



**HIKVISION**



ネットワークビデオレコーダー

User Manual

DS-7732NI-14



## ユーザーマニュアル

COPYRIGHT ©2015 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### 無断複写転載等を禁ず。

文章、画像、図表を含むすべての情報は、Hangzhou Hikvision Digital Technology Co. Ltd. またはその子会社（以下、「Hikvision」とする）の所有するものとします。本ユーザーマニュアル（以下、「本マニュアル」とする）は、Hikvision の事前の書面による許可なく、部分的または全体的にかかわらず再生産、変更、翻訳または配布できないものとします。特に規定されていない限り、Hikvision は明示的にせよ默示的にせよ本マニュアルに関して一切の補償、保証または表明を行わないものとします。

### 本マニュアルについて

本マニュアルはネットワークビデオレコーダー（NVR）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の指示が含まれています。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。当社ウェブサイトでも最新版を参照してください（<http://overseas.hikvision.com/en/>）。

専門の技術者の指導の下で本ユーザーマニュアルをご利用ください。

### 商標に関する確認

**HIKVISION** およびその他 Hikvision の商標およびロゴは、さまざまな裁判管轄地域においても Hikvision 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。

### 法的免責事項

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、HIKVISION 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。HIKVISION およびその取締役、役員、従業員または代理人は、本製品の利用に関連する事業利益の損失や事業妨害、データや文書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、たとえ HIKVISION がそれらについて通知を受けていたとしても、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。HIKVISION 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 HIKVISION 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ように利用してください。本製品が不正な目的で使用された場合に、HIKVISION 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、後者が優先されます。

### 規制情報

#### FCC 情報

**FCC 準拠:** 本装置は連邦通信委員会規則第 15 条の基準に基づくクラス A デジタル機器です。これらの制限は、商業環境で装置を運用する際に、有害な干渉に対して妥当な保護を提供するように設計されています。この装置は電波を発生または使用し、無線周波数エネルギーを放射する可能性があり、取扱説明書にしたがって設置および使用しなかった場合、無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。住宅地域でこの装置を運用する場合、有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合はユーザー側の負担で干渉に対処する必要があります。

#### FCC 条件

このデバイスは、FCC ルール Part 15 に準拠しています。運用は以下の 2 つの条件にしたがうものとします:

1. このデバイスが有害な干渉を引き起こす可能性がない。
2. このデバイスは望ましくない操作を引き起こす可能性のある干渉を含んだ、あらゆる干渉受信を受容しなければならない。

## EU 適合宣言



本製品および -該当する場合- 付属品は、“CE” のマークが付いており、EMC 指令 2004/108/EC、RoHS 指令 2011/65/EU の下に記載されている該当欧州統一規格に準拠しています。



2012/19/EU (WEEE 指令) :この記号が付いている製品は、欧州連合 (EU) の地方自治体の未分別廃棄物として処分できません。適切にリサイクルするために、本製品は同等の新しい装置を購入する際に、お近くの販売業者に返却いただくか、指定された収集場所で処分してください。詳細については次の URL を参照してください:[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



2006/66/EC (バッテリー指令) :本製品には、欧州連合 (EU) の地方自治体の未分別廃棄物として処分できないバッテリーが含まれています。特殊バッテリー情報に関する製品資料をご覧ください。バッテリーにはこの記号が付いており、カドミウム (Cd)、鉛 (Pb)、水銀 (Hg)を示す文字も記載されています。適切にリサイクルするために、販売業者か、指定された収集場所にご返却ください。詳細については次の URL を参照してください:[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

## カナダ産業省 ICES-003 準拠

本装置は CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)基準要件を満たしています。

## 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、ケガをする恐れがあり、また装置が破損する可能性があります。

<b>警告</b> 重傷や死亡を防ぐために、これらの安全対策にしたがってください。	<b>注意</b> ケガや物損の可能性のある為、注意にしたがってください。



### 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、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密にしたがう必要があります。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 100~240 VAC または 12 VDC 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デバイス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。

- デバイスから煙や臭い、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。

## 予防および注意に関するヒント

デバイスを接続して操作する前に、以下のヒントをご確認ください。

- ユニットが風通しのよい、ほこりのない環境に設置されていることをご確認ください。
- ユニットは屋内専用に設計されています。
- 液体の近くで本機を使用しないでください
- 環境条件が工場仕様を満たしていることをご確認ください。
- ユニットがラックや棚に適切に固定されていることをご確認ください。落下によるユニットへの主な衝撃や振動は、内部の繊細な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）と併用してください。
- ユニットの電源を切ってから、周辺機器の接続や切断を行ってください。
- 工場推奨のHDDを本デバイスに使用してください。
- 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とだけ交換してください。バッテリーのメーカーによって提供された指示にしたがって、使用済みバッテリーを処分してください。

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、お気軽にディーラーへご連絡ください。本マニュアルの図表はあくまで参考になります。図表と異なる場合は実機を優先してください。

本マニュアルは次のテーブルモデルに適用されます。

<b>モデル</b>
DS-7732NI-I4

## DS-7732NI-14 仕様

モデル	DS-7732NI-I4	
ビデオ/音声入力	IP ビデオ入力	32チャンネル 最大12 MPの解像度
	双方向音声	1チャンネル、RCA (2.0 Vp-p, 1kΩ)
ネットワーク	受信帯域幅	320 Mbps
	送信帯域幅	160 Mbps
	遠隔接続	128
ビデオ/音声出力	録画解像度	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF
	HDMI 出力解像度	4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
	VGA 出力解像度	1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
	音声出力	1チャンネル、RCA (リニア、1 KΩ)
デコード	デコーディングフォーマット	H.265/H.264/MPEG4
	ライブビュー/再生解像度	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF
	同期再生	16チャンネル
	性能	4-ch @ 4K、または 16-ch @ 1080p

## Network Video Recorder User Manual

ハードディスク	SATA	HDD用 SATA インターフェース×4
	容量	各 HDD につき最大 6TB
外部インターフェース	ネットワークインターフェース	RJ-45 10/100/1000 Mbps 自動認識型イーサネットインターフェース×2
	シリアルインターフェース	1 RS-485 (半二重)、1 RS-232
	USB インターフェース	フロントパネル:2 × USB 2.0; リアパネル:USB 3.0×1
	アラーム入力/出力	16/4
一般	電源	100~240 VAC
	電力	≤80 W
	消費電力 (ハードディスクを除く)	≤20 W
	動作温度	-10~+55°C (14~131°F)
	動作湿度	10~90 %
	筐体	19 インチラック取付 1.5U 筐体
	寸法 (W × D × H)	445 × 390 × 70 mm (17.5" × 15.3" × 2.8")
重量 (ハードディスクを除く)	≤ 5 Kg (11 lb)	

## 製品の主な機能

### 一般

- ネットワークカメラ、ネットワークドームおよびエンコーダに接続可能。
- ACTI、Arecont、AXIS、Bosch、Brickcom、Canon、PANASONIC、Pelco、SAMSUNG、SANYO、SONY、Vivotek および ZAVIO などサードパーティ製ネットワークカメラや、ONVIF または PSIA プロトコル採用のカメラに接続可能。
- スマート IP カメラに接続可能。
- H.265/H.264/MPEG4 ビデオフォーマット
- PAL/NTSC 判別ビデオ入力。
- 各チャンネルのデュアルストリーム対応。
- 32 台のネットワークカメラまで接続可。
- 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。
- 入力および出力録画の品質が設定可能。

### ローカルモニタリング

- HDMI および VGA 出力を装備。
- HDMI ビデオ出力は 4K 解像度まで、VGA ビデオ出力は 2K 解像度まで対応。
- ライブビューでの複数画面表示に対応し、チャンネルの表示シーケンスが調整可能。
- グループ内でのライブビュー画面の切替可能。手動切替と自動切替があり、自動切替の間隔が設定可能。
- 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、ビデオ干渉、ビデオ異常アラートおよびビデオ損失アラート機能。
- 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、マウスのドラッグで PTZ 追跡。

### HDD 管理

- 各ディスク最大 6TB までのストレージ容量をサポート。
- 8 台のネットワークディスク対応 (NAS/IP SAN ディスク)。
- S.M.A.R.T.および不良セクタ検知対応。
- HDD グループ管理。
- HDD スタンバイ機能対応。
- 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 割り当て管理: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。
- 連続およびイベントビデオ録画パラメータ。
- 複数の録画タイプ: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、VCA
- 録画タイプで分かれた 8 個の録画時間帯。
- アラームの前後の録画、録画の動体検知、スケジュールとマニュアル録画の録画前時間。
- イベント (アラーム入力/動体検知) での録画ファイルや画像の検索。
- 録画ファイルのタグ追加、タグでの検索および再生。
- 録画ファイルのロックと解除。
- ローカル冗長録画。
- 簡単で柔軟な操作に対応した新しい再生インターフェースの提供。
- チャンネル番号、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。
- ビデオ内で選択したエリアのスマート検索。
- 再生時のズームイン。
- マルチチャンネルの逆再生。
- 再生時の一時停止、逆方向再生、スピードアップ、スピードダウン、前後へのスキップ、およびマウスのドラッグでの場所指定に対応。
- 1080p リアルタイムでの 16 チャンネル同期再生
- H.264+の使用に対応し、低いビットレートでも高いビデオ画質を確保。

## バックアップ

- USB、SATA デバイスによるビデオデータのエクスポート。
- 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。
- ノーマルまたはホットスベア動作モードを N+1 ホットスベアシステム構成に設定可能。

## 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。
- ビデオ損失、動体検知、ビデオ干渉、異常信号、ビデオ入力/出力規格不一致、不正ログイン、ネットワーク切断、IP 競合、異常録画、HDD エラー、HDD フルなどのアラーム。
- VCA 検知アラーム対応。
- 顔検知、ナンバープレート、行動分析、人物カウント、ヒートマップの VCA 検索。
- 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。
- システム異常時の自動復元。

## その他のローカル機能

- フロントパネル、マウス、リモート・コントロールおよびコントロールキーボードでの操作が可能。
- 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制限を含む操作権限を定義可能。
- 操作、アラーム、異常、ログ記録と検索。
- 手動でのアラーム起動と解除。
- デバイス設定情報のインポートとエクスポート。

## ネットワーク機能

- 自動認識 10M/100M/1000M ネットワークインターフェースが 2 つあり、動作方式が次の 2 種類から選択できます:マルチアドレスおよびネットワーク障害対応。
- IPv6 に対応。
- TCP/IP プロトコル、PPPoE、DHCP、DNS、DDNS、NTP、SADP、SMTP、SNMP、NFS、iSCSI 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。

- HiDDNS によるエクストラネットアクセス。
- EZVIZ クラウド P2P によるアクセスに対応
- HTTPS による遠隔ウェブブラウザアクセスで高いセキュリティを保証。
- ANR (自動ネットワーク補充) 機能対応。ネットワーク切断時には、IP カメラが録画ファイルをローカルストレージに保存し、ネットワーク復旧時にファイルを NVR と同期可能。
- RTSP での遠隔逆再生。
- ONVIF でのプラットフォームによるアクセス対応。
- 録画ファイルの遠隔検索、再生、ダウンロード、ロック、解除を行い、破損したダウンロードファイル転送の再開にも対応。
- 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。
- 遠隔でのコントロールパネルとマウスのロックと解除。
- 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。
- RS-232、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
- バーチャルホスト機能で IP カメラの直接アクセスと管理が可能。
- 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 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

予防および注意に関するヒント	4
仕様	4
製品の主な機能	5
第1章 概要	11
1-1 パネルの説明	11
1-1-2 フロントパネル	11
1-1-3 背面パネル	12
1-2 リモコンの説明	13
1-3 USB マウス操作	15
1-4 入力方法の説明	16
1-4-1 ソキーボードの説明	16
第2章 はじめに	17
2-1 本機器の起動	17
2-2 基本設定用ウィザードの使用	17
2-3 ログインとログアウト	20
2-3-1 ユーザーログイン	20
2-3-2 ユーザーログアウト	21
2-4 NVR の起動とシャットダウン	21
2-5 IP カメラの追加と接続	22
2-6 オンライン IP カメラの追加	22
2-7 接続済み IP カメラの編集とカスタマイズプロトコルの設定	23
2-8 PoE インターフェースに接続された IP カメラの編集	24
第三章 ライブビュー	25
3-1 ライブビューについて	25
3-2 ライブビューモードでの操作	25
3-2-1 ライブビューのフロントパネル操作	26
3-2-2 ライブビューでのマウス操作	26
3-2-3 補助モニター使用	27
3-2-4 ライブビューモードのクイック設定ツールバー	28
3-2-5 ライブビュー設定の調整	29
3-3 カメラチャンネルの順序設定	30
3-4 チャンネルゼロエンコーディング	30
第4章 PTZ コントロール	32
4.1 PTZ 設定	32
4.2 PTZ プリセット、パトロール及びパターンの設定	32
4-2-1 プリセットのカスタマイズ	32
4-2-2 プリセットを呼び出す	33

