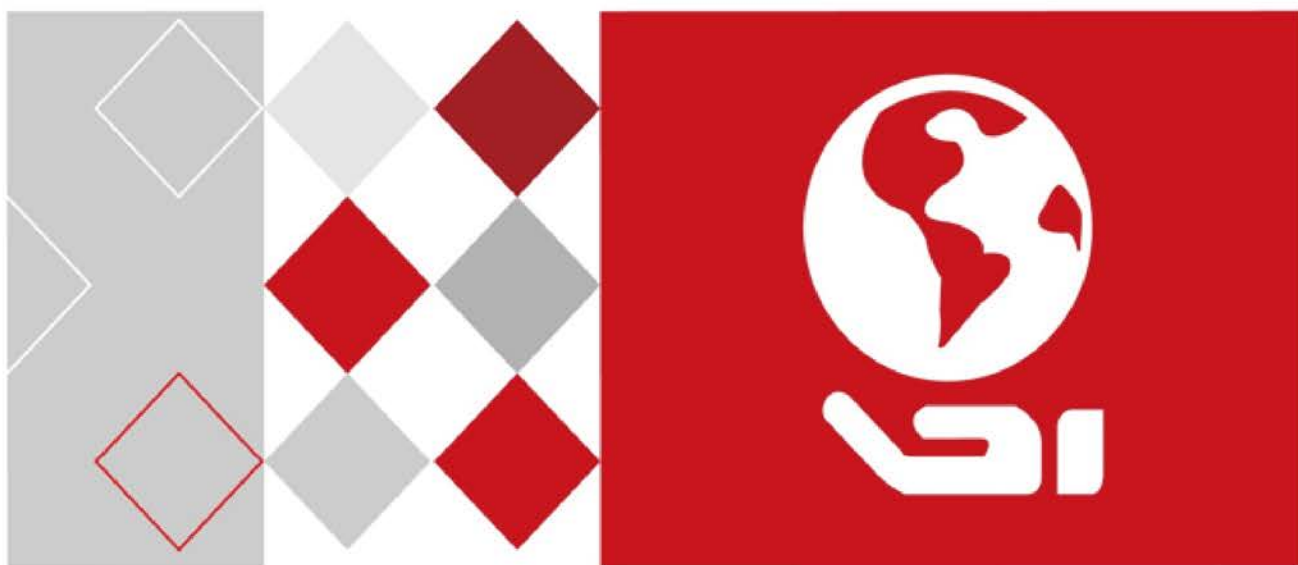


HIKVISION



ネットワークビデオレコーダー

ユーザマニュアル

ユーザマニュアル

COPYRIGHT ©2017 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

無断複写転載等の禁止。

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 は明示の有無によらず本マニュアルに関しての補償はおこないません。

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のみ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ことがあります。最新版は当社 Web サイト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、様々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、あらゆる不具合やエラーを含め、そのままの形で提供されるものとし、HIKVISION では明示の有無によらず一切の保証(性能、品質、特定の目的に対する適合性および第三者の権利非侵害を含みますが、これらに限定しない)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

規制順守担当筋より明示的に承認されていない変更または改造を行うと、本装置を操作するユーザの権利が無効になることがあります。

FCC 準拠: 本装置は連邦通信委員会(FCC)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、取扱説明書に従って取り付け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可能性があります。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 つの条件に従うものとします。

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



本製品および同梱の周辺機器（適用可能な場合）には「CE」マークが付いており、EMC 指令（2014/30/EU）、LVD 指令（2014/35/EU）、および RoHS 指令（2011/65/EU）に掲げる適用可能な欧州統一基準に準拠します。



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



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

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。

該当モデル

本マニュアルは次のテーブルに列挙したモデルに適用されます。

シリーズ	型式
DS-9600NI-I8	iDS-9632NXI-I8/4F

記号の定義

本書で使用されている記号は以下のように定義されます。

記号	説明
 注記	本文中の重要点を強調したりそれを補う追加情報を提供します。
 警告	潜在的に危険となりうる状況を表しており、防止できなかった場合、機器の損傷、データの消失、性能劣化など、予測不能な結果が生じる可能性があります。
 危険	高いリスクを伴う危険性を示すもので、防止できなかった場合、死亡したり重傷を負う可能性があります。

安全上の指示

- 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 100～240VAC または 12VDC 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。

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ーに接続可能。
- 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 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.265/H.264+/H.264/MPEG 4 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。
- モデルによって、最大 32 台までのネットワークカメラが追加可能。
- 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/VGA1 および HDMI2/VGA2 出力を装備。
- 最大 4K 解像度の HDMI ビデオ出力。
- 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。
- 3D ポジショニング
- ライブビューに対してメインストリームおよびサブストリームの設定が可能。
- クイック設定メニューがライブビューで利用可能。
- ライブビューへの POS 情報のオーバーレイ。
- 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

- 最大 8 台の SATA ハードディスクと 1 台の eSATA ディスクを接続可能。
- 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。
- RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6 および RAID 10 をサポート。
- ホットスワップ対応の RAID ストレージ方式を必要に応じて有効/無効に切り替え可能。さらに 16 組のアレイが設定可能。
- eSATA ディスクへのディスククローニング。
- HDD ヘルスマonitoring。

録画、キャプチャおよび再生

- 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 および POS。
- 録画タイプで分かれた 8 個の録画時間帯。
- 画像への POS 情報のオーバーレイ表示。
- 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キャプチャ画像の検索。
- 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。
- ローカル冗長録画とキャプチャ。
- ノーマル/重要/カスタムのビデオ再生モード。
- 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。
- メインストリームまたはサブストリームによる再生のサポート。
- 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。
- サムネイル表示および再生中の高速表示のサポート。
- 1080p リアルタイムでの 16 チャンネル同期再生。
- トランスコードされたストリームによる再生のサポート。
- ビデオ画像のマニュアルキャプチャ、連続キャプチャおよびキャプチャ画像の再生。

- 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。

ファイル管理

- 重要なファイルの検索とエクスポート。
- 車両検知ファイルと人物外観ファイルの検索とエクスポート。
- USB、SATA または eSATA デバイスでの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。
- ノーマルまたはホットスペア動作モードを N+1 ホットスペ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/キャプチャ、HDD エラー、HDD フルなどのアラーム。
- POS トリガーアラームをサポート。
- VCA 検知アラーム対応。
- 人物カウントおよびヒートマップのスマート解析。
- サーマルネットワークカメラと接続可能。
- 火災/船舶/温度/温度差を検出でトリガーされるアラームと、録画したビデオファイルおよび画像に対する高度な検索機能のサポート。
- 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。
- GUID ファイルのエクスポート/インポートによる管理者パスワードの再設定。
- 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

- 2つの自己適応型 10M/100M/1000M ネットワークインターフェイス。
- IPv6 に対応。
- TCP/IP プロトコル、DHCP、DNS、DDNS、NTP、SADP、SMTP、NFS および 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。
- Hik-Connect によるアクセスのサポート。
- 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機器と同期可能。
- 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 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。
- 遠隔 JPEG キャプチャ。
- 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

CHAPTER 1 概要	16
1.1 フロントパネル	16
1.2 IR リモコンの操作	17
1.2.1 IR リモコンを特定のデバイスに対してペアリング (有効化) する (オプション)	17
1.2.2 IR リモコンとデバイスのペアリングを解除(無効化)する	18
1.3 USB マウスの操作	22
1.4 背面パネル	23
CHAPTER 2 はじめに	25
2.1 デバイスの起動	25
2.2 デバイスのアクティベート	25
2.3 ロック解除パターンによるログインの設定	27
2.4 デバイスへのログイン	28
2.4.1 ロック解除パターンによるログイン	28
2.4.2 パスワードによるログイン	29
2.5 ウィザードによる簡易基本設定	29
2.6 メインメニューに進む	33
2.7 システム操作	34
2.7.1 ログアウト	34
2.7.2 デバイスのシャットダウン	35
2.7.3 デバイスの再起動	35
CHAPTER 3 カメラ管理	36
3.1 IP カメラの追加	36
3.1.1 IP カメラの手動追加	36
3.1.2 自動検索によるオンライン IP カメラの追加	37
3.2 カメラの管理	37
3.2.1 IP カメラの手動追加	37
3.2.2 自動検索によるオンライン IP カメラの追加	38
3.3 カスタマイズプロトコルの設定	39
CHAPTER 4 カメラ設定	41
4.1 OSD 設定	41

4.2 プライバシーマスクの設定.....	42
4.3 ビデオパラメータ設定.....	43
4.4 日中/夜間切り替え設定.....	43
4.5 その他のカメラパラメータ設定.....	44
CHAPTER 5 ライブビュー	45
5.1 ライブビューの開始.....	45
5.1.1 デジタルズーム.....	46
5.1.2 魚眼ビュー.....	46
5.1.3 3D ポジショニング	47
5.1.4 ライブビューストラテジー.....	47
5.2 ライブビュー設定.....	47
5.3 ライブビューレイアウトの設定.....	48
5.4 カメラの自動切替設定.....	50
5.5 チャンネルゼロエンコーディングの設定.....	50
CHAPTER 6 PTZ コントロール.....	52
6.1 PTZ コントロールウィザード.....	52
6.2 PTZ パラメータの設定.....	53
6.3 PTZ プリセット、パトロールおよびパターンの設定.....	53
6.3.1 プリセットの設定.....	54
6.3.2 プリセット呼び出し.....	54
6.3.3 パトロールの設定.....	55
6.3.4 パトロールの呼び出し.....	57
6.3.5 パターンの設定.....	58
6.3.6 パターンの呼び出し.....	58
6.3.7 リニアスキャン制限の設定.....	59
6.3.8 リニアスキャン呼出.....	59
6.3.9 ワンタッチ待機.....	60
6.4 AUX (補助) 機能	61
CHAPTER 7 ストレージ	63
7.1 ストレージデバイス管理.....	63
7.1.1 HDD の装着	63
7.1.2 ネットワークディスクの追加.....	63
7.1.3 データストレージ用 eSATA の設定.....	65

7.2 ストレージモード.....	66
7.2.1 HDD グループの設定	66
7.2.2 HDD クォータの設定	68
7.3 録画パラメータ.....	70
7.3.1 メインストリーム.....	70
7.3.2 サブストリーム.....	70
7.3.3 画像.....	70
7.3.4 ANR.....	71
7.3.5 詳細録画設定.....	71
7.4 録画スケジュールの設定.....	72
7.5 連続録画の設定.....	74
7.6 動体検知トリガー録画の設定.....	75
7.7 イベントトリガー録画の設定.....	76
7.8 アラームトリガー録画の設定.....	76
7.9 POS イベントトリガー録画の設定	77
7.10 画像キャプチャ設定.....	77
7.11 休日録画とキャプチャの設定.....	78
7.12 冗長録画とキャプチャの設定.....	79
CHAPTER 8 ディスクアレイ.....	81
8.1 ディスクアレイの作成.....	81
8.1.1 RAID 有効.....	81
8.1.2 ワンタッチ設定.....	82
8.1.3 マニュアル設定.....	83
8.2 アレイの再構築.....	84
8.2.1 ホットスペアディスクの構成.....	84
8.2.2 アレイの自動再構築.....	84
8.2.3 アレイの手動再構築.....	85
8.3 アレイの削除.....	86
8.4 ファームウェアのチェックと編集.....	87
CHAPTER 9 ファイル管理	88
9.1 人物の画像の検索とエクスポート.....	88
9.1.1 人物画像の検索.....	88
9.1.2 人物画像のエクスポート.....	89
9.2 車両ファイルの検索とエクスポート.....	90

9.2.1 車両画像の検索.....	90
9.2.2 車両画像のエクスポート.....	91
9.3 検索履歴の操作.....	91
9.3.1 検索条件の保存.....	91
9.3.2 検索履歴の呼び出し.....	92
CHAPTER 10 再生.....	93
10.1 ビデオファイルの再生.....	93
10.1.1 インスタント再生	93
10.1.2 ビデオ再生	93
10.1.3 タグファイルの再生	94
10.1.4 スマート検索からの再生	96
10.1.5 イベントファイルの再生	98
10.1.6 サブ期間での再生	99
10.1.7 ログファイルからの再生	100
10.1.8 外部ファイルの再生	102
10.2 再生操作.....	102
10.2.1 ノーマル/重要/カスタムビデオ	102
10.2.2 重要/カスタムモードでの再生ストラテジー設定	103
10.2.3 ビデオクリップの編集	103
10.2.4 メインストリームとサブストリームの切り替え	104
10.2.5 サムネイルビュー	104
10.2.6 魚眼ビュー	105
10.2.7 高速ビュー	105
10.2.8 デジタルズーム	106
10.2.9 POS 情報オーバーレイ	106
CHAPTER 11 イベントおよびアラーム設定.....	107
11.1 監視スケジュールの設定.....	107
11.2 アラームリンクアクションの設定.....	108
11.2.1 全画面モニタリングの自動切替設定	108
11.2.2 音声警報の設定	109
11.2.3 監視センター通報	109
11.2.4 E メールリンクの設定.....	110
11.2.5 アラーム出力のトリガー	110
11.2.6 PTZ リンクの設定.....	110

11.3 動体検知アラームの設定.....	111
11.4 ビデオ損失アラームの設定.....	113
11.5 ビデオ干渉アラームの設定.....	114
11.6 センサアラームの設定.....	115
11.6.1 アラーム入力の設定	115
11.6.2 1 キー監視解除の設定	116
11.6.3 アラーム出力の設定	117
11.7 異常アラームの設定.....	118
11.8 アラーム出力の手動起動およびクリア	120
CHAPTER 12 VCA イベントアラーム	121
12.1 顔検出.....	121
12.2 車両検知.....	122
12.3 ライン横断検知:	123
12.4 侵入検知.....	124
12.5 領域進入検知.....	126
12.6 領域退出検知.....	127
12.7 放置荷物検知.....	128
12.8 物品除去検知.....	129
12.9 音声異常検知.....	130
12.10 シーン急変検知	132
12.11 ピンぼけ検知	133
12.12 PIR アラーム	134
CHAPTER 13 スマート解析	136
13.1 車両の検索.....	136
13.2 人物カウント.....	136
13.3 ヒートマップ.....	137
CHAPTER 14 顔画像の比較	139
14.1 顔画像ライブラリの管理.....	139
14.1.1 エンジンステータスの表示	139
14.1.2 顔画像ライブラリの追加	139
14.1.3 ライブラリへの顔画像のアップロード	140
14.2 顔画像比較アラームの設定.....	141
14.3 顔画像の取得.....	142

14.3.1 顔画像比較イベントによる検索	142
14.3.2 アップロード画像による検索	143
14.3.3 人物名で検索	143
14.4 顔画像のエクスポート.....	143
CHAPTER 15 POS の設定	145
15.1 POS 設定	145
15.1.1 POS 接続の設定	145
15.1.2 POS テキストオーバーレイの設定	150
15.2 POS アラーム設定	152
CHAPTER 16 ネットワーク設定.....	153
16.1 TCP/IP の設定	153
16.1.1 デュアルネットワークインターフェイスを備えたデバイス	153
16.1.2 シングルネットワークインターフェイスを備えたデバイス	154
16.2 Hik-Connect の設定.....	155
16.3 DDNS の設定	156
16.4 PPPoE 設定	157
16.5 NTP の設定	157
16.6 SNMP の設定.....	158
16.7 E メールの設定.....	159
16.8 ポートの設定.....	161
CHAPTER 17 ホットスペアデバイスのバックアップ.....	163
17.1 ホットスペアデバイスの設定.....	163
17.2 動作デバイスの設定.....	164
17.3 ホットスペアシステムの管理.....	165
CHAPTER 18 システムメンテナンス	167
18.1 ストレージデバイスのメンテナンス.....	167
18.1.1 ディスククローンの設定	167
18.1.2 S.M.A.R.T.検知	168
18.1.3 不良セクタ検知	170
18.1.4 HDD 健全性診断	171
18.2 ログファイルの検索とエクスポート.....	172
18.2.1 ログファイルの検索	172
18.2.2 ログファイルのエクスポート	173

18.3 IP カメラ設定ファイルのインポート/エクスポート	175
18.4 デバイス設定ファイルのインポート/エクスポート	176
18.5 システムのアップグレード.....	177
18.5.1 ローカルバックアップデバイスによるアップグレード	177
18.5.2 FTP によるアップグレード.....	177
18.6 デフォルト設定の復元.....	178
チャプター 19 一般システム設定.....	179
19.1 一般設定.....	179
19.2 日付と時刻の設定.....	180
19.3 夏時間(DST)設定	180
19.4 ユーザアカウントの管理.....	181
19.4.1 ユーザの追加	181
19.4.2 ユーザに対する権限の設定	183
19.4.3 非管理者ユーザに対するローカルライブビュー権限の設定	185
19.4.4 管理者ユーザの編集	186
19.4.5 操作者/ゲストユーザの編集.....	188
19.4.6 ユーザの削除	188
チャプター 20 付録.....	189
20.1 仕様.....	189
20.2 用語集.....	190
20.3 トラブルシューティング	191

CHAPTER 1 概要

1.1 フロントパネル

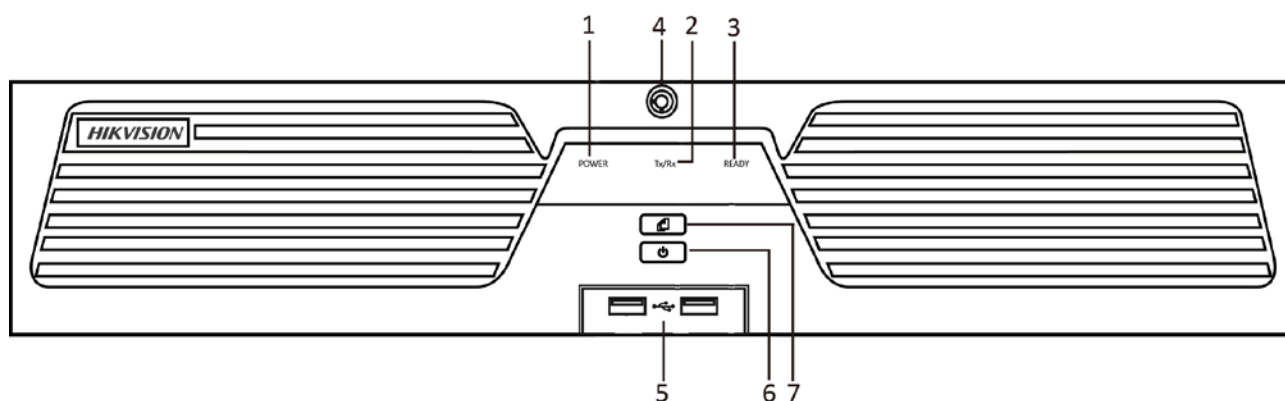


図 1-1 iDS-9632NXI-I8/4F シリーズ

表 1-1 パネル概要

番号	名前	機能説明
1	電源	電源が接続されていてシステムが動作中でない場合は赤く光ります。電源が接続されていてシステムが動作中である場合は青く光ります。
2	Tx/Rx	ネットワーク接続が正常に機能していると、青色に点滅します。
3	準備完了	デバイスが正常動作している場合には青くなります。
4	フロントパネルロック	鍵でパネルの施錠と解錠をします。
5	USB インターフェイス	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。
6	電源オン/オフ	ボタンを 3 秒以上長押しすることで NVR の電源オン/オフができます。
7	バックアップ	ビデオファイルをバックアップします。

1.2 IR リモコンの操作

このデバイスは、図 1-2 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。



バッテリー（2×AAA）を設置してから操作しなければなりません。

IR リモコンは工場出荷時点で特に追加の手順なしにデバイスをコントロールできるように設定されています(デフォルトデバイス ID#255 を使用)。デバイス ID#255 はデバイスで共通的に利用されるデフォルトの汎用的なデバイス識別番号です。IR リモコンのデバイス ID# を以下の手順で変更し、特定のデバイスとペアリングすることもできます：

1.2.1 IR リモコンを特定のデバイスに対してペアリング (有効化) する (オプション)

ユーザ定義のデバイス ID#を作成することで IR リモコンを特定のデバイスにペアリングできます。この機能は複数の IR リモコンとデバイスを利用している場合に有効です。

デバイス側：

ステップ 1:[システム]>[一般]に移動します。

ステップ 2:デバイス番号フィールドに数値(255 桁まで)を入力します。

IR リモコン側：

ステップ 1: DEV ボタンを押します。

ステップ 2: 番号ボタンを使用して、デバイスに入力したデバイス ID#を入力します。

ステップ 3: Enter ボタンを押すと、新しいデバイス ID#が登録されます。

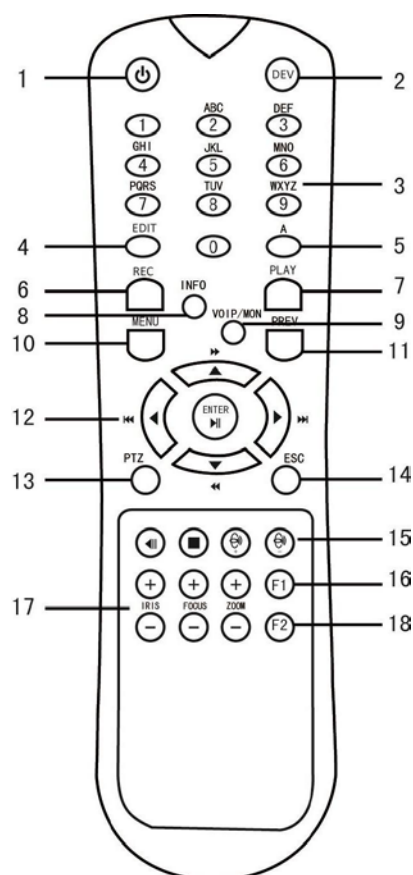


図 1-2 リモートコントロール

1.2.2 IR リモコンとデバイスのペアリングを解除(無効化)する

以下の手順で IR リモコンとデバイスのペアリングを解除すると、ユニットはデバイスの機能をコントロールできなくなります。

IR リモコンで DEV キーを押します。ユニットのメモリからすべての既存のデバイス ID#が消去され、そのデバイスに対しては動作しなくなります。



注記

IR リモコンを(再)有効化するにはデバイスへのペアリングが必要になります。上述の「IR リモコンを特定のデバイスに対してペアリング(有効化)する(オプション)」を参照してください。

リモコンのキーは、フロントパネルとほぼ同様です。表1.4を参照してください。

表 1-2 IR リモコン機能

番号	名前	機能説明
1	電源オン/オフ	• 電源をオンにするには: – ユーザがデバイスのデフォルトのデバイス ID#(255)を変更していない場合: 1. 電源 On/Off ボタン(1)を押してください。 – ユーザがデバイスのデフォルトのデバイス ID#を変更している場合: 1. DEV ボタンを押します。 2. 番号ボタンを押して、ユーザ定義のデバイス ID#を入力します。 3. Enter ボタンを押します。 4. 電源ボタンを押してデバイスを起動します。 • デバイスの電源をオフにするには: – ユーザがログインしている場合: 1. 電源 On/Off ボタン(1)を 5 秒間長押しすると、「はい/いいえ」の確認プロンプトが表示されます。 2. 上/下の矢印ボタン(12)を使って、任意の選択肢をハイライトします。 3. Enter ボタン(12)を押して選択を確定します。 – ユーザがログインしていない場合: 1. 電源 On/Off ボタン(1)を 5 秒間長押しすると、ユーザ名/パスワードプロンプトが表示されます。 2. Enter ボタン(12)を押すと、オンスクリーンキーボードが表示されます。 3. ユーザ名を入力します。 4. Enter ボタン(12)を押して入力を確定するとオンスクリーンキーボードが消えます。 5. 下矢印ボタン(12)を押して、「パスワード」フィールドに移動します。 6. パスワードを入力します(オンスクリーンキーボードを使用するか、もしくは番号ボタン(3)で数字を入力します)。 7. Enter ボタン(12)を押して入力を確定するとオンスクリーンキーボードが消えます。 8. スクリーン上の[OK]ボタンを押し、入力を確定すると、「はい/いいえ」の確認プロンプトが表示されます(上/下の矢印ボタン(12)を使ってフィールドを移動します)。

ネットワークビデオレコーダーユーザマニュアル

番号	名前	機能説明
		9. Enter ボタン(12)を押して選択を確定します。 ユーザ名/パスワードプロンプトはデバイスの設定によって異なります。「システム設定」の節を参照してください。
2	DEV	IR リモコンの有効化:DEV ボタンを押し、番号キーを使ってデバイスのデバイス ID#を入力して Enter を押すと、ユニットがデバイスとペアリングされます。
		IR リモコンの無効化:DEV ボタンを押してデバイス ID#を消去します。ユニットとデバイスのペアリングは解除されます
3	数字	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
		編集モードで数字を入力します
4	編集	カーソルの前の文字を削除します
		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
5	A	PTZ コントロールメニューではフォーカスが調整できます
		オンスクリーンキーボードを切り替えます(アルファベット大文字/小文字、記号および数字)
6	録画	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数字ボタンを使用して PTZ プリセットを呼び出します
		再生モードで音声のオン/オフを切り替えます
7	再生	再生モードに移動します
		PTZ コントロールメニューでオートスキャンを行います
8	情報	予約済み
9	VOIP	メイン出力とスポット出力を切り替えます PTZ コントロールモードでは画像がズームアウトされます
10	メニュー	メインメニューに戻ります(正常なログイン後)
		N/A
		再生モードで全画面の表示/非表示を切り替えます

ネットワークビデオレコーダーユーザマニュアル

番号	名前	機能説明
12	方向	フィールドとメニューアイテムの移動を行います
		再生モードにおいて、上/下ボタンを使って録画ビデオのスピードアップ/ダウン、左/右ボタンを使って 30 秒の早送り/巻き戻しができます
		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 カメラの移動を操作できます
	入力	あらゆるメニューモードで選択を確定します
		チェックボックスをオンにします
		再生モードにおいてビデオの再生または一時停止を行います
		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
13	PTZ	PTZ コントロールモードに進みます
14	ESC	前の画面に戻ります
		N/A
15	予約済み	予約済み
16	F1	リスト上のすべての項目を選択します
		N/A
		再生モードでは再生と逆再生の切替に使用します
17	PTZ コントロール	PTZ カメラの絞り、フォーカスおよびズームを調整します
18	F2	タブページをサイクルで切り替えます
		同期再生モードではチャンネル間の切り替えを行います

リモコンのトラブルシューティング:



注記

リモコンにバッテリーが適切に設置さ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 IR 受信部に向ける必要があります。

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

ステップ 1: フロントコントロールパネルまたはマウスを操作して[システム] > [一般]に移動します。

ステップ 2: デバイス ID#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。

ステップ 3: リモコンの DEV ボタンを押します。

ステップ 4: ステップ 2 で設定したデバイス ID#を入力します。

ステップ 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。

- 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。
- バッテリーが新品で充電不足ではない。
- IR 受信部が遮られていない。
- 蛍光灯が近くで使用されていない

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 マウスの操作

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

ステップ 1: デバイスのフロントパネルにある USB インターフェイスのいずれかに USB マウスを接続します。

ステップ 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。

マウスの操作:

表1-3 マウス操作の解説

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、ティルト、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 背面パネル

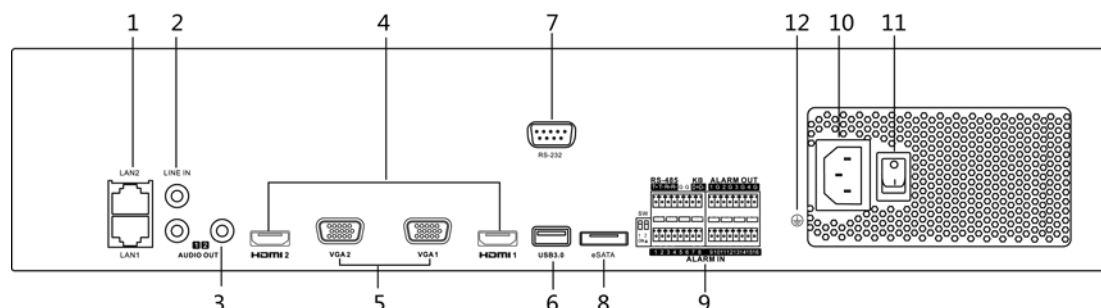


図 1-3 iDS-9632NXI-I8/4F シリーズ

表 1-4 パネル概要

番号	名前	説明
1	LAN1/LAN2 インターフェイス	2 個の RJ-45 10/100/1000Mbps 自動認識型イーサネットインターフェイスを搭載。
2	ライン入力	音声入力用 RCA コネクタ。
3	音声出力	オーディオ出力用の RCA コネクタ 2 個
4	HDMI1/HDMI2	HDMI ビデオ出力コネクタ。
5	VGA1/VGA2	VGA 出力用 DB9 コネクタ。ディスプレイローカルビデオ出力とメニュー。
6	USB 3.0 インターフェイス	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。
7	RS-232 インターフェイス	RS-232 デバイス用コネクタ。
8	eSATA	外部 SATA HDD、CD/DVD-RM を接続します。
9	コントローラーポート	D+、D-ピンをコントローラーの Ta、Tb ピンに接続します。カスケードデバイスでは、最初の NVR の D+、D-ピンを次の NVR の D+、D-ピンに接続する必要があります。
	アラーム入力	アラーム入力用コネクタ。
	アラーム出力	アラーム出力用コネクタ。
10	100~240VAC	100~240VAC 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 (NVR 起動時に接続している必要があります)。

チャプター 2 はじめに

2.1 デバイスの起動

目的:

デバイスの寿命を伸ばすため、適切な方法で起動と停止を行なうことが極めて重要です。

始める前に:

予備電源の電圧がデバイスの要件と同じで、アースが適切に接続されていることを確認してください。

ステップ 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。

ステップ 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。

ステップ 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。

2.2 デバイスのアクティベート

目的:

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。

ステップ 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。



注記



をクリックすると入力した文字を表示できます。



図 2-1 管理者パスワードの設定

警告

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。

ステップ 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。

ステップ 3: デバイスをアクティベートすると、パスワードを適切に保つことを推奨するメッセージボックスがポップアップ表示されます。**[OK]** をクリックすると、将来のパスワードがリセットできるよう GUID ファイルをエクスポートすることができます。

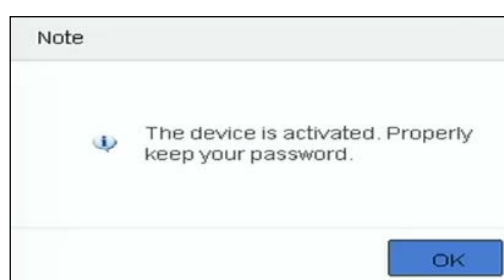


図 2-2 パスワードを適切に保管するための注意

注記

管理者パスワードが変更された場合には、次のダイアログボックスが表示されます。オプションとして、**[はい]** ボタンをクリックすると、デフォルトプロトコルで接続された IP カメラにパスワードを複製します。

2.3 ロック解除パターンによるログインの設定

管理者ユーザは、デバイスのログインのためのロック解除パターンを設定することができます。

ステップ 1: デバイスをアクティベートすると、下記のインターフェイスが開き、デバイスのアンロックパターンを設定することができます。

ステップ 2: マウスを使って画面上の9つのドットをつないでパターンを描いてください。マウスをリリースすると、パターン指定が完了します。

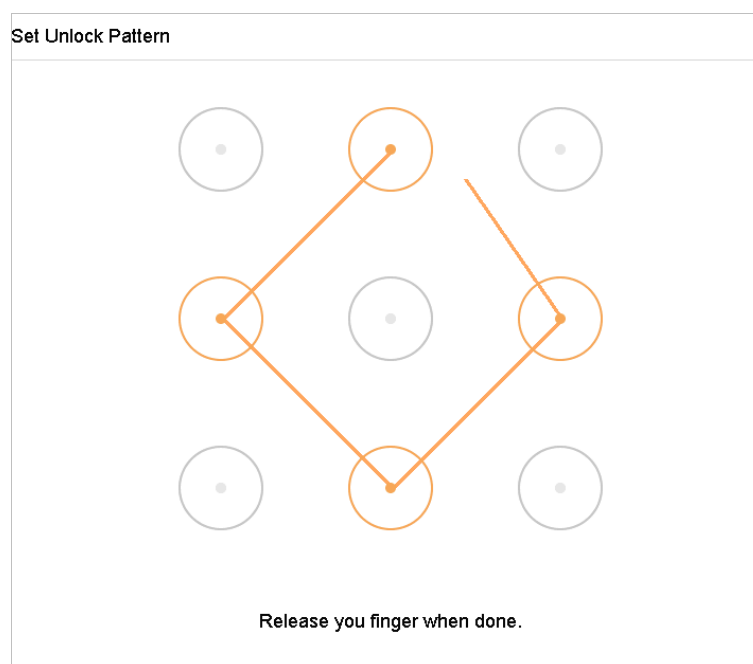


図 2-3 パターンの指定



注記

- パターンを描く際は、少なくとも4つのドットをつないでください。
- それぞれのドットは一度だけつなぐことができます。

ステップ 3: 同じパターンを再度描いて、確定します。2つのパターンが一致した場合、パターンの設定は完了です。



注記

もし2つのパターンが一致しない場合、パターン設定をやり直す必要があります。

2.4 デバイスへのログイン

2.4.1 ロック解除パターンによるログイン



注記

- 管理者ユーザのみがデバイスをロック解除する権限を持っています。
- ロック解除の前にまずパターンを設定してください。2.3 章ロック解除パターンによるログインの設定を参照してください。

ステップ 1: 画面上で右クリックし、メニューを選択してインターフェイスに進みます。

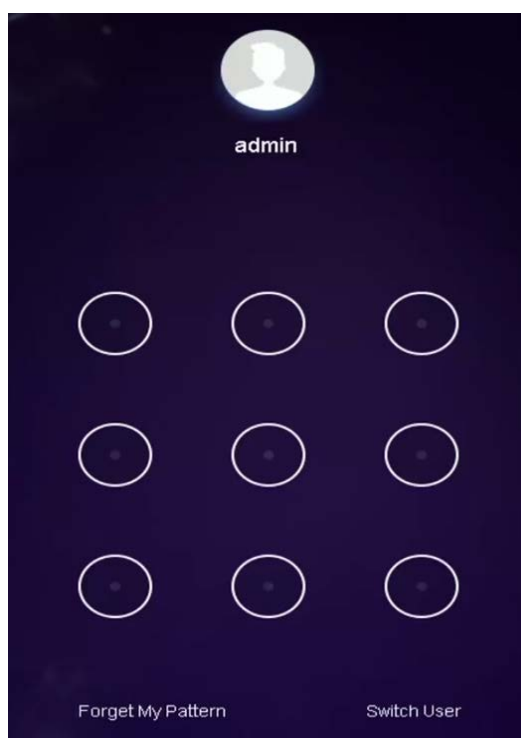


図 2-4 ロック解除パターンの描画

ステップ 2: 事前定義されたロック解除パターンを描いて、メニュー操作に進みます。



注記

- 指定したパターンを忘れてしまった場合、[パターンを忘れた]または[ユーザ切り替え]オプションを選択して、通常のログインダイアログボックスを開いてください。
- 描いたパターンが設定したパターンと一致しない場合、再試行する必要があります。
- 5 回以上間違ったパターンを描画した場合、システムは通常ログインモードに自動的に切り替わります。

2.4.2 パスワードによるログイン

目的:

デバイスがログアウトされると、ログインしなければメニューなどの機能进行操作することは出来ません。

ステップ 1: ドロップダウンリストでユーザ名を選択します。

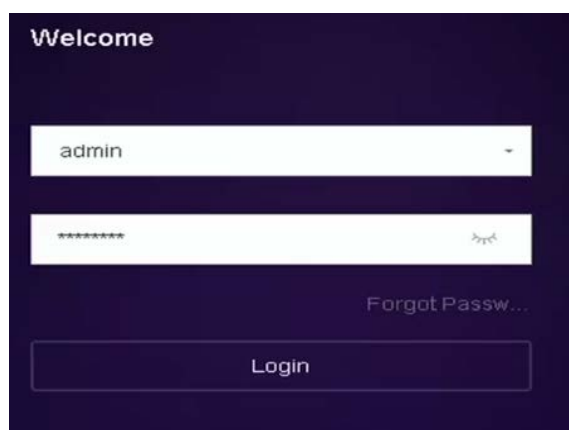


図 2-5 ログインインターフェイス

ステップ 2: パスワードを入力します。

ステップ 3: [ログイン]をクリックしてログインします。



注記

管理者パスワードを忘れてしまった場合は、[パスワードを忘れた]をクリックして、パスワードをリセットすることができます。



注記

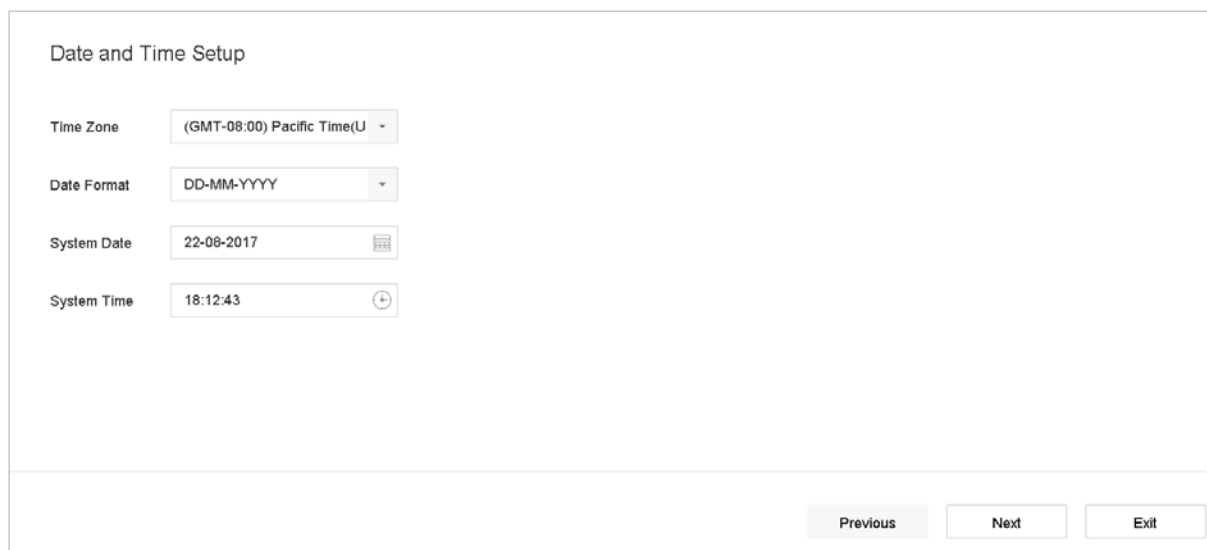
ログインダイアログボックスに間違ったパスワードを 7 回入力すると、現在のユーザーアカウントが 60 秒間ロックされます。

2.5 ウィザードによる簡易基本設定

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。

セットアップウィザードを使用して本機の重要な設定を行なうことができます。このとき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。

ステップ 1: 日付と時刻の設定インターフェイス上で日付と時刻を設定します。



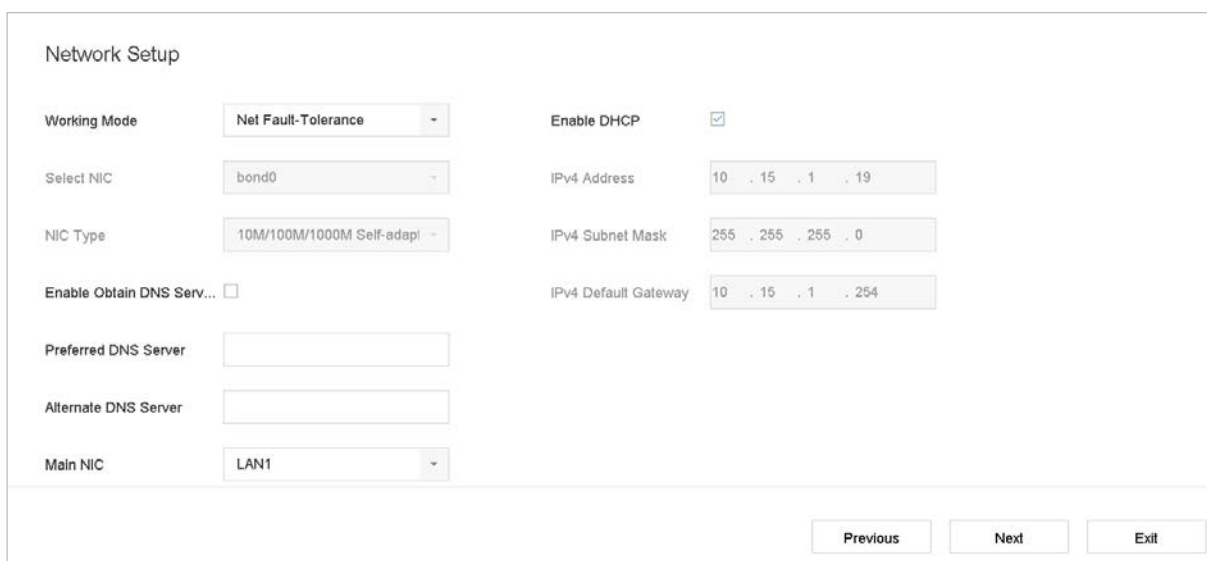
The 'Date and Time Setup' window contains the following fields and controls:

- Time Zone:** A dropdown menu showing '(GMT-08:00) Pacific Time(U)'.
- Date Format:** A dropdown menu showing 'DD-MM-YYYY'.
- System Date:** A text field showing '22-08-2017' with a calendar icon to its right.
- System Time:** A text field showing '18:12:43' with a clock icon to its right.

At the bottom right, there are three buttons: 'Previous', 'Next', and 'Exit'.

図 2-6 日付と時刻の設定

ステップ 2: 時刻を設定したら、[次へ] ボタンをクリックすると、次の図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が開きます。



The 'Network Setup' window contains the following fields and controls:

- Working Mode:** A dropdown menu showing 'Net Fault-Tolerance'.
- Enable DHCP:** A checkbox that is checked.
- Select NIC:** A dropdown menu showing 'bond0'.
- IPv4 Address:** A text field showing '10 . 15 . 1 . 19'.
- NIC Type:** A dropdown menu showing '10M/100M/1000M Self-adapt'.
- IPv4 Subnet Mask:** A text field showing '255 . 255 . 255 . 0'.
- Enable Obtain DNS Serv...:** An unchecked checkbox.
- IPv4 Default Gateway:** A text field showing '10 . 15 . 1 . 254'.
- Preferred DNS Server:** An empty text field.
- Alternate DNS Server:** An empty text field.
- Main NIC:** A dropdown menu showing 'LAN1'.

At the bottom right, there are three buttons: 'Previous', 'Next', and 'Exit'.

