

デジタルビデオレコーダー 【Digital Video Recorder】

ユーザーマニュアル

ユーザーマニュアル

COPYRIGHT ©2015 GraspHERE Japan Co., Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

本ユーザーマニュアル（以下、「本マニュアル」とする）の著作権は、GraspHERE Japan に帰属します。GraspHERE Japan の事前の書面による許可なく、本マニュアルの全部または一部を複製、転載、頒布、改変することはできません。

本マニュアルについて

本マニュアルは、デジタルビデオレコーダー（DVR）に適用されます。

本マニュアルには、製品の使用および管理について記載されています。ここに記載されている写真、表、画像およびその他のすべての情報は説明だけを目的としています。本マニュアルに含まれる情報は、ファームウェア更新やその他の理由で通知なく変更されるものとします。

商標に関する確認

GraspHERE Japan の商標およびロゴは、国や地域に関係なく GraspHERE Japan の所有物です。以下に示されたその他の商標およびロゴは、各権利保有者の所有物です。

免責事項

適用法により許容される範囲内で、記載の製品とそのハードウェア、ソフトウェアおよびファームウェアは、あらゆる誤謬やエラーを含め、そのままの形で提供されるものとし、GraspHERE Japan では明示黙示を問わず一切の保証（商品性、十分な品質、特定の目的の適合性および第三者の権利非侵害を含むがそれだけに限定されない）を行いません。GraspHERE Japan およびその取締役、役員、従業員または代理人は、たとえ GraspHERE Japan がこのような損害に関して忠告を受けていても、本製品に関連する事業利益の損失や事業妨害、データや書類の損失に関する損害を含む特別、必然、偶発または間接的な損害に対して一切の責任を負いません。

インターネットアクセスを伴う製品に関して、当該製品の一切の使用はお客様自身の責任によるものとします。GraspHERE Japan は、異常操作、プライバシー漏えいまたはサイバー攻撃、ハッキング、ウィルス検査やその他のセキュリティリスクから生じるその他の損害に対して一切の責任を負わないものとします。ただし、必要に応じて GraspHERE Japan は適宜技術サポートを提供します。

監視に関する法律は裁判管轄地域によって異なります。本製品のご使用前に、使用地の裁判管轄地域におけるすべての関連法を確認して、必ず適用法に準拠する形で使用してください。本製品が不正な目的で使用された場合、GraspHERE Japan は責任を負わないものとします。

本マニュアルと適用法における矛盾がある場合については、より新しいほうを優先します。

安全上の指示

これらの指示は、ユーザーが製品を正しく使用し、危険や財産損失を回避できるように保証することを目的としています。

使用上の注意の基準は、「警告」と「注意」に分かれています。

警告：この警告を無視した場合、重傷を負ったり死亡する可能性があります。

注意：この注意を無視した場合、ケガしたり、装置が破損する可能性があります。

	
警告 重傷や死亡を防ぐために、これらの安全対策に従ってください。	注意 ケガや物損の可能性を抑えるために、これらの注意に従ってください。



警告

- すべてのパスワードやその他のセキュリティの適切な設定は、設置者および/またはエンドユーザーの責任です。
- 製品の使用にあたって、国や地域の電気の安全性に関する法令に厳しく従う必要があります。詳細情報に関しては技術仕様を参照してください。
- 入力電圧は、IEC60950-1 基準に従い、SELV（安全超低電圧）および AC100～240 V または DC12 V の有限電源を満たす必要があります。詳細情報に関しては技術仕様を参照してください。
- アダプターの過負荷によりオーバーヒートや火災の危険性があるため、1つの電源アダプターに複数の機器を接続しないでください。
- プラグがしっかりと電源ソケットに接続されていることを確認してください。
- 機器から煙や臭い、騒音が発生した場合、すぐに電源を切り、電源ケーブルを抜いて、サービスセンターにご連絡ください。

安全にお使いいただくために

本製品を接続して操作する前に、以下の項目をご確認ください。

- 本製品は風通しの良い、ほこりのない環境に設置してください。
- 本製品は屋内専用に設計されています。
- 本製品を液体の近くで使用しないでください。
- 仕様に記載の環境条件下でご使用ください。
- 本製品がラックや棚に適切に固定（設置）されていることをご確認ください。落下による本製品への衝撃や振動は、内部の電子機器に損害を与える可能性があります。
- できれば無停電電源装置（UPS）と併用してお使いください。
- 本製品の電源を切ってから、周辺機器の接続・切断を行ってください。
- 本製品に搭載するハードディスクドライブ（HDD）は、メーカー推奨のものを使用してください。
- バッテリーの不適切な使用や交換を行うと、爆発の危険性があります。同一または同等のタイプのものでだけ交換してください。使用済みのバッテリーは、バッテリーメーカーによって提供された指示に従って処分してください。

弊社の製品をご購入いただきありがとうございます。ご質問やご要望がございましたら、お気軽に販売代理店へご連絡ください。

本マニュアルの図表は参考のみにとどめてください。

2015 年 12 月 第 1 版

2016 年 7 月 第 2 版

製品の主な機能

一般

- HD-TVI/AHD/アナログカメラに接続可能。
- 同軸ケーブル接続のカメラ接続に対するプロトコル対応;
- IP カメラに接続可能。(機種によって異なります)
- 各チャンネルのデュアルストリーム対応。最大 WD1 解像度でのサブストリーム対応。
- GJ-FV7200HU-F2 シリーズのメインストリームは、最大 5MP の映像再生に対応。
- 解像度、フレームレート、ビットレート、画質などを含む各チャンネルの個別設定。
- ビデオストリームおよびビデオと音声ストリームのエンコード、複合ストリームエンコード中の音声とビデオの同期。
- H.264+に対応し、低いビットレートでも、より高いビデオ画質を確保。

ローカルモニタリング

- GJ-FV7200HU-F2 シリーズは、最大解像度 4K の映像出力に対応。他のモデルは最大解像度 1920×1080 に対応。
- 1/4/6/8/9/16/25 画面でのライブビューに対応し、画面の表示シーケンスが調整可能。
- ライブビュー画面はグループで切り替えられ、マニュアル切替と自動切替ライブビューも利用可能。自動切替の表示間隔を調整可能。
- クイック設定メニューがライブビューで利用可能。
- 動体検知、ビデオタンパー、ビデオ異常アラート、ビデオロスアラート機能。
- プライバシーマスク。
- 複数の PTZ プロトコル対応。PTZ プリセット、パトロールおよびパターン。
- マウスのクリックでズームイン/アウト、マウスのドラッグで PTZ 追跡。

HDD管理

- F1 モデル：SATA ハードディスク 1 台接続可能。
F2 モデル：SATA ハードディスク最大 2 台接続可能。
F4 モデル：SATA ハードディスク最大 4 台接続可能。
- 各ディスク 6TB の最大容量。
- ネットワークディスク 8 台 (NAS ディスク 8 台、IP SAN ディスク 8 台、または NAS ディスクと IP SAN ディスク計 8 台迄) を接続可能。
- クラウドストレージ対応。



クラウドストレージは GJ-FV7200HD-F と GJ-FV7300HD-F シリーズの DVR にのみ該当。

- S.M.A.R.T.および不良セクタ検知。
- HDD スリープ機能。
- HDD プロパティ：冗長性、読み取り専用、読み取り/書き込み (R/W)。
- HDD グループ管理。
- HDD 割り当て管理：異なる容量をチャンネルごとに割り当て可能。

録画および再生

- 休日録画スケジュールの設定。
- サイクルおよび非サイクル録画モード。
- ノーマルおよびイベントビデオのエンコードパラメータ。
- 録画タイプの種類：マニュアル、連続、アラーム、動体、動体 | アラーム、動体 & アラーム、

イベント。

- 録画タイプで分かれた 8 個の録画時間帯。
- チャンネルゼロエンコード対応。
- 同時録画にメインストリームとサブストリーム設定。
- 動体検知起動録画の事前録画および事後録画、スケジュールでの事前録画、マニュアル録画。
- イベント（アラーム入力/動体検知）での録画ファイルの検索。
- タグのカスタマイズ、タグでの検索と再生。
- 録画ファイルのロックと解除。
- ローカル冗長録画。
- カメラ番号、録画タイプ、開始時刻、終了時刻などによる録画ファイルの検索と再生。
- 有効性の低い情報を通過するスマート再生。
- ローカル/遠隔再生にメインストリームとサブストリームの選択。
- 再生時のエリアのズームイン。
- マルチチャンネルの逆再生。
- 再生時の一時停止、早送り、スロー再生、前後のスキップ、進行状況バー上のマウスドラッグでの位置指定に対応。
- 4/8/16 チャンネルの同期再生。

バックアップ

- データを USB と SATA デバイスでエクスポート。
- 再生時のビデオクリップのエクスポート。
- バックアップデバイスの管理およびメンテナンス。

アラームと異常

- アラーム入力/出力の警戒時間を設定可能。
- ビデオロス、動体検知、ビデオタンパー、異常信号、ビデオ入力/録画解像度不一致、不正ログイン、ネットワーク切断、IP 競合、録画異常、HDD エラー、HDD フルなどのアラーム。
- アラームによる全画面モニター、音声アラーム、監視センターへの通知、Eメールの送信、アラーム出力の起動。
- VCA 検知アラーム対応；



カメラ側が VCA 検知に対応している必要があります。

- POS トリガーアラーム対応。
- システム異常時の自動復元。

その他のローカル機能

- マニュアルおよび自動での画質診断。
- マウスと遠隔コントロールで操作。
- 3 つのレベルでのユーザー管理：管理者ユーザーは多くの操作アカウントを作成可能で、チャンネルへのアクセス権限を含む操作権限を定義可能。
- 操作、アラーム、異常およびログ書き込み、検索の完全性。
- 手動でのアラーム起動と解除。
- デバイスの設定ファイルのインポートとエクスポート。
- カメラタイプ情報の自動取得。

ネットワーク機能

- 自己適応型 10M/100M/1000M ネットワークインターフェースを搭載。
- IPv6 に対応。

- TCP/IP プロトコル、PPPoE、DHCP、DNS、DDNS、NTP、SADP、SMTP、NFS、iSCSI、UPnP™および HTTPS に対応。
- ユニキャスト向け TCP、UDP、RTP。
- UPnP™によるオート/マニュアルポートマッピング。
- 録画ファイルの遠隔検索、再生、ダウンロード、ロックおよび解除、破損したダウンロードファイル転送の再開。
- 遠隔パラメータセットアップ：デバイスパラメータの遠隔インポート/エクスポート。
- デバイス状態、システムログおよびアラーム状態の遠隔閲覧。
- 遠隔キーボード操作。
- 遠隔での HDD フォーマットとプログラムアップグレード。
- 遠隔でのシステム再起動およびシャットダウン。
- 遠隔 FTP サーバー経由でのアップグレードに対応。
- RS-485 透過チャンネル伝送。
- 遠隔ホストへのアラームおよび異常情報の送信可能。
- 遠隔での録画開始/停止。
- 遠隔でのアラーム出力の開始/停止。
- 遠隔 PTZ 制御。
- 遠隔 JPEG キャプチャー。
- 双方向音声と音声同時通信。
- 埋め込みウェブサーバー。

開発の拡張性

- Windows および Linux システム向け SDK。
- デモ用アプリケーションソフトウェアのソースコード。
- アプリケーションシステムの開発サポートとトレーニング。

目次

製品の主な機能.....	5
第 1 章 概要	12
1.1 フロントパネル	13
1.2 リモコンの操作	18
1.3 USB マウスの操作	21
1.4 入力方法の説明	22
1.5 背面パネル	23
第 2 章 はじめに.....	27
2.1 DVR の起動とシャットダウン.....	28
2.2 デバイスのアクティベーション	30
2.3 セットアップウィザードの基本設定.....	32
2.3.1 信号入力チャンネルの設定.....	32
2.3.2 基本設定用ウィザードの使用.....	33
2.4 ログインとログアウト	38
2.4.1 ユーザーログイン.....	38
2.4.2 ユーザーログアウト.....	39
2.5 IP カメラの追加と接続.....	40
2.5.1 IP カメラのアクティベーション.....	40
2.5.2 オンライン IP カメラの追加.....	41
2.5.3 接続済み IP カメラの編集.....	44
2.6 信号入力チャンネルの設定	46
第 3 章 ライブビュー	47
3.1 ライブビューについて	48
3.2 ライブビューモードでの操作	49
3.2.1 ライブビューでのマウスの使用.....	49
3.2.2 メイン/補助出力の切替	50
3.2.3 ライブビューモードのクイック設定ツールバー	51
3.3 チャンネルゼロエンコード	53
3.4 ライブビュー設定の調整	54
3.5 マニュアル画質診断	55
第 4 章 PTZ コントロール.....	57
4.1 PTZ 設定	58
4.2 PTZ プリセット、パトロール、パターンの設定.....	60
4.2.1 プリセットのカスタマイズ.....	60
4.2.2 プリセット呼出	60
4.2.3 パトロールのカスタマイズ.....	61
4.2.4 パトロール呼出	62
4.2.5 パターンのカスタマイズ.....	63
4.2.6 パターン呼出	64
4.2.7 直線スキャン制限のカスタマイズ.....	64

4.2.8	直線スキャン呼出.....	65
4.2.9	ワンタッチ常駐.....	66
4.3	PTZ コントロールパネル.....	68
第 5 章	録画設定.....	69
5.1	エンコードパラメータの設定.....	70
5.2	録画スケジュールの設定.....	74
5.3	動作検知録画の設定.....	77
5.4	アラーム起動録画の設定.....	78
5.5	イベント録画の設定.....	80
5.6	手動録画の設定.....	82
5.7	休日録画の設定.....	83
5.8	冗長録画の設定.....	85
5.9	HDD グループの設定.....	87
5.10	ファイル保護.....	88
5.11	1080P Lite の設定.....	90
第 6 章	再生.....	92
6.1	録画ファイルの再生.....	93
6.1.1	インスタント再生.....	933
6.1.2	通常検索での再生.....	93
6.1.3	イベント検索での再生.....	97
6.1.4	タグでの再生.....	99
6.1.5	スマート検索での再生.....	101
6.1.6	システムログでの再生.....	103
6.1.7	サブ期間ごとの再生.....	105
6.1.8	外部ファイルの再生.....	106
6.2	再生の補助機能.....	106
6.2.1	フレームごとの再生.....	106
6.2.2	デジタルズーム.....	107
6.2.3	マルチチャンネルの逆再生.....	107
第 7 章	バックアップ.....	109
7.1	録画ファイルのバックアップ.....	110
7.1.1	ノーマルビデオ検索でのバックアップ.....	110
7.1.2	イベント検索でのバックアップ.....	112
7.1.3	ビデオクリップのバックアップ.....	113
7.2	バックアップデバイスの管理.....	114
第 8 章	アラーム設定.....	116
8.1	動体検知の設定.....	117
8.2	センサアラームの設定.....	119
8.3	ビデオロスの検知.....	122
8.4	ビデオタンパーの検知.....	124
8.5	画質診断の設定.....	125
8.6	異常処理.....	127
8.7	アラーム反応アクションの設定.....	129
第 9 章	POS の設定.....	1311

9.1	POS 設定の設定	132
9.2	オーバーレイチャンネルの設定	137
9.3	POS アラームの設定	138
第 10 章	VCA アラーム	140
10.2	ラインクロス検知	141
10.3	侵入検知	143
10.12	音声異常検知	144
第 11 章	VCA 検索	146
11.1	顔検索	147
11.2	行動検索	149
11.3	人数カウント	150
11.4	ヒートマップ	152
第 12 章	ネットワーク設定	153
12.1	一般設定	154
12.2	高度な設定	155
12.2.1	PPPoE 設定	155
12.2.2	DDNS の設定	155
12.2.3	NTP サーバーの設定	156
12.2.4	NAT の設定	157
12.2.5	詳細設定	158
12.2.6	HTTPS ポートの設定	159
12.2.7	Eメールの設定	161
12.3	ネットワークトラフィックの確認	162
12.4	ネットワーク検知の設定	164
12.4.1	ネットワーク遅延とパケットロスのテスト	164
12.4.2	ネットワークパケットのエクスポート	164
12.4.3	ネットワーク状態の確認	166
12.4.4	ネットワーク統計の確認	167
第 13 章	HDD 管理	168
13.1	HDD の初期化	169
13.2	ネットワーク HDD の管理	171
13.3	HDD グループの管理	174
13.3.1	HDD グループの設定	174
13.3.2	HDD プロパティの設定	175
13.4	クォータ モードの設定	177
13.5	クラウドストレージの設定	178
13.6	HDD ステータスのチェック	180
13.7	S.M.A.R.T.情報の確認	181
13.8	不良セクタの検知	182
13.9	HDD エラー アラームの設定	183
第 14 章	カメラ設定	184
14.1	OSD 設定	185
14.2	プライバシー マスクの設定	186
14.3	ビデオ パラメータの設定	188

第 15 章	DVR の管理とメンテナンス.....	190
15.1	システム情報の確認	191
15.2	ログ ファイルの検索	191
15.3	IP カメラ情報のインポート/エクスポート	194
15.4	設定ファイルのインポート/エクスポート	195
15.5	システムのアップグレード	196
15.5.1	ローカル バックアップ デバイスによるアップグレード	196
15.5.2	FTP によるアップグレード	196
15.6	デフォルト設定の復元	197
第 16 章	その他.....	198
16.1	一般設定	199
16.2	RS-232 シリアル ポート設定	200
16.3	サマータイム(DST)設定.....	201
16.4	詳細設定	202
16.5	ユーザー アカウントの管理	204
16.5.1	ユーザーの追加	204
16.5.2	ユーザーの削除	207
16.5.3	ユーザーの編集	207
第 17 章	付録.....	209
17.1	用語集.....	210
17.2	トラブルシューティング	211

第 1 章 概要

1.1 フロントパネル

フロントパネル 1:

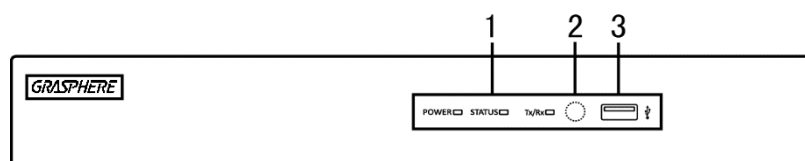


図 1.1 GJ-FV7200HD シリーズのフロントパネル

GJ-FV7200HD-F1 シリーズ DVR のフロントパネルの説明は、表 1.1 を参照してください。

表 1.1 フロントパネルの説明

番号	名称	機能説明
1	電源	リアパネルにある電源スイッチがオンになると黄色で点灯します。
	ステータスインジケータ	HDD にデータを書き込む間やそこからデータを読み出す間、赤で点滅します。
	Tx/Rx	ネットワーク接続が正常に機能していると、黄色で点滅します。
2	IR レシーバー	リモコン（赤外線）の受光部
3	USB インターフェイス	USBマウスやUSBフラッシュメモリなど追加デバイス用のUSBポート。

フロントパネル 2:

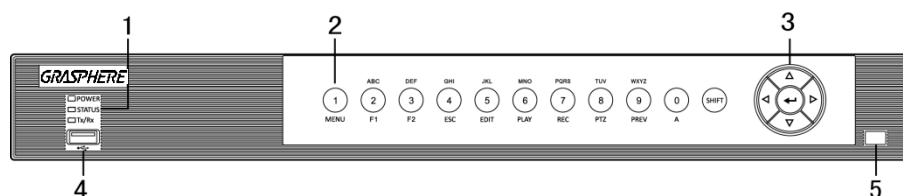


図 1.2 GJ-FV7200HU シリーズのフロントパネル

表 1.2 フロントパネルの説明

番号	名称		機能説明
1	電源		機器の動作中に黄色で点灯します。
	ステータスインジケータ		HDD にデータを書き込む間やそこからデータを読み出す間、赤色に点滅します。また、SHIFT 機能が動作すると黄色で点灯します。
	Tx/Rx		ネットワーク接続が正常に機能していると、黄色で点滅します。
2	コンポジットキー	SHIFT	数字または文字入力と、コンポジットキーの機能を切り替えます。
		1/メニュー	数字「1」を入力します。 メインメニューインターフェイスにアクセスします。
		2/ABC/F1	数字「2」を入力します。
			文字「ABC」を入力します。 F1 ボタンを使用して、リストフィールドの項目がすべて

番号	名称	機能説明
		選択できます。
		PTZコントロールモードではPTZライトのオン/オフが行なえます。また、画像のズームにも使用されます。
		ライブビューまたは再生モードでは、メイン出力とスポットビデオ出力を切り替えます。
	3/DEF/F2	数字「3」を入力します。
		文字「DEF」を入力します。
		F2ボタンを使用すると、タブページが変更できます。
		PTZコントロールモードでは画像がズームインできます。
	4/GHI/ESC	数字「4」を入力します。
		文字「GHI」を入力します。
		前のメニューに戻ります。
	5/JKL/編集	数字「5」を入力します。
		文字「JKL」を入力します。
		カーソルの前の文字が削除されます。
		チェックボックスにマークを入れ、オン/オフスイッチを選択します。
		再生で録画のスキップ動作を開始/停止します。
	6/MNO/再生	数字「6」を入力します。
		文字「MNO」を入力します。
		再生モードで再生インターフェイスにアクセスします。
	7/PQRS/録画	数字「7」を入力します。
		文字「PQRS」を入力します。
		手動録画インターフェイスにアクセスします。
		手動で録画を起動/解除できます。
	8/TUV/PTZ	数字「8」を入力します。
		文字「TUV」を入力します。
		PTZコントロールインターフェイスにアクセスします。
	9/WXYZ/プレビュー	数字「9」を入力します。
		文字「WXYZ」を入力します。
		ライブビューでマルチチャンネル表示をします。
	0/A	数字「0」を入力します。
		テキストフィールドの編集で入力方法が変更できます。 (大文字、小文字、アルファベット、記号、数字での入力)。
3	方向	メニューで異なるフィールドや項目を切り替えることができます。
		再生モードで上下ボタンを使用すると、ビデオの再生速度を調整することができます。
		左右ボタンで、前後の録画ファイルを選択します。
		ライブビューモードではチャンネルを切り替えることができます。
	入る	PTZコントロールモードではPTZカメラの動きが制御できます。
		あらゆるメニューモードで選択肢を確定します。
		チェックボックスにマークを入れます。

番号	名称	機能説明
		再生モードではビデオファイルを再生または一時停止することができます。
		シングルフレーム再生モードでは一コマずつ進めることができます。
		自動切り替えモードでは自動切換を停止/起動します。
4	USB インターフェイス	USBマウスやUSBフラッシュメモリなど追加デバイス用のUSBポート。
5	IR レシーバー	リモコン（赤外線）受光部

フロントパネル 3：

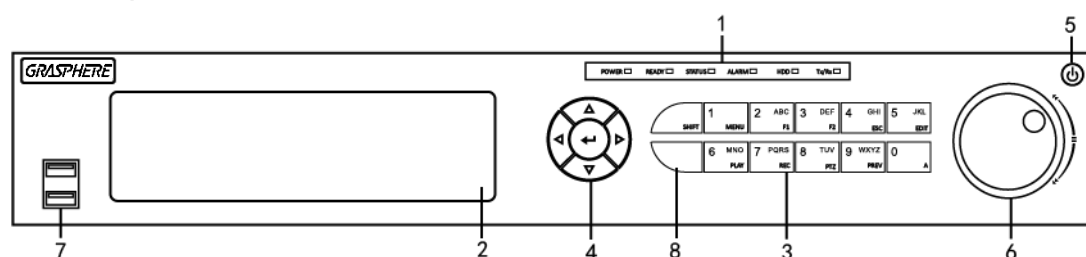


図 1.3 GJ-FV7300HD シリーズのフロントパネル

表 1.3 フロントパネルの説明

番号	名前		機能説明
1	電源		DVRの電源が入ると緑で点灯します。
	準備完了		DVRが正常に機能していると、緑色に点灯して表示されます。
	ステータス インジケーター		デバイスがリモコンで操作されている時は青くなります。
			キーボードで操作されている時は赤くなり、リモコンとキーボードが同時に使用されている時は紫になります。
	アラーム		センサーアラームが検知された際に赤くなります。
	HDD		HDD にデータを書き込む間やそこからデータを読み出す間、赤で点滅します。
	Tx/Rx		ネットワーク接続が正常に機能していると、緑で点滅します。
2	DVD-R/W		DVD-R/W用のスロット。
3	コンボジットキー	SHIFT	数字または文字入力と、コンボジットキーの機能を切り替えます。 (照明が点灯していない場合は文字や数字の入力、照明が赤色の場合は機能を実行します。)
		1/メニュー	数字「1」を入力します。 メインメニューインターフェイスにアクセスします。
			2/ABC/F1
		文字「ABC」を入力します。	
		リストフィールドでF1ボタンを押すと、リスト中の項目がすべて選択されます。	
		PTZコントロールモードではPTZライトのオン/オフが行なえます。 また、画像のズームにも使用されます。	

番号	名前		機能説明	
			ライブビューまたは再生モードでは、メイン出力とスポットビデオ出力を切り替えます。	
		3/DEF/F2	数字「3」を入力します。	
			文字「DEF」を入力します。	
			F2ボタンを使用すると、タブページが変更できます。	
			PTZコントロールモードでは画像がズームインできます。	
		4/GHI/ESC	数字「4」を入力します。	
			文字「GHI」を入力します。	
			前のメニューに戻ります。	
		5/JKL/編集	数字「5」を入力します。	
			文字「JKL」を入力します。	
			カーソルの前の文字が削除されます。	
			チェックボックスにチェックを付け、ON/OFFスイッチを選択します。	
			再生で録画のスキップ動作を開始/停止します。	
		6/MNO/再生	数字「6」を入力します。	
			文字「MNO」を入力します。	
			再生モードで再生インターフェイスにアクセスします。	
		7/PQRS/録画	数字「7」を入力します。	
			文字「PQRS」を入力します。	
			手動録画インターフェイスにアクセスします。	
			手動で録画を起動/解除できます。	
		8/TUV/PTZ	数字「8」を入力します。	
			文字「TUV」を入力します。	
			PTZコントロールインターフェイスにアクセスします。	
		9/WXYZ/プレビュー	数字「9」を入力します。	
			文字「WXYZ」を入力します。	
			ライブビューでマルチチャンネル表示をします。	
		0/A	数字「0」を入力します。	
			テキストフィールドの編集で入力方法が変更できます。(大文字、小文字、アルファベット、記号、数字での入力)。	
		4	方向	メニューで異なるフィールドや項目を切り替えることができます。
				再生モードで上下ボタンを使用すると、ビデオの再生速度を調整することができます。
				左右ボタンで、前後の録画ファイルを選択します。
				ライブビューモードではチャンネルを切り替えることができます。
				PTZ コントロールモードでは PTZ カメラの動きが制御できま

番号	名前	機能説明
	入力	す。
		あらゆるメニューモードで選択肢を確定します。
		チェックボックスにマークを入れます。
		再生モードではビデオファイルを再生または一時停止することができます。
		シングルフレーム再生モードでは一コマずつ進めることができます。
		自動切り替えモードでは自動切換を停止/起動しす。
5	電源	電源 ON/OFF スイッチ。
6	ジョグシャトル操作	メニュー内でアクティブな選択肢が上下に移動します。
		ライブビューモードでは種々のチャンネルを切り替えることができます。
		再生モードでは、ビデオファイルを30秒ずつ前後へジャンプさせることができます。
		PTZコントロールモードではPTZカメラの動きが制御できます。
		メニュー内でアクティブな選択肢が上下に移動します。
7	USB インターフェイス	USBマウスやUSBフラッシュメモリなど追加デバイス用のUSBポート。
8	IR レシーバー	リモコン（赤外線）受光部

1.2 リモコンの操作

DVRは、図1.4に示された付属のIRリモコンで操作することもできます。



リモコンに電池（単四×2本）を入れてから、操作してください。

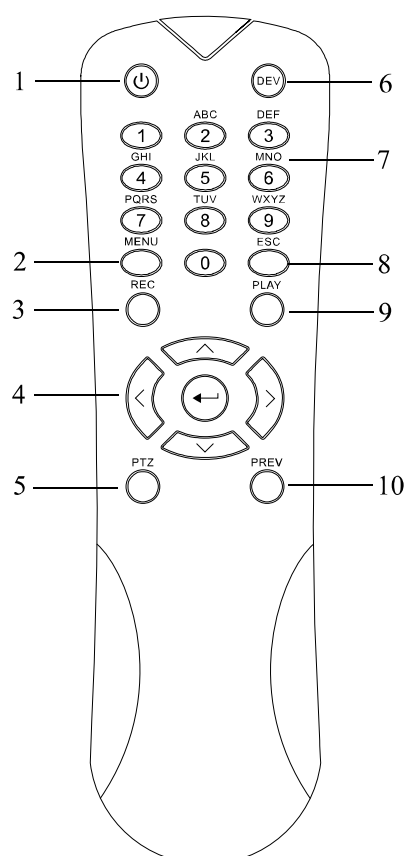


図 1.4 リモコン

リモコンのキーは、フロントパネルにあるものとほぼ同様です。表1.4を参照してください。内容は以下のとおりです。

表 1.4 リモコンボタンの説明

番号	名称	説明
1	POWER（電源）	機器の電源 ON/OFF ボタン。
		5 秒間長押しすると、デバイスの電源をオン/オフできます。
2	メニューボタン	ボタンを押すとメインメニューに戻ります（ログイン後）。
		ボタンを5秒間長押しすると音声キーアラートを停止します。
		PTZコントロールモードでは、メニューボタンでワイパーを開始します（対応している場合）。
		再生モードでは、コントロールインターフェースの表示/非表示に使

番号	名称	説明
		用します。
3	録画ボタン	マニュアル録画設定メニューを開きます。 PTZ コントロール設定で、ボタンを押してから、数字ボタンを押すと PTZ プリセットを呼び出せます。 再生モードで音声 ON/OFF 切替にも使用します。
4	方向ボタン	メニュー内のフィールドや項目を移動します。 再生モードでは、上下ボタンは録画ビデオの早送りとスロー再生に使用します。左右ボタンで、前後の録画ファイルを選択します。 ライブビューモードでは、チャンネルのサイクルに使用します。 PTZ コントロールモードでは、PTZ カメラの動きを制御できます。
	ENTER ボタン	あらゆるメニューモードで選択を確認します。 チェックボックスフィールドにチェックを付けることもできます。 再生モードでは、ビデオの再生や一時停止に使用できます。 シングルフレーム再生モードでボタンを押すと、シングルフレームごとにビデオを進めます。
5	PTZ ボタン	自動切替モードでは、自動切替の停止/開始に使用できます。
6	DEV	リモコンの有効化/無効化。
7	英数ボタン	ライブビューやPTZコントロールモードで対応するチャンネルに切り替えます。 編集モードで数字や文字を入力します。 再生モードで異なるチャンネル間を切り替えます。
8	ESC ボタン	前のメニューに戻ります。 ライブビューモードでデバイスの警戒/警戒解除時に押します。
9	再生ボタン	終日再生モードを開くために使用するボタンです。 PTZ コントロールメニューでのオートスキャンにも使用します。
10	プレビューボタン	シングルスクリーンとマルチスクリーンを切り替えます。 PTZ コントロールモードでは、A/フォーカス+ボタンと連動してフォーカス調整に使用します。

トラブルシューティング リモコン：



リモコンに電池が正しく入れられていることを確認してください。また、リモコンをフロントパネルの受光部に向ける必要があります。

リモコンのいずれかのボタンを押しても反応がない場合、以下の手順に従って対処してください。

方法：

1. メニュー > 設定 > 一般 > 詳細設定と、フロントコントロールパネルかマウスを使って進みま

す。

2. DVR番号を確認して記憶します。デフォルトのDVR番号は255です。この番号はすべてのリモコンで有効です。
3. リモコンのDEVボタンを押します。
4. 手順2のDVR番号を入力します。
5. リモコンのENTERボタンを押します。

フロントパネルの状態インジケータが青色になったら、リモコンが正常に動作しています。状態インジケータが青色にならず、依然としてリモコンから反応がない場合、次のことを確認してください。

1. 電池が正しく設置されており、極が逆になっていない。
2. 電池が新品で充電不足ではない。
3. 赤外線を受光部が遮られていない。

それでもリモコンが正常に機能しない場合、販売代理店にご連絡ください。

1.3 USB マウスの操作

通常の3ボタン式（左/右/スクロールホイール）のUSBマウスも、このDVRに使用できます。USBマウスの使用方法は次のとおりです。

方法：

1. DVRのフロントパネルにあるUSBインターフェースの1つにUSBマウスを接続します。
2. マウスが自動的に検出されます。まれにマウスが検出されない場合、2つのデバイスに互換性がない可能性があります。

マウスの操作：

表 1.5 マウスコントロールの説明

名前	操作	説明
左クリック	シングルクリック	ライブビュー：チャンネルを選択してクリック設定メニューを表示します。 メニュー：選択して開きます。
	ダブルクリック	ライブビュー：シングルスクリーンとマルチスクリーンを切り替えます。
	ドラッグ	PTZ コントロール：ホイール操作。 プライバシーマスクおよび動体検知：ターゲットエリアを選択します。 デジタルズームイン：ドラッグしてターゲットエリアを選択します。 ライブビュー：チャンネル/時間バーをドラッグします。
右クリック	シングルクリック	ライブビュー：メニューを表示します。 メニュー：現在のメニューを閉じて前のメニューに戻ります。
スクロール ホイール	上にスクロール	ライブビュー：前の画面。 メニュー：前の項目。
	下にスクロール	ライブビュー：次の画面。 メニュー：次の項目。

1.4 入力方法の説明



図 1.5 ソフトキーボード

ソフトキーボード上のボタン説明：

表 1.6 ソフトキーボードアイコンの説明

アイコン	説明	アイコン	説明
	数字		アルファベット
	小文字/大文字		バックスペース
	キーボードの切替		スペース
	カーソルの移動		入力
	記号		予備

1.5 背面パネル



リアパネルはモデルによって異なります。実際の製品を参照してください。次の図表は参考までとしてください。

リアパネル 1:

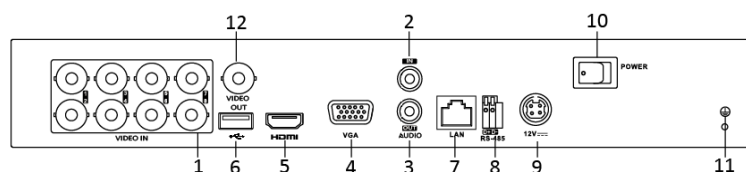


図 1.6 GJ-FV7204HD-F1 のリアパネル

リアパネル 2:

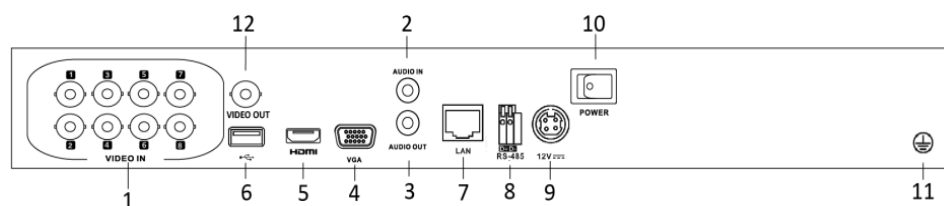


図 1.7 GJ-FV7208HD-F1 のリアパネル



GJ-FV7216HD-F2 には 16 個のビデオ入力インターフェイスがあります。

表 1.1 リアパネルの説明

番号	名称	説明
1	ビデオ入力	アナログビデオ入力用BNCインターフェイス
2	音声入力	音声入力用RCAコネクタ
3	音声出力	音声出力用RCAコネクタ
4	VGA	VGA出力用コネクタ
5	HDMI	HDMIビデオ出力用コネクタ
6	USB ポート	USBマウスやUSBフラッシュメモリなど追加デバイス用のUSBポート
7	ネットワークインターフェイス	LAN (RJ-45 10/100/1000 Mbps) ネットワークインターフェイス
8	RS-485 インターフェイス	RS-485デバイス用コネクタ

9	電源	DC12V電源
10	電源スイッチ	デバイスをON/OFFするスイッチ
11	アース	アース接続
12	ビデオ出力 (CVBS)	ビデオ出力用BNCコネクター
13	アラーム	アラーム入力/出力コネクター

リアパネル 3:

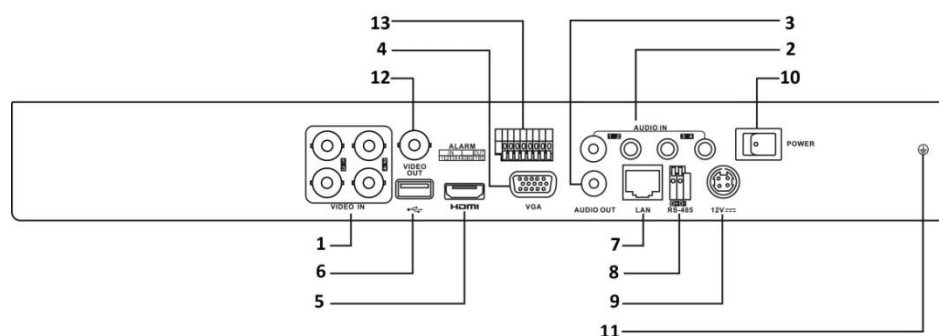


図 1.8 GJ-FV7204HU-F2 のリアパネル



注記 GJ-FV7208HU-F2 には 8 個、GJ-FV7216HU-F2 には 16 個のビデオ入力インターフェイスがあります。

表 1.2 リアパネルの説明

番号	名称	説明
1	ビデオ入力	アナログビデオ入力用BNCインターフェイス
2	音声入力	音声入力用RCAコネクター
3	音声出力	音声出力用RCAコネクター
4	VGA	VGA出力用コネクター
5	HDMI	HDMIビデオ出力用コネクター
6	USB ポート	USBマウスやUSBフラッシュメモリなど追加デバイス用のUSBポート
7	ネットワークインターフェイス	LAN (RJ-45 10/100/1000 Mbps) ネットワークインターフェイス
8	RS-485 インターフェイス	RS-485デバイス用コネクター
9	電源	DC12V電源
10	電源スイッチ	デバイスをON/OFFするスイッチ
11	アース	アース接続
12	ビデオ出力 (CVBS)	ビデオ出力用BNCコネクター
13	アラーム入力/出力	アラーム入出/出力コネクター

リアパネル 4:

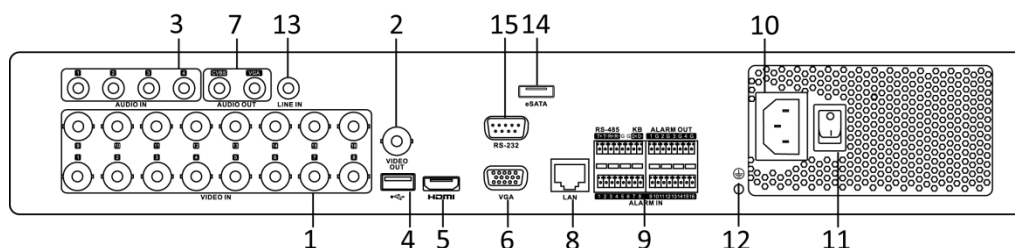


図 1.9 GJ-FV7316HD-F4 のリアパネル



注記

GJ-FV7308HD-F4 には 8 個のビデオ入力インターフェイスがあります。

表 1.3 リアパネルの説明

番号	名称	説明
1	ビデオ入力	テレビ入力とアナログビデオ入力用BNCインターフェイス
2	ビデオ出力 (CVBS)	ビデオ出力用BNCコネクタ
3	音声入力	音声入力用RCAコネクタ
4	USB ポート	USBマウスやUSBフラッシュメモリなど追加デバイス用のUSBポート
5	HDMI	HDMIビデオ出力コネクタ
6	VGA	VGA出力用コネクタ
7	音声出力	音声出力用RCAコネクタ
8	ネットワークインターフェイス	LAN (RJ-45 10/100/1000 Mbps) ネットワークインターフェイス
9	RS-485 とアラームインターフェイス	RS-485デバイス用コネクタ。T+およびT-ピンをPTZレシーバーのR+およびR-ピンにそれぞれ接続します。 D+、D-ピンをコントローラーのTa、Tbピンに接続します。機器をカスケード接続する場合には、最初のDVRのD+、D-ピンを、次のDVRのD+、D-ピンに接続します。 アラーム入力用コネクタ アラーム出力用コネクタ
10	電源	AC100～240V電源
11	電源スイッチ	デバイスをON/OFFするスイッチ。
12	アース	アース接続

番号	名称	説明
13	ライン入力	音声入力用BNCコネクタ。
14	eSATA	外部SATA HDD、CD/DVD-RWを接続します。
15	RS-232 インターフェイス	RS-232デバイス用コネクタ

第2章 はじめに

2.1 DVR の起動とシャットダウン

目的：

DVR を長期間使用するには、適切な方法で起動とシャットダウンを行うことが重要です。

起動する前に：

電源とアースが正しく接続されていることを確認してください。

DVR の起動：

手順：

1. 電源がコンセントに差し込まれていることを確認します。無停電電源装置（UPS）をDVRとの接続に使用することを推奨します。
2. リアパネルの電源スイッチをオンにすると、電源インジケータLEDが点灯して、ユニットが起動を開始していることを示します。
3. 起動後、電源インジケータLEDは点灯状態になります。

DVR のシャットダウン

手順：

DVRの停止方法：

• スタンダードシャットダウン

1. シャットダウンメニューを開きます。
メニュー > シャットダウン

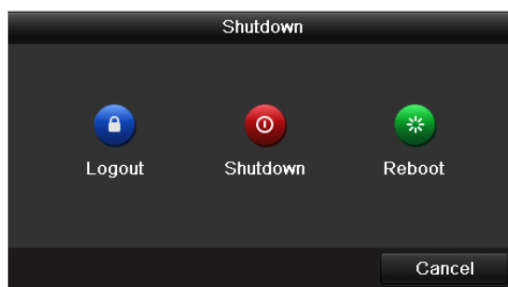


図 2.1 シャットダウンメニュー

2. シャットダウンボタンを選択します。
3. はいをクリックします。
4. メッセージが現れたら、電源スイッチをOFFにします。

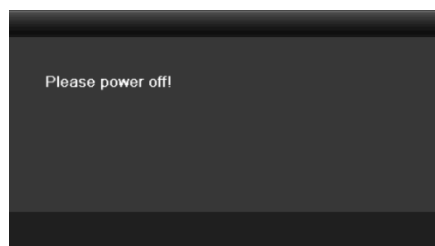


図 2.2 シャットダウンのヒント

DVR の再起動

シャットダウンメニュー（図2.1）から、DVRの再起動が可能です。

方法：

1. メニュー > シャットダウンをクリックすると、**シャットダウンメニュー**が開きます。
2. **ログアウト**ボタンをクリックして、ログアウトするか**再起動**ボタンでDVRを再起動します。

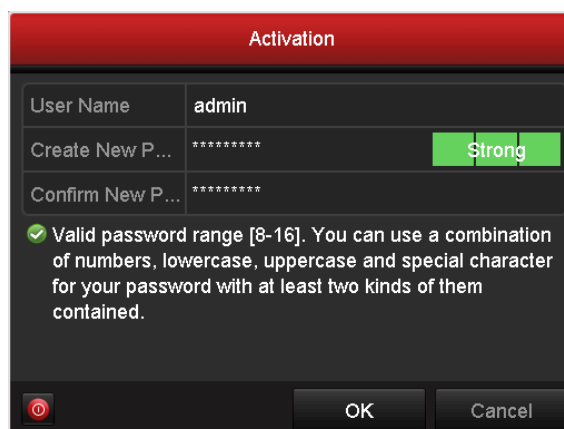
2.2 デバイスのアクティベーション

目的：

初回のアクセスでは、管理者パスワードを設定してデバイスをアクティベート（有効化）する必要があります。アクティベートするまでは、どの操作も不可となります。ウェブブラウザや SADP、クライアントソフトウェア経由でデバイスをアクティベートすることもできます。

方法：

1. **新パスワードの作成と新パスワードの確認**のテキストフィールドに同じパスワードを入力します。



The image shows a dialog box titled "Activation". It contains three input fields: "User Name" with the value "admin", "Create New P..." with masked characters "*****", and "Confirm New P..." also with masked characters "*****". To the right of the "Create New P..." field is a green button labeled "Strong". Below the input fields is a green checkmark icon followed by the text: "Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained." At the bottom of the dialog are three buttons: a red power button icon, "OK", and "Cancel".