4-2-3	パトロールのカスタマイズ	33
4-2-4	パトロールの呼出	34
4-2-5	パターンのカスタマイズ	35
	PTZ コントロールパネル	35
第5章 録画設定		36
5-1	パラメータの設定	36
5-1-1	録画のパラメータ設定	37
5-1-2	サブストリームのパラメータ設定	38
5-1-3	キャプチャのパラメータ設定	38
5-2	録画およびキャプチャスケジュールの設定	38
5-2-1	編集画面での操作	39
5-2-2	動体検知録画とキャプチャの設定	40
5-3	アラーム起動録画の設定	40
5-4	休日録画の設定	42
5-5	冗長録画の設定	43
5-5-1	グループ設定	43
5-5-2	HDD プロパティの設定	43
第6章 再生		45
6-1	録画ファイルの再生	45
6-1-1	通常検索での再生	45
6-1-2	イベント検索での再生	47
6-1-3	外部ファイルの再生	47
6-2	再生の補助機能	48
6-2-1	デジタルズーム	48
6-2-2	マルチチャンネルの逆再生	48
第7章 バックアップ		49
7-1	録画ファイルのバックアップ	49
7-1-1	クイックエクスポート	49
7-1-2	ノーマルビデオ/画像検索でのバックアップ	50
7-1-3	イベント検索でのバックアップ	51
7-2	バックアップデバイスの管理	51
第8章 アラーム設定		53
8-1	動体検知アラームの設定	53
8-2	センサアラームの設定	54
8-3	ビデオロスの設定	55
第9章 VCA アラーム		57
9-1	顔検出	57
9-2	車両検知	57
9-3	侵入検知	57

9-4 エリア侵入検知	59
9-5 エリア離脱検知	59
9-6 駐車検知	59
9-7 置き去り検知	59
9-8 持ち去り検知	60
9-9 音声異常検知	60
第10章 ネットワークの設定	61
10-1 基本設定	61
10-2 高度な設定	61
10-2-1 PPPoE 設定	61
10-2-2 プラットホームへのアクセスの設定	62
10-2-3 NTP サーバーの設定	63
10-2-4 詳細設定	63
10-2-5 Email の設定	64
10-3 ネットワーク検出の設定	65
10-3-1 ネットワーク遅延とパケットロスのテスト	65
10-4 ネットワーク状態の確認	65
第11章 その他	67
11-1 HDD の初期化	67
11-2 RS-232 シリアルポート設定	67
11-3 ユーザーアカウントの管理	67
11-3-1 ユーザー追加	68

# 第 1 章 概要

## 1-1 パネルの説明

### 1-1-1 フロントパネル

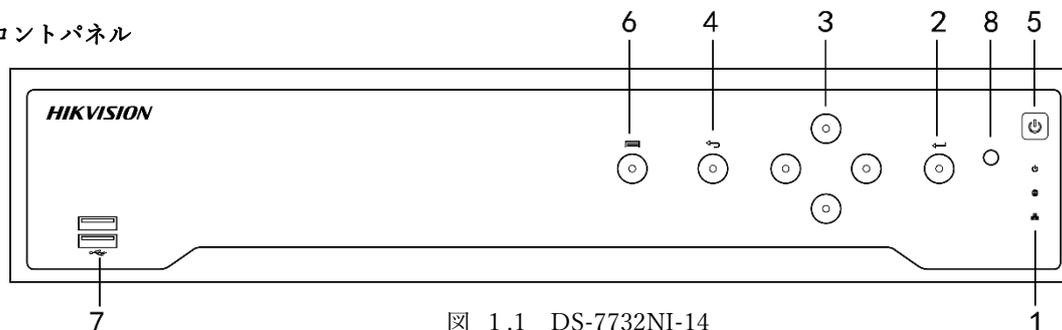


図 1.1 DS-7732NI-14

表 1.1 フロントパネルの説明 (DS-7732NI-14)

番号	名前	機能説明	
1	状態インジケータ	電源	NVRの電源が入っている時は緑になります。
		HDD	HDDの読み書き中は、赤色で点滅します。
		Tx/Rx	ネットワーク接続が正常に機能している場合、緑色で点滅します。
2	入力	入口ボタンは、メニューモードでの選択の確認や、チェックボックスフィールドのチェック、ON/OFFスイッチに使用します。	
		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入口ボタンを押すと、シングルフレームごとにビデオを再生します。	
		オートシーケンスビューモードでは、オートシーケンスの一時停止や再開に使用できます。	
		入口ボタンは、メニューモードでの選択の確認や、チェックボックスフィールドのチェック、ON/OFFスイッチに使用します。	
3	方向	メニューモードでは、方向ボタンは別のフィールドとアイテムの移動や設定パラメータの選択に使用します。	
		再生モードでは、上下ボタンは録画再生の早送りやスロー再生に使用し、左右ボタンは30秒ごとの前後へのジャンプに使用します。	
		画像設定インターフェースでは、上下ボタンで画像パラメータのレベルバーを調整できます。	
		ライブビューモードでは、チャンネルの切換に使用できます。	
4	戻る	前のメニューに戻ります。	
5	電源 ON/OFF	電源 on/off スイッチ。	
6	メニュー	メインメニューインターフェースにアクセスします。	
7	USB インターフェース	USBマウスやUSBハードディスクドライブ (HDD) のような追加デバイス用のユニバーサルシリアルバス (USB) ポート。	

1-1-2 背面パネルの説明

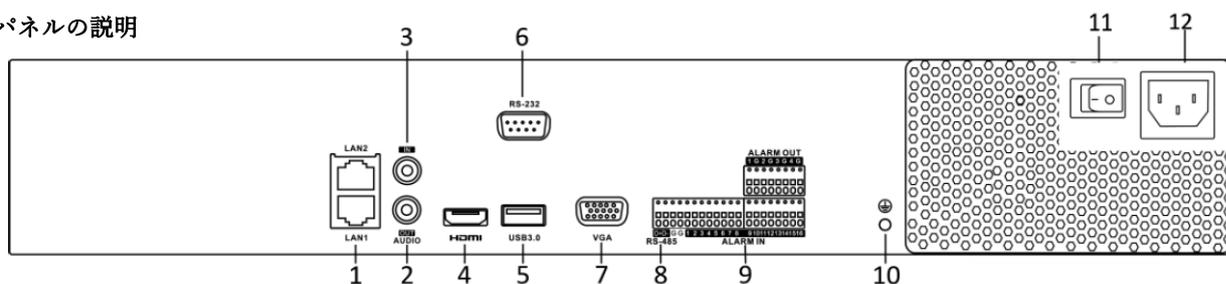


図 1.2 DS-7732NI-14

表 1.2 リアルパネルの説明 (DS-7732NI-14)

番号	名前	機能説明
1	LANインターフェース	DS-7732NI-I4には2つのネットワークインターフェースがあります。
2	音声出力	オーディオ出力用のRCAコネクタ。
3	音声入力	オーディオ入力用のRCAコネクタ。
4	HDMI インターフェース	HDMIビデオ出力コネクタ。
5	USB インターフェース	USBマウスやUSBハードディスクドライブ (HDD) などの追加デバイス用のユニバーサルシリアルバス (USB 3.0) ポート。
6	RS-232 インターフェース	RS-232デバイス用コネクタ。
7	VGA インターフェース	VGA出力用のDB9コネクタ。 ローカルビデオ出力とメニューを表示します。
8	RS-485インターフェース	RS-485デバイス用の半二重コネクタ
9	アラーム入力 アラーム出力	アラーム入力用コネクタ。 アラーム出力用コネクタ。
10	Ground	アース。NVRの起動時に接続する必要があります
11	電源スイッチ	デバイスをon/off するスイッチ
12	電源	100V~240VAC電源です。

## 1-2 リモコンの説明

NVRは、図1.6に示された付属のIRリモコンで操作します。

電池を挿入してから操作して下さい。

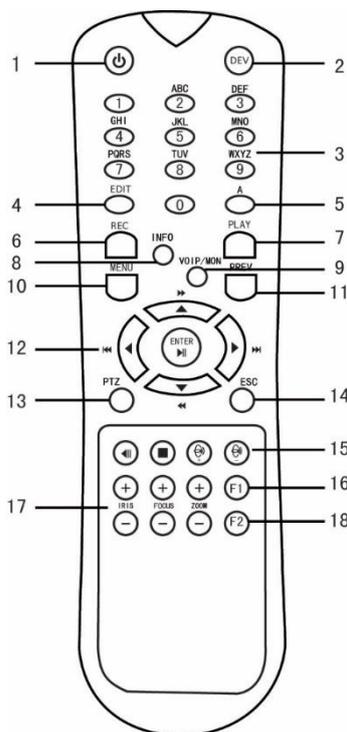


図 1.3 リモコン

表 1.3 リモコンの説明

番号	名前	説明
1	電源 ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>•電源をオンにするには：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ユーザーがデフォルトの DVR デバイス ID を変更していない場合 # (255)：                                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1.電源オン/オフボタン (1) を押します。</li> </ol> </li> <li>- ユーザーがNVRのデバイス ID を変更した場合 #：                                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DEV ボタンを押します。</li> <li>2.番号ボタンを押して、ユーザー定義のデバイス ID 番号を入力します。</li> <li>3. Enter ボタンを押します。</li> <li>4.電源ボタンを押してデバイスを起動します。</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>•NVRをオフにするには：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ユーザーがログオンしている場合：                                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1.電源オン/オフボタン (1) を 5 秒間押し続けると、「Yes/No」確認のプロンプトが表示されます。</li> <li>2.上/下矢印ボタン (12) を使用して、選択したい項目を強調表示します。</li> <li>3. Enter ボタン (12) を押して選択を確定します。</li> </ol> </li> <li>- ユーザーがログオンしていない場合：                                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1.電源オン/オフボタン (1) を 5 秒間押し続けると、ユーザー名/パスワードのプロンプトが表示されます。</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul>

## Network Video Recorder User Manual

番号	名前	説明
		<p>2. Enter ボタン (12) を押して、オンスクリーンキーボードを表示します。</p> <p>3. ユーザー名を入力します。</p> <p>4. Enter ボタン (12) を押して入力を受け入れ、オンスクリーンキーボードを消去します。</p> <p>5. 下矢印ボタン (12) を使用して、「パスワード」フィールドに移動します。</p> <p>6. パスワードを入力します (オンスクリーンキーボードまたは数値のための数字ボタン (3) を使用してください)。</p> <p>7. Enter ボタン (12) を押して入力を受け入れ、オンスクリーンキーボードを消します。</p> <p>8. 画面上の適用ボタンを押して入力を受け入れ、「はい/いいえ」の確認プロンプトを表示します (上下の矢印ボタン (12) を使用してフィールド間を移動します)</p> <p>9. Enter ボタン (12) を押して選択を確定します。</p>
2	DEV	<p>リモコンの有効化/無効化。</p> <p>赤外線リモコンを有効にする: DEV ボタンを押し、数字キーで NVR デバイス ID 番号を入力し、Enter キーを押して NVR とユニットをペアにする</p> <p>無効にする: DEV ボタンを押し Device ID # をクリアします。 ユニットはもはや DVR とペアになりません</p>
3	数字ボタン	ライブビューまたは PTZ 制御モードで対応するチャンネルに切り替え、編集モードでの数字の入力
4	EDIT	<p>カーソルの前に文字を削除する</p> <p>チェックボックスをオンにして、ON / OFF スイッチを選択します</p>
5	A	<p>PTZ コントロールメニューでフォーカスを調整する</p> <p>オンスクリーンキーボード (大文字と小文字のアルファベット、記号、数字) を切り替える</p>
6	REC	<p>手動録画設定メニューに入る</p> <p>PTZ コントロール設定の数字ボタンを使用して PTZ プリセットを呼び出します</p> <p>再生モードで音声をオン/オフにする</p>
7	PLAY	<p>再生モードを開きます</p> <p>PTZ コントロールメニューでのオートスキャンに使用します</p>
8	INFO	PTZ コントロールの設定で PTZ カメラをズームインする
9	VOIP/MON	<p>メインとスポットの出力を切り替える</p> <p>PTZ 制御モードで画像をズームアウトします。</p>
10	MENU	<p>メインメニューに戻る (ログインに成功した後)</p> <p>再生モードでのフルスクリーンの表示/非表示</p>
11	PREV	1 画面表示、分割表示切換
12	方向	<p>フィールドとメニュー項目の間を移動する</p> <p>上/下ボタンを使用して録画されたビデオをスピードアップ/スローダウンし、左/右ボタンを使用して再生モードで 30 秒間早送り/巻き戻しする</p>

番号	名前	説明
		ライブビューモードでチャンネルを切り替える PTZ 制御モードで PTZ カメラの動きを制御する
12	ENTER	どのメニューモードでも選択を確認する チェックボックスにチェックを入れる 再生モードでビデオを再生または一時停止する シングルフレーム再生モードで1つのフレームをビデオに進める オートスイッチモードでのオートスイッチの停止/開始
13	PTZ	PTZ 制御モードに入る
14	ESC	前の画面に戻る
15	RESERVED	今後使用するために保存されています。予約済み
16	F1	リスト上のすべての項目を選択 再生モードで再生と再生を切り替える
17	PTZ Control	PTZ カメラのアイリス、フォーカス、ズームの調整
18	F2	タブページを切り替える 同期再生モードでチャンネルを切り替える