図 2-7 ネットワーク設定

ステップ 3: ネットワークパラメータを設定した後、[次へ] をクリックすると、HDD 管理ウィンドウが開きます。

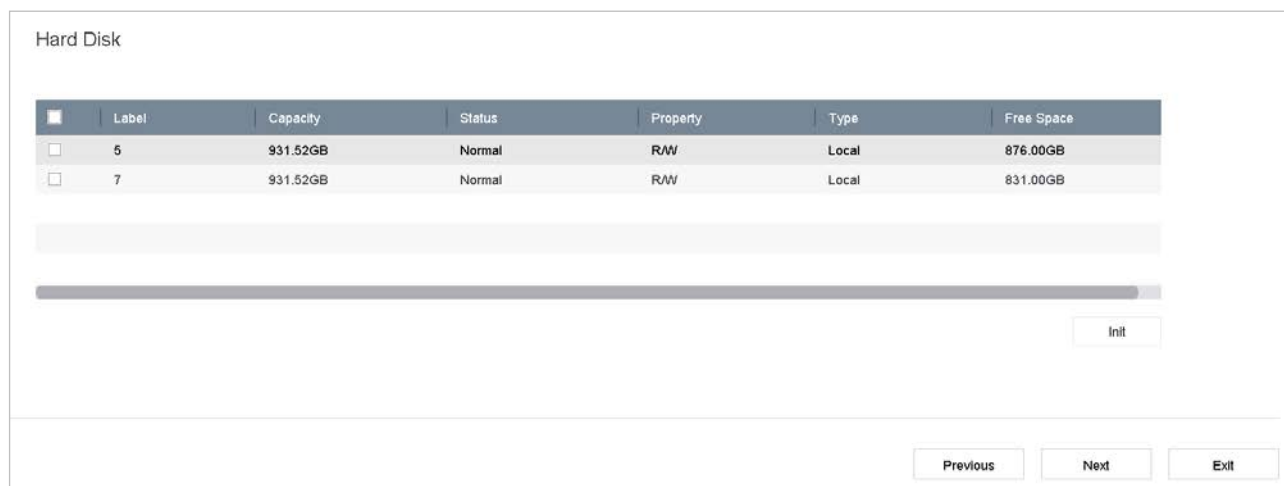


図 2-8 HDD 管理

ステップ 4: 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。

ステップ 5: **[次へ]**をクリックします。**[カメラ設定]**インターフェイスに進み 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。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。
- 2) **[追加]**をクリックしカメラを追加します。



注記

カメラが非アクティブな状態にある場合、そのカメラをアクティブにするには、リストからカメラを選択し、**[アクティベート]**をクリックしてください。

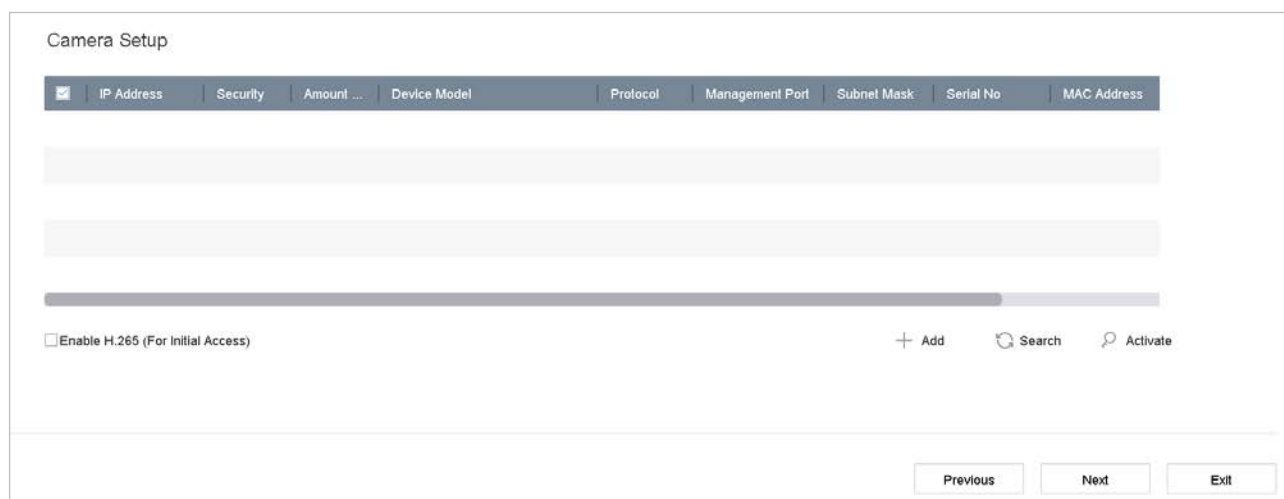


図 2-9 IP カメラの検索

ステップ 6: プラットフォームアクセスを開き、Hik-Connect の設定を行います。

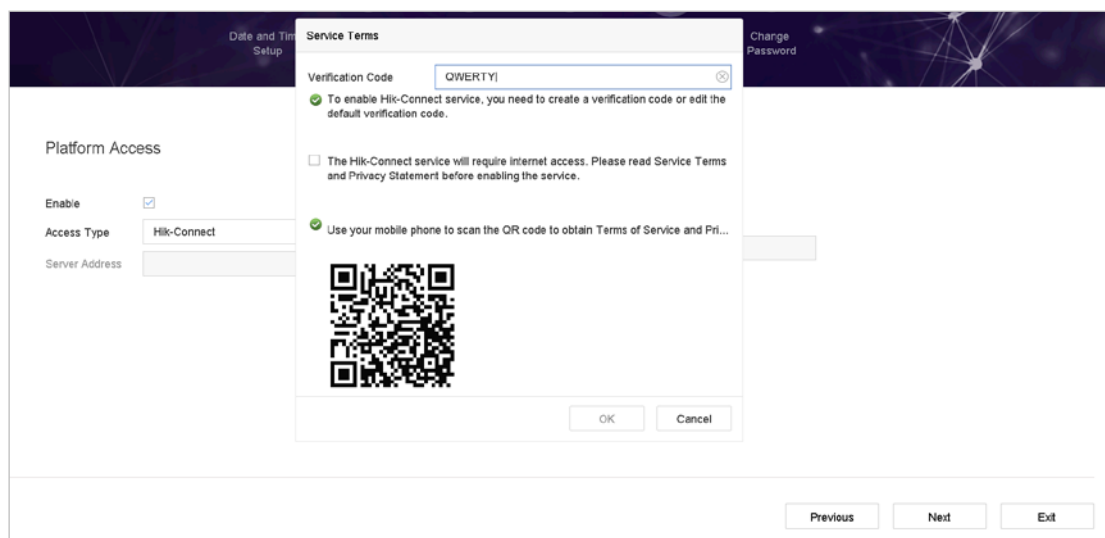


図 2-10 Hik-Connect アクセス

ステップ 7:必要に応じて[次へ]をクリックしてパスワード変更インターフェイスを開き、新しい管理者パスワードを作成します。

図 2-11 パスワードの変更



注記



をクリックすると入力した文字を表示できます。

- 1) [新しい管理者パスワード]チェックボックスのチェックをオンにします。
- 2) [管理者パスワード]のテキストフィールドにオリジナルのパスワードを入力します
- 3) [新しいパスワード]と[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。
- 4) ロック解除パターンによるログインを有効化する場合、[ロック解除パターン]のチェックボックスのチェックをオンにします。

警告

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。

ステップ 8:[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。

2.6 メインメニューに進む

ウィザードが完了した後で、画面上で右クリックするとメインメニューバーが開きます。メインメニューおよびサブメニューの解説については以下の図と表を参照してください。



図 2-12 メインメニューバー

表 2-1 アイコンの解説

アイコン	説明
	ライブビュー
	再生
	ファイル管理
	スマート解析
	カメラ管理
	ストレージ管理

アイコン	説明
	システム管理
	システムメンテナンス :

2.7 システム操作

2.7.1 ログアウト

目的:

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する必要があります。

ステップ 1: メニューバーの  をクリックします。

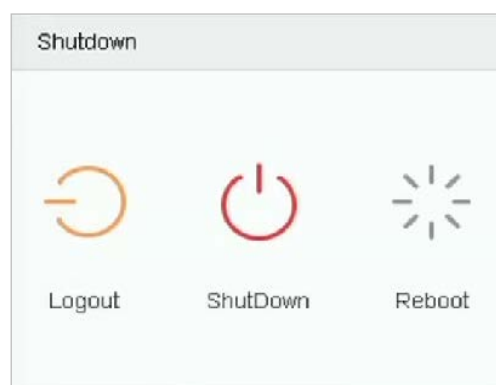


図 2-13 ログアウト

ステップ 2: ログアウトをクリックします。



注記

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。

2.7.2 デバイスのシャットダウン

ステップ 1: メニューバーの  をクリックします。

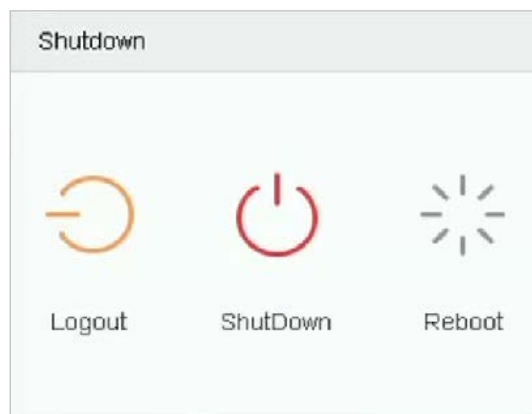


図 2-14 シャットダウンメニュー

ステップ 2: シャットダウンボタンをクリックします。

ステップ 3: はいをクリックします。



注記

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。

2.7.3 デバイスの再起動

シャットダウンメニューから、デバイスの再起動も可能です。

ステップ 1: メニューバーの  をクリックします。

ステップ 2: **[再起動]**をクリックし、デバイスを再起動します。

チャプター 3 カメラ管理

3.1 IP カメラの追加

3.1.1 IP カメラの手動追加

目的:

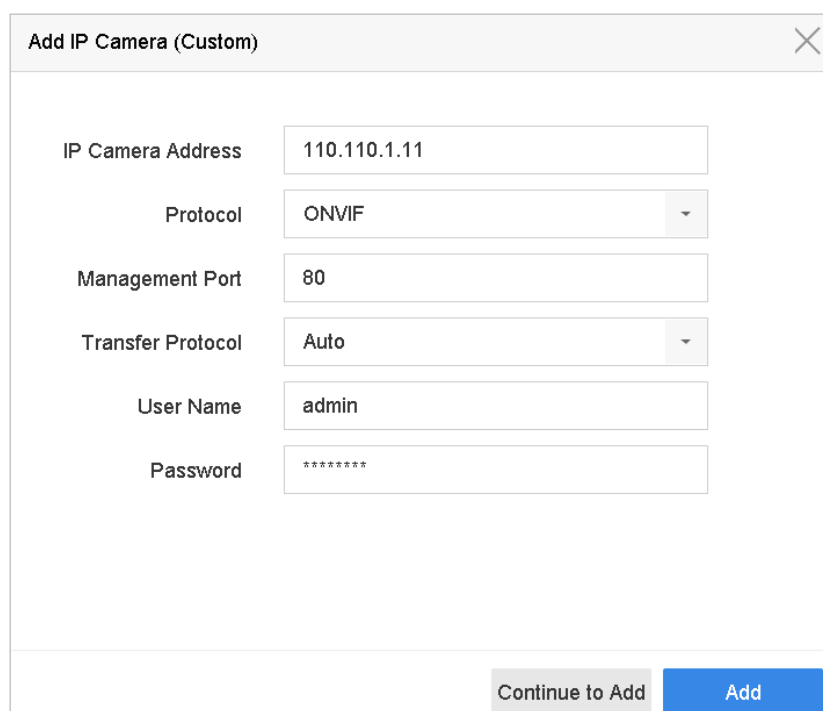
ライブビデオを取得したりビデオファイルを録画するには、本機の接続リストにネットワークカメラを追加する必要があります。

始める前に:

ネットワーク接続が有効で正しく、追加する IP カメラをすでにアクティベートしていることをご確認ください。

ステップ 1: メインメニューバー上の  をクリックしてカメラ管理を開きます。

ステップ 2: タイトルバーの[カスタム追加] タブをクリックして、IP カメラ追加インターフェイスを開きます。



The image shows a dialog box titled "Add IP Camera (Custom)" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several input fields for configuring an IP camera:

- IP Camera Address:** A text box containing "110.110.1.11".
- Protocol:** A dropdown menu with "ONVIF" selected.
- Management Port:** A text box containing "80".
- Transfer Protocol:** A dropdown menu with "Auto" selected.
- User Name:** A text box containing "admin".
- Password:** A text box containing "*****".

At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Continue to Add" (disabled) and "Add" (active).

図 3-1 IP カメラの追加

ステップ 3: 追加する IP カメラの IP アドレス、プロトコル、管理ポートなどの情報を入力してください。

ステップ 4: IP カメラのログインユーザ名とパスワードを入力します。

ステップ 5: **[追加]**をクリックすると IP カメラの追加が完了します。

ステップ 6: (オプション) **[追加を継続]**をクリックして他の IP カメラを追加し続けることもできます。

3.1.2 自動検索によるオンライン IP カメラの追加

ステップ 1: カメラ管理インターフェイスで**[オンラインデバイス]**パネルをクリックするとオンラインデバイスインターフェイスが開きます。

ステップ 2: 自動的に検索されたオンラインデバイスを選択します。

ステップ 3: **[追加]**をクリックします。



注記

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イスの IP カメラリストからアクティベートできます。

3.2 カメラの管理

目的:

NVRの主な機能は、ネットワークカメラの接続とそこからのビデオ録画です。そのため、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なければなりません。

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。
- 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。

3.2.1 IP カメラの手動追加

目的:

ライブビデオを取得したりビデオファイルを録画するには、本機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く、追加する IP カメラをすでにアクティベートしていることをご確認ください。

ステップ 1: メインメニューバー上の



をクリックしてカメラ管理を開きます。

ステップ 2: タイトルバーの **[カスタム追加]** タブをクリックして、IP カメラ追加インターフェイスを開きます。

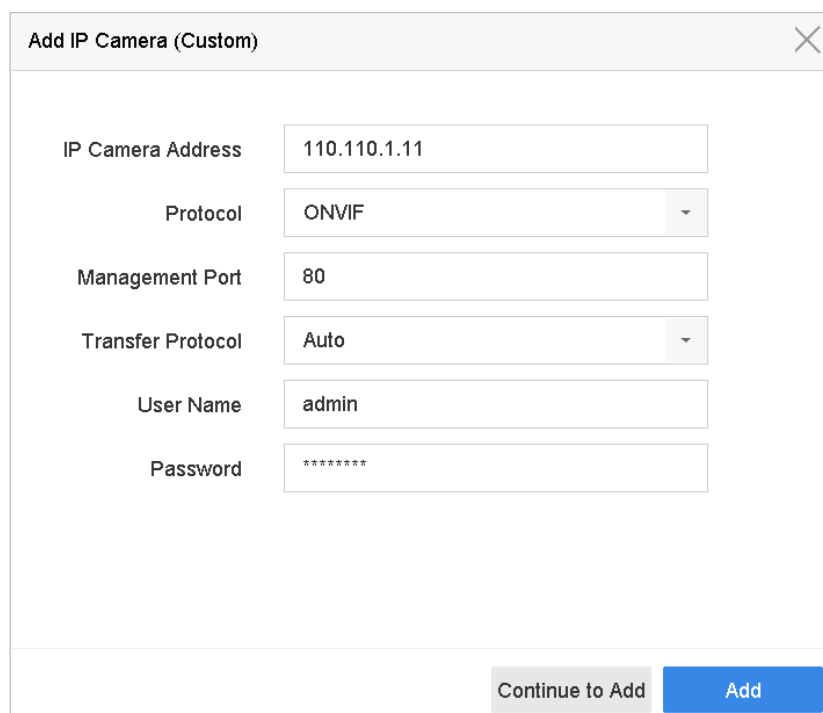


図 3-2 IP カメラの追加

ステップ 3: 追加する IP カメラの IP アドレス、プロトコル、管理ポートなどの情報を入力してください。

ステップ 4: IP カメラのログインユーザ名とパスワードを入力します。

ステップ 5: **[追加]** をクリックすると IP カメラの追加が完了します。

ステップ 6: (オプション) **[追加を継続]** をクリックして他の IP カメラを追加し続けることもできます。

3.2.2 自動検索によるオンライン IP カメラの追加

ステップ 1: カメラ管理インターフェイスで**[オンラインデバイス]**パネルをクリックするとオンラインデバイスインターフェイスが開きます。

ステップ 2: 自動的に検索されたオンラインデバイスを選択します。

ステップ 3: **[追加]** をクリックします。

注記

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イスの IP カメラリストからアクティベートできます。

3.3 カスタマイズプロトコルの設定

目的:

標準プロトコルで設定されていないネットワークカメラを接続するには、それらのカスタマイズプロトコルを設定できます。このシステムでは 16 のカスタムプロトコルを提供しています。

ステップ 1: 最上部のタスクバーで[プロトコル]をクリックし、プロトコル管理インターフェイスを開きます。

The image shows a 'Protocol Management' dialog box with a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and options:

- Custom Protocol:** A dropdown menu showing 'Custom Protocol 1'.
- Protocol Name:** A text input field containing 'Custom 1'.
- Stream Type:** Two checkboxes, 'Main Stream' (checked) and 'Sub Stream' (checked).
- Type:** Two dropdown menus, both showing 'RTSP'.
- Transfer Protocol:** Two dropdown menus, both showing 'Auto'.
- Port:** Two text input fields, both containing '554'.
- Path:** Two empty text input fields.

Below the fields, there is an example text: 'Example: [Type]:/[IP Address]:[Port]/[Path]'. At the bottom right, there is a blue 'Apply' button.

図 3-3 プロトコル管理

ステップ 2: 伝送のプロトコルタイプを選択して、転送プロトコルを選択します。

- **タイプ:** カスタムプロトコルを採用しているネットワークカメラは、標準 RTSP 経由のストリーム取得に対応していません。
- **パス:** ネットワークカメラのメーカーに連絡し、メインストリームとサブストリームを取得する URL (uniform resource locator) を確認する必要があります。
- URL のフォーマットは:[タイプ]:/[ネットワークカメラの IP アドレス]:[ポート]/[パス]です。
- **例:** rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av_stream.



注記

プロトコルタイプと転送プロトコルは、接続されたネットワークカメラ側で対応していません。

結果：

ステップ 3:カスタマイズプロトコルを追加すると、プロトコル名がドロップダウンリストに一覧表示できます。

チャプター 4 カメラ設定

4.1 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。

ステップ 1: [カメラ]>[ディスプレイ]に移動します。

ステップ 2: ドロップダウンリストからカメラを選択します。

ステップ 3: [カメラ名]テキストフィールドで名前を編集します。

ステップ 4: 画像上に表示したい情報に応じて、[名前表示]、[日付表示]および[週表示]のチェックボックスをチェックします。

ステップ 5: 日付形式、時刻形式および表示モードを設定します。

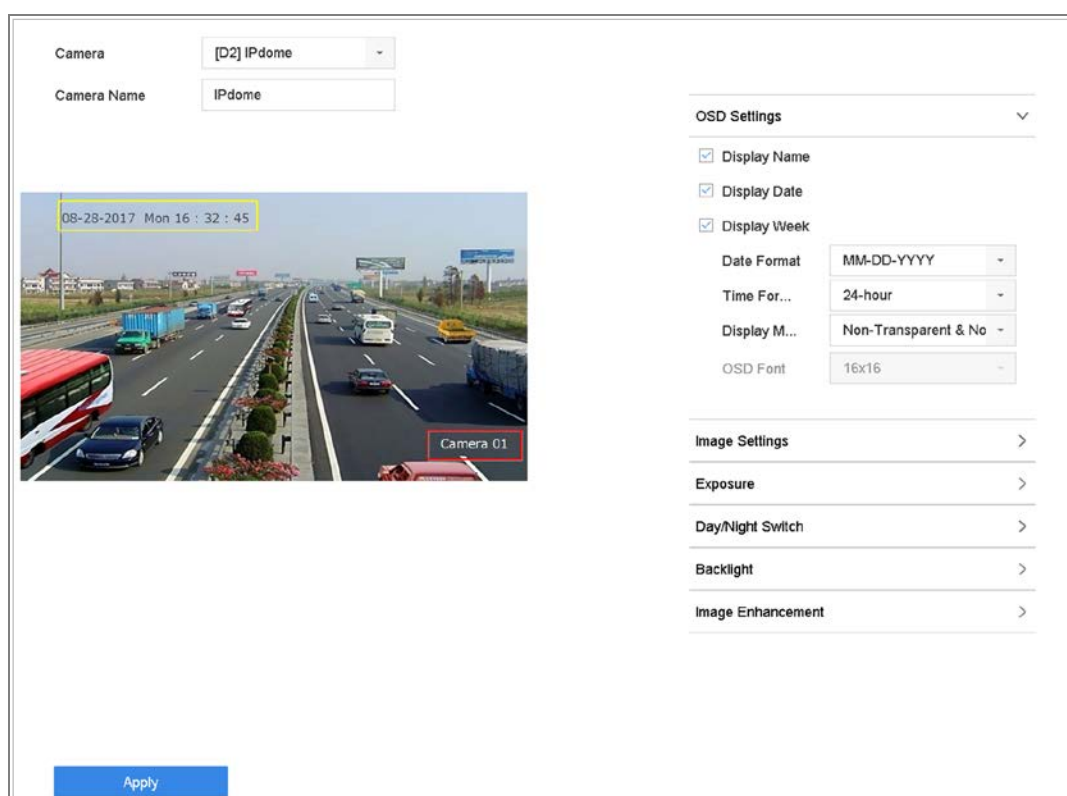


図 4-1 OSD 設定インターフェイス

ステップ 6: プレビューウィンドウ上でマウスを使い、クリックアンドドラッグでテキストフレームを指定して OSD の位置を調整します。

ステップ 7:[適用]ボタンをクリックして設定を適用します。

4.2 プライバシーマスクの設定

目的:

プライバシーマスクは画像の一部を隠してマスクされたエリアの表示や録画を制限し、個人のプライバシーを守るために利用できます。

ステップ 1: [カメラ]>[プライバシーマスク]に移動します。

ステップ 2: プライバシー マスクを設定するカメラを選択します。

ステップ 3: [有効化]のチェックボックスをクリックし、この機能を有効にします。

ステップ 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。

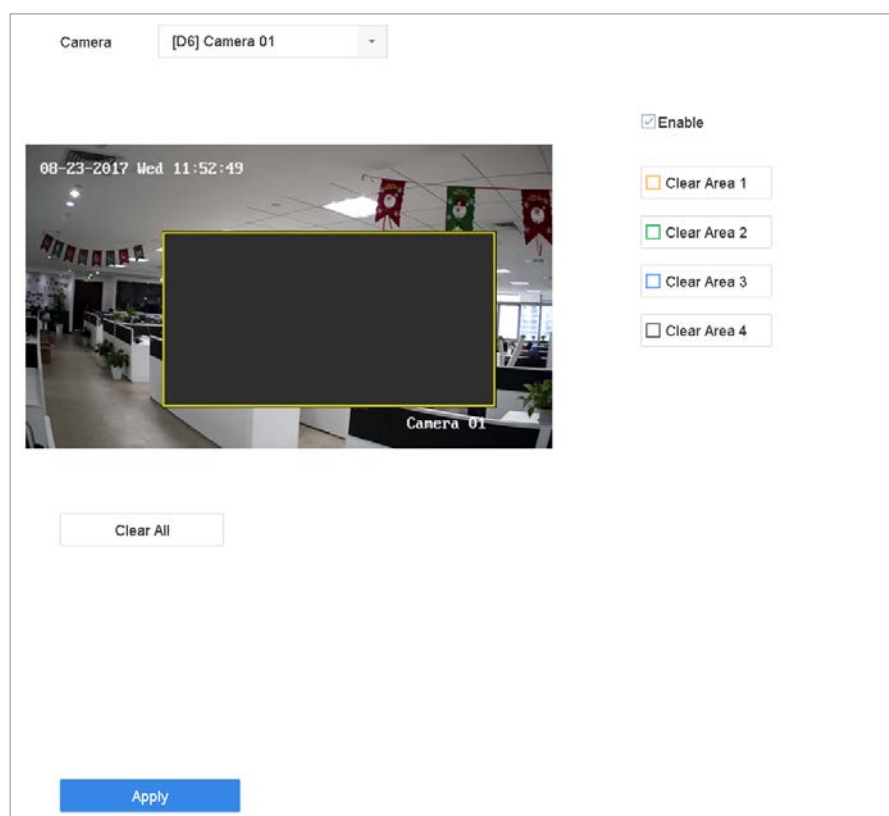


図 4-2 プライバシーマスク設定インターフェイス



注記

プライバシーマスクゾーンは4つまで設定でき、各エリアのサイズは調整可能です。

関連操作:

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。

ステップ 5: **[適用]**をクリックして設定を保存します。

4.3 ビデオパラメータ設定

目的:

ライブビューの輝度、コントラスト、サチュレーションおよび録画の効果を含む画像パラメータをカスタマイズすることができます。

ステップ 1: **[カメラ]>[ディスプレイ]**に移動します。

ステップ 2: ドロップダウンリストからカメラを選択します。

ステップ 3: スライダーを調整するか、上/下の矢印をクリックすることで輝度、コントラストおよびサチュレーションの値を設定します。

ステップ 4: **[適用]**をクリックして設定を保存します。

4.4 日中/夜間切り替え設定

カメラは周辺の光量条件に応じて日中、夜間または自動切換えに設定できます。

ステップ 1: **[カメラ]>[ディスプレイ]**に移動します。

ステップ 2: ドロップダウンリストからカメラを選択します。

ステップ 3: 日中/夜間切り替えモードを**[日中]**、**[夜間]**、**[オート]**または**[自動切換え]**から選択します。

オート : カメラは日中モードと夜間モードを光量に応じて自動的に切り替えます。

感度は 0 から 7 までの範囲で設定でき、感度の値が大きいほど切り替えが発生しやすくなります。

切り替え時間は日中/夜間切り替えの間の間隔時間を示します。5 秒から 120 秒の間で設定できます。

自動切換え : カメラは、開始時刻と終了時刻の設定にしたがって、日中モードと夜間モードを切り替えます。

ステップ 4: **[適用]**をクリックして設定を保存します。

4.5 その他のカメラパラメータ設定

接続されているカメラに対して、露光モード、逆光および画像補正などのカメラパラメータが設定できます。

ステップ 1: [カメラ]>[ディスプレイ]に移動します。

ステップ 2: ドロップダウンリストからカメラを選択します。

ステップ 3: カメラのパラメータを設定します。

- 露光：カメラの露光時間($1/10000 \sim 1$ 秒)を設定します。露光の値が大きいほど明るい映像になります。
- 逆光：カメラのワイドダイナミックレンジ($0 \sim 100$)を設定します。周辺の光量と対象物の間に大きな明暗差がある場合、WDR の値を設定してください。
- 画像補正：画像のコントラスト補正を最適化します。

ステップ 4: [適用]をクリックして設定を保存します。

CHAPTER 5 ライブビュー

ライブビューで各カメラがリアルタイムで取得したビデオ画像を表示します。機器の電源を入れると、自動的にライブビューモードになります。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。

5.1 ライブビューの開始

ステップ 1: システムが起動すると自動的にライブビューインターフェイスが開きます。メ

インメニューバー上で  をクリックしてもライブビューインターフェイスを開くことができます。

ステップ 2: ライブビュー用のウィンドウをクリックして選択します。

ステップ 3: 左側のリストで IP カメラをダブルクリックし、ライブビデオの再生を開始します。



図 5-1 ライブビュー

ステップ 4: ウィンドウの下部にあるツールバーを使って、キャプチャ、インスタント再生、音声のオン/オフ、デジタルズーム、ライブビューストラテジー、情報表示および録画の開始/停止などを行うことができます。

5.1.1 デジタルズーム

デジタルズームは、ライブビューにズームインします。画像内に異なる倍率(1~16 倍)でズームすることができます。

ステップ 1:ライブビューモードでツールバーから  をクリックすると、デジタルズームのインターフェイスが開きます。

ステップ 2:スライダーを動かすか、マウスホイールをスクロールして、画像をズームイン/アウトして種々の倍率(1~16 倍)にすることができます。



図 5-2 デジタルズーム

5.1.2 魚眼ビュー

このデバイスは、接続された魚眼カメラがライブビューまたは再生モードになっているときに、魚眼拡張ビュー機能をサポートします。



注記

接続されたカメラが魚眼ビューをサポートしている必要があります。

ステップ 1:ライブビューモードで  をクリックすると魚眼拡張モードに入ります。

ステップ 2:拡張ビューモードを選択します。

- 180°パノラマ():ライブビュー映像を 180°のパノラマビューに切り替えます。
- 360°パノラマ():ライブビュー映像を 360°のパノラマビューに切り替えます。

- **PTZ 拡張** (): PTZ ビューは魚眼ビューまたはパノラマビュー上の一部の定義されたエリアに対するクローズアップビューで、電子的な PTZ 機能をサポートしています。これは e-PTZ とも呼ばれます。
- **放射円拡張** (): 放射円拡張モードでは魚眼カメラの広角ビューが表示されます。このビューモードは、魚の凸面状の目の視界に似ているため「魚眼」と呼ばれています。このレンズは広いエリアの曲面的な画像を生成します。画像の中の物体に対するパースペクティブやアングルは湾曲します。

5.1.3 3D ポジショニング

3D ポジショニングはライブ画像の特定のエリアにズームイン/アウトを行います。

ステップ 1: ライブビューモードで  をクリックすると 3D ポジショニングモードに進みます。

ステップ 2: 映像のズームイン/アウトを操作します。

- **ズームイン**

ビデオ画像中の任意の位置でマウスの左ボタンを右下の方向に向けてクリックアンドドラッグして四角形の領域を描くと、ズームインを行います。

- **ズームアウト**

マウスの左ボタンを使って、四角形の領域を左上の方向に向けてドラッグし、中央方向に移動させるとその四角形の領域にズームアウトされます。

5.1.4 ライブビューストラテジー

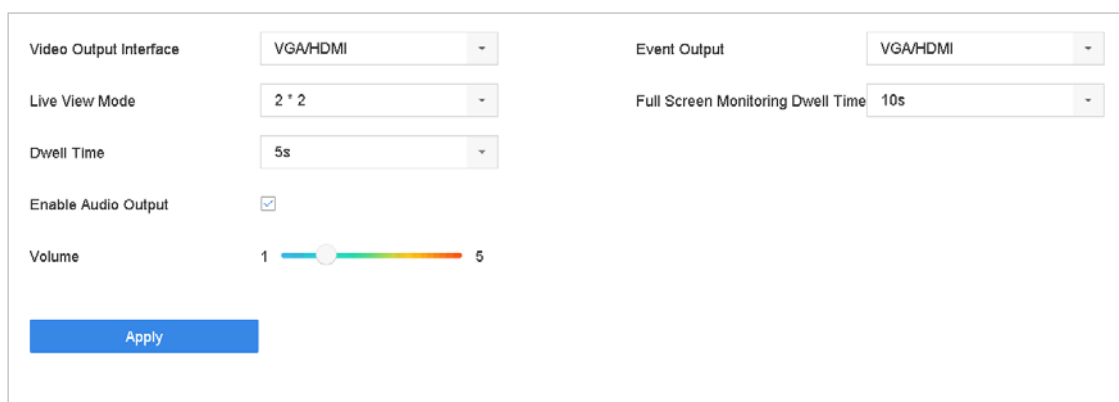
ステップ 1: ライブビューモードで  をクリックすると全画面モードでのデジタルズーム操作インターフェイスが開きます。

ステップ 2: ライブビューストラテジーをリアルタイム、バランスおよびスムーズから選択します。

5.2 ライブビュー設定

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。

ステップ 1:[システム]>[ライブビュー]>[一般]に移動します。



Video Output Interface	VGA/HDMI	Event Output	VGA/HDMI
Live View Mode	2 * 2	Full Screen Monitoring Dwell Time	10s
Dwell Time	5s		
Enable Audio Output	☒		
Volume	1  5		

Apply

図 5-3 ライブビュー — 一般

ステップ 2: ライブビューのパラメータを設定します。

- **ビデオ出力インターフェイス:** 設定するビデオ出力を選択します。
- **ライブビューモード:** ライブビューのディスプレイモードを選択します。例: 2x2、1x5 等。
- **滞留時間:** ライブビューの自動切替が有効になっている場合の、カメラが切り替わるまでの滞留時間(単位:秒)です。
- **音声出力を有効化:** 選択したビデオ出力の音声出力を有効化/無効化します。
- **音量:** 選択した出力インターフェイスのライブビュー、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選択します。
- **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を設定します。

ステップ 3: [OK]をクリックして設定を保存します。

5.3 ライブビューレイアウトの設定

ステップ 1: [システム]>[ライブビュー]>[ビュー設定]に移動します。

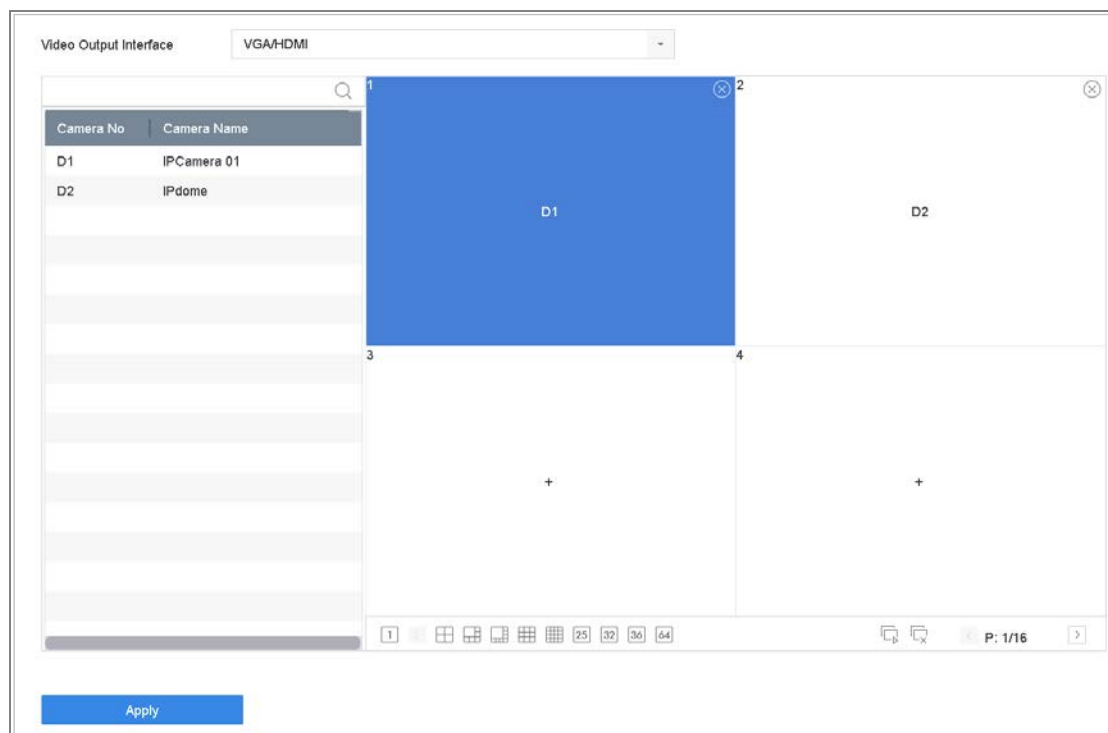


図 5-4 ライブビュー

ステップ 2: ビデオ出力インターフェイス、例えば HDMI/VGA またはチャンネルゼロ等を選択します。

ステップ 3: ツールバーから、ウィンドウ分割モードを選択します。

ステップ 4: 分割ウィンドウを選択し、リストからカメラをダブルクリックすることでカメラをウィンドウに対して設定します。

テキストフィールドに数字を入力してリストからカメラを素早く検索することができます。



注記

カメラをクリックしてからライブビューインターフェイスの対象のウィンドウにドラッグして、カメラ順序を設定することもできます。

関連操作:

-  ボタンをクリックするとすべてのチャンネルでライブビューが開始されます。
-  をクリックすると、すべてのライブビューを停止します。

ステップ 5: **[適用]**をクリックして設定を保存します。

5.4 カメラの自動切替設定

カメラの自動切替を設定して異なる表示モードでの再生を行うことができます。

ステップ 1: **[システム]>[ライブビュー]>[一般]**に移動します。

ステップ 2: ビデオ出力インターフェイス、ライブビューモードと滞留時間を設定します。

- **ビデオ出力インターフェイス:**ビデオ出力をインターフェイスを選択します。
- **ライブビューモード:**ライブビューのディスプレイモードを選択します。例: 2x2、1x5 等。
- **滞留時間:**自動切替が有効になっている場合の、カメラが切り替わるまでの滞留時間(単位:秒)です。範囲は 5 秒から 300 秒までです。

ステップ 3: **[ビュー設定]**に移動してビューのレイアウトを設定します。

ステップ 4: **[OK]**をクリックして設定を保存します。

5.5 チャンネルゼロエンコーディングの設定

目的:

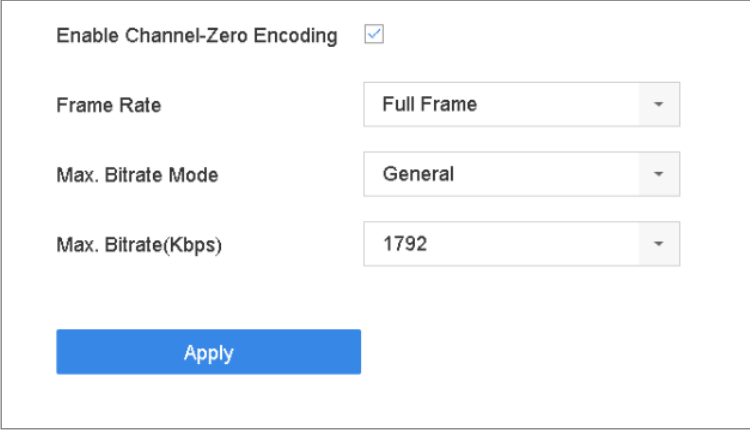
ウェブブラウザやCMS（クライアント管理システム）ソフトウェアからリアルタイムで多くのチャンネルを遠隔表示する必要がある場合、画質に影響を与えることなく帯域幅を低減するために、チャンネルゼロエンコーディングを有効にすることができます。

ステップ 1: **[システム]>[ライブビュー]>[一般]**に移動します。

ステップ 2: ビデオ出力インターフェイスをとして**チャンネルゼロ**を選択します。

ステップ 3: **[システム]>[ライブビュー]>[チャンネルゼロ]**に移動します。

ステップ 4: チェックボックスをチェックしてチャンネルゼロを有効にします。



Enable Channel-Zero Encoding ☒

Frame Rate Full Frame ▾

Max. Bitrate Mode General ▾

Max. Bitrate(Kbps) 1792 ▾

Apply

図 5-5 ライブビュー — チャンネルゼロエンコーディング

ステップ 5: **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。フレームレートおよびビットレートを高く設定するほど、帯域幅に対する要求条件が高くなります。

ステップ 6: **[適用]**をクリックします。

結果：

CMS または Web ブラウザを利用して、すべてのチャンネルを 1 つの画面に表示させることができます。

チャプター 6 PTZ コントロール

6.1 PTZ コントロールウィザード

始める前に

接続された IP カメラが PTZ 機能をサポートしており、正しく接続されていることを確認してください。

目的

PTZ コントロールウィザードにしたがうと、基本的な PTZ 操作指示を受けることができます。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。以下のような PTZ 操作ウィンドウがポップアップします。



図 6-1 PTZ コントロールウィザード

ステップ 2: ウィザードにしたがってカメラの PTZ ビュー、焦点およびズームイン/アウトを調整します。

ステップ 3: (オプション) 今後このプロンプトを表示しないをチェックすることもできます。

ステップ 4: [OK]をクリックして終了します。

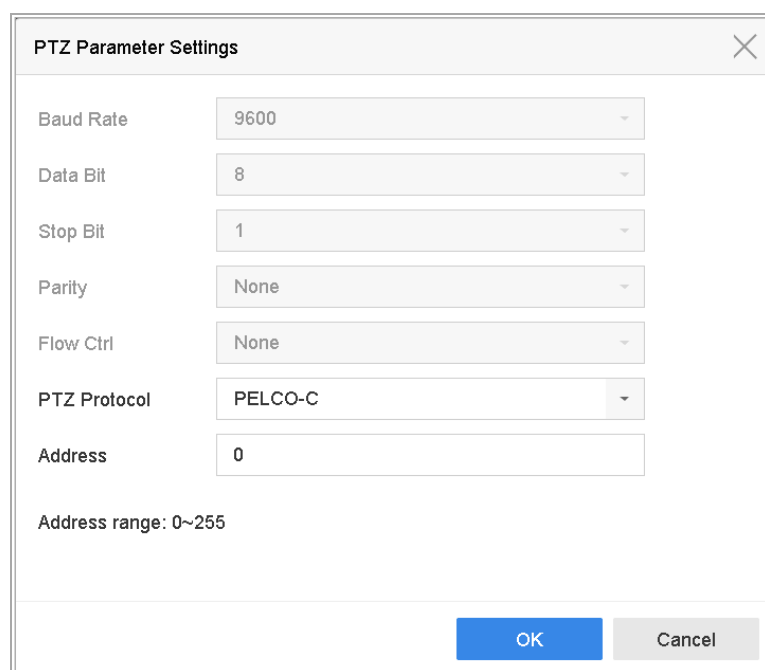
6.2 PTZ パラメータの設定

目的

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パラメータの設定が必要です。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: [PTZ パラメータ設定]をクリックして PTZ パラメータを設定します。



The image shows a 'PTZ Parameter Settings' dialog box with the following fields and values:

Parameter	Value
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
PTZ Protocol	PELCO-C
Address	0

Below the fields, it states: Address range: 0~255. At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

図 6-2 PTZ パラメータ設定

ステップ 3: PTZ カメラのパラメータを編集します。

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。

ステップ 4: [OK]をクリックして設定を保存します。

6.3 PTZ プリセット、パトロールおよびパターンの設定

始める前に:

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。

6.3.1 プリセットの設定

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。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: PTZ コントロールパネルの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。

ステップ 3: ライブビューの右下隅の  をクリックしてプリセットを設定します。



図 6-3 プリセット設定

ステップ 4: ドロップダウンリストから、プリセット番号(1~255)を選択します。

ステップ 5: プリセット名をテキストフィールドに入力します。

ステップ 6: **[適用]**をクリックしてプリセットを保存します。

ステップ 7: さらにプリセットを保存するには、手順 2~6 を繰り返します。

ステップ 8: (オプション) **[キャンセル]**をクリックして、プリセットのロケーション情報をキャンセルします。

ステップ 9: (オプション) ライブビューの右下隅の  をクリックすると、プリセット設定が表示されます。



図 6-4 設定済みプリセットの表示

6.3.2 プリセット呼び出し

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。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

ステップ 2: ライブビューの右下隅の  をクリックします。

ステップ 3: ドロップダウンリストから、プリセット番号を選択します。

ステップ 4: [呼び出し]をクリックするとそれを呼び出すことができます。



図 6-5 プリセット呼び出し(1)

またはライブビューの右下隅の  をクリックし、設定済みプリセットをクリックしても、呼び出すことができます。



図 6-6 プリセット呼び出し(2)

6.3.3 パトロールの設定

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。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: [パトロール]をクリックするとパトロールを設定できます。