図 2.3 管理者パスワードの設定



強力なパスワードを推奨 製品のセキュリティを高めるため、ご自分で選択した強力なパスワード（大文字、小文字、数字、特殊記号のうち、少なくとも3つのカテゴリで構成された文字を8文字以上含むパスワード）を設定するよう強くお勧めします。また、定期的にパスワードを再設定し、特に高いセキュリティシステムでは、毎月または毎週パスワードを再設定すると、より安全に製品を保護できます。

2. **OK** をクリックしてパスワードを保存し、デバイスをアクティベートします。



注記

旧バージョンのデバイスで、新バージョンに更新する場合、デバイス起動時に以下のダイアログボックスが表示されます。**はい**をクリックし、ウィザードを進めて強力なパスワードを設定できます。

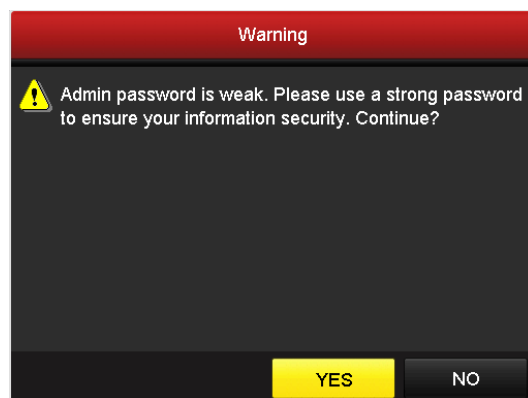


図 2.4 警告

2.3 セットアップウィザードの基本設定

2.3.1 信号入力チャンネルの設定

目的：

起動してログインした後に、本機のシステムは、信号入力を設定するためのウィザードに進みます。

[メニュー]>[カメラ]>[信号入力の状態] とクリックしても信号入力を設定することができます。

方法：

1. 次のチェックボックスにマークを入れて別の信号入力タイプを選択します: TVI/CVBS、AHD、IP (E シリーズの DVR には、信号入力設定インターフェイスはありません)。
2. **適用**をクリックして設定を保存します。

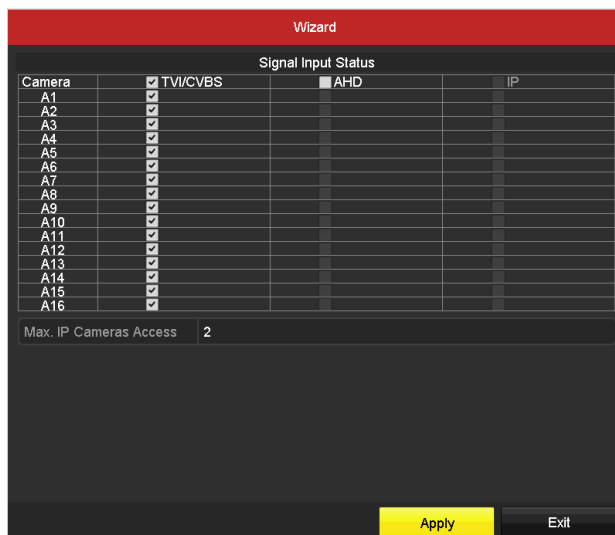


図 2.5 信号入力タイプを設定します (DS-7200HUHI-F/N)



- AHD 信号入力は、F または F/N シリーズの DVR のみが対応しています。
- DS-7200HUHI-F/N シリーズでは、デフォルトの TVI/CVBS 信号入力タイプも、3MP 信号のオート検出に対応しています。信号の各 2 タイプはどのような組合わせでも可能です。
- E シリーズの DVR には、信号入力設定インターフェイスはありません。各 2 つのビデオチャンネルはシーケンス順にグループに入れられて、例えば CH01 と CH02、CH03 と CH04 などとなっており、また同じグループの各 2 チャンネルはビデオソース (TVI または CVBS) の同じタイプに接続する必要があります。
- 7100/7200HGHI-F/N シリーズの DVR では、各 4 つのビデオチャンネルはシーケンス順にグループに入れられて、例えば CH01～CH04、CH05～CH08 などとなっており、また同じグループの各 4 チャンネルは GUI で選択するビデオソースの同じタイプに接続する必要があります。例えば、TVI/CVBS 信号モードを選択した場合、TVI または CVBS 信号入力は同じグループ内のチャンネルに接続でき、AHD 信号入力を選択した場合は、AHD 信号入力のみが接続できます。
- その他の F および F/N シリーズの DVR では、2 つの連続したビデオチャンネル (CH01 と CH02、

CH03 と CH04 など) がグループ化され、グループ内の 2 つのチャンネルは、GUI で選択した同じタイプのビデオソースに接続する必要があります。例えば、TVI/CVBS 信号モードを選択した場合、グループ内のチャンネルには TVI または CVBS 信号入力を接続でき、AHD 信号モードを選択した場合は AHD 信号入力のみを接続できます。

- ライブビューインターフェイスでは、アナログチャンネルにビデオ信号がない場合、ディスプレイに、それに対応する接続可能なビデオ信号タイプのメッセージが表示できます。
- DS-7200HUHI-F/N モデルでは、IP チャンネルがインターフェイスに表示されず、アクセス可能な IP カメラの最大数テキストフィールドでアクセス可能な IP カメラの最大数を確認できます。

2.3.2 基本設定用ウィザードの使用

目的：

デフォルトでは、本機がロードされると**セットアップウィザード**が起動されます。これに従って基本設定を完了できます。

言語の選択：

方法：

1. ドロップダウンリストから言語を選択します。
2. **適用**ボタンをクリックします。

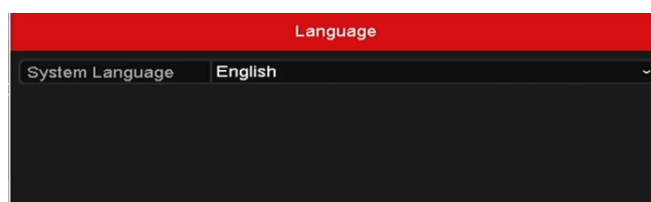


図 2.6 言語設定

セットアップウィザードの操作：

方法：

1. **開始ウィザード**で、デバイスの重要な設定を行えます。この時点で**開始ウィザード**を使用したくない場合、**閉じる**をクリックします。「デバイス起動時にウィザードを開始しますか？」のチェックボックスを選択したままにすると、次回も**開始ウィザード**を使用できます。

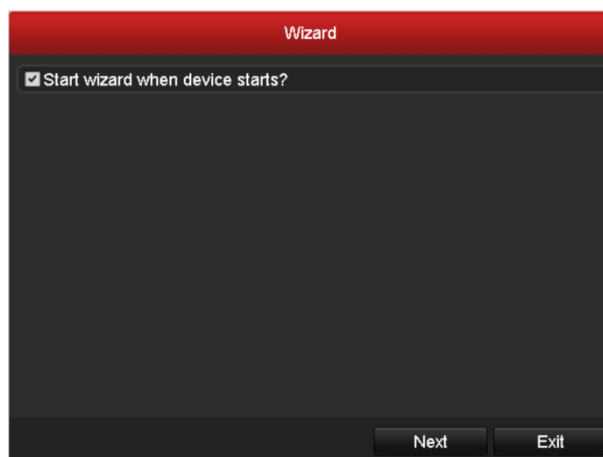


図 2.7 開始ウィザードインターフェイス

2. 次のボタンで日付と時間設定インターフェイスに入ります。

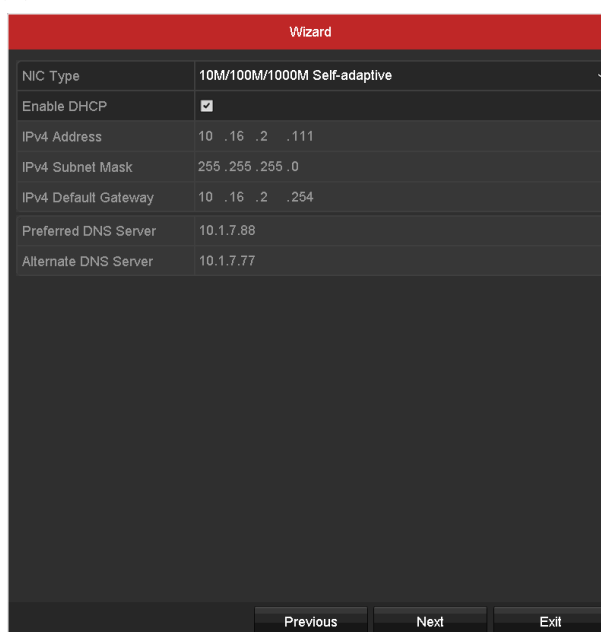


Wizard	
Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Urumqi, Singapore
Date Format	MM-DD-YYYY
System Date	05-08-2013
System Time	15:22:59

Previous Next Exit

図 2.8 日付と時間設定

3. 時間設定後、次のボタンをクリックして一般ネットワーク設定ウィザードインターフェイス (図2.9) に入ります。



Wizard	
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	☒
IPv4 Address	10.16.2.111
IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0
IPv4 Default Gateway	10.16.2.254
Preferred DNS Server	10.1.7.88
Alternate DNS Server	10.1.7.77

Previous Next Exit

図 2.9 一般ネットワーク設定



DS-8100HQHI-F/Nシリーズには、マルチアドレス、ロードバランス、ネットワークフォールトトレランスという3つの操作モードを設定可能な、自己適応型10M/100M/1000Mネットワークインターフェイスが2つ搭載されており、他のモデルには自己適応型10M/100M/1000M ネットワークインターフェイスまたは自己適応型10M/100Mbpsネットワークインターフェイスが1つ搭載されています。

4. 基本ネットワークパラメータを設定した後、次ボタンをクリックします。すると、EZVIZクラウドP2Pインターフェイスが開きます。必要に応じてEZVIZクラウドP2Pを設定します。

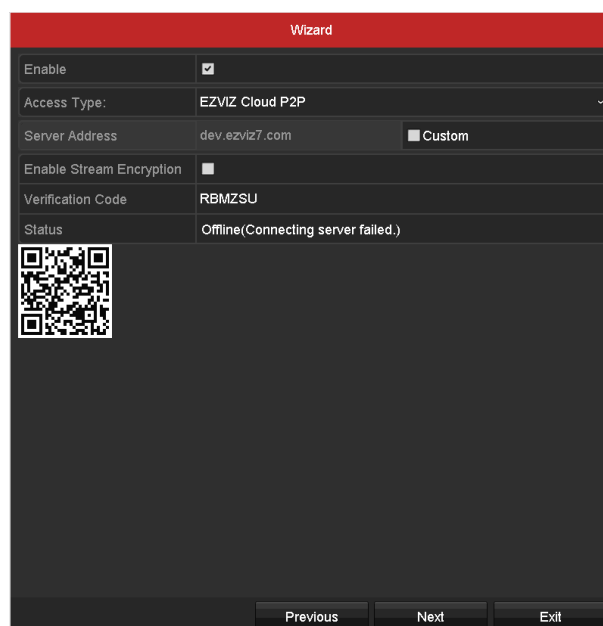


図 2.10 EZVIZ クラウド P2P インターフェイス

5. 次ボタンをクリックして**高度ネットワークパラメータ**インターフェイスを開きます。必要に応じてDDNSを有効化、他のポートを設定できます。

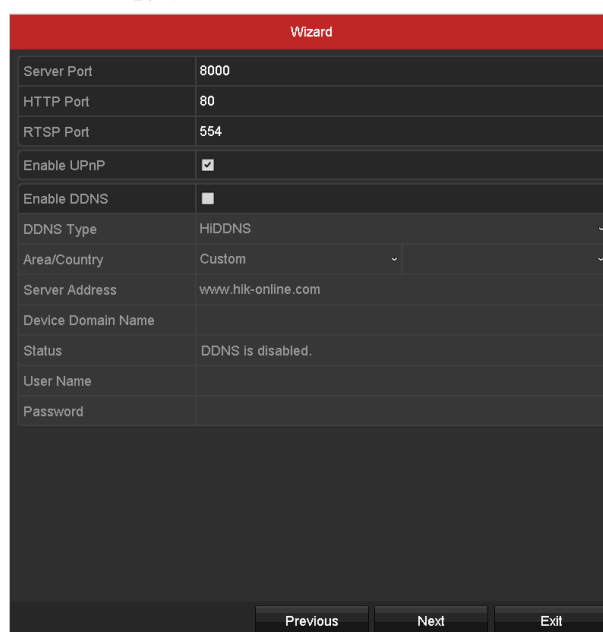


図 2.11 高度なネットワークパラメータの設定

6. 高度なネットワークパラメータの設定後、**次の**ボタンをクリックすると**HDD管理**インターフェイス (図2.12) に移行します。

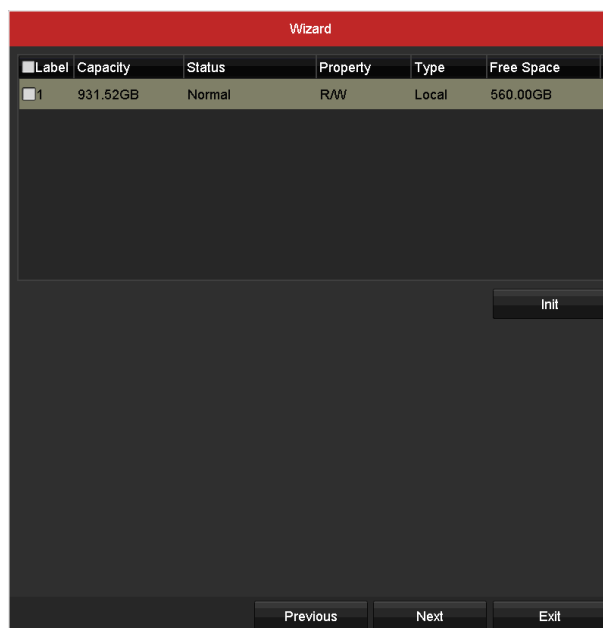


図 2.12HDD 管理

7. HDDを初期化するには、**初期化**ボタンをクリックします。初期化すると、HDDに保存された全てのデータが削除されます。
8. 次のボタンをクリックすると、**IPカメラ管理**インターフェイスに入ります。
9. IPカメラを追加します。
 - 1) **検索**をクリックしてオンラインIPカメラを検索します。**セキュリティステータス**が、これがアクティブか非アクティブかを表示します。カメラを追加する前に、追加するIPカメラがアクティブな状態であることを確認します。カメラが非アクティブな状態の場合、カメラの非アクティブアイコンをクリックしてパスワードを設定し、アクティベートできます。リストから複数のカメラを選択して、**ワンタッチアクティベート**をクリックすると一括でカメラをアクティベートすることもできます。
 - 2) **追加**をクリックしカメラを追加します。

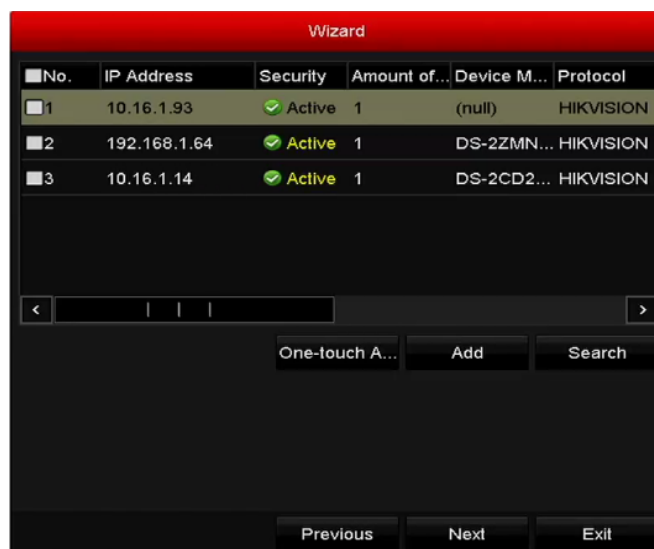


図 2.13 IP カメラ管理

10. IPカメラ設定終了後、**次**をクリックして**録画設定**インターフェイスに入ります。

11. のアイコンをクリックすると、デバイスの全チャンネルに連続録画や動体検知録画を有効化できます。

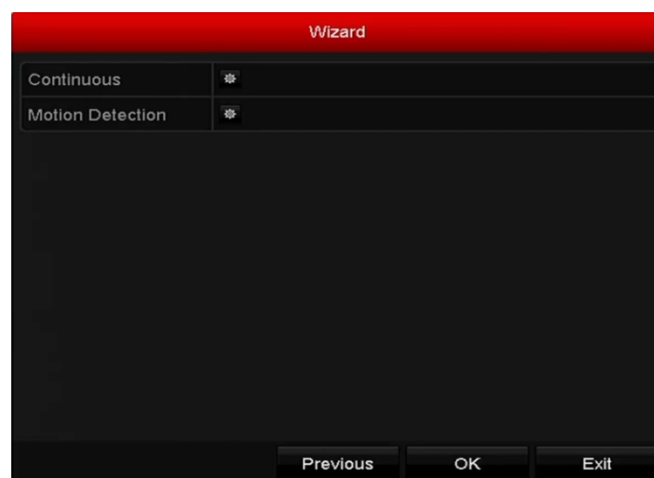


図 2.14 録画設定

12. **OK**をクリックしてウィザード設定を完了します。

2.4 ログインとログアウト

2.4.1 ユーザログイン

目的：

メニュー、その他の機能进行操作するには、デバイスにログインする必要があります。

方法：

1. ドロップダウンリストで**ユーザー名**を選択します。

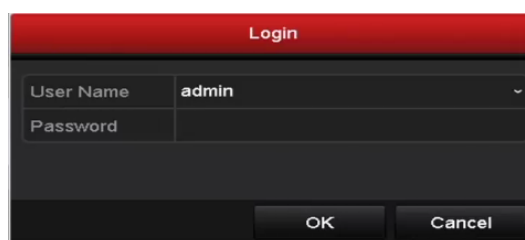


図 2.15 ログインインターフェイス

2. パスワードを入力します。
3. **OK**をクリックしてログインします。



注記

ログインダイアログボックスで、間違ったパスワードを6回入力すると、現在のユーザーアカウントは使用できなくなり、ロックされます。

6回に達する前に、一度強制的にシステムをシャットダウンして再起動を行ってください。

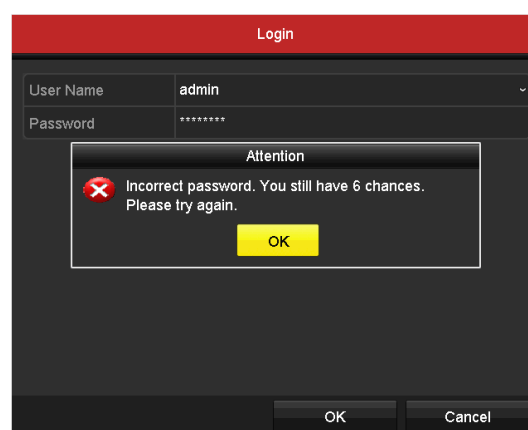


図 2.16 管理者のユーザーアカウント保護

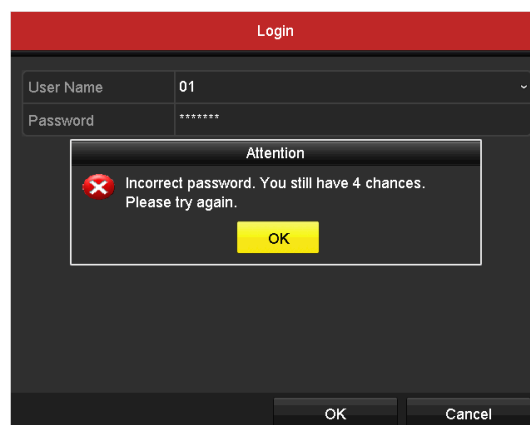


図 2.17 操作者のユーザーアカウント保護

2.4.2 ユーザーログアウト

目的：

ログアウト後モニターはライブビューモードに移行し、操作をするにはユーザー名とパスワードで再度ログインする必要があります。

方法：

1. シャットダウンメニューを開きます。

メニュー > シャットダウン



図 2.18 ログアウト

2. ログアウトをクリックします。



システムからログアウトすると、画面でのメニュー操作は無効になります。システムを解除するにはユーザー名とパスワードの入力が必要です。

2.5 IP カメラの追加と接続

2.5.1 IP カメラのアクティベーション



IPカメラの接続可能台数は、機種によって異なります。

目的：

カメラを追加する前に、追加する IP カメラがアクティブな状態であることを確認します。

方法：

1. ライブビューモードの右クリックメニューから **IP カメラの追加** オプションを選択するか、メニュー > カメラ > カメラとクリックしていき、**IP カメラ管理** インターフェイスを開きます。
同じネットワークセグメントでオンライン検出された IP カメラで、**セキュリティ** 状態にアクティブか非アクティブかが表示されます。

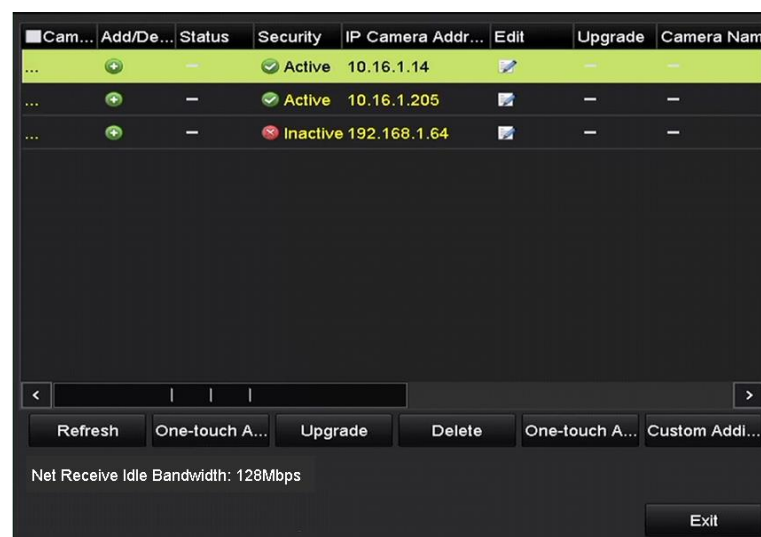


図 2.19 IP カメラ管理インターフェイス

2. カメラの非アクティブアイコンをクリックして、次のインターフェイスを開きアクティベートします。リストから複数のカメラを選択して、**ワンタッチアクティベート** をクリックすると一括でカメラをアクティベートすることもできます。

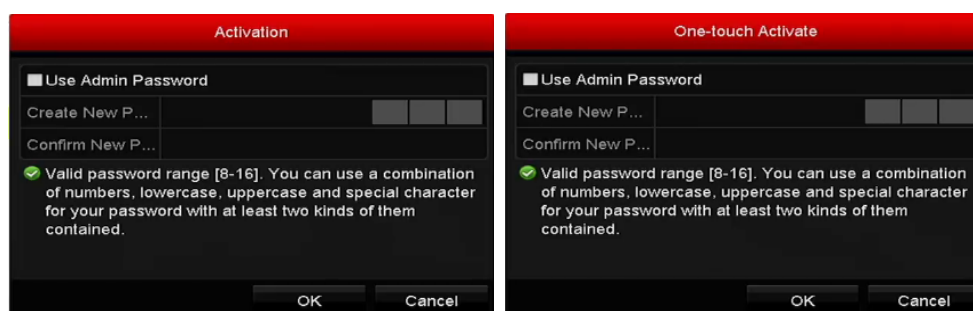


図 2.20 カメラのアクティベーション

3. カメラのパスワードを設定してアクティベートします。

管理者パスワードの使用：チェックボックスを選択すると、操作中の DVR と同じ管理者パスワードでカメラが設定されます。



図 2.21 新パスワードの設定

新しいパスワードを作る：管理者パスワードを使用しない場合、カメラの新パスワードを作成して確認する必要があります。

⚠ 強力なパスワードを推奨 製品のセキュリティを高めるため、ご自分で選択した強力なパスワード (大文字、小文字、数字、特殊記号のうち、少なくとも 3 つのカテゴリで構成された文字を 8 文字以上含むパスワード) を設定するよう強くお勧めします。また、定期的にパスワードを再設定し、特に高いセキュリティシステムでは、毎月または毎週パスワードを再設定すると、より安全に製品を保護できます。

4. OK をクリックして IP カメラのアクティベーションを終了します。そしてカメラのセキュリティ状態が**アクティブ**に変わります。

2.5.2 オンライン IP カメラの追加

目的：

ライブビューやビデオの録画を取得する前に、デバイスの接続リストにネットワークカメラを追加する必要があります。

始める前に：

ネットワーク接続が有効で正しいことを確認します。ネットワークの確認と設定の詳細については、第 11 章を参照してください。

• **オプション 1：**

方法：

1. ライブビューモードの右クリックメニューから **IP カメラの追加** オプションを選択するか、メニュー > カメラ > カメラとクリックしていき、**IP カメラ管理** インターフェイスを開きます。



図 2.22 IP カメラ管理インターフェイス

2. 同じネットワークセグメントを持つオンラインカメラが検出され、カメラリストに表示されます。
3. リストから IP カメラを選択し、 ボタンをクリックしてカメラ（DVR と同じ管理者パスワードを持つもの）を追加します。または、**ワンタッチ追加**ボタンをクリックして全カメラ（同じログインパスワードを持つもの）をリストから追加できます。



追加するカメラがすでに管理者パスワードを設定してアクティベートされており、カメラの管理者パスワードが DVR のものと同じであることを確認してください。

4. （複数チャンネルを持つエンコーダーの場合のみ）ポップアップウィンドウで次の図表のようにチャンネルポートのチェックボックスを選択して、**OK** をクリックし複数チャンネルを追加します。

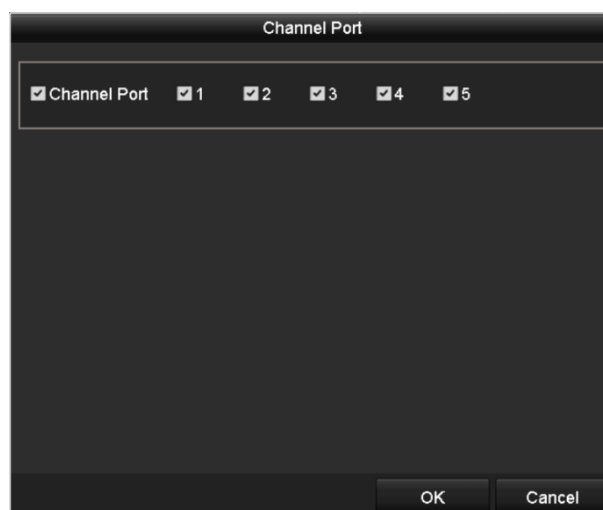


図 2.23 複数チャンネルの選択

• オプション 2 :

方法 :

1. IP カメラ管理インターフェイスで、**カスタム追加**ボタンをクリックすると、IP カメラ（カスタム）の追加インターフェイスが表示されます。

No.	IP Address	Amount of Channels	Device Model	Pi
1	10.16.1.93	1	IP Dome	H

< | | | >

IP Camera Address: 10.16.1.93

Protocol: [dropdown]

Management Port: 8000

Transfer Protocol: [dropdown]

User Name: admin

Admin Password: [input]

☒ Continue to Add

Search Add Back

図 2.24 IP カメラのカスタム追加インターフェイス

2. 追加する IP カメラの IP アドレス、プロトコル、管理ポートおよびその他の情報を編集できます。



追加する IP カメラがアクティベートされていない場合、**カメラ管理**インターフェイスの IP カメラリストからアクティベートすることができます。

3. **追加**をクリックしてカメラを追加します。

正常に追加された IP カメラは、**セキュリティ**状態にカメラのパスワードのセキュリティレベル（強力なパスワード、弱いパスワード、危険なパスワード）が表示されます。

Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera Addr...	Edit	Upgrade	Camera Name
D1	[trash icon]	[play icon]	Strong P...	10.16.1.216	[pencil icon]	[up arrow icon]	IPdome
D2	[trash icon]	[play icon]	Strong P...	10.16.1.205	[pencil icon]	[up arrow icon]	Camera 01
...	[plus icon]	[minus icon]	Active	10.16.1.14	[pencil icon]	[minus icon]	-

< | | | >

Refresh One-touch A... Upgrade Delete One-touch A... Custom Addi...

Net Receive Idle Bandwidth: 128Mbps

Back

図 2.25 正常に追加された IP カメラ

各モードで接続できる IP カメラ数については、第 17.1 章**エラー! 参照元が見つかりません。**を参照してください。

表 2.1 アイコンの説明

アイコン	説明	アイコン	説明
	カメラの基本パラメータを編集します。		検出された IP カメラを追加します。

	カメラが切断されています。アイコンをクリックすると、カメラの異常情報を取得できます。		IP カメラを削除します。
	接続されたカメラのライブビデオを再生します。		カメラの高度な設定です。
	接続済み IP カメラをアップグレードします。	セキュリティ	アクティブ/非アクティブやパスワード強度（強/中/弱/危険）といったカメラのセキュリティ状態を示します。

2.5.3 接続済み IP カメラの編集

目的：

IP カメラ追加後、インターフェイスにカメラの基本情報が表示され、IP カメラの基本設定を設定できます。

方法：

1. パラメータの編集には  アイコンをクリックします。IP アドレス、プロトコル、その他のパラメータを編集できます。

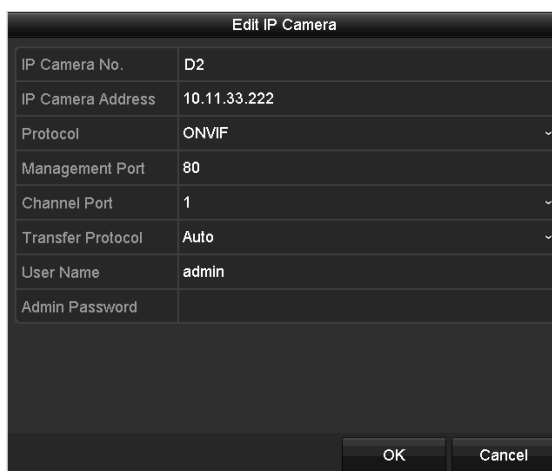


図 2.26 IP カメラの編集

チャンネルポート： 接続済みデバイスが複数チャンネルを持つエンコードデバイスの場合、ドロップダウンリストのチャンネルポート番号を選択して、接続するチャンネルを選択できます。

2. **OK** をクリックして設定を保存し、編集インターフェイスを終了します。
3. 水平のスクロールバーを右側にドラッグし、 アイコンをクリックして高度なパラメータを編集します。

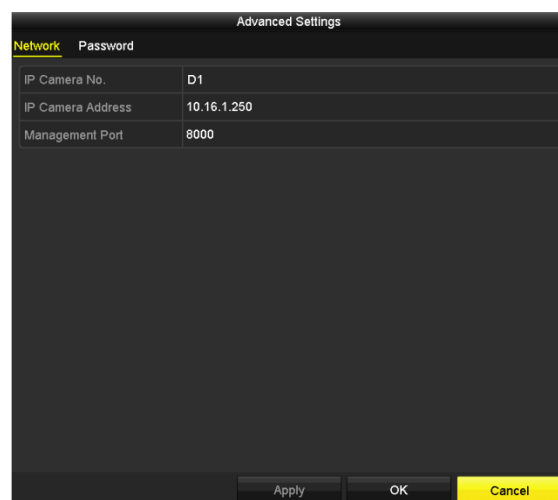


図 2.27 カメラのネットワーク設定

-
4. ネットワーク情報とカメラのパスワードを編集できます。

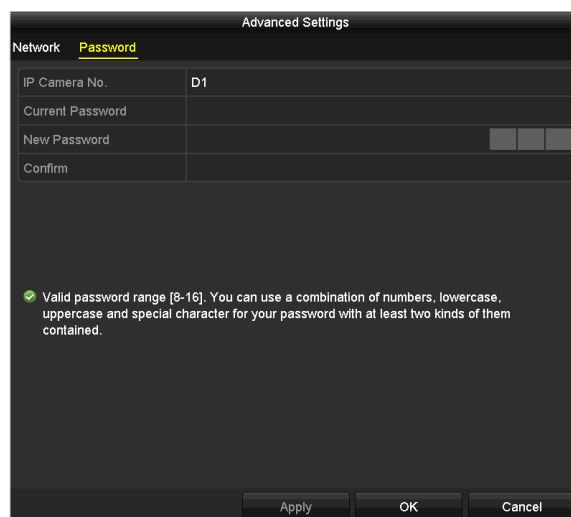


図 2.28 カメラのパスワード設定

-
5. OK をクリックして設定を保存し、インターフェイスを閉じます。

2.6 信号入力チャンネルの設定

目的：

GJ-FV7200 シリーズ、FV7300HD-F4 シリーズの DVR は、AHD ビデオ入力に対応しています。カメラ接続前には、各アナログチャンネルを TVI/CVBS、AHD または IP 信号入力に設定する必要があります。また、チャンネルは、メニューで設定したものと同一ビデオ入力タイプで接続されなければなりません。

方法：

1. 信号入力状態インターフェイスに入ります。
メニュー > カメラ > 信号入力状態
2. 次のチェックボックスにマークを入れて別の信号入力タイプを選択します:TVI/CVBS、AHD、IP を選択します

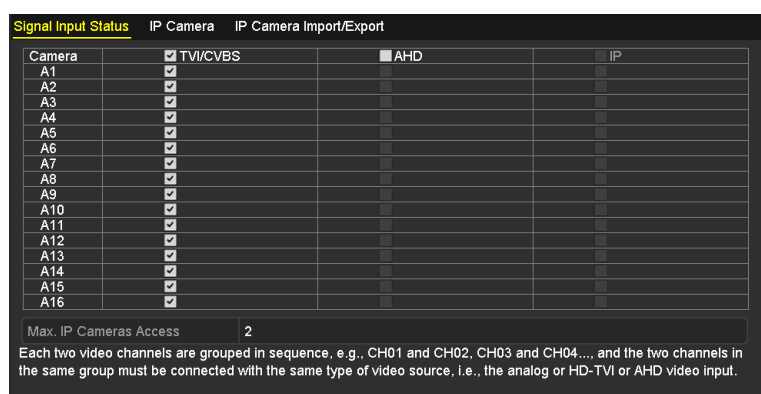


図 2.29 GJ-FV7200 シリーズの信号入力タイプの設定



図 2.30 信号入力タイプの設定 (その他のいくつかのモデル)

3. 適用をクリックして設定を保存します。

第3章 ライブビュー

3.1 ライブビューについて

ライブビューで各カメラのリアルタイムのビデオ映像を表示します。DVRの電源を入れると、自動的にライブビューモードが開きます。メニュー階層の最上部にもあり、（開いているメニューによって）数回ESCを押すと、ライブビューモードに移動します。

ライブビューアイコン

ライブビューモードでは、各チャンネルの画面右上にアイコンがあり、そのチャンネルの録画状態とアラームを示します。そのため、そのチャンネルが録画されているか、またはアラーム発生があるかをすぐに確認できます。

表 3.1 ライブビューアイコンの説明

アイコン	説明
	アラーム（ビデオロス、タンパー、動体検知、VCA またはセンサアラーム）
	録画（マニュアル録画、スケジュール録画、動体検知、またはアラーム起動録画）
	アラーム&録画
	イベント/異常（動体検知、センサアラーム、または異常情報。詳細はチャプター8.6 異常処理を参照してください。）

3.2 ライブビューモードでの操作

ライブビューモードでは、数多くの機能があります。機能は以下のとおりです。

- ・ **シングルスクリーン**：モニターに1つの画面だけ表示します。
- ・ **マルチスクリーン**：同時にモニターに複数画面を表示します。
- ・ **自動切替**：画面が次の画面に自動的に切り替わります。また、自動切替を有効化する前に、設定メニューで各画面の滞留時間を設定する必要があります。メニュー > 設定 > ライブビュー > 滞留時間。
- ・ **録画の開始**：ノーマル録画と動体検知録画に対応しています。
- ・ **クイック設定**：出力モードをスタンダード、ブライト、ジェントルまたはビビッドに選択します。
- ・ **再生**：現在の日付で録画したビデオを再生します。
- ・ **補助/メイン出力切替**：DVRが出力インターフェイスの接続を確認して、メインと補助の出力インターフェイスを定義します。補助出力が有効化されている場合、メイン出力は一切操作できず、補助出力のライブビューモードでの基本操作がいくつか可能です。

メインおよび補助出力の優先度レベルは、HDMI > VGA > CVBSです。以下のテーブルを参照してください。

表 3.2 インターフェイスの優先度

シリアルナンバー	VGA/HDMI	CVBS	メイン出力	補助出力
1	√	√	VGA/HDMI	CVBS
2	√	×	VGA/HDMI	
3	×	√	CVBS	



√は、インターフェイスが使用中であることを示します。×は、インターフェイスが使用されていない、または接続が無効であることを示します。HDMI、VGA および CVBS を同時に使用できます。

3.2.1 ライブビューでのマウスの使用

ライブビューモードでのマウスの操作説明については、表 3.3 を参照してください。

表 3.3 ライブビューでのマウス操作

名前	説明
メニュー	マウスの右クリックでシステムのメインメニューを開きます。
シングルスクリーン	ドロップダウンリストからチャンネル番号を選択してシングル全画面表示に切り替えます。
マルチスクリーン	ドロップダウンリストから選択して画面レイアウトを調整します。
前の画面	前の画面に切り替えます。
次の画面	次の画面に切り替えます。
オートスイッチの開始/停止	画面のオートスイッチを 有効/無効 にします。  ライブビュー設定の滞留時間を設定してから、 自動切替の開始 を使用しなければな

	りません。
録画の開始	全チャンネルでの録画の開始、連続録画、動体検知録画をドロップダウンリストから選択できます。
IPカメラ追加	IPカメラ管理インターフェイスを開くショートカット。
出力モード	出力モードはスタンダード、ブライト、ジェントルおよびビビッドに設定できます。
再生	再生インターフェイスを開き、すぐに選択したチャンネルのビデオの再生を開始します。
PTZコントロール	選択したカメラのPTZコントロールインターフェイスを開くショートカット。
補助モニター	補助出力モードに切り替え、メイン出力の操作が無効になります。  補助モニターモードに入っても補助モニターが接続されていない場合、マウス操作は無効です。フロントパネルの F1 ボタンか、IR リモコンの VOIP/MON ボタンを押してから Enter ボタンを押してメイン出力に戻る必要があります。

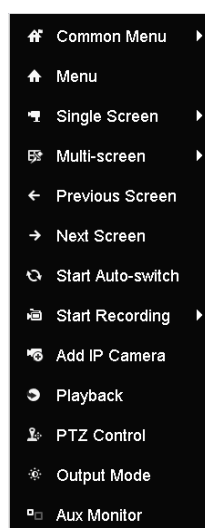


図 3.1 メニューの右クリック

3.2.2 メイン/補助出力の切替



- 補助/メイン出力スイッチの対応の可否は、機種によって異なります。
- HDMI/VGA出力がメイン出力として設定されている場合、次の操作でCVBS出力をメイン出力に切替えることができます。

方法：

1. マウスホイールでHDMI/VGA出力画面をダブルクリックすると、次のメッセージボックスが表示さ

れます。

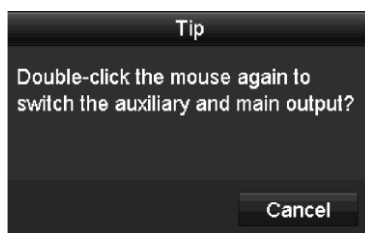


図 3.2 メイン出力と補助出力の切替

2. マウスホイールで再度画面をダブルクリックして補助出力に切り替えるか、**キャンセル**をクリックして操作をキャンセルします。
3. モニター上の右クリックメニューから**メニュー出力モード**を**メインCVBS**に選択します。
4. ポップアップメッセージボックスで**はい**をクリックしてデバイスを再起動し、CVBS出力をメイン出力として有効化します。



メニュー→設定→一般→詳細設定**メニュー出力モード**を**オート**または**HDMI/VGA**にして、デバイスを再起動してメイン出力をHDMI/VGA出力に戻せます。

3.2.3 ライブビューモードのクイック設定ツールバー

各チャンネルの画面にはクイック設定ツールバーがあり、画面をクリックするとこれが表示されます。



図 3.3 クイック設定ツールバー

クイック設定ツールバーアイコンの説明は表 3.4 を参照してください。

表 3.4 クイック設定ツールバーアイコンの説明

アイコン	説明	アイコン	説明	アイコン	説明
	マニュアル録画の有効化/無効化		インスタント再生		ミュート/音声オン
	PTZ コントロール		デジタルズーム		画像設定
	ライブビューを閉じる		顔検出		情報



インスタント再生は、直前5分間の録画のみ再生します。再生されない場合、直前5分間の録画データがありません。



デジタルズームは、選択したエリアを全画面にズームインできます。図3.4のように、クリックで

描いてエリアを選択し、ズームインします。

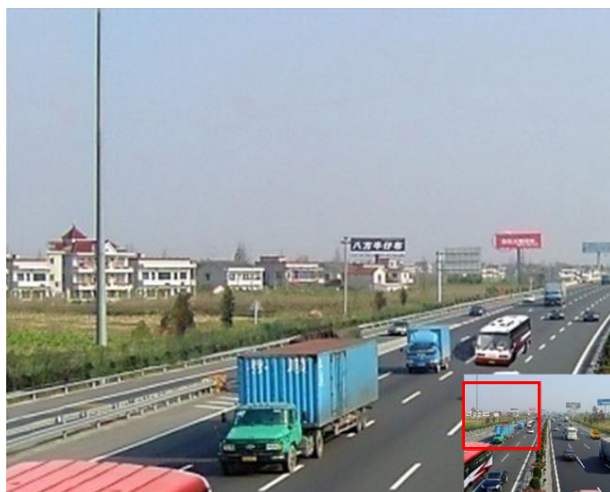


図 3.4 デジタルズーム

 画像設定アイコンを選択すると、画像設定メニューを開くことができます。マウスをドラッグするか、または  をクリックして、輝度、コントラスト、彩度などの画像パラメータを調整できます。詳細はチャプター14.3 ビデオ パラメータの設定を参照してください。

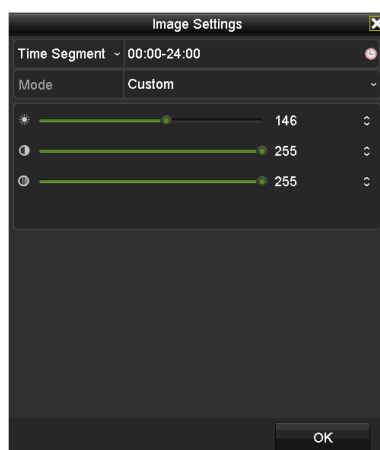


図 3.5 画像設定

 顔検知のアイコンは、HD-TVI のレコーダーでは使用することができません。

 マウスを情報アイコン上に移動すると、フレームレート、ビットレート、解像度、ストリームタイプなどのリアルタイム情報が表示されます。



図 3.6 情報

3.3 チャンネルゼロエンコード

目的：

チャンネルゼロエンコードは、ウェブブラウザやCMS（クライアント管理システム）ソフトウェアからリアルタイムで多くのチャンネルを遠隔表示する必要がある場合、画質に影響を与えることなく帯域幅を低減するための機能です。

方法：

1. ライブビュー設定インターフェイスを開きます。

メニュー > 設定 > ライブビュー

2. チャンネルゼロエンコードタブを選択します。

Enable Channel-Zero Enc...	☒
Frame Rate	12fps
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate(Kbps)	1024

図 3.6 ライブビュー- チャンネルゼロエンコード

3. チャンネルゼロエンコードを有効化してからチェックボックスを選択します。
4. フレームレート、最大ビットレートモードおよび最大ビットレートを設定します。
5. 適用ボタンをクリックして設定を有効化します。

チャンネルゼロエンコードを設定後、一画面に16チャンネルのリモートクライアントまたはウェブブラウザで表示を取得できます。

3.4 ライブビュー設定の調整

目的：

ライブビューの設定は、それぞれのニーズに合わせてカスタマイズできます。出力インターフェイス、表示する画面の滞留時間、音声のミュートや有効化、各チャンネルの画面数などを設定できます。