### リモコンのラブルシューティング

リモコンに電池が適切に設置された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IRレシーバー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. NVR ID番号を確認して記憶します。デフォルトのID番号は255です。このID番号はすべてのIR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で設定したNVR ID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. バッテリーが正しく設置されており、極が逆になっていない。
2. バッテリーが新品で充電不足ではない。
3. IRレシーバーが遮られていない。

リモコンがまだ正常に機能しない場合、リモコンを変えて再度試すか、デバイス供給業者にご連絡ください。

### 1-3 USB マウス操作

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

1. NVR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。供給業者から推奨されたデバイスリストを参照してください。

表 1.6 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。
	クリックしてドラッグ	PTZ コントロール:パン、チルト、ズーム。 ビデオ干渉、プライバシーマスク、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

1-4-1 ソフトキーボードの説明



図 1.7 ソフトキーボード (1)



図 1.8 ソフトキーボード (2)

表 1.7 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
	キーボードの切換		スペース
	カーソルの移動		退出
	記号		予約済み

## 第2章 はじめに

### 2-1 本機器の起動

初回アクセスでは、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。本機は、インターネットブラウザ、SADP、クライアントソフトウェアでも起動できます。

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。

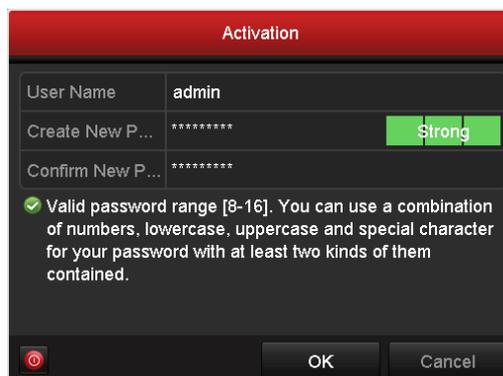


図 2.1 管理者パスワード設定



**強力なパスワード推奨** - 製品のセキュリティ向上のために、ご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）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。

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。

### 2-2 基本設定用ウィザードの使用

デフォルトでは、図2.3で示されるように、NVRが読み込まれるとセットアップウィザードが開始します。言語を日本語に設定し、操作を進めてください。



図 2.2 開始ウィザードのインターフェース

セットアップウィザードの操作

1. セットアップウィザードで、NVRの重要な設定を行えます。この時点でセットアップウィザードを使用したくない場合、終了ボタンをクリックします。「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、次回もセットアップウィザードを使用できます。
2. **次**ボタンをクリックして図2.4に示されるとおり、日付と時間設定ウィンドウを開きます。



図 2.3 日付と時間設定

3. 時間設定したら、**次**ボタンをクリックして次の図表に示されているネットワークセットアップウィザードウィンドウに進みます。

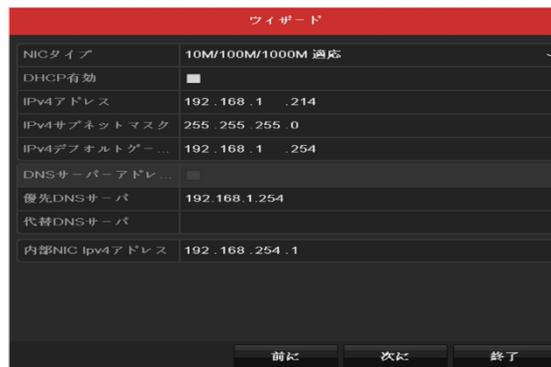


図 2.4 ネットワーク設定



**NOTE**

DS-7700NI-I4 には自動認識 10M/100M/1000M ネットワークインターフェースが2つあり、動作方式が次の2種類から選択できます。

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**インターフェースが開きます。必要に応じてEZVIZクラウドP2Pを設定します。



図 2.5 P2P パラメータ

5. 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。**詳細ネットワークパラメータ**インターフェースが開きます。必要に応じてUPnPのDDNS有効化、およびその他のポートを設定できます。



## 2.6 詳細ネットワークパラメータ

6. ネットワークパラメータを設定した後、**次**ボタンをクリックすると、**HDD管理**ウィンドウがきます。



図 2.7 HDD 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**ボタンをクリックします。**IPカメラの追加**インターフェースが開きます。
9. **検索**をクリックしてオンラインのIPカメラを検索すると、**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。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。**追加**をクリックしカメラを追加します。



図 2.8 IP カメラの検索

10. **次**ボタンをクリックします。追加したIPカメラの録画を設定します。



図 2.9 録画設定

11. **OK**をクリックしてスタートアップセットアップウィザードを完了します。

## 2-3 ログインとログアウト

### 2-3-1 ユーザーログイン

NVRがログアウトした場合、メニューやその他の機能进行操作する前にログインする必要があります。

ドロップダウンリストでユーザー名を選択します。

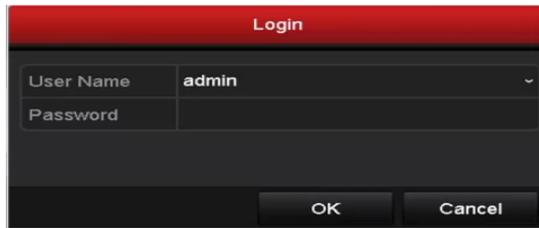


図 2.10 ログインインターフェース

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

ログインダイアログボックスに間違ったパスワードを7回入力すると、現在のユーザーカウントが60秒間ロックされます。

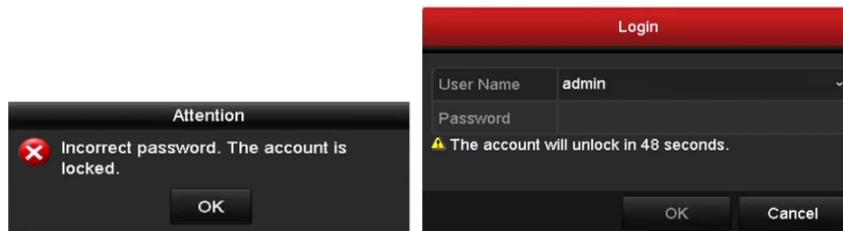


図 2.11ユーザーカウント保護

または解除ボタンにて解除します。(初めに登録しておく必要があります)

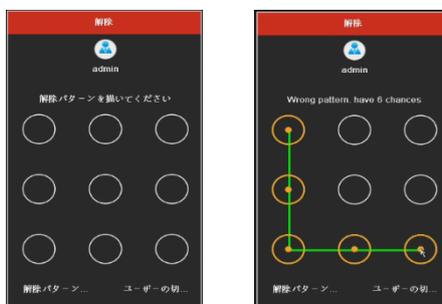


図 2.12 解除インターフェース

モニターは、ログアウト後にライブビューモードになります。操作をしたい場合にはユーザー名とパスワードをもう一度入力します。

## 2-3-2 ユーザーログアウト

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 2.13 ログアウト

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。

## 2-4 NVRの起動とシャットダウン

適切な起動とシャットダウンは、NVRの寿命を延ばすためには必要な操作です。

予備電源の電圧 NVRの要件と同様で、アース接続が正常に機能していることを確認してください。

### 2-4-1 NVRの起動

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）をデバイスとの接続に使用することを強く推奨します。フロントパネルの電源インジケータLEDが赤くなっている場合、デバイスに電力が供給されていることを示します。
2. フロントパネルの電源ボタンを押します。電源インジケータLEDが青色になると、ユニットが起動し始めたことを示します。
3. 起動後、電源インジケータLEDは青色の状態になります。HDDの状態を示す画面がモニターに表示されます。画面下部のアイコン列にはHDDの状態が表示されます。「X」はHDDが設置されていないか検出できないことを示します。

### 2-4-2 NVRのシャットダウン

NVRのシャットダウンには2通りの適切な方法があります。

#### ● メニューを使用する

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
2. シャットダウンボタンをクリックします。



図 2.14 シャットダウンメニュー

3. Yesをクリックします。

#### ● フロントパネルを使用する

1. フロントパネルの電源ボタンを3秒間長押しします。
2. 認証用のダイアログボックスに管理者のユーザー名とパスワードを入力します。
3. Yseをクリックします。



システムのシャットダウン中は再度電源ボタンを押さないでください。

## NVRの再起動

シャットダウンメニューで、NVRの再起動も可能です。

1. メニュー > シャットダウンとクリックすると、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NVRをロックするか再起動ボタンでNVRを再起動します。

## 2-5 IPカメラの追加と接続

### IPカメラのアクティベーション

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。

1. ライブビューモードの右クリックし、メニューから**IPカメラの追加**オプションを選択します。  
または、メニュー > カメラ > とクリックしていき、IPカメラ管理インターフェースを開きます。
2. 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 2.15 IPカメラ管理インターフェース

3. カメラの非アクティブアイコンをクリックして、次のインターフェー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。
4. 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NVRと同じ管理者パスワードでカメラが設定されます。

## 2-6 オンラインIPカメラの追加

NVRの主な機能は、ネットワークカメラの接続と録画です。ライブビューやビデオの録画を取得する前に、ネットワークカメラをデバイスの接続リストに追加します。

ネットワーク接続が有効で正しいことを確認します。ネットワークの詳細な確認や設定については、**10章10-4 ネットワーク状態の確認**を参照してください。

### 方法1

1. カメラメニューから**IPカメラの追加**オプションを選択。
2. リアルパネルの**PoE機能を備えたネットワークインターフェース**にカメラを挿入するとカメラは自動認識し追加します。

### 方法2

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**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ースを開きます。
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、リストから（同じログインパスワードを持つ）全カメラを追加できます。追加するカメラがすでにアクティベートされていることをご確認ください。

- （複数チャンネルを備えたエンコーダのみ）下図のようにポップアップウィンドウの**チャンネルポート**チェックボックスをチェックし、**適用**をクリックして複数チャンネルを追加します。

### 方法3

- IP カメラ管理インターフェースで、**手動で追加する** 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ースが表示されます。
- 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入力できます。追加する IP カメラがアクティベートされていなかった場合、カメラ管理インターフェースの IP カメラリストからアクティベートできます。
- 他の IP カメラを追加するには**続けて追加**のチェックボックスにチェックを入れます。
- 検索**をクリックします。正常に追加された IP カメラには、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。

表 2.1 IP カメラの追加 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。	<b>セキュリティ</b>	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。

## 2-7 接続済み IP カメラの編集とカスタマイズプロトコルの設定

IP カメラを追加すると、カメラの基本情報が一覧表示され、IP カメラの基本設定を設定できます。

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。（メゾット追加が【手動】になっていることを確認してください。



図 2.16 パラメータの編集

1. **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. **適用**をクリックして設定を保存し、編集インターフェースを閉じます。

## 2-8 PoE インターフェースに接続された IP カメラの編集

PoE インターフェースで NVR システムは接続済みネットワークカメラに配線したイーサネット上でデータとともに電力を安全に通過させることができます。本機器は最大 32 台のネットワークカメラを接続できます

カメラを追加するには：

PoE インターフェース経由でネットワークカメラを接続します。

IP カメラ編集インターフェースに入ります。

1. カメラ管理インターフェースを開きます。メニュー > カメラ



図 2.18 接続済みカメラのリスト

**注意：**このメニューで PoE インターフェイスに接続しているカメラを削除できません。

2. ボタンをクリックして、ドロップダウンリストの追加方法を選択します。
  - **プラグアンドプレイ**：カメラが PoE インターフェイスに接続されているため、この状態ではカメラのパラメータを編集できないことを示します。カメラの IP アドレスはネットワーク設定インターフェースでのみ編集できます。



図 2.19 カメラインターフェース - プラグアンドプレイ

- **手動**：現在のチャンネルがノーマルチャンネルで使用されており、パラメータも編集できる状態で、マニュアルを選択して PoE インターフェースを無効にできます。

マニュアルで管理者の IP アドレス、ユーザー名、パスワードを入力し、**適用**をクリックして IP カメラを追加します。



図 2.1 カメラインターフェース - 手動

## 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で取得したビデオ画像を表示します。NVR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 (ビデオ損失、ビデオ干渉、動体検知、VCA、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、VCA、アラーム起動録画)
	アラームおよび録画
	イベント/異常 (動体検知、VCA、センサアラーム、異常情報が画面左下に表示されます。 <b>詳細はエラー! 参照元が見つかりません。章エラー! 参照元が見つかりません。を参照してください。</b> )

### 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。

- **1画面表示** : 1つの画面だけモニターに表示します。
- **分割表示**: 同時に複数画面をモニターに表示します。
- **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 > ライブ表示 > 滞留時間
- **録画の開始** : 連続録画と動体検知に対応しています。
- **出力モード** : 出力モードをスタンダード、ブライツ、ジェントルまたはビビッドに選択します。
- **IPカメラの追加** : IPカメラ管理インターフェースへのショートカット。
- **再生** : 設定している日付で録画した映像を再生します。

- **補助モニター** : NVRが出力インターフェースの接続を確認して、メインと補助の出力インターフェースを定義します。メインおよびAUX出力の優先度レベルは、HDMI>VGAです。