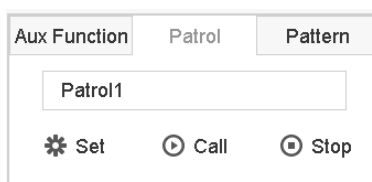


図 6-7 パトロール設定

ステップ 3: テキストフィールドでパトロール番号を選択します。

ステップ 4: [設定]をクリックし、パトロール設定インターフェイスに入ります。

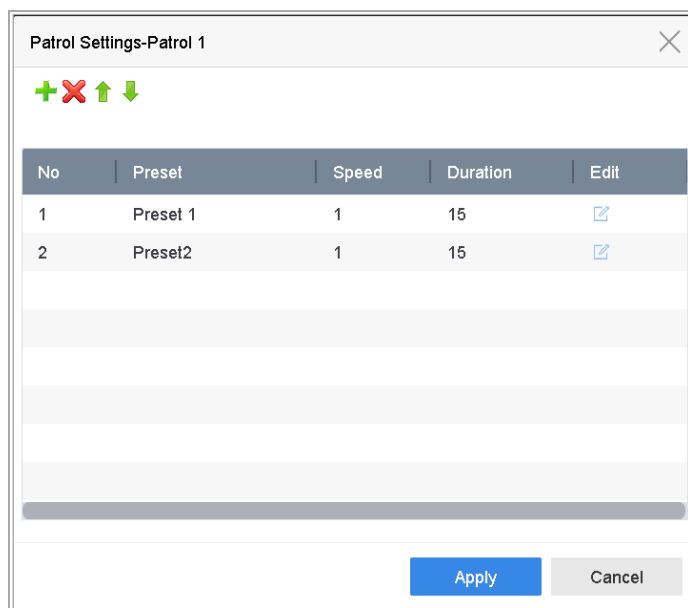


図 6-8 パトロール設定

ステップ 5: 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。

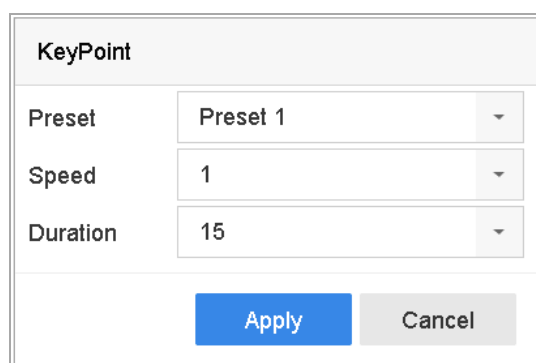


図 6-9 キーポイントの設定

1) キーポイントのパラメータを設定します。

プリセット：パトロールのサイクルにおいて PTZ がしたがう順番を決定します。

スピード：次のキーポイントに移る PTZ のスピードを定義します。

継続時間：対応するキーポイントに留まる時間間隔を示します。

2) **[適用]**をクリックしてパトロールにキーポイントを保存します。

ステップ 6: (オプション) をクリックして、追加されたキーポイントを編集します。

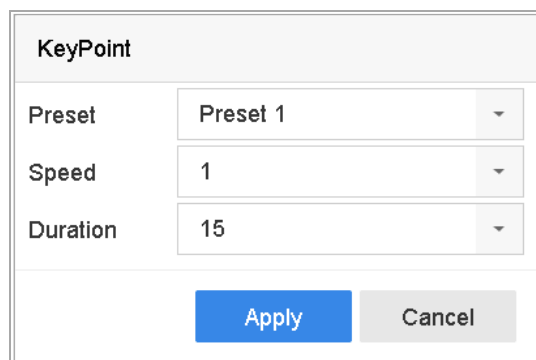


図 6-10 キーポイントの編集

ステップ 7: (オプション) 追加されたキーポイントを選択し、 をクリックすると削除できます。

ステップ 8: (オプション)  または  をクリックしてキーポイントの順序を調整します。

ステップ 9: [適用]をクリックしてパトロールの設定を保存します。

ステップ 10: さらにパトロールを設定するには、手順 3～9 を繰り返します。

6.3.4 パトロールの呼び出し

目的:

パトロール呼び出しで、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。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: PTZ コントロールパネルの[パトロール]をクリックします。

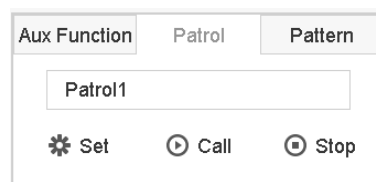


図 6-11 パトロール設定

ステップ 3: テキストフィールドでパトロールを選択します。

ステップ 4: [呼び出し]をクリックするとそれを呼び出すことができます。

ステップ 5: (オプション) [停止]をクリックすると呼び出しが停止します。

6.3.5 パターンの設定

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。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: [パターン]をクリックしてパターンを設定します。

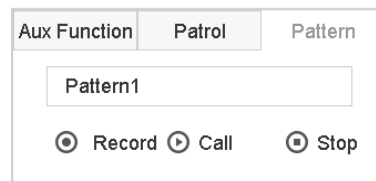


図 6-12 パターン設定

ステップ 3: テキストフィールドでパターン番号を選択します。

ステップ 4: パターンを設定します。

- 1) [記録]をクリックして記録を開始します。
- 2) コントロールパネルの対応するボタンをクリックして PTZ カメラを移動させます。
- 3) [停止]をクリックして記録を停止します。

PTZ の動きは、パターンとして記録されます。

ステップ 5: さらにパターンを設定するには、手順 3~4 を繰り返します。

6.3.6 パターンの呼び出し

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。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: [パターン]をクリックしてパターンを設定します。

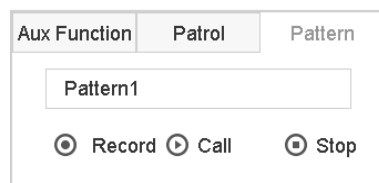


図 6-13 パターン設定

ステップ 3: テキストフィールドでパターンを選択します。

ステップ 4: [呼び出し]をクリックするとそれを呼び出すことができます。

ステップ 5: (オプション) [停止]をクリックすると呼び出しを停止します。

6.3.7 リニアスキャン制限の設定

始める前に:

接続された IP カメラが PTZ 機能をサポートしており、正しく接続されていることを確認してください。

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。



注記

この機能は一部のモデルで対応しています。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: 方向ボタンでカメラの制限を設定する場所をクリックし、**左端制限**か**右端制限**ボタンをクリックして、対応する制限にその場所をリンクします。



注記

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。

6.3.8 リニアスキャン呼出



注記

この機能を操作する前に、接続済みカメラがリニアスキャンに対応し、HIKVISION プロトコルであることを確認してください。

目的:

手順にしたがって、事前に定義したスキャン範囲でリニアスキャンを呼び出します。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: [リニアスキャン] ボタンをクリックして、リニアスキャンを開始し、再度クリックして停止します。

ステップ 3: (オプション) [復元] をクリックすると、定義した左端制限と右端制限をクリアできます。

注記

設定を有効にするには、カメラを再起動します。

6.3.9 ワンタッチ待機

注記

この機能进行操作する前に、接続済みカメラがリニアスキャンに対応し、HIKVISION プロトコルであることを確認してください。

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（待機時間）の後に、事前に定義した待機アクション（スキャン、プリセット、パトロールなど）を自動的に開始できるよう設定できます。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: [待機(クイックパトロール)]、[待機(パトロール 1)] または [待機(プリセット 1)] をクリックして待機アクションを有効化します。

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：ドームが常駐時間後に、事前に定義したパトロール 1 のパスに沿って動作を開始します。

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



注記

待機時間はスピードドーム設定インターフェイス経由でのみ設定できます。デフォルトの値は5秒です。

ステップ 3: [待機停止(クイックパトロール)], [待機停止(パトロール 1)]または[待機停止(プリセット 1)]をクリックして待機アクションを無効化します。

6.4 AUX (補助) 機能

始める前に

接続された IP カメラが PTZ 機能をサポートしており、正しく接続されていることを確認してください。

目的

ライト、ワイパー、3D ポジショニングおよびセンタリングを含む補助機能は、PTZ コントロールパネル上で操作することができます。

ステップ 1: PTZ カメラライブビューのクイック設定ツールバー上の  をクリックします。

インターフェイスの右側に PTZ コントロールパネルが表示されます。

ステップ 2: [補助機能]をクリックします。

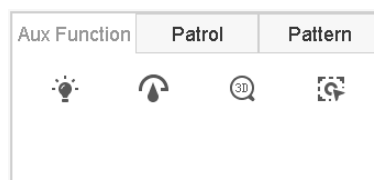


図 6-14 補助機能の設定

ステップ 3: アイコンをクリックして補助機能进行操作します。アイコンについての詳細は表を参照してください。

表 6-1 補助機能アイコンの説明

アイコン	説明
	照明オン/オフ
	ワイパーオン/オフ
	3D ポジショニング
	中央

チャプター7 ストレージ

7.1 ストレージデバイス管理

7.1.1 HDD の装着

デバイスを起動する前に、デバイスに HDD を装着して接続してください。装着手順についてはクイックスタートガイドを参照してください。

7.1.2 ネットワークディスクの追加

割り当てられた NAS または IP SAN のディスクをデバイスに追加し、ネットワーク HDD として使うこともできます。ネットワークディスクは 8 つまで追加できます。

NAS の追加

ステップ 1: [ストレージ]>[ストレージデバイス]に移動します。

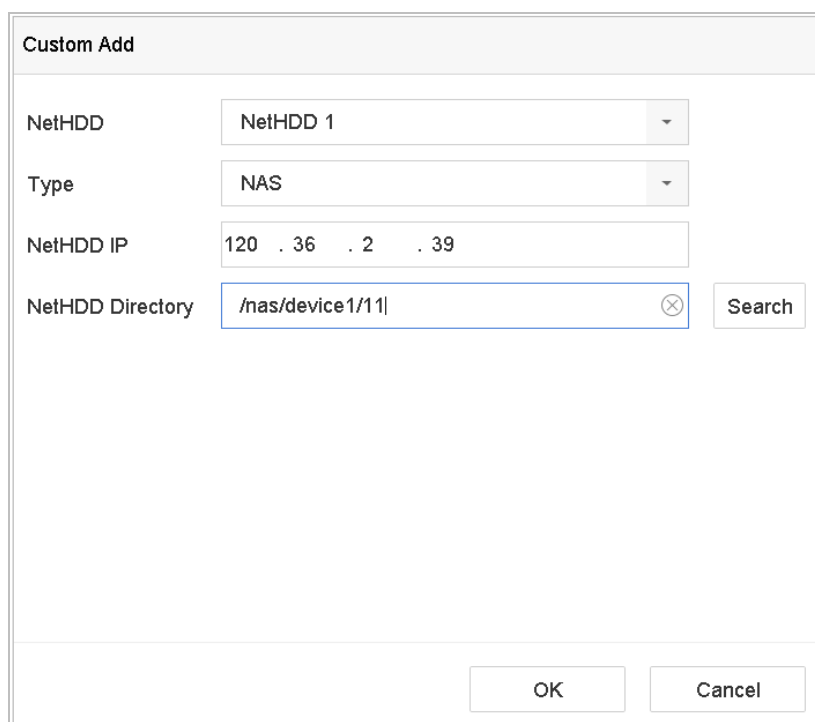
ステップ 2: [追加]をクリックし、カスタム追加インターフェイスを開きます。

ステップ 3: ドロップダウンリストから、NetHDD を選択します。

ステップ 4: NAS の種別を選択します。

ステップ 5: NetHDD の IP アドレスをテキストフィールドに入力します。

ステップ 6: [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。



Custom Add

NetHDD: NetHDD 1

Type: NAS

NetHDD IP: 120 . 36 . 2 . 39

NetHDD Directory: /nas/device1/11

Search

OK Cancel

図 7-1 NAS の追加

ステップ 7: 下に表示されるリストから NAS ディスクを選択するか、または NetHDD ディレクトリのテキストフィールドにマニュアルでディレクトリを追加することができます。

ステップ 8: **[OK]**をクリックして NAS ディスクの追加を完了します。

結果：

NAS ディスクが正常に追加されると、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。

IP SAN の追加

ステップ 1: **[ストレージ]**>**[ストレージデバイス]**に移動します。

ステップ 2: **[追加]**をクリックし、カスタム追加インターフェイスを開きます。

ステップ 3: ドロップダウンリストから、NetHDD を選択します。

ステップ 4: IP SAN の種別を選択します。

ステップ 5: NetHDD の IP アドレスをテキストフィールドに入力します。

ステップ 6: **[検索]**をクリックして利用可能な IP SAN ディスクを検索します。

ステップ 7: 下に表示されるリストから IP SAN ディスクを選択します。

ステップ 8: **[OK]**をクリックして IP SAN ディスクの追加を完了します。



注記

IP SAN は 1 つまで追加できます。

Custom Add

NetHDD: NetHDD 1

Type: IP SAN

NetHDD IP: 120 . 36 . 2 . 39

NetHDD Directory: iqn.2008-06.storos.1-2 [Search]

[OK] [Cancel]

図 7-2 IP SAN ディスクの追加

結果：

IP SAN ディスクが正常に追加されると、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。



注記

装着した HDD または 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。

7.1.3 データストレージ用 eSATA の設定

外部 eSATA デバイスがデバイスに接続されている場合、eSATA をデータストレージとして利用することができます。eSATA はデバイス内で管理することができます。

ステップ 1: [ストレージ]>[詳細]をクリックします。

ステップ 2: [eSATA]のドロップダウンリストから、エクスポートまたは録画/キャプチャする eSATA 種別を選択します。

エクスポート: eSATAをバックアップとして利用します。

録画/キャプチャ: eSATAを録画/キャプチャに利用します。操作の指示については以下のステップを参照してください。

eSATA	eSATA1
Usage	Record/Capture

図 7-3 eSATA モードの設定

ステップ 3: eSATA 種別として録画/キャプチャが選択されている状態で、ストレージデバイスインターフェイスに進みます。

ステップ 4: 選択した eSATA のプロパティを編集するか、必要に応じてそれを初期化します。

7.2 ストレージモード

7.2.1 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。

ステップ 1: [ストレージ]>[ストレージデバイス] に移動します。

ステップ 2: チェックボックスをチェックしてグループとして設定する HDD を選択します。

+ Add

Init

Total Capacity

1863.03GB

Free Space

1702.00GB

	Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
	5	931.52GB	Normal	R/W	Local	871.00GB	2		
	7	931.52GB	Normal	R/W	Local	831.00GB	1		

図 7-4 ストレージデバイス

ステップ 3:  をクリックしてローカル HDD 設定インターフェイスを開きます。

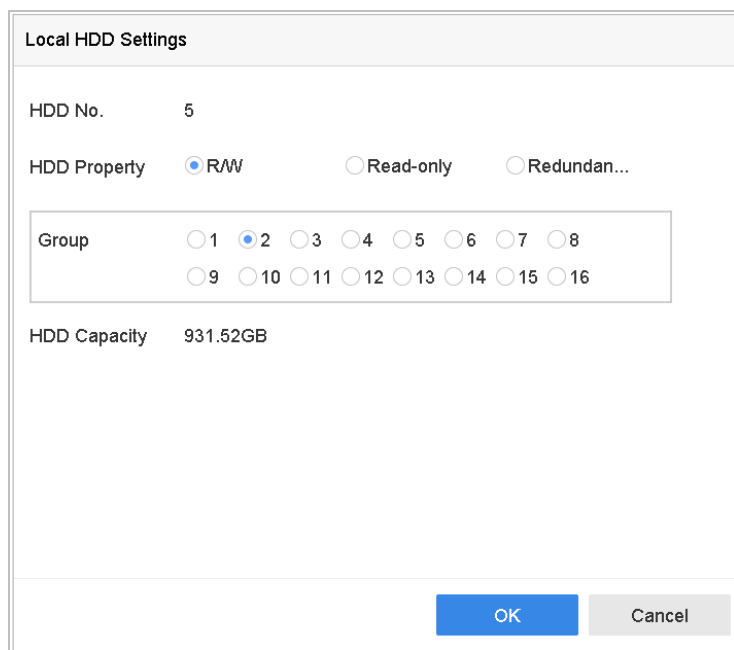


図 7-5 ローカル HDD の設定

ステップ 4: 現在の HDD のグループ番号を選択します。

ステップ 5: **OK** をクリックします。



注記

HDD グループ番号が変更された場合 HDD にカメラを再グループしてください。

ステップ 6: [ストレージ]>[ストレージモード]に移動します。

ステップ 7: [グループ]タブのチェックボックスをチェックします。

ステップ 8: リストからグループ番号を選択します。

ステップ 9: チェックボックスをチェックしてHDDグループへの録画/キャプチャを行うIPカメラ(複数可)を選択します。

Mode ☐ Quota ☒ Group

Record on HDD Group 2

☐ IP Camera	☒ D1	☐ D2	☒ D3	☒ D4	☒ D5	☒ D6	☒ D7	☒ D8
	☐ D9	☐ D10	☒ D11	☒ D12	☐ D13	☐ D14	☐ D15	☐ D16
	☐ D17	☐ D18	☐ D19	☐ D20	☐ D21	☐ D22	☐ D23	☐ D24
	☐ D25	☐ D26	☐ D27	☐ D28	☐ D29	☐ D30	☐ D31	☐ D32
	☐ D33	☐ D34	☐ D35	☐ D36	☐ D37	☐ D38	☐ D39	☐ D40
	☐ D41	☐ D42	☐ D43	☐ D44	☐ D45	☐ D46	☐ D47	☐ D48
	☐ D49	☐ D50	☐ D51	☐ D52	☐ D53	☐ D54	☐ D55	☐ D56

Apply

図 7-6 ストレージモード — HDD グループ

ステップ 10: **[適用]**をクリックし ます。



注記

デバイスを再起動して新しいストレージモード設定を有効化してください。

7.2.2 HDD クォータの設定

目的:

各カメラについて、録画されるファイルのストレージやキャプチャされた画像について割り当てられるクォータを設定することができます。

ステップ 1: **[ストレージ]>[ストレージモード]**に移動します。

ステップ 2: **[クォータ]**タブのチェックボックスをチェックします。

ステップ 3: クォータを設定するカメラを選択します。

ステップ 4: **[最大録画容量(GB)]**と**[最大画像容量(GB)]**のテキストフィールドにストレージ容量を入力してください。

Mode ☒ Quota ☐ Group

Camera [D1] IPCamera 01

Used Record Capacity 18.00GB

Used Picture Capacity 2048.00MB

HDD Capacity (GB) 1863

Max. Record Capacity (GB) 1500

Max. Picture Capacity (GB) 50

⚠ Free Quota Space 313 GB

Copy to Apply

図 7-7 ストレージモード — HDD クォータ

ステップ 5: (オプション) 必要に応じて[コピー先]をクリックし、クォータ設定を現在のカメラから他のカメラにコピーすることができます。

ステップ 6: [適用]ボタンをクリックして設定を適用します。

注記

クォータの容量が0に設定された場合、すべてのカメラがHDDの全容量を使用して録画とキャプチャを行います。

注記

デバイスを再起動して新しいストレージモード設定を有効化してください。

7.3 録画パラメータ

7.3.1 メインストリーム

メインストリームはハードディスクドライブに録画されるデータに影響する主なストリームで、録画品質と画像のサイズを直接規定します。

サブストリームと比較して、メインストリームはより高い解像度とフレームレートを使用した高品質のビデオを提供することができます。

フレームレート (FPS - フレーム/秒) : 1 秒間に何フレーム分の画像取得を行うかを表します。フレームレートが高くなると画質が向上するので、ビデオストリーム中に動きがある場合には有利です。

解像度 : 画像の解像度はデジタルイメージがどの程度詳しい情報を保持できるかを表す数値です。解像度が高いほど、詳細のレベルは上がります。解像度は列のピクセル数(幅)と行のピクセル数(高さ)で表されます。例: 1024×768。

ビットレート : ビットレート(kbit/s または Mbit/s)はしばしば速度と呼ばれることもありますが、実際には単位時間ごとの距離ではなく、単位時間ごとのビット数で規定されるものです。

H.264+モードを有効化:H.264+モードを有効化するとより低いビットレートでも高いビデオ画質を確保できます。帯域幅の条件を効果的に低減し、HDD ストレージの容量を節約できます。



注記

解像度、フレームレート、ビットレートの設定を高くすると、ビデオ画質が上昇しますが、インターネット帯域幅と、ハードディスクドライブ上のストレージ容量の使用量が増加します。

7.3.2 サブストリーム

サブストリームはメインストリームと並行して動作する第二のコーデックです。録画品質をさほど劣化させることなく、送信に要するインターネットの帯域幅を低減させることができます。

サブストリームは多くの場合、スマートフォンアプリケーションでライブビデオを表示する際にのみ利用されます。インターネット速度に制限のあるユーザはこの設定を利用するようお勧めします。

7.3.3 画像

ここで画像とは連続録画またはイベント録画種別の際のライブ画像のキャプチャのことを指します。

画質: 画質を低、中または高に設定します。画質が高いほどより多くのストレージを必要とします。

間隔: ライブ画像キャプチャの間隔です。

7.3.4 ANR

ANR(自動ネットワーク補充)機能は、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自動的にデバイスにアップロードするようにできる機能です。

ANR(自動ネットワーク補充)機能は、Web ブラウザ経由で有効化できます([**設定**] > [**ストレージ**] > [**スケジュール設定**] > [**詳細**])。

7.3.5 詳細録画設定

ステップ 1: [**ストレージ**] > [**スケジュール設定**] > [**録画スケジュール/キャプチャスケジュール**]に移動します。

ステップ 2: [**有効化**] チェックボックスをチェックしてスケジュール録画を有効化します。

ステップ 3: [**詳細**]をクリックして、録画パラメータを設定します。

The screenshot shows a dialog box titled "Advanced Parameters". It contains the following settings:

- Record Audio:** A checkbox that is currently unchecked.
- Pre-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Post-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Stream Type:** A dropdown menu set to "Main Stream".
- Expired Time (day):** A text input field containing the number "5".
- Redundant Record/Capture:** An unchecked checkbox.

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" (highlighted in blue) and "Cancel".

図 7-8 詳細録画設定

音声録音: チェックボックスを選択して音声録音を有効化/無効化します。

事前録画: 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です。例えば、10:00 にアラームが録画を起動する場合、事前録画時間を 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。

事後録画: 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です。例えば、11:00 に録画起動アラームが終了する場合、事後録画時間を 5 秒に設定していると、11:00:05 まで録画します。

有効期限: 有効期限とは、録画ファイルが HDD に保管される期間を示します。期限に到達すると、そのファイルは削除されます。有効期限を 0 に設定すると、ファイルは削除されません。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。

冗長録画/キャプチャ: 冗長録画またはキャプチャを有効にすると、冗長 HDD に録画やキャプチャ画像を保存します。冗長録画とキャプチャの設定の章を参照してください。

ストリーム種別: 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。

ステップ 4: [OK] をクリックして設定を保存します。

7.4 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。

始める前に

ビデオファイル、画像、ログファイルなどを保存する前に、HDD がデバイスにインストールされているかネットワークディスクが追加されていることを確認してください。

インストール手順についてはクイックスタートガイドを参照してください。

ネットワーク HDD の接続については 7.1.2 章ネットワークディスクの追加を参照してください。

ステップ 1: [ストレージ] > [録画スケジュール] に移動します。

ステップ 2: カメラを選択してください。

ステップ 3: [スケジュールを有効化] をチェックしてください。

ステップ 4: [録画種別] を選択します。録画種別は、連続、動体検知、アラーム、動体検知 | アラーム、動体検知 & アラーム、イベントのいずれかに設定できます。

各種の録画種別が設定できます。

連続: スケジュールされた録画。

イベント: 全てのイベント起動アラームで起動された録画。

動体: 動体検知で起動された録画。

アラーム: アラームで起動された録画。

M/A: 動体検知またはアラームで起動された録画。

M&A: 動体検知とアラームの両方で起動された録画。

POS: POS とアラームで起動された録画。

ステップ 5: 日を選択し、時間バーの上でクリックアンドドラッグし、録画スケジュールを設定します。

図 7-9 録画スケジュール

上記の手順を繰り返して週内の他の曜日の録画やキャプチャをスケジュールします。



注記

工場出荷時には、デバイスには終日連続録画が設定されています。

ステップ 6: (オプション) ある特定の日のスケジュール設定を週の他の日や休日にコピーすることができます。



- 1) タブをクリックします。
- 2) 同じスケジュール設定をコピーしたい他の日(複数可)を選択します。
- 3) [OK] をクリックします。

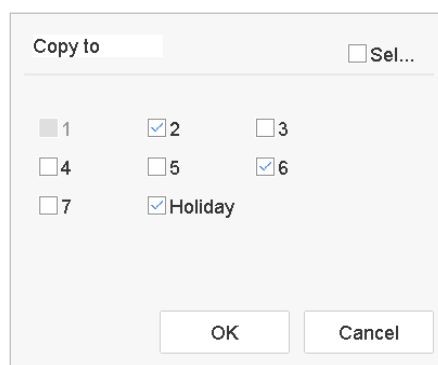


図 7-10 他の日にスケジュールをコピーする

ステップ 7: [適用]をクリックして設定を保存します。

注記

動体、アラーム、M | A（動体またはアラーム）、M & A（動体およびアラーム）およびイベントによる録画およびキャプチャのトリガーを有効化するには、動体検知設定、アラーム入力設定も設定する必要があります。詳細については、チャプター 11 イベントおよびアラーム設定およびチャプター 12 VCA イベントアラームを参照してください。

7.5 連続録画の設定

ステップ 1:[カメラ]>[エンコーディングパラメータ]>[録画パラメータ]に移動します。

ステップ 2:カメラに連続メインストリーム/サブストリーム録画パラメータを設定します。

ステップ 3:[ストレージ]>[録画スケジュール] に移動します。

ステップ 4:録画種別として[連続]を選択します。

ステップ 5:連続録画のスケジュールを設定します。詳細については 7.4 章録画スケジュールの設定を参照してください。

Camera No. [D1] IPCamera 01

Enable Schedule ☒

Continuous

■ Continuous
 ■ Event
 ■ Motion
 ■ Alarm
 ■ M | A
 ■ POS Event

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous
Tue	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous
Wed	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous
Thu	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous
Fri	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous
Sat	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous
Sun	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous

図 7-11 録画スケジュール

7.6 動体検知トリガー録画の設定

動体検知イベントによる録画のトリガーを設定することができます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[動体検知]に移動します。

ステップ 2: 動体検知を設定し、動体イベントが発生した際にトリガーされるチャンネル(複数可)を選択します。詳細については 11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 3:[カメラ]>[エンコーディングパラメータ]>[録画パラメータ]に移動します。

ステップ 4:カメラにイベントメインストリーム/サブストリーム録画パラメータを設定します。

ステップ 5:[ストレージ]>[録画スケジュール] に移動します。

ステップ 6:録画種別として[動体]を選択します。

ステップ 7:動体検知トリガー録画のスケジュールを設定します。詳細については7.4 章録画スケジュールの設定を参照してください。

7.7 イベントトリガー録画の設定

動体検知、動体検知およびアラーム、顔検出、車両検知、ライン横断検知などによってトリガーされる録画を設定することができます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]に移動します。

ステップ 2: イベント検知を設定し、イベントが発生した際にトリガーされるチャンネル(複数可)を選択します。詳細については、チャプター 11 イベントおよびアラーム設定およびチャプター 12 VCA イベントアラームを参照してください。

ステップ 3: [カメラ]>[エンコーディングパラメータ]>[録画パラメータ]に移動します。

ステップ 4: カメラにイベントメインストリーム/サブストリーム録画パラメータを設定します。

ステップ 5: [ストレージ]>[録画スケジュール] に移動します。

ステップ 6: 録画種別として[イベント]を選択します。

ステップ 7: イベントトリガー録画のスケジュールを設定します。詳細については7.4 章録画スケジュールの設定を参照してください。

7.8 アラームトリガー録画の設定

動体検知、顔検出、車両検知、ライン横断検知などによってトリガーされる録画を設定することができます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[アラーム入力]に移動します。

ステップ 2: アラーム入力を設定し、アラームが発生した際にトリガーされるチャンネル(複数可)を選択します。

詳細については、チャプター 11 および チャプター 12 VCA イベントアラーム を参照してください。

ステップ 3: [カメラ]>[エンコーディングパラメータ]>[録画パラメータ]に移動します。

ステップ 4: カメラにイベントメインストリーム/サブストリーム録画パラメータを設定します。

ステップ 5: [ストレージ]>[録画スケジュール] に移動します。

ステップ 6: 録画種別として[アラーム]を選択します。

ステップ 7: アラームトリガー録画のスケジュールを設定します。詳細については7.4 章録画スケジュールの設定を参照してください。

7.9 POS イベントトリガー録画の設定

接続された POS イベント、たとえばトランザクションなどをトリガーとする録画の設定ができます。

ステップ 1: [システム] > [POS 設定] に移動します。

ステップ 2: POS を設定し、[イベントリンク] で POS イベントが発生した際にトリガーされるチャンネル(複数可)を選択します。

詳細についてはチャプター 13 スマート解析を参照してください。

ステップ 3: [カメラ] > [エンコーディングパラメータ] > [録画パラメータ] に移動します。

ステップ 4: カメラにイベントメインストリーム/サブストリーム録画パラメータを設定します。

ステップ 5: [ストレージ] > [録画スケジュール] に移動します。

ステップ 6: 録画種別として[POS イベント]を選択します。

ステップ 7: POS イベントトリガー録画のスケジュールを設定します。詳細については7.4 章録画スケジュールの設定を参照してください。

7.10 画像キャプチャ設定

ここで画像とは連続録画またはイベント録画種別の際のライブ画像のキャプチャのことを指します。

ステップ 1: [カメラ] > [エンコーディングパラメータ] > [キャプチャ] に移動します。

ステップ 2: 画像のパラメータを設定します。

- **解像度:** キャプチャ画像の解像度を設定します。
- **画質:** 画質を低、中または高に設定します。画質が高いほどより多くのストレージを必要とします。
- **間隔:** ライブ画像キャプチャの間隔です。

ステップ 3: [ストレージ] > [キャプチャスケジュール] に移動します。

ステップ 4: 画像キャプチャを設定するカメラを選択します。

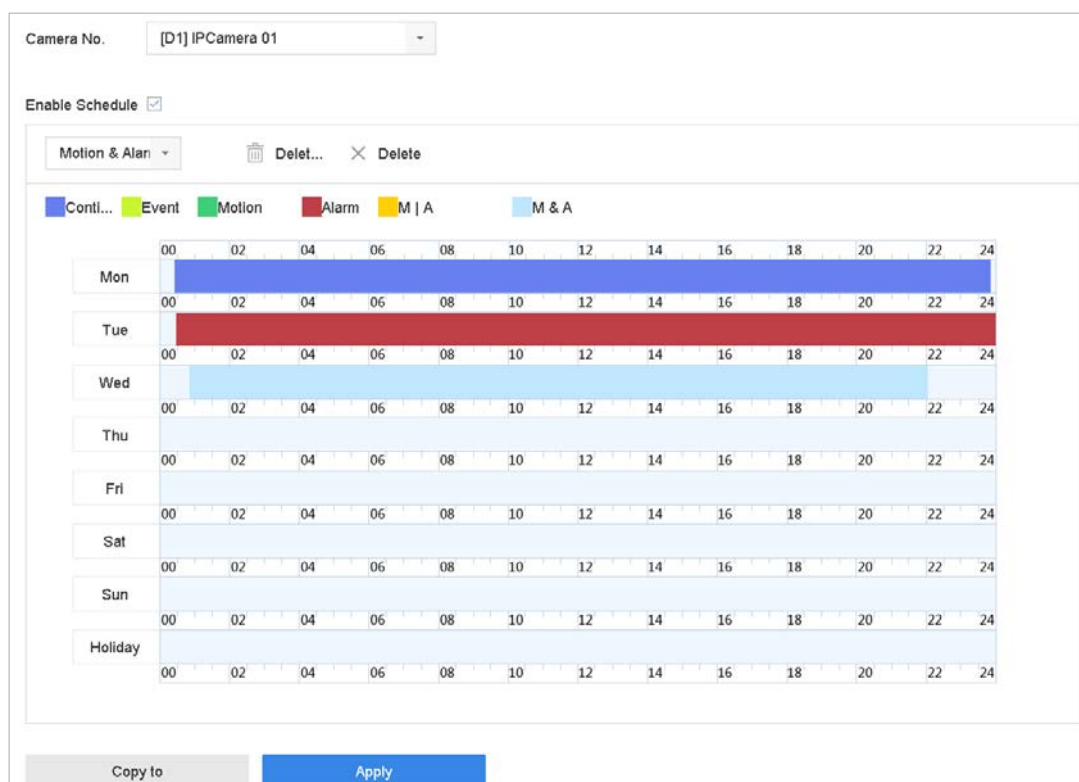


図 7-12 画像キャプチャスケジュール設定

ステップ 5: 画像キャプチャのスケジュールを設定します。詳細については7.4 章録画スケジュールの設定を参照してください。

7.11 休日録画とキャプチャの設定

目的:

手順にしたがって、その年の休日の録画やキャプチャを設定します。休日には録画とキャプチャの個別プランが必要になる場合があります。

ステップ 1: [システム]> [休日設定]に移動します。

ステップ 2: 休日の項目をリストから選択し、 をクリックします。

ステップ 3: [有効化]をチェックして休日を設定します。

図 7-13 休日設定の編集

- 1) 休日の名前を編集します。
- 2) モードを日指定、週指定または月指定のいずれかから選択します。
- 3) 休日の開始と終了の日付を設定します。
- 4) **OK** をクリックします。

ステップ 4: 休日録画のスケジュールを設定します。詳細については 7.4 章録画スケジュールの設定を参照してください。

7.12 冗長録画とキャプチャの設定

目的:

冗長録画とキャプチャを有効化すると、読み書きの HDD 内だけでなく冗長 HDD 内にも録画ファイルとキャプチャ画像を保存でき、データの安全性と信頼性が向上します。。

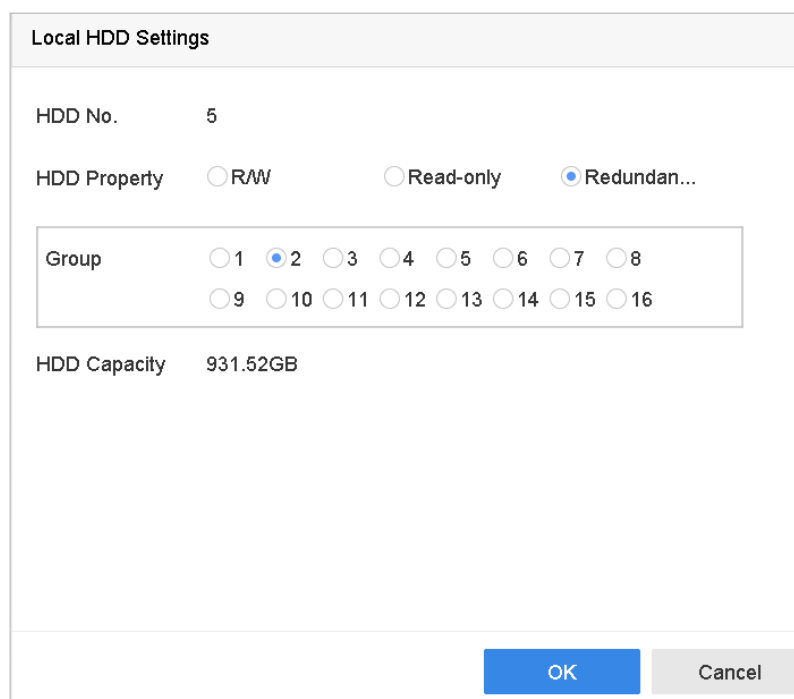
注記

HDD プロパティを冗長に設定する前に、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 7.2.1 章 HDD グループの設定を参照してください。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。

ステップ 1: [ストレージ]>[ストレージデバイス] に移動します。

ステップ 2: リストから HDD を選択し、 をクリックしてローカル HDD 設定インターフェイスに進みます。

ステップ 3: HDD プロパティを冗長に設定します。



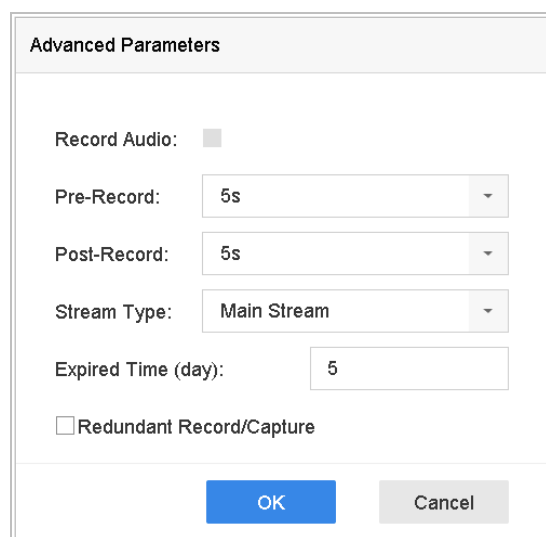
The 'Local HDD Settings' dialog box contains the following fields and options:

- HDD No.:** 5
- HDD Property:** Three radio buttons: ☐ R/W, ☐ Read-only, and ☒ Redundan...
- Group:** A grid of 16 radio buttons labeled 1 through 16. Radio button 2 is selected.
- HDD Capacity:** 931.52GB
- Buttons:** 'OK' (blue) and 'Cancel' (grey) at the bottom right.

図 7-14 HDD プロパティ — 冗長

ステップ 4: [ストレージ]>[スケジュール設定]>[録画スケジュール/キャプチャスケジュール]に移動します。

ステップ 5: [詳細]をクリックして、録画パラメータを設定します。



The 'Advanced Parameters' dialog box contains the following settings:

- Record Audio:** ☐
- Pre-Record:** 5s (dropdown menu)
- Post-Record:** 5s (dropdown menu)
- Stream Type:** Main Stream (dropdown menu)
- Expired Time (day):** 5 (text input)
- Redundant Record/Capture:** ☐
- Buttons:** 'OK' (blue) and 'Cancel' (grey) at the bottom right.

図 7-15 録画パラメータ

ステップ 6: 冗長録画/キャプチャのチェックボックスを選択します。

ステップ 7: [OK]をクリックして設定を保存します。

チャプター 8 ディスクアレイ

目的:

ディスクアレイは、1 台の論理ユニットに、複数の物理ディスクドライブのコンポーネントを組み合わせたデータストレージ仮想化技術です。アレイは複数の HDD にわたってデータを保存し、1 台のディスクが故障してもデータを復元できるような冗長性を提供します。データは、どのレベルの冗長性およびパフォーマンスが必要かによって、「RAID レベル」という複数ある方法の 1 つでドライブに分配されます。

8.1 ディスクアレイの作成

目的:

デバイスはソフトウェアによって実現されているディスクアレイをサポートしています。必要に応じて RAID 機能を有効化することができます。アレイ作成の方法は 2 つ提供されています。1 つはワンタッチ設定、もう 1 つはマニュアル設定です。以下のフローチャートはアレイの作成プロセスを示すものです。

8.1.1 RAID 有効

目的:

ディスクアレイ機能を有効にするには以下の手順を実行します。

ステップ 1: [ストレージ] > [詳細] に移動します。

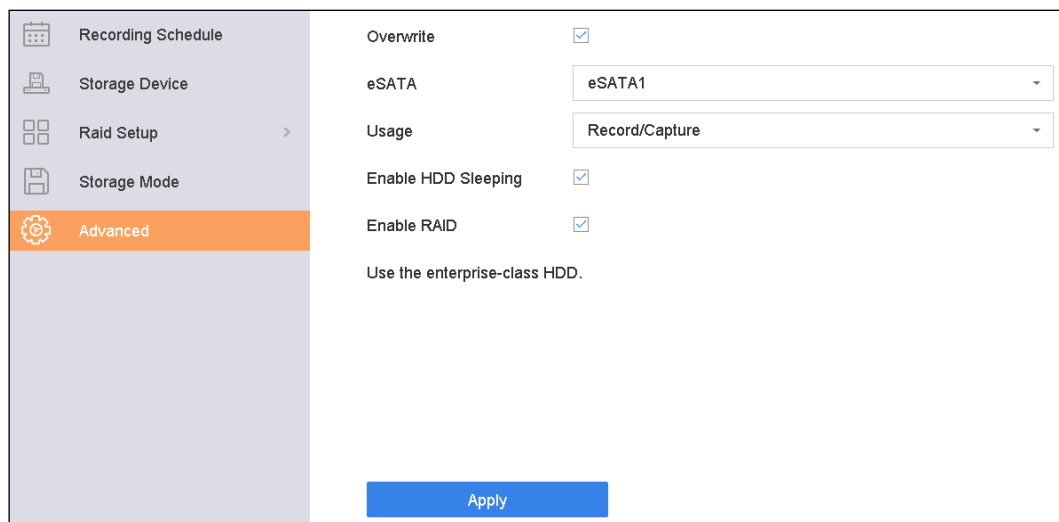


図 8-1 詳細

ステップ 2: [RAID を有効化] をチェックします。

ステップ 3: [適用]をクリックし ます。

ステップ 4: デバイスを再起動して設定を有効にしてください。

8.1.2 ワンタッチ設定

目的:

ワンタッチ設定で、素早くディスクアレイを作成することができます。デフォルトでは、ワンタッチ設定で作成されるアレイタイプは RAID 5 です。

始める前に:

- RAID 機能を有効化します。詳細は 8.1.1 章 RAID 有効 を参照してください。
- 少なくとも 3 台の HDD をインストールしてください。10 台以上 HDD がインストールされている場合、2 つのアレイが作成されます。HDD の信頼性と安定した動作を維持するために、同じモデルと容量を持ったエンタープライズレベルの HDD を利用することを推奨します。

ステップ 1: [ストレージ]>[RAID 設定]>[物理ディスク] に移動します。



No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
1	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	☒	None
2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW165	☒	None
5	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	☒	None
9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166	☒	None
10	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	☒	None

図 8-2 物理ディスク

ステップ 2: [ワンタッチ設定] をクリックします。

ステップ 3: [アレイ名]テキストフィールドでアレイの名前を編集し、[OK]をクリックしてアレイ構成を開始します。

注記

4 台以上の HDD をインストールしている場合、アレイ再構成のためのホットスペアディスクが作成されます。

ステップ 4: アレイ作成が完了するとメッセージボックスがポップアップしますので、[OK]をクリックしてください。

ステップ 5: 必要に応じて、デバイスが作成されたアレイを自動的に初期化します。[ストレージ]>[RAID 設定]>[アレイ] から、作成されたアレイの情報が表示できます。

8.1.3 マニュアル設定

目的:

RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6、および RAID 10 のアレイを手動で作成します。

ステップ 1: [ストレージ] > [RAID 設定] > [物理ディスク] に移動します。

ステップ 2: [作成]をクリックします。

The image shows a 'Create Array' dialog box. It has the following fields and options:

- Array Name:** A text input field.
- RAID Level:** A dropdown menu currently set to 'RAID 5'.
- Initialization Type:** A dropdown menu currently set to 'Initialize (Fast)'.
- Physical Disk:** A row of checkboxes for disks 1, 2, 5, 9, and 10.
- Array Capacity (Estimated):** Displays '0GB'.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

図 8-3 アレイの作成

ステップ 3: アレイの名前を入力します。

ステップ 4: 必要に応じ、[RAID レベル]を RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6 または RAID 10 から選択します。

ステップ 5: アレイを構成する物理ディスクを選択します。

表 8-1 HDD の必要数

RAID レベル	HDD の必要数
RAID 0	少なくとも 2 台の HDD。
RAID 1	少なくとも 2 台の HDD。
RAID 5	少なくとも 3 台の HDD。
RAID 6	少なくとも 4 台の HDD。
RAID 10	HDD の数は 4～16 の偶数。

ステップ 6: OK をクリックします。

ステップ 7: 必要に応じて、デバイスが作成されたアレイを自動的に初期化します。[ストレージ] > [RAID 設定] > [アレイ] から、作成されたアレイの情報が表示できます。

Recording Schedule	
Storage Device	
Raid Setup	
Physical Disk	
Array	
Partition	

No	Name	Free Space	Physical Disk	Hot S...	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	1 5 10		Functional	RAID 5			Initialize (Fast)(Running) 43%

図 8-4 アレイリスト

8.2 アレイの再構築

目的:

アレイの動作ステータスには動作中、縮退、オフラインがあります。高いセキュリティとアレイ内で保存されたデータの信頼性を確保するため、その状態に応じ、すみやかに適切なアレイのメンテナンスを実行する必要があります。

- 動作中:アレイ内にディスクの損失は発生していません。
- オフライン:失われたディスクの数が制限を超えています。
- 縮退:アレイ内で障害を起こした HDD があると、アレイは縮退状態になります。アレイの再構成によって「動作中」に回復させる必要があります。

8.2.1 ホットスペアディスクの構成

目的:

ホットスペアディスクはディスクアレイの自動再構築に必要です。

ステップ 1:[ストレージ]>[RAID 設定]>[物理ディスク] に移動します。

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
1	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None
☐ 2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166		None
5	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None
☐ 9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166		None
10	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None

図 8-5 物理ディスク

ステップ 2:利用可能なディスクの をクリックし、ホットスペアディスクとして設定します。

8.2.2 アレイの自動再構築

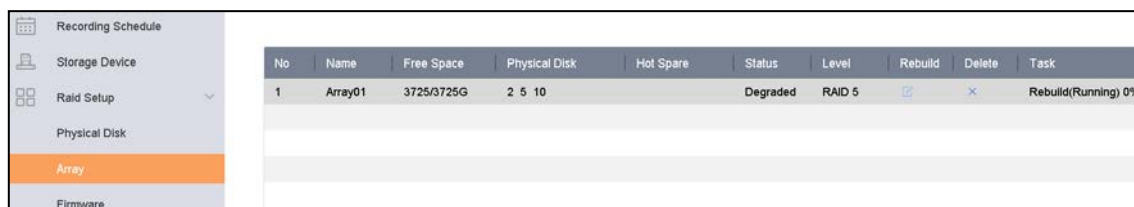
目的:

このデバイスは、ホットスペアディスクを使用して縮退したアレイを自動的に再構築することができます。

始める前に:

ホットスペアディスクを作成します。詳細は8.2.1 章 ホットスペアディスクの構成を参照してください。

ステップ 1:このデバイスはホットスペアディスクを使用して縮退したアレイを自動的に再構築します。[ストレージ]>[RAID 設定]>[アレイ]に移動し、再構築の進行状況を確認します。



No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	2 5 10		Degraded	RAID 5			Rebuild(Running) 0%

図 8-6 アレイリスト

8.2.3 アレイの手動再構築

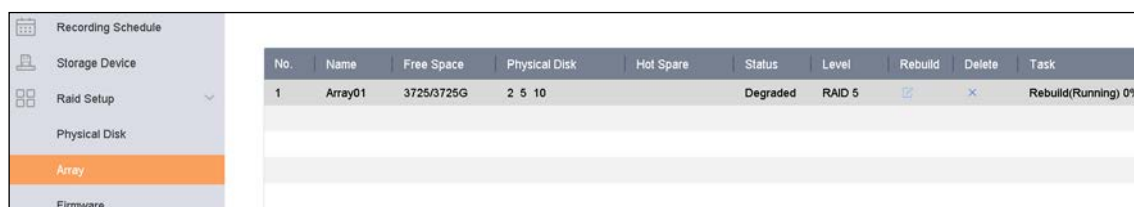
目的:

ホットスペアディスクが設定されていない場合には、縮退したアレイは手動で再構築します。

始める前に:

アレイの再構築には、最低でも 1 つの物理ディスクが利用可能でなければいけません。

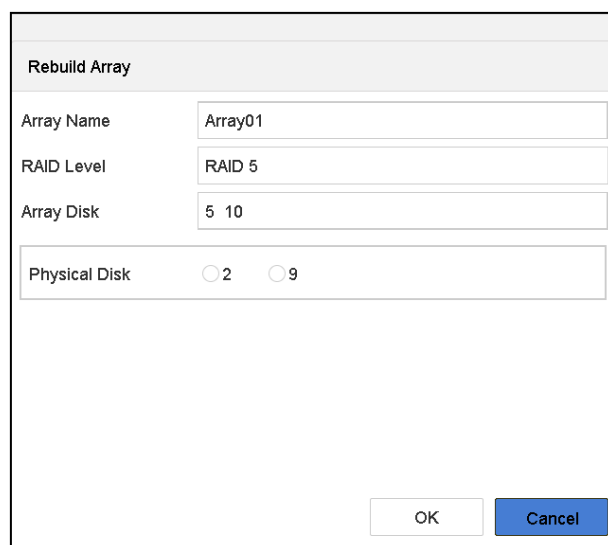
ステップ 1:[ストレージ]>[RAID 設定]>[アレイ]に移動します。



No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	2 5 10		Degraded	RAID 5			Rebuild(Running) 0%

図 8-7 アレイリスト

ステップ 2:縮退したアレイの をクリックします。



Rebuild Array

Array Name: Array01

RAID Level: RAID 5

Array Disk: 5 10

Physical Disk: ☐ 2 ☐ 9

OK Cancel

図 8-8 アレイの再構築

ステップ 3: 利用可能な物理ディスクを選択します。

ステップ 4: **OK** をクリックします。

ステップ 5: 「再構築中に物理ディスクを除去しないでください。」 というメッセージボックスがポップアップしたら、**[OK]**をクリックします。

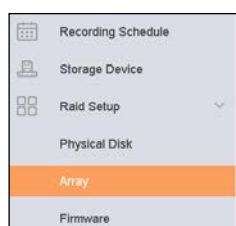
8.3 アレイの削除



注記

アレイを削除すると、保存されていたすべてのデータが消去されます。

ステップ 1: **[ストレージ] > [RAID 設定] > [アレイ]**に移動します。



No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	5 10		Degraded	RAID 5			None

図 8-9 アレイリスト

ステップ 2: 削除するアレイの  をクリックします。

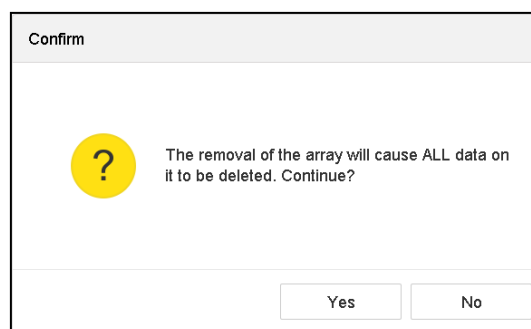


図 8-10 注意

ステップ 3: ポップアップメッセージボックスで[はい]をクリックします。

8.4 ファームウェアのチェックと編集

目的:

ファームウェアの情報を表示して、ファームウェアインターフェイス上のバックグラウンドタスクの速度を設定することができます。

ステップ 1: [ストレージ]> [RAID 設定]> [ファームウェア]に移動します。

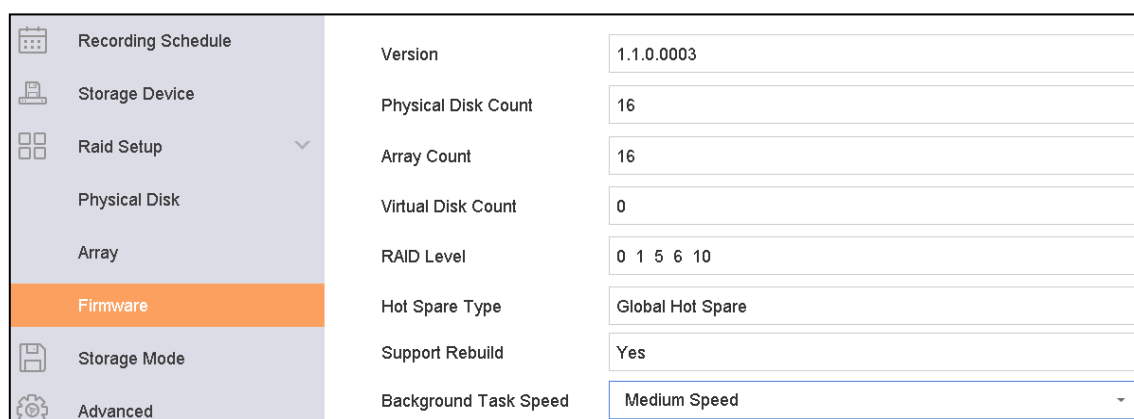


図 8-11 ファームウェア

ステップ 2: 必要に応じて、バックグラウンドタスクの速度を設定します。

ステップ 3: [適用]をクリックします。

CHAPTER 9 ファイル管理

9.1 人物の画像の検索とエクスポート

9.1.1 人物画像の検索

目的

人物の画像を検索する詳細な条件を指定します。

始める前に

人間の画像を検索してエクスポートしたいカメラについて、人体検知機能を設定してください。

ステップ 1: [ファイル管理]>[人物外見ファイル]に移動します。

ステップ 2: メニューバーの[詳細検索]をクリックして、時間、カメラ、人物の外見などを含む、詳細な条件を指定します。

The screenshot shows a web-based search interface. At the top, there are two tabs: 'Target Picture' and 'Source Picture'. To the right of these tabs is a dropdown menu set to 'Today'. Further right are three buttons: 'All', 'Video', and 'Picture'. Below these is a link that says 'Advanced ...'. The main area contains several search criteria, each with a dropdown menu: 'Time' (Today), 'Camera' ([All] Camera), 'Tops Color' (None), 'Gender' (None), 'Glasses' (None), 'Age' (None), 'Backpack' (None), and 'Bicycle' (None). At the bottom of the form are three buttons: 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

図 9-1 詳細検索

ステップ 3: [検索]をクリックして結果を表示します。一致したファイルは、サムネイルまたはリストとして表示されます。

ステップ 4: メニューバーから[ターゲット画像]または[ソース画像]を選択すると関連する画像だけが表示されます。[ビデオ]または[画像]を選択して、ファイル種別を指定します。

- **ターゲット画像:** 人物のクローズアップ画像の検索結果が表示されます。
- **ソース画像:** カメラによってキャプチャされたオリジナル画像の検索結果が表示されます。
- **グループ:** 選択した項目によって検索結果をソートします。

9.1.2 人物画像のエクスポート

目的

USBデバイス（USBフラッシュドライブ、USB HDD、USBの光学式ディスクドライブ）SATA 光学式ディスクドライブまたはeSATA HDDを使用して、バックアップの目的でファイルをエクスポートします。

ステップ 1: エクスポートする人物ファイルを検索します。詳細については9.1.1 人物画像の検索を参照してください。

ステップ 2: ファイルをクリックして[エクスポート]をクリックします。

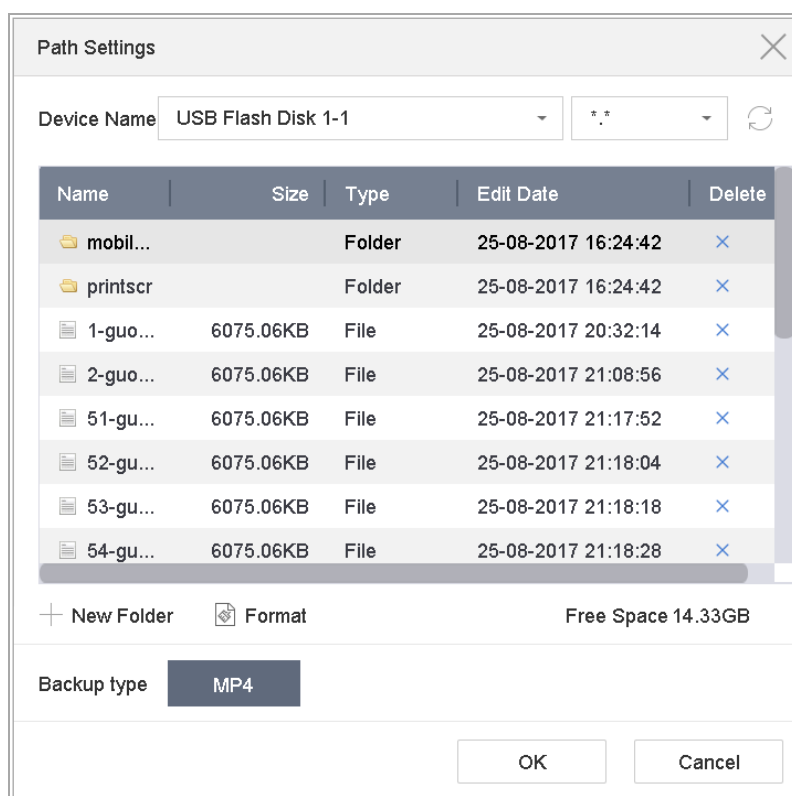


図 9-2 ファイルのエクスポート

ステップ 3: [OK]をクリックしてバックアップデバイスに画像をエクスポートします。

9.2 車両ファイルの検索とエクスポート

9.2.1 車両画像の検索

目的

車両画像を検索する詳細な条件を指定します。

始める前に

車両画像を検索してエクスポートしたいカメラについて、車両検知機能を設定してください。

ステップ 1: [ファイル管理] > [車両ファイル]に移動します。

ステップ 2: メニューバーの[詳細検索]をクリックして、時間、カメラ、車両の外見などを含む、詳細な条件を指定します。

図 9-3 詳細検索

ステップ 3: [検索]をクリックして結果を表示します。一致したファイルは、サムネイルまたはリストとして表示されます。

ステップ 4: メニューバーから[ターゲット画像]または[ソース画像]を選択すると関連する画像だけが表示されます。[ビデオ]または[画像]を選択して、ファイル種別を指定します。

- **ターゲット画像:** 車両のクローズアップ画像の検索結果が表示されます。
- **ソース画像:** カメラによってキャプチャされたオリジナル画像の検索結果が表示されます。
- **グループ:** 選択した項目によって検索結果をソートします。

9.2.2 車両画像のエクスポート

目的

USBデバイス（USBフラッシュドライブ、USB HDD、USBの光学式ディスクドライブ）SATA 光学式ディスクドライブまたはeSATA HDDを使用して、バックアップの目的でファイルをエクスポートします。

ステップ 1: エクスポートする車両ファイルを検索します。詳細については 9.2.1 車両画像の検索 を参照してください。

ステップ 2: ファイルをクリックして[エクスポート]をクリックします。

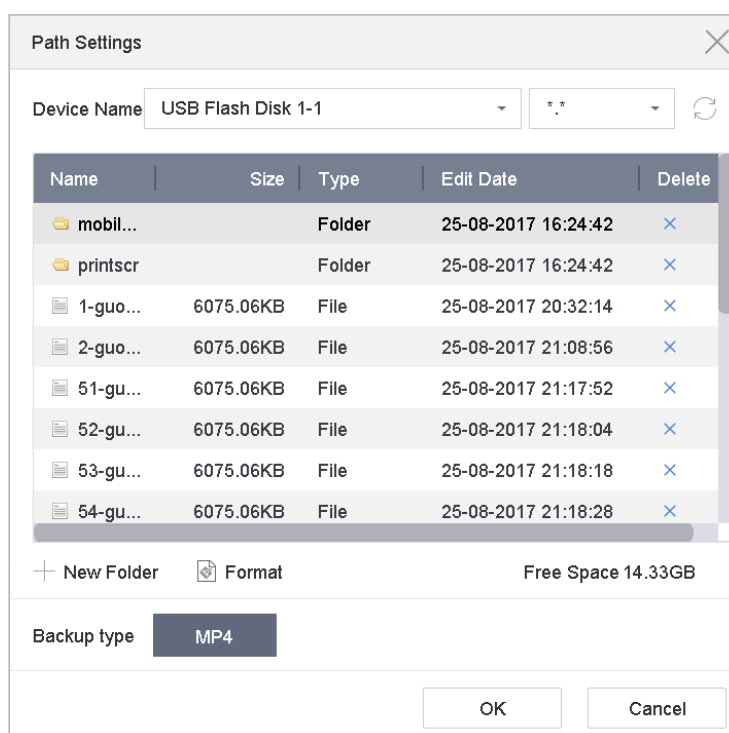


図 9-4 ファイルのエクスポート

[OK] をクリックしてバックアップデバイスに画像をエクスポートします。

9.3 検索履歴の操作

9.3.1 検索条件の保存

目的:

今後の参考または迅速な検索のために、検索条件を保存することができます。

ステップ 1: [ファイル管理] > [すべてのファイル/人物外見ファイル/車両ファイル]に移動します。

ステップ 2: メニューバーの[詳細検索]をクリックして検索条件を設定します。

ステップ 3: **[保存]**をクリックします。

ステップ 4: テキストフィールドに名前を入力し**[完了]**をクリックします。保存された検索条件は、検索履歴のリストに表示されます。

9.3.2 検索履歴の呼び出し

目的:

検索履歴を呼び出してファイルをすばやく検索することができます。

ステップ 1: **[ファイル管理]** > **[すべてのファイル/人物外見ファイル/車両ファイル]**に移動します。

ステップ 2: 作成した検索条件をクリックしてファイルをすばやく検索します。

チャプター 10 再生

10.1 ビデオファイルの再生

10.1.1 インスタント再生

インスタント再生はデバイスが録画したビデオの直近 5 分間の再生を行うことができます。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。

ステップ 1: 選択したカメラのライブビューウィンドウで、カーソルをウィンドウの一番下に移動し、ツールバーにアクセスします。

ステップ 2:  をクリックしてインスタント再生を開始します。



図 10-1 再生インターフェイス

10.1.2 ビデオ再生

ステップ 1: [再生]に移動します。

ステップ 2: カメラリストのカメラを選択します。

ステップ 3: カレンダーで日付を選択します。

ステップ 4: ツールバー上の再生ボタンをクリックしてビデオの再生を開始します。

ステップ 5: 再生インターフェイスの下部にあるツールバーを使用して、再生の操作を実行したり、一連の操作を行ったりできます。10.2 章再生操作を参照してください。



図 10-2 再生インターフェイス

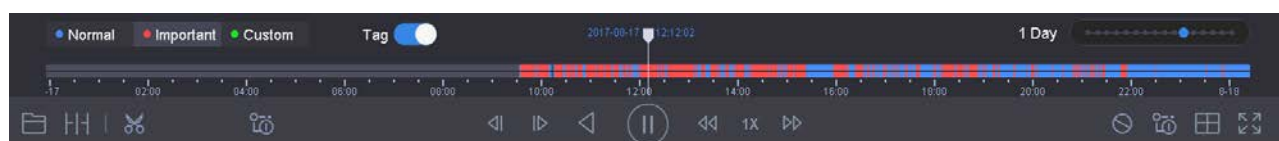


図 10-3 再生のツールバー

ステップ 6: チャンネルをクリックして複数チャンネルの同時再生が実行できます。



注記

256 倍の再生スピードに対応しています。

10.1.3 タグファイルの再生

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できます。ビデオタグを使用してビデオファイルの検索と時間位置の特定ができます。

タグで再生する前に:

タグファイルの管理

ステップ 1: [再生]に移動します。

ステップ 2: ビデオファイル(複数可)を検索して再生します。

ステップ 3:  をクリックしてタグを追加します。

ステップ 4: タグ情報を編集します。



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。

タグファイルの再生

ステップ 1: [再生]に移動します。

ステップ 2: [タグ]ボタンをクリックします。

ステップ 3: 左下の[カスタム検索]をクリックして検索条件のインターフェイスを開きます。

ステップ 4: 右上隅の[スマート検索]をクリックします。

ステップ 5: 時間と、タグキーワードを含むタグファイルの検索条件を入力します。

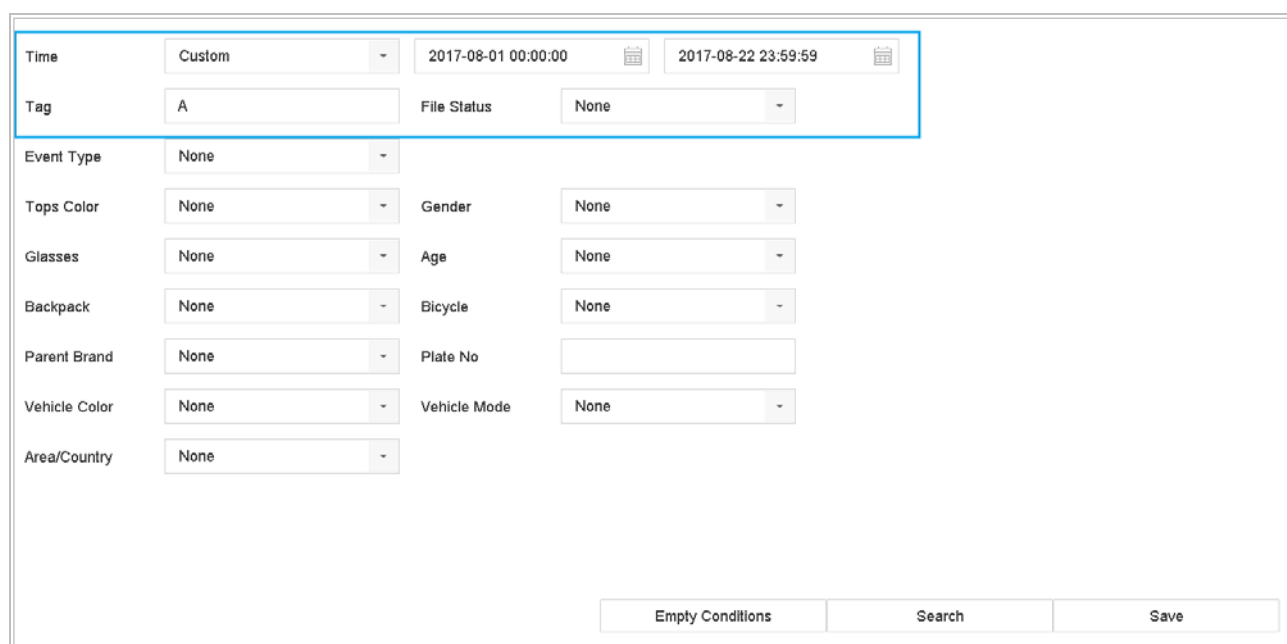


図 10-4 タグ検索

ステップ 6: [検索]をクリックします。

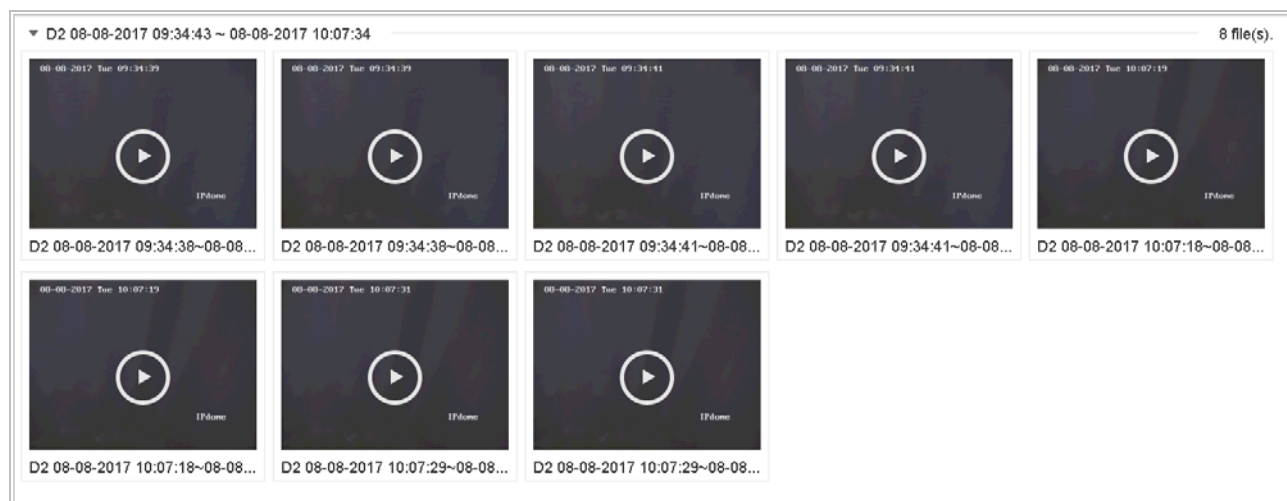


図 10-5 検索されたタグファイル

ステップ 7: 検索結果インターフェイスでタグファイルを選択してクリックすると、ビデオの再生を開始できます。



図 10-6 タグ再生

10.1.4 スマート検索からの再生

目的

スマート再生モードでは、デバイスは、動体、ライン横断、または侵入検知情報を含むビデオを分析して、緑色のマークを付けてから、通常で再生します。動体がないビデオは、16 倍の速度で再生されます。

スマート再生のルールとエリアは設定可能です。

ステップ 1: [再生]に移動します。

ステップ 2: チャンネルや時間にもとづいてビデオファイルの再生を開始します。

ステップ 3: 再生中のウィンドウの下部にあるツールバーから、動体/ライン横断/侵入アイコンをクリックして検索を行います。

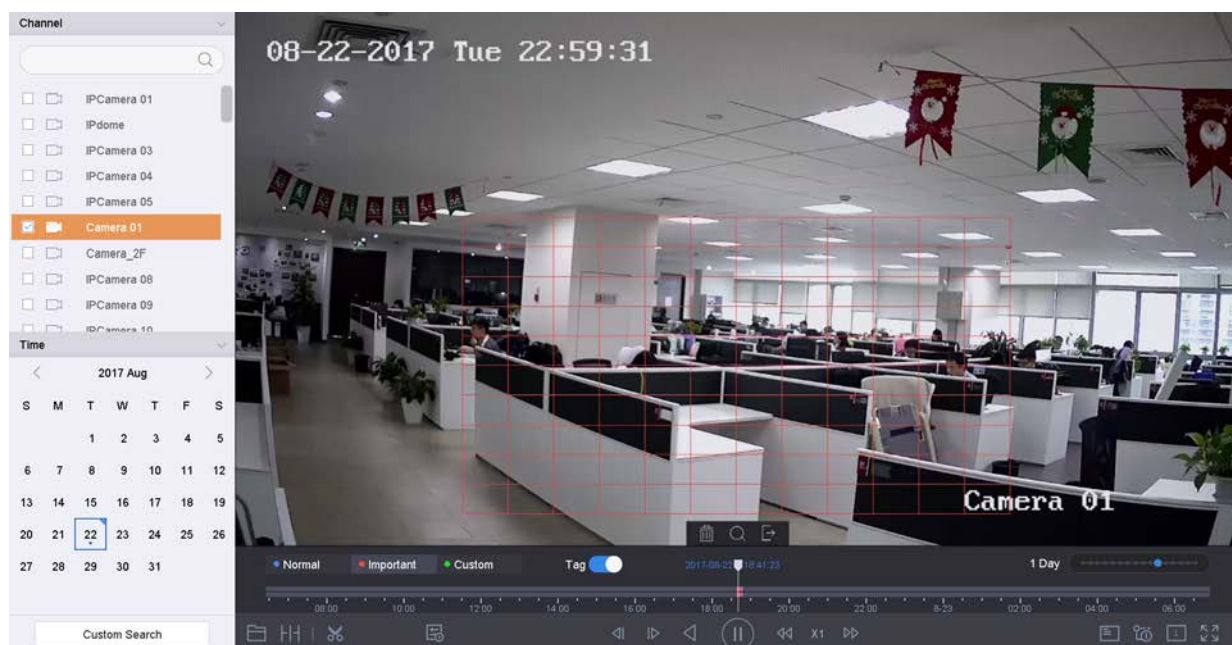


図 10-7 スマート検索からの再生

ステップ 4: 録画をトリガーしたライン横断検知、進入検知および動体検知イベントのスマート検索を行うためのルールと範囲を設定します。

- **ライン横断検知:**

- 1)  アイコンをクリックします。
- 2) 画像上でクリックして線の始点と終点を指定します。

- **侵入検知**

- 1)  アイコンをクリックします。
- 2) 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**

- 1)  アイコンをクリックします。
- 2) 画像の上でマウスを押したまま、検知領域を手動で指定します。
- 3) 検索  をクリックして合致するビデオを検索して再生を開始します。

10.1.5 イベントファイルの再生

目的

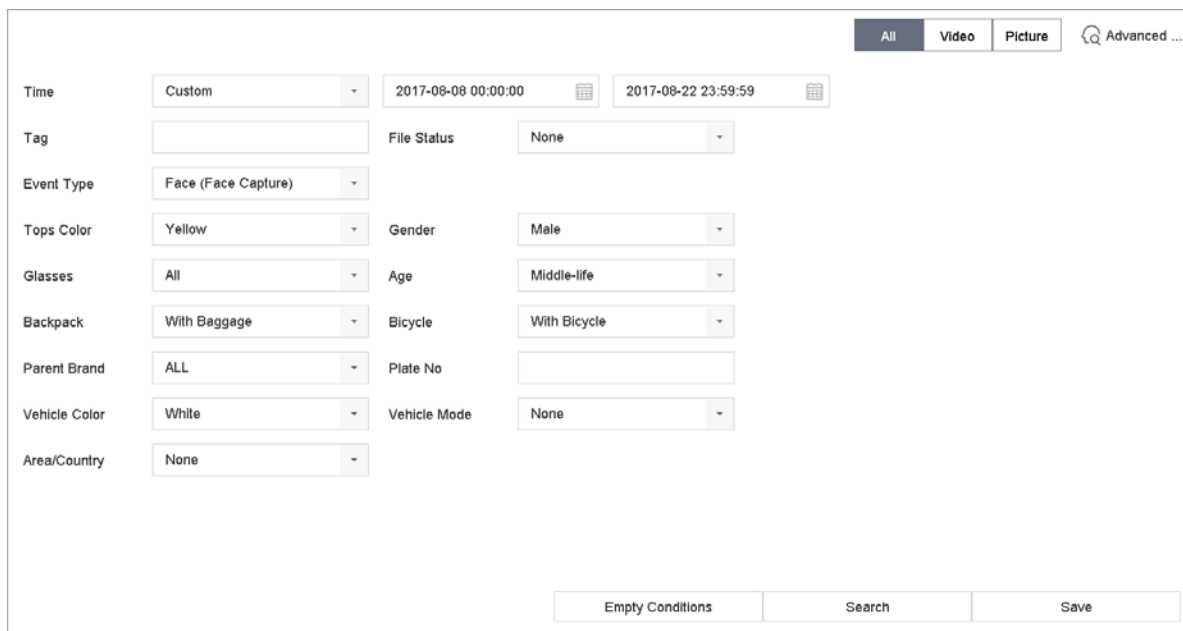
イベント種別(例:アラーム入力、動体検知、ライン横断検知、顔検出、車両検知)によって検索した1つまたは複数のチャンネル上のビデオファイルを再生します。

ステップ 1: [再生]に移動します。

ステップ 2: 左下の[カスタム検索]をクリックして検索条件のインターフェイスを開きます。

ステップ 3: 右上隅の[スマート検索]をクリックします。

ステップ 4: 時間、イベント種別、ファイル状態、人物の外見(顔検出、人物検出など向け)、車両情報(車両検知イベント向け)などの検索条件を入力します。



The screenshot displays a search interface with the following elements:

- Top Navigation:** Tabs for 'All', 'Video', and 'Picture'. An 'Advanced ...' link is located on the right.
- Search Filters:**
 - Time:** A 'Custom' dropdown followed by two date/time pickers set to '2017-08-08 00:00:00' and '2017-08-22 23:59:59'.
 - Tag:** A text input field.
 - File Status:** A dropdown menu set to 'None'.
 - Event Type:** A dropdown menu set to 'Face (Face Capture)'.
 - Tops Color:** A dropdown menu set to 'Yellow'.
 - Gender:** A dropdown menu set to 'Male'.
 - Glasses:** A dropdown menu set to 'All'.
 - Age:** A dropdown menu set to 'Middle-life'.
 - Backpack:** A dropdown menu set to 'With Baggage'.
 - Bicycle:** A dropdown menu set to 'With Bicycle'.
 - Parent Brand:** A dropdown menu set to 'ALL'.
 - Plate No:** A text input field.
 - Vehicle Color:** A dropdown menu set to 'White'.
 - Vehicle Mode:** A dropdown menu set to 'None'.
 - Area/Country:** A dropdown menu set to 'None'.
- Bottom Buttons:** 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

ステップ 5: [検索]をクリックします。

ステップ 6: 検索結果インターフェイス上で、イベントのビデオファイル/画像ファイルを選択し、クリックしてビデオを再生するか、ダブルクリックして、画像の再生を開始します。

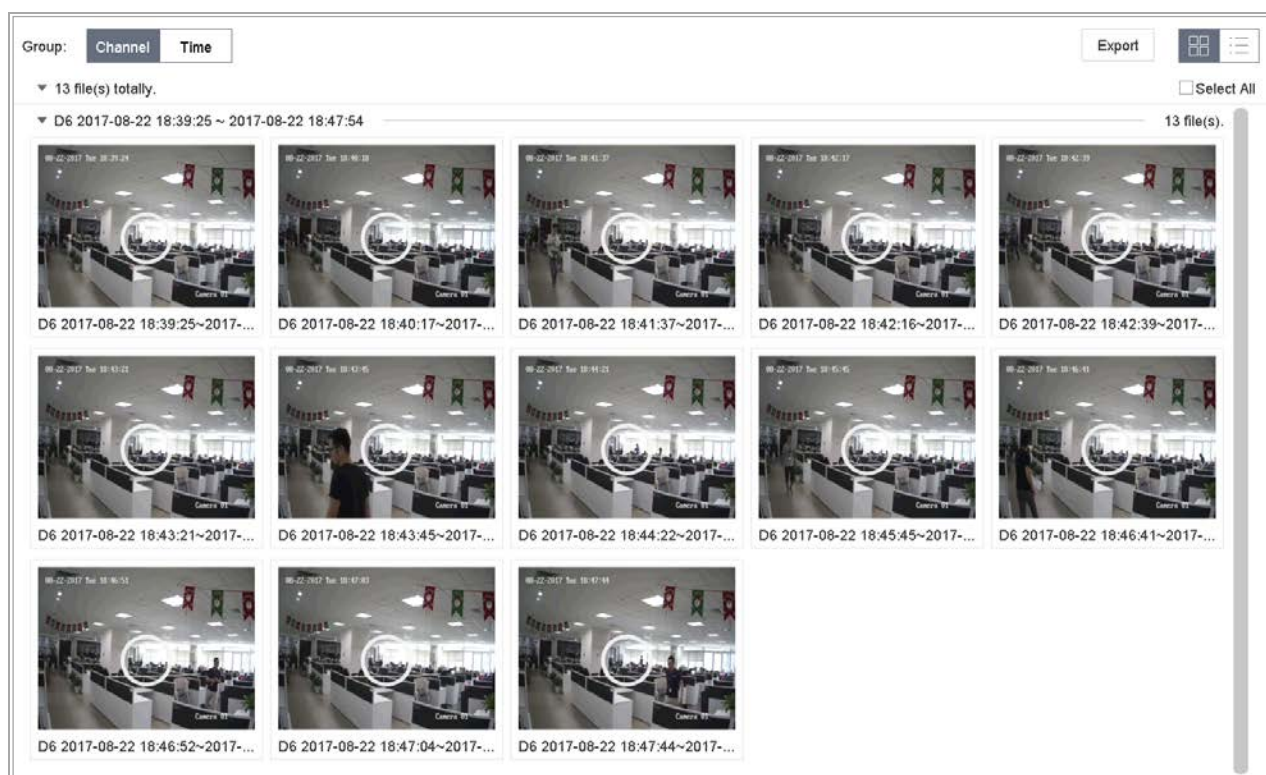


図 10-8 イベントファイル

ステップ 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。

注記

- イベントとアラームの設定の詳細については、チャプター 11 イベントおよびアラーム設定とチャプター 12 VCA イベントアラームを参照してください。
- イベントトリガー録画/キャプチャの詳細については 7.7 章イベントトリガー録画の設定を参照してください。

10.1.6 サブ期間での再生

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。

ステップ 1: [再生]に移動します。

ステップ 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。

ステップ 3: 日付を選択してビデオファイルの再生を開始します。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。

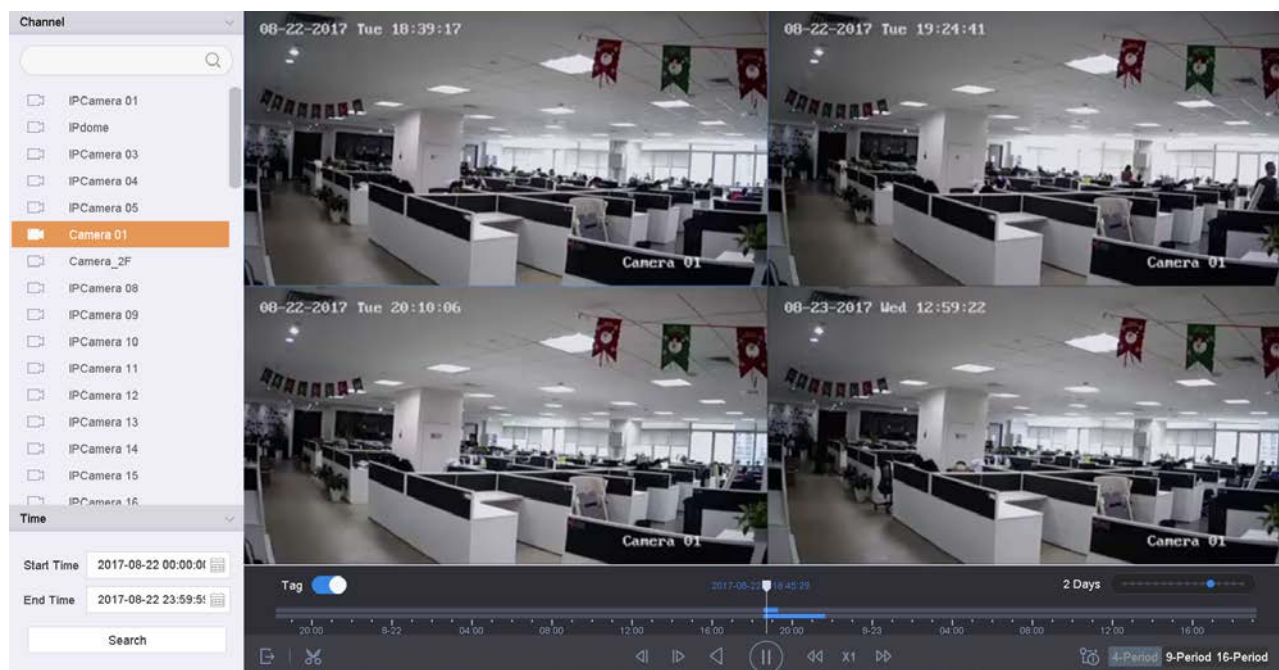


図 10-9 サブ期間再生のインターフェイス



注記

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。

10.1.7 ログファイルからの再生

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。

ステップ 1: [メンテナンス]>[ログ情報]に移動します。

ステップ 2: [ログ検索]タブをクリックしてシステムログでの再生を開きます。

ステップ 3: 検索する時間と種別を設定して[検索]をクリックします。

ネットワークビデオレコーダーユーザマニュアル

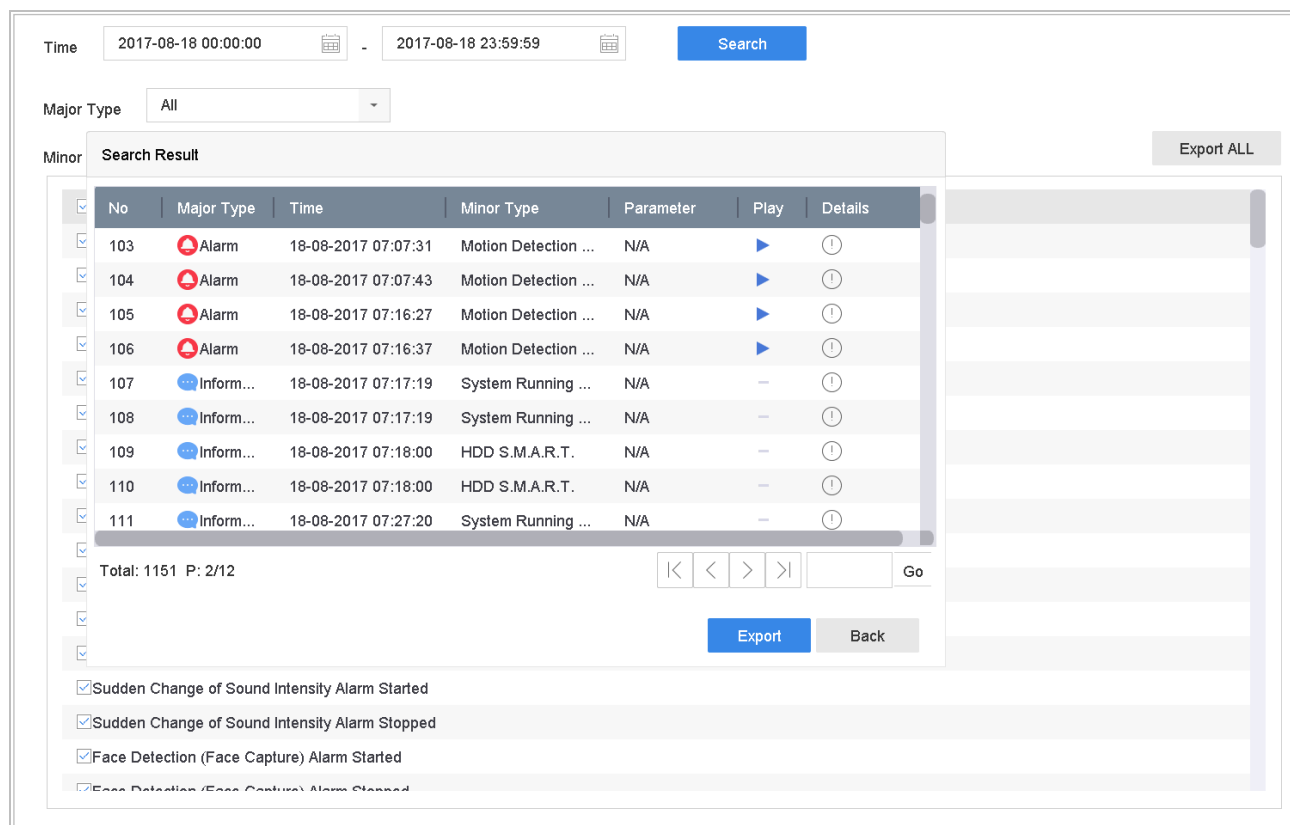


図 10-10 システムログ検索インターフェイス

ステップ 4: ビデオファイル付きのログを選択し、 をクリックしてログファイルの再生を開始します。

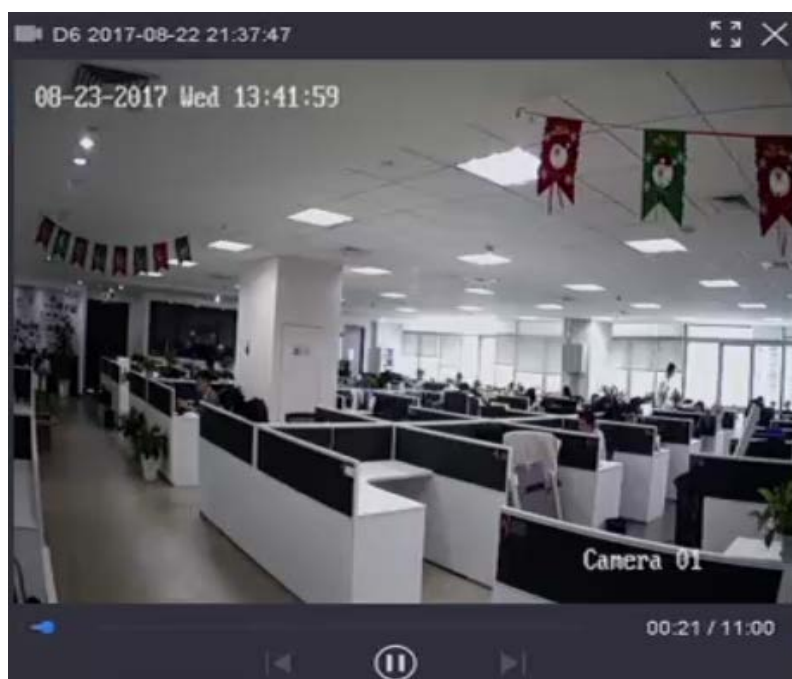


図 10-11 ログからの再生インターフェイス

10.1.8 外部ファイルの再生

目的:

外付けストレージデバイスからファイルを再生することができます。

始める前に:

ビデオファイルの入ったストレージデバイスをお使いのデバイスに接続します。

ステップ 1: [再生]に移動します。

ステップ 2: 左下隅にある  アイコンをクリックします。

ステップ 3:  ボタンを選択してクリックまたはダブルクリックしてファイルを再生します。

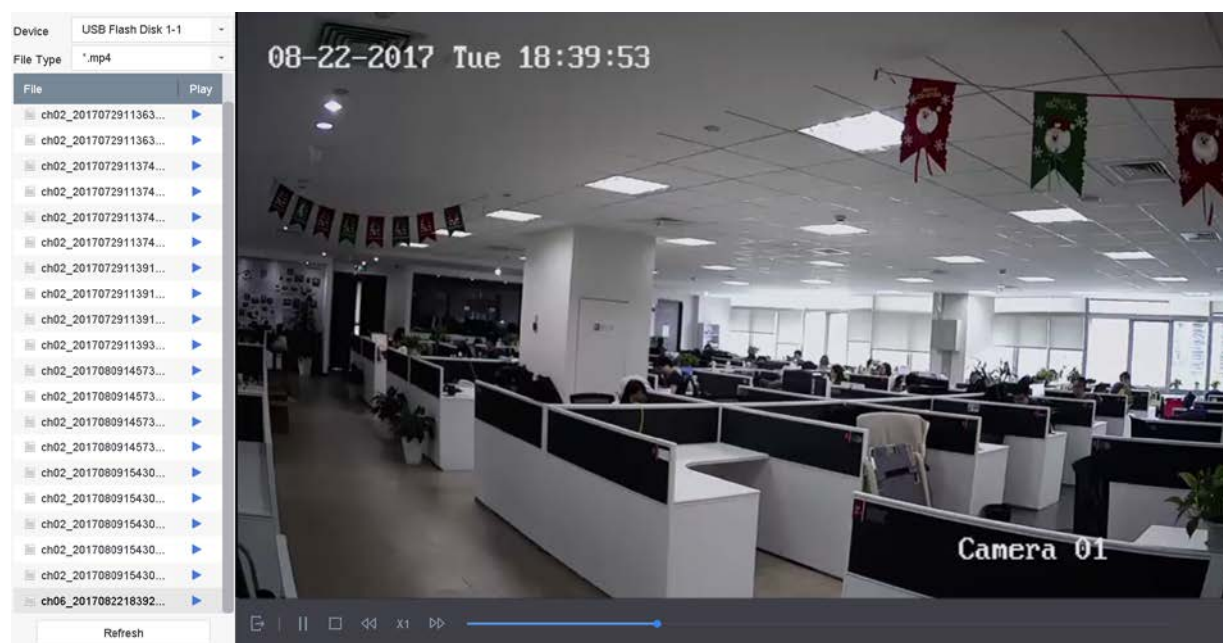


図 10-12 外部ファイルの再生

10.2 再生操作

10.2.1 ノーマル/重要/カスタムビデオ

再生中は、ビデオの再生するために、次の3つのモードを選択することができます。

ノーマル: 連続録画によるビデオファイルです。

重要: イベントおよびアラームトリガーの録画によるビデオファイルです。

カスタム: カスタム条件によって検索されたビデオファイルです。

10.2.2 重要/カスタムモードでの再生ストラテジー設定

目的:

重要、またはカスタムビデオの再生モードにしている場合は、再生速度を通常のビデオと重要/カスタムビデオで個別に設定したり、通常のビデオをスキップしたりすることができます。



重要/カスタムビデオ再生モードでは、 をクリックすると、再生ストラテジーを設定できます。

- **[通常のビデオを再生しない]**をチェックした場合、デバイスは、通常のビデオをスキップして、重要な(イベント)ビデオおよびカスタム (検索されたビデオ)のみを通常の速度(x1)で再生します。
- **[通常のビデオを再生しない]**をチェックしない場合、通常のビデオと重要/カスタムビデオの再生速度を個別に設定できます。速度範囲は X1 から XMAX までです。



注記

速度はシングルチャンネル再生モードでしか設定できません。

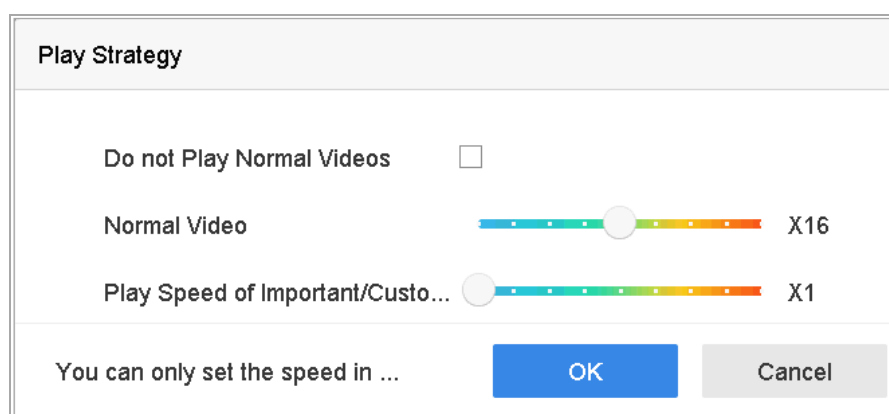


図 10-13 再生ストラテジー

10.2.3 ビデオクリップの編集

再生中にビデオクリップを取得したり、クリップをエクスポートすることができます。



ビデオ再生モードでは、 をクリックして、ビデオクリップの操作を開始します。

- : ビデオクリッピングの開始時間と終了時間を設定します。
- : ビデオクリップをローカルストレージデバイスにエクスポートします。

10.2.4 メインストリームとサブストリームの切り替え

再生中にメインストリームとサブストリームを切り替えることができます。



: メインストリームでビデオを再生します。



: サブストリームでビデオを再生します。



注記

メインストリームとサブストリームのパラメータのエンコーディングパラメータは、[ストレージ]>[エンコーディングパラメータ]で設定することができます。

10.2.5 サムネイルビュー

再生インターフェイス上でサムネイル表示を利用すると、タイムバー上で必要なビデオファイルを簡単に検索することができます。

ビデオ再生モードでは、マウスのタイムバーを移動すると、ビデオファイルのプレビューのサムネイルを取得してできます。

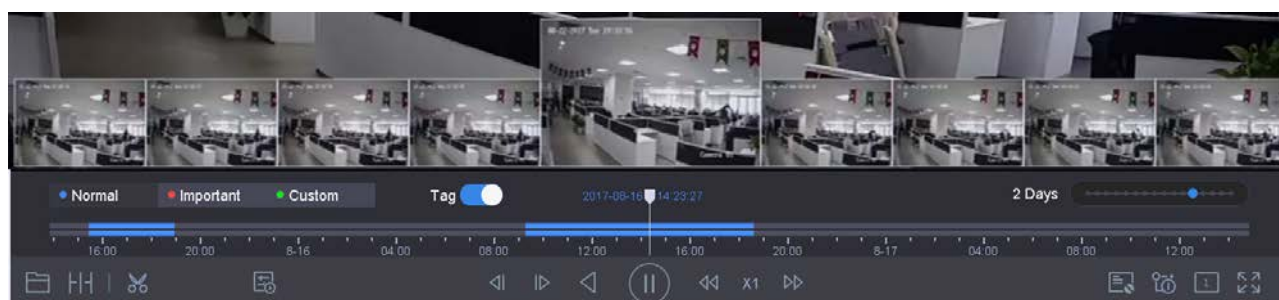


図 10-14 サムネイル表示

必要なサムネイルを選択してダブルクリックすると全画面再生を開始できます。



注記

サムネイル表示は1xシングルカメラ再生モードでのみサポートされています。

10.2.6 魚眼ビュー

ビデオの再生中に魚眼拡張ビューに入ることができます。



をクリックして魚眼拡張モードに進みます。

- **180°パノラマ** (): ライブビュー映像を 180°のパノラマビューに切り替えます。
- **360°パノラマ** (): ライブビュー映像を 360°のパノラマビューに切り替えます。
- **PTZ 拡張** (): PTZ ビューは魚眼ビューまたはパノラマビュー上の一部の定義されたエリアに対するクローズアップビューで、電子的な PTZ 機能をサポートしています。これは e-PTZ とも呼ばれます。
- **放射円拡張** (): 放射円拡張モードでは魚眼カメラの広角ビューが表示されます。このビューモードは、魚の凸面状の目の視界に似ているため「魚眼」と呼ばれています。このレンズは広いエリアの曲面的な画像を生成します。画像の中の物体に対するパースペクティブやアングルは湾曲します。

10.2.7 高速ビュー

タイムバー上でマウスをドラッグすることでビデオファイルの高速ビューを表示させることができます。

ビデオ再生モードで、再生時間のバー上でマウスでドラッグすることでビデオファイルを高速ビューを操作できます。

任意の時間ポイントでマウスを話すと、全画面再生モードに入ります。



注記

高速表示は 1×シングルカメラ再生モードでのみサポートされています。

10.2.8 デジタルズーム

ビデオ再生モードでツールバーから  をクリックすると、デジタルズームのインターフェイスが開きます。

スライダーを動かしたり、マウスホイールをスクロールして、画像をズームイン/アウトして異なる倍率(1~16 倍)にすることができます。



図 10-15 デジタルズーム

10.2.9 POS 情報オーバーレイ

ビデオ再生モードで  をクリックすると、再生されるビデオの上に POS トランザクション情報をオーバーレイできます。

注記

再生速度は 2X より速い場合、ビデオの POS 情報のオーバーレイ表示はできません。

CHAPTER 11 イベントおよびアラーム設定

11.1 監視スケジュールの設定

ステップ 1: [監視スケジュール]タブを選択します。

ステップ 2: 週の中の日を選択し、時間帯を設定します。最大 8 件の時間帯を各曜日に設定できます。



注記

時間帯を繰り返したり重複させたりすることはできません。

図 11-1 監視スケジュールの設定

ステップ 3: (オプション) 現在の日の監視スケジュールと同じものを他の曜日または休日にコピーしたい場合、 アイコンをクリックして、監視スケジュール設定をコピーします。

ステップ 4: [適用]をクリックして設定を保存します。

11.2 アラームリンクアクションの設定

目的:

イベントヒント表示、全画面モニター、サウンド警告（ブザー）、監視センターへの通知、アラーム出力の起動、Eメール送信を含むアラームや異常が発生した際に、アラームリンクアクションが起動します。

ステップ 1: [リンクアクション]をクリックしてアラームリンクアクションを設定します。

Area	Arming Schedule	Linkage Action
☒ Normal Linkage	☒ Trigger Alarm Output	☐ Trigger Channel
☒ Full Screen Monitoring	☒ Local->1	☐ D1
☒ Audible Warning	☒ Local->2	☒ D2
☒ Notify Surveillance Center	☒ Local->3	
☒ Send Email	☒ Local->4	
	☒ 10.15.2.250:8000->1	

*Notice: please confirm the event output in "Live View" settings menu is the same with the real event output.

Apply

図 11-2 リンクアクションの設定

ステップ 2: 通常のリンクアクション、アラーム出力トリガーおよび録画チャンネルトリガーを選択します。詳細は 11.2.1 ~11.2.6 章を参照してください。

ステップ 3: [適用]をクリックして設定を保存します。

11.2.1 全画面モニタリングの自動切替設定

アラームがトリガーされると、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に全画面で表示します。アラームが複数のチャンネルで同時にトリガーされる場合、自動切替滞留時間を設定する必要があります。

ステップ 1: [システム]>[ライブビュー]>[一般]に移動します。

ステップ 2: イベント出力と滞留時間を設定します。

- **イベント出力:** イベントビデオを表示する出力を選択します。
- **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を設定します。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。

ステップ 3: アラーム検知(例: 動体検知、ビデオ干渉、顔検出等)の[リンクアクション]インターフェイスに移動します。

ステップ 4: [全画面モニタリング]アラームリンクアクションを選択します。

ステップ 5: [トリガーチャンネル]設定で全画面モニタリングを行うチャンネル(複数可)を選択してください。



注記

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。

11.2.2 音声警報の設定

音声警報を使用すると、システムがアラームを検知した場合にビープ音を鳴らします。

ステップ 1: [システム]>[ライブビュー]>[一般]に移動します。

ステップ 2: 音声出力を有効にし、音量を設定します。

ステップ 3: アラーム検知(例: 動体検知、ビデオ干渉、顔検出等)の[リンクアクション]インターフェイスに移動します。

ステップ 4: [音声警報]アラームリンクアクションを選択します。

11.2.3 監視センター通報

デバイスが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。アラームホストとはクライアントソフトウェア(例: iVMS-4200、iVMS-5200)がインストールされた PC のことを指します。

ステップ 1: [システム]>[ネットワーク]>[詳細]>[その他の設定]に移動します。

ステップ 2: アラームホスト IP とアラームホストポートを設定します。

ステップ 3: アラーム検知(例: 動体検知、ビデオ干渉、顔検出等)の[リンクアクション]インターフェイスに移動します。

ステップ 4: [監視センター通報]を選択します。

11.2.4 E メールリンクの設定

システムはアラーム検知するとアラーム情報付きの E メールをユーザに送信します。

E メール設定の詳細は16.7 章 Eメールの設定 を参照してください。

ステップ 1: [システム]>[ネットワーク]>[TCP/IP] に移動します。

ステップ 2: E メール設定を行います。

ステップ 3: アラーム検知(例: 動体検知、ビデオ干渉、顔検出等)の[リンクアクション]インターフェイスに移動します。

ステップ 4: [E メール送信アラームリンクアクション]を選択します。

11.2.5 アラーム出力のトリガー

アラーム入力、ドウタ検知、ビデオ干渉検知、顔検出、ライン横断検知およびその他のすべてのイベントによってアラーム出力をトリガーすることができます。

ステップ 1: アラーム入力またはイベント検知(例: 動体検知、顔検出、ライン横断検知、進入検知等)の[リンクアクション]インターフェイスに移動します。

ステップ 2: [アラーム出力のトリガー]タブを選択します。

ステップ 3: トリガーされるアラーム出力(複数可)を選択します。

ステップ 4: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[アラーム出力]に移動します。

ステップ 5: アラーム出力の項目をリストから選択します。



注記

アラーム出力設定の詳細については 11.6.3 章アラーム出力の設定 を参照してください。

11.2.6 PTZ リンクの設定

システムはアラームイベントまたは VCA 検知イベントが発生すると PTZ アクション(例: プリセット/パトロール/パターンの呼び出し)をトリガーします。



注記

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

ステップ 1: アラーム入力または VCA 検知(例: 顔検出、ライン横断検知、検知等)の[リンクアクション]インターフェイスに移動します。

ステップ 2: [PTZ リンク]を選択します。

ステップ 3: カメラを選択して PTZ アクションを設定します。

ステップ 4: アラームイベント発生時に呼び出すプリセット/パトロール/パターンの番号を選択します。

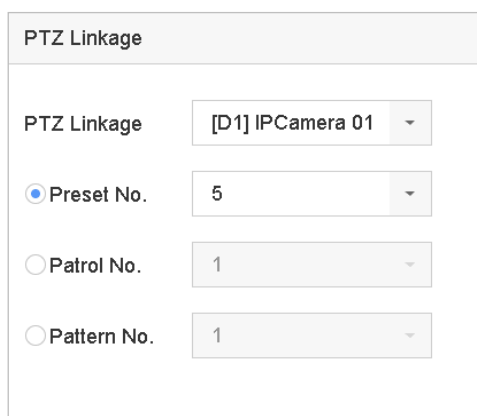
A screenshot of the 'PTZ Linkage' configuration window. The window has a title bar 'PTZ Linkage'. Inside, there are four rows of settings. The first row is 'PTZ Linkage' with a dropdown menu showing '[D1] IPCamera 01'. The second row is 'Preset No.' with a radio button selected and a dropdown menu showing '5'. The third row is 'Patrol No.' with a radio button unselected and a dropdown menu showing '1'. The fourth row is 'Pattern No.' with a radio button unselected and a dropdown menu showing '1'.

図 11-3 PTZ リンク



注記

PTZ 種別はリンクアクション 1 回ごとに 1 種類だけ設定できます。

11.3 動体検知アラームの設定

動体検知を使用すると、デバイスは監視エリア内で移動する物体を検知し、アラームをトリガーします。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[動体検知]に移動します。

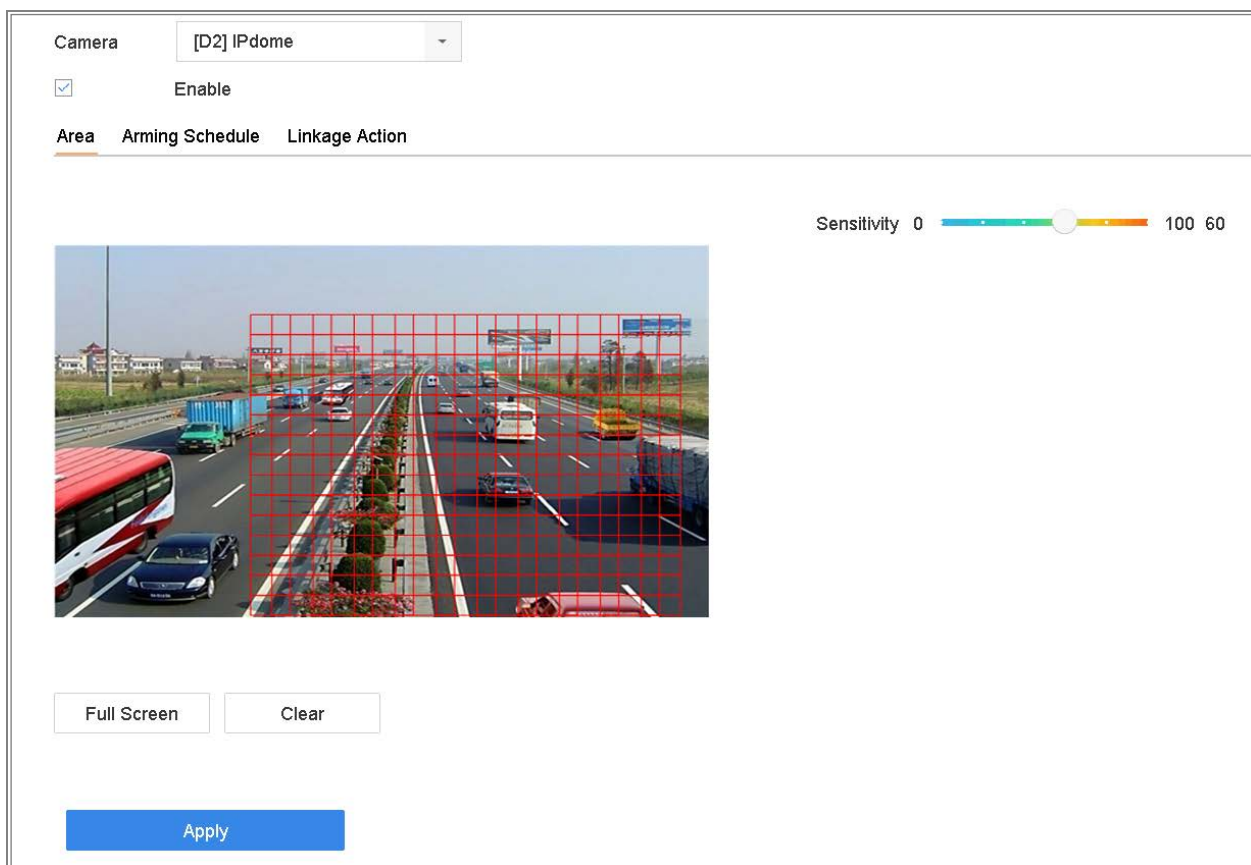


図 11-4 動体検知の設定

ステップ 2: カメラを選択して動体検知を設定します。

ステップ 3: **[有効化]**をチェックします。

ステップ 4: 動体検知エリアを設定します。

- 全画面： クリックすると、画像の全画面を動体検知に設定します。
- カスタムエリア： プレビュー画面上でマウスでクリックアンドドラッグして動体検知エリア(複数可)をカスタム指定します。

[クリア]をクリックすると現在の動体検知領域の設定を消去して、再度指定することができます。

ステップ 5: 感度(0-100)を設定します。感度は動作に対してどれだけ敏感にアラームをトリガーするかを定義します。値が高くなるほどより敏感に動体検知がトリガーされるようになります。

ステップ 6: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 7: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

11.4 ビデオ損失アラームの設定

目的:

ビデオ損失検知はチャンネルのビデオ損失を検知し、アラーム反応アクションを実行します。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[ビデオ損失]に移動します。

Camera: [D1] IPCamera 01

☒ Enable

Arming Schedule Linkage Action

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	[Blue Bar]												
Tue	[Blue Bar]												
Wed	[Blue Bar]												
Thu	[Blue Bar]												
Fri	[Blue Bar]												
Sat	[Blue Bar]												
Sun	[Blue Bar]												
Holiday	[Blue Bar]												

⌕ Delete 🗑 Delete All

Apply

図 11-5 ビデオ損失検知の設定

ステップ 2: カメラを選択してビデオ損失検知を設定します。

ステップ 3: [有効化]をチェックします。

ステップ 4: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 5: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

11.5 ビデオ干渉アラームの設定

目的:

ビデオ干渉検知はカメラのレンズが遮蔽された場合、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。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[ビデオ干渉]に移動します。

ステップ 2: カメラを選択してビデオ干渉検知を設定します。

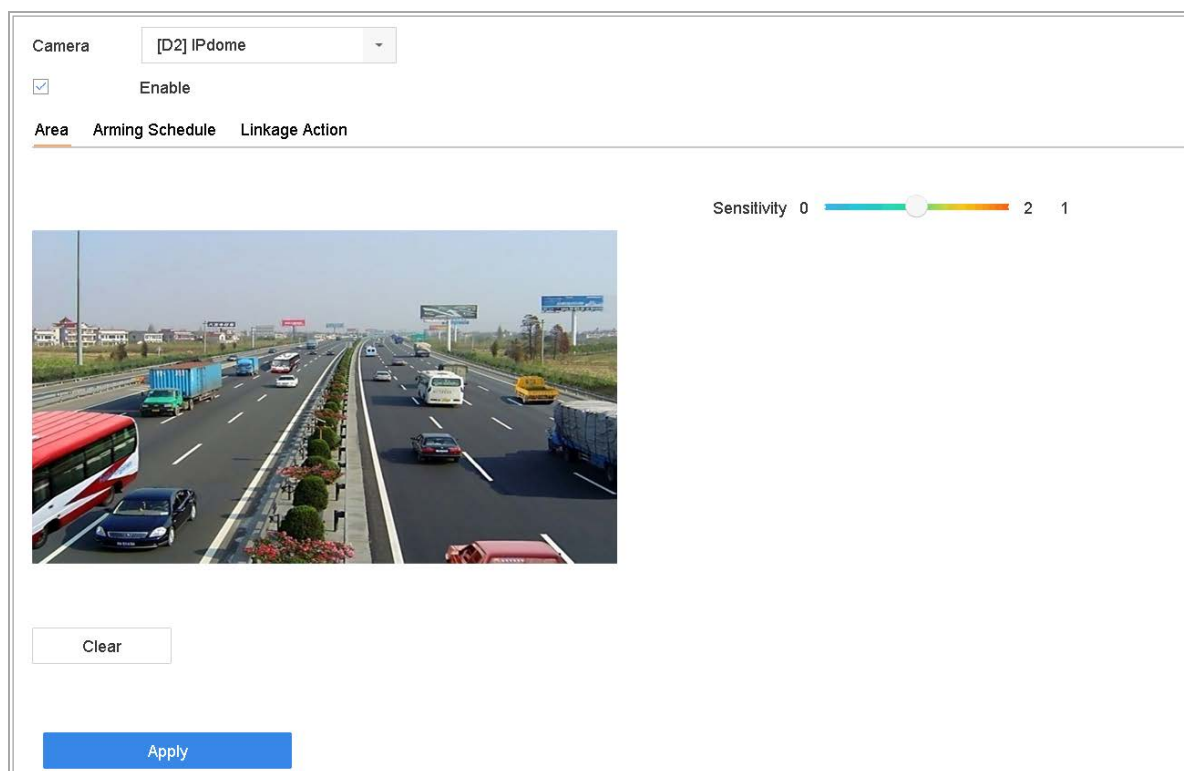


図 11-6 ビデオ干渉検知の設定

ステップ 3: [有効化]をチェックします。

ステップ 4: ビデオ干渉エリアを設定します。プレビュー画面上でマウスでクリックアンドドラッグしてビデオ干渉エリア(複数可)をカスタム指定します。

[クリア]をクリックすると現在の領域の設定を消去して、再度指定することができます。

ステップ 5: 感度レベル(0-2)を設定します。3 段階で設定可能です。感度は動作に対してどれだけ敏感にアラームをトリガーするかを定義します。値が高くなるほどより敏感にビデオ干渉検知がトリガーされるようになります。

ステップ 6: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 7: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

11.6 センサアラームの設定

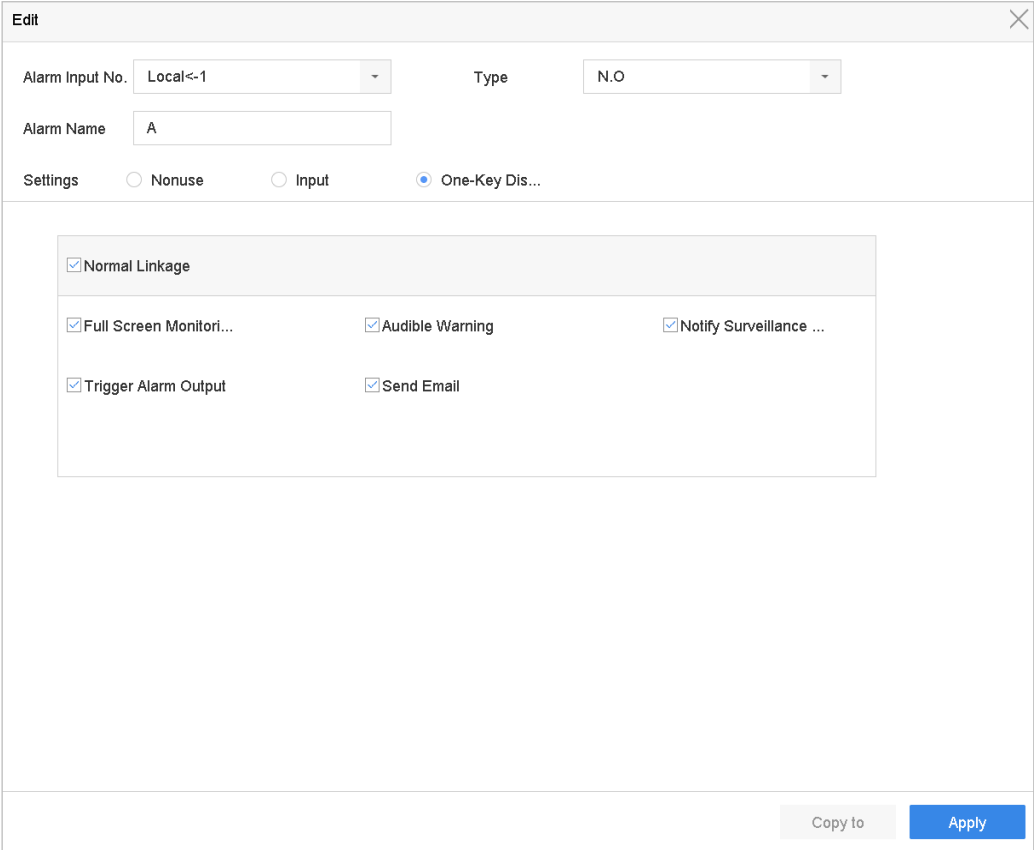
目的:

外部センサアラームの処理アクションを設定します。

11.6.1 アラーム入力の設定

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[アラーム入力]に移動します。

ステップ 2: アラーム入力の項目をリストから選択し、 をクリックします。



The screenshot shows the 'Edit' dialog box for configuring an alarm input. The dialog has a title bar with a close button. Inside, there are two dropdown menus: 'Alarm Input No.' set to 'Local<-1' and 'Type' set to 'N.O.'. Below these is a text field for 'Alarm Name' containing the letter 'A'. Under the 'Settings' section, there are three radio buttons: 'Nonuse', 'Input', and 'One-Key Dis...' (which is selected). A large rectangular area contains several checked checkboxes: 'Normal Linkage', 'Full Screen Monitori...', 'Audible Warning', 'Notify Surveillance ...', 'Trigger Alarm Output', and 'Send Email'. At the bottom right, there are two buttons: 'Copy to' and 'Apply'.

図 11-7 アラーム入力

ステップ 3: アラーム入力種別を N.C または N.O から選択します。

ステップ 4: アラーム名を編集します。

ステップ 5: [入力]のラジオボタンをオンにします。

ステップ 6: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 7: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

11.6.2 1 キー監視解除の設定

1 キー監視解除はデバイスのアラーム入力 1 を 1 キー操作で解除することができます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[アラーム入力]に移動します。

ステップ 2: アラーム入力 1 の項目をリストから選択し、 をクリックします。

ステップ 3: アラーム入力種別を N.C または N.O から選択します。

ステップ 4: アラーム名を編集します。

ステップ 5: [1 キー監視解除を有効化]のラジオボタンをチェックします。

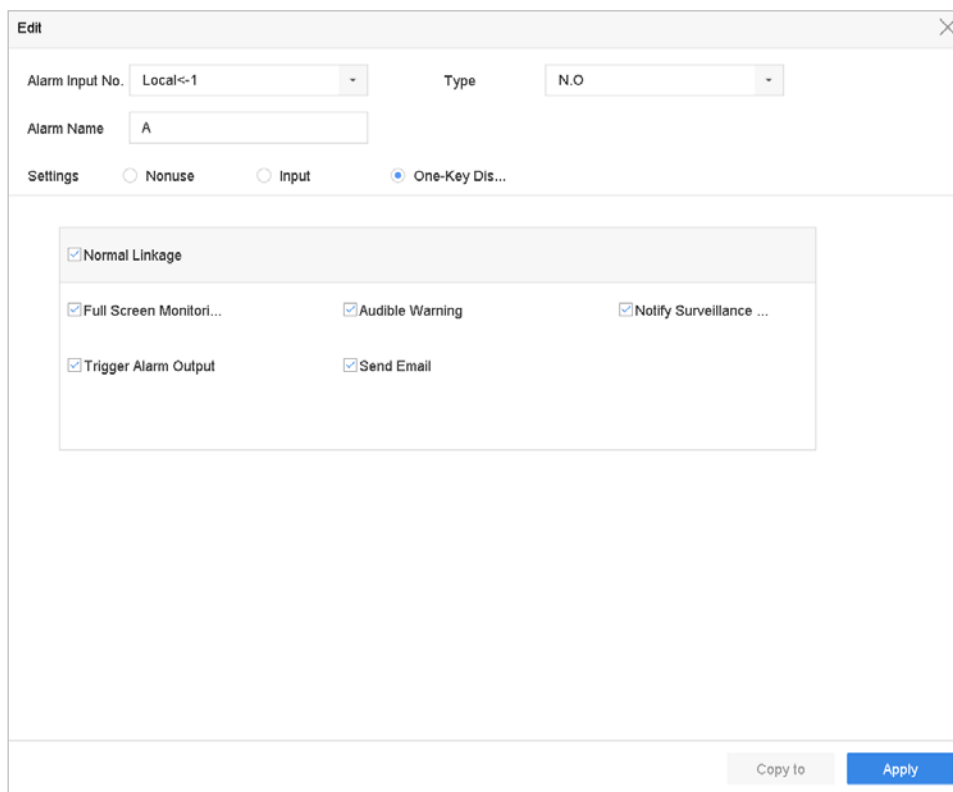


図 11-8 1 キー監視解除解除

ステップ 6: ローカルアラーム入力 1 で解除したいアラームリンクアクション(複数可)を選択します。



注記

アラーム入力 1(ローカル<-1)はで 1 キー監視解除を有効化すると、他のアラーム入力設定は設定できません。

ステップ 7: [適用]をクリックして設定を保存します。

11.6.3 アラーム出力の設定

アラーム起動時にアラーム出力を起動します。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[アラーム出力]に移動します。

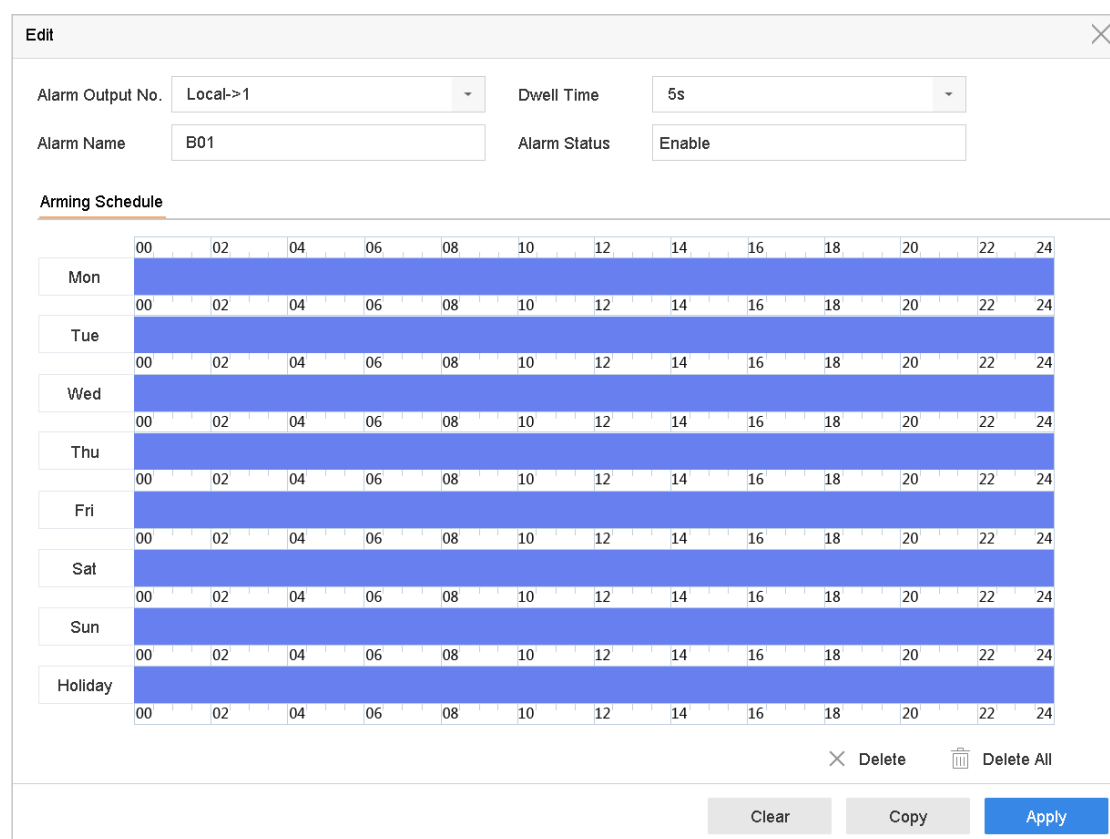
ステップ 2: アラーム出力の項目をリストから選択し、 をクリックします。

ステップ 3: アラーム名を編集します。

ステップ 4: 滞留時間(アラーム持続時間)を 5 秒から 600 秒までの間で選択するか、[手動クリア]を選択します。

[手動でクリア]: アラームが発生した場合は、アラームを手動でクリアする必要があります。詳細な手順については11.8 章アラーム出力の手動起動およびクリアを参照してください。

ステップ 5: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。



	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
Tue	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
Wed	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
Thu	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
Fri	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
Sat	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
Sun	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
Holiday	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On

図 11-9 アラーム出力

ステップ 6: (オプション)[コピー]をクリックすると、同じ設定を他のアラーム出力(複数可)にコピーできます。

11.7 異常アラームの設定

異常イベントを設定して、ライブビューウィンドウ上でイベントのヒントを確認したり、アラーム出力やリンクアクションをトリガーすることができます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[異常]に移動します。

ステップ 2: (オプション) ライブビューウィンドウ内でのイベントのヒントを表示したい場合は、イベントのヒントを有効化にします。

- 1) [イベントヒントを有効化]のチェックボックスをチェックします。
- 2)  をクリックしてイベントのヒントを表示させる異常の種別(複数可)を選択します。

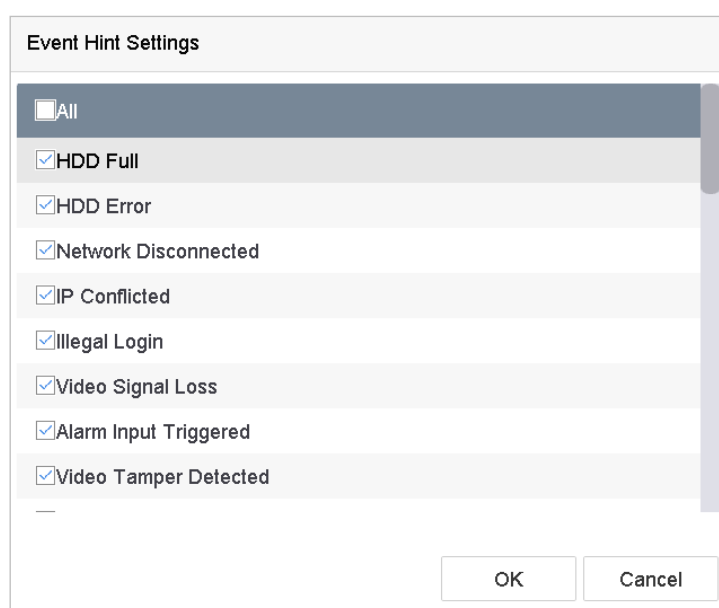
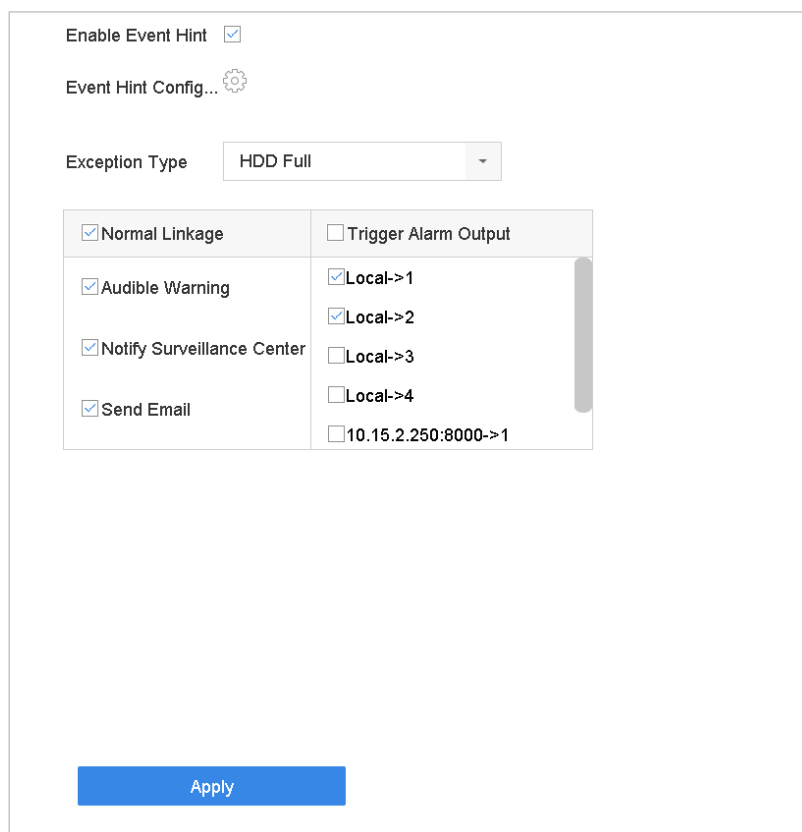


図 11-10 イベントヒントの設定

ステップ 3: ドロップダウンリストから異常種別を選択してリンクアクションを設定します。



☒ Normal Linkage	☐ Trigger Alarm Output
☒ Audible Warning	☒ Local->1
☒ Notify Surveillance Center	☒ Local->2
☒ Send Email	☐ Local->3
	☐ Local->4
	☐ 10.15.2.250:8000->1

図 11-11 異常処理

ステップ 4: 通常のリンクとアラーム出力トリガーを設定します。10.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

11.8 アラーム出力の手動起動およびクリア

目的:

センサアラームの手動での起動やクリアが可能です。[手動クリア]がアラーム出力の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、アラームは[クリア]ボタンをクリックすることによってしかアラームを消去できません。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[ノーマルイベント]>[アラーム出力]に移動します。

ステップ 2: 起動またはクリアしたいアラーム出力を選択します。

ステップ 3: **起動/クリア**ボタンをクリックしてアラーム出力を起動またはクリアします。

The screenshot shows the 'Edit' dialog box for configuring an alarm output. The fields are as follows:

- Alarm Output No.: Local->1
- Dwell Time: 5s
- Alarm Name: B01
- Alarm Status: Enable

The 'Arming Schedule' section contains a grid for the days of the week (Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun) and a 'Holiday' row. Each row has a time slot grid from 00 to 24. The 'Delete' and 'Delete All' buttons are at the bottom right, along with 'Clear', 'Copy', and 'Apply' buttons.