方法：

1. ライブビュー設定インターフェイスを開きます。

メニュー > 設定 > ライブビュー

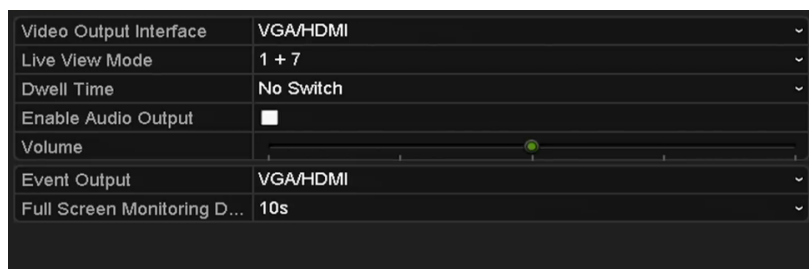


図 3.7 ライブビュー--一般

このメニューで使用できる設定は以下です。

- **ビデオ出力インターフェイス**：設定を設定する出力を選択します。
 - **ライブビューモード**：ライブビューで使用する表示モードを選択します。
 - **アラーム出力時間**：ライブビューの自動切替が有効になっている時、チャンネルが切り替わるまでの滞留時間（単位：秒）を設定します。
 - **音声出力を有効化**：ライブビューモードで選択したカメラの音声出力を有効化/無効化します。
 - **音量**：音声出力の音量を調整します。
 - **イベント出力**：イベントビデオを表示する出力を指定します。利用可能な場合、イベント発生時にビデオ出力インターフェイスから異なるビデオ出力を選択できます。
 - **全画面モニター滞留時間**：アラームイベント時の全画面表示の滞留時間時間（秒）です。
2. カメラ順序を設定します。
 - 1) 表示タブを選択します。

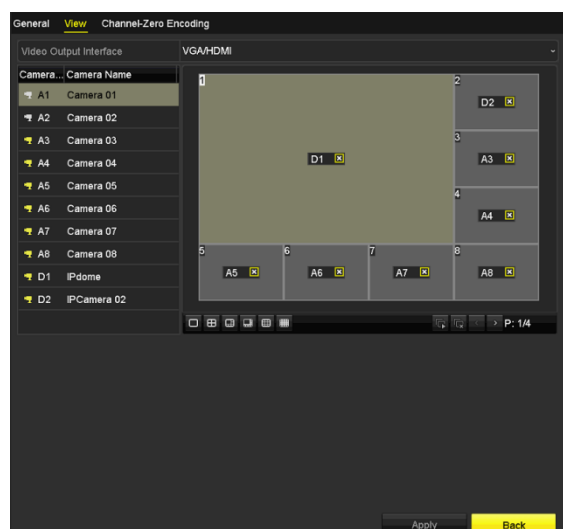


図 3.8 ライブビュー- カメラ順序

- 2) ウィンドウをクリックして選択し、表示したいカメラリストのカメラ名をダブルクリックします。「X」の設定は、ウィンドウがどのカメラも表示しないことを示します。
- 3) をクリックして順番に全チャンネルのライブビューを開始し、 をクリックして停止することもできます。 や をクリックして前後のページに移動します。
- 4) 適用ボタンをクリックします。

3.5 マニュアル画質診断

目的：

アナログチャンネルの画質を手動で診断でき、リストから診断結果を表示できます。

方法：

1. マニュアル画質診断インターフェイスを開きます。

メニュー > マニュアル > マニュアル画質診断

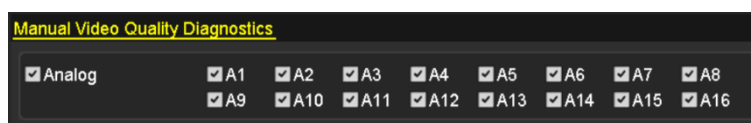


図 3.9 画質診断

2. チェックボックスを選択して診断するチャンネルを選択します。
3. 診断ボタンをクリックすると、結果がリスト上に表示されます。選択したチャンネルのビデオ状態と診断時刻を表示できます。

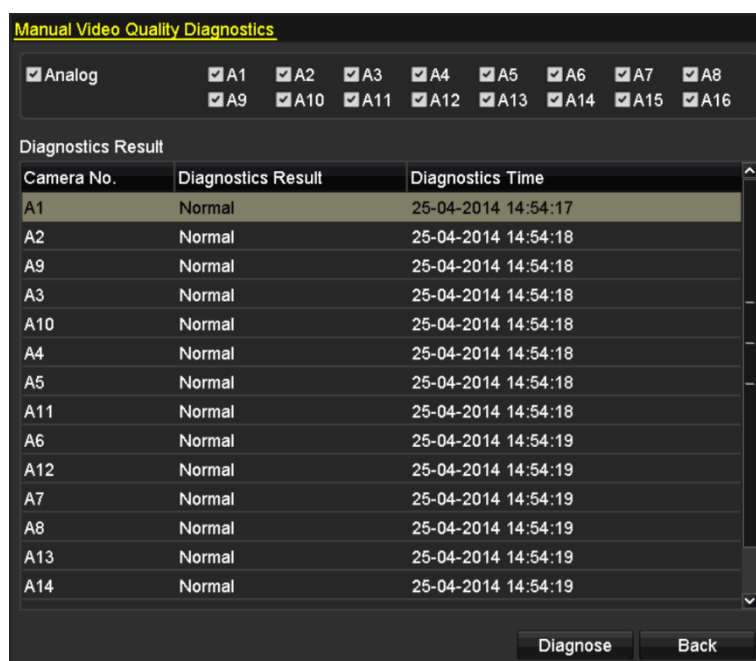


図 3.10 診断結果



- カメラに画質診断するデバイスを接続します。
- 3つの異常タイプを診断できます。不鮮明な画像、異常な明度および色かぶりです。

第 4 章 PTZ コントロール

4.1 PTZ 設定

目的：

PTZカメラを接続する場合は、手順に従ってPTZのパラメータを設定します。PTZカメラを操作する前にPTZパラメータの設定を行う必要があります。

方法：

1. PTZ設定インターフェイスを開きます。

[メニュー]>[カメラ]>[PTZ]



図 4.1 PTZ 設定

2. カメラのドロップダウンリストで、PTZ設定するカメラを選択します。
3. PTZパラメータボタンをクリックして、PTZパラメータを設定します。

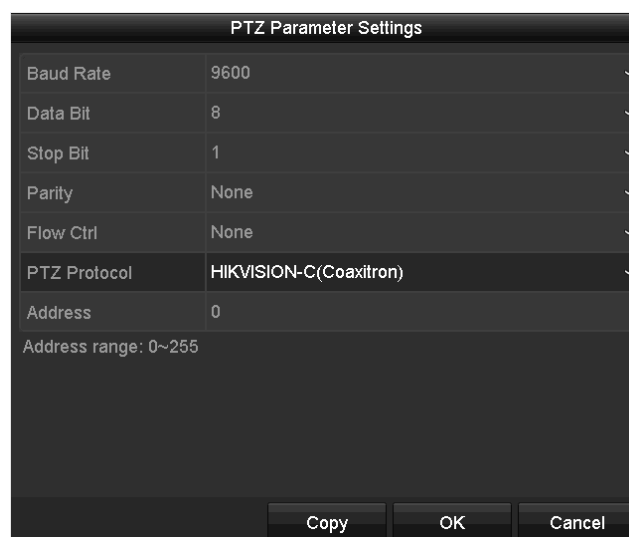


図 4.2 PTZ- 一般

4. ドロップダウンリストから、PTZカメラのパラメータを選択します。



注記

全てのパラメータがPTZカメラパラメータと完全に一致している必要があります。



注記

ここで選択したプロトコルが、接続されているカメラ/ドームでサポートされることを確認してください。Coaxitronプロトコルが選択される場合、ボーレート、データビット、ストップビット、パリティ、フローコントロールなどその他のパラメータは設定できません。

5. (オプション) コピーボタンをクリックして設定をその他のチャンネルにコピーします。コピー先のチャンネルを選択し、OKをクリックして**PTZパラメータの設定**インターフェイスに戻ります。

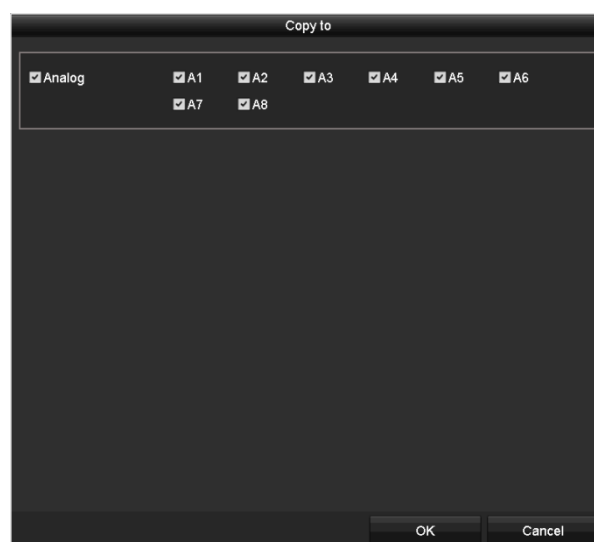


図 4.3 その他のチャンネルへのコピー

6. [OK]をクリックして設定を保存します。

4.2 PTZ プリセット、パトロール、パターンの設定

はじめる前に：

プリセット、パトロールおよびパターンが、PTZプロトコルで対応していることを確認してください。

4.2.1 プリセットのカスタマイズ

目的：

手順に従って、イベント発生時にPTZカメラを向けたいプリセットの場所を設定します。

方法：

1. PTZ設定インターフェイスを開きます。

[メニュー]>[カメラ]>[PTZ]



図 4.4 PTZ 設定

2. 方向ボタンでカメラをプリセットに設定する場所まで動かします。ズームやフォーカスの操作もプリセットに記録できます。
3. プリセットのテキストフィールドにプリセット番号（1～255）を入力して、設定ボタンをクリックしプリセットにその場所をリンクします。
ステップ2～3を繰り返してその他のプリセットを保存します。
クリアボタンをクリックしてプリセットの場所情報をクリアしたり、すべてクリアボタンをクリックしてすべてのプリセットの場所情報をクリアできます。

4.2.2 プリセット呼出

目的：

この機能で、イベント発生時にカメラを窓などの指定の位置に向けることができます。

方法：

1. PTZ設定インターフェイスの右下にある**PTZ**ボタンをクリックします。
あるいは、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーでPTZコントロールアイコン  をクリックするか、右クリックメニューのPTZオプションを選択してPTZコントロールパネルを選択します。
2. ドロップダウンリストから**カメラ**を選択します。
3. **一般**タブをクリックしてPTZコントロールの一般設定を表示します。

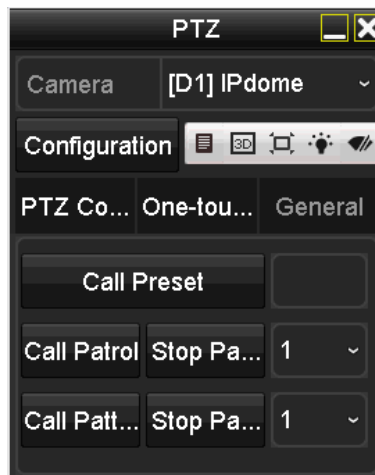


図 4.5 PTZ パネル - 一般

4. クリックして対応するテキストフィールドにプリセット番号を入力します。
5. **プリセット呼出**ボタンをクリックして呼び出します。



Coaxitronカメラ/ドームが接続されており、PTZプロトコルがHIKVISION-C（Coaxitron）に選択されている場合、プリセット95を呼び出して、接続済みのCoaxitronカメラ/ドームのメニューを開けます。PTZコントロールパネルで方向ボタンを使用してメニューを操作します。

4.2.3 パトロールのカスタマイズ

目的：

パトロールを設定してPTZをそれぞれのキーポイントに移動でき、次のキーポイントに移るまで設定された時間その場所に留まります。キーポイントはプリセットに対応しています。プリセットは上記のプリセットのカスタマイズの手順に従って設定できます。

方法：

1. **PTZ設定**インターフェイスを開きます。
[メニュー] > [カメラ] > [PTZ]



図 4.6 PTZ 設定

2. パトロールのドロップダウンリストにあるパトロール番号を選択します。
3. 設定ボタンをクリックしてパトロールにキーポイントを追加します。

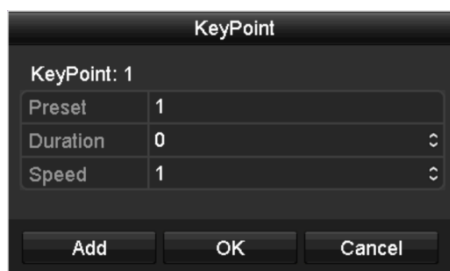


図 4.7 キーポイント設定

4. キーポイント番号、1ヶ所のキーポイントに留まる時間、パトロールのスピードなどキーポイントパラメータを設定します。キーポイントはプリセットに対応しています。キーポイント番号は、パトロールする際にPTZが従う順番を決定します。持続時間は、対応するキーポイントに留まる時間間隔を示します。スピードは、次のキーポイントに移るPTZのスピードを定義します。
5. 追加ボタンをクリックしてパトロールに次のキーポイントを追加するか、OKボタンをクリックしてパトロールにキーポイントを保存できます。
選択したパトロールのクリアボタンをクリックしてすべてのキーポイントを削除したり、すべてクリアボタンをクリックしてすべてのパトロールのキーポイントを全削除できます。

4.2.4 パトロール呼出

目的：

パトロール呼出で、事前に定義したパトロールパスに沿ってPTZを動かすことができます。

方法：

1. PTZ設定インターフェイスの右下にあるPTZボタンをクリックします。
あるいは、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーでPTZコントロールアイコン

 をクリックするか、右クリックメニューのPTZオプションを選択してPTZコントロールパネルを選択します。

2. 一般タブをクリックしてPTZコントロールの一般設定を表示します。



図 4.8 PTZ パネル - 一般

3. ドロップダウンリストでパトロールを選択し、パトロール呼出ボタンをクリックして呼び出します。
4. パトロール停止ボタンをクリックして呼出を停止できます。

4.2.5 パターンのカスタマイズ

目的：

パターンはPTZの動きを記録して設定できます。パターンを呼び出して、事前に定義したパスに沿ってPTZを動かすことができます。

方法：

1. PTZ設定インターフェイスを開きます。

メニュー > カメラ > PTZ



図 4.9 PTZ 設定

2. ドロップダウンリストでパターン番号を選択します。
3. **開始**ボタンをクリックして、コントロールパネルの対応するボタンをクリックし、PTZカメラを動かします。**停止**ボタンをクリックすると停止します。
PTZの動きは、パターンとして記録されます。

4.2.6 パターン呼出

目的：

手順に従って、事前に定義したパターンに沿ってPTZカメラを動かします。

方法：

1. **PTZ設定**インターフェイスの右下にある**PTZ**ボタンをクリックします。
あるいは、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーでPTZコントロールアイコンをクリックするか、右クリックメニューのPTZオプションを選択してPTZコントロールパネルを選択します。
2. **一般**タブをクリックしてPTZコントロールの一般設定を表示します。

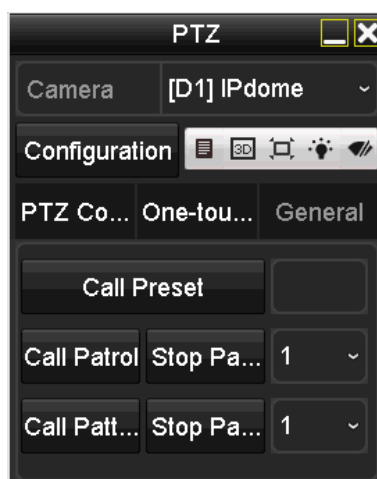


図 4.10 PTZ パネル - 一般

3. **パターン呼出**ボタンをクリックして呼び出します。
4. **パターン停止**ボタンをクリックして呼出を停止します。

4.2.7 直線スキャン制限のカスタマイズ

目的：

直線スキャンを有効化して事前に定義した範囲で水平方向にスキャンできます。



この機能は一部のモデルで対応しています。

方法：

1. **PTZ設定**インターフェイスを開きます。

メニュー > カメラ > PTZ



図 4.11 PTZ 設定

2. 方向ボタンでカメラを制限を設定する場所まで動かし、**左端制限**か**右端制限**ボタンをクリックして対応する制限に場所をリンクします。



スピードドームは左側制限から右端制限に直線スキャンを開始し、左側制限から右側制限の角度が 180° 以下になるように、右側制限の左側に左側制限を設定する必要があります。

4.2.8 直線スキャン呼出

目的：

手順に従って、事前に定義したスキャン範囲で直線スキャンを呼び出します。

方法：

1. **PTZ設定**インターフェイスの右下にある**PTZ**ボタンをクリックします。
別の方法として、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーのPTZコントロールアイコンをクリックして、ライブビューモードのPTZ設定メニューに入ります。
2. **ワンタッチタブ**をクリックしてPTZコントロールのワンタッチ機能を表示します。



図 4.12 PTZ パネル - ワンタッチ

3. 直線スキャンボタンをクリックして、直線スキャンを開始し、直線スキャンボタンを再度クリックして停止します。

復元するボタンをクリックして定義した左側制限と右側制限のデータをクリアでき、設定を有効にするにはドームの再起動が必要です。

4.2.9 ワンタッチ常駐

目的：

スピードドームの一部のモデルでは、非アクティブの時間帯（常駐時間）の後に、事前に定義した常駐アクション（スキャン、プリセット、パトロールなど）を自動的に開始するよう設定できます。

方法：

1. PTZ設定インターフェイスの右下にあるPTZボタンをクリックします。
別の方法として、フロントパネルのPTZボタンを押すか、クイック設定バーのPTZコントロールアイコンをクリックして、ライブビューモードのPTZ設定メニューに入ります。
2. ワンタッチタブをクリックしてPTZコントロールのワンタッチ機能を表示します。



図 4.13 PTZ パネル - ワンタッチ

3. ワンタッチ常駐タイプは3つから選択できます。対応するボタンをクリックして常駐アクションをアクティベートします。

クイックパトロール：ドームが常駐時間後に、事前に定義したプリセット1～32まで順番にパトロールを開始します。未定義のプリセットはスキップされます。

パトロール1：常駐時間後、規定のパトロール1パスに従ってドームが動き始めます。

プリセット1：ドームが常駐時間後に、事前に定義したプリセット1の場所に移動します。



常駐時間はスピードドーム設定インターフェイスでのみ設定可能です。デフォルト値は5秒です。

4. 再度ボタンをクリックすると非アクティブになります。

4.3 PTZ コントロールパネル

PTZ コントロールパネルに入るには、2通りの対応方法があります。

オプション 1:

PTZ 設定インターフェイスでは、戻るボタンの隣の右下にある PTZ ボタンをクリックします。

オプション 2:

ライブビューモードでは、フロントパネルまたは遠隔コントロールで PTZ コントロールボタンを押すか、クイック設定バーで PTZ コントロールアイコン  を選択するか、または右クリックメニューで PTZ コントロールオプションを選択します。

コントロールパネルで設定ボタンをクリックすると、PTZ 設定インターフェイスを開くことができます。



PTZ コントロールモードでは、マウスがデバイスに接続されている場合、PTZ パネルが表示されます。マウスが接続されていない場合、**PTZ** アイコンがウィンドウの左下に表示され、このカメラが PTZ コントロールモードであることを示します。

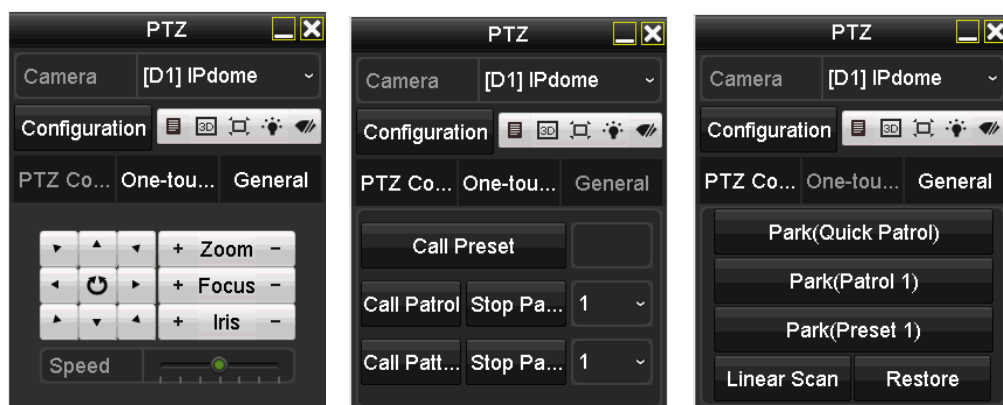


図 4.14 PTZ コントロールパネル

PTZ パネルアイコンの説明は、表 4.1 を参照してください。

表 4.1 PTZ パネルアイコンの説明

アイコン	説明	アイコン	説明	アイコン	説明
	方向ボタンとオートサイクルボタン		ズーム+, フォーカス+, アイリス+		ズーム-, フォーカス-, アイリス-
	PTZ 動作のスピード		照明 on/off		ワイパーon/off
	3D ズーム		画像中央表示		メニュー
	PTZ コントロールインターフェイスへの切替		ワンタッチコントロールインターフェイスへの切替		一般設定インターフェイスへの切替
	退出		ウィンドウの最小化		

第 5 章 録画設定

5.1 エンコードパラメータの設定

はじめる前に：

1. HDD がすでに設置されていることを確認してください。設置されていない場合、HDD を設置して初期化してください。（メニュー > HDD > 一般）

■ L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
■ 1	931.51GB	Normal	R/W	Local	928GB	1	-	-

図 5.1 HDD- 一般

2. **高度**タブをクリックして、HDD のストレージモードを確認します。（メニュー→HDD→高度）
 - 1) HDD モードを「割り当て」にする場合、最大録画容量を設定してください。詳細はチャプター 13.4 クォータ モードの設定を参照してください。
 - 2) HDD モードを「グループ」にする場合、HDD グループを設定する必要があります。詳細はチャプター5.9 HDD グループの設定を参照してください。

Mode	Group															
Record on HDD Group	1															
☒ Analog	☒ A1	☒ A2	☒ A3	☒ A4	☒ A5	☒ A6	☒ A7	☒ A8	☒ A9	☒ A10	☒ A11	☒ A12	☒ A13	☒ A14	☒ A15	☒ A16

図 5.2 HDD- 高度

方法：

1. **録画パラメータ**インターフェイスに入ってエンコードパラメータを設定します。
メニュー > 録画 > パラメータ

Record		Substream	
Camera	[A1] Camera 01		
Camera Resolution	NO VIDEO		
Encoding Parameters	Main Stream(Continuous)	Main Stream(Event)	
Stream Type	Video & Audio	Video & Audio	
Resolution	1920*1080(1080P)	1920*1080(1080P)	
Bitrate Type	Constant	Constant	
Video Quality	Medium	Medium	
Frame Rate	12fps	12fps	
Max. Bitrate Mode	General	General	
Max. Bitrate(Kbps)	4096	4096	
Max. Bitrate Range Recommend...	1842~3071(Kbps)	1842~3071(Kbps)	
Max. Average Bitrate(Kbps)	2048	2048	
Enable H.264+	☐		
More Settings...			

図 5.3 録画パラメータ

2. 録画のパラメータを設定します。
 - 1) 設定する**録画**タブを選択します。

- 2) カメラドロップダウンリストからカメラを選択します。
- 3) **メインストリーム（連続）とメインストリーム（イベント）** に対する次のパラメータを設定します:**ストリームタイプ**: ストリームタイプをビデオまたはビデオと音声に設定します。

解像度: 録画解像度を設定します。



- GJ-FV7200HU-F2 シリーズは最高 5MP の解像度に対応します。それ以外の機種は最高 1080p lite (960 × 1080) の解像度に対応します。
- 設定したエンコード解像度がフロントエンドカメラの解像度と合わない場合、エンコードパラメータはフロントエンドカメラに合うように自動的に調整されます。例えば、フロントエンドカメラの解像度が 720p の場合、メインストリームのエンコード解像度は自動的に 720p に調整されます。
- 解像度 960 × 1080 (1080P Lite) は、1080P Lite が録画→高度な設定インターフェイスで有効な場合に使えます (第 5.11 章 1080P Lite の設定参照)。
- 各モデルの対応解像度については付録-仕様を参照してください。

ビットレートタイプ: ビットレートタイプを、可変または固定に設定します。

ビデオ画質: 録画のビデオ画質を、設定可能レベル 6 つで設定します。



ストリームタイプ、解像度、ビットレートタイプ、ビデオ画質は、IP カメラのメインストリーム（イベント）では設定できません。

フレームレート: 録画のフレームレートを設定します。



GJ-FV7200HU-F2 シリーズについては、3MP 信号入力接続されている場合、メインストリームとサブストリーム両方のフレームレートは 12 fps 以下となります。

最大ビットレートモード: モードを一般またはカスタムに設定します。

最大ビットレート (Kbps): 録画用の最大ビットレートを選択またはカスタマイズします。

推奨最大ビットレート範囲: ご参考に推奨する最大ビットレート範囲を示します。

最大平均ビットレート (Kbps): 最大平均ビットレートを設定します。これは単位時間内に転送されるデータの平均値です。

3. この機能を有効にするには、**H.264+の有効化**をチェックボックスにチェックを入れます。これを有効化すると、できるだけ低いビットレートでの高ビデオ画質を確保できます。



- H.264+を有効にすると、**最大ビットレートモード**、**最大ビットレート (Kbps)**、**推奨最大ビットレート範囲**は未設定になります。
 - H.264+は SVC と同時には使えません。
 - 接続した IP カメラについては、H.264+にカメラが対応しており、プロトコルが DVR に H.264+を追加している必要があります。
 - H.264+有効化後は、デバイスを再起動して新しい設定をアクティベートする必要があります。
4. その他のパラメータを設定するには**詳細設定**をクリックします。



図 5.4 録画パラメータの詳細設定

- **録画前**：スケジュールされた時間やイベントの前に録画する時間。例えば、10:00 にアラームが録画を起動する場合、録画前時間を 5 秒に設定していると、カメラが 9:59:55 に録画を開始します。
- **録画後**：スケジュールされた時間やイベントの後に録画する時間。例えば、11:00 に録画起動アラームが終了する場合、録画後時間を 5 秒に設定していると、11:00:05 まで録画します。
- **有効期限**：HDD に録画ファイルを保っておく時間で、これを超えるとファイルは削除されます。この値を 0 に設定した場合、ファイルは恒久的に保存されます。実際のファイル保持時間は HDD の容量で決定してください。
- **冗長録画**：冗長録画を有効化するということは、録画を冗長 HDD に保存することを意味します。第 5.8 章冗長録画の設定を参照してください。
- **音声録音**：この機能を有効化すると音声を録音し、無効化するとビデオを音声なしで録画します。
- **ビデオストリーム**：録画にはメインストリーム、サブストリーム、デュアルストリームを選択できます。サブストリームを選択すると、同じストレージ容量で、より長く録画できます。



- **冗長録画**のオプションは HDD モードがグループの場合にのみ選択できます。
- 冗長 HDD は冗長録画機能に必要です。詳細は第 13.3.2 章 HDD プロパティの設定を参照してください。
- ネットワークカメラについては、メインストリーム (イベント) のパラメータは編集できません。

5. **適用**をクリックして設定を保存します。

6. オプションとして、**コピー**をクリックして必要に応じて設定を別のアナログチャンネルにコピーできます。



同じ信号のカメラに同じ設定をコピーできます。例えば、チャンネル番号 1~3 が TVI カメラに接続されていて、チャンネル番号 4 がアナログカメラに接続されている場合、チャンネル番号 1 の設定は、チャンネル番号 2 と 3 にのみコピーできます。

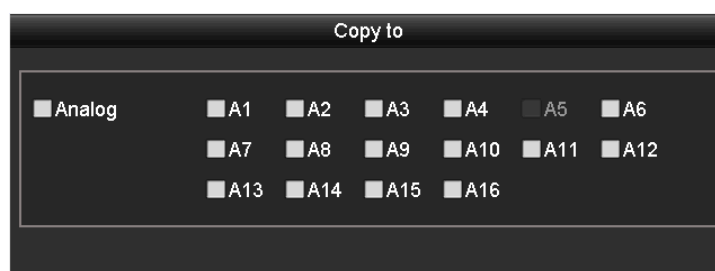


図 5.5 カメラ設定のコピー

7. サブストリームのエンコードパラメータを設定します。

1) サブストリームタブを選択します。

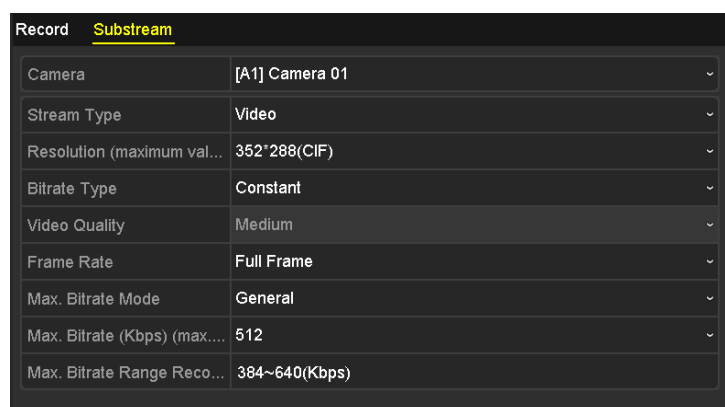


図 5.6 サブストリームのエンコード

- 2) カメラのドロップダウンリストでカメラを選択します。
- 3) パラメータを設定します。
- 4) **適用**をクリックして設定を保存します。
- 5) (オプション) そのパラメータを他のカメラにも使用できる場合、**コピー**をクリックして他のチャンネルに設定をコピーできます。



- GJ-FV7200HU-F2 シリーズについては、3MP 信号入力が接続されている場合、サブストリームの解像度は QVGA/QCIF に非対応です。この条件では自動的に CIF に調整されます。
- GJ-FV7200HU-F2 シリーズについては、3MP 信号入力が接続されている場合、サブストリームのフレームレートは 12 fps を超えられません。

5.2 録画スケジュールの設定



- この章では、録画スケジュール手順を例に説明しますが、同じ手順は両方の連続録画のスケジュールの設定に適用できます。

目的：

録画スケジュールを設定すると、設定したスケジュールに沿ってカメラが自動的に録画を開始/停止します。

方法：

1. 録画スケジュールインターフェイスを開きます。

メニュー > 録画 > スケジュール

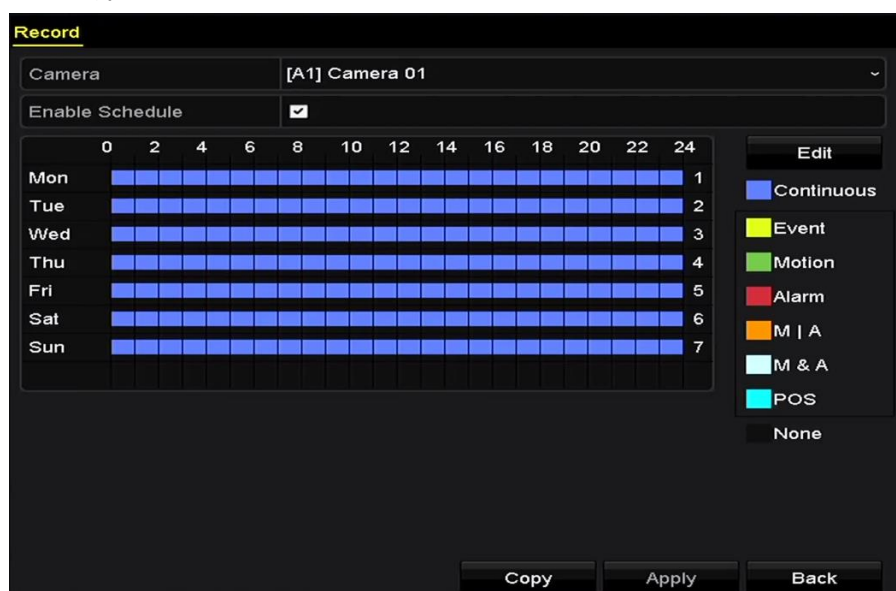


図 5.7 録画スケジュール

それぞれの録画タイプが個別の色アイコンでマークされます。

連続（青）：スケジュール録画。

イベント（黄）：全てのイベント起動アラームで起動した録画。

動体（緑）：動体検知で起動した録画。

アラーム（赤）：アラームで起動した録画。

M/A（橙）：動体検知やアラームで起動した録画。

M&A（白）：動体検知とアラームで起動した録画。

POS：POS とアラームでトリガーされた録画。



POS 録画は、GJ-FV7300HD-F4 シリーズの DVR のみ対応しています。

2. カメラのドロップダウンリストで設定したいカメラを選択します。
3. スケジュールを有効化のチェックボックスを選択します。

4. 録画スケジュールを設定します。

スケジュールを編集

- 1) **編集**をクリックします。
- 2) メッセージボックスでは、スケジュールを設定したい曜日を選択できます。
- 3) 終日録画をスケジュールするには、**終日**の項目の後のチェックボックスを選択します。

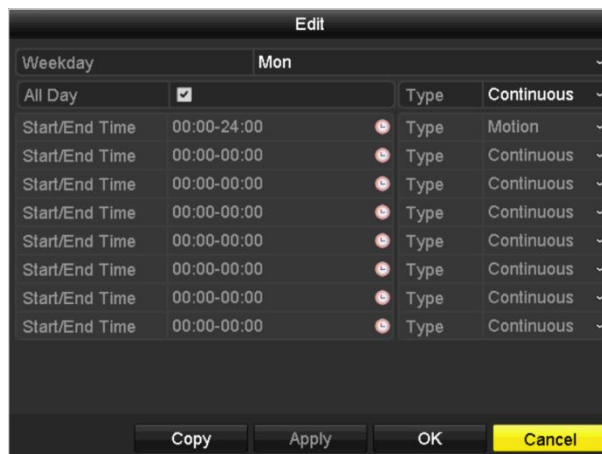


図 5.8 スケジュールの編集- 終日

- 4) その他のスケジュールを配置するには、**終日**のチェックボックスは選択せずに、開始/終了時刻を設定します。

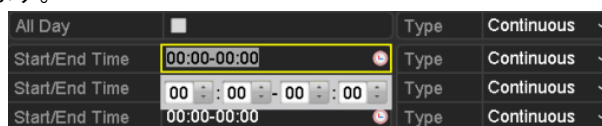


図 5.9 スケジュールの編集- 時間帯の設定



注記

最大 8 件の時間帯を各曜日に設定できます。また、時間帯は互いに重複することはできません。



注記

- イベント、動体、アラーム、M | A (動体またはアラーム)、M & A (動体とアラーム)、POS トリガーの録画を有効化するには、動体検知設定、アラーム入力設定、または VCA 設定も設定する必要があります。詳細は第 8.1、8.7、9 章を参照してください。
- VCA 設定はスマート IP カメラにのみ使用できます。
上記の手順 1)~4)を繰り返して週内の他の曜日の録画をスケジュールします。スケジュールを他の曜日も適用できる場合、**コピー**をクリックします。

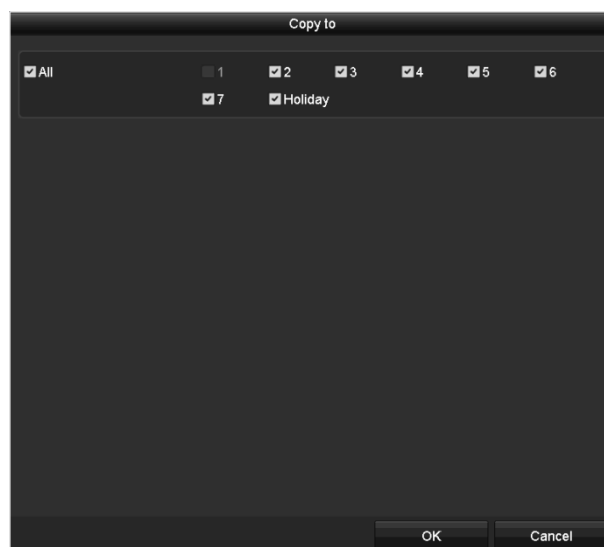


図 5.10 他の曜日へのスケジュールのコピー



休日設定で休日スケジュールを有効化すると、**休日オプション**を使用できます。5.7 章休日録画の設定を参照して下さい。

- 5) **OK** をクリックして設定を保存し、前のメニューに戻ります。

スケジュールを描く

- 1) 色アイコンをクリックして、インターフェイス右側のイベントリストで録画対応を選択します。



図 5.11 スケジュールを描く

- 2) マウスをスケジュール上でドラッグします。
 - 3) スケジュール以外のその他のエリアをクリックして終了し、描画から退出します。
- 手順 4 を繰り返して他のチャンネルのスケジュールを設定できます。その設定を他のチャンネルでも使用できる場合、**コピー**をクリックして、コピーしたいチャンネルを選択します。
5. 録画スケジュールインターフェイスで**適用**をクリックして設定を保存します。

5.3 動作検知録画の設定

目的：

手順に従って、動作検知パラメータを設定します。ライブビューモードでは、動作検知イベントが発生すると、DVR がそれを分析し、いくつかのアクションを実行して対処できます。動作検知機能を有効にすると、特定のチャンネルで録画を開始したり、全画面モニター表示、音声アラーム、監視センターへの通知、Eメールの送信などを起動します。

方法：

1. 動作検知インターフェイスを開きます。

メニュー > カメラ > 動作

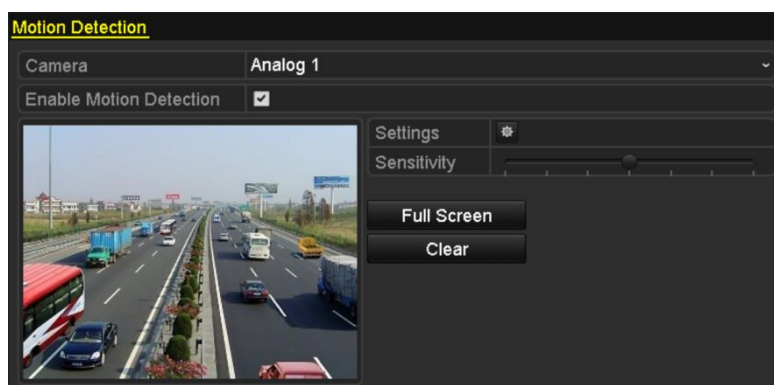


図 5.12 動作検知

2. 動作検知の設定：

- 1) 設定したいカメラを選択します。
- 2) 動作検知を有効化の後にあるチェックボックスを選択します。
- 3) マウスで動作検知のエリアをドラッグして描きます。カメラで撮影されたすべてのエリアに動作検知を設定したい場合、**全画面**をクリックします。動作検知エリアをクリアするには、**クリア**をクリックします。

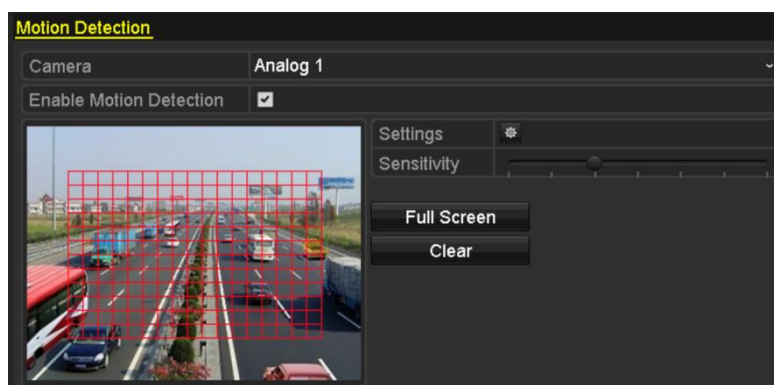


図 5.13 動作検知- マスク

- 4)  をクリックすると、チャンネル情報のメッセージボックスがポップアップします。

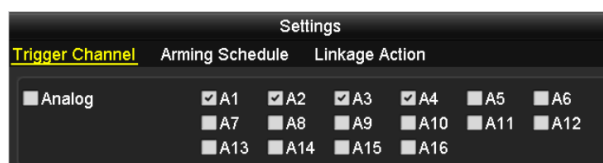


図 5.14 動体検知設定

- 5) 動体検知イベントで録画を起動させたいチャンネルを選択します。
 - 6) **適用**をクリックして設定を保存します。
 - 7) **OK**をクリックして前のメニューに戻ります。
 - 8) **動体検知**メニューを閉じます。
3. スケジュールを設定します。
- 録画タイプに動体を選択しつつ、CHAPTER 5.2 録画スケジュールの設定の手順 4 を参照してください。

5.4 アラーム起動録画の設定

目的：

外部機器と DVR を接続し、アラーム信号が入力された場合、それをトリガーにして録画を起動することができます。(アラーム入出力がある機種のみ)。手順に従って、アラーム起動録画を設定します。

方法：

1. **アラーム設定**インターフェイスを開きます。

メニュー > 設定 > アラーム

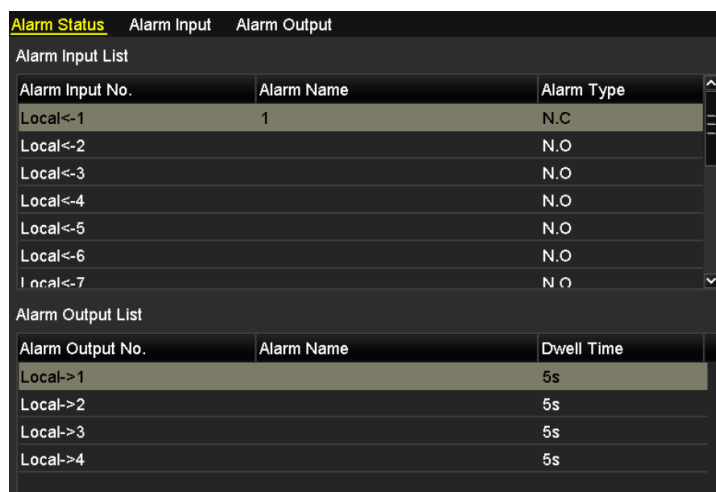


図 5.15 アラーム設定

2. **アラーム入カタブ**をクリックします。

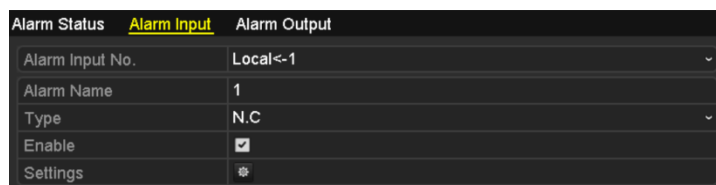


図 5.16 アラーム設定-アラーム入力

- 1) アラーム入力番号を選択してアラームパラメータを設定します。
- 2) アラームタイプに N.O（常時開）か N.C（常時閉）を選択します。
- 3) 設定のチェックボックスを選択します。
- 4)  ボタンをクリックします。

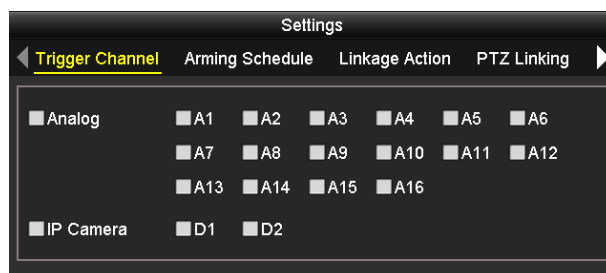


図 5.17 アラーム操作

- 5) アラーム起動録画チャンネルを選択します。
- 6) チェックボックス ☒ を選択してチャンネルを選択します。
- 7) **適用**をクリックして設定を保存します。
- 8) **OK** をクリックして前のメニューに戻ります。

ステップ 1～8 を繰り返して、その他のアラーム入力パラメータを設定します。

設定を他のアラーム入力にも適用できる場合、**コピー**をクリックして、アラーム入力番号を選択します。

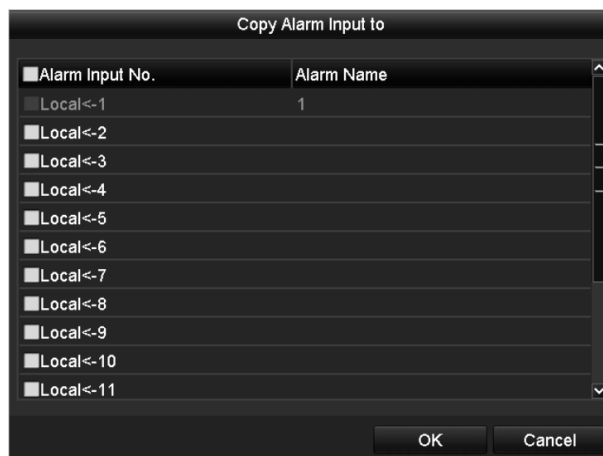


図 5.18 アラーム入力のコピー

3. スケジュールを設定します。

録画タイプにアラームを選択しつつ、チャプター5.2 録画スケジュールの設定の手順 4 を参照してください。

5.5 イベント録画の設定

目的：

イベント起動録画は、メニューから設定することができます。イベントには動体検知、アラーム、VCA イベントがあります (顔検知/顔キャプチャー、ラインクロス検知、侵入検知、エリア侵入検知、エリア退出検知、徘徊検知、人物密集検知、高速移動検知、置き去り検知、持ち去り検知、音声損失異常検知、音響急増検知、焦点ぼけ検知)。