HDMIとVGAの両方が接続された場合、HDMIがメイン出力となり、VGAはAUX出力となります。

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。

### 3-2-1 ライブビューのフロントパネルの操作

表3.2 ライブビューフロントパネルの操作

機能	フロントパネル操作
共通メニュー	頻繁に表示するサブメニューに素早くアクセスします。最大 5 つのサブメニューオプションに対応しています。
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の表示	対応する英数ボタンを押します。例:2 を押すとチャンネル 2 の画面のみ表示されます。
マルチスクリーンの表示	前/フォーカス-ボタンを押します。
画面の手動切替	次の画面:右または下の方向ボタン。 前の画面:左または上の方向ボタン。
自動切替	<b>Enter</b> ボタンを押します。
再生	再生ボタンを押します。
メイン出力と補助出力の切替	メイン/補助ボタンを押します。

### 3-2-2 ライブビューでのマウス操作



図 3.1 メニュー

表 3.2 ライブビューでのマウス操作

名前	ライブビューでのマウス操作説明
共通メニュー	頻繁に表示するサブメニューに素早くアクセスします。
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。
1画面表示	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。
分割表示	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化/無効化します。
録画の開始	すべてのチャンネルの連続録画や動体検知録画を開始します。
IPカメラの追加	IPカメラ管理インターフェースを開き、カメラを管理します。
再生	再生インターフェースを開き、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	PTZコントロールインターフェースを開きます。
出力モード	標準（スタンダード）、明るさ（ブライト）、飽和（ジェントル）、鮮やかさ（ビビッド）の4つの出力モードに対応しています。
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。

- ライブビュー設定の滞留時間を設定してから、**自動切換の開始**を使用しなければなりません。
- 補助モニターモードを開き、補助モニターが接続されていない場合、マウス操作は無効になります。フロントパネルかリモコンのメイン/補助ボタンでメイン出力に戻す必要があります。
- 対応するカメラがインテリジェント機能に対応している場合、このカメラ上で右クリックすると、再起動インテリジェンスオプションが含まれています。

### 3-2-3 補助モニター使用

補助モニター上でも、ライブビューの特定の機能が使用できます。

- **一画面表示**：選択したカメラの全画面表示に切り替えます。カメラをドロップダウンリストから選択できます。
- **分割表示**:それぞれの表示レイアウトオプションを切り替えます。レイアウトオプションをドロップダウンリストから選択できます。
- **次の画面**：ライブビューのカメラの最大数未満を表示している場合、この機能をクリックすると次の表示セットに切り替わります。
- **再生**：再生モードに入ります。
- **PTZコントロール**：PTZコントロールモードに入ります。
- **メインモニター**：メイン操作モードに入ります。

**注意**：メイン出力モニターのライブビューモードでは、補助出力モード有効時にメニューを操作できません。

3-2-4 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、対応する画面をシングルクリックした際に表示されるクイック設定ツールバーがあります。



図 3.2 クイック設定ツールバー

表 3.3 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
	録画の開始/停止		簡易再生		音声有効/無効
	キャプチャ		PTZ コントロール		デジタルズーム
	画像調整		顔検出		プレビュー計画
	チャンネル情報		Switch to Sub-Stream		閉じる



インスタント再生は、直前5分間の録画のみ表示します。録画が見つからない場合、直前5分間の録画がありません。



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 3.3のように、左クリックでドラッグしてエリアを選択し、ズームインします。



図 3.3 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。

必要に応じて輝度、コントラスト、彩度、色相のようなパラメータを設定できます。



図 3.4 画像設定- カスタマイズ



ライブビュー計画は、リアルタイム、バランス、滑らかさを選択して設定できます。



図 3.5 ライブビューストラテジー



顔検知機能は、ライブビューモードでの人物の顔を検知して HDD に保存できます。カメラの前で指定されたサイズの人物の顔を検知した場合、デバイスが顔をキャプチャして HDD に保存します。



マウスをアイコンの上に移送すると、フレームレート、ビットレート、解像度およびストリーム種別を含む、リアルタイムストリーム情報を表示できます。



図 3.6 チャンネル情報

### 3-2-5 ライブビュー設定の調整

ライブビュー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。出力インターフェース、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。

メニュー > 設定 > ライブ表示



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ース**：設定する出力を指定します。HDMIおよびVGAビデオ出力があります。
- **ライブ表示方式**：ライブビューに使用する表示モードを指定します。
- **アラーム出力時間**：ライブビューのオートスイッチ（自動切換）を有効にする場合に設定します。チャンネルが切り替わるまでの時間（単位:秒）です。
- **音声出力を有効**：選択したビデオ出力の音声出力を有効化/無効化します。
- **ボリューム**：選択した出力インターフェースのライブビュー、再生および双方向音声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。
- **全画面モニター滞留時間**：アラームイベント画面を表示する秒単位での時間です。

### 3-3 カメラチャンネルの順序設定

メニュー > 設定 > ライブビュー > 表示



図 3.8 ライブビュー- カメラ順序

1.  から**ビューモード**を選択します。モードはモデルに応じ、1/4/6/8/16/25/32/-ウィンドウ分割モードがサポートされています。
2. 小ウィンドウを選択して、チャンネル番号をダブルクリックし、ウィンドウにチャンネルを表示します。  
 ボタンをクリックして全チャンネルのライブビューを開始でき、 をクリックすると、全ライブビューを停止できます。
3. **適用**ボタンをクリックして設定を保存します。

### 3-4 チャンネルゼロエンコーディング

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に、チャンネルゼロエンコードというオプションに対応しています。

1. メニュー > 設定 > ライブビューにて**ライブビュー設定**インターフェースを開きます。
2. **チャンネルゼロエンコード**タブを選択します。



図 3.9 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ディングの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。

チャンネルゼロエンコーディングを設定後、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。

## 第4章 PTZ コントロール

### 4.1 PTZ 設定

手順に従ってPTZのパラメータを設定します。PTZカメラの操作をする前にPTZパラメータの設定を行う必要があります。

1. メニュー > カメラ > PTZ にてPTZ設定インターフェースを開きます。



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。



図 4.2 PTZ- 一般

3. PTZカメラのパラメータを開きます。  
**注意：全てのパラメータがPTZカメラのパラメータと完全に一致している必要があります。**
4. 適用ボタンをクリックして設定を保存します。

### 4.2 PTZ プリセット、パトロール及びパターンの設定

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

イベントが発生したときにPTZカメラが指し示す方向を設定します。

PTZコントロールインターフェースに入ります。

1. メニュー > カメラ > PTZ にてPTZコントロールインターフェースを開きます。



図 4.3 PTZ 設定

2. 方向ボタンでカメラをプリセット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せん。
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登録します。さらにプリセットを保存するには、手順2~3の操作を繰り返します。  
**クリア**ボタンをクリックしてプリセットの位置情報をクリアします。**トリガクリア**ボタンをクリックすると、すべてのプリセットの位置場所をクリアできます。

#### 4-2-2 プリセットを呼び出す

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。

1. PTZ設定インターフェースの右下にある**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コントロールを選択します。
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. 一般的なコントロールボタンをクリックしてPTZコントロールの一般的なコントロールを表示します。



図 4.4 PTZ パネル - 一般的なコントロール

4. **プリセット呼出**ボタン右側のテキストフィールドをクリックして、設定した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。

#### 4-2-3 パトロールのカスタマイズ

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します。

1. メニュー > カメラ > PTZにてPTZコントロールインターフェースを開きます。



図 4.5 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. パトロールの**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

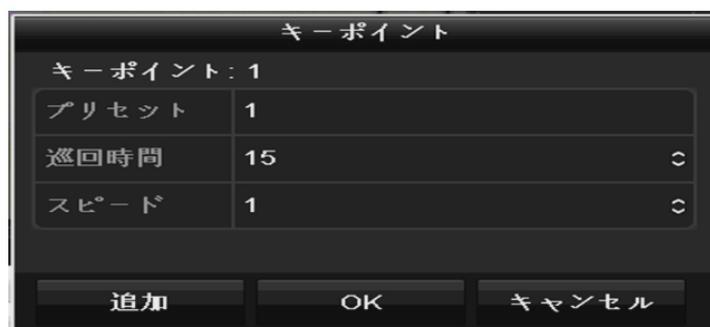


図 4.6 キーポイント設定

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をキーポイントパラメータに設定します。キーポイントはプリセットで設定した位置情報が紐づけられます。**キーポイント番号**は、パトロールする際にPTZが従う順番を設定します。**巡回時間**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、**適用**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。  
**クリア**ボタンは選択したキーポイントを削除できます。**トリガクリア**は設定したすべてのキーポイントを全削除できます。

#### 4-2-4 パトロールの呼出

パトロール呼出で、事前に設定したパトロールプランに沿ってPTZを動かすことができます。

1. PTZ設定インターフェースの右下にある**PTZ**ボタンをクリック、又は、PTZカメラの画面上をクリックして選択し、右クリックをしてメニューバーを呼び出し、PTZコントロールアイコンを選択するか、PTZカメラの画面上をクリックして選択し、設定バーの  をクリックします。
2. PTZコントロールの一般設定を表示します。



図 4.7 PTZ パネル - 一般

3. 一般的なコントロールを選択し、クリックして**プリセットの呼出**右側のテキストフィールドにプリセット番号を入力します。
4. **巡回停止**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

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。

1. PTZコントロールインターフェースを開きます。
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. **記録開始**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。

### 4.3 PTZ コントロールパネル



図 4.8 PTZ パネル

PTZ設定インターフェースの右下にある**PTZ**ボタンをクリック、又は、PTZカメラの画面上をクリックして選択し、右クリックをしてメニューを呼び出し、PTZコントロールを選択するか、PTZカメラの画面上をクリックして選択し、設定バーの  をクリックすると、PTZ設定インターフェースを開くことができます

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+, 絞り+		ズーム-, フォーカス-, 絞り-
	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ースへの切換		ワンタッチコントロールインターフェースへの切換		一般設定インターフェースへの切換
	前の項目		次の項目		パターン/パトロールの開始
	パターン/パトロールの動作開始		退出		ウィンドウの最小化

## 第 5 章 録画設定

### 5-1 パラメータの設定

パラメータを設定して、伝送ストリーム、解像度などの画質に影響を与えるパラメータを設定します。

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 > 一般コントロール



図 5.1 HDD- 一般コントロール

2. HDD のストレージモードを確認します。

- 1) 詳細設定をクリックして HDD のストレージモードを確認します。



図 5.2 HDD- 詳細設定

### 5-1-1 録画のパラメータ設定

HDD モードが割り当てである場合、最大画像容量を設定してください。

HDD モードが**グループ**である場合、HDD グループを設定する必要があります。

録画設定インターフェースを開いて録画パラメータを設定します。

メニュー > 録画 > エコードパラメータ



図 5.3 録画パラメータ

1. 録画タブページを選択して設定します。希望に合わせてストリームタイプ、解像度、その他のパラメータを設定できます。

- **ビデオエンコード:**ビデオエンコーディングを H.265 または H.264 から選択します。
- **H.264+モードを有効化:**チェックボックスをチェックして有効化します。有効化すると**最大ビットレートモード**、**最大ビットレート (Kbps)**および**最大ビットレート推奨範囲**は設定できなくなります。これを有効化すると低いビットレートでの高いビデオ品質が得られるようになります。

**注意:** H.265 および H.264+は、接続している IP カメラ側でもサポートされている場合に限りです。

2. **詳細設定** ボタンをクリックして録画の高度なパラメータを設定し、**適用** ボタンをクリックして編集を終了します。



図 5.4 詳細設定

**プレ録画:** 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。

**ポスト録画:** 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:** 有効期限は録画ファイルを HDD に保管しておく最大時間で、期限が来ると、ファイルが削除されます。有効期限を 0 に設定すると、ファイルが削除されないようにできます。ファイルの実際の保管時間は、HDD の容量で決定すべきです。

**音声記録:** チェックボックスの選択で音声録音を有効化/無効化を設定できます。

**ビデオストリーム:**録画にメインストリームとサブ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。

- 適用をクリックして設定を保存します。

## 5-1-2 サブストリームのパラメータ設定

- サブストリームタブページを開きます      メニュー > 録画 > エコードパラメータ



図 5.5 サブストリームパラメータ

- サブストリームの録画パラメータを設定します。

## 5-1-3 キャプチャのパラメータ設定

- サブストリームタブページを開きます      メニュー > 録画 > スケジュール設定

キャプチャタブを選択します

- パラメータを設定します
- 適用をクリックして設定を保存します。

間隔は、2つのキャプチャクション間の時間です。希望に合わせてこのメニューですべてのパラメータを設定できます。

## 5-2 録画スケジュールの設定

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。

この章では、例として録画スケジュールを取り上げますが、録画およびキャプチャ両方のスケジュール設定に同じ手順を適用できます。自動キャプチャをスケジュールするには、**スケジュール**インターフェースのキャプチャタブを選択する必要があります。