図 11-12 アラーム出力

チャプター 12 VCA イベントアラーム

デバイスは接続された IP カメラから送られる VCA 検知の受信をサポートしています。まず IP カメラの設定インターフェイスから VCA 検知を設定して有効化してください。



注記

- VCA 検知は、接続される IP カメラサポートされていなければいけません。
- VCA 検知の詳細な説明についてはネットワークカメラのユーザーマニュアルを参照してくだ。

12.1 顔検出

目的:

顔検出は監視シーンの中に現れる顔を検出します。人間の顔が検出されるとリンクアクションがトリガーされます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: **顔検出**をクリックします。

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon													
Tue													
Wed													
Thu													
Fri													
Sat													
Sun													

図 12-1 顔検出

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [顔検出を有効化]をチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、顔検出のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 感度スライダーをクリックアンドドラッグして、検知感度を設定します。感度範囲:[1-5]。値が高ければ、顔を検出しやすくなります。

ステップ 7: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 8: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 9: [適用]をクリックします。

12.2 車両検知

目的:

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。アラーム信号を送信して監視センターに通知でき、キャプチャ画像を FTP サーバーにアップロードできます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [車両]をクリックします。

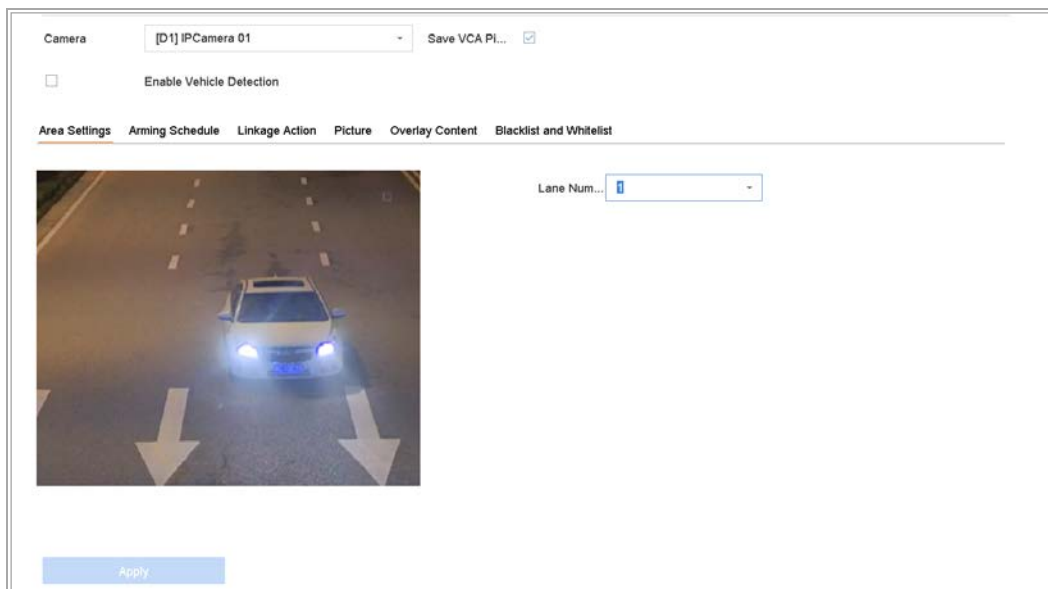


図 12-2 車両検知

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [車両検知を有効化]をチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、車両検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 7: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 8: エリア設定、画像、オーバーレイコンテンツおよびブラックリストとホワイトリストを含むルールの設定を行います。エリア設定：最大 4 本の車道が選択可能です。

ステップ 9: [保存]をクリックします。



注記

車両検知の詳細な説明についてはネットワークカメラのユーザーマニュアルを参照してください。

12.3 ライン横断検知:

目的:

ライン横断検知は人物、車両または物品による設定したラインの横断を検知します。検知は、左から右や、右から左の双方向で設定可能です。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [ライン横断]をクリックします。

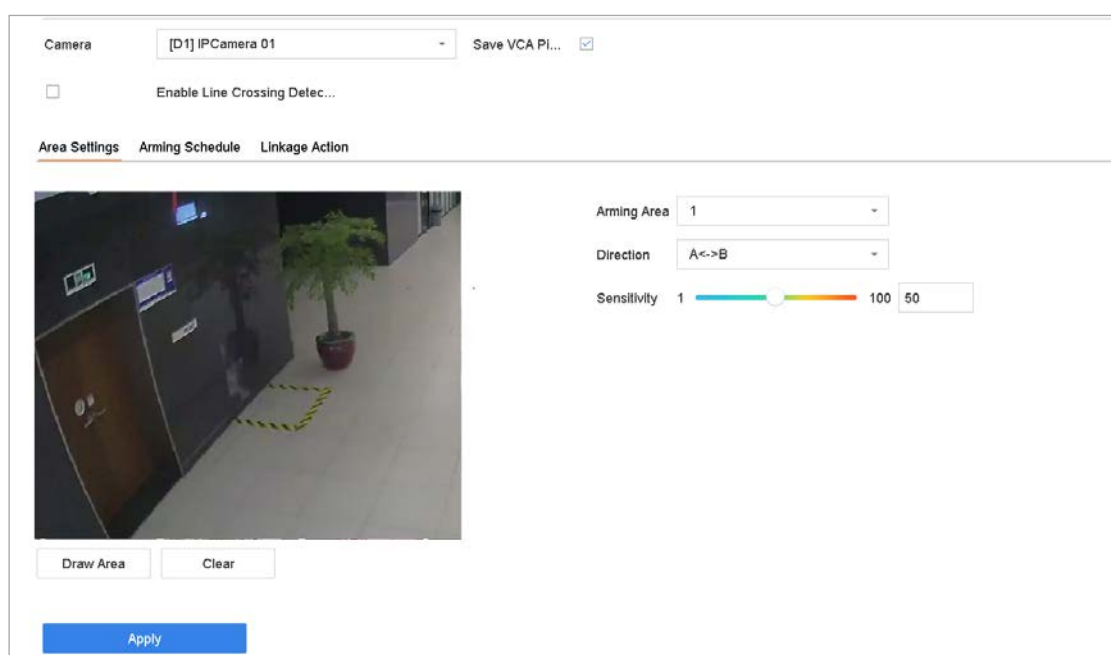


図 12-3 ライン横断検知

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [ライン横断検知を有効化]チェックボックスをチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、ライン横断検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 手順にしたがってライン横断検知のルールと検知エリアを設定します。

1) 設定する監視領域を選択してください。監視領域は最大 4 つまで選択可能です。

2) 方向を A<->B、A->B、または A<-B 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。設定されたラインを横断する対象を双方向で検知でき、アラームが起動されることを示しています。

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対象のみ検知できます。

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対象のみ検知できます。

3) 感度スライダーをクリックアンドドラッグして、検知感度を設定します。感度範囲: 感度。値が高いほど、検知アラームを起動しやすくなります。

4) [領域を指定]をクリックし、プレビューウィンドウで 2 点を指定して仮想ラインを指定します。

ステップ 1: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 2: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 3: [適用]をクリックします。

12.4 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範囲に進入あるいは徘徊する人物、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。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [侵入]をクリックします。

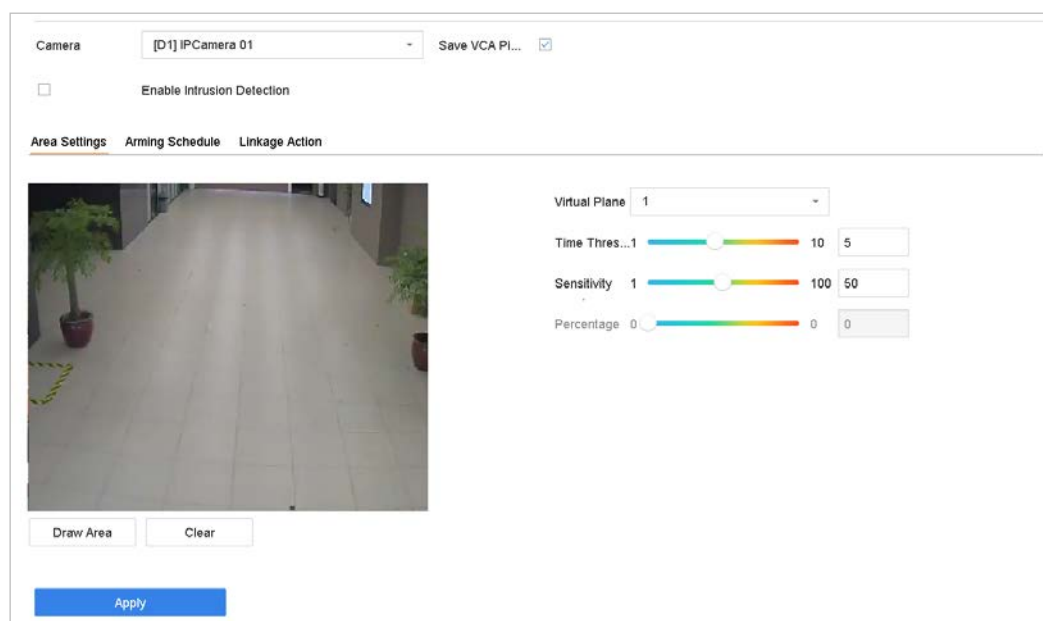


図 12-4 侵入検知

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: **[侵入検知を有効化]**をチェックします。

ステップ 5: オプションとして**[VCA 画像を保存]**をチェックして、侵入検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 手順にしたがって検知のルールと検知エリアを設定します。

- 1) 設定する仮想パネルを選択してください。仮想パネルは最大 4 つまで選択可能です。
- 2) スライダーをドラッグして時間しきい値、感度およびパーセンテージを設定します。

時間しきい値: 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内の対象の滞在時間が時間しきい値より長い場合、デバイスがアラームが起動します。範囲は[1 秒～10 秒]です。

感度: アラームがトリガーされる対象のサイズです。値が高いほど、検知アラームを起動しやすくなります。範囲は[1～100]です。

パーセンテージ: パーセンテージは、アラームのトリガーとなりうる対象の、エリア内に入っている部分の比率です。例えば、パーセンテージが 50%に設定されている場合、範囲に侵入した対象の占有部分が範囲全体の半分に達すると、アラームが起動します。範囲は[1～100]です。

- 3) **[領域指定]**をクリックして、検知範囲の 4 つの角を指定してプレビューウィンドウに四角形を描きます。

ステップ 7: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 8: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 9: **[適用]**をクリックします。

12.5 領域進入検知

目的:

領域進入検知機能は事前定義した仮想の領域に外部から入ってくる対象を検知します。

ステップ 1: [システム管理]>[イベント設定]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [領域進入検知]項目をクリックします。

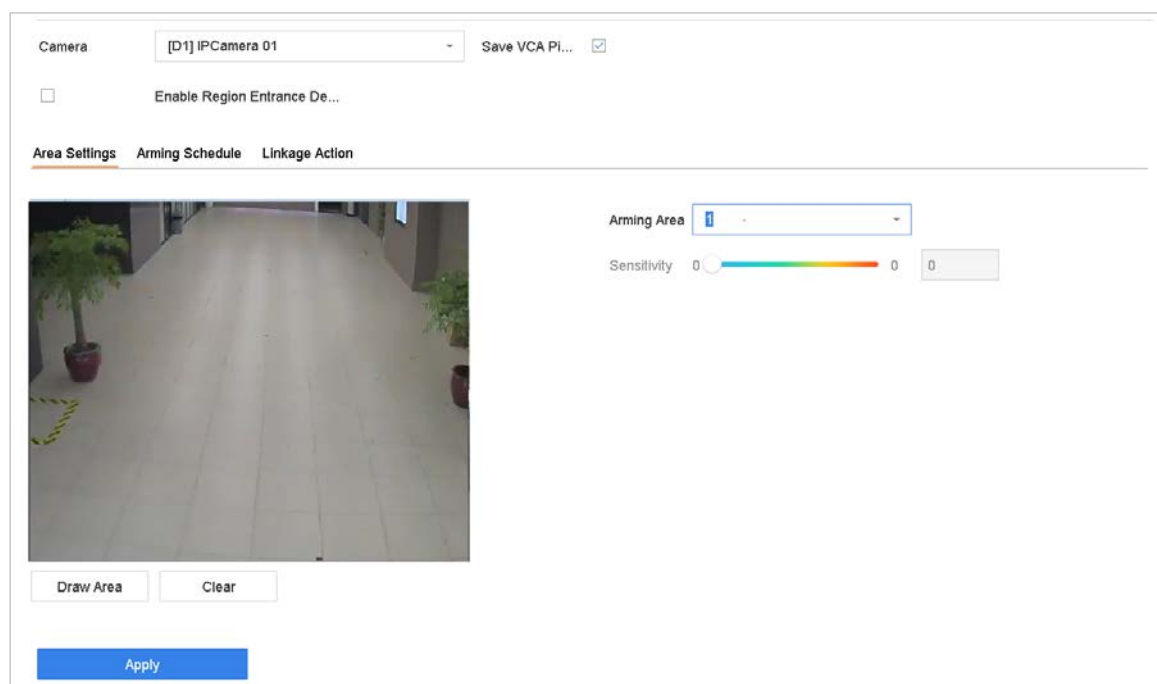


図 12-5 領域進入検知

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [領域進入検知を有効化]チェックボックスをチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、領域進入検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 手順にしたがって検知のルールと検知エリアを設定します。

- 1) 設定する監視領域を選択してください。最大 4 つの範囲が選択可能です。
- 2) スライダーをドラッグして感度を設定します。
感度:値が高いほど、検知アラームを起動しやすくなります。範囲は[0~100]です。
- 3) [領域指定]をクリックして、検知範囲の 4 つの角を指定してプレビューウィンドウに四角形を描きます。

ステップ 7: [監視スケジュール]と[リンクアクション]を設定します。

ステップ 8: [適用]をクリックします。

12.6 領域退出検知

目的:

領域退出検知機能は、事前定義された仮想の領域から出ていく対象を検知します。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [領域退出]をクリックします。

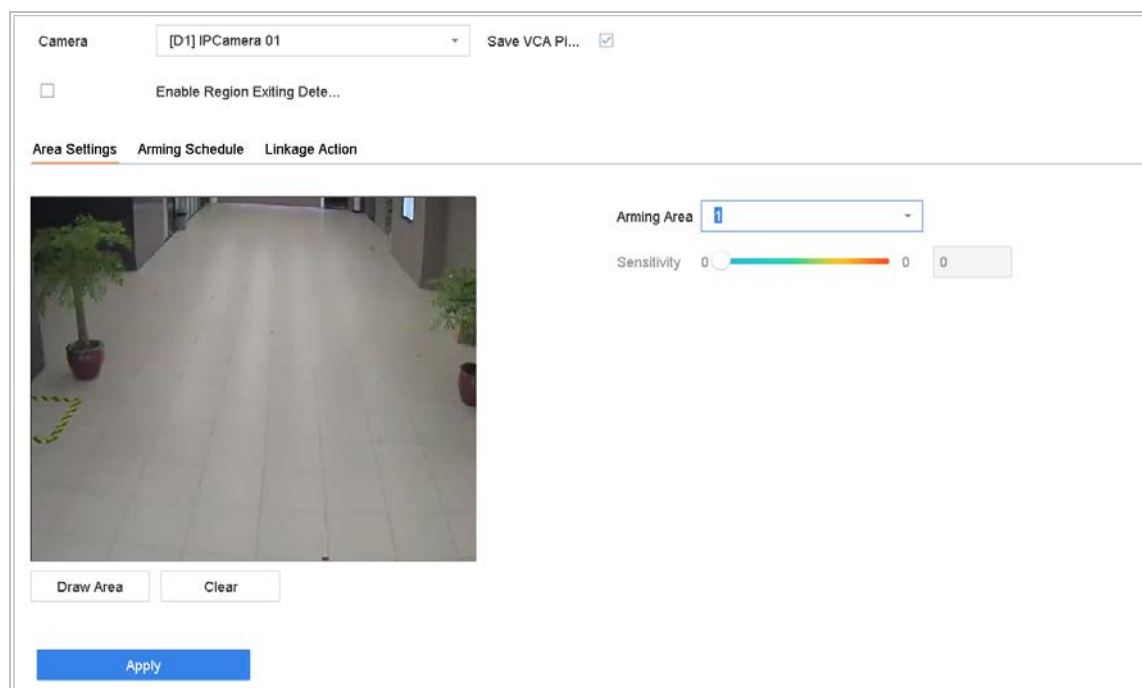


図 12-6 領域退出検知

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [領域退出検知を有効化]をチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、領域退出検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 手順にしたがって検知のルールと検知エリアを設定します。

- 1) 設定する監視領域を選択してください。最大 4 つの範囲が選択可能です。
- 2) スライダーをドラッグして感度を設定します。

感度: 値が高いほど、検知アラームを起動しやすくなります。範囲は[0~100]です。

- 3) [領域指定]をクリックして、検知範囲の 4 つの角を指定してプレビューウィンドウに四角形を描きます。

ステップ 7: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 8: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 9: [適用]をクリックします。

12.7 放置荷物検知

目的:

無人荷物検知は、荷物、財布、危険物など事前に定義した範囲に残された物品を検知し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [放置荷物]をクリックします。

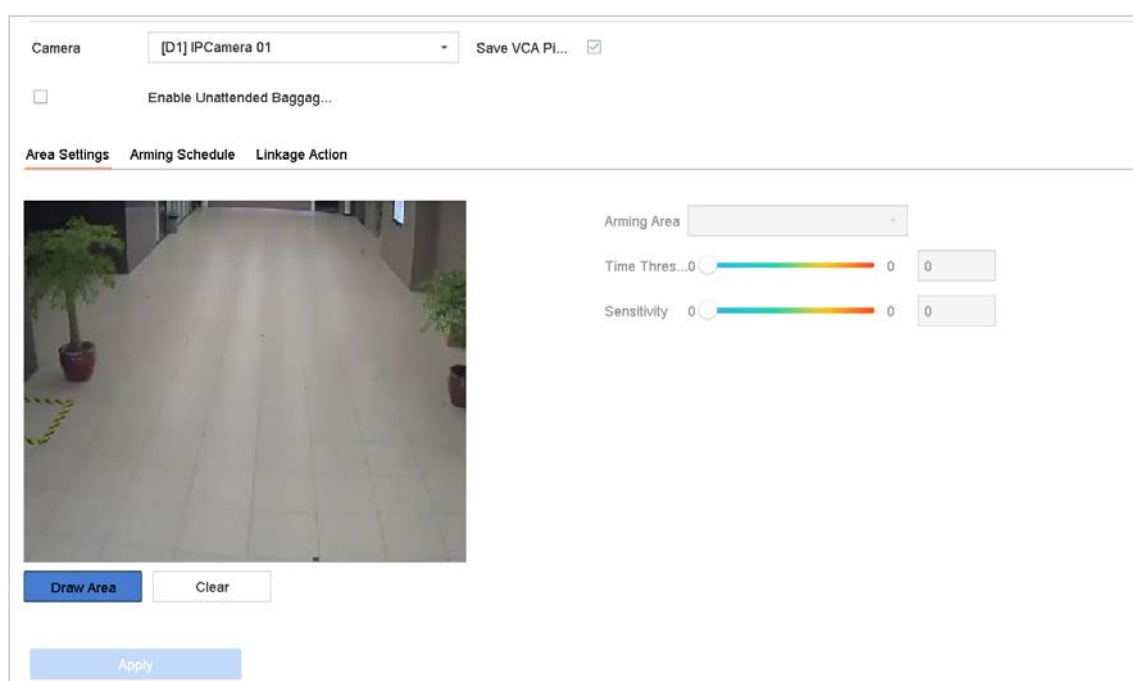


図 12-7 放置荷物検知

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [放置荷物検知を有効化]をチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、放置荷物検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 手順にしたがって検知のルールと検知エリアを設定します。

- 1) 設定する監視領域を選択してください。最大 4 つの範囲が選択可能です。
- 2) スライダーをドラッグして時間しきい値および感度を設定します。

時間しきい値: 領域内で対象が放置されている時間です。値を 10 すると、範囲内に対象が放置されたまま 10 秒経過するとアラームを起動します。範囲は [5 秒～20 秒]です。

感度: 背景画像との類似の度合いを示します。値が高いほど、検知アラームを起動しやすくなります。

- 3) **[領域指定]**をクリックして、検知範囲の 4 つの角を指定してプレビューウィンドウに四角形を描きます。

ステップ 7: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 8: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 9: **[適用]**をクリックします。

12.8 物品除去検知

目的:

物品除去検知機能は、展示物など、事前に定義した範囲から除去された物品を検知し、アラーム起動時に一連のアクションを実行できます。

ステップ 1: **[システム]>[スマートイベント]**に移動します。

ステップ 2: **[物品除去]**をクリックします。

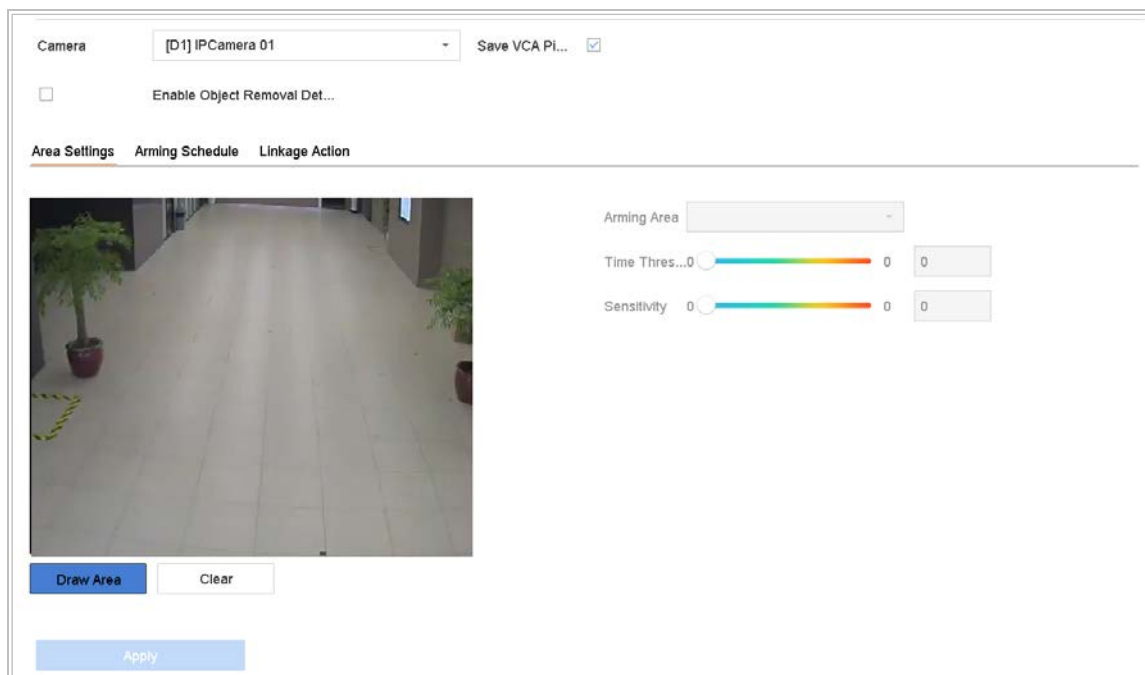


図 12-8 物品除去検知

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [物品除去検知を有効化]をチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、物品除去検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 手順にしたがって検知のルールと検知エリアを設定します。

1) 設定する監視領域を選択してください。最大 4 つの範囲が選択可能です。

2) スライダーをドラッグして時間しきい値および感度を設定します。

時間しきい値: 領域内で対象が除去されてからの時間です。値を 10 すると、対象が範囲から除去されてから 10 秒経過した後にアラームを起動します。範囲は [5 秒~20 秒]です。

感度: 背景画像との類似の度合いを示します。通常、感度が高い場合、非常に小さい物品が範囲から取り去られてもアラームを起動できます。

3) [領域指定]をクリックして、検知範囲の 4 つの角を指定してプレビューウィンドウに四角形を描きます。

ステップ 7: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 8: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 9: [適用]をクリックします。

12.9 音声異常検知

目的:

音声異常検知は監視シーンでの突然の音量の増大や低下などの音声の異常を検知します。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [音声異常]をクリックします。

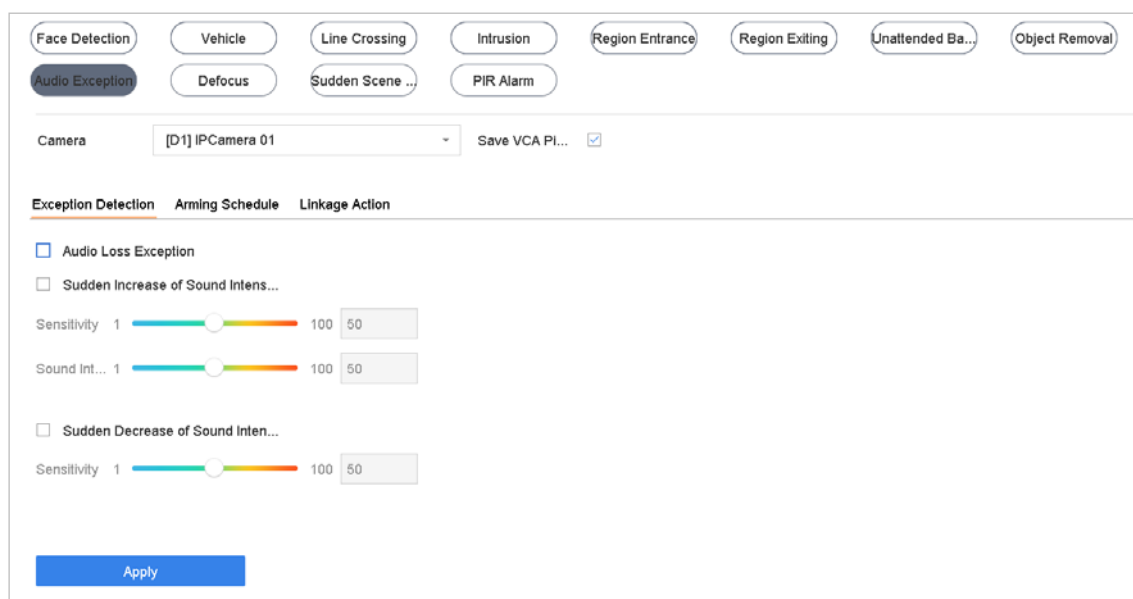


図 12-9 音声異常検知

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、音声異常検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 5: 手順に従って、検知ルールを設定します。

- 1) [異常検知]タブを選択します。
- 2) [音声消失異常]、[音量急上昇検知]または[音量急低下検知] のチェックボックスをチェックします。

音声消失異常: 監視シーンにおける音声の急激な上昇を検知します。検知感度や音声上昇度合のしきい値を設定できます。[感度]および[音響強度しきい値]を設定してください。

感度: 値が低いほど検知をトリガーするのにより大きな変化が必要になります。範囲は[1-100]です。

音響強度しきい値: 環境における音声をフィルタリングできます。環境音が大きいほど、この値を高くする必要があります。環境に合わせて調整してください。範囲は[1-100]です。

音量急低下検知: 監視シーンの音声の急激な低下を検知します。検知感度[1-100]を設定する必要があります。

ステップ 6: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 7: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 8: [適用]をクリックします。

12.10 シーン急変検知

目的:

シーン急変検知は意図的なカメラの回転など、外的要素の影響による監視環境の変化を検知します。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [シーン急変]をクリックします。

Face Detection Vehicle Line Crossing Intrusion Region Entrance Region Exiting Unattended Ba... Object Removal

Audio Exception Defocus **Sudden Scene** PIR Alarm

Camera [D1] IP Camera 01 Save VCA PI... ☒

☐ Enable Sensitivity 0 0 0

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	[Blue bar]												
Tue	[Blue bar]												
Wed	[Blue bar]												
Thu	[Blue bar]												
Fri	[Blue bar]												
Sat	[Blue bar]												
Sun	[Blue bar]												

X Delete Delete All

Apply

図 12-10 シーン急変

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [シーン急変検知を有効化]をチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、シーン急変検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 感度スライダーをクリックアンドドラッグして、検知感度を設定します。感度範囲:[1-100]。値はが高いほど、シーンの変化に対してより容易にアラームがトリガーされます。

ステップ 7: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 8: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 9: [適用]をクリックします。

12.11 ピンぼけ検知

目的:

レンズのフォーカスが外れて映像がぼやけた場合に検出することができます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [ピンぼけ]をクリックします。

Face Detection Vehicle Line Crossing Intrusion Region Entrance Region Exiting Unattended Ba... Object Removal

Audio Exception **Defocus** Sudden Scene ... PIR Alarm

Camera [D1 IP Camera 01] Save VCA Pi... ☒

☐ Enable Sensitivity 0 0 0

Arming Schedule Linkage Action

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Tue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Wed	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Thu	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Fri	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Sat	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Sun	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue

Apply X Delete Delete All

図 12-11 ピンぼけ検知

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [ピンぼけ検知を有効化]をチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、ピンぼけ検知のキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 感度スライダーをクリックアンドドラッグして、検知感度を設定します。感度範囲:[1-100]。値が高いほど、映像のピント外れを検出しやすくなります。

ステップ 7: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 8: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 9: [適用]をクリックします。

12.12 PIR アラーム

目的:

PIR（受動型赤外線）アラームは、侵入者が検知視界内で動いた際にアラームをトリガーします。人や、犬、猫などの血流のある生物によって発せられる熱エネルギーを検知できます。

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]に移動します。

ステップ 2: [PIR アラーム]をクリックします。

図 12-12 PIR アラーム

ステップ 3: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 4: [PIR アラーム]をチェックします。

ステップ 5: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、PIR アラームのキャプチャ画像を保存できます。

ステップ 6: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 7: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 8: **[適用]**をクリックします。

CHAPTER 13 スマート解析

VCA 検知とともに設定すると、デバイスは人物カウントおよびヒートマップのスマート解析をサポートできるようになります。

13.1 車両の検索

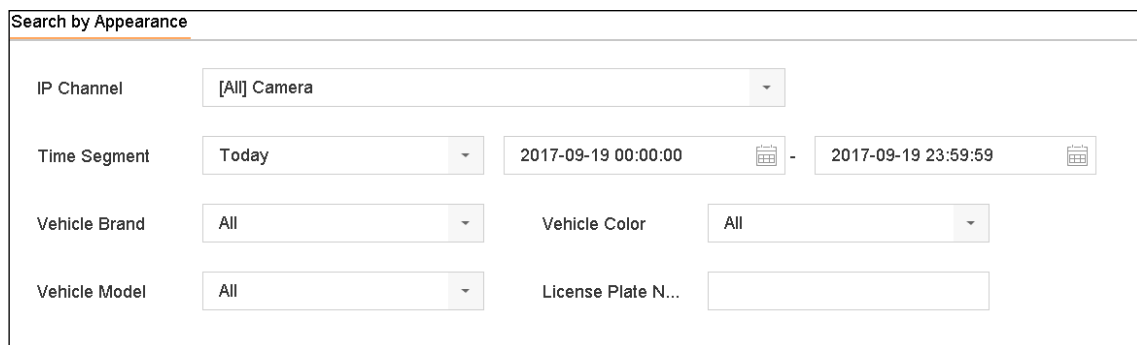
目的:

検索を行い、一致した車両画像を表示することができます。

ステップ 1: [スマート解析]>[スマート検索]>[車両検索]に移動します。

ステップ 2: 車両を検索する IP カメラを選択します。

ステップ 3: 検索条件を設定します。



The screenshot shows a web interface titled "Search by Appearance". It contains several search criteria fields:

- IP Channel:** A dropdown menu currently showing "[All] Camera".
- Time Segment:** A dropdown menu showing "Today", followed by two date/time pickers. The first is "2017-09-19 00:00:00" and the second is "2017-09-19 23:59:59".
- Vehicle Brand:** A dropdown menu showing "All".
- Vehicle Color:** A dropdown menu showing "All".
- Vehicle Model:** A dropdown menu showing "All".
- License Plate N...:** An empty text input field.

図 13-1 ナンバープレート検索

ステップ 4: [検索開始]をクリックします。

13.2 人物カウント

目的:

この機能は、設定された特定のエリアで進入または退出した人数の計算に使用され、日次/週次/月次/年次のレポートにして分析できます。

ステップ 1: [スマート分析]>[カウント]に移動します。

ステップ 2: カメラを選択します。

ステップ 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。

ステップ 4: 人物カウントのグラフを作成する[日付]を選択してください。

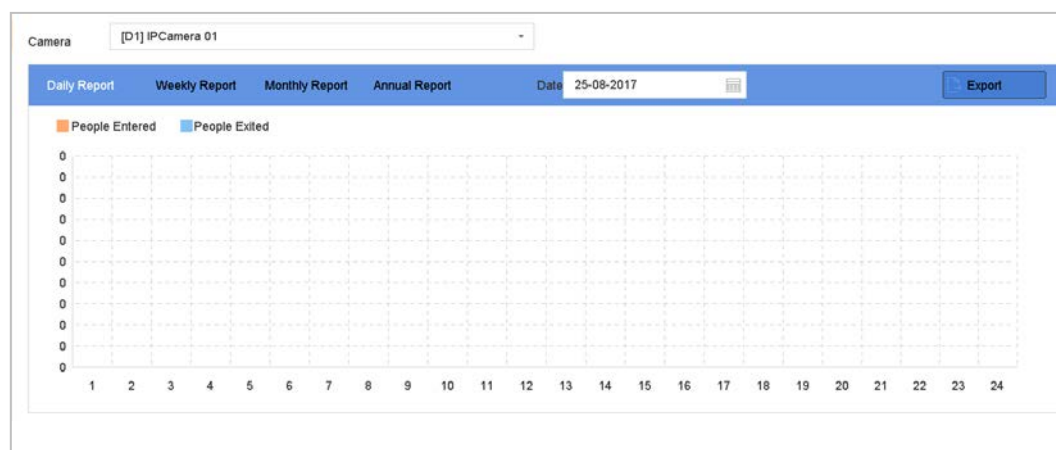


図 13-2 人物カウントインターフェイス

ステップ 5: (オプション) [エクスポート]をクリックしてレポートを EXCEL 形式でエクスポートします。

13.3 ヒートマップ

目的:

ヒートマップは、データのグラフィック表示です。ヒートマップ機能は通常、特定のエリアにどれだけの数の人が訪れ、そこにとどまったかを解析するのに利用されます。

ヒートマップ機能は、接続した IP カメラがそれをサポートしており、対応する設定が行われている必要があります。

ステップ 1: [スマート分析]>[ヒートマップ]に移動します。

ステップ 2: カメラを選択してください。

ステップ 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、または年次レポートから選択します。

ステップ 4: 解析を行う[データ]を指定します。

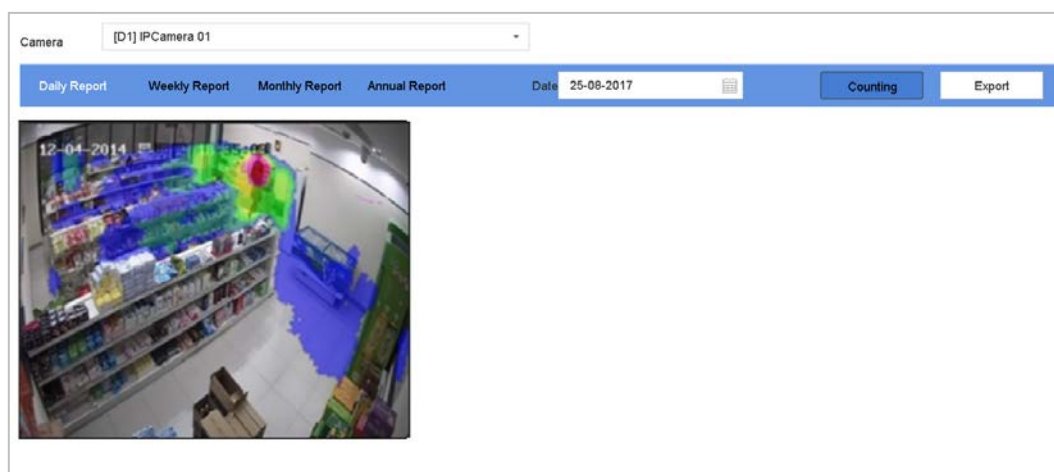


図 13-3 ヒートマップインターフェイス

ステップ 5: [カウント]をクリックします。結果が異なる色分けをされたグラフィックとして表示されます。



注記

上記の図表のとおり、赤色のブロック(255, 0, 0)は訪問頻度の高いエリアで、青色のブロック(0, 0, 255)は訪問頻度の低いエリアを示します。

ステップ 6: (オプション) [エクスポート]をクリックして統計レポートを EXCEL 形式でエクスポートします。

CHAPTER 14 顔画像の比較

このデバイスは顔画像の比較によるアラームと、接続されたカメラでの顔認識機能に基づいた顔キャプチャに対応しています。

14.1 顔画像ライブラリの管理

システムに顔画像ライブラリを追加し、顔画像をアップロードしてライブキャプチャされた顔画像との類似性比較を行うことができます。

14.1.1 エンジンステータスの表示

目的

スマート解析エンジンは偽アラームの解析とスマート解析タスクに利用されます。[スマート解析]>[スマート解析]>[エンジン設定]に移動し、動作ステータス、利用率、スマート解析エンジンが適用されたチャンネルを表示できます。

14.1.2 顔画像ライブラリの追加

ステップ 1:[スマート解析]>[顔画像データベース] に移動します。

ステップ 2:  をクリックします。

ステップ 3:ライブラリ名を入力して[OK]をクリックします

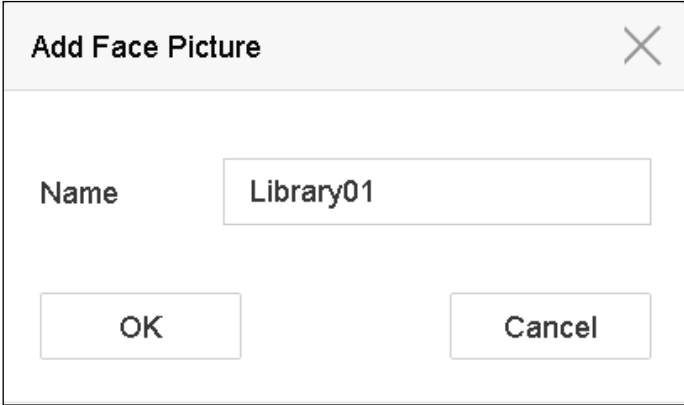


図 14-1 顔画像の追加

関連操作:

[変更]または[削除]をクリックして、ライブラリ名の編集やライブラリの削除ができます。



注記

最大 4 つの顔画像ライブラリを追加できます。

14.1.3 ライブラリへの顔画像のアップロード

目的:

人物の顔画像の比較はライブラリの顔画像に基づいて行われます。単一の顔画像をアップロードしたり、複数の顔画像をライブラリにインポートしたりできます。

- ライブラリには最大 50,000 件までの画像をアップロードできます。
- アップロードする画像は.jpeg または.jpg フォーマットでなければいけません。

始める前に:

アップロードする画像をバックアップデバイスにインポートしてください。

単一画像のアップロード

ステップ 1: リストから顔画像ライブラリを選択します。

ステップ 2: **[追加]**をクリックします。

ステップ 3: インポートする画像を選択して**[インポート]**をクリックします。

複数画像のインポート

ステップ 1: リストから顔画像ライブラリを選択します。

ステップ 2: **顔画像ライブラリのインポート**をクリックします。

ステップ 3: 画像インポートインターフェイス上でインポートする複数の画像を選択し、**[インポート]**をクリックします。

関連操作

- 画像を選択して**[コピー先]**をクリックし、現在のライブラリにアップロードされた画像を他のライブラリにコピーします。
- 画像を選択して**[編集]**をクリックし画像情報を変更します。
- リストから画像を選択し**[削除]**をクリックすると画像を削除できます。
- ライブラリを選択し**顔画像ライブラリのエクスポート**をクリックすると、ライブラリをバックアップデバイスにエクスポートできます。

14.2 顔画像比較アラームの設定

ステップ 1: [システム]>[イベント]>[スマートイベント]>[顔画像の比較]に移動します。

☒ Enable Face Picture Comparison

Alarm Parameters Arming Schedule Linkage Action

Select Mode Stranger Comparison

Similarity 0 100 70

☐	Library Name
☐	test123
☐	Library01
☐	2
☐	33
☐	
☐	
☐	

☐ Enable Alarm Output Pulse

Apply

図 14-2 人物顔画像の比較

ステップ 2: 設定するカメラを選択してください。

ステップ 3: [顔画像比較の有効化]のチェックボックスをチェックします。

ステップ 4: オプションとして[VCA 画像を保存]をチェックして、VCA 検知のキャプチャ画像を保存できます。

- 顔画像比較が有効化されると、顔比較アラーム用の比較結果がアップロードされます。比較の結果が合致した場合、リアルタイムの顔画像とライブラリからの対象画像の両方がアップロードされます。合致するものがなかった場合、リアルタイムの顔画像のみがセンターにアップロードされます。
- 最大 6 台までの接続されたカメラについて顔画像比較を同時に設定することができます。

ステップ 5: 人物顔画像比較モードを[通常]または[不明人物比較]のいずれかから選択してください。

- **通常:** 検出された顔画像と顔画像ライブラリ内の顔画像との比較が成功した場合にアラームをトリガーします。
- **比較失敗時に監視センターにアップロード:** キャプチャした人物の顔画像を監視センターにアップロードします。
- **不明人物比較:** 検出された顔画像と顔画像ライブラリ内の顔画像との比較が失敗した場合にアラームをトリガーします。

ステップ 6: 比較が成功した場合にアラーム出力をトリガーしたい場合、リンクアクションインターフェイスでアラーム出力のトリガーを設定する前に[アラーム出力パルスを有効化]をチェックしてください。

ステップ 7: 顔画像比較の[類似度]を設定します(範囲:0~100)。

ステップ 8: 監視スケジュールを設定します。11.1 章監視スケジュールの設定を参照してください。

ステップ 9: リンクアクションを設定します。11.2 章アラームリンクアクションの設定を参照してください。

ステップ 10: [適用]をクリックして設定を保存します。

14.3 顔画像の取得

14.3.1 顔画像比較イベントによる検索

目的:

顔画像比較結果から顔画像を検索します。

ステップ 1: [スマート分析]>[スマート検索]>[顔検索]>[イベントによる検索]に移動します。

ステップ 2: 顔画像検索の開始時間と終了時間を設定します。

ステップ 3: IP チャンネルを選択します。

ステップ 4: [イベント種別]として顔画像の比較を選択します。

ステップ 5: **[検索開始]**をクリックします。一致した結果は、画像リストに表示されます。

14.3.2 アップロード画像による検索

目的:

アップロードした画像によって顔画像を検索することができます。

ステップ 1: **[スマート分析]** > **[スマート検索]** > **[顔検索]** > **[画像による検索]**に移動します。

ステップ 2: IP チャンネルを選択します。

ステップ 3: **[ローカルからサンプルをアップロード]**をクリックし、ローカルディレクトリから検索に用いる顔画像を選択します。

または**[顔画像データベースからサンプルをアップロード]**をクリックし、作成された顔画像ライブラリから顔画像を選択することもできます。

ステップ 4: 顔画像検索の開始時間と終了時間を設定します。

ステップ 5: **[類似度]**の値を設定します(範囲:0~100)。デバイスはサンプルとライブラリ中の顔画像の類似度を解析し、類似度が設定された値より高かった画像を表示します。

ステップ 6: **[検索開始]**をクリックします。

14.3.3 人物名で検索

目的:

人物の名前から顔画像を検索します。

ステップ 1: **[スマート分析]** > **[スマート検索]** > **[顔検索]** > **[名前による検索]**に移動します。

ステップ 2: 顔画像検索の開始時間と終了時間を設定します。

ステップ 3: IP チャンネルを選択します。

ステップ 4: 検索する**[名前]**を入力します。

ステップ 5: **[検索開始]**をクリックします。

14.4 顔画像のエクスポート

ステップ 1: **[コントロールパネル]** > **[顔の取得]**に移動します。



注記



初回利用時は**[統計]**をクリックし、**顔の取得**モジュールをチェックしてコントロールパネルに追加してください。

ステップ 2: 検索条件を設定します。

ステップ 3: **[検索]**をクリックして、顔画像比較結果を表示します。

ステップ 4: **[画像のエクスポート]**をクリックします。

ステップ 5: リストから画像(複数可)を選択するか、**[すべて選択]**をクリックしてすべての画像を選択します。

ステップ 6: **[画像のエクスポート]**をクリックし、選択した画像(複数可)をローカルディレクトリにエクスポートします。

CHAPTER 15 POS の設定

デバイスは POS 端末/サーバと接続することができ、トランザクションメッセージをライブビューまたは再生中の画像にオーバーレイ表示したり、POS イベントのアラームをトリガーさせたりすることができます。

15.1 POS 設定

15.1.1 POS 接続の設定

ステップ 1: [システム] > [POS 設定] に移動します。

ステップ 2: [追加] をクリックし、POS 追加インターフェイスを開きます。

ステップ 3: ドロップダウンリストから、POS を選択します。

ステップ 4: [有効化] をチェックします。



注記

各デバイスに対してサポートされる POS 端末の数は、そのチャンネル数の半分までです。例えば、DS-9616NI-I8 モデルでは POS 端末は 8 台までサポートされます。

Add POS	
Enable ☐	POS Name POS 3
POS Protocol AVE Custom	Connection Mode Sniff Parameters

図 15-1 POS 設定

ステップ 5: POS プロトコルを汎用プロトコル、EPSON、AVE または NUCLEUS から選択します。



注記

新しいプロトコルを選択した場合、新しい設定を有効にするためにはデバイスの再起動が必要になります。

● 汎用プロトコル

汎用プロトコル選択時に[詳細]ボタンをクリックするとさらなる設定が拡張できます。POS オーバーレイ表示文字に対する開始行識別子、改行タグ、終了行タグの設定や、文字の大文字小文字のプロパティが設定できます。オプションとして、フィルタリング用の識別子や XML プロトコルもチェックできます。

Start Line Identifier		Hex	☒
Line Break	0D0A	Hex	☒
End Line Identifier		Hex	☒
Case Sensitive	☒		
Filtering Identifier	☒		
Enable XML Prot...	☒		
OK Cancel			

図 15-2 汎用プロトコル設定

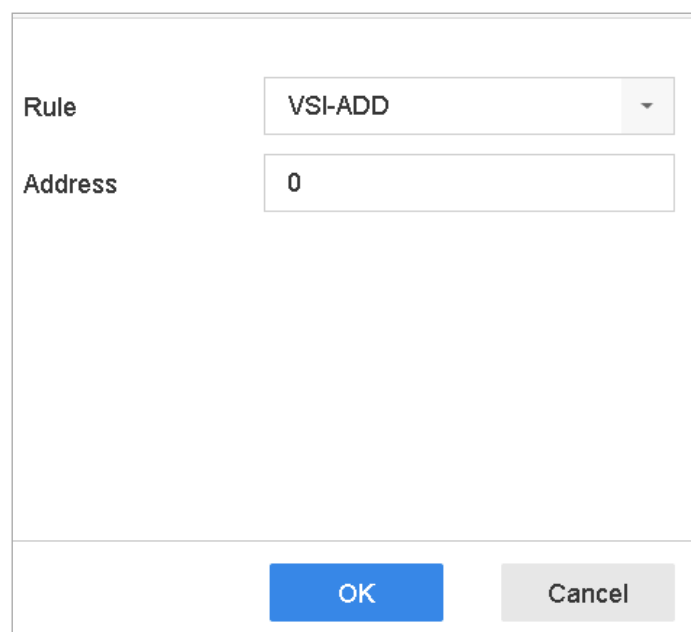
● EPSON

EPSON プロトコルでは固定の開始及び終了行タグが使用されます。

● AVE

AVE プロトコルでは固定の開始及び終了行タグが使用されます。また、シリアルポートおよび仮想シリアルポートの接続種別がサポートされています。

- 1) **[カスタム]**をクリックして AVE 設定を行います。
- 2) ルールを VSI-ADD または VNET に設定します。
- 3) 送信する POS メッセージのアドレスビットを設定します。
- 4) **[OK]**をクリックして設定を保存します。