- GJ-FV7200HU-F4 シリーズの DVR は、2 チャンネル VCA に対応しています (ラインクロス検知、侵入検知、急なシーン変更検知)。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。
- その他のモデルは 1 チャンネル VCA に対応しています (ラインクロス検知と侵入検知)。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。

方法：

1. VCA設定インターフェイスを開き、VCA設定を行うカメラを選択します。
メニュー > カメラ > VCA

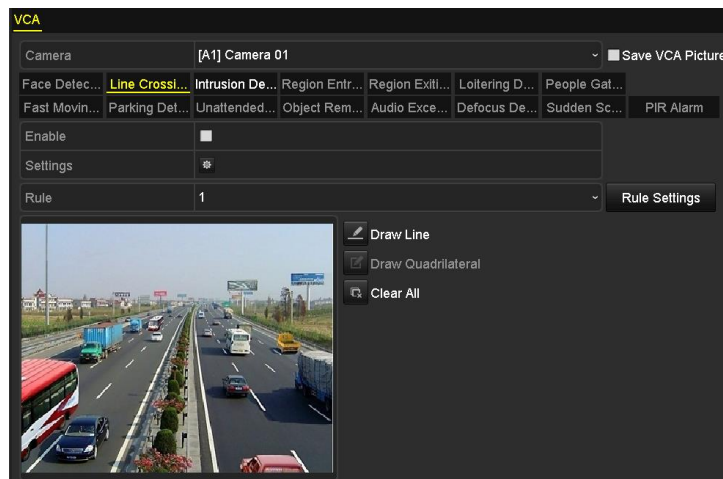


図 5.19 VCA 設定

2. VCAイベントの検知ルールを設定します。詳細は、チャプター10.3 ラインクロス検知の手順6を参照してください。
3.  のアイコンをクリックしてVCAイベントのアラームリンケージアクションを設定します。
チャンネルを起動タブを選択して、VCAアラーム起動時に録画を開始する1つ以上のチャンネルを選択します。
4. 適用をクリックして設定を保存します

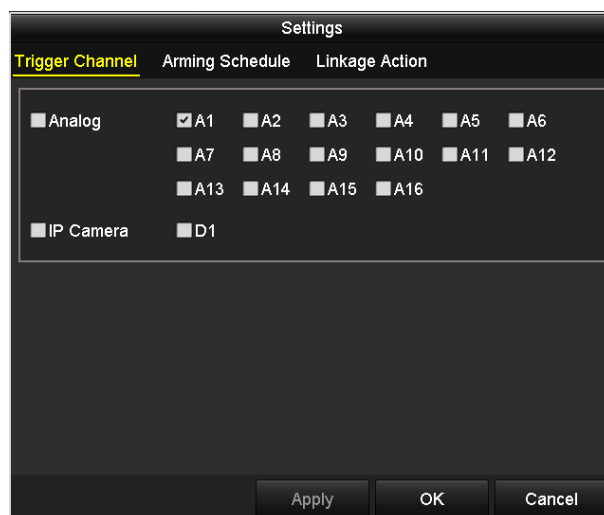


図 5.20 VCA アラームのカメラ起動の設定



PTZリンク機能は、IPカメラのVCA設定にのみ使用できます。

5. 録画スケジュール設定インターフェイス (メニュー > 録画 > スケジュール > 録画スケジュール) に入り、録画タイプとしてイベントを設定します。詳細は、チャプター5.2 録画スケジュールの設定の手順2を参照してください。

5.6 手動録画の設定

目的：

手順に従って、手動録画のパラメータを設定します。手動録画を使用すると、録画のスケジュールを設定する必要がありません。

方法：

1. 手動録画インターフェイスに入ります。

メニュー > マニュアル

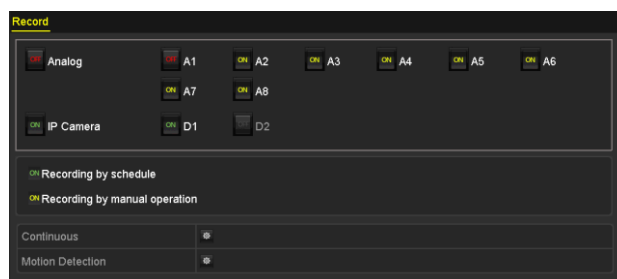


図 5.21 手動録画

2. 手動録画を有効化します。

カメラ番号の前の状態アイコン **OFF** をクリックして **ON** に変更します。

または、**アナログ**の状態アイコン **OFF** をクリックして、全チャンネルの手動録画を有効化します。

3. 手動録画を無効化します。

状態アイコン **ON** をクリックして **OFF** に変更します。

または、**アナログ**の状態アイコン **ON** をクリックして、全チャンネルの手動録画を無効化します。



注記

再起動後は、有効化されたすべての手動録画がキャンセルされます。

5.7 休日録画の設定

目的：

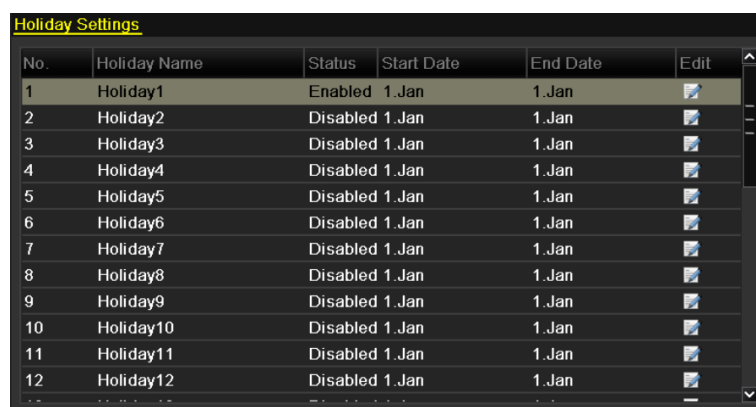
手順に従って、その年の休日の録画スケジュールを設定します。休日には録画の個別プランが必要になる場合があります。

方法：

1. 録画設定インターフェイスを開きます。

メニュー > 録画

2. 左側バーの休日を選択します。

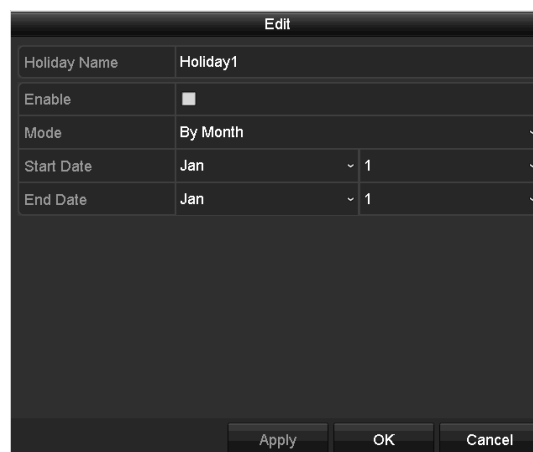


No.	Holiday Name	Status	Start Date	End Date	Edit
1	Holiday1	Enabled	1.Jan	1.Jan	
2	Holiday2	Disabled	1.Jan	1.Jan	
3	Holiday3	Disabled	1.Jan	1.Jan	
4	Holiday4	Disabled	1.Jan	1.Jan	
5	Holiday5	Disabled	1.Jan	1.Jan	
6	Holiday6	Disabled	1.Jan	1.Jan	
7	Holiday7	Disabled	1.Jan	1.Jan	
8	Holiday8	Disabled	1.Jan	1.Jan	
9	Holiday9	Disabled	1.Jan	1.Jan	
10	Holiday10	Disabled	1.Jan	1.Jan	
11	Holiday11	Disabled	1.Jan	1.Jan	
12	Holiday12	Disabled	1.Jan	1.Jan	

図 5.22 休日設定

3. 休日スケジュールの編集を有効化します。

- 1) をクリックして編集インターフェイスを開きます。



Edit	
Holiday Name	Holiday1
Enable	☐
Mode	By Month
Start Date	Jan 1
End Date	Jan 1
Apply OK Cancel	

図 5.23 休日設定を編集

- 2) 有効化のチェックボックスを選択します。
- 3) ドロップダウンリストからモードを選択します。

休日スケジュールを設定する日付形式には 3 つのモードがあります。月単位、週単位または日付単位で選択可能です。

- 4) 開始日と終了日を設定します。
- 5) 適用をクリックして設定を保存します。

- 6) **OK** をクリックして編集インターフェイスを閉じます。
4. 録画スケジュールを設定します。
- チャプター5.2 録画スケジュールの設定を参照して、スケジュールのドロップダウンリストで休日を選択するか、休日のタイムラインにスケジュールを描けます。

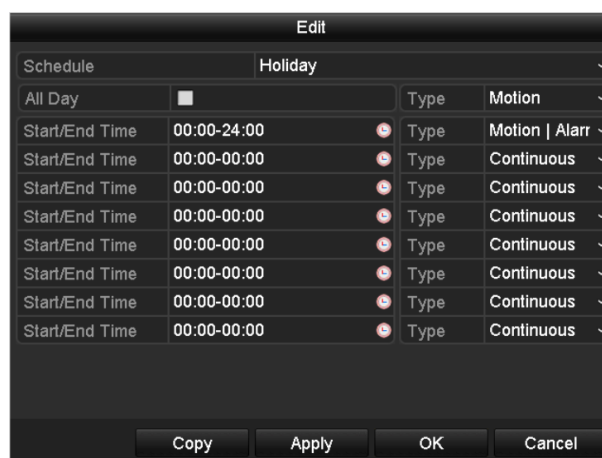


図 5.24 スケジュールを編集 - 休日



- 最大 8 件の時間帯を各曜日に設定できます。また、時間帯は互いに重複させられません。
- チャンネルのタイムテーブルでは、休日スケジュールと平日スケジュールがともに表示されます。
- 上記のステップ 4 を繰り返してその他のチャンネルにも休日スケジュールを設定します。その休日スケジュールを他のチャンネルでも使用できる場合、**コピー**をクリックして、設定を適用したいチャンネルを選択します。

5.8 冗長録画の設定

目的：

HDD を 2 台以上搭載している場合、冗長録画を有効化すると、読み書き HDD 内だけでなく冗長 HDD 内にも録画ファイルを保存でき、データの安全性と信頼性を向上します。

はじめる前に：

HDD プロパティを冗長に設定する前に、HDD の高度な設定にあるストレージモードを「グループ」に設定する必要があります。詳細はチャプター13.3 HDD グループの管理を参照してください。さらに読み取り/書き込み状態の HDD が最低 1 台以上必要です。

方法：

1. HDD 情報インターフェイスを開きます。

メニュー > HDD

☐ Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
☒ 1	931.51GB	Normal	R/W	Local	865GB	1		—
☒ 3	931.51GB	Normal	R/W	Local	931GB	1		—

図 5.25 HDD 一般

2. HDD を選択して をクリックし、ローカル HDD 設定インターフェイスを開きます。

- 1) HDD プロパティを冗長に設定します。

図 5.26 HDD 一般-編集

- 2) 適用をクリックして設定を保存します。
- 3) OK をクリックして前のメニューに戻ります。
3. 録画設定インターフェイスを開きます。

メニュー > 録画 > パラメータ

- 1) 録画タブを選択します。

Record		Substream	
Camera	Analog 1		
Input Resolution	PAL		
Encoding Parameters	Main Stream(Continuous)	Main Stream(Event)	
Stream Type	Video & Audio	Video & Audio	
Resolution	960*576(WD1)	960*576(WD1)	
Bitrate Type	Variable	Variable	
Video Quality	Medium	Medium	
Frame Rate	Full Frame	Full Frame	
Max. Bitrate Mode	General	General	
Max. Bitrate(Kbps)	1792	1792	
Max. Bitrate Range Reco...	1152~1920(Kbps)	1152~1920(Kbps)	
Pre-record	5s		
Post-record	5s		
Expired Time (day)	0		
Redundant Record	☐		
Record Audio	☒		
Video Stream	Main Stream		

図 5.27 エンコードパラメータ

- 2) 設定したいカメラを選択します。
- 3) **冗長録画**のチェックボックスを選択します。
- 4) **適用**をクリックして設定を保存します。
- 5) そのエンコードパラメータを他のチャンネルでも使用できる場合、**コピー**をクリックして、設定を適用したいチャンネルを選択します。

5.9 HDD グループの設定

目的：

HDD をグループ化して、特定の HDD グループに録画ファイルを保存できます。

方法：

1. HDD 設定インターフェイスを開きます。
メニュー > HDD > 高度
2. 左側バーの**高度**を選択します。
HDD のストレージモードが「グループ」であるか確認します。そうではない場合、「グループ」に設定します。詳細はチャプター13.3 HDD グループの管理を参照してください。
3. 左側バーの**一般**を選択します。
 をクリックして編集インターフェイスを開きます。
4. HDD グループの設定。
 - 1) HDD グループのグループ番号を選択します。
 - 2) **適用**をクリックして設定を保存します。
 - 3) **OK** をクリックして前のメニューに戻ります。
 上記の設定を繰り返して、追加の HDD グループを設定します。
5. HDD グループで録画ファイルを保存したいチャンネルを選択します。
 - 1) 左側バーの**高度**を選択します。

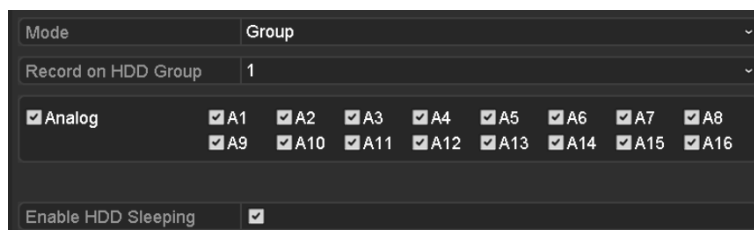


図 5.28 HDD 高度

- 2) **HDD グループで録画**のドロップダウンリストでグループ番号を選択します。
- 3) このグループで保存したいチャンネルにチェックを付けます。
- 4) **適用**をクリックして設定を保存します。



HDD グループの設定後、チャプター5.2～5.7 に表示されている手順に従って録画設定を行うことができます。

5.10 ファイル保護

目的：

録画ファイルをロックしたり、HDD プロパティを読み取り専用にして、録画ファイルを上書きから保護することができます。

録画ファイルをロックしてファイルを保護する

方法：

1. エクスポート設定インターフェイスに入ります。

メニュー > エクスポート

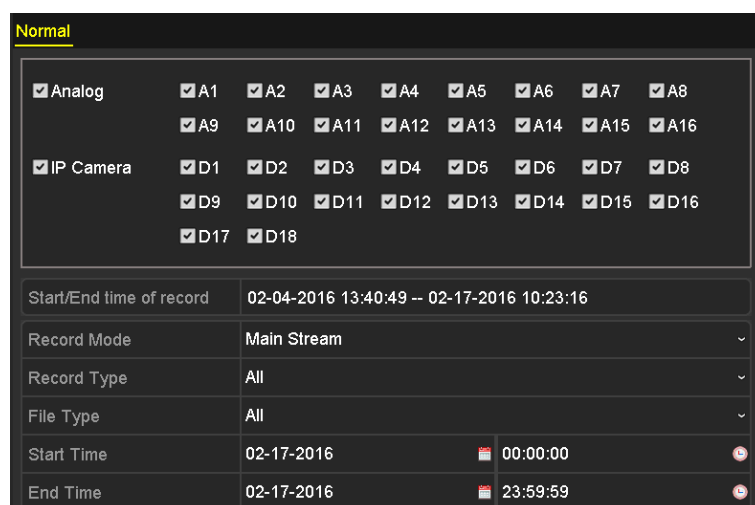


図 5.29 エクスポート

2. チェックボックスに ☒ を入れて、探したいチャンネルを選択します。
3. 録画モード、録画タイプ、ファイルタイプ、開始時刻、終了時刻を設定します。
4. **検索**をクリックして結果を表示します。

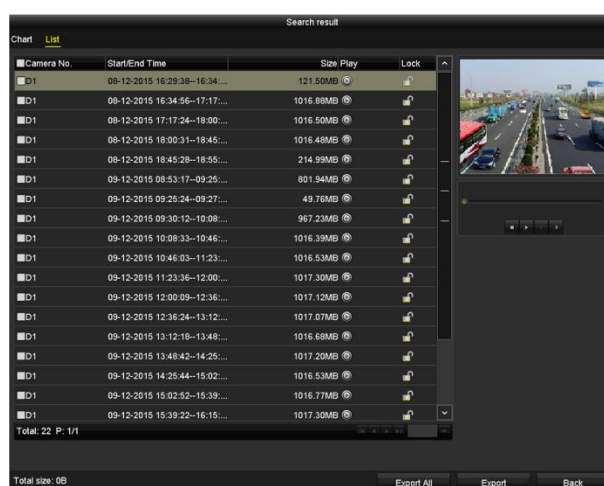


図 5.30 検索結果のエクスポート

5. 録画ファイルを保護します。

- 1) 保護したい録画ファイルを見つけ、 アイコンをクリックすると、アイコンが に変わり

ます。ファイルがロックされたことを意味します。



録画が完了していない録画ファイルはロックできません。

- 2)  をクリックすると、 に変わり、ロックが解除されてファイルは非保護になります。

HDD プロパティを読み取り専用に設定してファイルを保護する

はじめる前に：

HDD プロパティを編集するには、HDD のストレージモードを「グループ」に設定する必要があります。
 チャプター13.3 HDD グループの管理を参照してください。

方法：

1. HDD 設定インターフェイスを開きます。

メニュー > HDD

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	865GB	1		—
3	931.51GB	Normal	R/W	Local	931GB	1		—

図 5.31 HDD 一般

2.  をクリックして、保護したい HDD を編集します。

図 5.32 HDD 一般- 編集

3. HDD を読み取り専用に設定します。
4. OK をクリックして設定を保存し、前のメニューに戻ります。



- 読み取り専用 HDD ではファイルを保存できません。HDD にファイルを保存したい場合、プロパティを読み書きに変更します。
- HDD が 1 台だけで、読み取り専用設定されている場合、DVR はファイルを録画できません。ライブビューモードのみ使用できます。
- DVR がファイルを保存中に HDD を読み取り専用設定した場合、そのファイルは次の読み書き用 HDD に保存されます。HDD が 1 台だけの場合、録画は停止します。

5.11 1080P Lite の設定

目的：

1080P Lite モードが有効な場合、1080P Lite (リアルタイム) のエンコード解像度に対応します。有効で無い場合は最大 1080P (非リアルタイム) に対応します。



このセクションは、GJ-FV7200 シリーズ、GJ-FV7300HD-F4 シリーズの DVR のみに該当します。

タスク 1：1080P Lite モードの有効化

方法：

1. 録画メニューに入ります
メニュー > 録画
2. 高度をクリックして高度なインターフェイスに入ります。

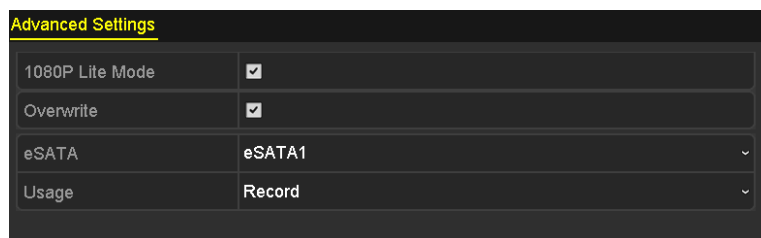


図 5.33 高度なインターフェイス

3. 1080 Lite モードのチェックボックスにチェックを入れて、適用をクリックすると、注意ボックスがポップアップします。
4. はいをクリックしてデバイスを再起動すると新しい設定が有効になります。

タスク 2：1080P Lite モードの無効化

方法：

1. 録画メニューに入ります
メニュー > 録画
2. 高度をクリックして高度なインターフェイスに入ります。
3. 1080 Lite モードのチェックボックスからチェックを外し、適用をクリックします。次の注意ボックスがポップアップします：



図 5.34 注意

4. はいをクリックしてデバイスを再起動し、新しい設定をアクティベートするか、いいえをクリッ

クして古い設定を復元します。

第 6 章 再生

6.1 録画ファイルの再生

6.1.1 インスタント再生

目的：

ライブビューモードで、特定のチャンネルの録画されたビデオファイルを再生します。

チャンネルでのインスタント再生

方法：

ライブビューモードでチャンネルを選択して、クイック設定ツールバーの  ボタンをクリックします。



インスタント再生モードでは、このチャンネルで直近5分間に録画された録画ファイルのみ再生されます。



図 6.1 インスタント再生インターフェイス

6.1.2 通常検索での再生

チャンネルでの再生

再生インターフェイスを開きます。

ライブビューモードでチャンネルを右クリックし、以下の図表のようにメニューから再生を選択します。

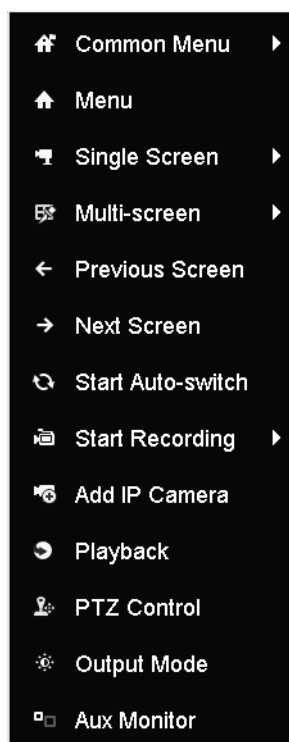


図 6.2 ライブビューでの右クリックメニュー

時間ごとの再生

目的：

指定された時間の長さで録画されたビデオファイルを再生します。マルチチャンネル同時再生とチャンネル切替に対応しています。

方法：

1. 再生インターフェイスを開きます。
メニュー > 再生
2. チャンネルリストでチャンネルのチェックボックスを選択してから、カレンダーの日付をダブルクリックで選択します。



図 6.3 再生カレンダー



その日のそのカメラでの録画ファイルがある場合、カレンダーではその日のアイコンが **9** のように青色で表示されます。それ以外は **9** と表示されます。

再生インターフェイス

再生インターフェイスのドロップダウンリストからは、メインストリームまたはサブストリームを選択できます。

再生の進行状況をコントロールするには、次の図で示すように再生インターフェイス下部のツールバーを使用することもできます。



図 6.4 再生インターフェイス

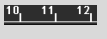
再生を別のチャンネルに切り替えたい場合、または複数のチャンネルの同時再生を行いたい場合には、チャンネル（単数または複数）を選択します。



図 6.5 再生のツールバー

表 6.1 再生ツールバーの詳細説明

ボタン	操作	ボタン	操作	ボタン	操作
	音声オン/ミュート		切り取りの開始/停止		ファイルのロック
	デフォルトタグの追加		カスタムタグの追加		ビデオクリップ、ロック済みファイル、タグのファイル管理
	逆再生/一時停止		停止		デジタルズーム

ボタン	操作	ボタン	操作	ボタン	操作
	30 秒早送り		30 秒巻き戻し		一時停止/再生
	早送り		前の日付		スロー再生
	全画面		退出		次の日付
	クリップの保存		処理バー		タイムラインのスクエーリング上/下
	POS 情報オーバーレイの有効化/無効化				



これにより、GJ-FV7300HD-F4 シリーズの DVR に対応している POS オーバーレイ機能を有効化または無効化できます。再生時に POS が有効な場合、POS 情報がビデオにオーバーレイされます。キーワード検索にも対応しています。



- **01-01-2015 00:00:23 – 14-07-2015 16:10:27** は、録画ファイルの開始時刻と終了時刻を示します。
- **■** は、ノーマル録画（手動またはスケジュール）を示し、**■** は、イベント録画（動体、アラーム、動体 | アラーム、動体&アラーム）を示します。
- 再生の進行状況バー：マウスで進行状況バーのポイントをクリックし、進行状況バーをドラッグして、特定のフレームを指定します。

6.1.3 イベント検索での再生

目的：

イベントタイプ（例：動体検知、アラーム入力またはVCA）ごとに制限をかけて検索した1つまたは複数のチャンネルで録画ファイルを再生します。チャンネル切替に対応しています。

方法：

1. 再生インターフェイスを開きます。
メニュー > 再生
2. **Normal** をクリックして **Event** を選択し、イベント再生インターフェイスを開きます。
3. イベントタイプとしてアラーム入力、動体、VCAを選択し、検索の開始時刻と終了時刻を指定します。

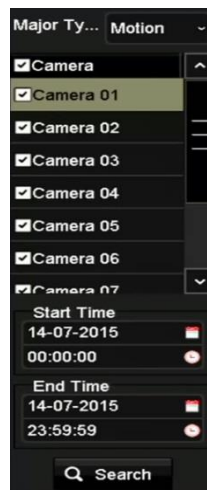


図 6.6 動体検知でのビデオ検索

4. 検索をクリックすると、検索条件に一致する録画ファイルがリストで表示されます。
5. 選択して **再生** ボタンをクリックすると録画ファイルが再生されます。
戻るボタンをクリックして検索インターフェイスに戻ります。
起動したチャンネルが1つだけある場合、**再生** ボタンをクリックすると、このチャンネルの全画面再生インターフェイスが開きます。

数個のチャンネルが起動ありの場合、 ボタンをクリックすると**同期再生**インターフェイスに移行します。 のようにチェックボックスを選択して再生する1つのチャンネルか、同期再生する複数のチャンネルを選択します。



注記

対応している同期再生の最大チャンネル数は、各モデルで異なります。



図 6.7 同期再生のチャンネルの選択

6. イベント再生インターフェイスでは、再生のドロップダウンリストからメインストリームまたはサブストリームを選択することができます。

再生インターフェイスの下部にあるツールバーで、再生処理をコントロールできます。



図 6.8 イベントでの再生のインターフェイス

イベント起動録画ファイルの再生では、再生前と再生後を設定できます。

再生前： イベント前の再生設定時間。例えば、10:00 にアラームが録画を起動する場合、再生前時間を 5 秒に設定していると、ビデオは 9:59:55 から再生します。

再生後： イベント後の再生設定時間。例えば、11:00 に録画起動アラームが終了する場合、再生後時間を 5 秒に設定していると、ビデオは 11:00:05 まで再生します。

7.  か  ボタンをクリックして前や次のイベントを選択できます。ツールバーのボタン説明につ

いては表 6.1 を参照してください。

6.1.4 タグでの再生

目的：

ビデオタグで、再生中の特定の時間位置の人物と場所のような関連情報を記録することができます。ビデオタグを使用して録画ファイルの検索と時間位置の特定することもできます。

タグで再生する前に：

1. 再生インターフェイスを開きます。
メニュー > 再生
2. 録画ファイルを検索して再生します。録画ファイルの検索と再生についての詳細はチャプター6.1.2 通常検索での再生を参照してください。



図 6.9 時間での再生のインターフェイス

-  ボタンをクリックしてデフォルトタグを追加します。
-  ボタンをクリックしてカスタムタグを追加してタグ名を入力します。

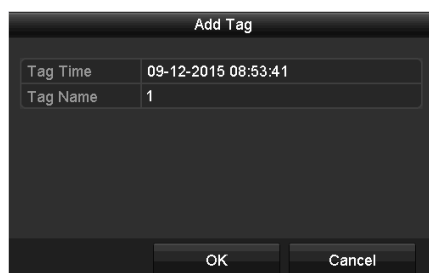


図 6.10 タグの追加



1つのビデオファイルに最大64個のタグを追加できます。

3. タグ管理。

 ボタンをクリックして、タグの確認、編集、削除ができます。



図 6.11 タグ管理インターフェイス

方法：

1. 再生インターフェイスのドロップダウンリストから**タグ**を選択します。
2. チャンネルを選択し、開始時刻と終了時刻を編集し、**検索**をクリックして**検索結果インターフェイス**に入ります。



テキストボックス **Keyword** にキーワードを入力してタグを検索できます。



図 6.12 タグでのビデオ検索

3.  ボタンをクリックしてファイルを再生します。

戻るボタンをクリックすると検索インターフェイスに戻ります。



- 再生前と再生後を設定できます。
- ◀ か ▶ ボタンをクリックして前や次のタグを選択できます。ツールバーのボタン説明については表 6.1 を参照してください。

6.1.5 スマート検索での再生

目的：

スマート再生機能は、有効性の低い情報を通過する簡単な方法を提供します。スマート再生モードを選択する場合、システムは動体や VCA 情報を含むビデオを分析し、緑色にマークして、ノーマルスピードで再生します。一方、動体のないビデオは 16 倍のスピードで再生されます。スマート再生のルールとエリアは設定可能です。

はじめる前に：

スマート検索結果を取得するには、対応するイベントタイプを有効にして IP カメラで設定されている必要があります。ここでは例として侵入検知を取り上げます。

1. ウェブブラウザで IP カメラにログインして、チェックボックスを選択して侵入検知を有効化します。設定 > 高度な設定 > イベント > 侵入検知で動体検知設定インターフェイスを開きます。



図 6.13 IP カメラの侵入検知の設定

2. エリア、警戒スケジュール、リンケージ方式を含む侵入検知の必要なパラメータを設定します。詳細はスマート IP カメラのユーザーマニュアルを参照してください。

方法：

1. 再生インターフェイスを開きます。
メニュー > 再生
2. 左上のドロップダウンリストからスマートを選択します。
3. カメラリストのカメラを選択します。



図 6.14 スマート再生インターフェイス

4. カレンダーで日付を選択して、 ボタンをクリックして再生します。
スマート再生ツールバーのボタンの説明は、表6.2を参照してください。

表 6.2 スマート再生ツールバーの詳細説明

ボタン	操作	ボタン	操作	ボタン	操作
	ラインクロス検知の線を描きます		侵入検知の四角形を描きます		侵入検知の長方形を描きます
	動体検知を全画面に設定します		すべてクリア		切り取りの開始/停止
	ビデオクリップのファイル管理		再生停止		再生一時停止/再生
	スマート設定		一致するビデオファイルを検索します		対象の特徴を設定してビデオファイルをフィルターします

5. VCAイベントや動体イベントのスマート検索のためのルールとエリアを設定します。

- **ラインクロス検知**

 ボタンを選択し、画像をクリックして線の始点と終点を指定します。

- **侵入検知**

 ボタンをクリックし、侵入検知のための四角形範囲を設定する4点を指定します。1つの範囲だけ指定できます。

- **動体検知**

 ボタンをクリックしてから、マウスで検知エリアを手動で描きます。 ボタンをクリックし

て全画面を検知エリアとして設定することもできます。

6. スマート設定を設定するには  をクリックします。

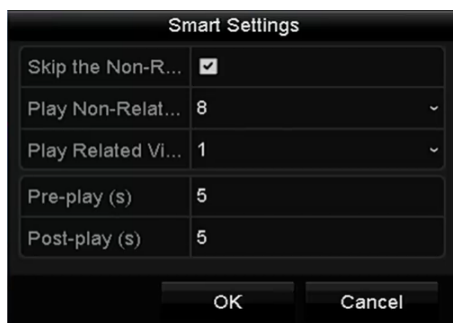


図 6.15 スマート設定

無関係なビデオをスキップ：この機能が有効になっていると無関係なビデオが再生されません。

無関係なビデオを再生：無関係なビデオを再生するスピードを設定します。最大 8/4/2/1 が選択可能です。

関係するビデオを再生：関係するビデオを再生するスピードを設定します。最大 8/4/2/1 が選択可能です。



再生前と再生後は、動体イベントタイプに使用できません。

7.  をクリックして、一致するビデオファイルを検索して再生します。
8. (オプション/IP カメラ)  をクリックすると、検索したビデオファイルに人物の性別や年齢、それにその人が眼鏡をかけているかどうかなどのターゲットキャラクターを設定して、フィルタリングすることができます。



図 6.16 結果フィルターの設定



結果フィルター機能は、IP カメラのみ対応しています。

6.1.6 システムログでの再生

目的：

システムログ検索後に、チャンネルと関連付けられた録画ファイルを再生します。

方法：

1. **ログ情報**インターフェイスを開きます。

メニュー > メンテナンス > ログ情報

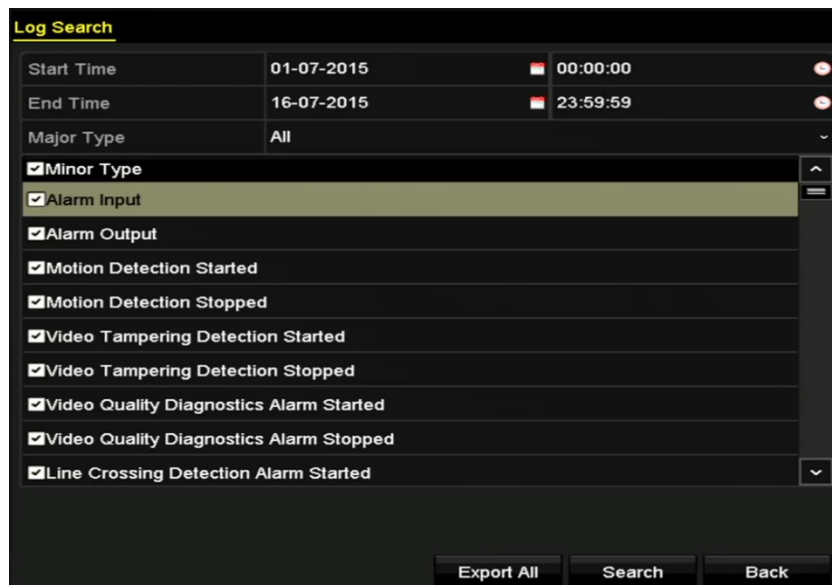


図 6.17 システムログ検索インターフェイス

2. **ログ検索**タブをクリックして、**システムログ検索**インターフェイスに入ります。

検索する時間とタイプを設定して、**検索**ボタンをクリックします。

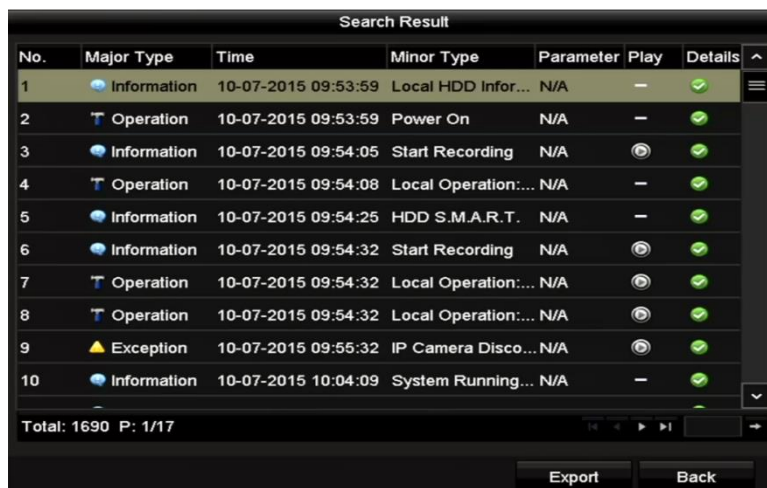


図 6.18 システムログ検索の結果

3. 録画ファイルのあるログを選択し、 ボタンをクリックして**再生**インターフェイスに入ります。



注記

ログの時点で録画ファイルがない場合、「結果が見つかりません」というメッセージボックスが表示されます。

4. 再生を管理します。

再生インターフェイスの下部にあるツールバーで、再生処理をコントロールできます。



図 6.19 ログでの再生のインターフェイス

6.1.7 サブ期間ごとの再生

目的：

ビデオファイルを画面上で同時に複数のサブ期間で再生できます。

方法：

1. 再生インターフェイスを開きます。
メニュー > 再生
2. ページの左上にあるドロップダウンリストでサブ期間を選択して、サブ期間再生インターフェイスを開きます。
3. 日付を選択してビデオファイルの再生を開始します。
4. ドロップダウンリストから分割画面数を選択します。最大16個の画面を設定可能です。

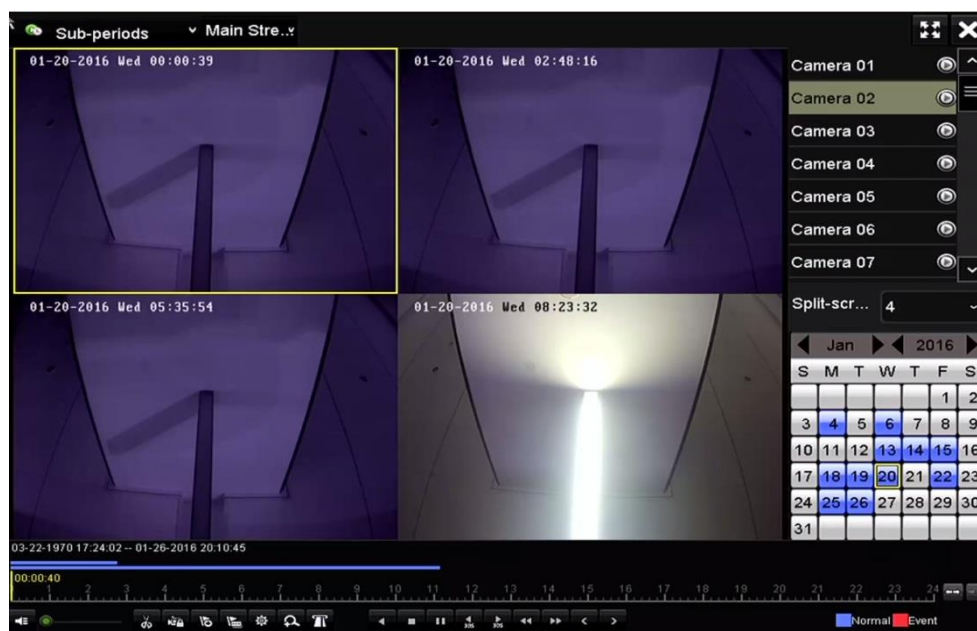


図 6.20 サブ期間再生のインターフェイス



分割画面の定義した数によって、選択した日付のビデオファイルを再生用に平均分割できます。例えば、

16:00～22:00のビデオファイルがある場合、6画面の表示モードを選択でき、各画面で1時間のビデオファイルを同時に再生できます。

6.1.8 外部ファイルの再生

目的：

次の手順に沿って、外部デバイスのファイルを検索して再生することができます。

方法：

1. 再生インターフェイスを開きます。
メニュー > 再生
2. 上部左側にあるドロップダウンリストで**外部ファイル**を選択します。
ファイルが右側のリストに一覧表示されます。
 Refresh ボタンをクリックして、ファイルリストを更新できます。
3.  ボタンを選択してクリックし、再生します。



図 6.21 外部ファイル再生のインターフェイス

6.2 再生の補助機能

6.2.1 フレームごとの再生

目的：

異常イベント発生時に、ビデオの画像詳細を確認する場合、フレームごとにビデオファイルを再生します。

方法：

1. 再生インターフェイスに移動し、スピードがシングルフレームに変わるまで  ボタンをクリックします。
2. 再生画面で1回クリックすると、1フレーム前後に進みます。ツールバーのボタン  を使って再生を停止できます。

6.2.2 デジタルズーム

方法：

1. 再生コントロールバーの  ボタンをクリックしてデジタルズームインターフェイスを開きます。
2. マウスで赤い長方形を描くと、その中の画像が16倍に拡大されます。

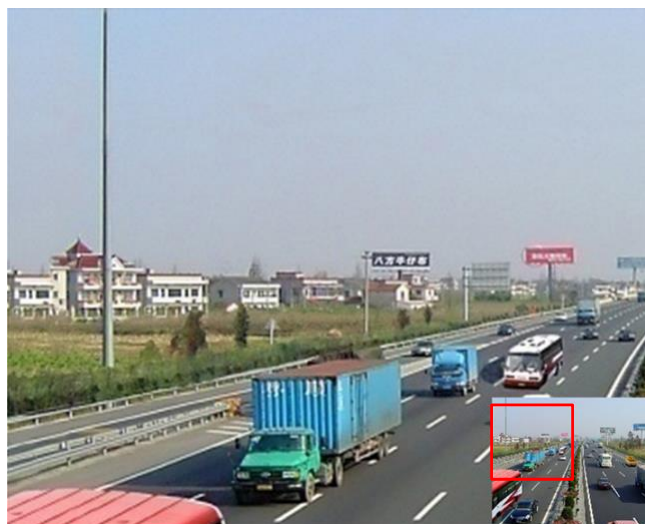


図 6.22 デジタルズームのエリア描画

3. 画像を右クリックして、デジタルズームインターフェイスを閉じます。

6.2.3 マルチチャンネルの逆再生

目的：

マルチチャンネルの録画ファイルを逆に再生できます。最大16チャンネルの同時逆再生に対応しています。

方法：

1. 再生インターフェイスを開きます。
メニュー > 再生
2. 1つ以上のチェックボックスを選択して複数チャンネルを選択し、カレンダーの日付をクリックして選択します。



図 6.23 4 チャンネル同期再生インターフェイス

3.  をクリックして録画ファイルを逆に再生します。

第7章 バックアップ

7.1 録画ファイルのバックアップ

はじめる前に：

バックアップデバイス（USBメモリ等）を、DVRのUSBポートに挿入します。

7.1.1 ノーマルビデオ検索でのバックアップ

目的：

録画ファイルはUSBデバイス（USBフラッシュメモリ）、e-SATA HDDなどの様々なデバイスにバックアップすることができます。

USBフラッシュメモリとUSB接続HDDでのバックアップ

方法：

1. エクスポートインターフェイスを開きます。
メニュー > エクスポート > ノーマル
2. 検索するカメラを選択します。
3. 検索条件を設定し、**検索**ボタンをクリックして検索結果インターフェイスを開きます。



POS 録画タイプは、GJ-FV7300HD-F4 シリーズの DVR のみ対応しています。

Normal	
☒ Analog	☒ A1 ☒ A2 ☒ A3 ☒ A4 ☒ A5 ☒ A6 ☒ A7 ☒ A8
☒ IP Camera	☒ D1 ☒ D2
Start/End time of record	01-01-2015 00:00:23 -- 16-07-2015 15:09:21
Record Mode	Main Stream
Record Type	All
File Type	All
Start Time	01-07-2015 00:00:00
End Time	16-07-2015 23:59:59
Search Back	

図 7.1 バックアップのノーマルビデオ検索

4. 一致するビデオファイルが、**表**や**リスト**の表示モードで表示されます。
確認したい場合、 をクリックして録画ファイルを再生します。
バックアップしたいビデオファイル前のチェックボックスにチェックを入れます。



現在選択されているファイルのサイズが、ウィンドウの左下に表示されます。

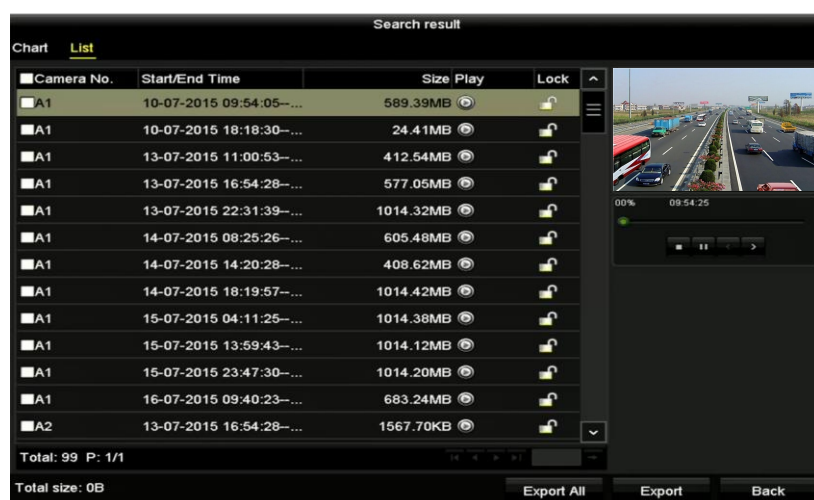


図 7.2 バックアップのノーマルビデオ検索の結果

5. 表またはリストからエクスポートするビデオファイルを選択し、ボタンエクスポートをクリックしてエクスポートインターフェイスに入ります。

全てエクスポートをクリックしてビデオファイルを全てバックアップに選択して、エクスポートインターフェイスに入ることもできます。



図 7.3 USB フラッシュドライブを使用したノーマルビデオ検索でのエクスポート

6. ドロップダウンリストからバックアップデバイスを選択し、バックアップデバイスにあるファイルをフィルターしてファイルフォーマットを選択することもできます。
7. 保存タイプをMP4またはAVIに選択
8. エクスポートインターフェイスのボタンエクスポートをクリックして、バックアップ処理を開始します。ポップアップするメッセージボックスで、ビデオファイルのエクスポートを選択するか、バックアップデバイスにプレイヤーを選択します。OKをクリックして確認します。