- 録画スケジュールインターフェースを開きます。      メニュー > 録画/キャプチャ > スケジュール

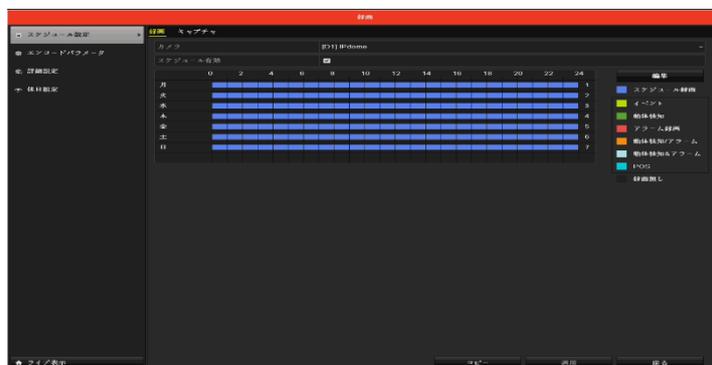


図 5.6 録画スケジュール

## 2. 録画スケジュールを設定

- 1) 録画スケジュールを選択します。

それぞれの録画タイプが個別の色アイコンで表示されます。

**スケジュール録画**：スケジュール録画。常時録画。

**イベント**：全てのイベント起動アラームによって起動した録画。

**動体検知**：動体検知で起動した録画。

**アラーム録画**：アラームで起動した録画。

**動体検知/アラーム**：動体検知またはアラームのいずれかによって起動した録画。

**動体検知&アラーム**：動体検知とアラームによって起動した録画。

**POS**：POS 及アラームによって起動した録画（キャプチャには設定項目がありません）

設定したスケジュールは削除できます。

- 1) 設定したいカメラを選択します。
- 2) **スケジュールを有効**のチェックボックスを選択します。
- 3) **編集**ボタンをクリックするか、編集ボタンの下にある色アイコンをクリックして、スケジュールパネル上を選択するか、マウスでドラックします。

### 5-2-1 編集画面での操作

- 1) **編集**ボタンをクリックします。

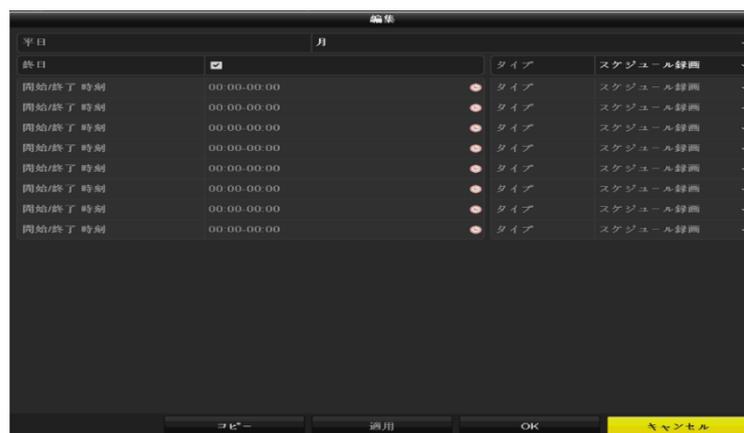


図 5.7 録画スケジュール編集

- 2) **平日**ではスケジュールを設定したい曜日を選択できます。
- 3)  ボタンをクリックしてスケジュールの正確な時間を設定できます。（正確な時間を設定する場合は**終日**のチェックボックスのチェックを外します）終日録画をスケジュールする場合は、**終日**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

- 4) 他のスケジュールを調整するには、各期間について開始/終了時刻を設定します。  
最大 8 件の時間帯を各曜日に設定できます。また、時間帯は重複しないように設定します。
- 5) タイプのドロップダウンリストで録画タイプを選択し適用をクリックします。他のカメラにも適用する場合はコピーをクリックして曜日を選択します。コピー先の表示は全て=毎日、1=月、2=火となります。
- 6) **OK**をクリックすると設定は保存されます。
- 7) 録画スケジュールの編集画面で**適用**をクリックすれば設定は保存されます。

動体検知、アラーム、動体検知またはアラーム、動体検知およびアラーム、VCA（ビデオコンテンツ分析）起動録画およびキャプチャを有効化するには、動体検知設定、アラーム入力設定や VCA 設定も設定する必要があります。（VCA 設定は IP カメラのみ設定が可能です。）

### 5-2-2 動体検知録画とキャプチャの設定

動体検知パラメータを設定します。ライブビューモードでは、動体検知イベントが発生すると、NVR がそれを分析し、多くのアクションを実行して対処できます。動体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、音声警告、監視センターへの通知などを起動します。この章では、手順に従って検知された動体により起動される録画のスケジュールを行えます。

1. 動体検知インターフェースを開きます。

メニュー > カメラ > 動体検知

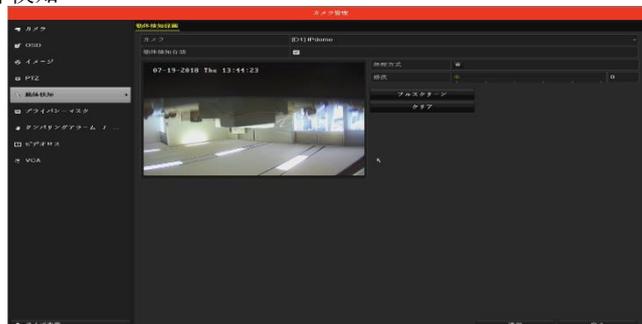


図 5.9 動体検知

2. 動体検知の設定:

- 1) カメラから設定したいカメラを選択します。
- 2) **動体検知を有効**のチェックボックスにチェックを入れます。
- 3) マウスで動体検知のエリアをドラッグして設定します。カメラで撮影されたすべてのエリアに動体検知を設定したい場合、**フルスクリーン**をクリックします。動体検知エリアをクリアするには、**クリア**をクリックします。

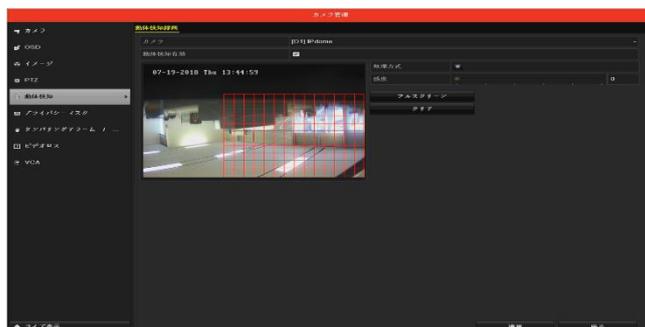


図 5.9 動体検知-エリア

- 4) デフォルトでは動体検知のダイナミック解析が有効になっています。動き検出がトリガされたとき動き検出エリア内の動くターゲットのフレーム（緑色）がライブビデオに表示されます。**[設定]**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。
- 5) 処理方法で動体検知イベントで録画をトリガーするチャンネルを選択します。
- 6) **OK**をクリックして設定を保存します。
- 7) **適用**をクリックして、動体検知録画メニューを終了します。

### 5-3 アラーム起動録画の設定

アラーム起動録画やキャプチャを設定します。

1. アラーム設定インターフェースを開きます。

メニュー > 設定 > アラーム録画

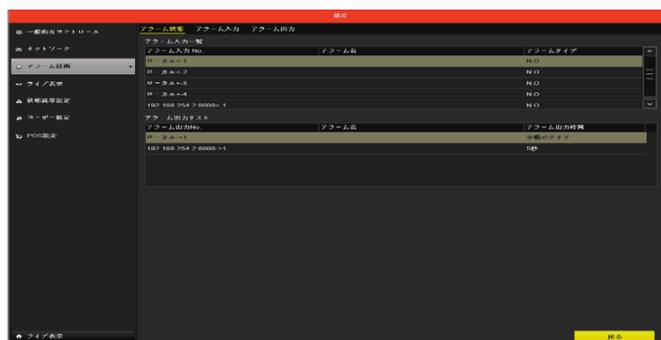


図 5.10 アラーム設定

2. アラーム入力タブをクリックします。

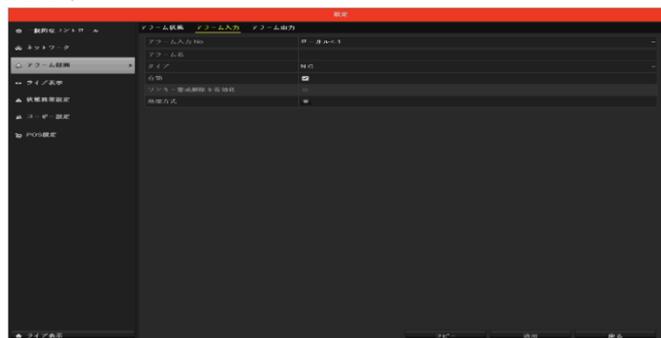


図 5.11 アラーム設定-アラーム入力

- 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) 有効  のチェックボックスを選択します。
- 4) ワンキー警戒解除有効はサポートしていません。
- 5) 処理方法の  をクリックします。



図 5.12 アラーム設定-処理方法

- 6) アラーム起動録画チャンネルを選択します。
- 7) チェックボックス  を選択してチャンネルを選択します。
- 8) **適用**をクリックします。
- 9) 上記の手順を繰り返して、他のアラーム入力パラメータも設定します。

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

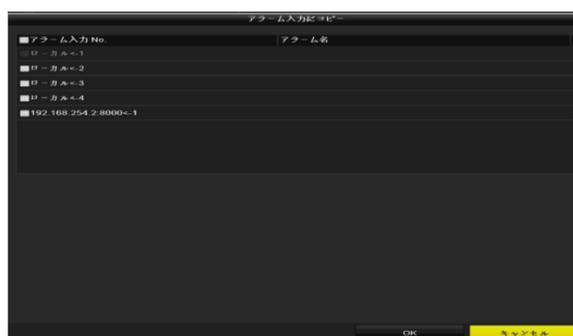


図 5.13 アラーム入力のコピー

3. 録画設定インターフェースでアラームでトリガーされたレコードを編集します。スケジュール設定の詳細は、[5-2章 録画スケジュールの設定を参照してください。](#)

## 5-4 休日録画の設定

その年の休日録画の設定します。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

1. 録画設定インターフェースを開きます。メニュー > 録画 > 休日設定



図 5.14 6 休日設定

2. 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ースを開きます。

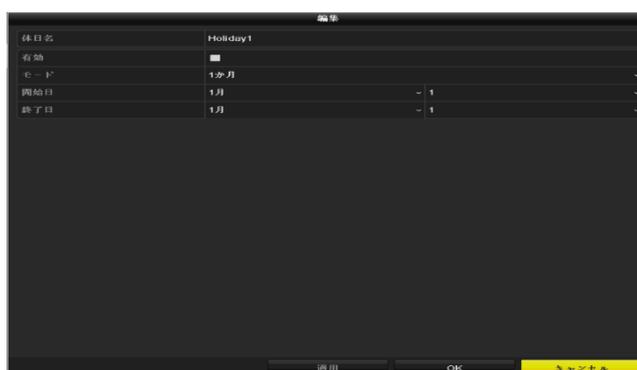


図 5.15 7 休日設定を編集

- 2) 休日名を入力します。
  - 3) **休日を有効化**のチェックボックスを選択します。
  - 4) 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。
  - 5) 開始日と終了日を設定します。
  - 6) **適用**をクリックして設定を保存します。
  - 7) **OK**をクリックして編集インターフェースを閉じます。
3. 録画スケジュール設定インターフェースを開いて休日録画スケジュールを編集します。[5-2 録画スケジュールの設定を参照してください。](#)

## 5-5 冗長録画の設定

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。グループ内で複数の HDD を管理できます。特定のチャンネルから特定の HDD に録画することができます。

注意：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。追加で 1 台以上の読み取り/書き込み状態の HDD が必要です。

### 5.5.1 グループ設定

1. ストレージモードのインターフェースに入ります。  
メニュー> HDD>詳細
2. モードをグループに選択します。
3. [適用]ボタンをクリックすると、以下の注意欄が表示されます。

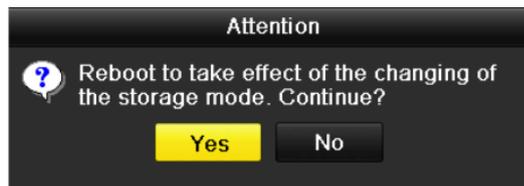


図 5.16 リブートの注意

4. **Yes** ボタンをクリックしてデバイスを再起動し、変更を有効にします。録画設定インターフェースを開きます。
5. デバイスの再起動後、HDD 情報インターフェースを入力します。

メニュー> HDD>一般コントロール

6. リストから HDD を選択し、 アイコンをクリックして、図のようにローカル HDD 設定インターフェースに入ります。



図 5.17 ローカル HDD 設定インターフェース

7. 現在の HDD のグループ番号を選択します。各 HDD のデフォルトのグループ番号は 1 です。
8. **OK** ボタンをクリックして設定を確定します。
9. ポップアップの注意ボックスで、**Yes** ボタンをクリックして設定を完了します

### 5.5.2 HDD プロパティの設定

HDD のプロパティは、冗長性、読み取り専用、読み取り/書き込み (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てください。HDD が読み込み専用設定されているため、重要な録画ファイルが HDD 上に書き込まれないようにすることができます。

