場合、「ADMIN」と入力します。
 - パスワード: DVRの「セキュリティ」メニューで設定したパスワードを入力します。
 - システムの安全のため、購入後パスワードを設定し、管理して下さい。
-  ボタンを押すと、接続先情報が保存されます。



【起動時画面】



【接続先情報の登録】



【デバイス追加】

- ③ 登録リストから接続先を指定した後、「Start」ボタンを押して監視するチャンネルを選択します。



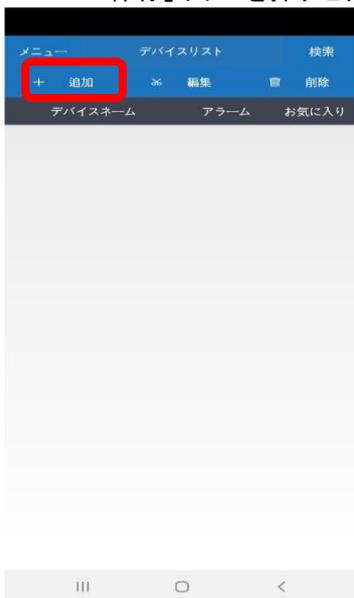
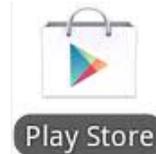
【接続先を選択】



【ライブ映像画面】

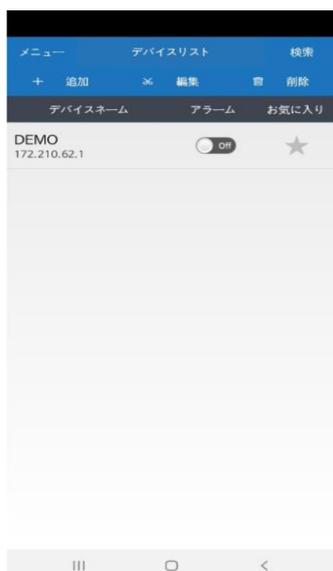
11.3. Androidからの接続-2

- Google Play Storeから「iUMS」を検索し、インストールします。
- iUMSをAndroid端末から立ち上げます。
- 接続先情報を登録します。
- ※ Live View/Playbackをタップすると、接続情報の登録画面へ移行します。
- 接続先: デバイス名を入力します。
- 接続先アドレス: インターネットに接続されているDVRのIPアドレスまたはドメイン名を入力します。
- ポート番号: DVRのネットワークメニューで設定したポート番号を入力します。(初期値:5445)
- ユーザーID: 接続するユーザータイプを入力します。管理者(ADMIN)の場合、「ADMIN」と入力します。
- パスワード: DVRの「セキュリティ」メニューで設定したパスワードを入力します。
- システムの安全のため、購入後パスワードを設定し、管理して下さい。
「保存」ボタンを押すと、接続先情報が保存されます。



【接続先情報の登録】

- ④ 登録リストから接続先を指定した後、タッチすると監視が始まります。



【監視する接続先を選択】



【ライブ映像画面】

アフターサービスについて

この製品は「保証書」を別途添付しております。所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

■ 保証について

正常な使用状態で、保証期間内に万一故障が生じた場合には、保証書記載内容により、お買い上げの販売店（または工事店）が修理いたします。その他の詳細は保証書をご覧ください。

- 保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。
- 本製品が故障した場合、稼働していない時間に対する営業損失は補償対象外になります。

修理を依頼されるときは

下記事項をお買い上げ販売店にご連絡ください。

- ① 故障の状況（できるだけ詳しく）
- ② 品名と品番（PF-RA4シリーズ アナログHD 対応デジタルレコーダー【PF-RA404/PF-RA408/PF-RA416】）
- ③ お買い上げ年月日（保証書に記入）
- ④ 製造番号（保証書に記入）
- ⑤ お名前、おところ、電話番号

■ 定期点検・保守について

特に監視用などでご使用の場合は、定期点検の実施をおすすめします。詳しくは、お買い上げ販売店（または工事店）にご相談ください。

- 万一故障が発生した場合はお買い上げの販売店にお申し出ください。本製品は当社保証規定に基づいて保証させていただきます。

JAPAN SECURITY SYSTEM
Safety and trust keep to the future

株式会社 日本防犯システム

〒105-5111 東京都港区浜松町2-4-1 世界貿易センタービルディング南館11階

ご購入元メモ欄

www.js-sys.com/

本製品の仕様は製品の質を高めるために事前の予告なく変更される場合があります。