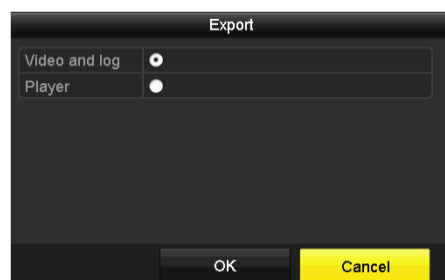


図 7.4 バックアップにファイルまたはプレイヤーを選択

9. バックアップ処理が完了すると、メッセージがポップアップします。**OK**をクリックして確認します。

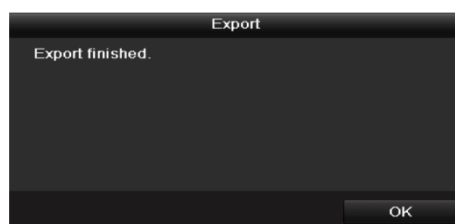


図 7.5 エクスポートの終了



USBライターやSATAライターを使用するビデオファイルのバックアップも、操作手順は同じです。上記の手順を参照してください。

7.1.2 イベント検索でのバックアップ

目的：

イベント関連の録画ファイルをUSBデバイス（USBフラッシュメモリ、USB接続HDD等）、SATAライターやeSATA HDDを使用してバックアップします。クイックバックアップとノーマルバックアップに対応しています。

方法：

1. エクスポートインターフェイスを開きます。
メニュー > エクスポート > イベント
2. 検索するカメラを選択します。
3. イベントタイプをアラーム入力、動体、VCAまたはPOSに選択します (GJ-FV7300HD-F4シリーズのみ)。

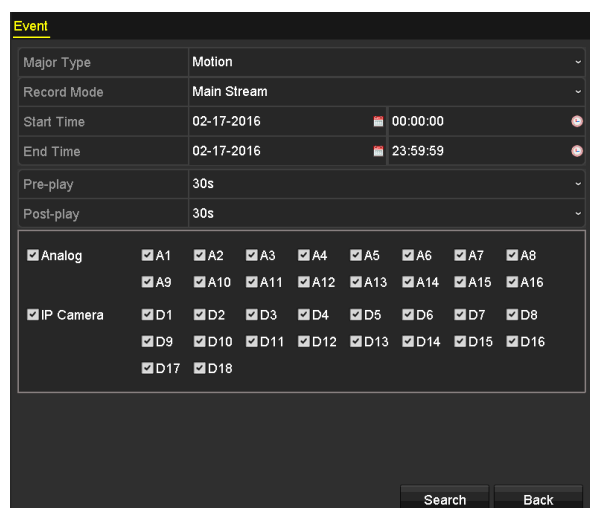


図 7.6 バックアップのイベント検索

4. 検索条件を設定し、**検索**ボタンをクリックして検索結果インターフェイスを開きます。一致するビデオファイルが**表**や**リスト**の表示モードで表示されます。
5. **表**や**リスト**のインターフェイスから、エクスポートするビデオファイルを選択します。

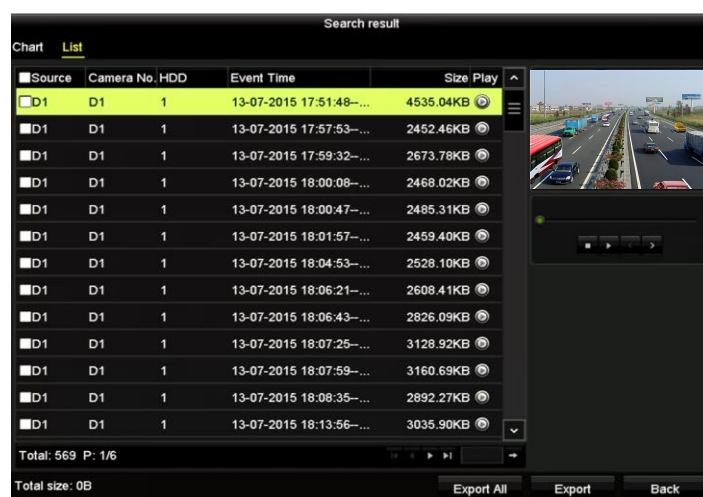


図 7.7 イベント検索の結果

6. ビデオファイルをエクスポートします。詳細は第7.1.1章ノーマルビデオ検索でのバックアップのステップ5を参照してください。

7.1.3 ビデオクリップのバックアップ

目的：

再生モードでビデオクリップを選択して、再生中に直接エクスポートすることもできます。これには USB デバイス (USB フラッシュメモリ、USB HDD)、または SATA ライターを用います。

方法：

1. 再生インターフェイスを開きます。
2. 再生中、再生ツールバーのボタン  または  で録画ファイル切り取りの開始または停止を行います。

3.  をクリックしてファイル管理インターフェイスを開きます。

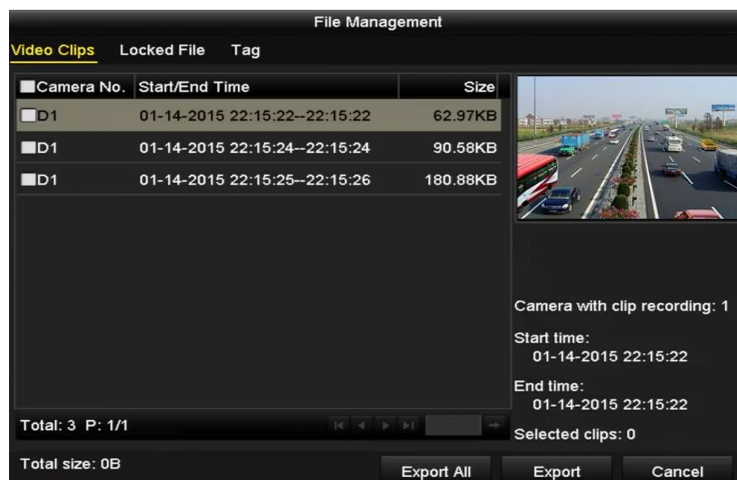


図 7.8 ビデオクリップエクスポートインターフェイス

4. 再生中にビデオクリップをエクスポートします。詳細は第7.1.1章ノーマルビデオ検索でのバックアップのステップ5を参照してください。

7.2 バックアップデバイスの管理

USBフラッシュドライブ、USB HDDおよびeSATA HDDの管理

方法：

1. エクスポートインターフェイスを開きます。



図 7.9 ストレージデバイス管理

2. バックアップデバイス管理。

バックアップデバイスに新しいフォルダーを作成したい場合、**新しいフォルダー**ボタンをクリックします。

バックアップデバイスの録画ファイルやフォルダーを削除したい場合、それを選択し、 ボタ

ンをクリックします。

書換可能CD/DVDからファイルを消去したい場合、**消去ボタン**をクリックします。

フォーマットボタンをクリックしてバックアップデバイスをフォーマットします。



挿入したストレージデバイスが認識されない場合：

- **更新ボタン**をクリックします。
- デバイスを再接続します。
- 販売者の互換性情報を確認します。

第 8 章 アラーム設定

8.1 動体検知の設定

方法：

1. カメラ管理の動体検知インターフェイスを開き、動体検知を設定したいカメラを選択します。

メニュー > カメラ > 動体



図 8.1 動体検知セットアップインターフェイス

2. 検知エリアと感度を設定します。

動体検知を有効化するには、☒ のチェックボックスにチェックを入れます。マウスで検知エリアを描くか、**全画面**をクリックして検知エリアを全画面に設定してから感度バーをドラッグして感度を設定します。

をクリックしてアラーム反応アクションを設定します。

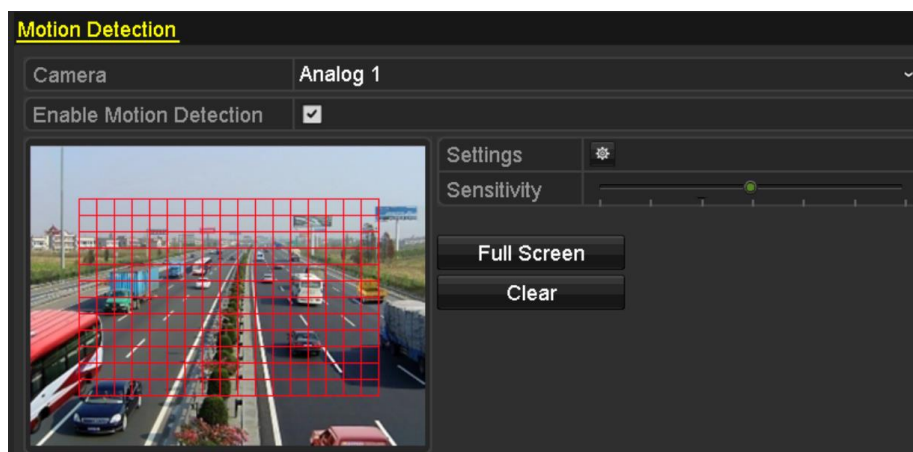


図 8.2 検知エリアと感度の設定

3. チャンネルを起動タブをクリックして、動体アラーム起動時に録画開始または全画面モニターにする1つ以上のチャンネルを選択します。

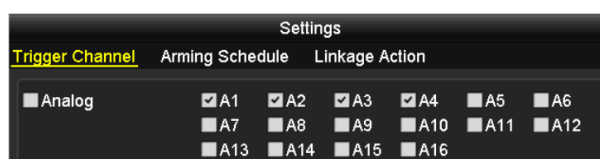


図 8.3 動体検知のカメラ起動の設定

4. チャンネルの警戒スケジュールを設定します。

警戒スケジュールタブを選択して、チャンネルの警戒スケジュールを設定します。

週内の曜日をひとつ選択して、最大 8 つの時間帯を各曜日内に設定できます。また、**コピー**ボタンをクリックして、他の日に時間帯設定をコピーできます。



時間帯を繰り返したり重複することはできません。

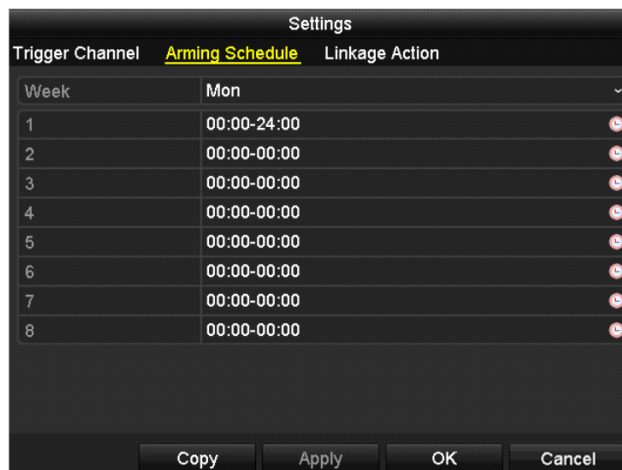


図 8.4 動体検知の警戒スケジュールの設定

5. **リンケージアクション**タブをクリックして動体アラームのアラーム反応アクションを設定します（**CHAPTER 8.7 アラーム反応アクションの設定を参照してください**）。

上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。

OKボタンをクリックしてチャンネルの動体検知設定を完了します。

6. 他のチャンネルに動体検知を設定したい場合、上記の手順を繰り返すか、上記の設定をコピーするだけです。



「チャンネルを起動」のアクションはコピーできません。

8.2 センサーアラームの設定

目的：

外部センサーアラームの処理方法を設定します。

方法：

1. システム設定のアラーム設定を開き、アラーム入力を選択します。

メニュー > 設定 > アラーム

アラーム入力タブを選択してアラーム入力設定インターフェイスを開きます。

The screenshot shows the 'Alarm Status' interface with three tabs: 'Alarm Status', 'Alarm Input', and 'Alarm Output'. The 'Alarm Input' tab is selected, displaying a table with columns 'Alarm Input No.', 'Alarm Name', and 'Alarm Type'. Below this is an 'Alarm Output List' table with columns 'Alarm Output No.', 'Alarm Name', and 'Dwell Time'.

Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type
10.16.1.250:8000<-1		N.O
10.16.1.250:8000<-2		N.O
10.16.1.250:8000<-3		N.O
10.16.1.250:8000<-4		N.O
10.16.1.250:8000<-5		N.O

Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time
10.16.1.250:8000->1		5s
10.16.1.250:8000->2		5s

図 8.5 システム設定のアラーム状態インターフェイス

2. 選択したアラーム入力の処理方法を設定します。

有効化のチェックボックスにチェックを入れ、 ボタンをクリックしてそのアラーム応答アクションを設定します。

The screenshot shows the 'Alarm Input Settings' interface for the selected input '10.16.1.250:8000<-1'. It includes fields for 'Alarm Name', 'Type' (set to N.O), 'Enable' (checked), and a 'Settings' button with a gear icon.

Alarm Input No.	10.16.1.250:8000<-1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	☒
Settings	

図 8.6 アラーム入力設定インターフェイス

3. チャンネルを起動タブを選択して、外部アラーム入力起動時に録画開始または全画面モニターにする1つ以上のチャンネルを選択します。
4. 警戒スケジュールタブを選択してチャンネルの警戒スケジュールを設定します。
週内の曜日をひとつ選択して、最大8つの時間帯を各曜日内に設定できます。



時間帯を繰り返したり重複することはできません。

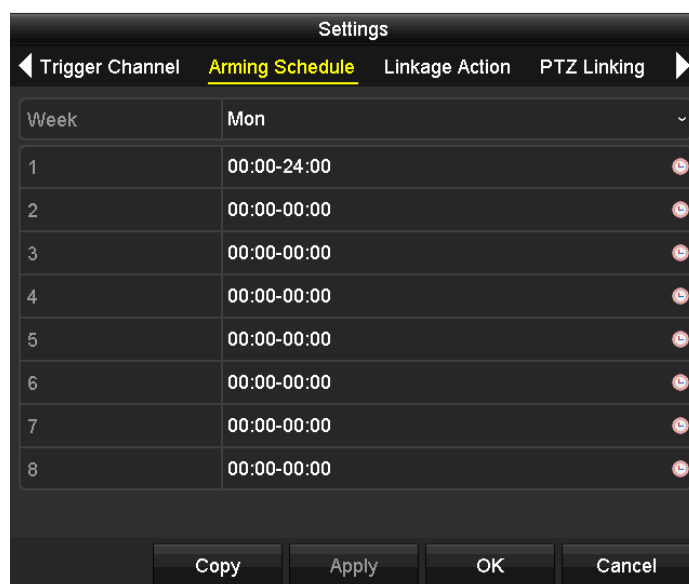


図 8.7 アラーム入力の警戒スケジュール設定

5. **リンケージアクション**タブを選択してアラーム入力のアラーム反応アクションを設定します（チャプター8.7 アラーム反応アクションの設定を参照してください）。
上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。**コピー**ボタンを使用して、他の曜日に警戒スケジュールをコピーすることもできます。
6. 必要であれば、**PTZリンク**タブを選択して、アラーム入力のPTZリンケージを設定します。
PTZリンクパラメータを設定し、**OK**ボタンをクリックしてアラーム入力の設定を完了します。



注記

PTZやスピードドームがPTZリンケージに対応しているか確認してください。

1つのアラーム入力で、1つ以上のチャンネルのプリセット、パトロールまたはパターンを起動できます。しかし、プリセット、パトロールおよびパターンは専用になります。

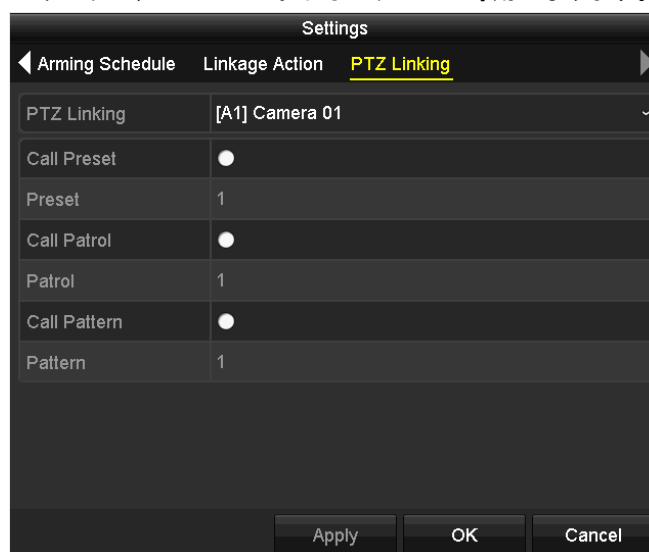


図 8.8 アラーム入力の PTZ リンク設定

7. 他のアラーム入力に処理アクションを設定したい場合、上記の手順を繰り返すか、上記の設定をコピーするだけです。



図 8.9 アラーム入力の設定コピー

8.3 ビデオロスの検知

目的：

チャンネルのビデオロスを検知し、アラーム反応アクションを実行します。

方法：

1. カメラ管理の**ビデオロス**インターフェイスを開き、検知したいチャンネルを選択します。
メニュー > カメラ > ビデオロス

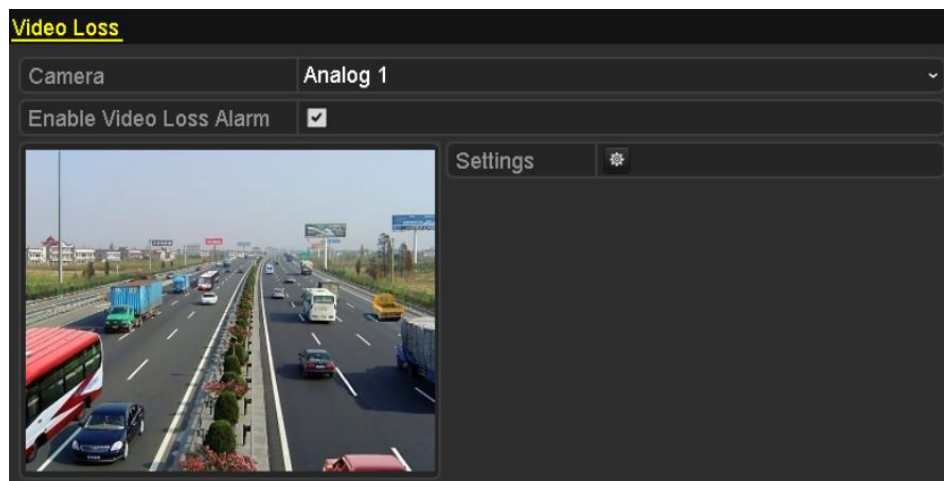


図 8.10 ビデオロスセットアップインターフェイス

2. ビデオロスの処理方法を設定します。

「**ビデオロスアラームを有効化**」のチェックボックスを選択します。



ボタンをクリックしてビデオロスの処理方法を設定します。

3. チャンネルの警戒スケジュールを設定します。

警戒スケジュールタブを選択してチャンネルの警戒スケジュールを設定します。

週内の曜日をひとつ選択して、最大 8 つの時間帯を各曜日内に設定できます。また、**コピー**ボタンをクリックして、他の日に時間帯設定をコピーできます。



注記

時間帯を繰り返したり重複することはできません。

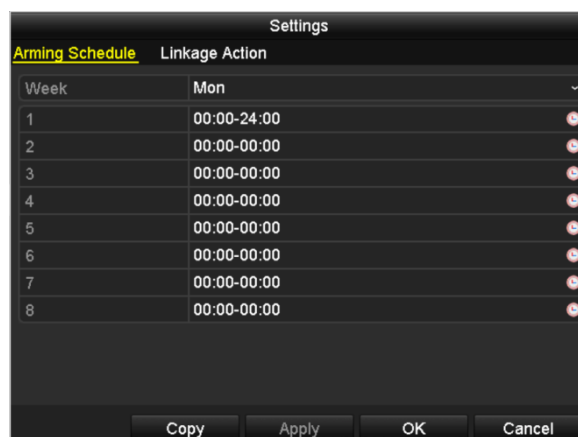


図 8.11 ビデオロスの警戒スケジュールを設定します。

上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。コピーボタンを使用して、他の曜日に警戒スケジュールをコピーすることもできます。

4. **リンケージアクション**タブを選択して、ビデオロスのアラーム反応アクションを設定します（チャプター8.7 アラーム反応アクションの設定を参照してください）。
5. **OK** ボタンをクリックしてチャンネルのビデオロス設定を完了します。

上記の手順を繰り返して、他のチャンネルの設定を終了するか、**コピー**ボタンをクリックして上記設定をそれらにコピーします。

8.4 ビデオタンパーの検知

目的：

レンズが覆われた場合にアラームを起動して、アラーム反応アクションを実行します。

方法：

1. カメラ管理のビデオタンパーインターフェイスを開き、ビデオタンパーを検知したいチャンネルを選択します。

メニュー > カメラ > ビデオタンパー検知

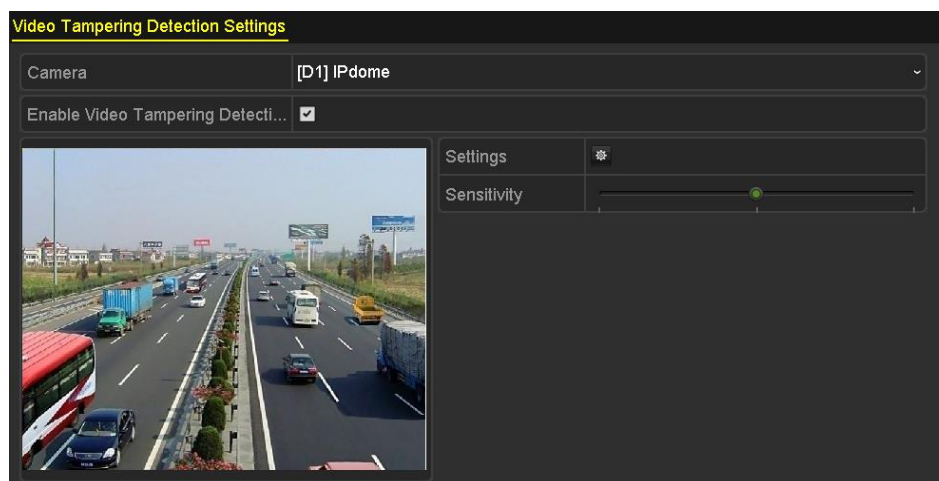


図 8.12 ビデオテンパーインターフェイス

2. 「ビデオタンパー検知を有効化」のチェックボックスを選択します。
3. 感度バーをドラッグして適切な感度レベルを選択します。
4.  をクリックしてビデオタンパーの処理方法を設定します。チャンネルの警戒スケジュールとアラーム反応アクションを設定します。
 - 1) 警戒スケジュールタブをクリックして反応アクションの警戒スケジュールを設定します。
 - 2) 週内の曜日をひとつ選択して、最大8つの時間帯を各曜日内に設定できます。



注記

時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

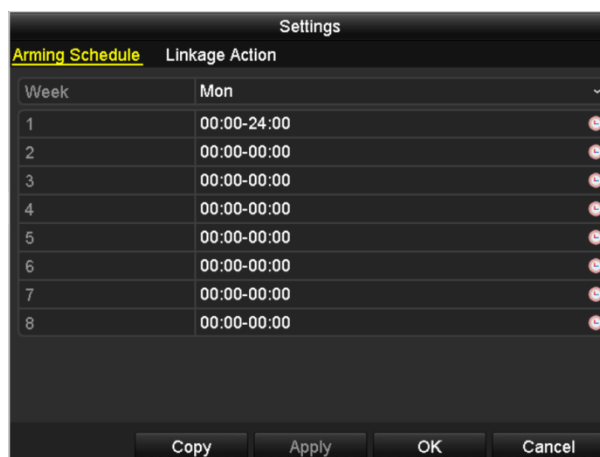


図 8.13 ビデオタンパーの警戒スケジュール設定

- 3) **リンケージアクション**タブを選択して、ビデオビデオタンパーアラームのアラーム反応アクションを設定します（チャプター8.7 アラーム反応アクションの設定を参照してください）。
上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。**コピー**ボタンを使用して、他の曜日に警戒スケジュールをコピーすることもできます。
- 4) **OK** ボタンをクリックして、チャンネルのビデオタンパー設定を完了します。
上記の手順を繰り返して、他のチャンネルの設定を終了するか、**コピー**ボタンをクリックして上記設定をそれらにコピーします。
5. **適用**ボタンをクリックして設定を保存し有効にします。

8.5 画質診断の設定

目的：

DVR には、手動と終日の 2 通りの画質診断があります。次の手順を実行して診断のしきいとリンケージアクションを設定します。

方法：

1. カメラ管理の**画質診断設定**インターフェイスを開き、ビデオタンパーを検知したいチャンネルを選択します。

メニュー > カメラ > 画質診断

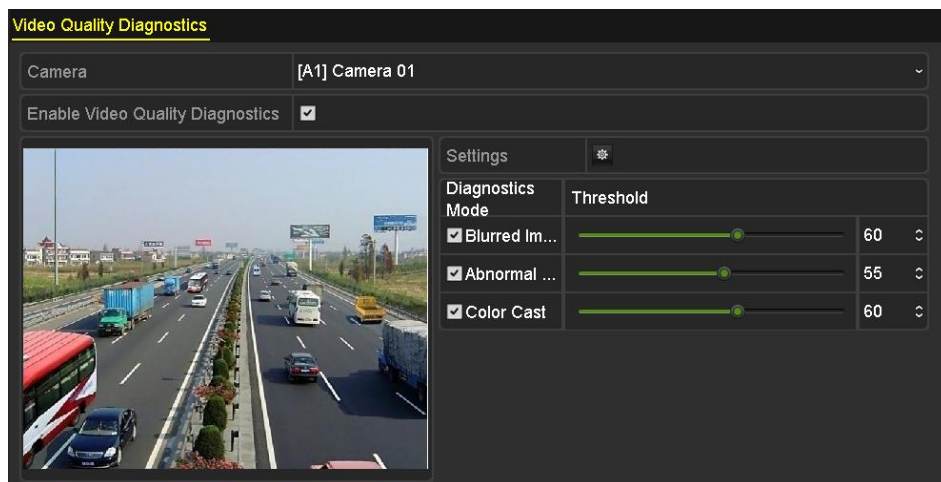


図 8.14 画質診断インターフェイス

2. **画質診断を有効化**のチェックボックスを選択します。



画質診断を有効化するには、カメラがこの機能に対応している必要があります。

3. 有効化したら、診断タイプのしきい値を設定します。**不鮮明な画像**、**異常な明度**および**色かぶり**があります。

診断タイプの対応するチェックボックスにチェックを入れて、バーをドラッグしてそのしきい値を調整します。



設定したしきいが高ければ、異常が検知されにくくなります。

4.  をクリックして画質診断の処理方法を設定します。チャンネルの警戒スケジュールとアラーム反応アクションを設定します。

- 1) **警戒スケジュール**タブをクリックして、反応アクションの警戒スケジュールを設定します。
- 2) 週内の曜日をひとつ選択して、最大8つの時間帯を各曜日内に設定できます。



時間帯を繰り返したり重複することはできません。

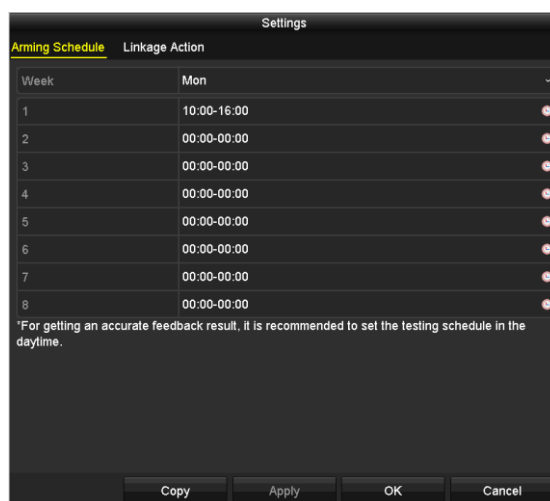


図 8.15 画質診断の警戒スケジュール設定

- 3) **リンケージアクション**タブを選択して、画質診断アラームのアラーム反応アクションを設定します（チャプター8.7 アラーム反応アクションの設定を参照してください）。
上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。**コピー**ボタンを使用して、他の曜日に警戒スケジュールをコピーすることもできます。
- 4) **OK**ボタンをクリックして、チャンネルの画質診断設定を完了します。
5. **適用**ボタンをクリックして、設定を保存し有効にします。
6. （オプション）**コピー**ボタンをクリックして他のカメラに同じ設定をコピーできます。

8.6 異常処理

目的：

異常設定は、さまざまな異常の処理方法を指します。以下、例となります。

- **HDDフル**：HDDに空きがありません。
- **HDDエラー**：書き込みHDDエラー、未フォーマットのHDDなど。
- **ネットワーク切断**：切断されたネットワークケーブル。
- **IPアドレス競合**：重複したIPアドレス。
- **不正ログイン**：誤ったユーザーIDまたはパスワード。
- **入力/録画解像度不一致**：入力解像度は録画解像度より低くなります。
- **録画異常**：録画ファイルを保存する空き容量がありません。

方法：

1. 異常インターフェイスを開き、さまざまな異常に対処します。

メニュー > 設定 > 異常

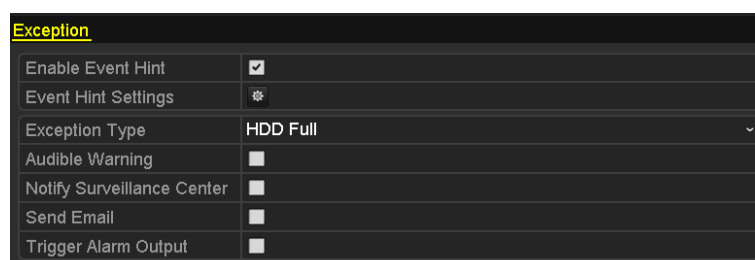


図 8.16 異常設定インターフェイス

2. イベントヒントを有効化のチェックボックスを選択して、異常イベント発生時に （イベント/異常アイコン）を表示します。また  のアイコンをクリックして表示用の詳細なイベントヒントを選択します。

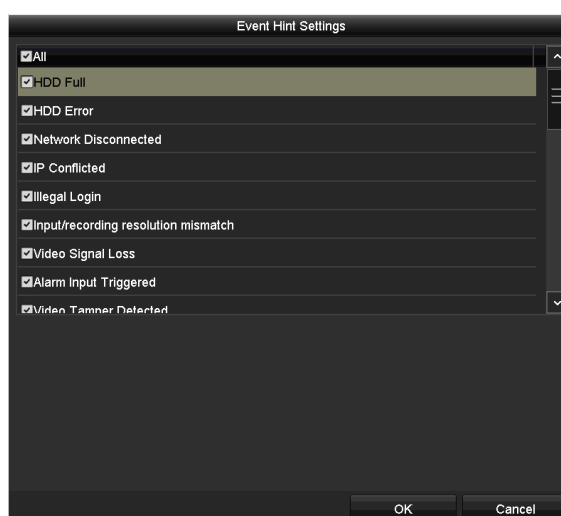


図 8.17 イベントヒント設定



ライブビューインターフェイスで  のアイコンをクリックすると、異常イベントの詳細情報を表示できます。**セット**のボタンをクリックすると、表示用の詳細なイベントヒントを選択できます。

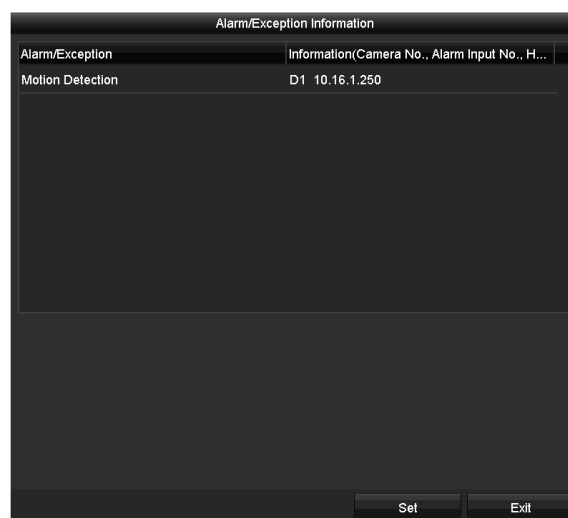


図 8.18 詳細なイベント

3. アラームリンケージアクションを設定します。詳細はチャプター8.7 アラーム反応アクションの設定を参照してください。
4. **適用**をクリックして設定を保存します。

8.7 アラーム反応アクションの設定

目的：

アラーム反応は、アラームまたは異常が発生したときにアクティベートされ、これには全画面モニター、サウンド警告（ブザー）、監視センターに通知する、Eメール送信、アラーム出力を起動があります。

全画面モニター

アラームが起動すると、全画面モニターに設定したアラームを発するチャンネルからのビデオ画像をローカルモニター（HDMI、VGA や CVBS モニター）に全画面で表示します。

複数チャンネルで同時にアラームが起動した場合、全画面画像が 10 秒間隔（デフォルトの滞留時間）で切り替わります。メニュー > 設定 > ライブビューで別の滞留時間を設定できます。

自動切替はアラームが停止すると終了し、ライブビューインターフェイスに戻ります。

サウンド警告

アラームが検知された際に、ビープ音が鳴ります。

監視センターに通知

イベント発生時に異常やアラーム信号を遠隔アラームホストに送信します。アラームホストはリモートクライアントをインストールした PC を指します。



注記

遠隔アラームホストが設定されている場合、アラーム信号は自動的に検知モードで送信されます。アラームホスト設定の詳細はチャプター12.2.6 詳細設定を参照してください。

Eメール送信

アラーム検知時にアラーム情報付きの E メールをユーザーに送信します。

Eメール設定の詳細はチャプター12.2.8 Eメールの設定を参照してください。

アラーム出力を起動

アラーム起動時にアラーム出力を起動します。

方法：

1. アラーム出力インターフェイスを開きます。
メニュー > 設定 > アラーム > アラーム出力
アラーム出力を選択して、アラーム名と滞留時間を設定します。

Alarm Status	Alarm Input	Alarm Output
Alarm Output No.	10.16.1.250:8000->1	
Alarm Name		
Dwell Time	5s	
Settings	⚙️	

図 8.19 アラーム出力設定インターフェイス



「手動消去」が滞留時間のドロップダウンリストで選択されている場合、メニュー > マニュアル > アラームでのみ消去できます。

2.  ボタンをクリックしてアラーム出力の警戒スケジュールを設定します。週内の曜日をひとつ選択して、最大 8 つの時間帯を各曜日内に設定できます。



時間帯を繰り返したり重複させたりできません。



図 8.20 アラーム出力の警戒スケジュール設定

3. 上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。コピーボタンをクリックしても警戒スケジュールを他の日にコピーできます。
OK ボタンをクリックしてアラーム出力の警戒スケジュール設定を完了します。
4. 適用ボタンをクリックして設定を保存します。

第 9 章 POS の設定



この章は GJ-FV7300HD-F4 シリーズの DVR のみに該当します。

9.1 POS 設定の設定

方法：

1. POS 設定インターフェイスを開きます。

メニュー > 設定 > POS > POS 設定

2. ドロップダウンリストから POS を選択します。最大 8 個の POS 単位を選択できます。
3. チェックボックスをチェックして、POS 機能を有効にします。

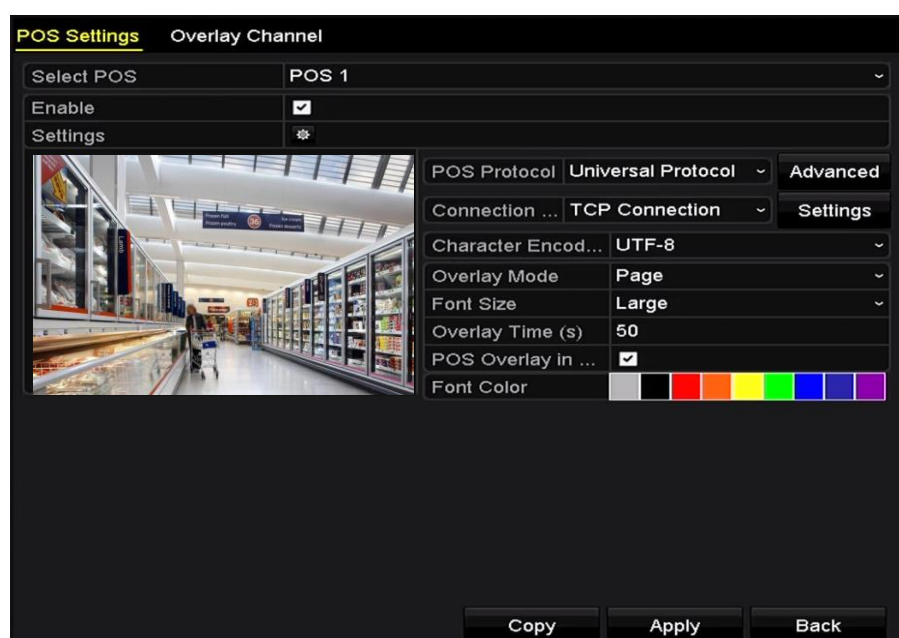


図 9.1 POS 設定

4. POS プロトコルに汎用プロトコル、EPSON または AVE を選択します。

- 汎用プロトコル

汎用プロトコル選択時に**高度**ボタンをクリックして詳細設定に拡張します。POSオーバーレイ文字には開始行タグ、改行タグ、終了行タグを設定でき、文字には大文字小文字識別プロパティを設定できます。

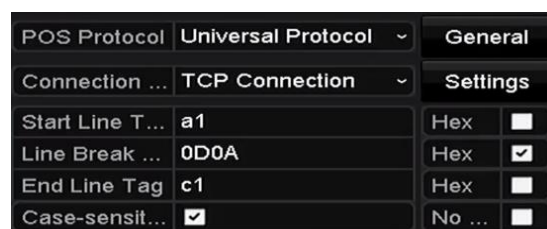


図 9.2 汎用プロトコル設定

5. 接続モードをTPC、UDP、マルチキャスト、RS-232、USB->RS-232、またはSniffに選択し、**設定**をクリックして各接続モードに対するパラメータを設定します。

- **TCP接続**

TCP接続使用の際は、ポートは0～65535に、また各POSマシンに対するポートは固有のものに設定してください。

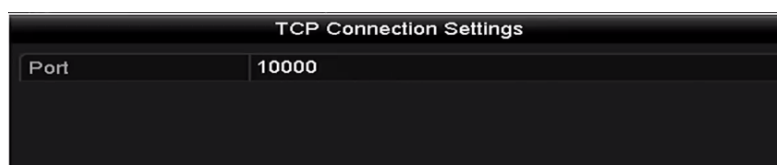


図 9.3 TCP 接続設定

- **UDP接続**

UDP接続使用の際は、ポートは0～65535に、また各POSマシンに対するポートは固有のものに設定してください。

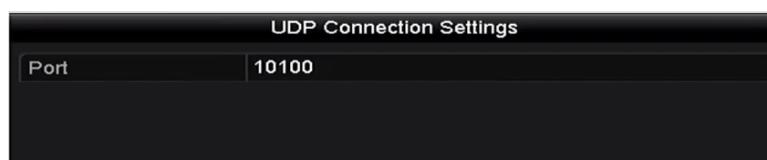


図 9.4 UDP 接続設定

- **USB->RS-232接続**

USBからRS-232へのコンバーターのポートパラメータを設定します。これにはポートのシリアル番号、ボーレート、データビット、停止ビット、パリティ、フローコントロールを含みます。



USB->RS-232コンバーターモード使用の際は、USBからRS-232コンバーターとPOSは互いに対応している必要があります、例えばPOS1はコンバーターのポート1に接続してください。



図 9.5 USB から RS-232 への設定

- RS-232接続

DVRとPOSマシンをRS-232で接続します。RS-232の設定はメニュー > 設定 > RS-232で設定できます。使用率は透過チャンネルに設定する必要があります。



図 9.6 RS-232 設定

- マルチキャスト接続

DVRとPOSマシンをマルチキャストプロトコルで接続する際は、マルチキャストアドレスとポートを設定してください。



図 9.7 マルチキャスト設定

- Sniff接続

DVR と POS マシンを Sniff で接続します。ソースアドレスと宛先アドレスを設定します。



図 9.8 Sniff 設定

6. 文字オーバーレイのその他のパラメータを設定します。
 - 1) ドロップダウンリストから文字エンコードフォーマットを選択します。
 - 2) スクローリングまたはページモードで表示する文字のオーバーレイモードを選択します。
 - 3) フォントサイズを小、中、または大から選択します。
 - 4) 文字のオーバーレイ時間を設定します。値の範囲は5～3600秒です。
 - 5) (オプション) チェックボックスにチェックを入れて**ライブビューのPOSオーバーレイ**を有効化します。
 - 6) 文字のフォント色を選択します。

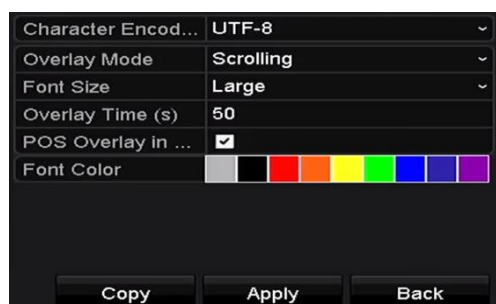


図 9.9 オーバーレイ文字設定



POS設定インターフェイスのプレビュー画面のテキストボックスのサイズと位置を調整するには、フレームをドラッグします。

7. **適用**をクリックして設定をアクティベートします。
8. (オプション) **コピー**ボタンをクリックして現在の設定をその他のPOS にコピーすることもできます。



図 9.10 POS 設定のコピー

9.2 オーバーレイチャンネルの設定

目的：

POSマシンを、オーバーレイしたい対応チャンネルに割り当てることができます。

方法：

1. POS 設定インターフェイスを開きます。

メニュー > 設定 > POS > オーバーレイチャンネル

2. 右側のカメラリストからアナログまたはIPカメラをクリックして選択し、POSリストから選択したカメラをオーバーレイしたいPOSアイテムをクリックします。

◀ または ▶ をクリックして、カメラの前または次のページに移動します。



図 9.11 オーバーレイチャンネルの設定

3. ▶ をクリックして、全てのPOSアイテムを最初の8チャンネルにその順番でオーバーレイすることもできます。全てのPOSオーバーレイ設定をクリアするには、◀ を使用します。
4. 適用ボタンをクリックして設定を保存します。

9.3 POS アラームの設定

目的：

POS アラームパラメータを設定して、一定のチャンネルでの録画開始を起動、または全画面モニターの起動、音声警告、監視センターに通知、Eメールの送信などを起動することができます。

方法：

1. POS 設定インターフェイスを開きます。

メニュー > 設定 > POS > POS 設定

2. 第 9.1～9.2 章の手順に従って POS 設定を設定します。

3.  をクリックしてアラーム設定に入ります。



図 9.12 POS のカメラ起動の設定

4. **チャンネルを起動**タブをクリックし、POS アラームが起動されたときに録画または全画面モニターとなる 1 つまたは複数のチャンネルを選択します。
5. チャンネルの警戒スケジュールを設定します。

警戒スケジュールタブを選択して、チャンネルの警戒スケジュールを設定します。

週内の曜日をひとつ選択して、最大 8 つの時間帯を各曜日内に設定できます。また、**コピー**ボタンをクリックして、他の日に時間帯設定をコピーできます。



時間帯を繰り返したり重複することはできません。

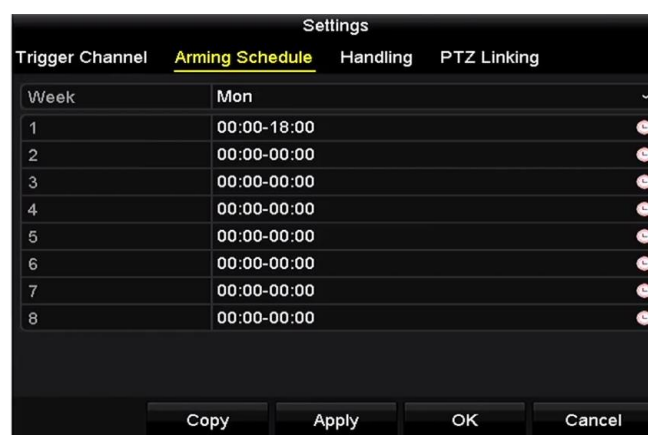


図 9.13 警戒スケジュールの設定

6. **処理方法**タブをクリックして、POS アラームのアラーム反応アクションを設定します (第 8.7 章アラーム反応アクションの設定参照)。
上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日の警戒スケジュールを設定します。
OK ボタンをクリックして、そのチャンネルの POS 設定を完了します。
7. **PTZ リンク**タブを選択して、POS アラームの PTZ リンクを設定します。
PTZ リンクパラメータを設定し、**OK** ボタンをクリックしてアラーム入力の設定を完了します。