HDD プロパティが冗長性に設定されている場合、ビデオは冗長性 HDD と R/W HDD を同時に使用することで、ビデオデータの安全性と信頼性を確保します。

1. HDD 情報インターフェースを入力します。メニュー> HDD>一般
2. 一覧から HDD を選択し、 アイコンをクリックすると、ローカル HDD 設定インターフェースに入ります。
3. HDD プロパティを R/W、読み取り専用または冗長に設定します。

4. **OK** ボタンをクリックして設定を保存し、インターフェースを終了します。
5. HDD Information メニューで、HDD のプロパティがリストに表示されます。  
HDD を冗長性に設定する場合は、NVR に最低 2 台のハードディスクをインストールする必要があります。  
R / W 特性を有する HDD。

6. メニュー > 録画 > エンコードパラメータ

- 1) **録画** タブを選択します。
- 2) **詳細設定** をクリックして次のインターフェースを開きます。



図 5.18 録画パラメータ

- 3) 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。
- 4) **冗長録画** のチェックボックスを選択します。
- 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。

他のチャンネルを設定するには、上記の手順を繰り返します。

上記の設定が終了したら HDD の設定をします。

10. HDD 情報インターフェースを開きます。

メニュー > HDD

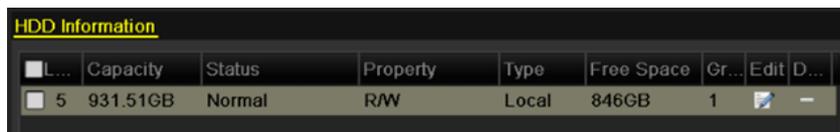


図 5.17 HDD 一般

11. HDD を選択して  をクリックしローカル HDD 設定インターフェースを開きます。

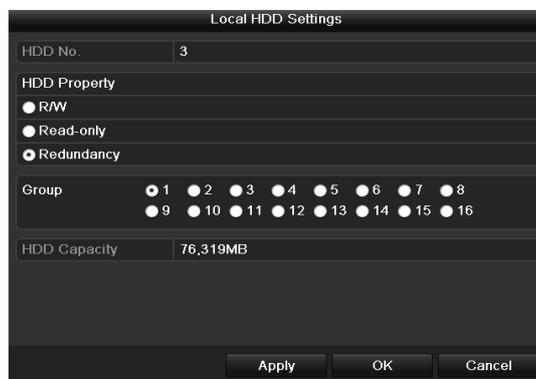


図 5.18 HDD 一般-編集

1. **適用** をクリックして設定を保存します。
2. **OK** をクリックして前のメニューに戻ります。

## 第6章 再生

### 6-1 録画ファイルの再生

#### 6-1-1 通常検索での再生

##### チャンネル再生

1. 再生インターフェースを開きます。
2. マウス:ライブビューモードでチャンネルを右クリックし、図 6.11 のとおりメニューから再生を選択します。



図 6.1 ライブビューでの右クリックメニュー

3. 再生処理中に数字ボタンを押して、対応するチャンネルに再生を切り替えます。

##### 時間ごとに再生

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換に対応しています。

1. 再生インターフェースを開きます。

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 6.2 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

再生インターフェース

再生インターフェースの下部にあるツールバーを使用して、再生の進行状況をコントロールできます。



図 6.3 再生インターフェース

チャンネルをクリックして複数チャンネルの同時再生を実行します。



図 6.4 再生のツールバー

- **09-15-2014 12:54:41 -- 12-09-2014 14:11:21** は、録画の開始/終了時刻を示します。
- 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するか、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

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		画像キャプチャ
	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、キャプチャ画像、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		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
	タイムラインのスケールアップ/下				

256 倍の再生スピードに対応しています。

### 6-1-2 イベント検索での再生

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。チャンネル切換に対応しています。

1. 再生インターフェースを開きます。  
メニュー > 再生
2. 上部左側にある**通常**からドロップダウンリストで**イベント**を選択し、再生インターフェースを開きます。
3. 上部右側にあるメインリストから**アラーム入力**、**動体**または**VCA**をイベントタイプとして選択し、検索の開始時刻と終了時刻を指定します。



図6.5 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▶ ボタンをクリックすると録画ファイルが再生されます。◀ 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。

### 6-1-3 外部ファイルの再生

外部デバイスのファイルを検索して再生します

1. タグ検索インターフェースを開きます。  
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**外部ファイル再生**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。**更新**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。また、▶▶ と ◀◀ をクリックして再生速度を調整できます



図 6.6 1 外部ファイル再生のインターフェース

## 6-2 再生の補助機能

### 6-2-1 デジタルズーム

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ースを開きます。
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 6.7 デジタルズームのエリア描画

### 6-2-2 マルチチャンネルの逆再生

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（解像度1280×720）の同時逆再生、最大4チャンネル（解像度1920×1080P）の同時逆再生、1チャンネル（解像度2560×1920）の逆再生に対応しています。

下記は DS-7700NI-ST シリーズのインターフェースを例として説明します。

1. 再生インターフェースを開きます。  
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 6.8 チャンネル同期再生インターフェース

3.  をクリックして録画ファイルを逆に再生します  
録画ファイルは進行状況バーの上に2本の線でマークされます。上の線は選択したチャンネルの録画ファイルを示し、下の線は選択したすべてのチャンネルの録画ファイルを示します。

## 第7章 バックアップ

### 7-1 録画ファイルのバックアップ

#### 7-1-1 クイックエクスポート

録画ファイルをバックアップデバイスに素早くエクスポートします

1. ビデオエクスポートインターフェースを開きます。メニュー > エクスポート > 通常バックアップしたいチャンネルを選択して、**クイックエクスポート**ボタンをクリックします

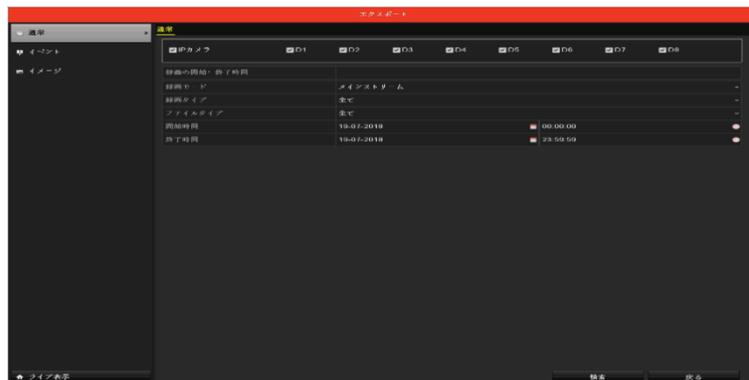


図 7.1 クイックエクスポートインターフェース

指定したチャンネルの録画ファイルの継続時間は1日以下でなければなりません。1日を超える場合、「最大24時間までクイックエクスポートを許可されています。」というメッセージボックスが表示されます

2. エクスポートするログファイルのフォーマットを選択します。9つまでのフォーマットが選択可能です。
3. **エクスポート**をクリックしてエクスポートを開始します

**注意:** ここでUSBフラッシュドライブを使用して、NVRに対応しているバックアップデバイスについては、次のセクション「ノーマルバックアップ」を参照してください。



図 7.2 USB1-1でのクイックエクスポート

4. すべての録画ファイルがエクスポートされるまでエクスポートインターフェースで待機します。

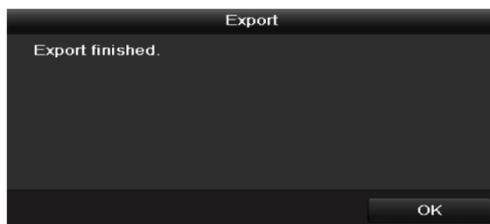


図 7.3 エクスポートの終了

5. バックアップ結果を確認します。

エクスポートインターフェースで録画ファイルを選択し、 ボタンをクリックして確認します。



図 7.4 USB1-1 でのクイックエクスポート結果の確認

## 7-1-2 ノーマルビデオ/画像検索でのバックアップ

録画ファイルは、USBデバイスにバックアップできます。

**注意：eSATA HDDはサポートしていません。**

1. エクスポートインターフェースを開きます。

メニュー > エクスポート > ノーマル/画像

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ースを開きます。一致するビデオファイルや画像が、表やリストの表示モードで表示されます。

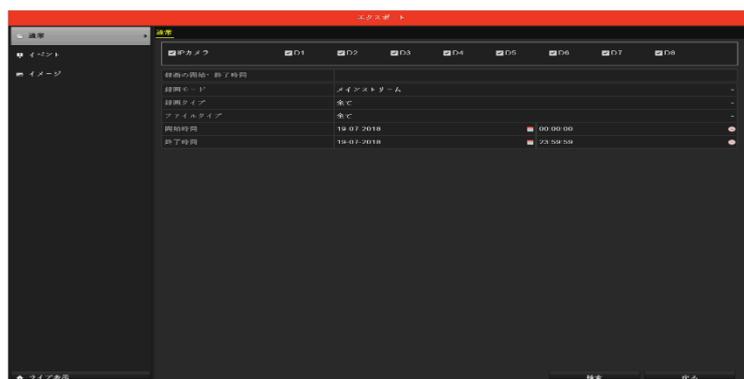


図 7.5 バックアップ-ノーマルビデオ検索

4. 表やリストからエクスポートするビデオファイルや画像を選択します。

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録画ファイルの前のチェックボックスを選択します。

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。

5. ビデオファイルや画像ファイルをエクスポートします。

**すべてエクスポート**ボタンをクリックしてすべてのファイルをエクスポートします。

または、バックアップしたい録画ファイルを選択して、**エクスポート**ボタンをクリックするとエクスポートインターフェースを開くことができます。すべての録画ファイルがエクスポートされて「エクスポートが終了しました」のメッセージが表示されるまでエクスポートインターフェースで待機します。

挿入したUSB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。

### 7-1-3 イベント検索でのバックアップ

イベント関連の録画ファイル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。

1. エクスポートインターフェースを開きます。メニュー > エクスポート > イベント

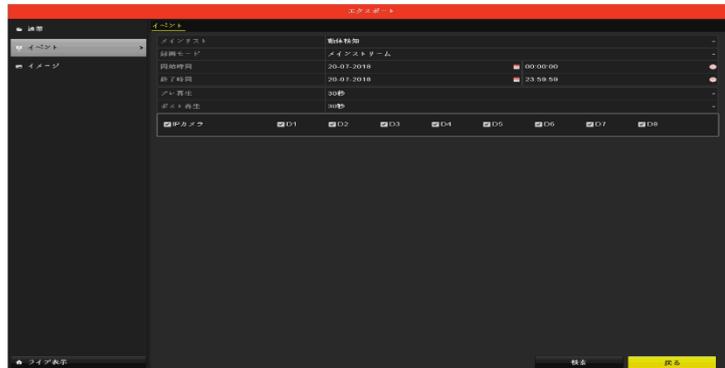


図 7.6 バックアップ - イベント検索

2. 全てのカメラのバックアップを行う際は、IPカメラのチェックボックスを選択します。個別にカメラを指定したい場合は選択を外し、個別にカメラを選択します。
3. メインリストでアラーム入力、動体、VCAからイベントタイプを選択します。
4. 検索条件を設定し、画面右下の**検索**ボタンをクリックして検索結果を開きます。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. チャート及びリストからエクスポートするビデオファイルを選択します
6. ビデオファイルをエクスポートします。詳細は第**エラー! 参照元が見つかりません。** **エラー! 参照元が見つかりません。** 5を参照してください。
- 7.