Rule	VSI-ADD
Address	0
OK Cancel	

図 15-3 AVE 設定

● NUCLEUS

- 1) [カスタム]をクリックして NUCLEUS 設定を行います。
- 2) 社員番号、シフト番号、および端末番号をフィールドに入力します。合致するメッセージが POS 端末から送られた場合、適正なデータとして扱います。



注記

NUCLEUS プロトコルは RS-232 接続による通信が必要です。

ステップ 6: 接続モードを TCP 受信、UDP 受信、マルチキャスト、RS-232、USB-to-RS-232 またはスニフから選択し、**パラメータ**をクリックして各接続モードのパラメータを設定します。

● TCP 接続

- 1) TCP 接続使用の際は、ポートは 1～65535 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。
- 2) POS メッセージを送信するデバイスの許可されたリモート IP アドレスを設定してください。

TCP Connection Settings

Port 10010

Allowed Remote IP A... 192 . 0 . 0 . 64

OK Cancel

図 15-4 TCP 接続設定

- UDP 接続

- 1) UDP 接続使用の際は、ポートは 1～65535 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。
- 2) POS メッセージを送信するデバイスの許可されたリモート IP アドレスを設定してください。

- USB-to-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-to-RS-232 Settings	
Serial Port Number	1
Baud Rate	4800
Data Bit	5
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
OK Cancel	

図 15-5 USB-to-RS-232 設定

- RS-232 接続

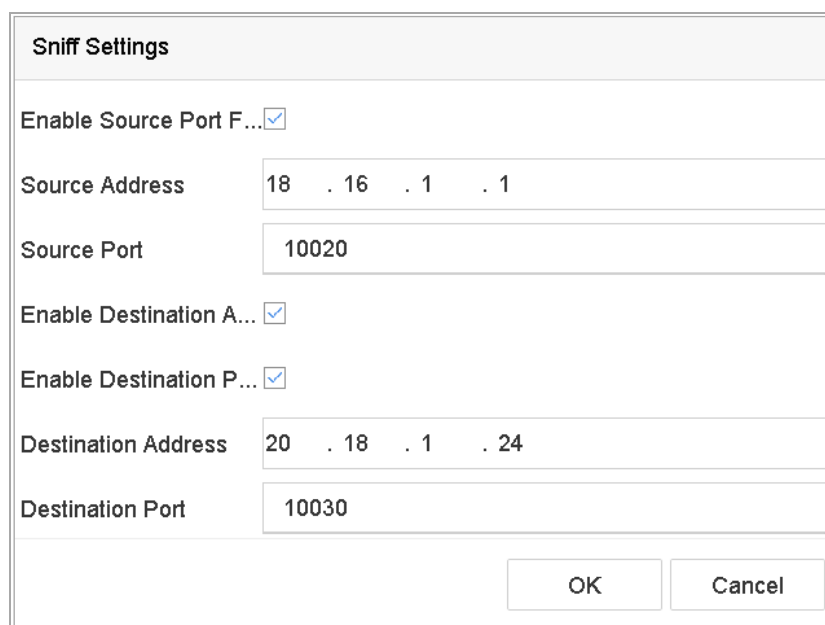
デバイスと POS 端末を RS-232 で接続してください。RS-232 の設定は[メニュー] > [設定] > [RS-232]から設定できます。使用方式は透過チャンネルに設定する必要があります。

- マルチキャスト接続

デバイスと POS 端末をマルチキャストプロトコルで接続する場合、マルチキャストアドレスとポートを設定します。

- スニフ接続

デバイスと POS 端末をスニフで接続します。ソースアドレスと宛先アドレスを設定します。



The image shows a 'Sniff Settings' dialog box. It contains several fields and checkboxes. The 'Enable Source Port Filter' checkbox is checked. The 'Source Address' field contains '18 . 16 . 1 . 1'. The 'Source Port' field contains '10020'. The 'Enable Destination Address Filter' checkbox is checked. The 'Enable Destination Port Filter' checkbox is checked. The 'Destination Address' field contains '20 . 18 . 1 . 24'. The 'Destination Port' field contains '10030'. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

図 15-6 スニフ設定

15.1.2 POS テキストオーバーレイの設定

ステップ 1: [システム]>[POS 設定]に移動します。

ステップ 2: [チャンネルリンクと表示]タブをクリックします。

ステップ 3: POS 文字列のオーバーレイを行うリンクチャンネルを選択します。

ステップ 4: 有効化された POS に対して文字列オーバーレイを設定します。

- 文字列のエンコーディング形式: 現在利用可能なのは Latin-1 形式です。
- 文字列のオーバーレイモード(スクロールまたはページモード)。
- フォントサイズおよびフォント表示色。
- 文字列の表示時間(秒)。値の範囲は 5~3600 秒です。
- POS イベントのタイムアウト。値の範囲は 5~3600 秒です。定義した時間内にデバイスが POS メッセージを受け取らなかった場合、トランザクションは終了します。

ステップ 5:[プライバシー設定]で、POS プライバシー情報(カード番号またはユーザ名など)が画像上に表示されないように設定できます。

結果: 指定されたプライバシー情報の代わりに画像には、***が表示されます。

ステップ 6: (オプション)チェックボックスをチェックして[ライブビューに POS をオーバーレイ]を有効化できます。この機能が有効になっている場合、ライブビュー画像上で POS 情報がオーバーレイされます。

Channel Linkage and Display Event Linkage

Linked Channel: [D1] IPCamera 01

Character Encod...: Latin-1(iso-8859-1)

Overlay Mode: Page

Font Size: Large Medium Small

Font Color: [Blue] [Red] [Green] [Yellow] [Cyan] [Magenta] [Black] [Grey]

Display for: 30

Timeout: 5

Privacy Settings: 1634 0921 543

For example, the entered card number will be shown as *****

Overlay POS in ... ☒

Apply

図 15-7 オーバーレイ文字列設定



注記

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。

ステップ 7: **[適用]**をクリックして設定を有効化します。

15.2 POS アラーム設定

目的:

POS イベントはチャンネルで録画を開始したり、全画面モニタリング、音声警告、監視センターへの通知、Eメールの送信などをトリガーすることができます。

ステップ 1: [ストレージ] > [録画スケジュール] に移動します。

ステップ 2: POS イベントの監視スケジュールを設定します。

ステップ 3: [システム] > [POS 設定] に移動します。

ステップ 4: POS 追加または POS 編集インターフェイス上で[イベントリンク]タブをクリックします。

ステップ 5: 通常のリンクアクション「全画面モニタリング」、「音声警告」または「Eメール送信」を選択します。

ステップ 6: トリガーされるアラーム出力(複数可)を選択します。

ステップ 7: POS アラームがトリガーされた際に録画または全画面モニタリングを行うチャンネル(複数可)を選択します。

Channel Linkage and Display
Event Linkage

☒ Normal Linkage	☐ Trigger Alarm Output	☐ Trigger Channel
☒ Full Screen Monitoring	☒ Local->1	☒ D1
☒ Audible Warning	☐ Local->2	☒ D2
☒ Send Email	☒ Local->3	☐ D3
	☐ Local->4	☐ D4
	☐ 10.15.2.250:8000->1	

*Notice: please confirm the event output in "Live View" settings menu is the same with the real event output.

Apply

図 15-8 POS トリガーカメラの設定

ステップ 8: [適用]をクリックして設定を保存します。

チャプター 16 ネットワーク設定

16.1 TCP/IP の設定

目的

ネットワーク経由でデバイスを操作する場合、事前に TCP/IP の設定を適切に行っておく必要があります。

16.1.1 デュアルネットワークインターフェイスを備えたデバイス

ステップ 1: [システム]>[ネットワーク]>[TCP/IP] に移動します。

The screenshot shows the TCP/IP configuration interface. At the top, there are tabs for TCP/IP, DDNS, PPPoE, NTP, and NAT. The TCP/IP tab is selected. The configuration fields are as follows:

- Working Mode: Net Fault-Tolerance (dropdown)
- Select NIC: bond0 (dropdown)
- NIC Type: 10M/100M/1000M Self-adap (dropdown)
- Enable DHCP: ☒
- Enable Obtain DNS...: ☐
- IPv4 Address: 10.15.2.107 (text input)
- Preferred DNS Server: (text input)
- IPv4 Subnet Mask: 255.255.255.0 (text input)
- Alternate DNS Server: (text input)
- IPv4 Default Gateway: 10.15.2.254 (text input)
- MAC Address: a4:14:37:aa:09:a3 (text input)
- MTU(Bytes): 1500 (text input)
- Main NIC: LAN1 (dropdown)

An "Apply" button is located at the bottom left of the configuration area.

図 16-1 TCP/IP 設定

ステップ 2: 動作モードとして[ネット-フォールトトレラント]または[マルチアドレスモード]を選択します。

- **ネット-フォールトトレラント:** 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正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。
- **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 選択で 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。

ステップ 3:その他の必要な IP 設定



注記

- ネットワーク上で DHCP サーバが利用可能な場合、[DHCP の有効化]をチェックすると IP 設定を自動的に取得できます。
- 適正な MTU 値の範囲は 500～9676 です。

ステップ 4: [適用]をクリックし ます。

16.1.2 シングルネットワークインターフェイスを備えたデバイス

ステップ 1: [システム]>[ネットワーク]>[TCP/IP] に移動します。

図 16-2 TCP/IP 設定

ステップ 2: 必要に応じてネットワークパラメータを設定してください。



注記

- ネットワーク上で DHCP サーバが利用可能な場合、[DHCP の有効化]をチェックすると IP 設定を自動的に取得できます。
- 適正な MTU 値の範囲は 500～9676 です。

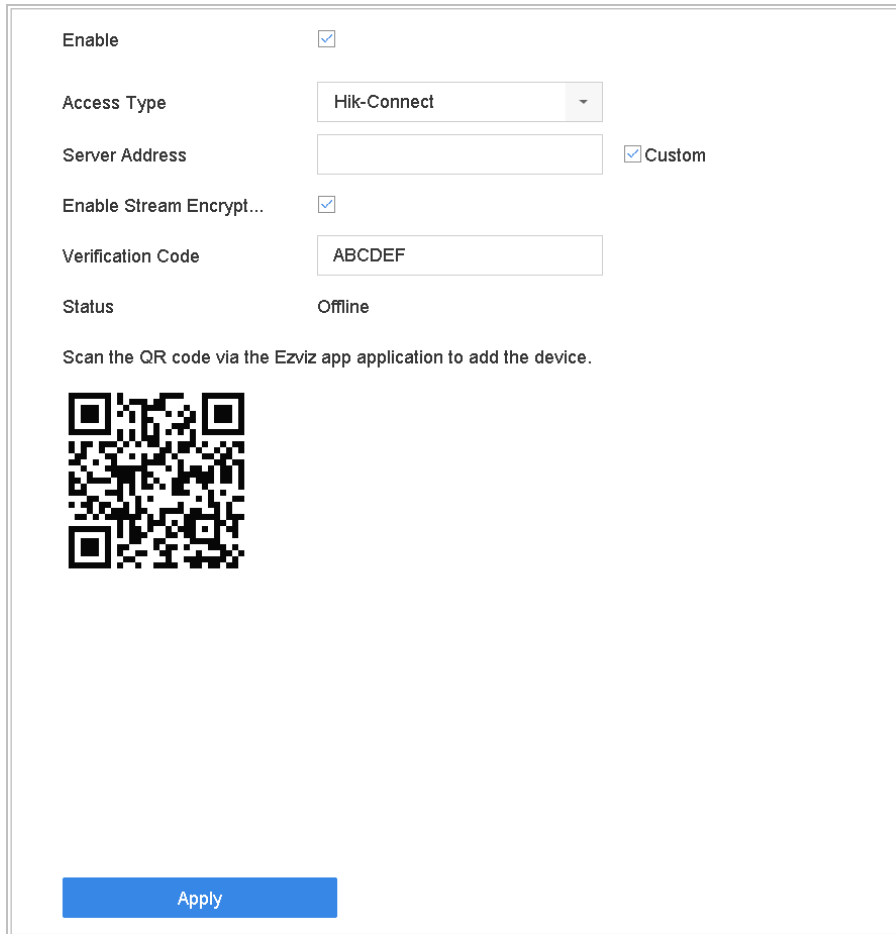
ステップ 3: [適用]をクリックし ます。

16.2 Hik-Connect の設定

目的

Hik-Connect は監視システムのリモートアクセスによって接続されたデバイスに対するアクセスと管理を可能にするモバイルアプリおよびサービスプラットフォームを提供します。

ステップ 1: [システム]>[ネットワーク]>[詳細]>[プラットフォームアクセス]に移動します。



Enable ☒

Access Type Hik-Connect

Server Address ☒ Custom

Enable Stream Encrypt... ☒

Verification Code ABCDEF

Status Offline

Scan the QR code via the Ezviz app application to add the device.



Apply

図 16-3 Hik-Connect 設定

ステップ 2:[有効化する]をチェックすると[サービス規約]ウィンドウがポップアップします。ご自身の認証コードを作成し、サービス規約に同意するをチェックして[OK]をクリックします。

ステップ 3:(オプション) 必要に応じて[カスタム]をチェックし、サーバアドレスを入力します。デフォルトのサーバアドレスは dev.hik-connect.com です。

ステップ 4:(オプション) [ストリーム暗号化を有効化]をチェックするとリモートアクセスとライブビューには認証コードが必要になります。

ステップ 5:[適用]をクリックします。



注記

- 設定後、Hik-Connect アプリまたは www.hik-connect.com を通じてデバイスへのアクセスおよびデバイスの管理ができます。
- Hik-Connect の使用法の詳細については www.hik-connect.com のヘルプをご参照ください。

16.3 DDNS の設定

目的

ネットワークアクセスのためのダイナミック DNS サービスが設定できます。以下の DDNS モードが利用可能です: DynDNS、PeanutHull または NO-IP。

始める前に

DDNS の設定を行う前に、ご利用の ISP に DynDNS、PeanutHull または NO-IP サービスを登録する必要があります。

ステップ 1: [システム] > [ネットワーク] > [TCP/IP] > [DDNS] に移動します。

ステップ 2: [有効化] をチェックします。

ステップ 3: [DDNS 種別] として DynDNS を選択します。



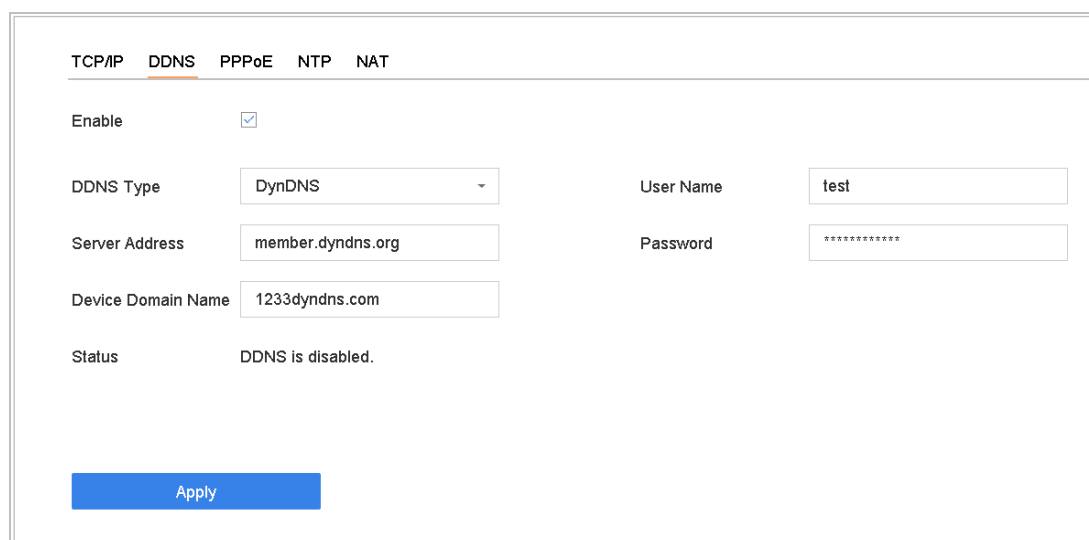
注記

PeanutHull および NO-IP も DDNS 種別として利用可能です。必要な情報は適宜入力する必要があります。

ステップ 4: DynDNS のサーバーアドレス（例: members.dyndns.org）を入力します。

ステップ 5: [デバイスドメイン名] で、DynDNS の Web サイトから取得したドメイン名を入力します。

ステップ 6: DynDNS の Web サイトで登録された [ユーザ名] と [パスワード] を入力します。



TCP/IP	DDNS	PPPoE	NTP	NAT
Enable ☒				
DDNS Type		DynDNS		
Server Address		member.dyndns.org		
Device Domain Name		1233dyndns.com		
User Name		test		
Password		*****		
Status		DDNS is disabled.		
<button>Apply</button>				

図 16-4 DDNS 設定

ステップ 7: [適用]をクリックし ます。

16.4 PPPoE 設定

デバイスが PPPoE 経由でインターネットに接続されている場合、[システム] > [ネットワーク] > [TCP/IP] > [PPPoE] でユーザ名とパスワードを適宜設定する必要があります。



注記

PPPoE サービスの詳細についてはご利用のインターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。

16.5 NTP の設定

目的

ネットワークタイムプロトコル(NTP)サーバに対する接続を設定してデバイスの日付/時間の精度を保証できます。

ステップ 1: [システム] > [ネットワーク] > [TCP/IP] > [NTP]に移動します。

TCP/IP	DDNS	PPPoE	NTP	NAT
Enable ☒				
Interval (min) 180				
NTP Server au.pool.ntp.org				
NTP Port 123				
Apply				

図 16-5 NTP 設定

ステップ 2: [有効化]をチェックします。

ステップ 3: 必要に応じて NTP 設定を行います。

- **間隔(分):** NTP サーバとの時刻同期を行う間隔です。
- **NTP サーバ:** NTP サーバの IP アドレスです。
- **NTP ポート:** NTP サーバのポートです。

ステップ 4: [適用]をクリックします。

16.6 SNMP の設定

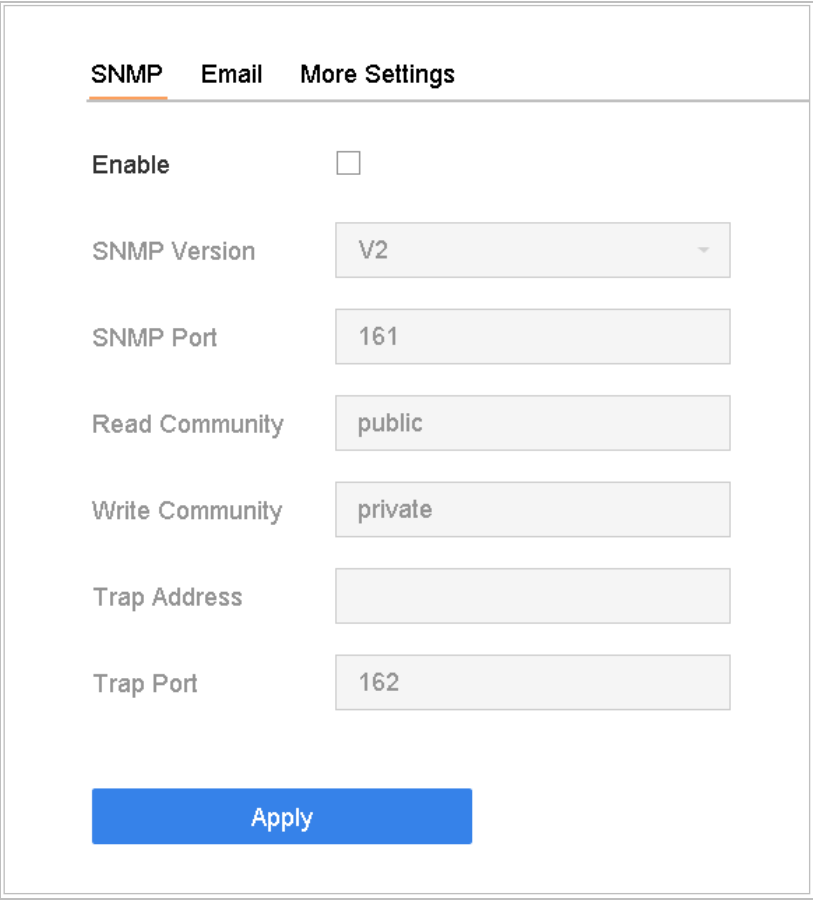
目的

SNMP を設定してデバイス状態やパラメータ情報を取得できます。

始める前に

SNMP ポート経由でデバイス情報を受信するための SNMP ソフトウェアをダウンロードします。トラップアドレスおよびポートを設定することで、デバイスからアラームイベントおよび異常についてのメッセージを監視センターに送信することができます。

ステップ 1: [システム] > [ネットワーク] > [詳細] > [SNMP]に移動します。



The image shows a web interface for configuring SNMP settings. It has three tabs: 'SNMP' (selected), 'Email', and 'More Settings'. Under the 'SNMP' tab, there are several settings: 'Enable' with an unchecked checkbox, 'SNMP Version' set to 'V2', 'SNMP Port' set to '161', 'Read Community' set to 'public', 'Write Community' set to 'private', 'Trap Address' (empty), and 'Trap Port' set to '162'. At the bottom is a blue 'Apply' button.

SNMP	Email	More Settings
Enable	☐	
SNMP Version	V2	
SNMP Port	161	
Read Community	public	
Write Community	private	
Trap Address		
Trap Port	162	
Apply		

図 16-6 SNMP 設定

ステップ 2: **[有効化]**をチェックします。セキュリティリスクの可能性について確認を求めるメッセージが表示されるので**[はい]**をクリックして継続してください。

ステップ 3: 必要に応じて SNMP 設定を行います。

- **トラップアドレス:** SNMP ホストの IP アドレスです。
- **トラップポート:** SNMP ホストのポートです。

ステップ 4: **[適用]**をクリックします。

16.7 E メールの設定

目的

アラームや動体イベント検知時、または管理者パスワードが変更されたときなど、特定のイベントが発生したときに、指定したすべてのユーザに E メール通知を送信するようにシステムを設定することができます。

始める前に

デバイスが、SMTP メールサーバ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。

ステップ 1: [システム]>[ネットワーク]>[詳細]>[E メール]に移動します。

The screenshot displays the 'Email' configuration page. At the top, there are tabs for 'SNMP', 'Email' (which is selected), and 'More Settings'. The configuration options include:

- Enable Server Authentication:** A checkbox that is currently unchecked.
- User Name:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- SMTP Server:** A text input field.
- SMTP Port:** A text input field containing the value '25'.
- Sender:** A text input field containing 'test01'.
- Enable SSL/TLS:** A checkbox that is currently unchecked.
- Sender's Address:** A text input field containing 'test01@hotmail.com'.
- Select Receivers:** A dropdown menu showing 'Receiver 1'.
- Receiver:** A text input field containing 'test02'.
- Receiver's Address:** A text input field containing 'test02@hotmail.com'.
- Enable Attached Picture:** A checkbox that is currently unchecked.
- Interval:** A dropdown menu showing '2s'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Test' and 'Apply'.

図 16-7 E メール設定

ステップ 2:以下の E メール設定を行います。

- **サーバ認証を有効化:** SMTP サーバがユーザ認証を必要とする場合、チェックすることで機能を有効化できます。ユーザ名とパスワードを正しく入力してください。
- **SMTP サーバ:** SMTP サーバの IP アドレスまたはホスト名(例: smtp.263xmail.com) です。
- **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 を有効化:** SMTP サーバが必要とする場合、チェックして SSL/TLS を有効化します。
- **送信者:** 送信者の名前です。
- **送信者のアドレス:** 送信者のアドレス
- **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:** 受信者の名前です。
- **受信者のアドレス:** 通知を受けるユーザの E メールアドレスです。
- **添付画像を有効化:** アラームの画像を E メールに添付して送信したい場合、チェックして機能を有効化してください。間隔は、連続する 2 つのアラーム画像の間の時間です。

ステップ 3: [適用]をクリックし ます。

ステップ 4: (オプション) [テスト]をクリックしてテストメールを送信します。

16.8 ポートの設定

対応する機能を有効化するために異なる種別のポートを設定できます。

[システム]>[ネットワーク]>[詳細]>[その他の設定]に移動し、必要に応じて適宜ポート設定を行います。

- **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クライアント管理システム(CMS)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 アドレスを示します。**アラームホストポート** (デフォルトポートは 7200) は、ソフトウェアに設定されたアラーム管理ポートと同じにする必要があります。

- **サーバポート:** 遠隔クライアントソフトウェアによるアクセスにはサーバポート(デフォルトは 8000)の設定が必要です。有効な範囲は 2000~65535 です。
- **HTTP ポート:** リモート Web ブラウザアクセスには HTTP ポート(デフォルトは 80)の設定が必要です。
- **マルチキャスト IP:** マルチキャストはネットワーク経由で許可される最大数を超えるカメラのライブビューを有効化するために設定することができます。マルチキャスト IP アドレスは 224.0.0.0~239.255.255.255 の範囲のクラス D IP をカバーしていますが、239.252.0.0~239.255.255.255 の範囲の IP アドレスの利用を推奨します。

CMS 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。デフォルトではポート番号は 554 です。

SNMP	Email	More Settings
		Alarm Host IP
		Alarm Host Port 0
		Server Port 8000
		HTTP Port 80
		Multicast IP
		RTSP Port 554
Apply		

図 16-8 ポート設定

CHAPTER 17 ホットスペアデバイスのバックアップ

目的:

デバイスは N+1 ホットスペアシステムを構成することができます。このシステムには、複数の動作デバイスとホットスペアデバイスが含まれます。動作デバイスに障害が発生した場合、ホットスペアデバイスが動作状態に切り替わり、システムの信頼性を向上します。ホットスペア機能に対応しているモデルの詳細はディーラーにお問い合わせください。

ホットスペアデバイスと各動作デバイスには、以下の図表に示すような双方向接続の構築が必要です。

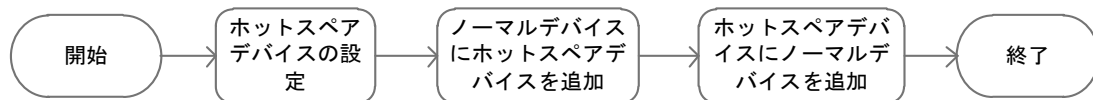


図 17-1 ホットスペアシステムの構築

始める前に:

最低 2 台のデバイスをオンラインにします。

17.1 ホットスペアデバイスの設定

目的:

ホットスペアデバイスは動作中のデバイスに障害が発生した際にそのデバイスのタスクを引き継ぎます。

ステップ 1: [システム] > [ホットスペア] に移動します。

ステップ 2: [動作モード] をホットスペアモードに設定します。

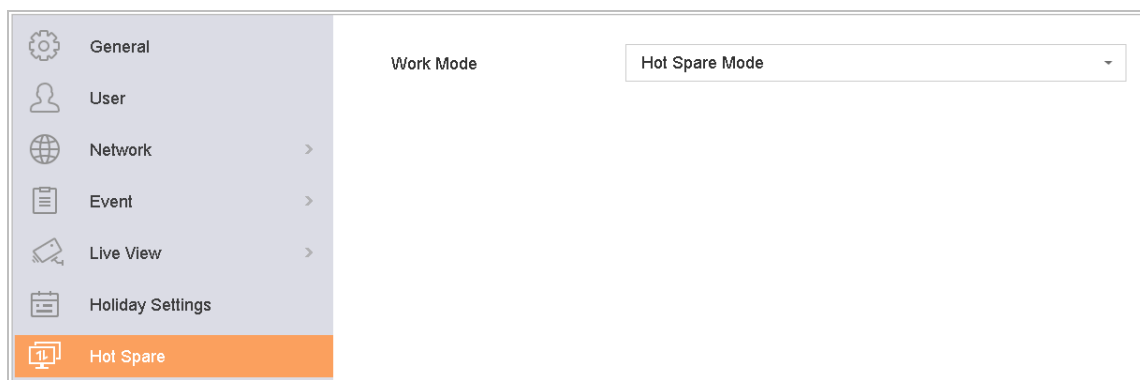


図 17-2 ホットスペア

ステップ 3: **[適用]**をクリックし ます。

ステップ 4: ポップアップする注意の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ます。



注記

- デバイスがホットスペアモードで動作すると、カメラ接続は無効になります。
- 今後正常な動作を行えるように、ホットスペアデバイスの動作モードを通常モードに切り替えた後にデバイスのデフォルト設定を復元することを強く推奨します。

17.2 動作デバイスの設定

ステップ 1: **[システム]>[ホットスペア]**に移動します。

ステップ 2: **[動作モード]**を**通常モード**に設定します。

ステップ 3: **[有効化]**をチェックします。

ステップ 4: ホットスペアデバイスの IP アドレスと管理者パスワードを入力します。

Work Mode	Normal Mode
Enable	☒
IPv4 address of the hot sp...	10 . 15 . 1 . 19
Password of the hot spare ...	*****
Working Status	

*Notice: After the hot spare is enabled, you must link the working device to the hot spare devic...

図 17-3 ホットスペア

ステップ 5: [適用]をクリックし ます。

17.3 ホットスペアシステムの管理

ステップ 1: ホットスペアデバイスで[システム]>[ホットスペア]に移動します。

ステップ 2: デバイスリストから動作デバイスを選択し、追加をクリックして動作デバイスをホットスペアデバイスにリンクします。



注記

ホットスペアデバイスには最大 32 台の動作デバイスを接続できます。

Work Mode: Hot Spare Mode

Device List

No.	IP Address
1	10.15.2.107

Add

Working Dev...

No.	IP Address	Connection Status	Working Status	Delete

Apply

図 17-4 動作デバイスの追加

表 17-1 動作ステータスの説明

動作ステータス	説明
録画なし	動作デバイスは正しく動作しています。
バックアップ中	動作デバイスはオフラインになり、バックアップとしてホットスペアデバイスが動作デバイスに接続された IP カメラのビデオを録画します。 録画バックアップは一度に 1 台の動作デバイスで機能できます。
同期中	動作デバイスがオンラインになると、失われたビデオファイルが録画同期機能で復元されます。 録画同期機能は一度に 1 台の動作デバイスで有効にできます。

チャプター 18 システムメンテナンス

18.1 ストレージデバイスのメンテナンス

18.1.1 ディスククローンの設定

目的:

eSATA HDD にクローニングする HDD を選択します。

始める前に:

デバイスに eSATA ディスクを接続します。

ステップ 1: [メンテナンス]>[HDD 操作]>[HDD クローン]に移動します。

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group
☐ 1	1863.02GB	Normal	R/W	Local	1858.00GB	1
☐ 2	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2794.00GB	1
☐ 5	1863.02GB	Normal	R/W	Local	1862.00GB	1
☐ 9	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2794.00GB	1
☐ 10	1863.02GB	Normal	R/W	Local	1862.00GB	1

Clone Destination

eSATA

eSATA1

Refresh

Capacity

2794.52GB

Clone

図 18-1 HDD クローン

ステップ 2: クローニングする HDD をチェックします。選択された HDD の容量はクローン先の容量と一致していなければなりません。

ステップ 3: [クローン]をクリックします。

ステップ 4: ポップアップメッセージボックスで[はい]をクリックしてクローニングを継続します。

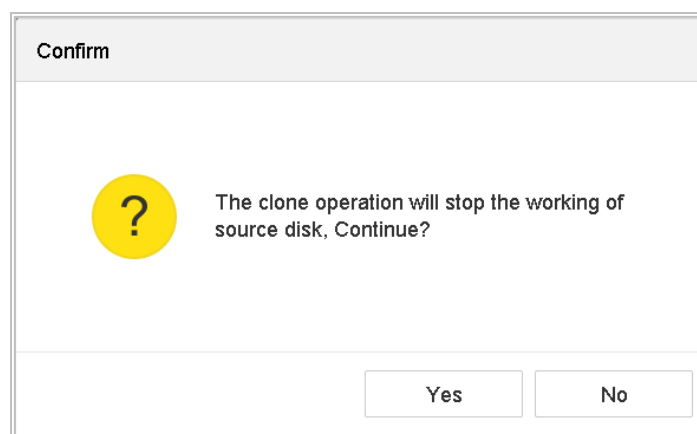


図 18-2 メッセージボックス

18.1.2 S.M.A.R.T.検知

目的:

デバイスはS.M.A.R.T.や不良セクタ検知技術などを採用し、HDD 検知機能を提供しています。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。

ステップ 1: **[メンテナンス] > [HDD 操作] > [S.M.A.R.T.]**に移動します。

ステップ 2: HDD を選択すると、S.M.A.R.T.情報リストが表示されます。

ステップ 3: 自己テストの種別を**簡易テスト**、**拡張テスト**または**伝達テスト**から選択します。

ステップ 4: **[自己テスト]**ボタンをクリックし、S.M.A.R.T.を開始します。HDD 自己診断

ステップ 5: S.M.A.R.T 関連情報はこのインターフェイスで表示されます。HDD ステータスを確認できます。

Continue to use this disk when self-evaluation is failed. ☐

HDD No.

Self-Test Type Self-Test

Temperature... Self-Evaluation

Working Time... All-Evaluation

S.M.A.R.T Infor

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error R...	OK	2f	51	200	200	8
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	113	107	7316
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2657
0x5	Reallocated Sector...	OK	33	140	200	200	0
0x7	Seek Error Rate	OK	2e	0	200	200	0
0x9	Power-on Hours C...	OK	32	0	88	88	9369
0xa	Spin Up Retry Count	OK	32	0	100	100	0
0xb	Calibration Retry C...	OK	32	0	100	100	0

図 18-3 S.M.A.R.T 設定インターフェイス



注記

S.M.A.R.T.のチェックが失敗する場合でもその HDD を利用したい場合、[自己診断が失敗する場合でもディスク利用を継続する]項目のチェックボックスをチェックすることができます。

18.1.3 不良セクタ検知

ステップ 1: [メンテナンス]>[HDD 操作]>[不良セクタ検知]移動します。

ステップ 2: 設定を行いたい HDD 番号をドロップダウンリストから選択します。

ステップ 3: 全検知またはキーエリア検知のいずれかの検知種別を選択します

ステップ 4: [自己テスト]ボタンをクリックし、検知を開始します。

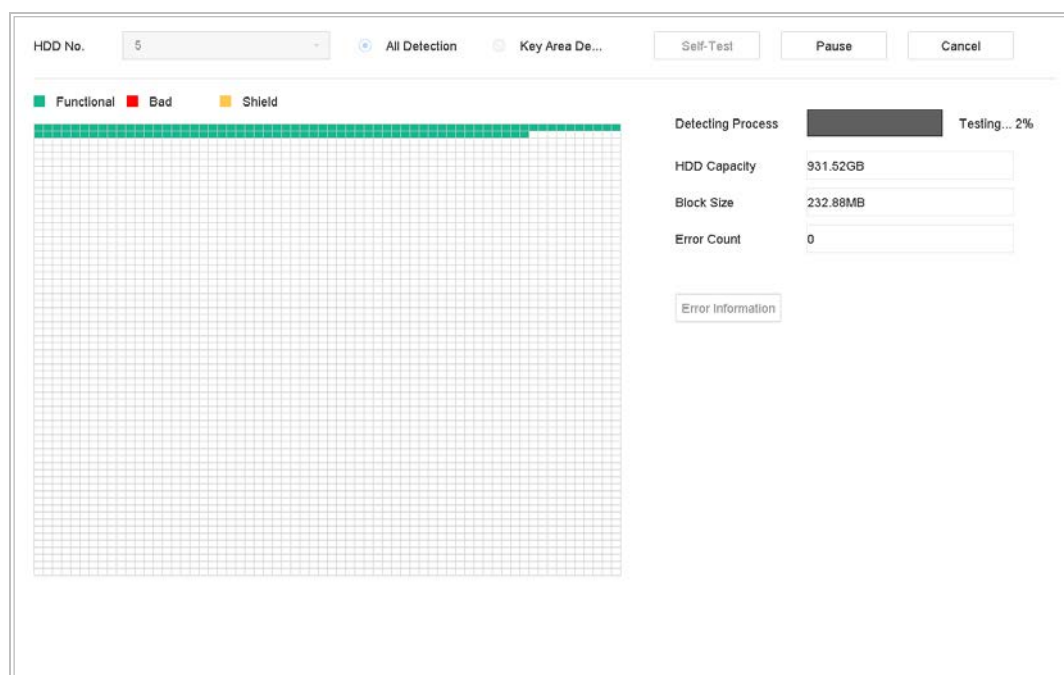


図 18-4 不良セクタ検知

- 検知を一時停止/再開またはキャンセルすることもできます。
- テスト完了後に[エラー情報]ボタンをクリックすることで、損傷情報の詳細を確認することができます。

18.1.4 HDD 健全性診断

目的:

2017 年 10 月 1 日以降に製造された容量 4~8TB の Seagate 製 HDD については健全性ステータスの確認ができます。この機能は HDD 問題のトラブルシューティングに役立ちます。S.M.A.R.T 機能と比べ、健全性診断機能はより詳細な情報を表示できます。

ステップ 1: [メンテナンス] > [HDD 操作] > [健全性診断]に移動します。



図 18-5 健全性診断

ステップ 2: HDD をクリックすると詳細が表示されます。

18.2 ログファイルの検索とエクスポート

目的:

デバイスの操作、アラーム、異常および情報はログファイルに保存でき、いつでも確認したりエクスポートしたりできます。

18.2.1 ログファイルの検索

ステップ 1: [メンテナンス]>[ログ情報]に移動します。

The screenshot displays the 'Log Search' interface. At the top, there is a 'Time' filter with two date pickers: '2017-08-18 00:00:00' and '2017-08-18 23:59:59', separated by a minus sign, with a 'Search' button to the right. Below this is a 'Major Type' dropdown menu set to 'All'. Underneath is a 'Minor Type' section with a 'Select All' checkbox and an 'Export ALL' button. The main area contains a scrollable list of log event types, each with a checked checkbox: Alarm Input, Alarm Output, Motion Detection Started, Motion Detection Stopped, Video Tampering Detection Started, Video Tampering Detection Stopped, POS Started, POS Stopped, Line Crossing Detection Alarm Started, Line Crossing Detection Alarm Stopped, Intrusion Detection Alarm Started, Intrusion Detection Alarm Stopped, Audio Loss Exception Alarm Started, Audio Loss Exception Alarm Stopped, Sudden Change of Sound Intensity Alarm Started, Sudden Change of Sound Intensity Alarm Stopped, Face Detection (Face Capture) Alarm Started, and Face Detection (Face Capture) Alarm Stopped.