PTZ やスピードドームが PTZ リンケージに対応しているか確認してください。

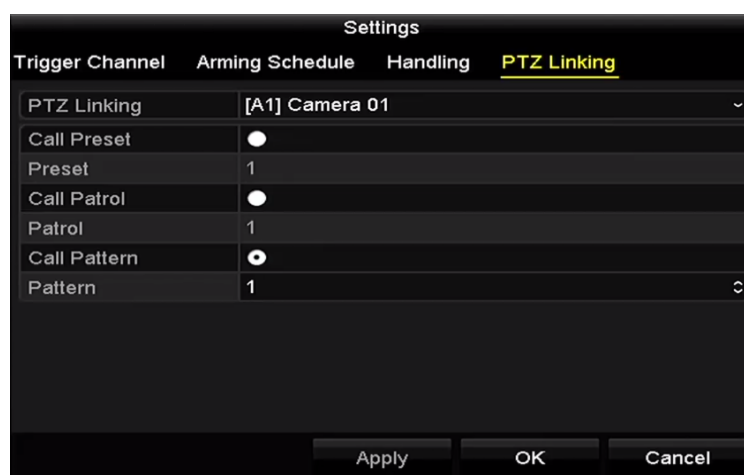


図 9.14 PTZ リンクの設定

8. **[OK]** をクリックして設定を保存します。

第 10 章 VCA アラーム

目的：

DVR は、VCA アラーム（ラインクロス検知、エリア侵入検知、※音声異常検知 のみ）にのみ対応しています

（1ch/2ch）



- GJ-FV7200HU-F4 シリーズの DVR は、2 チャンネル VCA に対応しています。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。
- その他のモデルは、1 チャンネルのみ VCA に対応しています（ラインクロス検知と侵入検知）。音声のあるチャンネルは音声異常検知に対応しています。

10.1 ラインクロス検知

目的：

この機能は、設定されたバーチャルラインを横断する人物、車両およびオブジェクトを検知するために使用できます。ラインクロス検知は、左から右や、右から左の双方向で設定可能です。また、全画面モニター、サウンド警告などのアラーム反応アクションの持続時間を設定できます。

方法：

1. VCA 設定インターフェイスを開きます。
メニュー > カメラ > VCA
2. カメラを選択して VCA を設定します。
VCA 画像を保存のチェックボックスにチェックを入れると、VCA 検知のキャプチャー画像を保存できます。
3. VCA 検知タイプで**ラインクロス検知**を選択します。
4. **有効化**チェックボックスを選択してこの機能を有効にします。
5.  をクリックして、ラインクロス検知アラームに対するチャンネルを起動、警戒スケジュール、リンケージアクションを設定します。
6. **ルール設定**ボタンをクリックしてラインクロス検知ルールを設定します。
 - 1) 方向を A<->B、A->B、または B->A から選択します。
A<->B：B サイドの矢印のみが表示されます。オブジェクトが設定したラインを通過すると、両方向が検知され、アラームが起動されます。
A->B：A サイドから B サイドに設定されたラインを通過するオブジェクトのみ検知できます。
B->A：B サイドから A サイドに設定されたラインを通過するオブジェクトのみ検知できます。
 - 2) スライダーをドラッグして検知感度を設定します。
感度：範囲は[1-100]です。値が高ければ、検知アラームを起動しやすくなります。
 - 3) **OK** をクリックしてルール設定を保存し、ラインクロス検知設定インターフェイスに戻ります。

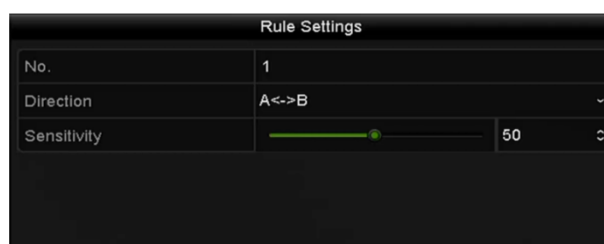


図 10.1 ラインクロス検知ルールの設定

7. をクリックし、プレビューウィンドウで 2 点を設定してバーチャルラインを描きます。
 を用いて既存のバーチャルラインをクリアし、描き直すことができます。



最大 4 つのルールを設定できます。

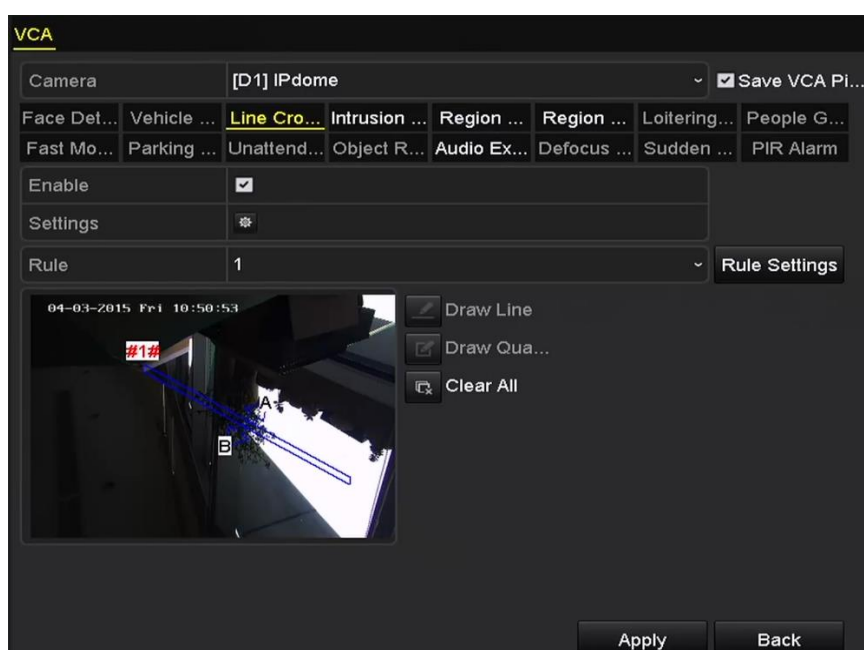


図 10.2 ラインクロス検知のライン描画

8. **適用**をクリックして設定をアクティベートします。



急なシーン変更検知とラインクロス検知は、同じチャンネルには有効化できません。

10.2 エリア侵入検知

目的：

侵入検知機能は、事前に定義したバーチャルエリアに侵入し、設定時間以上徘徊する人物、車両またはオブジェクトを検知し、アラーム起動時に特定のアクションを実行できます。

方法：

1. VCA 設定インターフェイスを開きます。
メニュー > カメラ > VCA
2. カメラを選択して VCA を設定します。
VCA 画像を保存のチェックボックスをクリックすると、VCA 検知のキャプチャー画像を保存できます。
3. VCA 検知タイプで**侵入検知**を選択します。
4. **有効化**チェックボックスを選択してこの機能を有効にします。
5.  をクリックして、侵入検知アラームの起動チャンネル、警戒スケジュール、リンケージアクションを設定します。
6. **ルール設定**ボタンをクリックして侵入検知ルールを設定します。次のパラメータを設定します。
 - 1) **しきい値**：範囲は[1 秒-10 秒]で、範囲内の移動するオブジェクトの時間しきい値です。定義された検知エリアのオブジェクトの滞在時間が設定された時間より長い場合、アラームが起動します。
 - 2) スライダーをドラッグして検知感度を設定します。
感度：範囲は[1-100]です。感度の値は、アラームを起動できるオブジェクトのサイズを定義します。値が高ければ、検知アラームを起動しやすくなります。
 - 3) **パーセンテージ**：範囲は[1-100]です。パーセンテージは、アラームを起動できるオブジェクトの範囲内に占める割合を定義します。例えば、パーセンテージが 50%に設定されている場合、オブジェクトが範囲に進入して範囲全体の 50%を超えると、アラームが起動します。



図 10.3 侵入横断検知ルールの設定

- 4) **OK** をクリックしてルール設定を保存し、ラインクロス検知設定インターフェイスに戻ります。
7.  をクリックして、検知範囲の4つの角を指定することでプレビューウィンドウに四角形を描き、右クリックで描画を完了します。1つの範囲だけ設定できます。



を用いて既存のバーチャルラインをクリアし、描き直すことができます。



最大4つのルールを設定できます。

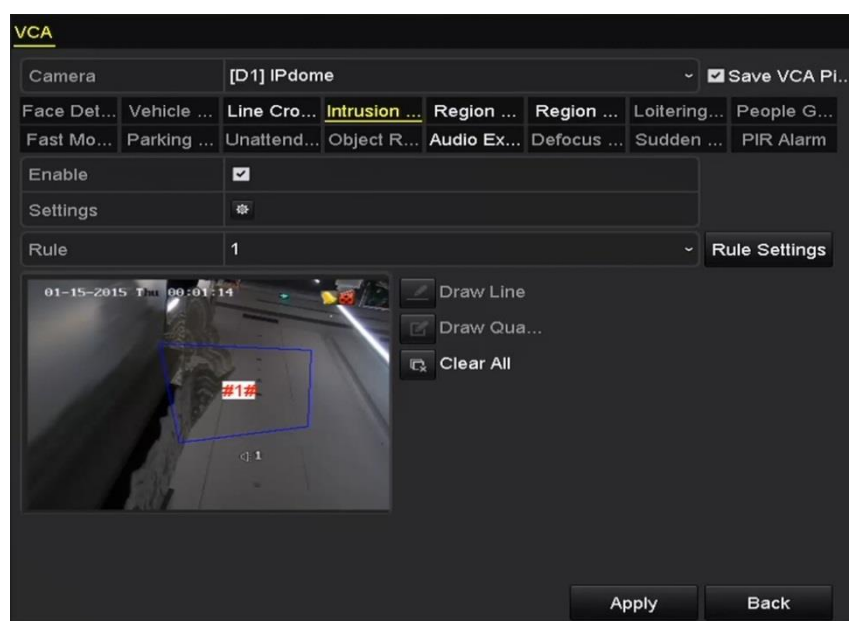


図 10.4 侵入検知のエリア描画

8. **適用**をクリックして設定を保存します。

10.3 音声異常検知

目的：

音声異常検知機能は、音響急増/急低下など監視シーンでの異常音声を検知し、アラーム起動時に特定のアクションを実行できます。



音声異常検知は、音声入力のあるチャンネルのい対応しています。

方法：

- VCA 設定インターフェイスを開きます。
メニュー > カメラ > VCA
- カメラを選択して VCA を設定します。
VCA 画像を保存のチェックボックスをクリックすると、VCA 検知のキャプチャー画像を保存できます。
- VCA 検知タイプで**音声異常検知**を選択します。
- をクリックして、音声異常検知アラームの起動チャンネル、警戒スケジュール、リンケージアクションを設定します。
- ルール設定**ボタンをクリックして、音声異常ルールを設定します。

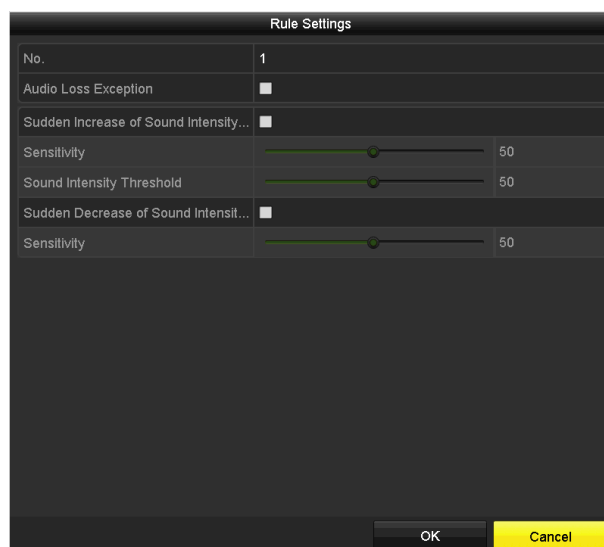


図 10.5 音声異常検知ルールの設定

- 1) 音声ロス検知機能を有効化するには、**音声ロス異常**のチェックボックスにチェックを入れます。
- 2) **音響急増検知**のチェックボックスを選択して、監視シーンの音声の急激な増加を検知します。
検知感度や音声急増のしきい値を設定できます。
感度：範囲は[1-100]で、値が低ければ、変化に検知を起動しにくくなります。
音響強度しきい値：範囲は[1-100]で、環境内の音声をフィルターでき、環境音が大きいほど、値を高くする必要があります。実際の環境に合わせて調整できます。
- 3) **音響急低下検知**のチェックボックスを選択して、監視シーンの音声の急激な低下を検知します。
音声急低下は [1-100]で検知感度を設定できます。
6. **適用**をクリックして設定をアクティベートします。

第 11 章 VCA 検索

- 一部の DVR は、設定した VCA 検知の結果検索に対応しています。顔検索、行動検索、人数カウン、ヒートマップなどの結果の検索を行うことができます。（VCA 検知の検索については、接続するカメラ側の機能に依存します）

11.1 顔検索

目的：

HDD にキャプチャーおよび保存された顔の画像がある場合、**顔検索**インターフェイスを開いて画像を検索し、指定した条件に合った画像関連ビデオを再生できます。

はじめる前に：

顔検知の設定については、セクション 10.1 **エラー! 参照元が見つかりません。** を参照してください。

方法：

1. **顔検索**インターフェイスを開きます。
メニュー > VCA検索 > 顔検索
2. 顔検索するカメラを選択します。

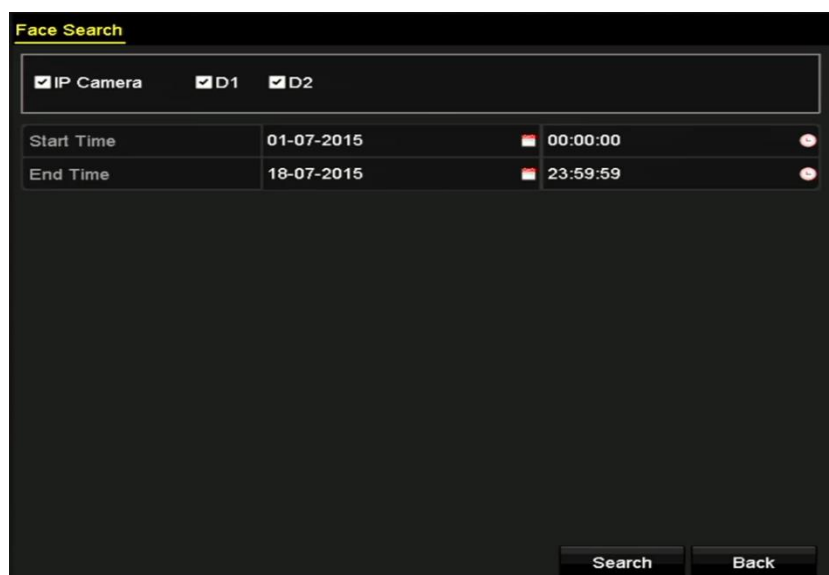


図 11.1 顔検索

3. 顔の画像やビデオファイルを検索する開始時刻と終了時刻を指定します。
4. ローカルストレージから画像をアップロードして、検知した顔の画像と照合します。
5. ソース画像とキャプチャー画像の類似レベルを設定します。
6. **[検索]**をクリックして検索を開始します。顔検知画像の検索結果がリストや表で表示されます。

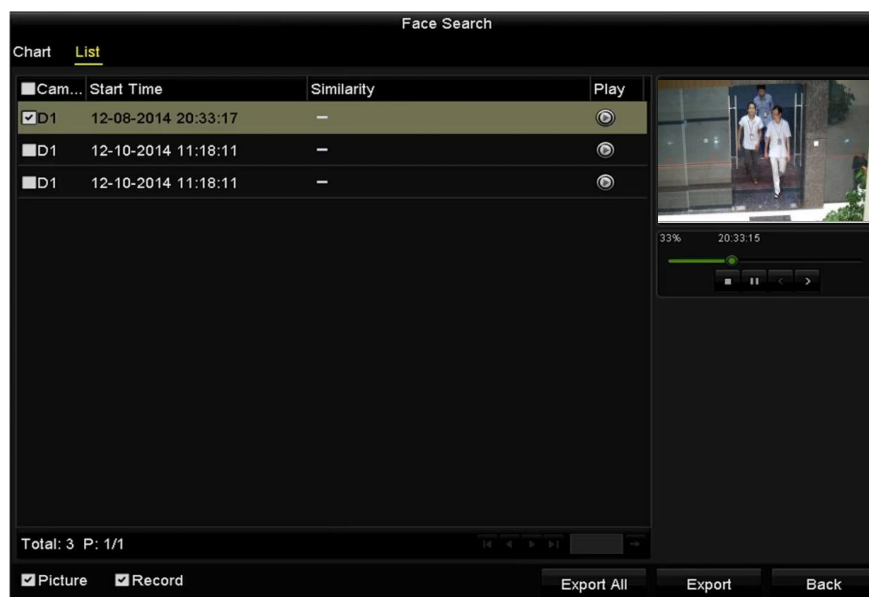


図 11.2 顔検索インターフェイス

7. 顔の画像に関連するビデオファイルを再生します。

顔の画像をダブルクリックして、右上の表示ウィンドウで関連するビデオファイルを再生したり、画像アイテムを選択し、をクリックして再生できます。

をクリックして再生を停止したり、/をクリックして前/次のファイルを再生することもできます。

8. 顔のキャプチャー画像をローカルストレージデバイスにエクスポートしたい場合、ストレージデバイスをそのデバイスに接続し、**すべてエクスポート**をクリックしてエクスポートインターフェイスを開きます。

エクスポートをクリックすると、全ての顔画像がストレージデバイスにエクスポートされます。

ファイルエクスポートの操作については、チャプター7 バックアップを参照してください。



図 11.3 ファイルをエクスポート

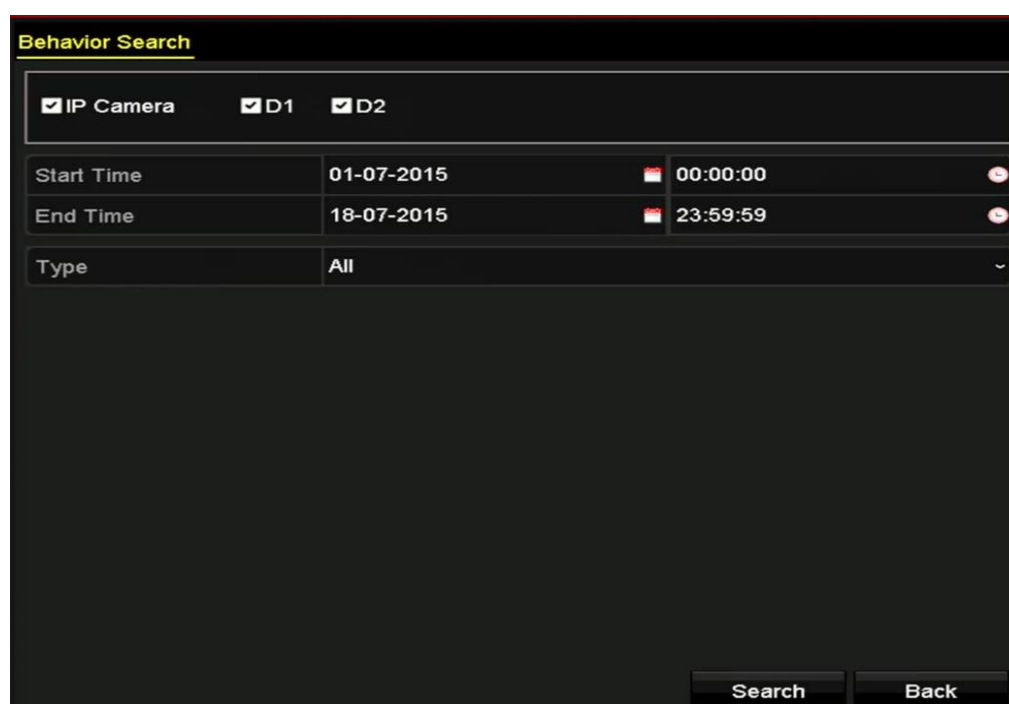
11.2 行動検索

目的：

行動分析は、VCA 検知に基づいた一連の不審な行動を検知することができ、アラーム起動時に特定のメッセージを有効にします。

方法：

1. 行動検索インターフェイスを開きます。
メニュー > VCA検索 > 行動検索
2. 行動検索するカメラを選択します。
3. 一致する画像を検索する開始時刻と終了時刻を指定します。



The screenshot shows the 'Behavior Search' interface. At the top, there are three checkboxes: 'IP Camera' (checked), 'D1' (checked), and 'D2' (checked). Below these are two rows for time selection. The first row is 'Start Time' with a date field set to '01-07-2015' and a time field set to '00:00:00'. The second row is 'End Time' with a date field set to '18-07-2015' and a time field set to '23:59:59'. Below the time fields is a 'Type' dropdown menu currently set to 'All'. At the bottom right, there are two buttons: 'Search' and 'Back'.

Behavior Search			
☒ IP Camera ☒ D1 ☒ D2			
Start Time	01-07-2015	00:00:00	
End Time	18-07-2015	23:59:59	
Type	All		
		Search	Back

図 11.4 行動検索インターフェイス

4. ラインクロス検知、侵入検知、置き去り荷物検知、オブジェクト除去検知、エリア侵入検知、エリア退出検知、パーキング検知、徘徊検知、人物密集検知、高速移動検知を含むVCA検知タイプを、ドロップダウンリストから選択します。
5. **[検索]**をクリックして検索を開始します。画像の検索結果はリストや表で表示されます。

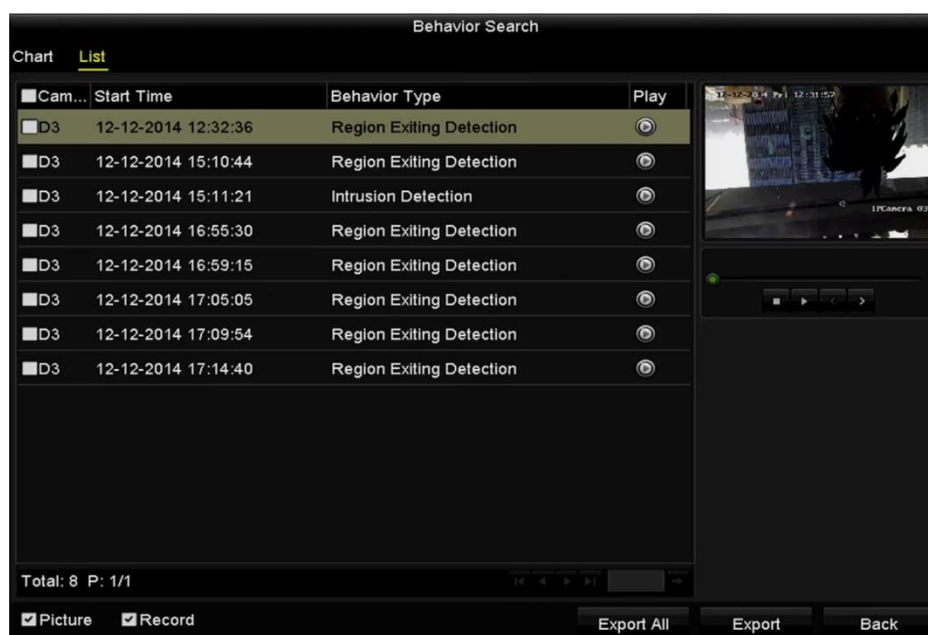


図 11.5 行動検索結果

- 行動分析画像に関連するビデオファイルを再生します。
リストから画像をダブルクリックして、右上の表示ウィンドウで関連するビデオファイルを再生したり、画像アイテムを選択し、をクリックして再生できます。
をクリックして再生を停止したり、/をクリックして前/次のファイルを再生することもできます。
- 顔のキャプチャー画像をローカルストレージデバイスにエクスポートしたい場合、ストレージデバイスをそのデバイスに接続し、**すべてエクスポート**をクリックしてエクスポートインターフェイスを開きます。
エクスポートをクリックして、全ての画像をストレージデバイスにエクスポートします。

11.3 人数カウント

目的：

人数カウントは、特定の設定されたエリアで侵入または退出した人数の計算に使用され、日次/週次/月次/年次のレポートで分析されます。

方法：

- 人物カウントインターフェイスを開きます。**
メニュー > VCA検索 > 人物カウント
- 人物カウントするカメラを選択します。
- レポートタイプを日次レポート、週次レポート、月次レポート、年次レポートから選択します。
- 統計時間を設定します。
- カウントボタンをクリックして人物カウント統計を開始します。**

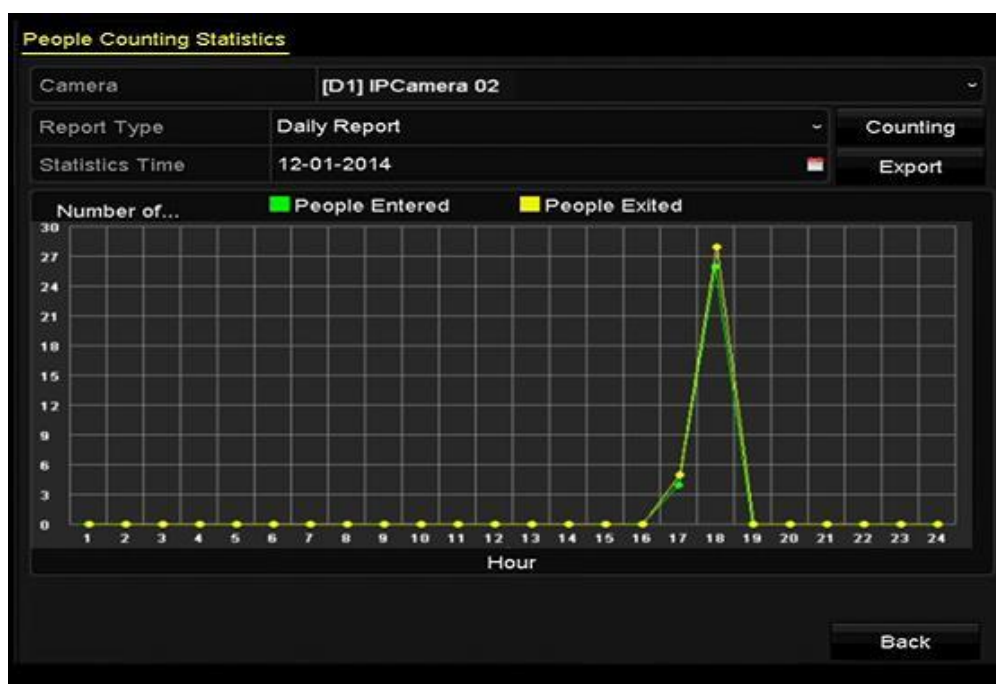


図 11.6 人物カウントインターフェイス

6. エクスポートボタンをクリックして、Excel形式で統計レポートをエクスポートできます。

11.4 ヒートマップ

目的：

ヒートマップは、色で示されたデータの図式です。ヒートマップ機能は、設定したエリアでの顧客の訪問回数と滞留時間を分析するために通常使用されます。



注記

ヒートマップ機能は、接続した IP カメラで対応しており、対応する設定が行われている必要があります。

方法：

1. ヒートマップインターフェイスを開きます。
メニュー > VCA検索 > ヒートマップ
2. ヒートマップ処理を行うカメラを選択します。
3. レポートタイプを日次レポート、週次レポート、月次レポート、年次レポートから選択します。
4. 統計時間を設定します。

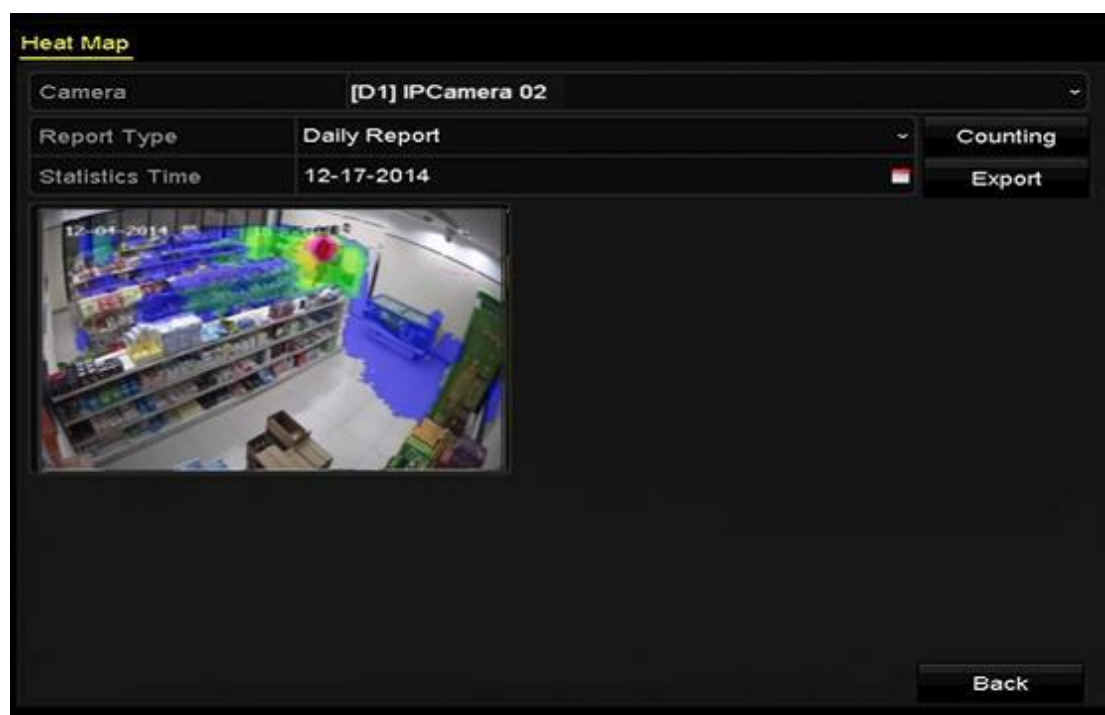


図 11.7 ヒートマップインターフェイス

5. カウントボタンをクリックすると、レポートデータをエクスポートし、ヒートマップ統計を開始して、個別の色でマークされた結果が表示されます。



注記

図 10.4 に示すように、赤いブロック (255, 0, 0) は訪問頻度の高いエリアで、青いブロック (0, 0, 255) は訪問頻度の低いエリアを示します。

エクスポートボタンをクリックして、Excel 形式で統計レポートをエクスポートできます。

第 12 章 ネットワーク設定

12.1 一般設定

目的：

DVR をネットワーク経由で使用する前に、ネットワーク設定を適切に行う必要があります。

方法：

1. ネットワーク設定インターフェイスを開きます。

メニュー > 設定 > ネットワーク

Working Mode	Net Fault-tolerance		
Select NIC	bond0		
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive		
Enable DHCP	☒		
IPv4 Address...	10 .16 .1 .16	IPv6 Address...	fe80::240:43ff:fe2f:7cfb/64
IPv4 Subn...	255 .255 .255 .0	IPv6 Address...	
IPv4 Defa...	10 .16 .1 .254	IPv6 Defa...	
MAC Address	00:40:43:2f:7c:fb		
MTU(Bytes)	1500		
Preferred DNS Server	10.1.7.88		
Alternate DNS Server	10.1.7.77		
Main NIC	LAN1		
Apply Back			

図 12.1 ネットワーク設定インターフェイス

2. 一般タブを選択します。
3. 一般設定インターフェイスで、次の設定を行うことができます。[NICタイプ、IPv4アドレス、IPv4ゲートウェイ、MTUおよびDNSサーバー]

マルチアドレスモード：2つのNICカードのパラメータは個別に設定可能です。パラメータ設定のNICタイプフィールドでLAN1かLAN2を選択できます。

デフォルトルートとしてNICカードを1つ選択できます。また、システムはデータをデフォルトルート経由で転送するエクストラネットと接続しています。

ネット耐障害性モード：2つのNICカードは、同じIPアドレスを使用し、LAN1かLAN2をメインNICに選択できます。この方法によって、片方のNICカードに障害がある場合、デバイスはシステム全体の通常動作を保証するためにもう片方のスタンバイしているNICカードを自動的に有効にします。

負荷バランスモード：同じIPアドレスを使用して、2つのNICカードが合計帯域幅の負荷を共有し、システムによる2つのギガビットネットワーク容量の提供を可能にします。



- MTUの有効な値は500～1500です。
 - DHCPサーバーを使用できる場合、DHCPのチェックボックスを選択して、そのサーバーからIPアドレスとその他のネットワーク設定を自動取得できます。
4. 一般設定が完了したら適用ボタンをクリックして設定を保存します。

12.2 高度な設定

12.2.1 PPPoE 設定

目的：

DVR は、イーサネット経由のポイントトゥポイントプロトコル（PPPoE）でのアクセスも可能です。

方法：

1. ネットワーク設定インターフェイスを開きます。
メニュー > 設定 > ネットワーク
2. PPPoEタブを選択して、PPPoE設定インターフェイスを開きます。

Enable PPPOE	☐
User Name	
Password	

図 12.2 PPPoE 設定インターフェイス

3. PPPoEを有効化のチェックボックスにチェックを入れて、この機能を有効化します。
4. PPPoEアクセスのためのユーザー名とパスワードを入力します。



ユーザー名とパスワードは、ご利用のISPによって割り当てられているものになります。

5. 適用ボタンをクリックして設定を保存します。
6. 正常に設定されると、デバイスを再起動して新しい設定を有効にするようにシステムが指示してきます。再起動後、PPPoEダイヤルアップが自動的に接続されます。

メニュー > メンテナンス > システム情報 > ネットワークインターフェイスで、PPPoE接続の状態を表示できます。

12.2.2 DDNS の設定

目的：

遠隔地よりインターネット経由でカメラ映像を見る場合、固定IPの準備（ISP提供）またはダイナミックDNS（DDNS）サービスの利用（Grasphere Japan提供）が必要になります。ここでは、DDNSを利用する場合のNVRの設定方法を、以下記載します。

DDNS サービスのご利用にあたっては、事前に Grasphere Japan への申し込みが必要です。

方法：

1. ネットワーク設定インターフェイスを開きます。
メニュー > 設定 > ネットワーク
2. DDNSタブを選択してDDNS設定インターフェイスを開きます。
3. DDNSを有効化のチェックボックスにチェックを入れて、この機能を有効化します。
4. DDNSタイプで、「DynDNS」を選択します。他のDDNSタイプ（PeanutHull、NO-IP、HiDDNS）は使用できません。

- DynDNS :
 - 1) サーバーアドレス（例：members.grasphere.net）を入力します。
 - 2) ドメイン名の入力欄に、グラスフィアより発行されたドメイン名を入力します。
 - 3) ユーザー名とパスワードを入力します。

Enable DDNS	☒
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	members.dyndns.org
Device Domain Name	123.dyndns.com
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

図 12.3 DynDNS 設定インターフェイス

12.2.3 NTP サーバーの設定

目的：

ネットワークタイムプロトコル（NTP）サーバーを DVR に設定して、システムの日付/時間の精度を保証できます。

方法：

1. ネットワーク設定インターフェイスを開きます。
メニュー > 設定 > ネットワーク
2. NTPタブを選択して、NTP設定インターフェイスを開きます。

Enable NTP	☒
Interval (min)	60
NTP Server	210.72.145.44
NTP Port	123

図 12.3NTP 設定インターフェイス

3. NTPを有効化チェックボックスを選択して、この機能を有効にします。
4. 次のNTP設定を行います。
 - 間隔：NTPサーバーの2つの同期アクションの時間間隔。単位は分です。
 - NTPサーバー：NTPサーバーのIPアドレス。
 - NTPポート：NTPサーバーのポート。
5. 適用ボタンをクリックして保存し、インターフェイスを閉じます。



時間同期間隔は、1～10080分で設定でき、デフォルト値は60分です。DVRがパブリックネットワークに接続されている場合、National Time Centerのサーバーのような時間同期機能のあるNTPサーバーを使用する必要があります（IPアドレス：210.72.145.44）。DVRがさらにカスタマイズされたネットワークで設定されている場合、NTPソフトウェアを使用して時間同期に使用するNTPサーバーを確立できます。

12.2.4 NAT の設定

目的：

ユニバーサルプラグアンドプレイ（UPnP™）で、デバイスはシームレスにネットワーク上のその他のデバイスの存在を発見し、データ共有や通信などの機能面のネットワークサービスを確立できます。UPnP™機能で、デバイスはポートマッピングなしでルーターを通じて WAN に接続できます。

はじめる前に：

デバイスの UPnP™機能を有効化したい場合、デバイスを接続するルーターの UPnP™機能を有効化する必要があります。デバイスのネットワーク動作モードがマルチアドレスに設定されている場合、デバイスのデフォルトルートがルーターの LAN IP アドレスと同じネットワークセグメント内に配置する必要があります。

方法：

1. ネットワーク設定インターフェイスを開きます。
メニュー > 設定 > ネットワーク
2. NAT タブを選択して UPnP™設定インターフェイスを開きます。

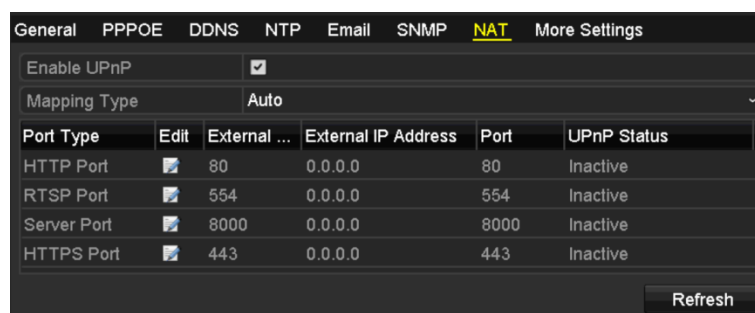


図 12.4 UPnP™設定インターフェイス

3. UPnP を有効化のチェックボックスにチェックを入れて、UPnP™を有効化します。
4. マッピングタイプをドロップダウンリストから、マニュアルかオートで選択します。

オプション1：オート

オートを選択すると、ポートマッピングアイテムは読み取り専用になり、外部ポートはルーターによって自動的に設定されます。

- 1) 適用ボタンをクリックして設定を保存します。
- 2) 更新ボタンをクリックしてポートマッピングの最新状態を取得できます。

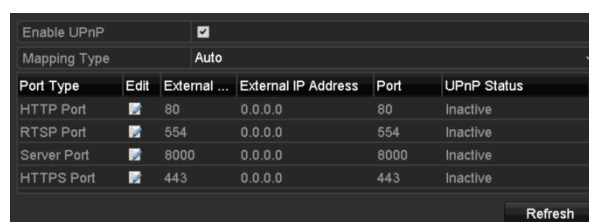


図 12.5 UPnP™設定終了-オート

オプション2：マニュアル

マッピングタイプとしてマニュアルを選択した場合は、 をクリックすることで外部ポート設定ダイアログボックスをアクティベートして、オンデマンドで外部ポートを編集できます。

方法：

- 1)  をクリックして**外部ポート設定**ダイアログボックスをアクティベートします。サーバーポート、http ポートおよび RTSP ポートそれぞれに外部ポート番号を設定します。



- 実際の要件に合わせて、デフォルトポート番号の使用や変更が可能です。
- 外部ポートは、ルーターのポートマッピングに対するポート番号を示します。
- RTSP ポート番号の値は、554 か、1024～65535 とし、その他のポートの値は、1～65535 で、値はそれぞれ異なるものにする必要があります。複数のデバイスが同じルーターで UPnP™ 設定されている場合、各デバイスのポート番号の値はユニークにする必要があります。

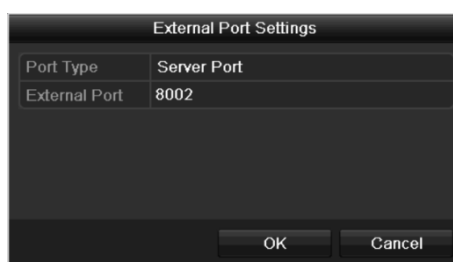


図 12.6 外部ポート設定ダイアログボックス

- 2) **適用**ボタンをクリックして設定を保存します。
- 3) **更新**ボタンをクリックしてポートマッピングの最新状態を取得できます。

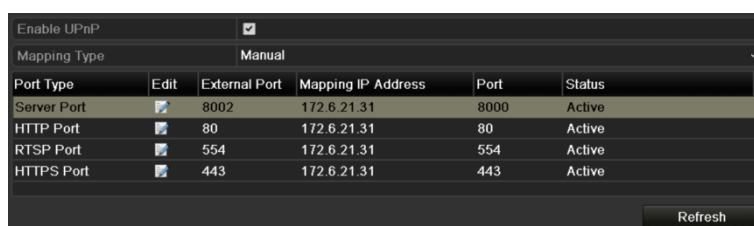


図 12.7 UPnP™設定終了-マニュアル

12.2.5 詳細設定

方法：

1. **ネットワーク設定**インターフェイスを開きます。
メニュー > 設定 > ネットワーク
2. **詳細設定**タブを選択し**詳細設定**インターフェイスを開きます。



図 12.8 詳細設定インターフェイス

3. 遠隔アラームホスト、サーバーポート、HTTPポート、マルチキャスト、RTSPポートを設定します。

- **アラームホストIP/ポート**：遠隔アラームホストを設定すると、アラーム起動時にデバイスがアラームイベントや異常メッセージをホストに送信します。遠隔アラームホストには、CMS（クライアント管理システム）ソフトウェアをインストールしておく必要があります。
アラームホストIPは、CMS（クライアント管理システム）ソフトウェア（iVMS-4200など）がインストールされている遠隔PCのIPアドレスを参照し、**アラームホストポート**は、ソフトウェアに設定されたアラーム管理ポート（デフォルトポートは7200）と同じにする必要があります。
- **マルチキャストIP**：マルチキャストを設定して、ネットワークを通じてカメラの最大台数以上のライブビューを実行できます。マルチキャストアドレスは、224.0.0.0～239.255.255.255のクラスDのIP範囲です。239.252.0.0～239.255.255.255の範囲のIPアドレスの使用を推奨します。
CMS（クライアント管理システム）ソフトウェアにデバイスを追加する場合、マルチキャストアドレスはデバイスのマルチキャストIPと同じでなければなりません。
- **RTSPポート**：RTSP（リアルタイムストリーミングプロトコル）は、ストリーミングメディアサーバーを制御するためのエンターテイメントおよび通信システムでの使用を目的としたネットワークコントロールプロトコルです。
RTSPポートのテキストフィールドにRTSPポートを入力します。デフォルトのRTSPポートは554で、それぞれの要件に合わせて変更できます。
- **サーバーポートとHTTPポート**：テキストフィールドにサーバーポートとHTTPポートを入力します。デフォルトサーバーポートは8000で、HTTPポートは80となっており、それぞれの要件に合わせて変更できます。



サーバーポートは 2000～65535 の範囲で設定し、リモートクライアントソフトウェアのアクセスに使用します。HTTP ポートは、リモート IE アクセスに使用します。

Alarm Host IP	192.0.0.10
Alarm Host Port	7200
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	239.252.2.50
RTSP Port	554

図 12.9 詳細設定

4. 適用ボタンをクリックして保存し、インターフェイスを閉じます。

12.2.6 HTTPS ポートの設定

目的：

HTTPS は、ウェブサイトや通信する関連ウェブサーバーの認証を提供し、中間者攻撃から保護します。次の手順を実行して https のポート番号を設定します。

例：

ポート番号を 443 に設定し、IP アドレスが 192.0.0.64 の場合、ウェブブラウザ経由で https://192.0.0.64:443 と入力するとデバイスにアクセスできます。



HTTPS ポートはウェブブラウザ経由でのみ設定できます。

方法：

1. ウェブブラウザを開き、デバイスのIPアドレスを入力すると、ウェブサーバーはシステム言語に合わせて自動的に言語を選択し、ウェブブラウザを最大化します。
2. 正しいユーザー名とパスワードを入力して、**ログイン**ボタンをクリックしデバイスにログインします。
3. HTTPS設定インターフェイスを開きます。
設定 > 遠隔設定 > ネットワーク設定 > HTTPS
4. 自己署名証明書が権限を持つ証明書を作成します。

図 12.10 HTTPS 設定

オプション 1：自己署名証明書の作成

- 1) **作成**ボタンをクリックして次のダイアログボックスを作成します。

図 12.11 自己署名証明書を作成

- 2) 国、ホスト名/IP、有効期限、その他の情報を入力します。
- 3) **[OK]**をクリックして設定を保存します。

オプション 2：権限を持つ証明書の作成

- 1) **作成**ボタンをクリックして証明書のリクエストを作成します。
- 2) 証明書のリクエストをダウンロードして、信頼のある証明書担当に送信して署名してもらいます。
- 3) 署名済みの有効な証明書を受信したら、デバイスに証明書をインポートします。
5. 証明書の作成とインストールを正常に行うと証明書情報が表示されます。