## 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の管理方法

1. エクスポートインターフェースを開きます
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、**削除**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。

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。

## 7-3 バックアップデバイスの管理

### USB フラッシュドライブの管理方法

3. エクスポートインターフェースを開きます
4. 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、**削除**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。

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。



図 7.7 ストレージデバイス管理

## 第 8 章 アラーム設定

### 8-1 動体検知アラームの設定

1. カメラ管理の動体検知インターフェースを開き、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 > 動体検知

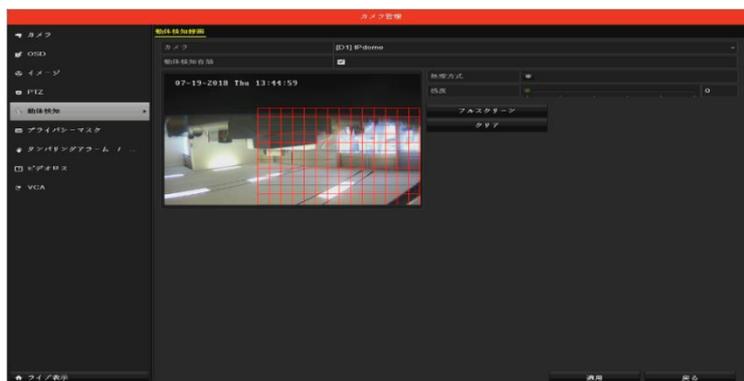


図 8.1 動体検知セットアップ

2. 検知エリアと感度を設定します。

「動体検知有効」にチェックを入れ、マウスで検知エリアを描き、感度バーをドラッグして感度を設定します。

3. 処理方式  ボタンをクリックしてアラーム反応アクションを設定します。

4. トリガーチャンネル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 8.2 動体検知のカメラ起動の設定

5. チャンネルのアラームスケジュールを設定します。

- 1) アラームスケジュールタブを選択して、動体検知の処理アクションのアラームスケジュールを設定します。

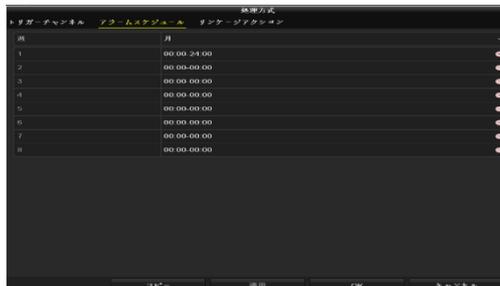


図 8.3 動体検知のアラームスケジュールの設定

- 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。

- 3) **適用** をクリックして設定を保存します

**注意：**時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

6. 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連動処理を設定します（8.7章アラーム連動処理の設定を参照してください）

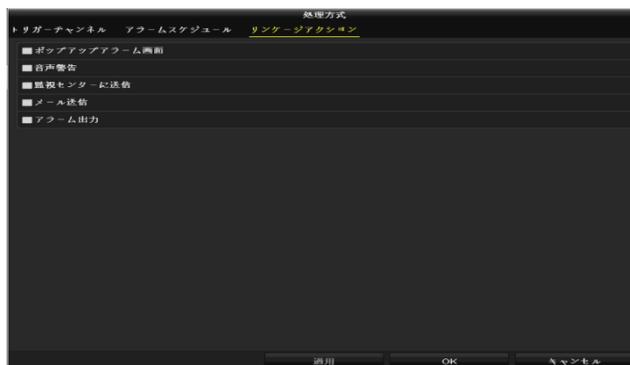


図 8.4 動体検知のリンケージアクションの設定

7. 上記の手順を繰り返して、週内の他の曜日のアラームスケジュールを設定し、用をクリックし設定を保存します。
8. 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、アラームスケジュールのコピーをクリックすると設定をコピーできます。

## 8-2 センサアラームの設定

外部センサアラームの処理アクションを設定します。

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 > アラーム録画

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ースを開きます。

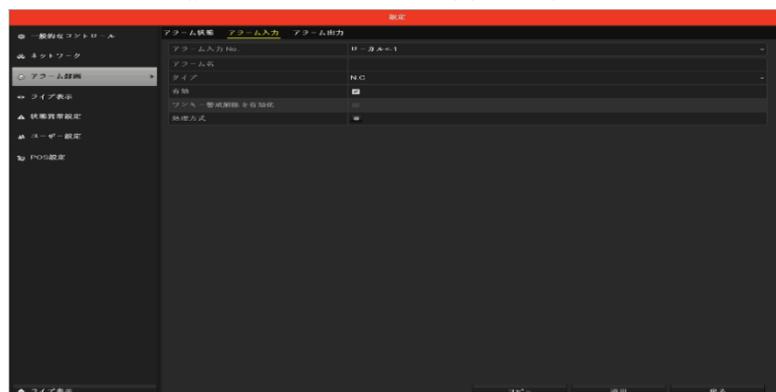


図 8.5 システム設定のアラーム状態インターフェース

2. 選択したアラーム入力の処理アクションを設定します。

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

3. トリガーチャンネルタブを選択して、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. アラームスケジュールを設定します。アラームスケジュールタブを選択して、動体検知の処理アクションのアラーム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。

適用をクリックして設定を保存します

**注意：**時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

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。

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連動処理を設定します（8.7章アラーム連動処理の設定を参照してください）
6. 必要であれば、**PTZ**リンクタブを選択して、アラーム入力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リンク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。

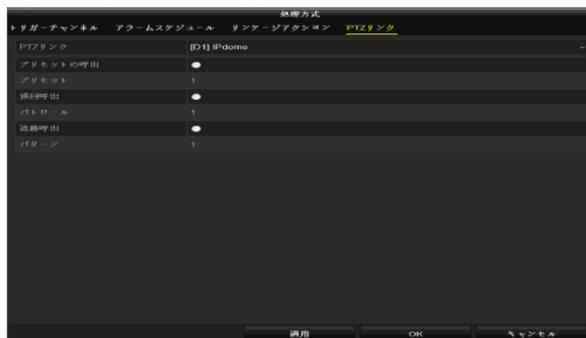


図 8.6 アラーム入力の PTZ リンク設定

7. 他のアラーム入力の処理アクションを設定したい場合、上記の手順を繰り返します。または、アラーム入力セットアップインターフェースの**コピー**ボタンをクリックし、アラーム入力のチェックボックスを選択して設定をコピーできます。



図 8.7 アラーム入力の設定コピー

### 8-3 ビデオロスの設定

チャンネルのビデオロスを検知し、アラーム連動処理を実行します

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

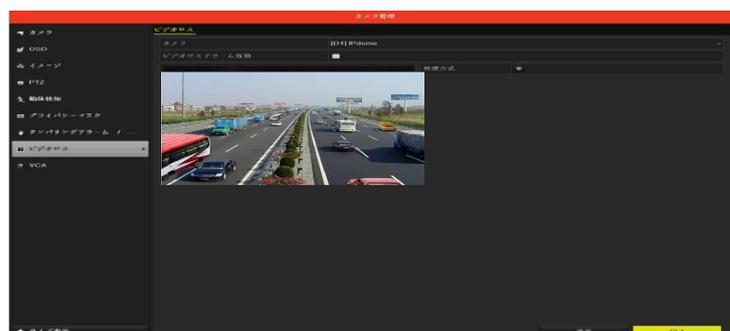


図 8.8 ビデオロスセットアップインターフェース

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有効」のチェックボックスを選択します。

処理方式の  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. チャンネルのアラームスケジュールを設定します。

アラームスケジュールタブを選択してチャンネルの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。

**注意：**時間帯を繰り返したり重複させたりできません。

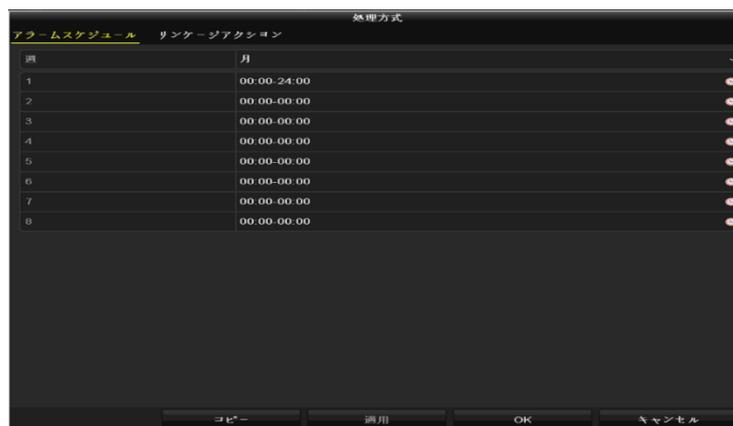


図 8.9 ビデオロスのアラームスケジュール設定

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

4. 連動処理タブを選択してビデオロスのアラーム連動処理を設定します（8.7章アラーム連動処理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。

## 第9章 VCA アラーム

### 9-1 顔検出

NVR はアナログカメラから送られる VCA アラーム（境界横断検知、侵入検知、シーン急変検知、音声異常検知）を受け取れますが、そのためにはカメラ設定で VCA 検知を有効化して、設定しておく必要があります。その他全ての VCA 検知機能は接続された IP カメラで対応している必要があります。

**注意：一部の VCA 機能に対応していません。**

顔検知機能は、監視シーンに表示される顔を検知し、アラーム起動時に特定のアクションを実行できます

1. VCA設定インターフェースを開きます。

メインメニュー > 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して、VCA検知のキャプチャ画像を保存できます。

3. VCA検知タイプで顔検出を選択します。

4. 処理方法の  をクリックして顔検出設定インターフェースを開きます。顔検出アラームの連動チャンネル、アラームスケジュール、連動処理を設定します。詳細は8.1章動体検知の設定の手順3～5を参照してください。

5. ルール設定ボタンをクリックして顔検出ルールを設定します。スライダーをドラッグして検出感度を設定できます。

感度：範囲は[1-5]です。値が高ければ、顔を検出しやすくなります。

6. 適用をクリックして設定を保存します

### 9-2 車両検知

車両検知は、道路通行監視に使用できます。車両検知では、通過した車両を検知でき、そのナンバープレートの画像をキャプチャできます。

1. VCA設定インターフェースを開きます。

メインメニュー > 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して、VCA検知のキャプチャ画像を保存できます。

3. VCA検知タイプで車両検知を選択します。

4. 有効チェックボックスを選択してこの機能を有効化します。

5. 処理方式の  をクリックして、ブラックリスト、ホワイトリスト、その他に対する連動チャンネル、アラームスケジュール、連動処理を設定します。

6. ルール設定をクリックしてルール設定インターフェースを開きます。車道の設定、画像のアップロード、オーバーレイコンテンツ設定を行います。最大4本の車道が選択可能です。

7. 保存をクリックして設定を保存します。

### 9-3 侵入検知

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あるいは徘徊する人物、車両または物体を検知し、アラーム起動時

に特定のアクションを実行できます。

1. VCA設定インターフェースを開きます。

メインメニュー > 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して、VCA検知のキャプチャ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. 有効チェックボックスを選択してこの機能を有効化します。

5. 処理方式の  をクリックして、侵入検知アラームの連動チャンネル、アラームスケジュール、連動処理を設定します。

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、エリア内の移動する物体の時間しきい値です。定義された検知エリアの物体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物体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) 割合：範囲は[1-100]です。アラームを起動できる物体のエリア内に占める割合を定義します。例えば、割合が50%に設定されている場合、物体がエリアに侵入してエリア全体の50%を超えると、アラームが起動します。

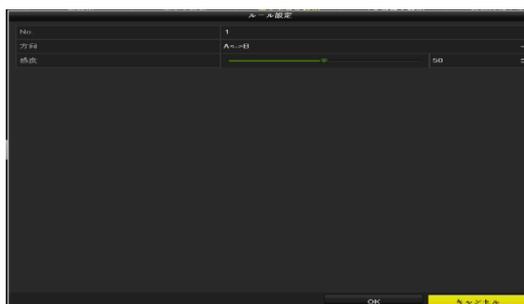


図 9.1 侵入検知ルールの設定

- 4) OKをクリックしてルール設定を保存し、侵入検知設定インターフェースに戻ります。



図 9.2 VCA の設定

7.  線を引くをクリックして、検知エリアの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つのエリアだけ設定できます。

8.  トリガリア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。適用をクリックして設定を保存します。

**注意：シーン急変検知と侵入検知は同じチャンネルを有効化できません。**

### 9-4 エリア侵入検知

エリア侵入検知機能は、事前に定義したバーチャルエリアに外部から侵入する人物、車両またはその他の物体を検知し、アラーム起動時に特定のアクションを実行できます。

1. VCA設定インターフェースを開きます。

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して、VCA検知のキャプチャ画像を保存できます。

3. VCA検知タイプでエリア侵入検知を選択します。

4. 有効チェックボックスを選択してこの機能を有効化します

5.  をクリックして、エリア侵入検知アラームの連動チャンネル、アラームスケジュール、連動処理を設定します。

6. ルール設定ボタンをクリックしてエリア侵入検知の感度を設定します。

感度：範囲は[0-100]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。

7.  をクリックして、検知エリアの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つのエリアだけ設定できます。

 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。

8. **適用**をクリックして設定を保存します。

### 9-5 エリア離脱検知

エリア離脱検知機能は、事前に定義したバーチャルエリアから離脱する人物、車両またはその他の物体を検知し、アラーム起動時に特定のアクションを実行できます。

- エリア離脱検知の設定操作の手順については、第9.5章エリア侵入検知を参照してください。
- 最大4つのルールを設定できます。

### 9-6 駐車検知

駐車検知機能は、高速道路、一方通行の道路などの違法駐車を検知し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。

- 駐車検知の設定操作の手順については、第9.4章を参照してください。
- ルール設定のしきい [5秒-20秒]は、エリア内の車両の駐車時間を定義します。値を10に設定すると、エリア内に10秒間車両が留まった後にアラームを起動します。
- 最大4つのルールを設定できます。

### 9-7 置き去り検知

置き去り検知は、荷物、財布、危険物など事前に定義したエリアに残された物体を検知し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。

- 置き去り検知の設定操作の手順については、第9.4章を参照してください。

- ルール設定のしきい [5秒-20秒]は、エリア内に残された物体の時間を定義します。値を10に設定すると、エリア内に10秒間物体が留まった後にアラームを起動します。また、感度は、背景画像の類似度を定義します。通常、感度が高い場合、エリア内にある非常に小さい物体でアラームを起動できます。
- 最大4つのルールを設定できます。

### 9-8 持ち去り検知

持ち去り検知機能は、展示物など事前に定義したエリアから除去された物体を検知し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。

- 持ち去り検知の設定操作の手順については、第9.4章を参照してください。
- ルール設定のしきい[5秒-20秒]は、エリアから物体が除去された時間を定義します。値を10に設定すると、10秒間物体がエリアから離れた後にアラームを起動します。また、感度は、背景画像の類似度を定義します。通常、感度が高い場合、非常に小さい物体がエリアから離れてもアラームを起動できます。
- 最大4つのルールを設定できます。