図 18-6 ログ検索インターフェイス

ステップ 2: 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ます。

ステップ 3: **検索**をクリックしてログファイルの検索を開始します。

一致したログファイルが下のリストに表示されます。

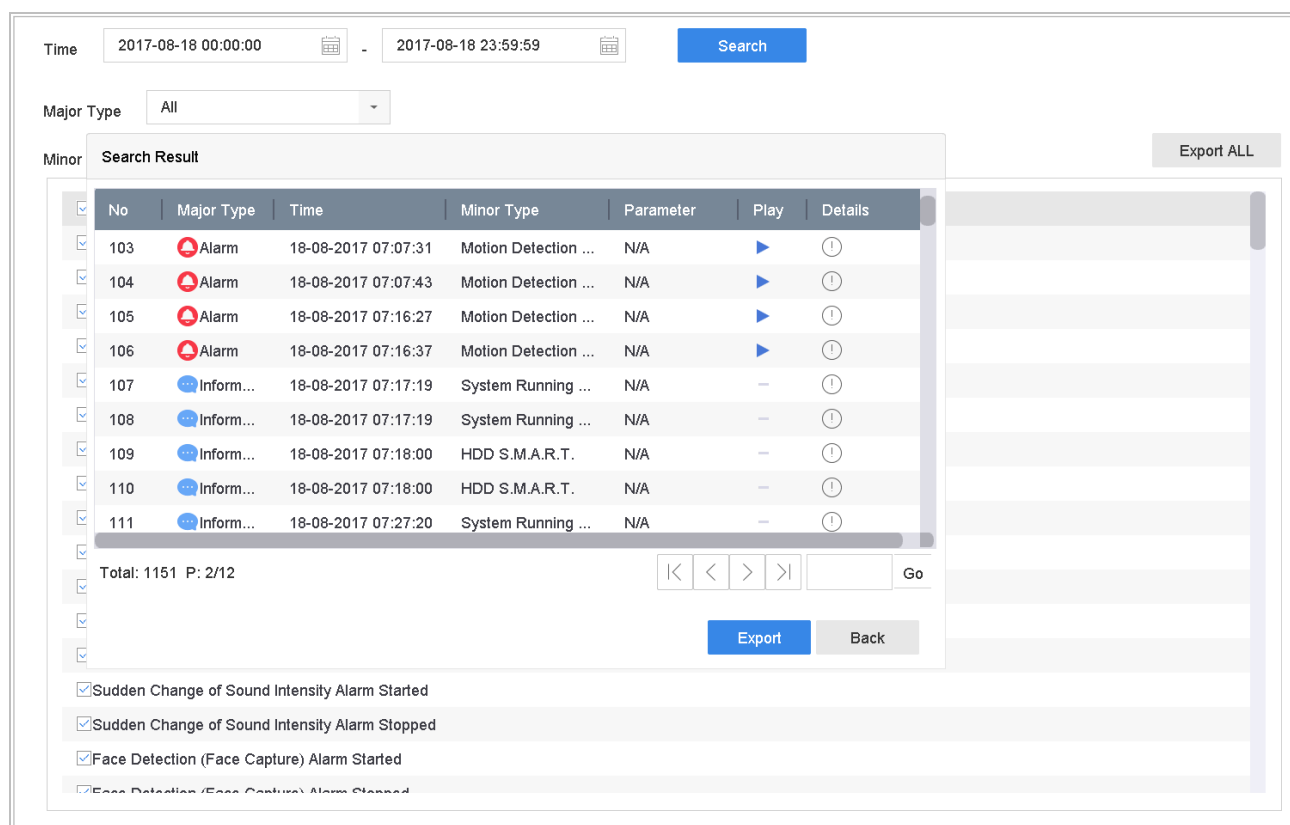


図 18-7 ログ検索結果



注記

一回ごとに 2000 個までのログファイルが表示できます。

関連操作:

- ボタンをクリックするかダブルクリックするとその詳細情報が表示されます。
- ボタンをクリックすると関連するビデオファイルを表示できます。

18.2.2 ログファイルのエクスポート

始める前に:

デバイスにストレージデバイスを接続してください。

ステップ 1: ログファイルを検索します。18.2.1 章ログファイルの検索を参照してください。

ステップ 2: エクスポートしたいログファイルを検索し、[エクスポート]をクリックします。

もしくは、ログ検索インターフェイス上で[すべてエクスポート]をクリックしてストレージデバイスにすべてのシステムログをエクスポートすることができます。

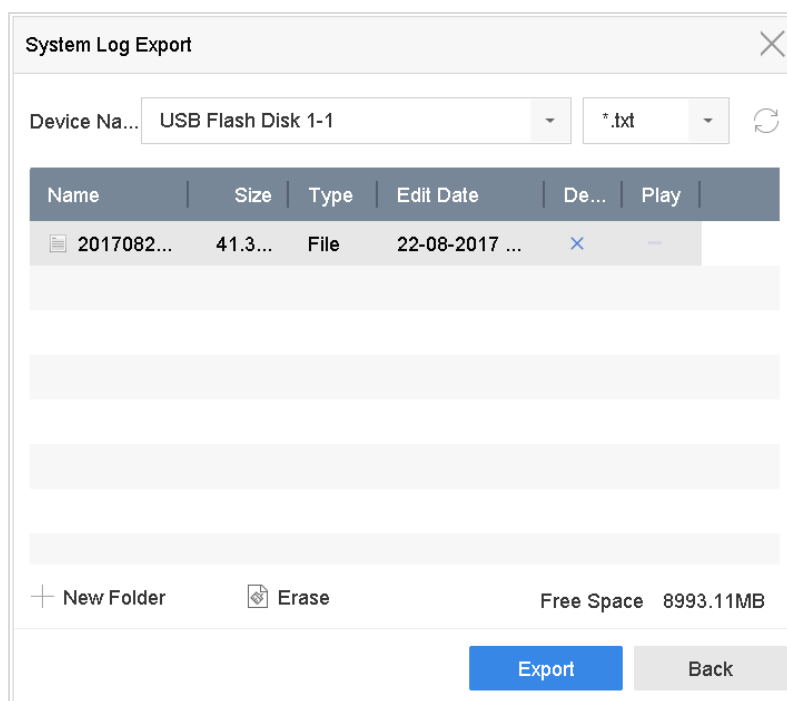


図 18-8 ログファイルのエクスポート

ステップ 3: エクスポートインターフェイス上で、デバイス名のドロップダウンリストからストレージデバイスを選択します。

ステップ 4: 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。15 つまでのフォーマットが選択可能です。

ステップ 5: [エクスポート]をクリックして、選択したストレージデバイスにログファイルをエクスポートします。

関連操作:

- ストレージデバイスに新しいフォルダを作成したい場合、[新しいフォルダ]ボタンをクリックします。
- ログのエクスポートの前にストレージデバイスをフォーマットしたい場合、[フォーマット]をクリックします。

18.3 IP カメラ設定ファイルのインポート/エクスポート

目的:

追加された IP カメラの IP アドレス、管理用ポート、管理者パスワードなどといった情報はバックアップ用に Excel ファイルにしてローカルデバイスにエクスポートすることができます。エクスポートされたファイルは PC 上で内容を追加したり削除したりといった編集を行うことができ、その設定を Excel ファイルのインポートによって他のデバイスにコピーすることができます。

始める前に:

デバイスにストレージデバイスを接続してください。設定ファイルをインポートするには、ストレージデバイスにファイルが必要です。

ステップ 1: [カメラ]>[IP カメラインポート/エクスポート]に移動します。

ステップ 2: [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。

ステップ 3: IP カメラ設定ファイルのエクスポートまたはインポートを行います。

- [エクスポート]をクリックし、選択されたローカルバックアップデバイスに設定ファイルをエクスポートします。
- 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。



注記

インポート処理が完了したら、設定を有効化するためにリブートする必要があります。

18.4 デバイス設定ファイルのインポート/エクスポート

目的:

デバイスの設定ファイルはバックアップ用にローカルデバイスにエクスポートでき、あるデバイスの設定ファイルを他の複数のデバイスにインポートして同じパラメータを適用することができます。

デバイスにストレージデバイスを接続してください。設定ファイルをインポートするには、ストレージデバイスにファイルが必要です。

始める前に:

デバイスにストレージデバイスを接続してください。設定ファイルをインポートするには、ストレージデバイスにファイルが必要です。

ステップ 1: [メンテナンス]>[インポート/エクスポート]に移動します。

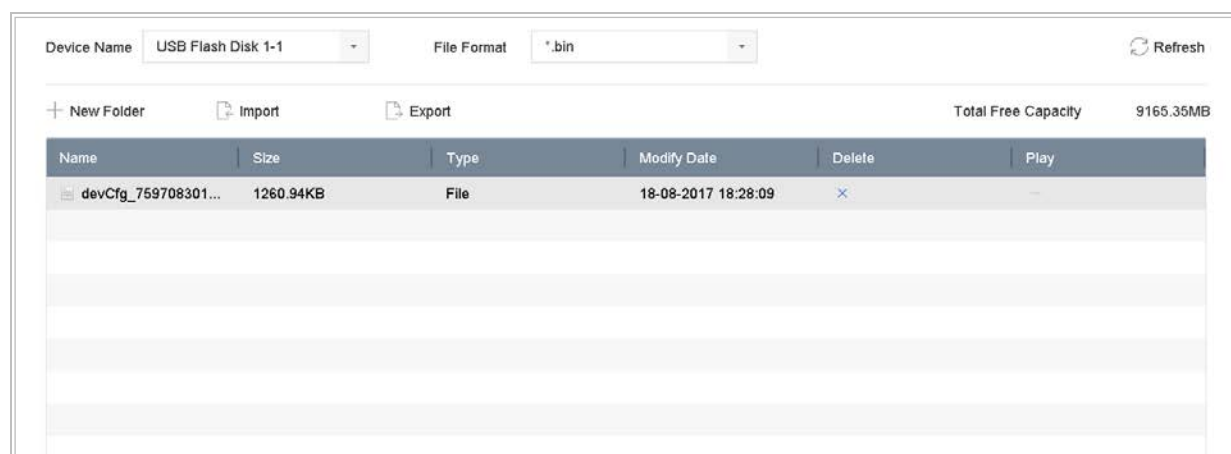


図 18-9 設定ファイルのインポート/エクスポート

ステップ 2: デバイス設定ファイルのエクスポートまたはインポートを行います。

- [エクスポート]をクリックし、選択されたローカルバックアップデバイスに設定ファイルをエクスポートします。
- 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。



注記

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リブートします。

18.5 システムのアップグレード

目的:

デバイスのファームウェアはローカルバックアップデバイスまたはリモートの FTP サーバからアップグレードすることができます。

18.5.1 ローカルバックアップデバイスによるアップグレード

始める前に:

ファームウェアアップデートファイルが置かれたローカルストレージデバイスをお使いのデバイスに接続します。

ステップ 1: [メンテナンス]>[アップグレード]に移動します。

ステップ 2: [ローカルアップグレード]タブをクリックし、ローカルアップグレードインターフェイスに入ります。

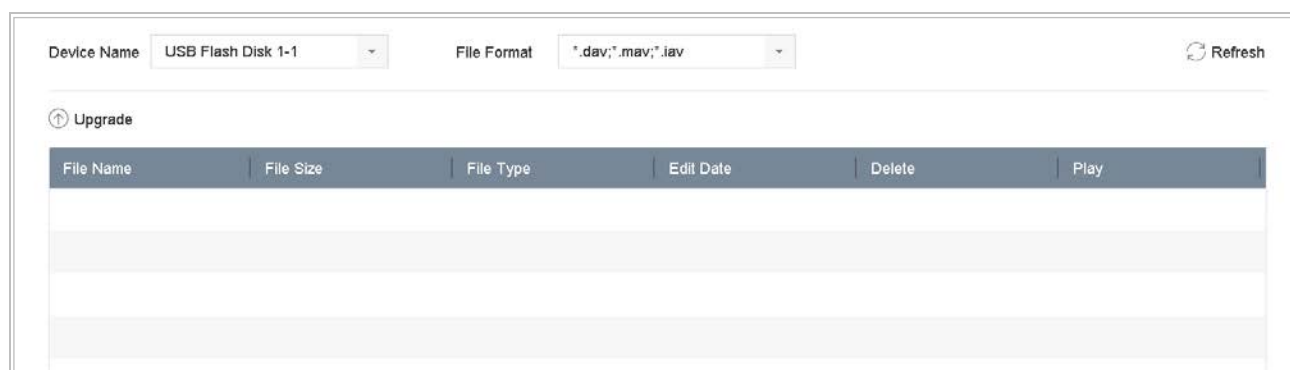


図 18-10 ローカルアップグレードインターフェイス

ステップ 3: ストレージデバイスからアップデートファイルを選択します。

ステップ 4: [アップグレード]をクリックしてアップグレードを開始します。

ステップ 5: アップグレードが完了したら新しいファームウェアを有効化するためにデバイスが自動的に再起動します。

18.5.2 FTP によるアップグレード

始める前に:

PC(FTP サーバが稼働している)へのネットワーク接続を確認し、デバイスが適正であることを確認します。PC 上の FTP サーバを起動し、PC 上の対応するディレクトリにファームウェアをコピーします。

ステップ 1: [メンテナンス]>[アップグレード]に移動します。

ステップ 2: [FTP]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を開きます。

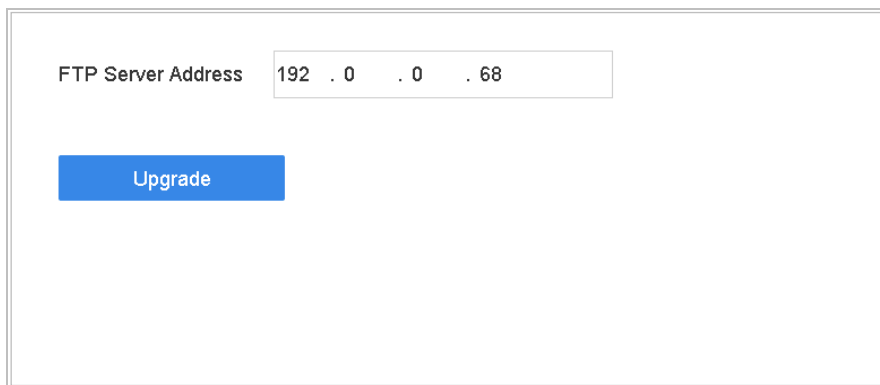


図 18-11 FTP アップグレードインターフェイス

ステップ 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。

ステップ 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。

ステップ 5: アップグレードが完了したら新しいファームウェアを有効化するためにデバイスを再起動します。

18.6 デフォルト設定の復元

ステップ 1: [メンテナンス]>[デフォルト]に移動します。

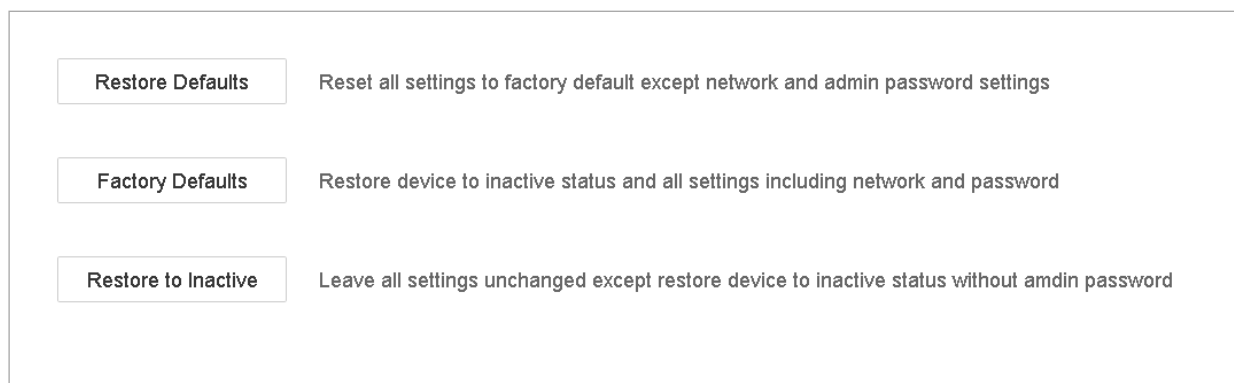


図 18-12 デフォルトの復元

ステップ 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。



注記

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リブートします。

CHAPTER 19 一般システム設定

19.1 一般設定

目的:

BNC 出力規格、VGA 出力解像度、マウスポインタ速度を[システム]>[一般]インターフェイスから設定できます。

ステップ 1:[システム]>[一般]に移動します。

図 19-1 一般設定インターフェイス

ステップ 2: 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 NTSC または PAL に設定します。これはビデオ入力規格と一致させる必要があります。

解像度: ビデオ出力の解像度を設定します。

デバイス名: デバイスの名前を編集します

デバイス番号: デバイス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。この番号はリモートおよびキーボードでの操作で利用されます。

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。

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。

ステップ 3: [適用] ボタンをクリックして設定を保存します。

19.2 日付と時刻の設定

ステップ 1: [システム] > [一般] に移動します。

ステップ 2: 日付と時刻を設定します。

タイムゾーン: タイムゾーンを選択します。

日付形式: 日付形式を選択します。

システム日付: システム日付を選択します。

システム時刻: システム時刻を設定します。

Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Urumc
Date Format	DD-MM-YYYY
System Date	22-08-2017
System Time	11:34:09

図 19-2 日付と時刻の設定

ステップ 3: [適用] ボタンをクリックして設定を保存します。

19.3 夏時間(DST)設定

夏時間(DST: daylight saving time)とは一年の中で時計を一定時間進める期間のことです。世界の一部の地域ではこれにより、気候が最も温暖な数か月の間、夜にかけてより長い日照時間を確保しています。

夏時間が始まると、システムの時計を一定時間(設定された夏時間バイアスに基づいて)進め、標準時間 (ST)に戻った時に同じだけ時計を戻します。

ステップ 1: [システム] > [一般] に移動します。

ステップ 2: [夏時間を有効化] をチェックします。

図 19-3 夏時間設定インターフェイス

ステップ 3: 夏時間モードをオートまたはマニュアルのいずれかから選択します。

- **オート**: 現地の夏時間ルールに基づいて自動的にデフォルトの夏時間の期間を有効化します。
- **マニュアル**: 夏時間の期間の開始と終了の日時および夏時間バイアスを手動で設定します。

夏時間バイアス: 標準時からのオフセット時間(30/60/90/120 分)を設定します。

例: 夏時間は 60 分の前倒しで、3 月の第 2 日曜日の午前 2 時に始まり、11 月の第 1 日曜日の午前 2 時に終わります。

ステップ 4: [適用]ボタンをクリックして設定を保存します。

19.4 ユーザアカウントの管理

目的:

管理者ユーザ名は 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。管理者はユーザの追加、削除およびユーザパラメータの設定を行う権限を持っています。

19.4.1 ユーザの追加

ステップ 1: [システム]>[ユーザ]に移動します。

No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓

図 19-4 ユーザ管理インターフェイス

ステップ 2: [追加]をクリックし、操作権限フェイスを開きます。

ステップ 3: 管理者パスワードを入力して[OK]をクリックします

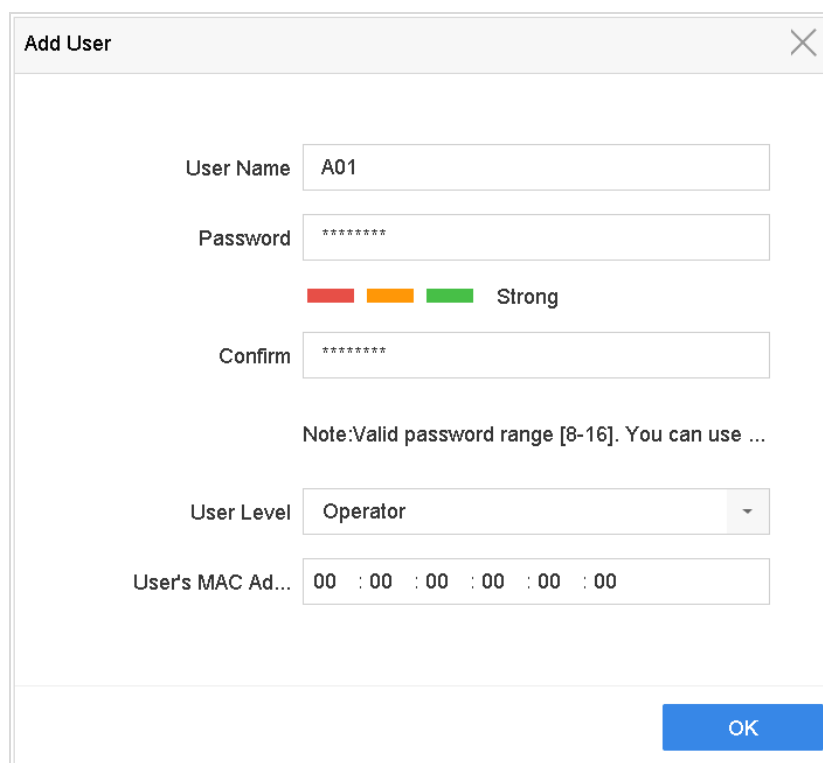
A screenshot of the 'Add User' dialog box. It has a title bar with 'Add User' and a close button. The form contains: 'User Name' with the value 'A01'; 'Password' with masked characters '*****' and a strength indicator showing three colored bars (red, orange, green) and the word 'Strong'; 'Confirm' with masked characters '*****'; a note: 'Note: Valid password range [8-16]. You can use ...'; 'User Level' with a dropdown menu showing 'Operator'; and 'User's MAC Ad...' with the value '00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00'. There is an 'OK' button at the bottom right.

図 19-5 ユーザ追加

ステップ 4: ユーザ追加インターフェイスで **ユーザ名**、**パスワード**、**確認**(パスワード)、**ユーザレベル** (操作者/ゲスト)および**ユーザの MAC アドレス**を含む新しいユーザの情報を入力します。

警告

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。

- **ユーザレベル:** ユーザのレベルを操作者またはゲストに設定します。ユーザレベルによって操作権限が変わってきます。
オペレータ: 操作者のユーザレベルには、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。
- **ユーザの MAC アドレス:** デバイス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だけがデバイスにアクセスできます。

ステップ 5: [OK] をクリックし、新しいユーザアカウントの追加を完了します。

結果: ユーザ管理インターフェイスで、新しく追加されたユーザがリスト上に表示されます。

+ Add ✎ Modify ✕ Delete						
No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission	
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓	
2	A01	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓	
3	A02	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓	

図 19-6 ユーザリスト

19.4.2 ユーザに対する権限の設定

追加されたユーザに対して、デバイスのローカルまたはリモート操作を含む個別の権限を割り当てることができます。

ステップ 1: [システム]>[ユーザ]に移動します。

ステップ 2: 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、権限設定インターフェイスが開きます。

Permission ✕

Local Configuration Remote Configuration Camera Configuration

☒ Local Log Search
☐ Local Parameters Settings
☐ Local Camera Management
☐ Local Advanced Operation
☐ Local Shutdown / Reboot

Apply

OK

Cancel

図 19-7 ユーザ権限設定インターフェイス

ステップ 3: ユーザのローカル設定、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: IP カメラの追加、削除および編集を行います。

ローカル詳細操作: 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リブート: デバイスのシャットダウンや再起動を行います。

● リモート設定

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: 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: 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: 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(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。

ローカルライブビュー: 選択したローカルのカメラ(複数可)のライブビデオを表示します。

ステップ 4: [OK]をクリックして設定を保存します。



注記

管理者ユーザア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。

19.4.3 非管理者ユーザに対するローカルライブビュー権限の設定

ステップ 1: [システム]>[ユーザ]に移動します。

ステップ 2: 管理者ユーザの  をクリックします。

ステップ 3: 管理者パスワードを入力して[OK]をクリックします

ステップ 4: 非管理者ユーザが閲覧できるローカルのカメラを選択して[OK]をクリックします

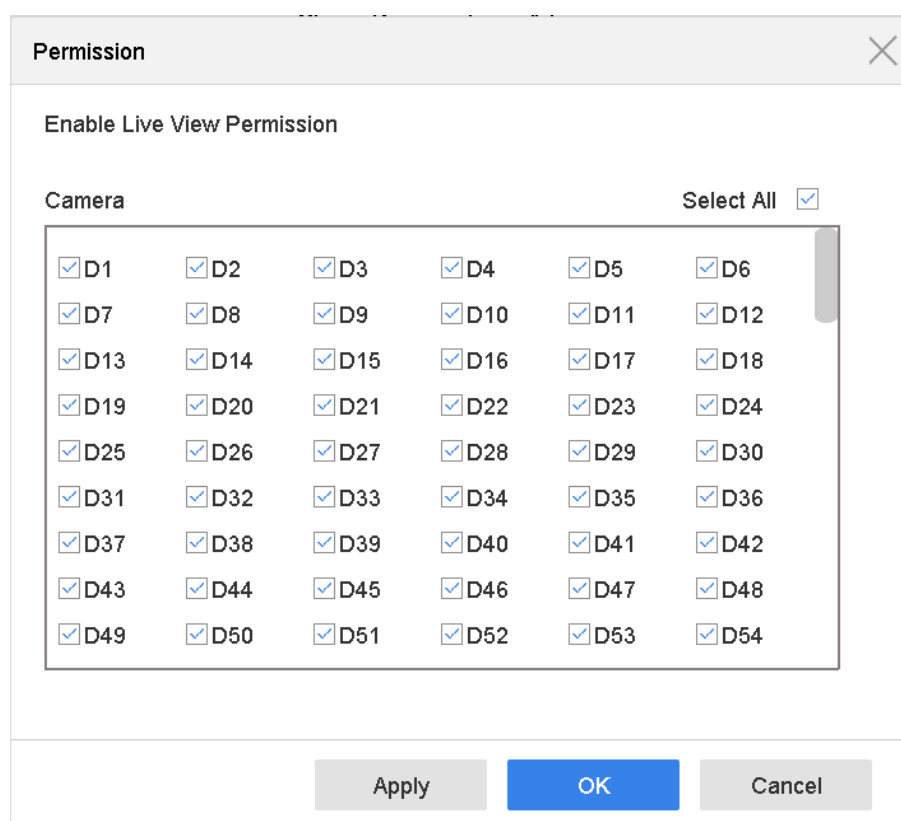


図 19-8 ライブビュー権限の有効化

ステップ 5: 非管理者ユーザの  をクリックします。

ステップ 6: [カメラ設定]タブに入ります。

ステップ 7: カメラの権限として[ローカルライブビュー]を選択します。

ステップ 8: ライブビューを行うカメラを選択します。

ステップ 9: [OK]をクリックします。

19.4.4 管理者ユーザの編集

管理者ユーザアカウントについてはパスワードをロック解除パターンに変更できます。

ステップ 1: [システム]>[ユーザ]に移動します。

ステップ 2: リストから管理者ユーザを選択し、[変更] をクリックします。

図 19-9 ユーザの編集(管理者)

ステップ 3: 必要に応じ、新しい管理者パスワード(強力なパスワードが必要です)や MAC アドレスを含む、管理者ユーザの情報を変更します。

ステップ 4: 管理者ユーザアカウントのロック解除パターンを編集します。

- 1) [ロック解除パターンを有効化する]のチェックボックスをチェックすると、デバイスにログインするときにロック解除パターンを利用できるようになります。
- 2) マウスを使って画面上の 9 つのドットをつないでパターンを描いてください。マウスを離すとパターンは完成です。



注記

詳細な手順については2.3 章ロック解除パターンによるログインの設定を参照してください。

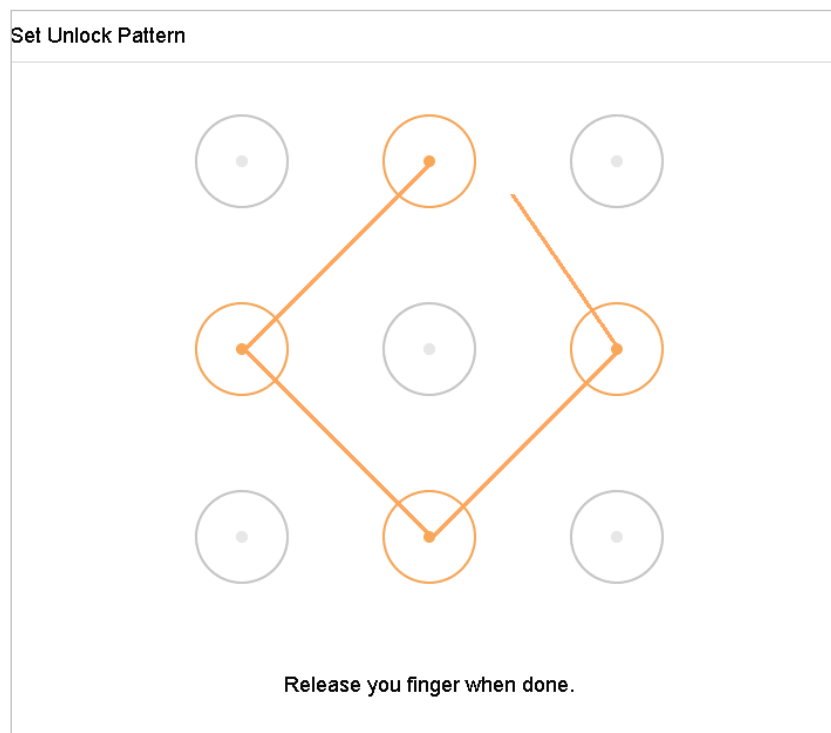


図 19-10 管理者ユーザのロック解除パターンの設定

ステップ 5: [GUID エクスポート]の をクリックして、パスワードリセットインターフェイスに入り、管理者ユーザアカウントの GUID ファイルをエクスポートします。

管理者ユーザパスワードが変更されると、将来のパスワードリセットに備えて、インポート/エクスポートインターフェイスから新しい GUID を接続された U フラッシュディスクにエクスポートできます。

ステップ 6: [OK]ボタンをクリックして設定を保存します。

ステップ 7: 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。

19.4.5 操作者/ゲストユーザの編集

ユーザ名、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。

ステップ 1: [システム]>[ユーザ]に移動します。

ステップ 2: リストからユーザを選択し、**[変更]** をクリックします。

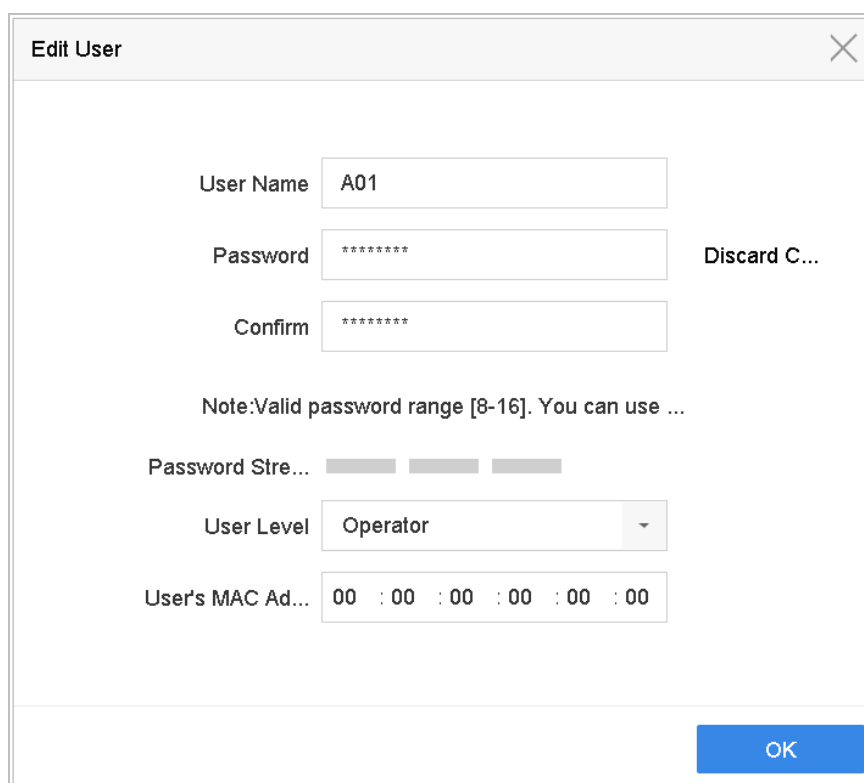
The image shows a dialog box titled "Edit User" with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, there are several input fields and a note. The "User Name" field contains "A01". The "Password" field contains "*****" and has a "Discard C..." button to its right. The "Confirm" field also contains "*****". Below these fields is a note: "Note:Valid password range [8-16]. You can use ...". There is a "Password Stre..." field with a progress bar. The "User Level" field is a dropdown menu showing "Operator". The "User's MAC Ad..." field contains "00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00". At the bottom right of the dialog is a blue "OK" button.

図 19-11 ユーザの編集(操作者/ゲスト)

ステップ 3: 必要に応じ、新しいパスワード(強力なパスワードが必要です)や MAC アドレスを含む、ユーザの情報を変更します。

19.4.6 ユーザの削除

管理者ユーザアカウントは操作者/ゲストユーザアカウントを削除する権限を持っています。

ステップ 1: [システム]>[ユーザ]に移動します。

ステップ 2: ユーザをリストから選択します。

ステップ 3: **[削除]** をクリックし、選択したユーザアカウントを削除します。

チャプター 20 付録

20.1 仕様

型式		iDS-9632NXI-I8/4F
顔検出および解析	顔画像ライブラリ	4 ライブラリ 1 ライブラリ:50,000 画像; 合計:50,000 画像
	顔キャプチャカメラ	4-ch (HIKVISION/ONVIF/RTSP プロトコル)
	顔画像比較アラーム	4-ch 顔画像比較アラーム、アラームリンクアクション: 録画、音声警報、監視センターへの通報、Eメール送信。
	顔画像検索	画像での検索をサポート
	顔モデル化能力	8 画像/秒
ビデオ/音声入力	IP ビデオ入力	32 チャンネル
	受信帯域幅	256 Mbps (RAID 有効時)
	送信帯域幅	200 Mbps
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
	CVBS 出力(オプション)	1 チャンネル、BNC (1.0 Vp-p、75 Ω)、 解像度: PAL:704 × 576、NTSC: 704 × 480
	VGA1/HDMI1 出力解像度	VGA1:2K (2560 × 1440)/60Hz、1920 × 1080/60Hz、 1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、1024 × 768/60Hz HDMI1:4K (3840 × 2160)/60Hz、4K (3840 × 2160)/30Hz、 2K (2560 × 1440)/60Hz、1920 × 1080/60Hz、 1600 × 1200/60Hz、1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz
	VGA2/HDMI2 出力解像度	1920 × 1080/60Hz、1280 × 1024/60Hz、1280 × 720/60Hz、 1024 × 768/60Hz
	音声出力	2 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.265+/H.264/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	16-ch @ 1080p
ハードディスク	SATA	SATA インターフェイス×8
	eSATA	eSATA インターフェイス×1
	容量	各 HDD につき最大容量 6TB まで
ディスクアレイ	アレイタイプ	RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10
外部インターフェイス	双方向音声	1 チャンネル、RCA (2.0 Vp-p、1 kΩ)
	ネットワークインターフェイス	RJ-45 10/100/1000 Mbps 自動認識型イーサネットインターフェイス×2
	シリアルインターフェイス	RS-232、RS-485、キーボード
	USB インターフェイス	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 (16/8 はオプション)

型式		iDS-9632NXI-I8/4F
一般	電源	220 VAC
	最大電力	200 W
	消費電力 (ハードディスクを除く)	≤ 70 W
	動作温度	-10～+55℃(+14～+131°F)
	動作湿度	10 から 90 %
	筐体	19 インチラック取付 2U 筐体
	寸法 (幅 × 奥行 × 高)	445 × 470 × 90 mm (17.5" × 18.5" × 3.5")
	重量 (ハードディスクを除く)	≤ 10 kg (22 lb)

20.2 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つのストリームがデバイスによって生成され、メインストリームの最高解像度は4CIF、サブストリームの最高解像度はCIF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。
- **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。
- **PPPoE:** "Point-to-Point Protocol over Ethernet"の略です。PPPoE は PPP 接続をイーサネットプロトコルで確立するために用いられるネットワーク構成です。
- **ハイブリッドデバイス:**ハイブリッドデバイスは、DVRとデバイスを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。

- **デバイス** : Network Video Recorderの略です。デバイスはIPカメラ、IPドーム、その他の機器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。

20.3 トラブルシューティング

- 正常に起動した後で、モニタに画像が表示されない。

可能性のある原因:

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

ステップ 1: デバイスが HDMI または VGA ケーブルを介してモニタに接続されていることを確認します。

ステップ 2: 接続されていなければ、デバイスをモニタに接続してリブートしてください。

ステップ 3: 接続ケーブルに問題がないことを確認します。

ステップ 4: リブートしてもモニタ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。

ステップ 5: モニタの入力モードが正しいことを確認します。

ステップ 6: 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（たとえば、機器の出力モードが HDMI 出力である場合は、モニタの入力モードは HDMI 入力でなければならないか）を確認してください。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。

ステップ 7: 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。

ステップ 8: 解決された場合はプロセスを終了します。

解決されない場合、Hikvision の技術者に連絡してください。これ以降のプロセスに対応します。

- 新規に購入した機器を起動すると「ビービービービビ」という警告音が鳴る。

可能性のある原因:

- デバイスに HDD がインストールされていない。
- インストールされた HDD が初期化されていない。
- 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。

ステップ 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。

- 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。



注記

HDD のインストール手順についてはクイックスタートガイドを参照してください。

- HDD のインストールを行わない場合は [メニュー] > [システム] > [イベント] > [異常] に移動し、「HDD エラー」の警告音チェックボックスのチェックを外します。

ステップ 2:HDD が初期化されていることを確認します。

- 1) [メニュー] > [ストレージ] > [ストレージデバイス]に移動します。
- 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。

ステップ 3:HDD が削除されたか、または問題がないか確認します。

- 3) [メニュー] > [ストレージ] > [ストレージデバイス]を選択します。
- 4) 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。

ステップ 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。

解決されない場合、Hikvision の技術者に連絡してください。これ以降のプロセスに対応します。

- プライベートプロトコルを介して接続した場合、新規に追加した IP カメラのステータスが「切断」として表示される。メニュー > カメラ > カメラ > IP カメラ を選択し、カメラのステータスを取得します。

可能性のある原因:

- ネットワーク障害、またはデバイスと IP カメラの接続が失われた。
- IP カメラを追加する際に設定されたパラメータが間違っている。
- 帯域幅の不足。

ステップ 1:ネットワークが接続されているか確認します。

- 1) デバイスと PC を RS-232 ケーブルで接続します。
- 2) Super Terminal ソフトウェアを開き、ping コマンドを実行します。「ping IP」(例: ping 172.6.22.131)と入力してください。



注記

Ctrl と C を同時に押すことで ping コマンドを終了できます。

結果情報が返ってきて、かつ時間の値が小さい場合は、ネットワークは正常です。

ステップ 2:設定パラメータが正しいことを確認します。

- 1) [メニュー] > [カメラ]に移動します。
- 2) IP アドレス、プロトコル、管理ポート、ユーザ名、およびパスワードなどのパラメータが接続された IP デバイスのものと同じであることを確認します。

ステップ 3:帯域幅が十分であるかどうかを確認します。

- 1) [メニュー] > [メンテナンス] > [ネット検知] > [ネットワーク統計情報]を選択します。
- 2) アクセス帯域幅の使用状況を確認し、帯域幅の合計が上限に達しているか確認します。

ステップ 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。

解決されない場合、Hikvision の技術者に連絡してください。これ以降のプロセスに対応します。

- IPカメラが頻繁にオンラインとオフラインに切り替わり、ステータスが「切断」と表示される。

可能性のある原因:

- IP カメラとデバイスのバージョンに互換性がない。
- IP カメラの電力供給が不安定。
- IP カメラとデバイスとの間のネットワークが不安定。
- IP カメラとデバイスが接続されたスイッチでフローが制限されている。

ステップ 1:IP カメラとデバイスのバージョンに互換性があることを確認します。

- 1) [メニュー] > [カメラ]に移動し、接続されている IP カメラのファームウェアのバージョンを表示します。
- 2) [メニュー] > [メンテナンス] > [システム情報] > [デバイス情報]に入り、デバイスのファームウェアのバージョンを表示します。

ステップ 2:IP カメラの電力供給が安定しているか確認します。

- 1) 電源インジケータが正常であることを確認します。

- 2) IP カメラがオフラインになった場合は、PC 上で ping コマンドを使用して、PC が IP カメラに接続されているかどうかを確認してください。

ステップ 3: IP カメラとデバイスとの間のネットワークが安定しているか確認します。

- 3) IP カメラがオフラインのときは、PC とデバイスを RS-232 ケーブルで接続します。
- 4) Super Terminal を開き、ping コマンドを使い、接続された IP カメラに大きなデータパッケージを送り続けて、パケットロスがあるかどうか確認します。



注記

Ctrl と C を同時に押すことで ping コマンドを終了できます。

例: ping 172.6.22.131 -l 1472 -f と入力してください。

ステップ 1: スイッチがフロー制御を行っていないことを確認します。

IP カメラとデバイスが接続されたスイッチのブランドとモデルを確認し、スイッチのメーカーに連絡してフロー制御機能があるかどうかを確認します。機能がある場合、それをオフにしてください。

ステップ 2: ステップ 1 からステップ 4 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。

解決されない場合、Hikvision の技術者に連絡してください。これ以降のプロセスに対応します。

- デバイスにローカルのモニタが接続されていない状態で、IP カメラをウェブブラウザ上で遠隔にデバイスに接続すると、ステータスは「接続」と表示される。この状態からデバイスを VGA または HDMI インターフェイスでモニタに接続し、デバイスをリブートすると、画面は黒くなりマウスカーソルが表示される。

起動前にデバイスを VGA または HDMI インターフェイスでモニタに接続し、IP カメラをデバイスにローカルまたはリモートに接続すると、IP カメラのステータスは「接続」と表示される。この状態からデバイスを CVBS に接続すると黒い画面になる。

可能性のある原因:

デフォルトでは、IP カメラをデバイスに接続すると、画像がメインスポットインターフェイス経由で出力される。

ステップ 1: 出力チャンネルを有効にします。

ステップ 2: [メニュー] > [システム] > [ライブビュー] > [一般] に移動し、ビデオ出力インターフェイスをドロップダウンリストから選択し、表示させたいウィンドウを設定します。



注記

- 表示設定はデバイスのローカル操作でのみ設定可能です。
- 出カインターフェイスごとに個別のカメラ表示順とウィンドウ分割モードを設定できます。「D1」や「D2」といった番号表示はチャンネル番号を表しており、「X」は選択したウィンドウに対する画像出力がないことを意味します。

ステップ 3: 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。

解決されない場合、Hikvision の技術者に連絡してください。これ以降のプロセスに対応します。

● ローカルのビデオ出力でライブビュー表示がスタックする

可能性のある原因:

- デバイスと IP カメラの間のネットワーク不良により、送信中にパケットロスが発生している。
- 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。

ステップ 1: デバイスと IP カメラとの間のネットワークが接続されていることを確認します。

- 画像の動きが止まる場合、PC とデバイスの背面パネルの RS-232 ポートを RS-232 ケーブルで接続します。
- Super Terminal を開き、「**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**」コマンド(IP アドレスは実際の環境に応じて変わります)を実行し、パケットロスがあるかどうかを確認します。



注記

Ctrl と C を同時に押すことで ping コマンドを終了できます。

ステップ 2: 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] > [カメラ] > [エンコーディングパラメータ]に移動して、フレームレートをフルフレームに設定します。

ステップ 3: 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。

解決されない場合、Hikvision の技術者に連絡してください。これ以降のプロセスに対応します。

- Internet Explorer またはプラットフォームソフトウェア上でリモートビデオ出力を行うとライブビューがスタックする。

可能性のある原因:

- デバイスと IP カメラの間のネットワーク不良により、送信中にパケットロスが発生している。
- デバイスと PC の間のネットワーク不良により、送信中にパケットロスが発生している。
- CPU、メモリなどを含むハードウェアの性能が十分でない。

ステップ 4: デバイスと IP カメラとの間のネットワークが接続されていることを確認します。

- 1) 画像の動きが止まる場合、PC とデバイスの背面パネルの RS-232 ポートを RS-232 ケーブルで接続します。
- 2) Super Terminal を開き、「**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**」コマンド(IP アドレスは実際の環境に応じて変わります)を実行し、パケットロスがあるかどうかを確認します。



注記

Ctrl と **C** を同時に押すことで ping コマンドを終了できます。

ステップ 5: デバイスと PC との間のネットワークが接続されていることを確認します。

- 1) スタートメニューからコマンドウィンドウを開きます。または「Windows+R」のショートカットキーで開くこともできます。
- 2) ping コマンドを使用してデバイスに大きなパケットを送り、「ping 192.168.0.0 -l 1472 -f」コマンドを実行し、(IP アドレスは実際の状態に応じて変化する)、パケットロスがあるかどうか確認します。



注記

Ctrl と **C** を同時に押すことで ping コマンドを終了できます。

ステップ 6: PC のハードウェアが十分であるかどうかを確認します。

Ctrl、**Alt** および **Delete** を同時に押し、下図に示すような Windows のタスクマネジメン
トインターフェイスに入ります。

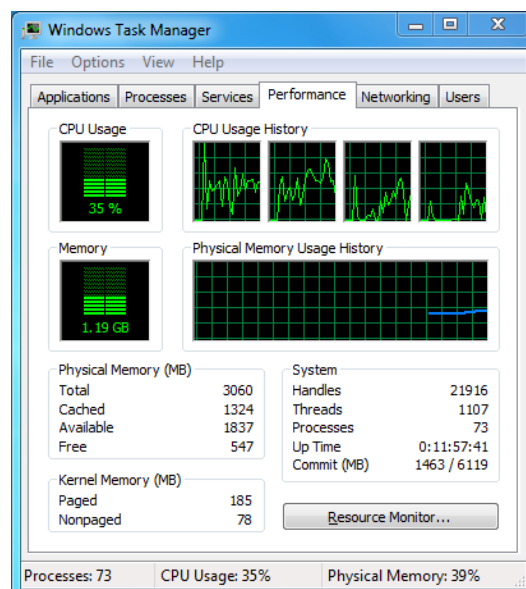


図 20-1 Windows タスクマネジメントインターフェイス

- パフォーマンスタブを選択し、CPU とメモリのステータスをチェックします。
- リソースが十分でない場合、不要なプロセスをいくつか終了してください。

ステップ 7: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。

解決されない場合、Hikvision の技術者に連絡してください。これ以降のプロセスに対応します。

- 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します。

可能性のある原因:

- ピックアップと IP カメラの間のケーブルが正しく接続されていない、インピーダンスの不整合または互換性の問題。
- ストリームの種別が「ビデオと音声」に設定されていない。
- エンコーディング規格がデバイスではサポートされていない。

ステップ 1: ピックアップと IP カメラの間のケーブルが正しく接続されており、インピーダンスが合致しており互換性があることを確認します。

IP カメラに直接ログインして音声をオンにし、音声が正常であるか確認します。正常でない場合、IP カメラのメーカーに連絡してください。

ステップ 2: 設定パラメータが正しいことを確認します。

[メニュー] > [カメラ] > [エンコーディングパラメータ]に移動して、ストリーム種別を「音声&ビデオ」に設定します。

ステップ 3: IP カメラの音声エンコーディング規格がデバイスでサポートされていることを確認します。

デバイスが G722.1 および G711 規格をサポートしていて、入力音声のエンコーディングパラメータが、その 2 つの規格のどちらでもない場合は、IP カメラにログインし、サポートされている規格に設定することができます。

ステップ 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。

解決されない場合、Hikvision の技術者に連絡してください。これ以降のプロセスに対応します。

● デバイスが単一または複数のチャンネルを再生している際に、画像の動きが止まる。

可能性のある原因:

- デバイスと IP カメラの間のネットワーク不良により、送信中にパケットロスが発生している。
- フレームレートがリアルタイムフレームレートでない。
- デバイスは 4CIF 解像度で最大 16 チャンネルまでの同期再生をサポートしているため、720p 解像度で 16 チャンネルの同期再生を行う場合、フレーム抽出が発生する可能性があります。その場合、画像の動きがわずかに止まる場合があります。

ステップ 5: デバイスと IP カメラとの間のネットワークが接続されていることを確認します。

- 1) 画像の動きが止まる場合、PC とデバイスの背面パネルの RS-232 ポートを RS-232 ケーブルで接続します。
- 2) Super Terminal を開き、「**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**」コマンド(IP アドレスは実際の環境に応じて変わります)を実行し、パケットロスがあるかどうかを確認します。



注記

Ctrl と C を同時に押すことで ping コマンドを終了できます。

ステップ 6: 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。

ステップ 7: 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] > [カメラ] > [エンコーディングパラメータ]に移動して、解像度およびビットレートをより低いレベルに設定します。

ステップ 8: 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。

ステップ 9: 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。

解決されない場合、Hikvision の技術者に連絡してください。これ以降のプロセスに対応します。

- デバイスのローカル HDD に録画ファイルが見つからず、「録画ファイルが見つかりません」というプロンプトが表示される。

可能性のある原因:

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

ステップ 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]>[システム]>[一般]に移動し、「デバイスの時刻」が正しいことを確認します。

ステップ 2: 検索条件が正しいことを確認します。



First Choice for Security Professionals

UD07437B

www.hikvision.com