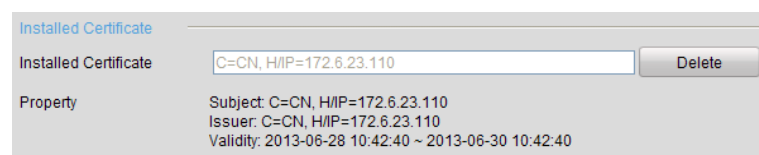


図 12.12 インストール済み証明書のプロパティ

6. HTTPS機能を有効にするチェックボックスを選択します。
7. **保存**ボタンをクリックして設定を保存します。

12.2.7 Eメールの設定

目的：

アラームや動体イベント検知などイベントが検知された場合、指定したユーザーにEメール通知を送信するように設定することができます。

Eメール設定を行う前に、DVRがSMTPメールサーバーを管理するローカルエリアネットワーク（LAN）に接続されている必要があります。また、そのネットワークも、通知を送信したいEメールアカウントの場所に合わせたイントラネットやインターネットに接続されている必要があります。さらに、優先DNSサーバーが設定されている必要があります。

はじめる前に：

ネットワーク設定メニューで、IPv4アドレス、IPv4サブネットマスク、IPv4ゲートウェイおよび優先DNSサーバーを設定していることを確認してください。詳細はチャプター12.1 一般設定を参照してください。また、ISP（プロバイダ）より発行されたユーザーID、パスワード等の情報が必要になりますので、ご準備ください。

方法：

1. **ネットワーク設定**インターフェイスを開きます。
メニュー > 設定 > ネットワーク
2. **Eメール**タブを選択して、**Eメール設定**インターフェイスを開きます。

Enable Server...	☐	SMTP Server	
User Name		SMTP Port	25
Password		Enable SSL	☐
Sender			
Sender's Address			
Select Receivers	Receiver 1		
Receiver			
Receiver's Address			
Enable Attached Picture	☐		
Interval	2s		

図 12.13 Eメール設定インターフェイス

3. 次のEメール設定を行います。
サーバー認証を有効化（オプション）：チェックボックスにチェックを入れて、サーバー認証機能を有効にします。

ユーザー名：SMTPサーバー認証用のEメール送信者のユーザーアカウント。

パスワード：SMTPサーバー認証用のEメール送信者のパスワード。

SMTPサーバー：SMTPサーバーIPアドレスかホスト名（例：smtp.263xmail.com）。

SMTPポート：SMTPポート。SMTPに使用されているデフォルトTCP/IPポートは25です。

SSLを有効化（オプション）：SMTPサーバーで必要であれば、SSLを有効化するチェックボックスを選択します。

送信者：送信者の名称。

送信者のアドレス：送信者のEメールアドレス。

受信者を選択：受信者を選択します。最大3人の受信者を設定できます。

受信者：Eメールの受信者名。

受信者のアドレス：受信者のEメールアドレス。

添付画像を有効化：アラーム画像を添付してEメール送信をしたい場合は、チェックボックスにチェックを入れます。間隔は、2つのアラーム画像キャプチャー間の時間です。



- IPカメラでは、アラーム画像はEメールの添付画像として直接送信されます。ひとつのIPカメラに送れる画像は1つまでです。リンクされたカメラの添付画像は送信できません。
- アナログカメラでは、アラームが起動されている場合は、1つのアナログカメラに対して3枚の添付画像を送信できます。

間隔：間隔は、2件の添付画像送信のアクション間の時間を示します。

Eメールテスト：テストメッセージを送信して、SMTPサーバーに到達することを確認します。

4. 適用ボタンをクリックして、Eメール設定を保存します。
5. テストボタンをクリックして、Eメール設定が機能しているかテストすることができます。結果のメッセージボックスが表示されます。

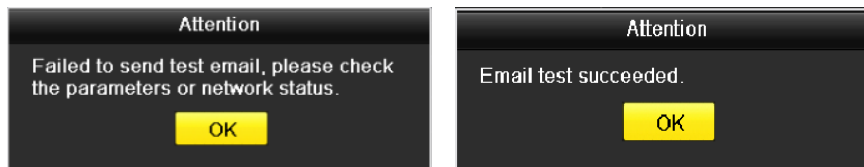


図 12.14 Eメールテストの注意

12.3 ネットワークトラフィックの確認

目的：

ネットワークトラフィックを確認して、リンク状態、MTU、送信/受信レートなど DVR のリアルタイムな情報を取得できます。

方法：

1. ネットワークトラフィックインターフェイスを開きます。
メニュー > メンテナンス > ネット検知

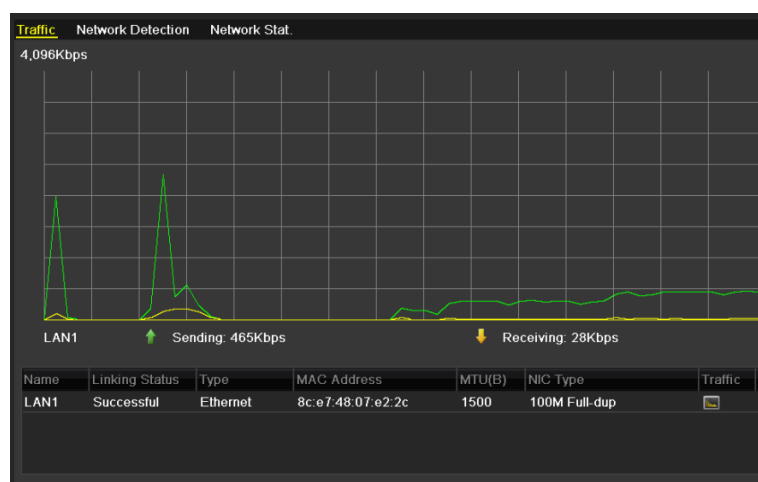


図 12.15 ネットワークトラフィックインターフェイス

- 送信レートと受信レートの情報をインターフェイスに表示できます。トラフィックデータは1秒ごとに更新されます。

12.4 ネットワーク検知の設定

目的：

ネットワーク検知機能で、ネットワーク遅延やパケットロスを含む DVR のネットワーク接続状態を取得することができます。

12.4.1 ネットワーク遅延とパケットロスのテスト

方法：

1. ネットワークトラフィックインターフェイスを開きます。
メニュー > メンテナンス > ネット検知
2. ネットワーク検知タブをクリックして、ネットワーク検知インターフェイスを開きます。

Network Delay, Packet Loss Test		
Select NIC	LAN1	
Destination Address		

Network Packet Export		
Device Name	USB Flash Disk 1-1	

LAN1	10.16.1.102	827Kbps
------	-------------	---------

図 12.16 ネットワーク検知インターフェイス

3. NICを選択して、ネットワーク遅延とパケットロスをテストします。
4. 宛先アドレスのテキストフィールドに、宛先アドレスを入力します。
5. テストボタンをクリックすると、ネットワーク遅延とパケットロスのテストを行うことができます。

12.4.2 ネットワークパケットのエクスポート

目的：

DVR をネットワークに接続し、キャプチャーしたネットワークデータパケットを USB フラッシュメモリ、SATA およびその他のローカルバックアップデバイスにエクスポートすることができます。

方法：

1. ネットワークトラフィックインターフェイスを開きます。
メニュー > メンテナンス > ネット検知
2. ネットワーク検知タブをクリックして、ネットワーク検知インターフェイスを開きます。
3. バックアップ デバイスを[デバイス名]のドロップダウン リストから選択します。



接続済みローカルバックアップデバイスが表示されない場合、更新ボタンをクリックします。バックアップデバイスを検知できない場合、DVRとの互換性があるか確認してください。フォーマットが誤っている場合、バックアップデバイスをフォーマットすることができます。

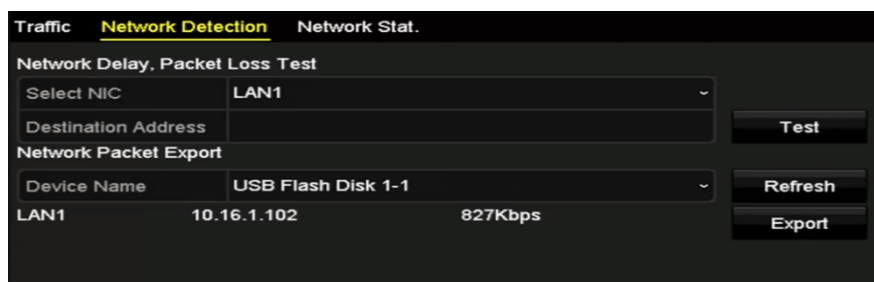


図 12.17 ネットワークパケットのエクスポート

4. エクスポートボタンをクリックして、エクスポートを開始します。
5. エクスポートが完了したら、OKをクリックしてパケットエクスポートを終了します。

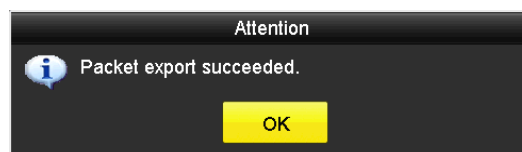


図 12.18 パケットエクスポートの注意



1回につき最大1MBのデータをエクスポートできます。

12.4.3 ネットワーク状態の確認

目的：

このインターフェイスで、ネットワーク状態を確認して、ネットワークパラメータをクイック設定することもできます。

方法：

1. ネットワークトラフィックインターフェイスを開きます。
メニュー > メンテナンス > ネット検知
2. ネットワーク検知タブをクリックして、ネットワーク検知インターフェイスを開きます。
3. インターフェイス右下のステータスをクリックします。

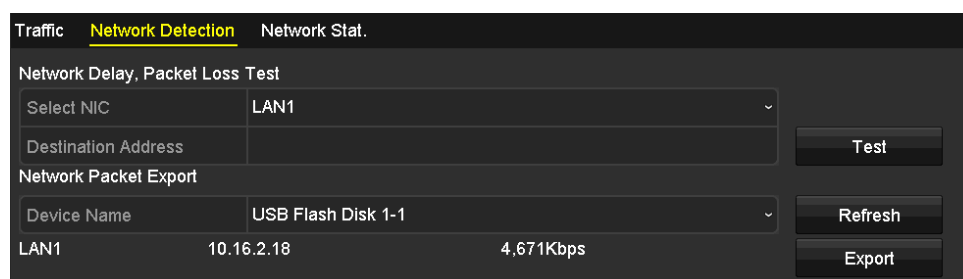


図 12.19 ネットワーク状態の確認

ネットワークが正常である場合、次のメッセージボックスが表示されます。

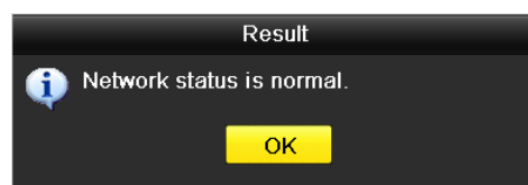
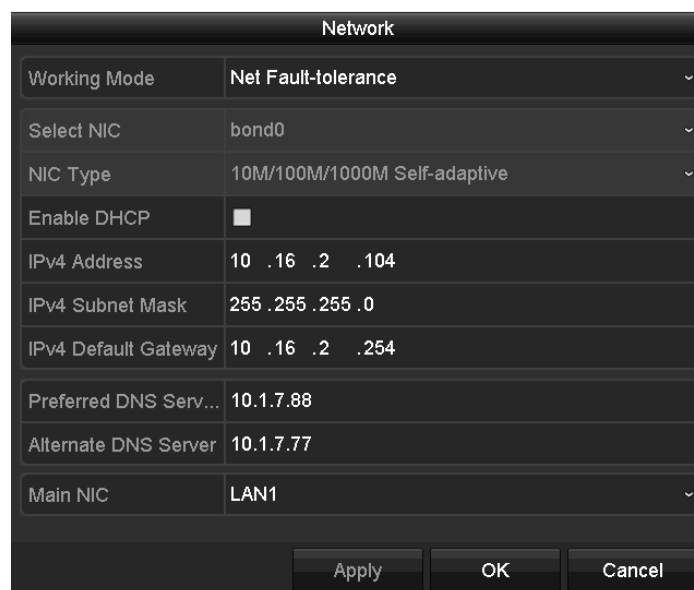


図 12.20 ネットワーク状態の確認結果

これとは異なる情報のメッセージボックスが表示される場合、ネットワークボタンをクリックしてネットワークパラメータのクイック設定インターフェイスを表示できます。



Network	
Working Mode	Net Fault-tolerance
Select NIC	bond0
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	☐
IPv4 Address	10 .16 .2 .104
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0
IPv4 Default Gateway	10 .16 .2 .254
Preferred DNS Serv...	10.1.7.88
Alternate DNS Server	10.1.7.77
Main NIC	LAN1

Apply OK Cancel

図 12.21 ネットワークパラメータ設定

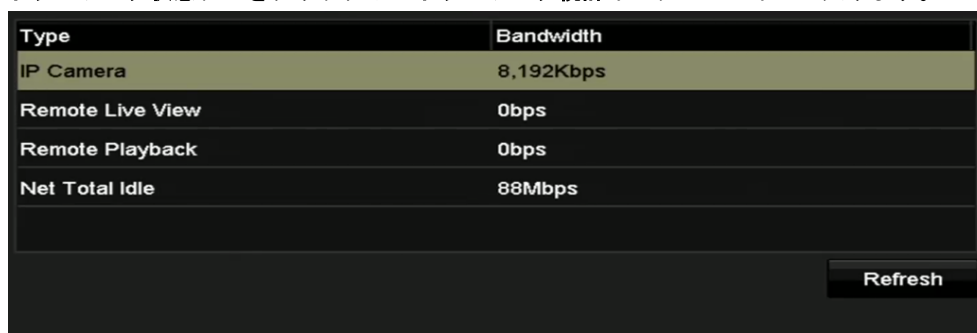
12.4.4 ネットワーク統計の確認

目的：

ネットワーク統計を確認して、デバイスのリアルタイムな情報を取得できます。

方法：

1. ネットワーク統計インターフェイスを開きます。
メニュー > メンテナンス > ネット検知
2. ネットワーク状態タブをクリックしてネットワーク統計インターフェイスに入ります。



Type	Bandwidth
IP Camera	8,192Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Net Total Idle	88Mbps

Refresh

図 12.22 ネットワーク状態インターフェイス

3. 遠隔ライブビューの帯域幅、遠隔再生の帯域幅およびネット合計空き状況の帯域幅を表示します。
4. 更新ボタンをクリックして最新の帯域幅統計を取得します。

第 13 章 HDD 管理

13.1 HDD の初期化

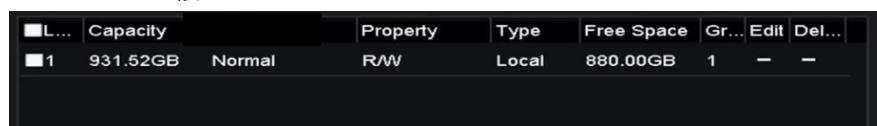
目的：

新しく設置したハードディスク（HDD）は、DVRで使用する前に初期化する必要があります。

方法：

1. HDD情報インターフェイスに入ります。

メニュー > HDD > 一般



L...	Capacity	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	Del...
1	931.52GB	Normal	R/W	Local	880.00GB	1	-

図 13.1 HDD 情報インターフェイス

2. 初期化するHDDを選択します。
3. 初期化ボタンをクリックします。

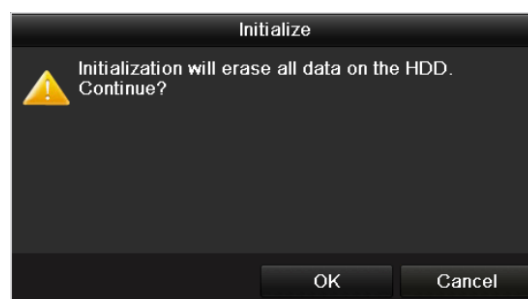
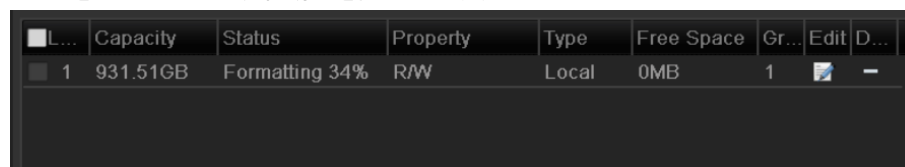


図 13.2 初期化の確認

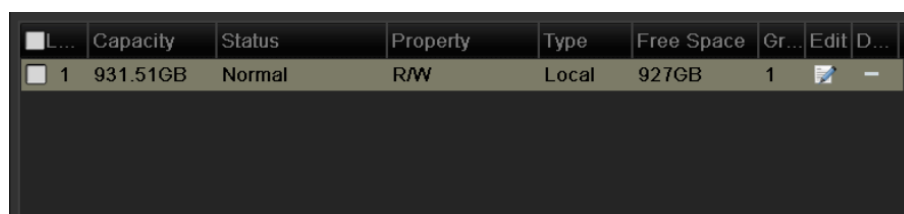
4. OKボタンをクリックして、初期化を開始します。



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.51GB	Formatting 34%	R/W	Local	0MB	1		-

図 13.3 初期化の開始

5. HDDが初期化されると、HDDのステータスが未初期化からノーマルに変化します。



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	927GB	1		-

図 13.4 HDD ステータスが正常に変わります。



注記

HDDの初期化を行うと、ディスク上のすべてのデータが消去されます。

長時間動作していないHDDはスリープ状態にでき、デバイスの電力消費を低減して、HDDの寿命を伸ばします。

メニュー > HDD > 高度。

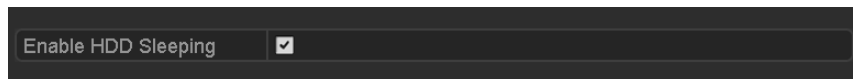


図 13.5 HDD スリープ有効

HDDスリープ有効のチェックボックスを選択（デフォルト）すると、長時間動作していないHDDがスリープに設定されます。

HDDスリープ有効のチェックボックスを解除すると、HDDが常に動作するように設定されます。

13.2 ネットワーク HDD の管理

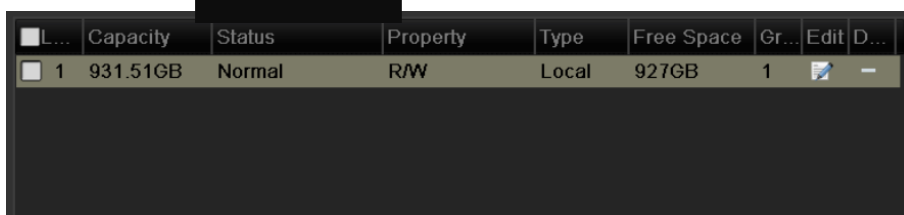
目的：

割り当て済みのNASやIP SANのディスクをDVRに追加し、ネットワークHDDとして使用することができます。ネットワークディスクは8つまで追加できます。

方法：

1. HDD情報インターフェイスに入ります。

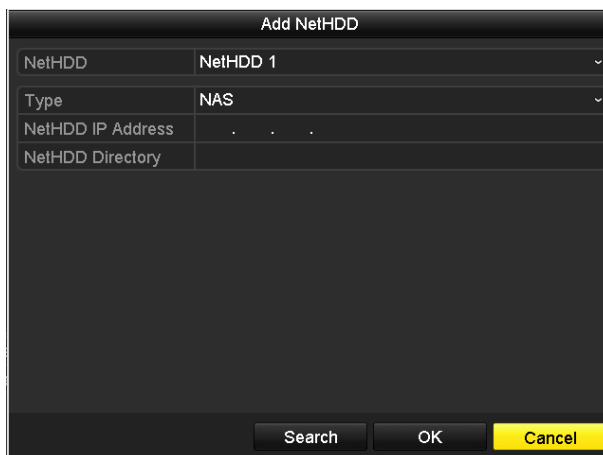
メニュー > HDD > 一般



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	927GB	1		

図 13.6 HDD 情報インターフェイス

2. 追加ボタンをクリックして、NetHDDの追加インターフェイスに、図13.7に示すように入ります。



Add NetHDD

NetHDD: NetHDD 1

Type: NAS

NetHDD IP Address: . . .

NetHDD Directory:

Search OK Cancel

図 13.7 HDD 情報インターフェイス

3. 割り当てられたNetHDDを追加します。
4. NASまたはIP SANの種別を選択します。
5. NASまたはIP SANの設定を行います。

• NASディスクの追加:

- 1) NetHDDのIPアドレスをテキスト フィールドに入力します。
- 2) **検索**をクリックして利用可能なNASディスクを検索します。
- 3) 以下のリストからNASディスクを選択します。
またはNetHDDディレクトリのテキスト フィールドにディレクトリをマニュアルで入力することができます。
- 4) **OK**をクリックして、設定済みNASディスクを追加します。



最大8個のNASディスクを追加することができます。

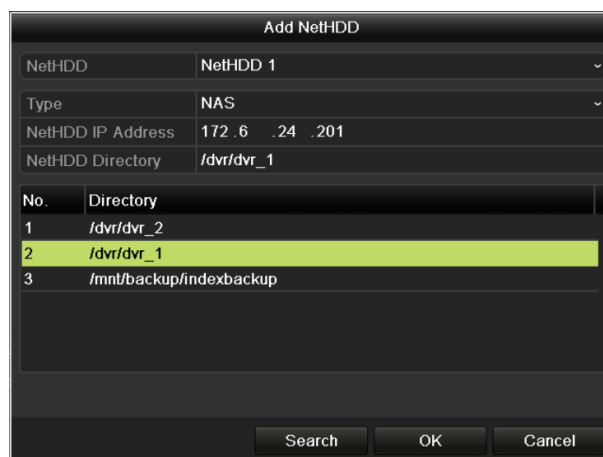


図 13.8 NAS ディスクの追加

- **IP SANの追加:**

- 1) NetHDDのIPアドレスをテキスト フィールドに入力します。
- 2) **検索**ボタンをクリックして、利用可能なIP SANディスクを検索します。
- 3) 下に表示されるリストから、IP SANディスクを選択します。
- 4) **OK**ボタンをクリックして、選択したIP SANディスクを追加します。



IP SANは8つまで追加することができます。

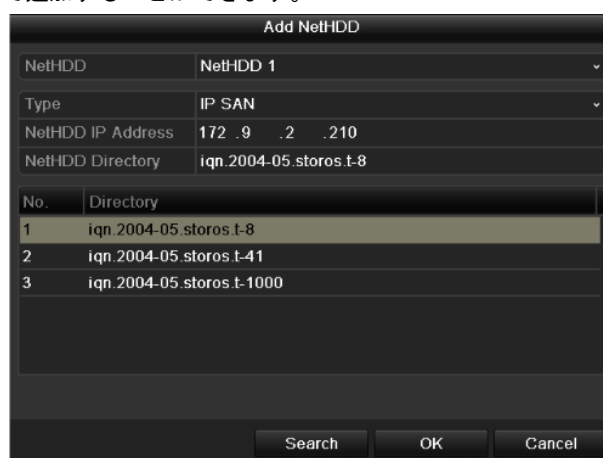


図 13.9 IP SAN ディスクの追加

- 5) NASまたはIP SANディスクの追加が問題なく完了したら、HDD情報メニューに戻ります。追加されたNetHDDがリストに表示されます。



追加したNetHDDが未初期化状態である場合、選択して**初期化**ボタンをクリックして初期化します。

☐ L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
☒ 1	931.51GB	Normal	R/W	Local	906GB	1		-
☒ 17	40,000MB	Normal	R/W	IP SAN	22,528MB	1		

図 13.10 追加された NetHDD の初期化

13.3 HDD グループの管理

13.3.1 HDD グループの設定

目的：

複数のHDDをグループで管理することができます。特定のチャンネルからのビデオをHDD設定を通じて特定のHDDグループに保存することができます。

方法：

1. ストレージ モード インターフェイスに入ります。
メニュー > HDD > 高度
2. 図13.11のようにモードをグループに設定します。

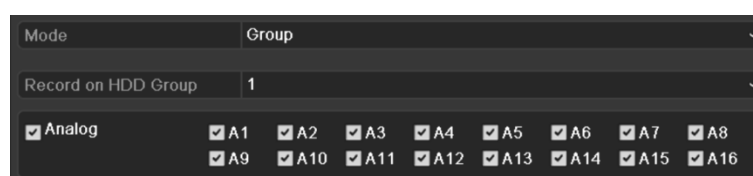


図 13.11 ストレージ モード インターフェイス

3. [適用]ボタンをクリックすると、以下のメッセージボックスが表示されます。

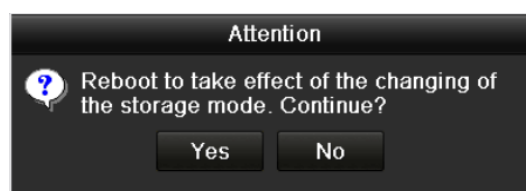


図 13.12 リブートの注意

4. [はい]ボタンをクリックしてデバイスをリブートすると、変更が有効になります。
5. デバイスのリブート後、HDD情報インターフェイスに入ります。
メニュー > HDD > 一般
6. リストからHDDを選び、 アイコンをクリックしてローカルHDD設定インターフェイスに、図13.13に示すように入ります。

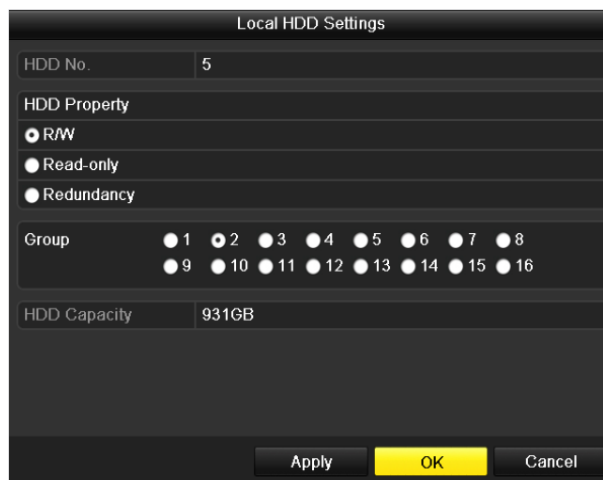


図 13.13 ローカル HDD 設定インターフェイス

7. 現在のHDDのグループ番号を選択します。



各HDDのデフォルト グループ番号は1です。

8. [OK]ボタンをクリックし、設定を確認します。



図 13.14 HDD グループ設定の確認

9. メッセージボックスの、はいボタンをクリックして設定を終了します。

13.3.2 HDD プロパティの設定

目的：

HDDのプロパティは、冗長、読み込み専用、読み書き両用(R/W)に設定できます。HDDプロパティを設定する前に、ストレージモードをグループに設定します（チャプター13.3.1 HDDグループの設定の手順1～4を参照してください）。

HDDは読み込み専用に設定し、上書き録画モードでHDDが一杯になった時に重要な録画ファイルが上書きされるのを防ぐことができます。

HDD プロパティが冗長に設定されている場合、ビデオは冗長 HDD と R/W HDD の両方に同時に書き込まれ、ビデオ データの高い保安性と信頼性を保証します。

方法：

1. HDD情報インターフェイスに入ります。
メニュー > HDD > 一般
2. リストからHDDを選び、 アイコンをクリックしてローカルHDD設定インターフェイスに、図13.15に示すように入ります。



図 13.15 HDD プロパティの設定

3. HDD propertyを読み書き両用、読み込み専用または冗長に設定します。
4. [OK]ボタンをクリックし、設定を保存してインターフェイスを抜けます。
5. HDD情報メニューでは、HDDプロパティがリストに表示されます。



HDDを冗長に設定したい場合、最低2台のハードディスクをDVRに追加する必要があり、1台は読み書きプロパティのHDDが必要です。

13.4 クォータ モードの設定

目的

各カメラについて、録画ファイルのストレージ用に割り当てるクォータ（Quota）を設定することができます。

対応手順

1. ストレージ モード インターフェイスに入ります。
メニュー > HDD > 高度
2. 図13.16のように**モード**を割り当てに設定します。



変更内容を有効にするには、DVRを再起動する必要があります。

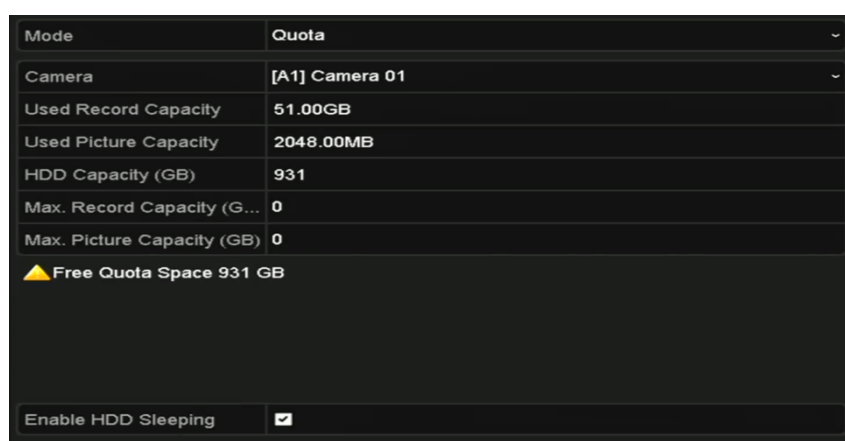


図 13.16 ストレージ モード設定インターフェイス

3. クォータを設定したいカメラを選択します。
4. **最大録画容量 (GB)** のテキストフィールドにストレージ容量を入力します。
5. 必要に応じて、現在のカメラからクォータ設定を別のカメラにコピーすることができます。**コピー** ボタンをクリックして、図13.17のように**カメラのコピー**インターフェイスを開きます。

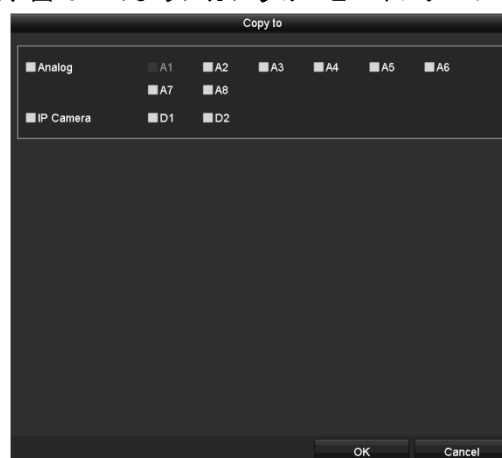


図 13.17 設定を他のカメラにコピーします

6. 同じクォータの設定を行いたい別のカメラを選択します。アナログのチェックボックスをクリック

して全カメラを選択することもできます。

7. **OK**ボタンをクリックしてコピー設定を終了し、ストレージモードインターフェイスに戻ります。
8. **適用**ボタンをクリックして設定を適用します。



割り当て容量が0に設定されている場合、全カメラが HDD の合計容量を録画に使用します。

13.5 クラウドストレージの設定

目的

クラウドストレージ、は録画ファイルをいつでもどこでも、アップロード、ダウンロードできるようにし、効率を大きく向上します。



クラウドストレージは、ハイブリッドレコーダー以外 DVR にのみ適用できます。

対応手順

1. クラウドストレージインターフェイスに入ります。
メニュー > HDD > 一般 > クラウドストレージ
2. **クラウドの有効化**のチェックボックスにチェックを入れて、この機能を有効化します。
3. ドロップダウンリストから**クラウドタイプ**にOne Drive、Google Drive、またはDrop Boxを選択します。

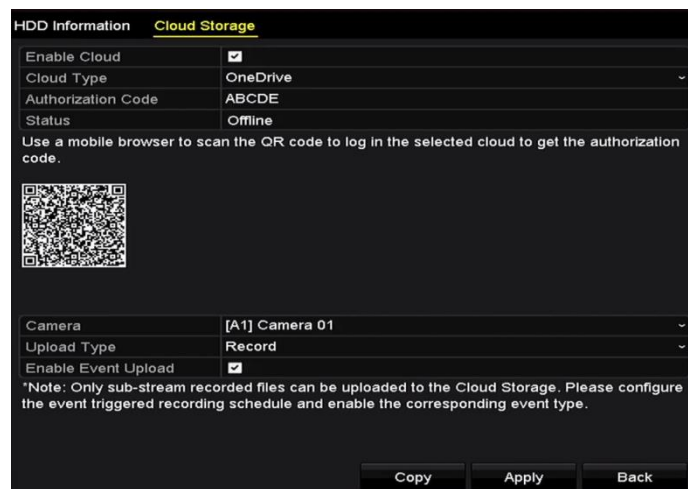


図 13.18 クラウドストレージインターフェイス

4. プロンプトに従い、携帯ブラウザーを用いてQRコードをスキャンして選択したクラウドにログインし、認証コードを取得する必要があります。その認証コードをコピーして**認証コード**テキストフィールドに入れます。
5. **適用**をクリックし、メインメニューに戻ります。
6. 約20秒後にクラウドストレージインターフェイスに再度入ります。**状態**がオンラインを示している場合、これは登録が成功したことを示します。
7. 録画スケジュールを設定します。

録画インターフェイスに戻って入り、**カメラ**ドロップダウンリストから何らかのカメラを選択し、**スケジュールを有効化**チェックボックスにチェックを入れてスケジュール録画を有効化します。録画スケジュールの詳細は、5.2 録画スケジュールの設定を参照してください。

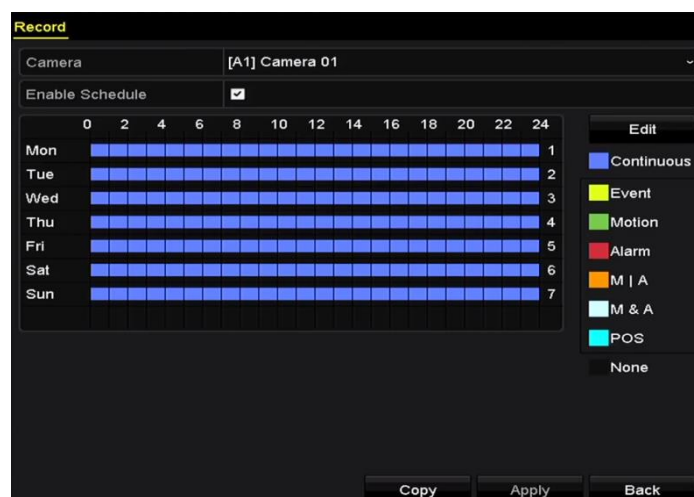


図 13.19 録画スケジュール



POS 録画には、GJ-FV7300HD-F4 シリーズの DVR のみ対応しています。

8. イベントで起動された録画ファイルをクラウドストレージにアップロードします。
 - 1) クラウドストレージインターフェイスに戻って入り、録画スケジュールインターフェイスで設定したカメラを選択します。
 - 2) アップロードタイプテキストフィールドで、アップロードタイプを選択します。
 - 3) イベントアップロード有効化チェックボックスにチェックを入れます。
 - 4) 適用をクリックして設定を終了します。

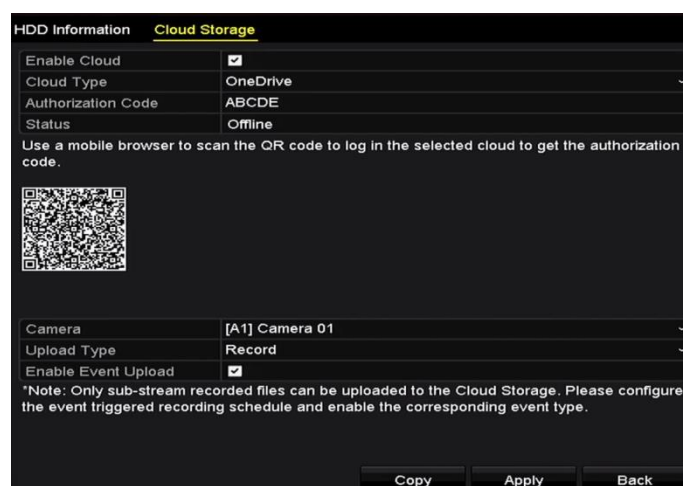


図 13.20 クラウドストレージインターフェイスへのアップロード



- クラウドストレージには、サブストリーム録画ファイルのみアップロード可能です。
 - イベント起動録画スケジュールを設定して、対応するイベントタイプを有効化します。
9. (オプション) コピーボタンをクリックして、クラウドストレージ設定をその他のカメラにコピーできます。アナログ/IPカメラのチェックボックスをクリックして、全カメラを選択することもできま

す。

OKボタンをクリックして、クラウドストレージインターフェイスに戻り、適用をクリックして設定を終了します。



図 13.21 インターフェイスへのコピー

13.6 HDD ステータスのチェック

目的：

HDDの障害の際に、すぐにチェックやメンテナンスを行えるようにDVRに設置されたHDDのステータスを確認することができます。

HDD 情報インターフェイス上での HDD ステータスのチェック

方法：

1. HDD情報インターフェイスに入ります。
メニュー > HDD > 一般
2. 各HDDのステータスを 図13.22のように表示されるリストからチェックします。

■ L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
■ 1	931.51GB	Normal	R/W	Local	900GB	1		—
■ 17	199.97GB	Normal	Redundancy	NAS	182GB	1		

図 13.22 HDD のステータスの確認 (1)



HDDのステータスがノーマルまたはスリープ中の場合、正常に動作しています。ステータスが未初期化または異常になっている場合は、使用前にHDDを初期化してください。もしHDD初期化が失敗した場合は、新しいものと交換してください。

システム情報インターフェイスでのHDDステータスの確認

方法：

1. システム情報インターフェイスに入ります。
メニュー > メンテナンス > システム情報
2. HDDタブをクリックすると、図13.23のようにリストで各HDDのステータスが表示されます。

Label	Status	Capacity	Free Space	Property	Type	Group
1	Normal	931.51GB	900GB	R/W	Local	1
17	Normal	199.97GB	182GB	Redundancy	NAS	1

図 13.23 HDD のステータスの確認 (2)

13.7 S.M.A.R.T.情報の確認

目的：

S.M.A.R.T.（自己監視/解析/レポート技術）は、障害を予見するために、信頼性に関わる様々な指標値を HDD が検知し、レポートする監視機能です。

方法：

1. HDD検知インターフェイスを開きます。
メニュー > メンテナンス > HDD検知
2. S.M.A.R.T.設定タブをクリックして、インターフェイスに入ります。
3. HDDを選択すると、図13.24のようにリストで、そのS.M.A.R.T.情報が表示されます。



S.M.A.R.T.確認が失敗した場合もHDDを使用したい場合、“Continue to use this disk when self-evaluation is failed.” の項目の前にあるチェックボックスを選択してください。

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error Rate	OK	2f	51	200	200	0
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	112	107	7375
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2333
0x5	Reallocated Sector Count	OK	33	140	200	200	0

図 13.24 S.M.A.R.T 設定インターフェイス

13.8 不良セクタの検知

目的：

HDD の不良セクタを検知して、HDD の状態を確認できます。

方法：

1. **HDD 検知**インターフェイスを開きます。
メニュー > HDD > HDD 検知
2. **不良セクタ検知**タブをクリックしてインターフェイスを開きます。
3. HDD を選択して**検知**ボタンをクリックすると、検知を開始します。

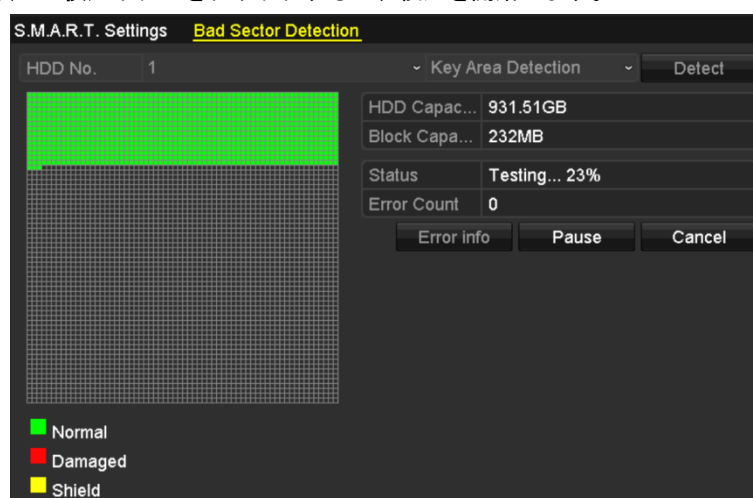


図 13.25 不良セクタ検知

4. **一時停止**ボタンをクリックすると検知を一時停止し、**再開**ボタンをクリックすると検知を再開します。
5. HDD に関するエラー情報がある場合、**エラー情報**ボタンをクリックして情報を表示できます。

13.9 HDD エラー アラームの設定

目的：

HDD ステータスが未初期化または異常になっている場合、HDD エラーアラームを設定できます。

方法：

1. [異常]インターフェイスに入ります。
メニュー > 設定 > 異常
2. ドロップダウン リストから異常の種別として**HDDエラー**を選択します。
3. 図13.26のように下のチェックボックスを選択してHDDエラーのリンケージアクションを選択します。
リンケージアクションは次のものが選択できます：警告音、監視センター通知、メール送信またはアラーム出力の起動。

The screenshot shows the 'Exception' configuration window. It has a title bar 'Exception' and a list of settings:

- Enable Event Hint: ☒
- Event Hint Settings:
- Exception Type: HDD Error (dropdown menu)
- Audible Warning: ☒
- Notify Surveillance Center: ☒
- Send Email: ☒
- Trigger Alarm Output: ☒

Below these settings is a table for 'Alarm Output No.' and 'Alarm Name':

Alarm Output No.	Alarm Name
☒ 10.16.1.250:8000->1	
☐ 10.16.1.250:8000->2	

At the bottom right, there are 'Apply' and 'Back' buttons.