### 9-9 音声異常検知

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。

1. VCA設定インターフェースを開きます。

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して、VCA検知のキャプチャ画像を保存できます。

3. VCA検知タイプで音声異常検知を選択します。

4. 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、アラームスケジュール、連動処理を設定します。

5. 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。

- 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10章 ネットワークの設定

### 10-1 基本設定

ネットワーク上でDVRを正常に動作させるには、ネットワークを適切に設定する必要があります。

1. ネットワーク設定インターフェースを開きます。

メインメニュー > 設定 > ネットワーク

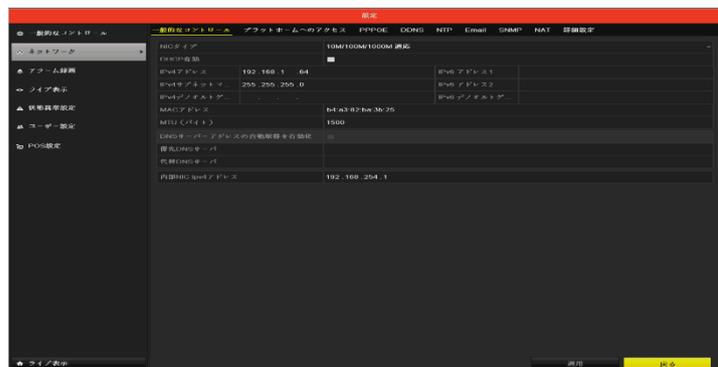


図 10.1 ネットワーク設定インターフェース

2. 一般的なコントロールで、ネットワークの設定が行えます。

ネットワーク経由でNVRを操作する前に、設定ネットワークを正しく設定する必要があります。

有効なMTUの値の範囲は500~9676です。

- DHCPサーバーが使用可能な場合は、DHCPのチェックボックスをクリックして、そのサーバーからIPアドレスおよびその他のネットワーク設定を自動的に取得できます。
- DS-7700NI-I4には自動認識10M/100M/1000Mネットワークインターフェースが2つあり、動作方式が次の2種類から選択できます: マルチアドレスおよびネットワーク障害対応
- DS7700NI-I4は、マルチアドレスおよびネットワークのフォールト・トレランス・ワーキング・モードを設定可能です。

3. 一般設定を行ったら、適用ボタンをクリックして設定を保存します。

#### 動作モード：

2つの10M/100M/1000M NICカードがあり、デバイスがマルチアドレスまたはネットワーク障害対応モードで動作することができるようになっています。

#### 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。

### 10-2 高度な設定

#### 10-2-1 PPPoE設定

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) でのアクセスが可能です。

1. ネットワーク設定インターフェースを開きます。

メニュー > 設定 > ネットワーク

2. PPPoE タブを選択してPPPoE設定インターフェースを開きます。
3. PPPoE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. 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



図 10.2 PPPoE 設定インターフェース

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る必要があります。

5. 適用ボタンをクリックして保存し、インターフェースを閉じます。
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。

### 10-2-2 プラットホームへのアクセスの設定

プラットフォームへのアクセスには、DVRのアクセスと管理のための携帯端末用アプリとサービスプラットフォームウェブサイトがあり、便利に監視システムに遠隔アクセスできます。

1. ネットワーク設定インターフェースを開きます。  
メインメニュー > 設定 > ネットワーク
2. プラットホームへのアクセスタブを選択してプラットフォームへのアクセス設定インターフェースに入ります。
3. 有効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。



図 10.3 プラットホームへのアクセス設定インターフェース

4. 有効のチェックボックスにチェックを入れると図10.4が表示されます。



図 10.4 Service Terms インターフェース

QRコードを読み取るとサービス規約とプライバシー方針が確認できます。すべて英文となります。

5. 確認したらチェックボックスにチェックを入れ、検証コードを入力します。認証コードは、任意の文字を入力してください。デバイスの認証コードに反映します。

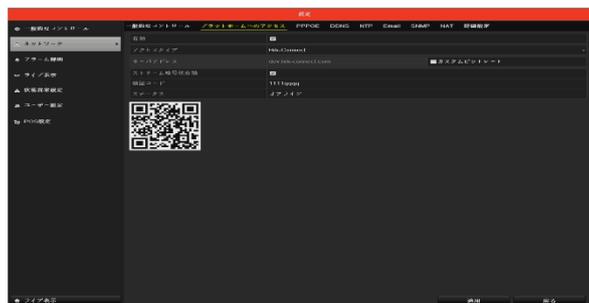


図10.5 プラットホームへのアクセス設定インターフェース

6. 必要に応じて、カスタムビットレートのチェックボックスを選択してサーバーアドレスを入力します。

7. ストリーム暗号化を有効にするには、チェックボックスを選択します。
8. 表示されたQRコードを携帯端末のスキャンツールでスキャンして素早くコードを取得できます。
9. 適用ボタンをクリックして保存し、インターフェースを閉じます。
10. 設定後、アプリ (Guarding Expert)がインストールされた携帯端末や、ウェブサイト (www.guardingvision.com) で DVR にアクセスして管理できます。
11. 適用ボタンをクリックして保存し、インターフェースを閉じます。

### 10-2-3 NTP サーバーの設定

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。

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



図10.6 NTP設定インターフェース

3. NTP有効チェックボックスを選択してこの機能を有効化します。
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、インターフェースを閉じます。

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。

### 10-2-4 詳細設定

1. ネットワーク設定インターフェースを開きます。  
メインメニュー > 設定 > ネットワーク設定
2. 詳細設定タブを選択し詳細設定インターフェースを開きます。

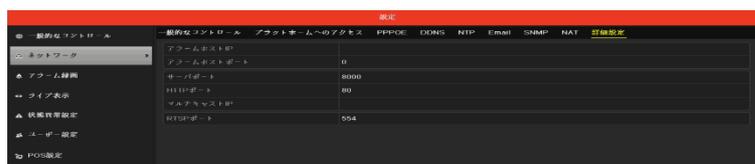


図10.7 詳細設定インターフェース

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ン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。

**注意：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。**

- 適用ボタンをクリックして保存し、インターフェースを閉じます。

### 10-2-5 Emailの設定

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、すべての指定したユーザーにEmail通知を送信するように設定できます。

Email設定を行う前に、DVRがSMTPmail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Email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。

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 10.1 章基本設定を参照してください。

ネットワーク設定インターフェースを開きます。

メインメニュー > 設定 > ネットワーク設定

- Email**タブを選択して**Email**設定インターフェースを開きます。



図10.8 E-mail設定インターフェース

- Emailの設定。

サーバー認証有効（オプション）：チェックボックスを選択してサーバー認証機能を有効化します。

ユーザー名：SMTPサーバー認証用のEmail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Email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/TLS有効（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。

**差出人**：送信者の名前。

**差出人のアドレス**：送信者のEmailアドレス。

**宛先の選択**：宛先を選択します。最大3人の受信者を設定できます。

**宛先**：Emailの受信者名。

**宛先のアドレス**：宛先のEmailアドレス。

**画像添付有効**：アラーム画像を添付して Email 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間の時間です。

- IPカメラでは、アラーム画像はEmail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ひとつまでです。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。

**Email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検証します。

3. 適用ボタンをクリックしてEmail設定を保存します。
4. テストボタンをクリックしてEmail設定が機能しているかテストできます。対応する注意メッセージボックスが表示されます。

### 10-3 ネットワーク検出の設定

ネットワーク検出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できます。

#### 10-3-1 ネットワーク遅延とパケットロスのテスト

1. ネットワークトラフィックインターフェースを開きます。  
メインメニュー > メンテナンス > ネットワーク検出
2. ネットワーク検出タブをクリックして、ネットワークインターフェースを開きます。



図10.9 ネットワーク検出

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. 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してネットワーク遅延とパケットロスのテストを開始します。

### 10-4 ネットワーク状態の確認

このインターフェースで、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。

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

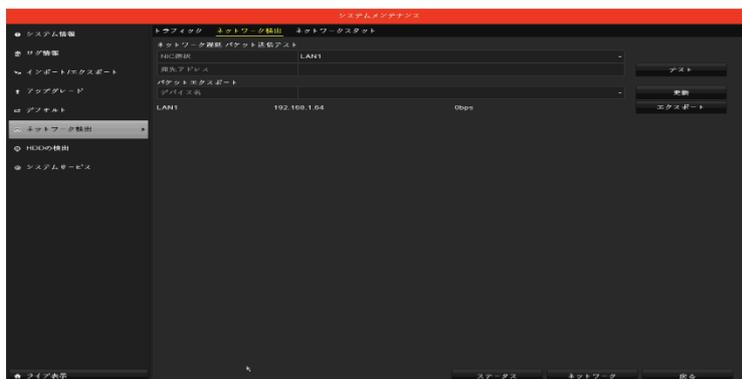


図10.10 ネットワーク検出

4. ネットワークが正常である場合、図10.11メッセージボックスが表示されます。



5. 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ースを表示できます。

図10.11 ネットワークの確認結果

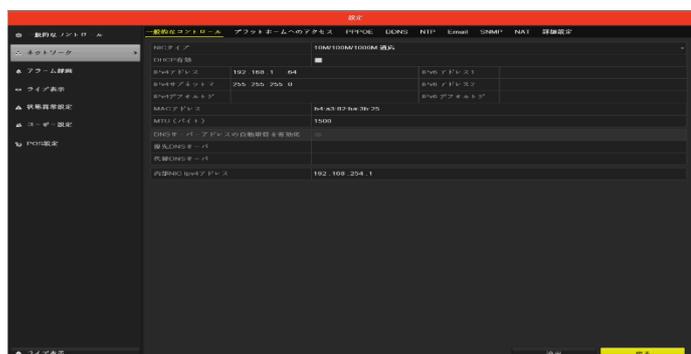


図10.12 ネットワークパラメータの設定

## 第 11 章 その他

### 11-1 HDDの初期化

ハードディスク（HDD）を初期化できます。

**注意：HDDの初期化はディスク上のすべてのデータを消去します。**

1. HDD情報インターフェースに入ります。

メインメニュー > HDD > 基本設定

ラベ...	容量	ステータス	プロパティ	タイプ	空き容量	ク...	編集	削除
■1	1863.02GB	通常	R/W	ローカル	1852.00GB	1	■	-

図 11.1 情報インターフェース

2. ラベルから初期化するHDDを選択します。
3. 画面右下の初期化ボタンをクリックします。
4. **OK**ボタンをクリックして初期化を開始します。
5. HDDが初期化されると、HDDのステータスがフォーマットから通常に変化します。

### 11-2 RS-232シリアルポート設定

RS-232シリアルポートはDS-7732N-14のみサポートしています。

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NVR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NVRのものと同じに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NVR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。

1. RS-232設定インターフェースに入ります。

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11.2 RS-232設定インターフェース

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。

### 11-3 ユーザーアカウントの管理

NVR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、パスワードはデバイスを最初に使い始めた時に設定します。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。

### 11-3-1 ユーザー追加

1. ユーザー管理インターフェースに入ります:

メニュー > 設定 > ユーザー



図 11.3 ユーザー管理インターフェース

2. 画面右下の**追加**ボタンをクリックし、ユーザー追加インターフェースに入ります。



図 11.4 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:ユーザーカウントのパスワードを設定します。



**強力なパスワード推奨** - 製品のセキュリティ向上のために、ご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）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。  
**オペレーター**：デフォルトで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あります。  
**ゲスト**：デフォルトでカメラ設定のローカル再生/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ースに戻ります。追加された新規ユーザーはリスト表示されます。



図 11.5 ユーザー管理インターフェースでリスト表示される追加ユーザー

5. リストからユーザーを選択して  ボタンをクリックすると、図 11.6 の権限設定インターフェースが開きます。
6. 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。



図 11.6 の権限設定インターフェース

### ローカル設定

- ローカルログ検索:NVRのログおよびシステム情報の検索と表示を行います。
- 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:IPカメラの追加、削除および編集を行います。
- ローカル詳細設定:HDD管理操作(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、I/Oアラーム出力のクリアを行います。
- ローカルシャットダウン/再起動:NVRのシャットダウンまたはリブートを行います。

### リモート設定

- リモートログの検索:NVRに保存されたログをリモートで閲覧します。
- 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:リモートからのIPカメラの追加、削除および編集を行います。
- リモートシリアルポート制御:RS-232およびRS-485ポートの設定を行います。
- リモートビデオ出力制御:リモートボタンコントロー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NVRの間の双方向通信を実現します。
- 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:リモートからHDD管理操作(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、I/Oアラーム出力のクリアを行います。
- リモートシャットダウン/リブート:リモートからNVRのシャットダウンおよびリブートを行います。

### 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(複数可)の手動録画および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(複数可)の手動録画およびアラーム出力をリモートから開始/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

※Admin ユーザーカウントだけが工場出荷時デフォルトパラメータの復元を行う権限を持っています。



アイコンをクリックすると、選択したユーザーを削除します。



アイコンをクリックするとユーザーの編集インターフェースに入り、編集が可能です。





First Choice for Security Professionals