図 13.26 HDD エラー アラームの設定

4. **アラーム出力の起動**が選択された場合、起動されるアラーム出力を下のリストから選択できます。
5. **適用**ボタンをクリックして、設定を保存します。

第 14 章 カメラ設定

14.1 OSD 設定

目的：

日付/時刻、カメラ名など、カメラの OSD(オンスクリーン ディスプレイ)の設定を行うことができます。

方法：

1. OSD設定インターフェイスに入ります。
メニュー > カメラ > OSD
2. OSDの設定を行うカメラを選択します。
3. テキスト フィールド内のカメラ名を編集します。
4. チェックボックスを選択して、名前の表示、日付の表示、週の表示を設定できます。
5. 日付形式、時刻形式、表示モード、OSDフォントを選択します。

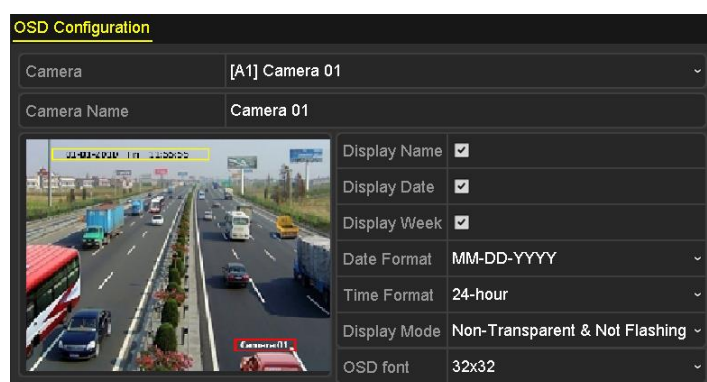


図 14.1 OSD 設定インターフェイス

6. プレビューウィンドウのテキストフレームをマウスでドラッグして、OSD位置を調整します。
7. カメラ設定のコピー
 - 1) 現在のカメラのOSD設定を他のカメラにコピーしたい場合、コピーボタンをクリックすると、図14.2のようにカメラのコピーインターフェイスが開きます。

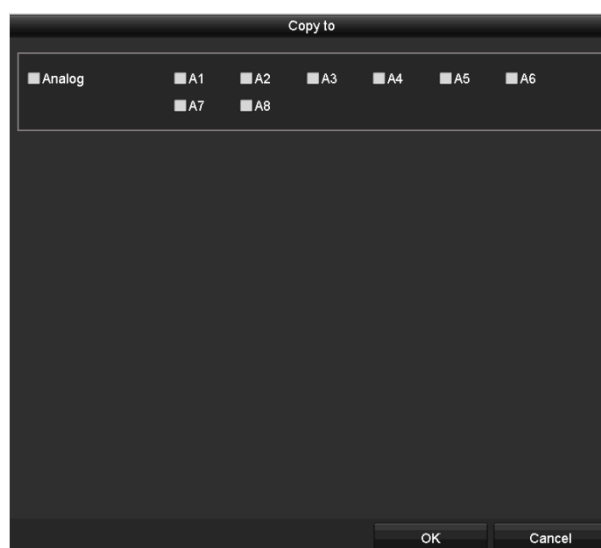


図 14.2 他のカメラへの設定のコピー

- 2) 同じOSD設定にするカメラを選択します。**アナログ**のチェックボックスを選択すると全カメラを選択することもできます。

- 3) OKボタンをクリックしてコピー設定を終了し、OSD設定インターフェイスに戻ります。
8. 適用ボタンをクリックして、設定を適用します。

14.2 プライバシー マスクの設定

目的：

モニター画面上で特定のエリアの表示、録画を行わないように、四角形のプライバシー マスクゾーンを設定することができます。

方法：

1. プライバシー マスク設定インターフェイスに入ります。
メニュー > カメラ > プライバシー マスク
2. プライバシー マスクを設定するカメラを選択します。
3. プライバシーマスクを有効化チェックボックスを選択して、この機能を有効にします。



図 14.3 プライバシー マスク設定インターフェイス

4. ウィンドウ上でマウスを使ってゾーンを指定します。ゾーンは異なるフレーム色でマークされます。



4箇所までのプライバシーマスクゾーンを設定でき、各エリアのサイズを調整できます。

5. ウィンドウで設定されたプライバシーマスクゾーンは、ウィンドウ右側にあるゾーン1~4の消去アイコンをクリックして消去するか、すべてクリアをクリックして全ゾーンを消去できます。



図 14.4 プライバシー マスク エリアの設定

6. コピーボタンをクリックして、現在のカメラのプライバシーマスク設定を他のカメラにコピーできます。

チャプター14.1 OSD設定の手順7を参照してください。

7. **適用**ボタンをクリックして設定を保存します。

14.3 ビデオ パラメータの設定

方法：

1. 画像設定インターフェイスに入ります。

メニュー > カメラ > 画像

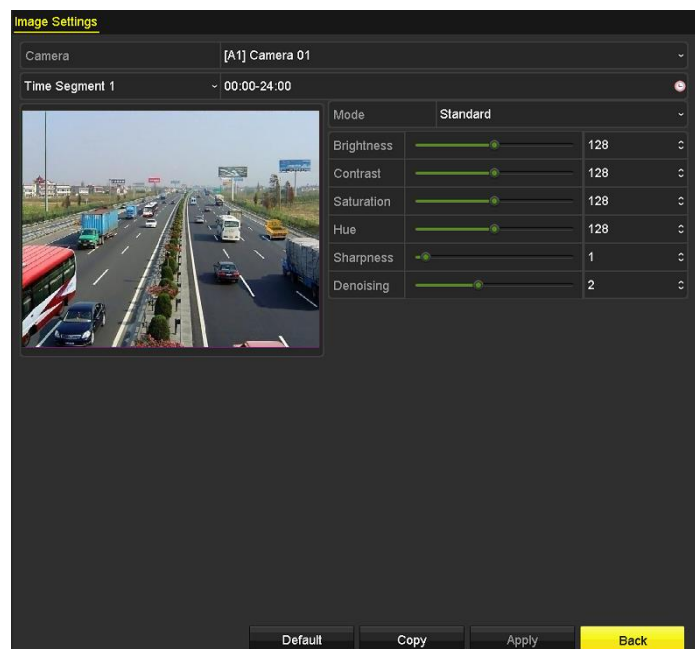


図 14.5 画像設定インターフェイス (アナログカメラ)



図 14.6 画像設定インターフェイス (IP カメラ)

2. 画像パラメータを設定するカメラを選択します。
3. 異なる画像設定の2つの時間帯があり、ドロップダウンリストで時間帯名を選択します。



時間帯は互いに重複することはできません。

4. **モード**のドロップダウンリストからモードを選択します。アナログカメラには次の4つのモードから選択できます。スタンダード、屋内、薄明かり、屋外。
5. 実際のニーズに合わせて画像パラメータを調整します。アナログカメラのパラメータには明度、コントラスト、彩度、シャープネス、ノイズ除去があります。**復元する**をクリックしてパラメータをデフォルト設定にすることもできます。
6. **コピー**をクリックして、現在のカメラの画像設定を他のアナログカメラにコピーできます。
7. **適用**をクリックして、設定を保存します。

第 15 章 DVR の管理とメンテナンス

15.1 システム情報の確認

方法：

1. システム情報インターフェイスに入ります。
メニュー > メンテナンス > システム情報
2. [デバイス情報]、[カメラ]、[録画]、[アラーム]、[ネットワーク]または[HDD]タブをクリックして、デバイスのシステム情報を確認することができます。

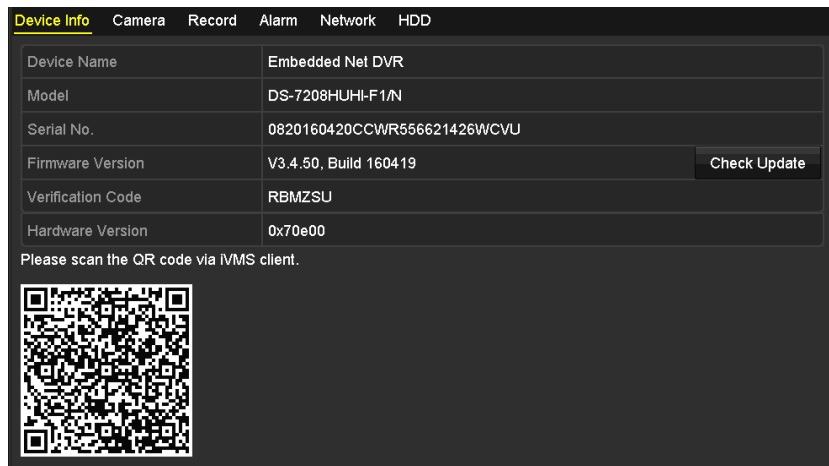


図 15.1 システム情報インターフェイス



- ハードウェアバージョンはデバイス情報インターフェイスで表示できます。

15.2 ログ ファイルの検索

目的：

DVRの操作、アラーム、異常および情報をログファイルに保存でき、いつでも表示やエクスポートすることができます。

方法：

1. ログ検索インターフェイスに入ります。
メニュー > メンテナンス > ログ情報

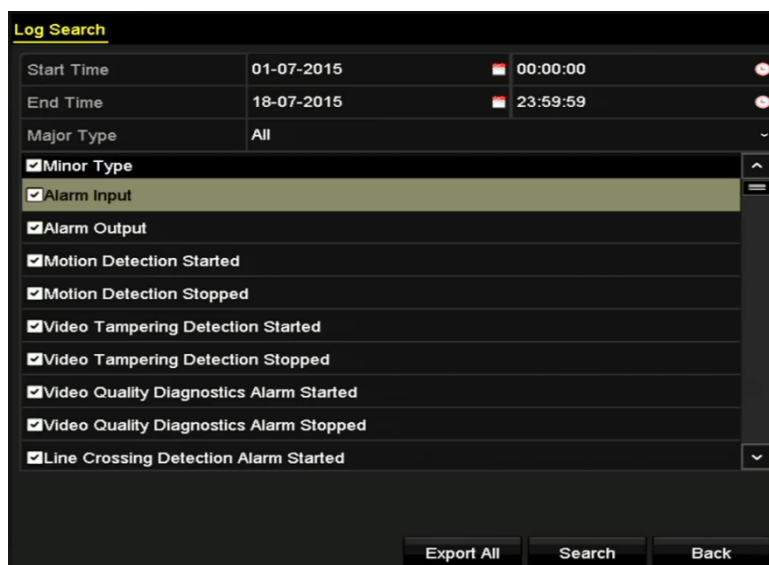


図 15.2 ログ検索インターフェイス

2. 開始時刻、終了時刻、メジャー タイプ、マイナー タイプを含むログ検索条件を設定し、検索の絞り込みを行います。
3. **検索**ボタンをクリックして、ログファイルの検索を開始します。
4. 一致したログ ファイルが下のリストに表示されます。



一回ごとに2000までのログファイルが表示されます。

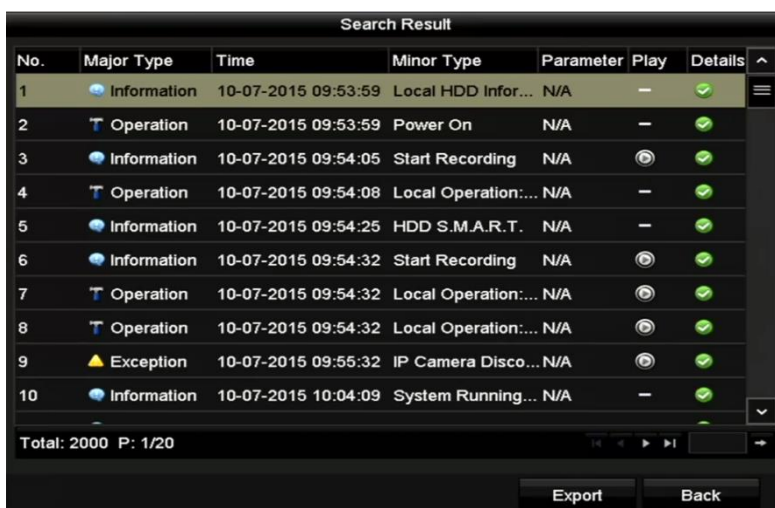


図 15.3 ログ検索結果

5. 各ログの  ボタンをクリックするか、ログをダブルクリックしてその詳細情報を表示できます。または  ボタンをクリックし、（存在する場合は）関連するビデオ ファイルを表示することもできます。

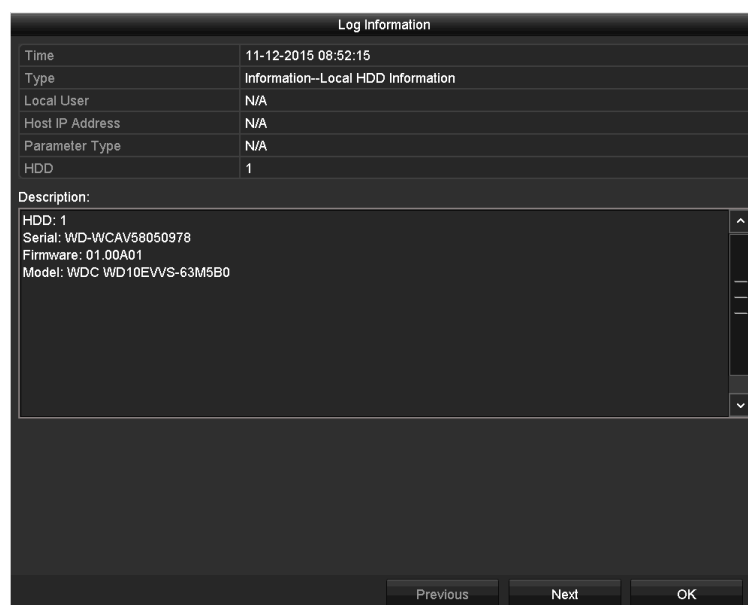


図 15.4 ログ情報インターフェイス

6. ログ ファイルをエクスポートしたい場合、[エクスポート]ボタンを押して、図15.5のようなエクスポート メニューに入ります。



図 15.5 ログ ファイルのエクスポート

7. バックアップ デバイスを、[デバイス名]のドロップダウン リストから選択します。
8. エクスポートをクリックすると、ログファイルを選択したバックアップデバイスにエクスポートします。新しいフォルダーボタンをクリックして、バックアップデバイスに新しいフォルダーを作成したり、フォーマットボタンをクリックして、ログのエクスポート前にバックアップデバイスをフォーマットすることができます。



- ログエクスポートの操作を行う前に、DVRにバックアップデバイスを接続してください。
- バックアップデバイスにエクスポートされたログファイルは、エクスポートする時刻でファイル名が作製されます。例：20150514124841logBack.txt。

15.3 IP カメラ情報のインポート/エクスポート

目的：

追加済み IP カメラの情報は、Excel ファイルに生成して、バックアップ用のローカルデバイスにエクスポートすることができます（IP アドレス、管理ポート、管理者パスワードなどを含む）。また、エクスポートされたファイルは、お使いの PC でコンテンツの追加や削除などの編集を行うことができ、Excel ファイルを他のデバイスにインポートして設定をコピーすることができます。

方法：

1. カメラ管理インターフェイスを開きます。

メニュー > カメラ > カメラ

IP カメラ インポート/エクスポート タブをクリックすると、検出された接続済み外部デバイスの内容が表示されます。

2. **エクスポート** ボタンをクリックして。設定ファイルを選択したローカルバックアップデバイスにエクスポートします。
3. 設定ファイルをインポートするには、選択したバックアップデバイスからファイルを選択して**インポート** ボタンをクリックします。インポート処理が完了したら、DVR を再起動する必要があります。

15.4 設定ファイルのインポート/エクスポート

目的：

バックアップのために、DVRの設定ファイルをローカルデバイスにエクスポートすることができ、同じパラメータに設定すべき複数のDVRデバイスがある場合、1つのDVRの設定ファイルをそれらにインポートすることができます。

方法：

1. **設定ファイル インポート/エクスポート** インターフェイスに入ります。
メニュー > メンテナンス > インポート/エクスポート

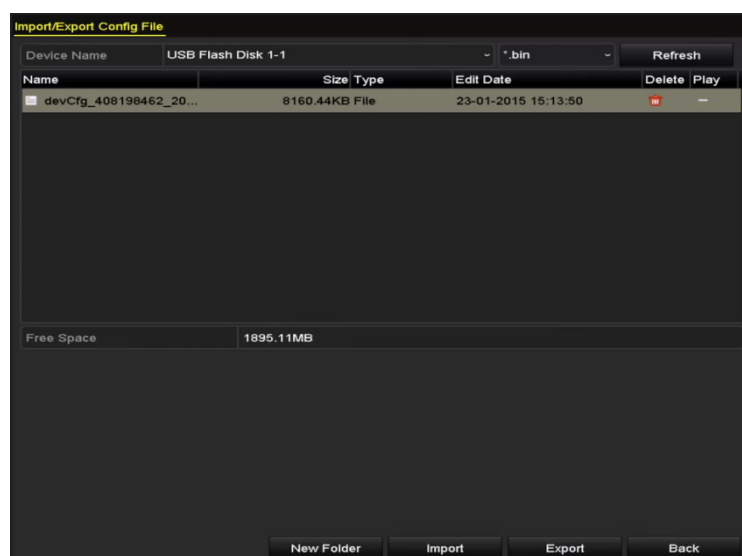


図 15.6 設定ファイルのインポート | エクスポート

2. **エクスポート**ボタンをクリックして、設定ファイルを選択したローカルバックアップデバイスにエクスポートします。
3. 設定ファイルをインポートするには、選択したバックアップデバイスからファイルを選択して**インポート**ボタンをクリックします。インポート処理が完了したら、DVRを再起動する必要があります。



設定ファイルのインポートが完了すると、デバイスは自動的に再起動します。

15.5 システムのアップグレード

目的：

ローカルバックアップデバイスや遠隔の FTP サーバーから、お使いの DVR のファームウェアをアップグレードすることができます。



販売代理店の許可なしに、ユーザー様側でファームウェアのアップグレードは実行しないでください。

15.5.1 ローカル バックアップ デバイスによるアップグレード

方法：

1. DVRを、更新ファームウェアが存在するローカルバックアップデバイスと接続します。
2. **アップグレード** インターフェイスに入ります。
メニュー > メンテナンス > アップグレード
3. **ローカルアップグレード** タブをクリックして、**ローカルアップグレード** インターフェイスに、図 15.7に示すように入ります。

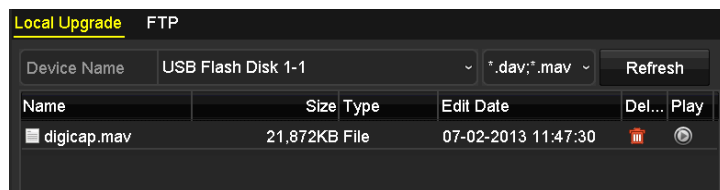


図 15.7 ローカル アップグレード インターフェイス

4. バックアップ デバイスからアップデート ファイルを選択します。
5. **アップグレード** ボタンをクリックして、アップグレードを開始します。
6. アップグレードが完了したら、DVRを再起動して新しいファームウェアを有効にします。

15.5.2 FTP によるアップグレード

はじめる前に：

PC (FTPサーバーを起動中) と DVRを、同じローカルエリアネットワークに設定します。PCでサードパーティのTFTPソフトウェアを起動して、ファームウェアをTFTPのルートディレクトリにコピーします。

方法：

1. **アップグレード** インターフェイスに入ります。
メニュー > メンテナンス > アップグレード
2. **FTP** タブをクリックして、図15.8のように**ローカルアップグレード** インターフェイスを開きます。

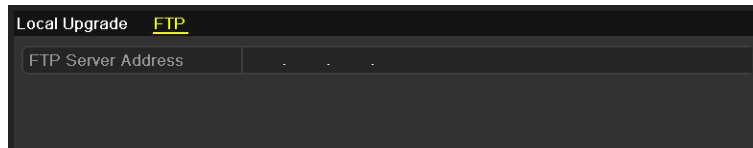


図 15.8 FTP アップグレード インターフェイス

3. FTPサーバのアドレスをテキスト フィールドに入力します。
4. **アップグレード**ボタンをクリックして、アップグレードを開始します。
5. アップグレードが完了したら、DVRを再起動して新しいファームウェアを有効にします。

15.6 デフォルト設定の復元

方法：

1. **デフォルト** インターフェイスに入ります。
メニュー > メンテナンス > デフォルト

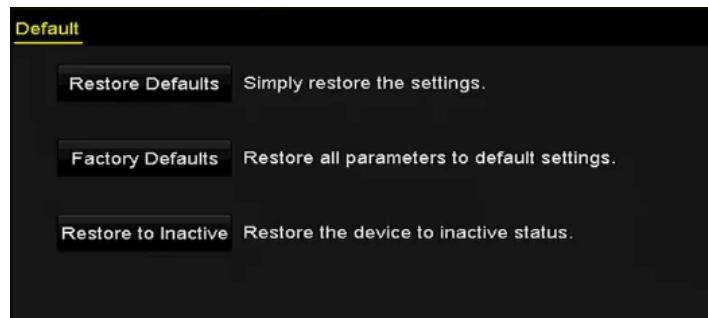


図 15.9 デフォルトに戻す

2. 復元の種別を以下の3つのオプションから選択します。
デフォルトの復元：ネットワーク関連(IPアドレス、サブネット マスク、ゲートウェイ、MTU、NIC動作モード、デフォルト ルート、サーバ ポートなど)およびユーザ アカウント パラメータを除くすべてのパラメータを工場初期出荷設定に復元します。
工場初期出荷状態：すべてのパラメータを工場初期出荷設定に復元します。
非アクティブへの復元：デバイスを非アクティブ ステータスに復元します。
3. **[OK]**ボタンをクリックし、デフォルト設定を復元します。



デフォルト設定への復元が終わると、デバイスは自動的に再起動します。

第 16 章 その他

16.1 一般設定

目的：

出力解像度、システム時間、マウスポインタースピードなどを設定、調整することができます。

方法：

1. 一般設定インターフェイスに入ります。

メニュー > 設定 > 一般

2. 一般タブを選択します。

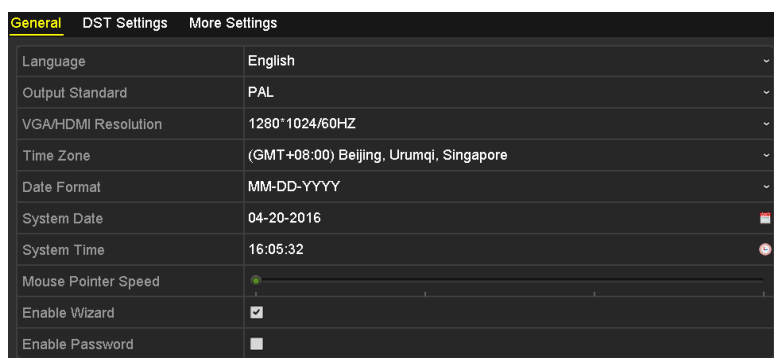


図 16.1 一般設定インターフェイス

3. 以下の設定項目を設定します：

- **言語**：使用されるデフォルト言語は、英語です。
- **出力規格**：出力規格をPALまたはNTSCに選択します。
- **VGA/HDMI解像度**：出力解像度を選択して、VGA/HDMIディスプレイの解像度と同じにする必要があります。
- **タイムゾーン**：タイムゾーンを選択します。
- **日付形式**：日付の表示形式を選択します。
- **システム日付**：システムの日付を設定します。
- **システム時刻**：システムの時刻を設定します。
- **マウスポインタ速度**：マウスポインタの速度を設定します。4段階で設定できます。
- **ウィザードの有効化**：デバイス起動時のウィザードを有効化/無効化します。
- **パスワードの有効化**：ログインパスワード使用を有効化/無効化します。

4. 適用ボタンをクリックして、設定を保存します。

16.2 RS-232 シリアル ポート設定



RS-232 シリアルポートは、GJ-FV7300HD-F4 シリーズ以外の DVR では対応していません。

目的：

RS-232ポートには2通りの利用方法があります。

- **パラメータ設定：**PCのシリアル ポート経由でDVRにPCを接続します。HyperTerminalのようなソフトウェアを利用してデバイスのパラメータを設定することができます。PCのシリアル ポートで接続する場合、シリアル ポートのパラメータはDVRのものと一致させる必要があります。
- **透過チャンネル：**シリアル デバイスをDVRに直接接続します。シリアル デバイスはネットワークとシリアル デバイスのプロトコルを経由してPCからリモートでコントロールできます。

方法：

1. RS-232設定インターフェイスに入ります。

メニュー > 設定 > RS-232

RS-232 Settings	
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

図 16.2 RS-232 設定インターフェイス

2. ボーレート、データ ビット、ストップ ビット、パリティ、フロー制御、利用方式などのRS-232パラメータを設定します。
3. 適用ボタンをクリックして設定を保存します。

16.3 サマータイム(DST)設定

方法：

1. 一般設定インターフェイスに入ります。
メニュー > 設定 > 一般
2. サマータイム設定タブを選択します。

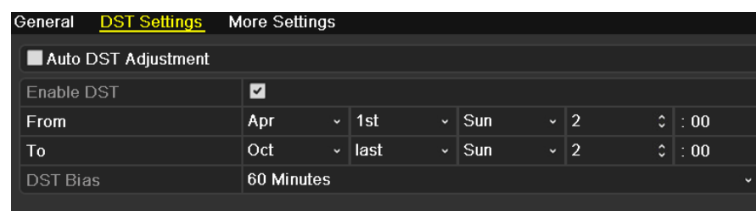


図 16.3 DST 設定インターフェイス

自動サマータイム調整 項目の前のチェックボックスをチェックします。

または**サマータイム有効化**チェックボックスを手動でチェックすることで、サマータイムの期間の日付を手動で選択することができます。

16.4 詳細設定

方法：

1. 一般設定インターフェイスに入ります。
メニュー > 設定 > 一般
2. 詳細設定タブをクリックして詳細設定インターフェイスに、図16.3と図16.4に示すように入ります。

General	DST Settings	More Settings
Device Name	Embedded Net DVR	
Device No.	255	
Auto Logout	30 Minutes	
Menu Output Mode	Auto	
Encode Mode	Non-Real Mode	

図 16.4 詳細設定インターフェイス (1)

General	DST Settings	More Settings
Device Name	Embedded Net DVR	
Device No.	255	
CVBS Output Brightness		
Auto Logout	5 Minutes	
Menu Output Mode	Auto	
Main CVBS Scaling	☐	

図 16.5 詳細設定インターフェイス (2)

General	DST Settings	More Settings
Device Name	Embedded Net DVR	
Device No.	255	
Auto Logout	Never	
Menu Output Mode	Auto	

図 16.6 詳細設定インターフェイス (3)

3. 以下の設定項目を設定します：

- **デバイス名**：DVRの名前を編集します。
- **デバイス番号**：DVRのシリアル番号を編集します。デバイス番号は1～255の範囲で設定できます。デフォルト番号は255です。
- **自動ログアウト**：メニューの非アクティブ時のタイムアウト時間を設定します。例：タイムアウト時間が5分に設定されている場合、5分間、非アクティブな時間が続くと、システムはその時点で開かれている操作メニューを閉じ、ライブビュー画面に戻ります。
- **CVBS出力明度**：CVBSインターフェイス経由で、ビデオ出力の明度を調整します。
- **メニュー出力モード**：メニュー表示を、別のビデオ出力に指定することができます。
- **エンコードモード**：モデルによっては、エンコードモードや非リアルモードを選択することができます。非リアルモードを選択した場合、最大フレームレート（メニュー > 録画 > パラメータ）は15fpsのみ設定できます。
- **メインCVBSスケーリング**：チェックボックスにチェックを入れて、メインCVBSスケーリングを

有効化します。

4. **適用**ボタンをクリックして設定を保存します。

16.5 ユーザー アカウントの管理

目的：

DVRにはデフォルトのアカウントがあります（管理者）。管理者ユーザー名はadmin で、パスワードは初期パスワードが設定されています。管理者はユーザーの追加、削除およびユーザー パラメータの設定を行う権限を持っています。

16.5.1 ユーザーの追加

方法：

1. ユーザー管理インターフェイスに入ります。

メニュー > 設定 > ユーザー

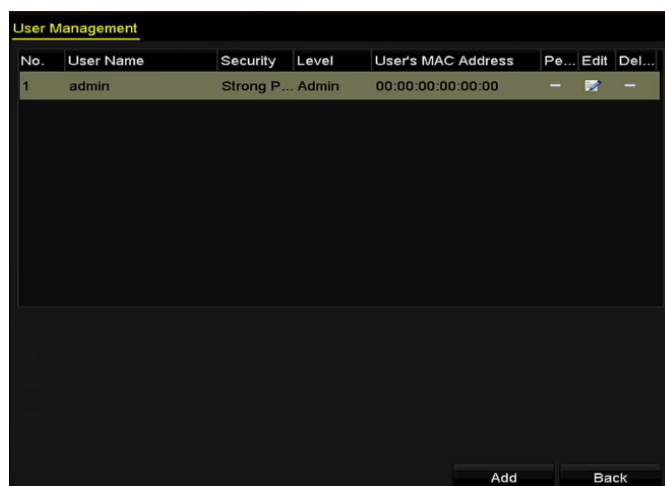


図 16.7 ユーザー管理インターフェイス

2. [追加]ボタンをクリックし、ユーザー追加インターフェイスに入ります。

図 16.8 ユーザー追加メニュー

3. ユーザー名、パスワード、確認、レベルおよびユーザーのMACアドレスを含む新しいユーザーの情報を入力します。

パスワード：ユーザー アカウントのパスワードを設定します。



強力なパスワードの推奨 お使いの製品のセキュリティ向上のため、自分自身で選択した強力なパスワード（最低 8 文字を使用し、大文字、小文字、数字および特殊記号を含むもの）を作成することを強く推奨します。また、定期的にパスワードを再設定し、特に高いセキュリティシステムでは、毎月または毎週パスワードを再設定すると、より安全に製品を保護できます。

レベル：ユーザーのレベルを操作者またはゲストに設定します。ユーザーレベルによって操作権限が変わってきます。

- **操作者**：操作者のユーザーレベルには、遠隔設定の双方向音声の権限と、カメラ設定のすべての操作権限がデフォルトであります。
- **ゲスト**：ゲスト ユーザーレベルはデフォルトで、リモート設定での双方向音声の権限を持っておらず、カメラ設定ではローカル/リモート再生の権限のみを持っています。

ユーザーのMACアドレス：DVRにログオンするリモートPCのMACアドレスです。これが設定され、有効化されている場合、そのMACアドレスのリモート ユーザーだけがDVRにアクセスできます。

4. **[OK]** ボタンをクリックして、設定を保存し、**ユーザー管理**インターフェイスに戻ります。追加された新規ユーザーは 図16.9のようにリスト表示されます。

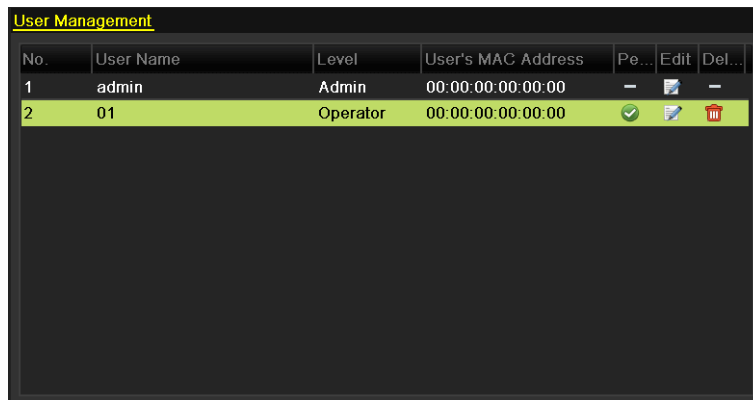


図 16.9 ユーザー管理インターフェイスでリスト表示される追加ユーザー

5. 追加済みユーザーに権限を割り当てることができます。

- 1) リストからユーザーを選択し、 をクリックして**権限設定**インターフェイスに、図16.10に示すように入ります。



図 16.10 ユーザー権限設定インターフェイス

- 2) ユーザーのローカル設定、リモート設定およびカメラ設定の操作権限を設定します。

ローカル設定

- ローカル ログ検索：デバイスのログやシステム情報を検索して表示します。
- ローカル パラメータ設定：パラメータ設定、工場出荷時デフォルト パラメータの復元および設定ファイルのインポート/エクスポートを行います。
- ローカル カメラ管理：アナログカメラを有効化または無効化します。ネットワークカメラの追加、削除、編集を行います。この機能はHDVRシリーズで対応しています。
- ローカル詳細操作：HDD管理の操作 (HDDの初期化、HDDプロパティの設定)、システムファームウェアのアップグレード。
- ローカルシャットダウン/再起動：デバイスのシャットダウンや再起動を行います。

遠隔設定

- リモート ログの検索：デバイスで保存したログを遠隔表示します。
- リモート パラメータ設定：リモートからのパラメータ設定、工場出荷時デフォルト パラメータの復元および設定ファイルのインポート/エクスポートを行います。
- リモート カメラ管理：アナログカメラを有効化または無効化したり、ネットワークカメラの追加、削除、編集を遠隔で行います。この機能はHDVRシリーズで対応しています。
- リモート シリアル ポート制御：RS-485ポートの設定
- リモート ビデオ出力制御：遠隔コントロールパネル信号を送信します。
- 双方向音声：リモートクライアントとデバイス間の双方向無線通信を実現します。
- リモート アラーム制御：リモート監視(リモート端末へのアラームおよび異常メッセージ通知)およびアラーム出力の制御を行います。
- リモート詳細操作：HDD管理のリモート操作 (HDD初期化、HDDプロパティの設定)、システムファームウェアのアップグレード。
- リモート シャットダウン/リブート:デバイスのシャットダウンや再起動を遠隔で行います。

カメラ設定

- リモート ライブ ビュー:選択したカメラ(複数可)のライブ ビデオをリモートから確認します。
- ローカル手動操作:選択したカメラのマニュアル録画、画像キャプチャー、アラーム出力をローカルで開始/停止します。
- リモート手動操作:選択したカメラのマニュアル録画、画像キャプチャー、アラーム出力を遠隔で開始/停止します。
- ローカル再生:選択したカメラ(複数可)の録画ファイルをローカルで再生します。
- リモート再生:選択したカメラ(複数可)の録画ファイルをリモートから再生します。
- ローカルPTZ操作:選択したカメラ(複数可)のPTZ(パン、チルト、ズーム)動作をローカルで制御します。
- リモートPTZ操作:選択したカメラ(複数可)のPTZ(パン、チルト、ズーム)動作をリモートから制御します。
- ローカル ビデオ エクスポート:選択したカメラ(複数可)の録画ファイルをローカルでエクスポートします。



ローカルカメラ管理はIPカメラにのみ提供されます。

- 3) OKをクリックして設定を保存し閉じます。

16.5.2 ユーザーの削除

方法：

1. ユーザー管理インターフェイスに入ります。
メニュー > 設定 > ユーザー
2. 図16.11のように、削除するユーザーを選択します。

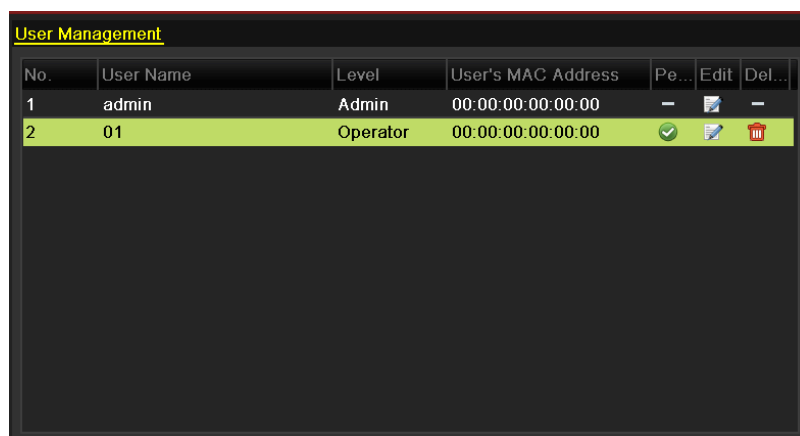


図 16.11 ユーザ リスト

3. をクリックして選択したユーザーアカウントを削除します。

16.5.3 ユーザーの編集

追加されたユーザーについてのパラメータを編集することができます。

方法：

1. ユーザー管理インターフェイスに入ります。
メニュー > 設定 > ユーザー
2. 図16.11のように、編集するユーザーを選択します。
3. アイコンをクリックしてユーザーの編集インターフェイスに、図16.12に示すように入ります。

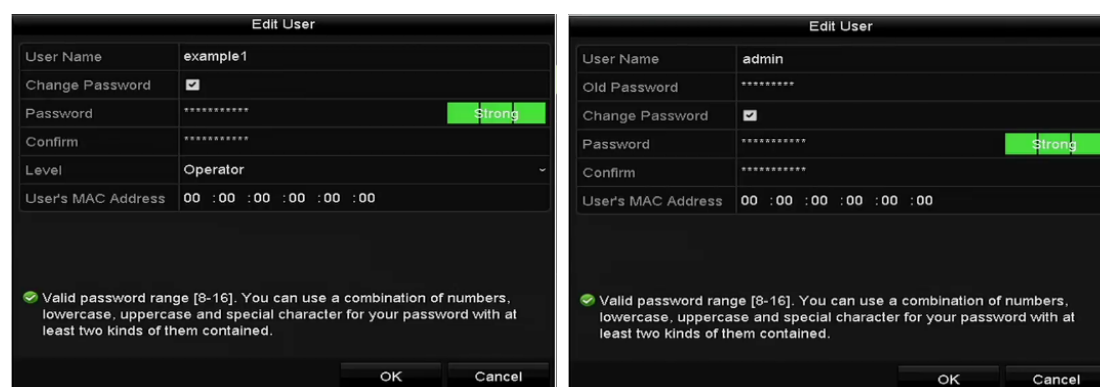


図 16.12 ユーザー編集インターフェイス

4. 対応するパラメータを編集します。
 - 操作者とゲスト

ユーザー名、パスワード、権限レベルおよびMACアドレスを含む、ユーザー情報を編集することができます。パスワードを変更する場合、**パスワードの変更**のチェックボックスを選択し、**パスワード**のテキストフィールドに新規パスワードを入力して、**確認**します。安全性の高いパスワードが推奨されます。

- **管理者**

パスワードおよびMACアドレスのみが編集可能です。パスワードを変更する場合、**パスワードの変更**のチェックボックスを選択し、正しい旧パスワードを入力してから、**パスワード**のテキストフィールドに新規パスワードを入力して、**確認**します。



強力なパスワードの推奨 お使いの製品のセキュリティ向上のため、自分自身で選択した強力なパスワード（最低 8 文字を使用し、大文字、小文字、数字および特殊記号を含むもの）を作成することを強く推奨します。また、定期的にパスワードを再設定し、特に高いセキュリティシステムでは、毎月または毎週パスワードを再設定すると、より安全に製品を保護できます。

5. **OK**ボタンをクリックして設定を保存し、メニューを閉じます。
6. **操作者**や**ゲスト**のユーザーアカウントでは、**ユーザー管理**インターフェイスのボタンをクリックして権限を編集することもできます。

第 17 章 付録

17.1 用語集

- **デュアル ストリーム** : デュアル ストリームは、ネットワーク経由で低解像度のストリームを送信しながら高解像度のビデオをローカルに録画するために使用される技術です。2つのストリームは、1080Pの最大解像度を持つメインストリームとCIFの最大解像度を持つサブストリームで、DVRによって生成されます。
- **DVR** : デジタルビデオレコーダーの頭字語。DVRは、アナログカメラからビデオ信号を受信して、信号を圧縮しハードドライブに保存できるデバイスです。
- **HDD** : Hard Disk Driveの略です。デジタル的にエンコードされたデータを磁性面を備えたディスクプラッタ上に保存するストレージ メディアです。
- **DHCP** : 動的ホスト構成プロトコル(DHCP)は、端末(DHCPクライアント)がインターネット プロトコル ネットワークでの動作に必要な設定情報を取得するために使用されるネットワーク アプリケーション プロトコルです。
- **HTTP** : Hypertext Transfer Protocolの略です。ネットワークを介してサーバとブラウザ間でのハイパーテキスト リクエストと情報を転送するためのプロトコルです。
- **PPPoE** : PPPoE、Point-to-Point Protocol over Ethernetはポイント ツー ポイント プロトコル(PPP)フレームをイーサネット フレーム内にカプセル化するためのネットワーク プロトコルです。主にADSLサービスにおいて利用されており、各ユーザがイーサネット経由あるいは通常のメトロ イーサネット ネットワークの中でADSLトランシーバ(モデム)に接続することができます。
- **DDNS** : ダイナミック DNS は、インターネット プロトコル スイートを使用するルータやコンピュータ システムなどのネットワーク機器のためのメソッド、プロトコルまたはネットワーク サービスで、DNS への通知を行って、ホスト名、アドレスや DNS に格納されるその他の情報などのアクティブ DNS 設定をリアルタイムで(即応的に)変更できるようにします。
- **ハイブリッドDVR** : ハイブリッドDVRは、DVRとNVRの組み合わせたものです。
- **NTP** : Network Time Protocolの略です。ネットワーク経由でコンピュータのクロックを同期させるために設計されたプロトコルです。
- **NTSC** : National Television System Committeeの略です。NTSCは、アメリカと日本などの国々で使用されているアナログ テレビの標準規格です。NTSC信号の各フレームには、60Hzで525本の走査線が含まれます。
- **NVR** : Network Video Recorderの略です。NVRはIPカメラ、IPドーム、その他のDVRに対し一元的な管理機能とストレージを提供するPCベースのシステムまたは組み込みシステムです。
- **PAL** : Phase Alternating Lineの略です。PALは、世界の大部分の放送テレビシステムで使用されているもう一つのビデオ規格です。PALの信号には50 Hz、625本の走査線が含まれています。
- **PTZ** : パン、チルト、ズームの頭文字語です。PTZカメラはモーター駆動のシステムで、左右のパン、上下のチルト、ズーム インおよびアウトができます。
- **USB** : Universal Serial Busの略です。USBはプラグ アンド プレイ対応のシリアル バス規格で、デバイスからホスト コンピュータへのインターフェイスとなります。

17.2 トラブルシューティング

- デバイスを正常に起動した後にモニターに画像が表示されない。

可能性のある原因:

- a) VGA または HDMI が接続されていない。
- b) 接続ケーブルが破損している。
- c) モニタの入力モードが間違っている。

方法:

1. デバイスが HDMI または VGA ケーブルを介して、モニターに接続されていることを確認します。
接続されていない場合は、デバイスをモニターに接続してリブートしてください。
2. 接続ケーブルに問題がないことを確認します。
リブートしてもモニターに画像が表示されない場合は、接続ケーブルに問題がないかどうかをチェックし、ケーブルを交換して再度接続してください。
3. モニタの入力モードが正しいことを確認します。
モニタの入力モードが、デバイスの出力モードと一致していることを確認してください（例：DVR の出力モードが HDMI 出力の場合、モニタの入力モードを HDMI 入力にする必要があります）。一致していない場合、モニタの入力モードを変更してください。
4. ステップ 1 からステップ 3 でこの問題が解決されたかどうかを確認します。
解決された場合はプロセスを終了します。

- 新しく購入したDVRを起動すると、ピープ音（ビービービービ）が鳴る。

可能性のある原因:

- a) デバイスに HDD がインストールされていない。
- b) インストールされた HDD が初期化されていない。
- c) 設置した HDD がデバイスと互換性がないか、破損しています。

方法:

1. 1 台以上の HDD がデバイスに設置されていることを確認します。
 - 1) インストールされていない場合、互換性のある HDD をインストールしてください。



HDD のインストール手順については「簡易操作ガイド」を参照してください。

- 2) HDD を設置したくない場合、「メニュー > 設定 > 異常」と選択し、「HDD エラー」のサウンド警告のチェックボックスを解除します。
2. HDD が初期化されていることを確認します。
 - 1) メニュー > HDD > 一般 を選択します。
 - 2) HDD のステータスが「未初期化」である場合、対応する HDD のチェック ボックスにチェックし、[初期化]ボタンをクリックしてください。
3. HDD が削除されたか、または問題がないか確認します。
 - 1) メニュー > HDD > 一般 を選択します。
 - 2) HDD が検出されない場合、またはステータスが「異常」の場合は、必要に応じて、専用の HDD を交換してください。
4. ステップ 1 からステップ 3 でこの問題が解決されたかどうかを確認します。

解決された場合はプロセスを終了します。

- ローカルでビデオを出力している時にライブビューが停止する。

可能性のある原因:

- a) フレーム レートがリアルタイムのフレーム レートに達していない。

方法:

- メインストリーム (連続) とメインストリーム (イベント) のパラメータをチェックします。
メニュー > 録画 > パラメータ > 録画、を選択し、メインストリーム (イベント) の解像度をメインストリーム (連続) のうち 1 つと同じに設定します。
- フレーム レートがリアルタイム フレーム レートであるかどうか確認します。
「メニュー > 録画 > パラメータ > 録画」を選択して、フレーム レートをフル フレームに設定します。
- 上記のステップによって問題が解決されたかどうかを確認します。
解決された場合はプロセスを終了します。

- デバイスを使用してライブビュー音声を取得した時に、音声が鳴らなかったり、多くのノイズが入ったり、音量が小さくなったりする。

可能性のある原因:

- a) マイクとカメラのケーブルが正しく接続されていない、もしくは、インピーダンスの不一致や互換性がない。
- b) ストリームの種別が「ビデオと音声」に設定されていない。

方法:

- マイクとカメラが正しく接続されており、インピーダンスの一致と互換性があることを確認します。
- 設定パラメータが正しいことを確認します。
「メニュー > 録画 > パラメータ > 録画」を選択して、ストリーム種別を「音声とビデオ」に設定します。
- 上記のステップによって問題が解決されたかどうかを確認します。
解決された場合はプロセスを終了します。

- シングルまたはマルチチャンネルカメラでの DVR の再生時に、画像が停止する。

可能性のある原因:

- a) フレーム レートがリアルタイム フレーム レートでない。
- b) DVR は、4CIF の解像度で最大 16 チャンネル同期再生に対応していますが、720p の解像度で 16 チャンネル同期再生を行う場合、フレーム抽出が発生する場合があります、これにより少々停止することがあります。

方法:

- フレーム レートがリアルタイム フレーム レートであるかどうか確認します。
「メニュー > 録画 > パラメータ > 録画」を選択して、フレーム レートをフル フレームに設定します。

2. ハードウェアがその再生に十分であることを確認します。
再生のチャンネル数を減らします。
「メニュー > 録画 > エンコーディング > 録画」を選択して、解像度とビット レートを低いレベルに設定します。
 3. ローカルでの再生チャンネルの数を減らします。
「メニュー > 再生」を選択して、不要なチャンネルのチェック ボックスをオフにします。
 4. 上記のステップによって問題が解決されたかどうかを確認します。
解決された場合はプロセスを終了します。
- DVD のローカル HDD で録画ファイルが見つからず、録画ファイルの検索時に、「録画ファイルが見つかりません」というメッセージが表示される。

可能性のある原因:

- a) システムの時刻設定が正しくない。
- b) 検索条件が正しくない。
- c) HDD エラーが発生したか、HDD が検出されない。

方法:

1. システムの時刻設定が正しいことを確認します。
メニュー > 設定 > 一般 > 一般、を選択し、「システム時間」が正しいことを検証します。
2. 検索条件が正しいことを確認します。
「再生」を選択し、チャンネルと時刻が正しいことを確認します。
3. HDD ステータスが、正常であることを確認します。
「メニュー > HDD > 一般」を選択して HDD ステータスを表示し、HDD が検出されており、読み書きが正しく行えることを確認します。
4. 上記のステップによって問題が解決されたかどうかを確認します。
解決された場合はプロセスを終了します。